نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

سم الجامعة: جامعةواسط
لكلية/ المعهد: كليةكلية التربية للعلوم الصوفة
قسم العلمي: قسمالحاسوب
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس
سِم الشهادة النهائية: بكالوريوس في التربية
النظام الدراسي: سنوي
تاريخ اعداد الوصف: 2023–2024
تاریخ ملء الملف:

التوقيع : المعاون العلمي:
اسم المعاون العلمي:
التاريخ : ١٩٠٠ - مُهَا (كَيْ عَلْمُ الْرَبِي عَلَيْهِ النَّهِ عَلَيْهِ النَّهِ عَلَيْهِ النَّهِ اللَّهُ النَّهُ اللَّهُ الْمُنْ اللَّهُ اللَّهُ الْمُعْلِمُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللْمُعِلَمُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللْمُعْلِمُ اللَّهُ الْمُعْلِمُ اللَّهُ اللْمُعْلِمُ اللْمُعْلِمُ اللْمُعْلِمُ اللْمُعْلِمُ الْمُؤْمِ اللَّهُ الْمُعْلِمُ اللْمُعْلِمُ اللْمُعْلِمُ الْمُعْلِمُ اللْم

التوقيع : الأستاذ المساعل كيور السم رئيس القسم بسم (عصب في مستوف دنيس قسم الحاسوب التاريخ :

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي السم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ٣. و مستحسن رفي التاريخ التوقيع

مطادقة السيد العميد الاستاذالة كان المستاذالة كان المستادالة كان المستاذالة كان المستادالة كان المستاذالة كان المستادالة كان المستاذالة كان المستادالة كان المستادالة كان المستادالة كان المستادالة كان المستادالة كان ا

بمتبركلية التربية للعلوم الصرفية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدر اسب

2024

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتابية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م6/2066 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبر هناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس و الملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج. استراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

التوقيع : اسم المعاون العلمي: التاريخ :

التوقيع : اسم رئيس القسم: التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: التاريخ التوقيع

مصادقة السيد

العميد

1. رؤية البرنامج

يتطلع قسم الحاسوب للريادة والتميز في مجال دراسات تربية علوم الحاسوب وتحقيق معايير الجودة والاعتماد البرامجي بما يجعله قسماً متميزاً اكاديمياً وبحثياً على المستوى المحلي والعربي والاقليمي والعالمي.

2. رسالة البرنامج

بناء الفرد ليكون مدرساً ومربياً مزوداً بالمعارف النظرية والتطبيقية في مجالات المعرفة العلمية الحاسوبية والتربوية بما يضمن التنمية البشرية المستدامة، وفقاً لمتطلبات العصر.

3. اهداف البرنامج

- 1. إعداد ملاكات تدريسية لرفد المدارس المتوسطة والثانوية والإعدادية تمتلك مهارات التدريس الازمة لتدريس مادة الحاسوب عبر برامج وانشطة القسم العلمية لخلق جيل ملتزم بآداب المهنة وقيمها.
- 2. إعداد كوادر أكاديمية في مجال الدراسات العليا الماجستير في تخصص الحاسبات تلبي متطلبات سوق العمل، ودعم المسيرة التعليمية والتربوية في عراقنا الحبيب.
- الاسهام في خدمة المجتمع وتعزيز التفاعل المستمر بين الكلية والمؤسسات العلمية والاجتماعية لتحقيق (الشراكة المجتمعية) وتنفيذ شعار (الجامعة في خدمة المجتمع).
- 4. أنتاج بحوث علمية وتربوية رصينة في مجال علم الحاسبات تعالج القضايا تثري المعرفة العلمية في هذا التخصص.
- 5. العمل على تحسين وتطوير قدرات ومهارات اعضاء هيئة التدريسيين وجميع العاملين في الكلية بما يضمن الوصول الى ادارة الجودة الشاملة في المجالات العلمية والادارية.
 - 6. الحصول على الاعتماد الاكاديمي الوطني لقسم الحاسوب من مؤسسات ضمان جودة التعليم.
 - 7. تطوير المختبرات الخاصة بقسم الحاسوب بما ينسجم مع جودة المختبرات.
- 8. تفعيل آليات التعاون المشترك والانفتاح على الجامعات والمؤسسات التربوية المختلفة على الصعيد المحلي والإقليمي والدولي بالشكل الذي يشمل كافة مكونات النظام التعليمي.
 - 9. العمل مع أقسام الكلية الاخرى على الدخول للتصنيفات العالمية.

4. الاعتماد البرامجي

لم يحصل لحد الان حيث تم إقرار معايير الاعتماد البرامجي للكليات التربوية في 2024/2/21 وحسب الاعمام المرقم جداً 905 بتاريخ 2024/2/22

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لايوجد

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
أساسي+ اختياري	100%	190	39	متطلبات المؤسسة
اختياري	%38.46	52	15	متطلبات الكلية
اساسي	%48.7	120	19	متطلبات القسم
اساسىي	%2.56	4	1	التدريب الصيفي (التطبيق في المدارس)
اساسي	%2.56	4	1	أخرى (مشروع البحث)

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري

				7. وصف البرنامج
المعتمدة	الساعات	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	البرمجة المهيكلة	103CsSp	الاولى
2	2	تصميم منطقي	102CsLd	الاولى
-	2	هياكل متقطعة	109CsDs	الاولى
2	2	تقنيات وتركيب الحاسوب	104CsCo	الاولى
-	2	الرياضيات	101CsMa	الاولى
-	2	علم النفس التربوي	108CsEs	الاولى
-	1	الديمقراطية وحقوق الانسان	110CsHr	الاولى
-	1	اللغة العربية	107CsAl	الاولى
-	2	أسس التربية	105CsBb	الاولى
-	2	اللغة الإنكليزية	106CsEl	الأولى
2	2	التحليل العددي	220CsMm	الثانية
2	2	هياكل بيانات والخوارزميات	212CsDa	الثانية
2	2	البرمجة كيانية	219CsOo	الثانية
2	2	تحليل النظم وقواعد البيانات	218CsSa	الثانية
-	2	النظرية الاحتسابية	211CsCt	الثانية
2	2	المعالجات المايكروية	213CsMp	الثانية
-	2	الإدارة التربوية والتعليم الثانوي	216CsEm	الثانية
-	2	المنهج والكتاب المدرسي	214CsRm	الثانية
-	2	علم النفس النمو	217CsDp	الثانية
-	2	اللغة الإنكليزية	215CsEl	الثانية
-	2	اللغة العربية	221CsAl	الثانية
-	1	جرائم حزب البعث	222CsBc	الثانية

2	2	الذكاء الصناعي	322CsAi	الثالثة
2	2	المترجمات	326CsC	الثالثة
2	2	رسوم بالحاسوب	321CsCg	الثالثة
2	2	فجول بيسك	340CsVb	الثالثة
-	2	معمارية الحاسوب	327CsCa	الثالثة
-	2	هندسة برامجيات	325CsSw	الثالثة
-	2	الارشاد والصحة النفسية	323CsAp	الثالثة
-	2	مناهج وطرائق تدريس	324CsCt	الثالثة
2	2	تصميم قواعد بيانات	328CsDd	الثالثة
2	2	نظم التشغيل	433CsOs	الرابعة
2	2	شبكات الحاسوب والاتصالات	432CsCn	الرابعة
2	2	تصميم المواقع	441CsWd	الرابعة
2	2	انترنيت الاشياء	442CsIo	الرابعة
2	2	امن البيانات	431CsSe	الرابعة
-	2	مشروع البحث	429CsP	الرابعة
-	2	القياس و التقويم	428CsMe	الرابعة
1	1	التربية العملية	430CsPe	الرابعة

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

أ1: المعرفة الفنية في مجالات علوم الحاسوب أ2: فهم نظم الكمبيوتر فهم التطبيقات العملية لتكنولوجيا المعلومات

أ3: مهارات العمل الجماعي والاتصال

أ4: اكساب الطلبة مهارات التدريس والإرشاد التربوي والإدارة الصفية

أ1: اكساب الطلبة معرفة عميقة في مختلف مجالات علوم الحاسوب مثل البرمجة، قواعد البيانات، نظم المعلومات، تطوير الويب، تصميم وتطوير البرمجيات

أ2: اكساب الطلبة فهما عميقاً لنظم الكمبيوتر وهندسة البرمجيات، بما في ذلك تصميم وتطوير النظم الكبيرة والمعقدة كما ينبغي أن يكتسب الطلاب فهمأ للتطبيقات العملية لتكنولوجيا المعلومات في مجالات مختلفة مثل التعليم، والصحة، والأعمال التجارية،

أ3: اكساب الطلبة مهارات العمل الجماعي والتعاون مع فرق العمل البرمجية، بالإضافة إلى مهار ات الاتصال الفعّالة في بيئة عمل تكنولوجيا المعلومات

 أ4: تزويد الطلبة بالمعلومات الازمة عن استر اتيجيات وطرائق واساليب التدريس، واكسابهم مهارات التدريس كالتخطيط والتنفيذ والتقويم وادارة الوقت

المهار ات

ب1: مهارات البرمجة و تصميم البرمجيات

ب2: تطوير تطبيقات الويب والجوال ب3: إدارة قواعد البيانات

ب4: مهارة طرائق التدريس الحديثة

ب1: تتضمن قدرة الطلبة على كتابة وفهم الشفرة بلغات البرمجة المختلفة مثلPython ، C++ ،Java وغير ها. كما يشمل ذلك القدرة على حل المشاكل باستخدام الخوارزميات، تتعلق هذه المهارة بقدرة الطلبة على تحليل احتياجات المستخدم وتصميم وتطوير برمجيات تلبى تلك الاحتياجات بشكل فعال.

ب2: تشمل هذه المهارة قدرة الطلبة على تطوير تطبيقات ومواقع الويب والتطبيقات المحمولة التي تتفاعل بشكل فعال مع المستخدمين

ب3: قدرة الطلبة على تصميم وإدارة قواعد البيانات باستخدام نظم إدارة البيانات المختلفة مثل MongoDB ،Oracle ، MySQL

ب4: تشمل مهارات طرائق التدريس الحديثة مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات والتقنيات التى تهدف إلى تعزيز تجربة التعلم وتعزيز مشاركة الطلبة

ج1: التمسك بالأخلاقيات المهنية

ج2: الالتزام بالقيم الالكترونية

ج4: المعرفة والتعلم

ج3: النزاهة والاخلاقيات

ج1: يُشجع الطلبة على فهم وتطبيق القيم الأخلاقية المهنية في مجال تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب، مثل النزاهة، والاحترام، والمسؤولية، وحماية الخصوصية والأمان ج2: يجب عدم التجسس على الاخرين والحفاظ على سرية المعلومات وعدم إيذاء الاخرين بنشر الفيروسات الضارة.

ج3: يعتني البرنامج بتعزيز القيم الأخلاقية والنزاهة في مجال علوم الحاسوب، ويعلم الطلبة أهمية القواعد الأخلاقية والسلوكيات الصحيحة في مجال التكنولوجيا.

ج4: يعزز البرنامج قيمة المعرفة والتعلم من خلال توفير بيئة تعليمية تشجع على اكتساب المعرفة وتطوير المهارات في مجالات متعددة من علوم الحاسوب

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استر اتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج هي:

- 1- طريقة المحاضرة مدعومة باستخدام التكنولوجيا في التعلم
 - 2- التعلم النشط منها التعلم القائم على حل المشكلات
 - 2- التعلم بالمشاريع 4- التعلم التعاوني
 - 5- طريقة تجارب العرض

10. طرائق التقييم

- 1- الامتحانات الشهرية
- 2- الامتحانات اليومية
- 3- المشاريع الجماعية
 - 4- التقارير
 - 5- بطاقة ملاحظة

					11.الهيئة التدريسية
					أعضاء هيئة التدريس
التدريسية	اعداد الهيئة	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	س	الرتبة العلمية	
محاضر	ملاك		خاص	عام	
	٧		امنية شبكات	علوم حاسبات	أ.م.د اسراء صالح حسون
	٧		علوم وهندسة الحاسبات	هندسة حاسبات	أ.م.د براء إسماعيل فرحان
	٧		امن سيبراني	علوم حاسبات	أ.م.د رياض رهيف نويع
	٧		نظم معلومات	علوم حاسبات	أ.م.د رواء إسماعيل فرحان
	٧		تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	علوم حاسبات	أ.م.د جمال خضير مظلوم
	٧		علوم حاسبات	علوم حاسبات	أ.م. ايمان كاظم عجلان
	٧		ذكاء اصطناعي	علوم حاسبات	م.د علي فاضل راشد
	٧		علوم حاسبات	علوم حاسبات	م. زمن عبود رمضان

٧		علوم حاسبات	علوم حاسبات	م. منار بشار مرتضى
٧		علوم حاسبات	علوم حاسبات	م. جعفر صادق قطيف
٧		علوم حاسبات	علوم حاسبات	م.م عبد الهادي ناظم محسن
٧		علوم حاسبات	علوم حاسبات	م.م براء محد حسن
٧		مناهج وطرانق تدریس عام	مناهج وطرانق تدریس عام	م.م عباس هادي عبد السيد
٧		رياضيات	رياضيات	م.م زهراء البتول مهدي مجيد
٧		رياضيات	رياضيات	م.م محيد علي وناس
٧		تاریخ حدیث	تاريخ	م.م سهاد داود سلمان
٧		منهج وموارد اسلامي	تاريخ	م.م الاء عبد الأمير محمد

التطوير المهنى

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- 1- برامج التطوير والتدريب
- 2- برامج التوجيه والمرافقة
- 3- المشاركة في مجتمعات التعلم المهني
 - 4- التوجيه الاكاديمي

التطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس

- 1- تحليل الاحتياجات
- 2- تنفيذ البرامج التدريبية وورش العمل
- 3- تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس
 - 4- مراقبة وتقييم الأداء
 - 5- تقييم التغذية الراجعة والدعم

12.معيار القبول

- 1- يكون القبول مركزياً عن طريق وزارة التعليم العالى والبحث العلمى
 - 2- قناة القبول الموازي

3- قناة القبول للمعلمين الأوائل 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- اللجنة القطاعبة
- اللجان الوزارية لتحديث المناهج
- الموقع الالكتروني للجامعة والكلية
- موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

	14.خطة تطوير البرنامج
-	14.خطة تطوير البرنامج تطبيق معايير الاعتماد البرامجي للكليات التربوية
<u> </u>	
	8

مخطط مهارات البرنامج مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج اسىاسىي المعرفة القيم المهارات السنة / المستوى أم اسم المقرر رمز المقرر اً 1 ج3 ج2 ج1 ب4 ب3 ب2 ب1 ج4 اختياري الاولى ٧ اساسى البرمجة المهيكلة 103CsSp اساسى تصميم منطقى 102CsLd ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ اسىاسىي هياكل متقطعة 109CsDs اسىاسىي تقنيات وتركيب الحاسوب 104CsCo اساسى ٧ الرياضيات 101CsMa اختياري ٧ ٧ علم النفس التربوي 108CsEs الديمقراطية وحقوق ٧ ٧ ٧ اختياري 110CsHr الانسان اختياري ٧ اللغة العربية 107CsAl ٧ اختياري أسس التربية 105CsBb ٧ ٧ ٧ اختياري اللغة الإنكليزية 106CsEl اسىاسىي الثانية ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ التحليل العددي 220CsMm ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ اسىاسىي هياكل بيانات والخوارزميات 212CsDa اسىاسىي ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ البرمجة كيانية 219CsOo ٧ اساسى ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ تحليل النظم وقواعد البيانات 218CsSa ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ اساسى النظرية الاحتسابية 211CsCt

,	213CsMp	المعالجات المايكروية	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
	216CsEm	الإدارة التربوية والتعليم الثانوي	اختياري					٧	٧	٧	٧				
	214CsRm	المنهج والكتاب المدرسي	اختياري					٧	٧	٧	٧				
	217CsDp	علم النفس النمو	اختياري					٧	٧	٧	٧				
	215CsEl	اللغة الإنكليزية	اختياري					٧	٧	٧	٧				
	221CsAl	اللغة العربية	اختياري					٧	٧	٧	٧				
	222CsBc	جرائم حزب البعث	اختياري					٧	٧	٧	٧				
الثالثة	322CsAi	الذكاء الصناعي	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
	326CsC	المترجمات	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
	321CsCg	رسوم بالحاسوب	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
	340CsVb	فجول بيسك	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
	327CsCa	معمارية الحاسوب	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
	325CsSw	هندسة برامجيات	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
	323CsAp	الارشاد والصحة النفسية	اختياري	٧	٧	٧	٧								
	324CsCt	مناهج وطرائق تدريس	اختياري	٧	٧	٧	٧								
	328CsDd	تصميم قواعد بيانات	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
الرابعة	433CsOs	نظم التشغيل	اساسي	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧

٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	اساسي	شبكات الحاسوب والاتصالات	432CsCn
٧	٧	٧	٧									اختياري	تصميم المواقع	441CsWd
٧	٧	٧	٧									اختياري	انترنيت الاشياء	442CsIo
٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	اساسي	امن البيانات	431CsSe
٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	اساسي	مشروع البحث	429CsP
								٧	٧	٧	٧	اختياري	القياس و التقويم	428CsMe
٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	اساسي	التربية العملية	430CsPe

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر
	تركيب الحاسوب
	2. رمز المقرر
	3. الفصل / السنة
	2024/2023
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/3/26
	 أشكال الحضور المتاحة
	الحضور داخل الجامعة
(4	 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلم
	2 ساعة نظري لكل أسبوع
	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذك
	مدرس المادة: م.م زين العابدين علي رحيم
	<u>zainalabidin123.zaa@gmail.com</u> : الأيميل
	8. اهداف المقرر
ان هذا المنهج الأكاديمي هو مقدمة أساسية لمعرفة نظام الحاسبة. الطالب سوف يتعلم العناصر الرئيسية لنظام الحاسبة. مثل مقدمة الى علوم الحاسبات، المفاهيم الأساسية في علوم الحاسبات، تعريق الحاسبة، تصنيف الحاسبات، تطور او أجيال، أجزاء نظام الحاسبة من اجزة وبرمجيات. ويهدف المنهج الى:- 1. الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو أدراك وفهم الطالب لنظام الحاسبة.	اهداف المادة الدراسية
2. التمييز بين الأجهزة Hardware والبرمجيات Software.	3. استراتيجيات التعليم والتعلم
سيرات منطقية للموضوع الذي يتم تدريسه	1

المشاركة الصفية من خلال إعداد التقارير التي تخص المادة ومناقشتها

					بنية المقرر	.4
طريقة التقييم	طريقة	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات		الأسبوع
	التعلم					
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	المعدات hardware		2	الأول	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	تمثيل البيانات في الحاسوب		2	الثاني	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	وحدات الادخال والاخراج		2	الثالث	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	البرمجيات Software		2	الرابع	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	الشبكات Networks		2	الخامس	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	تقنية المعلومات في حياتنا اليومية		2	السادس	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	الامن والحماية		2	السابع	
الأسئلة	نظري	امتحان		2	الثامن	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	المسائل القانونية		2	التاسع	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	Windows		2	العاشر	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	قائمة ابدا		2	الحادي عشر	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	لوحة التحكم		2	الثاني عشر	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	تثبيت البرامج وإلغاء تثبيتها		2	الثالث عشر	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	انشاء مجلدات		2	الرابع عشر	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	مضاد الفيروسات		2	الخامس عشر	
الأسئلة	نظري	امتحان		2	السادس عشر	
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	Microsoft Word 2010		2	السابع عشر	

المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	ادراج نص في المستند	2	الثامن عشر
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	تنسيق النص	2	التاسع عشر
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	الجداول	2	العشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبة	نظري	راس وتذييل الصفحة	2	الحادي والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	ترقيم الصفحات	2	الثاني والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	ادراج صورة	2	الثالث والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	تبویب تصمیم	2	الرابع والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	تبویب مراجع	2	الخامس والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبة	نظري	تبويب المراسلات	2	السادس والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	معاينة المستند وطباعته	2	السابع والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	الأخطاء الاملائية والنحوية	2	الثامن والعشرون
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	اعداد تقرير	2	التاسع والعشرون
الأسئلة	نظري	امتحان	2	الثلاثون

5. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية

الفصل الدراسي/30 التحضير اليومي والنشاطات والحضور/ 10% الامتحان النهائي/ 60%

6. مصادر التعلم والتدريس

تركيب الحاسوب	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الحاسوب والبرمجيات الجاهزة المهارات الأساسية	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديميوالمقرر الدراسي

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م5/2006 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

فاهيم ومصطلحات:

<u>صف البرنامج الأكاديمى:</u> يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج:توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارا تتطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

سم الجامعة: جامعة
لكلية/ المعهد: كلية
لقسم العلمي:قسم
اسم البر نامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في النظام الدراسي: تاريخ اعداد الوصف: تاريخ ملء الملف:

الم وقيع:
الم رئيس القسم:
الم رئيس القسم:
المعاون العلمي:
الم المعاون العلمي:

سم مدير شعبه ضمان الجودة والاداء الج تاريخ توقيع صادقة السيد العميد

مج	البرنا	رؤية	.1
<u> </u>	•	~~~	• -

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

3. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

6. هيكلية البرنامج هيكل البرنامج عدد المقررات وحدة دراسية النسبة المئوية ملاحظات ** متطلبات المؤسسة متطلبات الكلية متطلبات القسم متطلبات القسم

		التدريب الصيفي
		أخرى

 ^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

				7. وصف البرنامج
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			

برنامج	8. مخرجات التعلم المتوقعة لل
	الأهداف المعرفية:
بيان نتائج النعلم 1	مخرجات التعلم 1
	المهارات (الذهنية،العمليةوالمهنية،العامة)
بيان نتائج النعلم 2	مخرجات التعلم 2
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3
	الأهداف الوجدانية والقيم
بيان نتائج النعلم 4	مخرجات التعلم 4
بيان نتائج النعلم 5	مخرجات التعلم 5

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام.

					11.الهيئة التدريسية				
أعضاء هيئة التدريس									
ä	لة اعداد الهيئة التدريسية			التخصص	الرتبة العلمية				
محاضر	ملاك		خاص	عام					

التطوير المهني

توجيه أعضاء هينه التدريس الجدد تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفر غين وغير المتفرغين على مستوى

التطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خَّطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهنى وما الى ذلك.

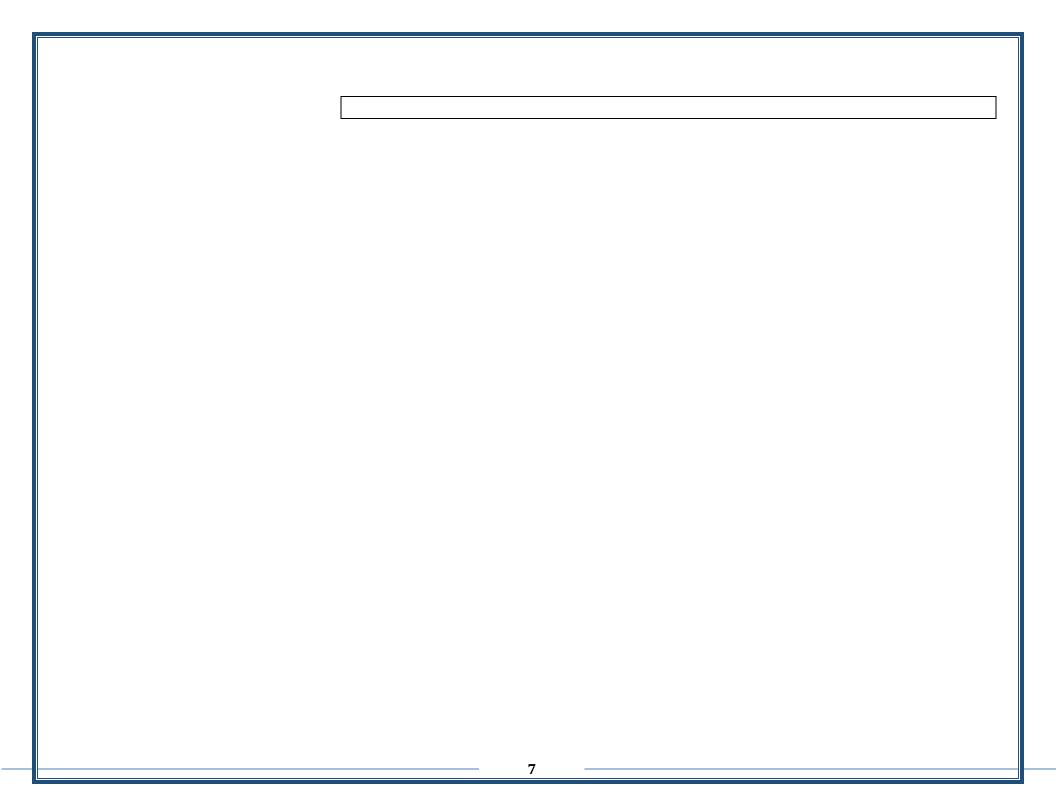
12.معيار القبول

(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)

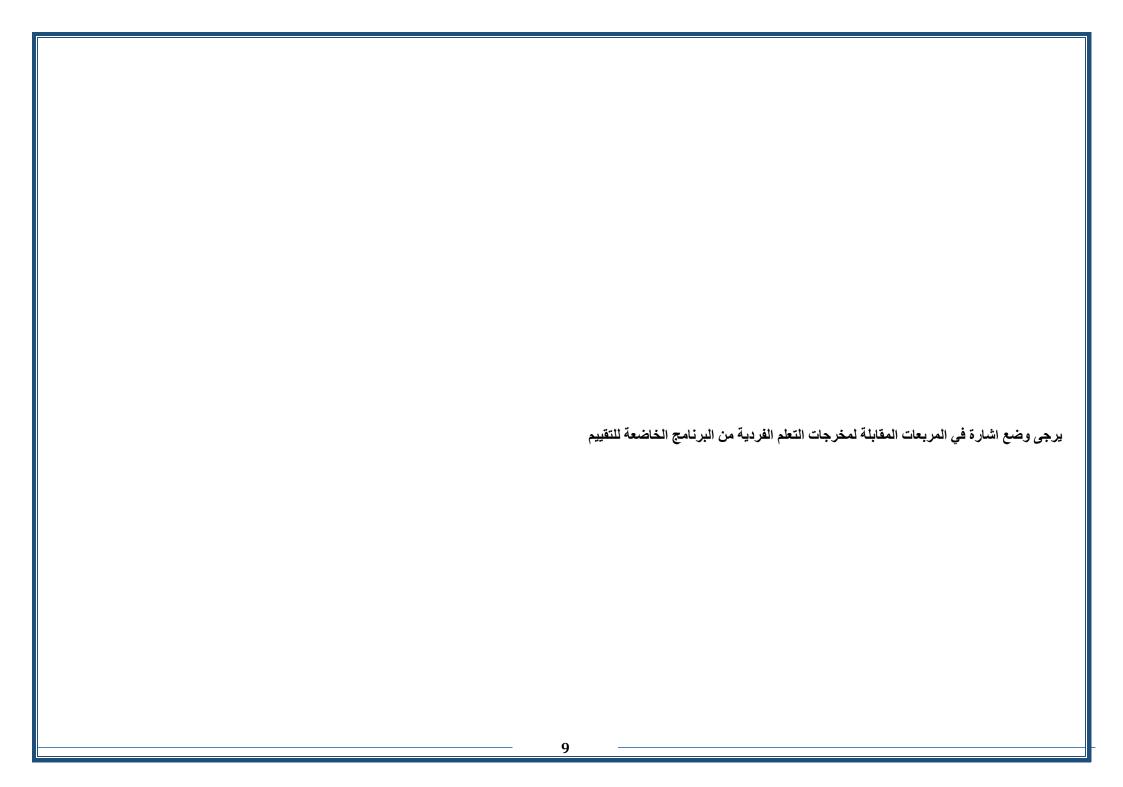
13.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة

14.خطة تطوير البرنامج



	مخطط مهارات البرنامج														
			برنامج	بة من الب	م المطلو	ات التعل	مخرج								
الأهداف الوجدانية والقيم			ية،العام	ت ة،العمليا	المهارا (الذهنية ة)		م اختياري الأهداف المعرفية		أهداف المعرفية			اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	35	ج2	1 ₹	4ب	ب3	ب2	ب1	4 ĺ	31	ا 2	1١				



نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر
	جرائم نظام البعث في العراق
	2. رمز المقرر
	3. الفصل/السنة
	2024/2023
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف 4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/3/21 2
	2 - 1024/3/21 5. أشكال الحضور المتاحة
	الحضور الالزامي الفعلي
()<	6. عدد الساعات الدراسية (الكلى)/ عدد الوحدات (ا
نعلي)	ان حد المنافات الدراسية (الكلي)/ حد الوحدات (ا

	30 ساعة نظري
يذكر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم
	مدرس المادة: م.م سهاد داود سلمان
SU	الآيميل : haddawood2@gmail.com
	_
	8. اهداف المقرر
تعرف الطالب على موضوعات المادة التي تسلط الضوء على الجرائم التي ارتكبها النظام السابق في العراق وذلك من خلال توضيح مفهوم الجريمة بشكل عام من حيث انواعها واقسامها وبيان الانتهاكات التي طالت حقوق الانسان وايضا بيان المشكلاات البيئية التي واجهت العراق بسبب هذا النظام.	داف المادة الدراسية

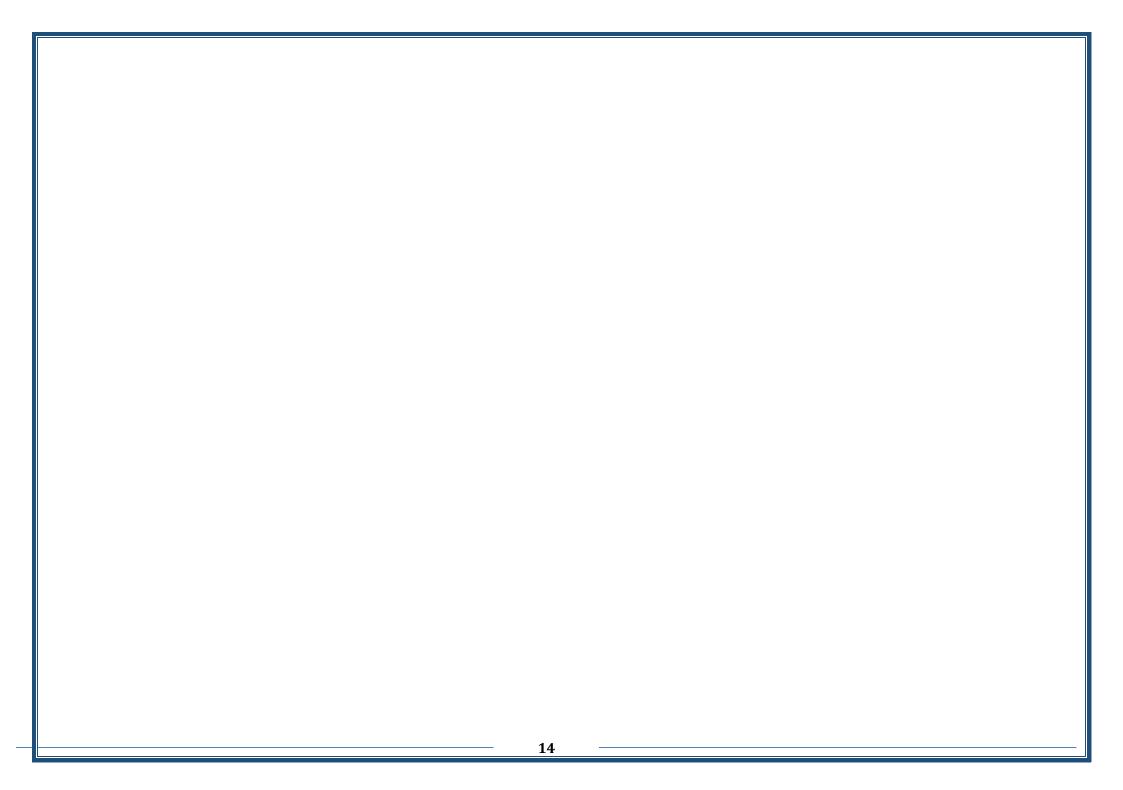
9. استراتيجيات التعليم والتعلم الإستراتيجية إلقاء المحاضرات من خلال إعطاء تفسيرات منطقية للموضوع الذي يتم تدريسه المشاركة الصفية من خلال إعداد التقارير التي تخص المادة ومناقشتها

10. بنية المقرر

					10. بنيه المقرر
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	مفهوم الجريمة (تعريفها- انواعها- اقسامها)	1	الأول
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	جرائم نظام البعث (الجريمة الدولية - انواعها)	1	الثاني
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	القرارات الصادرة من المحكمة	1	الثالث
		·	الجنائية العراقية العليا		
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	الجرائم النفسية (الياتها- والاثار المترتبة عليها)	1	الرابع
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	الجرائم الاجتماعية (عسكرة المجتمع)	1	الخامس
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	موقف نظام البعث من الدين	1	السادس
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	انتهاك القوانين العراقية	1	السابع
		جرائم البعث	امتحان الفصل الأول	1	الثامن
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	صور انتهاكات حقوق الإنسان	1	التاسع
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث	1	العاشر
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	1	الحادي عشر
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	الجرائم البيئية لنظام البعث	1	الثاني عشر
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	التلوث الحربي والإشعاعي وانفجار الألغام	1	الثالث عشر
المناقشة / الأسئلة والاجوبه	نظري	جرائم البعث	قصف مدينة حلبجة بالاسلحة الكيمياوية	1	الرابع عشر

الخامس عشر	1	تدمير المدن والقرى (سياسة الارض المحروقة)	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
السادس عشر	1	قصف العتبات المقدسة والمساجد والحسينيات	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
السابع عشر	1	تجفيف الاهوار	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الثامن عشر	1	تجريف بساتين النخيل والاشجار والمزروعات	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
التاسع عشر	1	جرائم المقابر الجماعية	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
العشرون	1	احداث عام 1963 وعلاقتها بالمقابر الجماعية	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الحادي والعشرون	1	الاحداث الممتدة من (1979-2003) وعلاقتها بالمقابر الجماعية	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الثاني والعشرون	1	التصنيف الزمني لمقابر الابادة الجماعية في العراق	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الثالث والعشرون	1	مقابر الابادة الجماعية ذات الصلة بالحرب العراقية الايرانية (1980-1988)	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الرابع والعشرون	1	مقابر الابادة الجماعية للاكراد البرزانيين لعام 1983	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الخامس والعشرون	1	مقابر الابادة الجماعية لضحايا مجزرة الانفال للمدة (1987-1987)	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
السادس والعشرون	1	مُقابر الابادة الجماعية لضحايا الانتفاضة الشعبانية لعام 1991	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
السابع والعشرون	1	حصر سلطات الحكم الثلاث بيد حزب البعث	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الثامن والعشرون	1	انتهاك الحق في التعددية الحزبية من قبل نظام البعث	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
التاسع والعشرون	1	انتهاك القانون الدولي (حرب الخليج الاولى والثانية - الحصار الدولي1990	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه
الثلاثون	1	اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبداية وقانو	جرائم البعث	نظري	المناقشة / الأسئلة والاجوبه

			نم 32 لسنة 2016	حضر حزب البعث رأ							
		جرائم البعث	الثاني	امتحان الفصل	1	الحادي والثلاثون					
	11.تقييم المقرر										
لأوراق البحثية الخ	قشة و تقييم ا	بة والشهرية والتحريرية منا	تحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوب	م المكلف بها الطالب مثل ال	ن وفق المها	توزيع الدرجة من 100 علم					
				%10	والحضور/	الفصل الدراسي/30% التحضير اليومي والنشاطات الامتحان النهائي/ 60%					
					اریس	12.مصادر التعلم والتد					
			جرائم نظام البعث في العراق	جدت)	منهجية أن و	الكتب المقررة المطلوبة (ال					
		2005	1- الدستور العراقي الدائم لسنة		(المراجع الرئيسة (المصادر)					
والارهابية والتكفيرية	العنصرية و	بانات والاحزاب والانشطة	2- قانون حضر حزب البعث والكب								
			رقم 32 لسنة 2016								
،أ.د سلطان عبد القادر	سين الخلف	بات العراقي / أ.د.علي حا	3- المبادئ العامة في قانون العقو								
				ا (المجلات العلمية،	<u>ي يوصى</u> به	الكتب والمراجع الساندة التر التقارير)					
		ر شبكة الانترنيت	الأفلام الوثائقية لجرائم البعث علم		الانترنيت	المراجع الإلكترونية ، مواقع					





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديميوالمقرر الدر اسب

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتابية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م6/2006 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبر هناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارا تتطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقباس و الملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج. استراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتتعلق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

> التوقيع: اسم المعاون العلمي: التاريخ:

التوقيع: اسم رئيس القسم:

. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
، الملف من قبل ة مند انداد مددة مالكرام ا	- 4-1			
ة ضمان الجودة والأداء ا مدير شعبة ضمان الجودا	•• ,			
حیر عدب صدی <i>ہ</i> جو۔ یخ	ا والا ۱۰۰۰ البيدي.			
ی نیع				
ادقة السيد العميد				
1. رؤية البرنامج				
تذكر رؤية البرنامج كما ه	و مذكور في نشرة الـ	جامعة وموقعها الإلكت	روني.	
2. رسالة البرنامج				
تذكر رسالة البرنامج كما	هو مذكور في نشرة ا	جامعة وموقعها الإلك	 تروني.	
3. اهداف البرنامج				
عبارات عامة تصف ما ين	وي البرنامج او المؤس	سىة تحقيقه .		
4. الاعتماد البرامجي				
هل البرنامج حاصل على	الاعتماد البرامجي؟	رمن اي جهة ؟		
5. المؤثرات الخارجية ا				
هل هناك جهة راعية للبرا	امج ؟			
6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة				I .
متطلبات المؤسسة				

		متطلبات القسم
		التدريب الصيفي
		أخرى

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

				'. وصف البرنامج	7
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	ئة / المستوى	السن
عملي	نظري				

برنامج	8. مخرجات التعلم المتوقعة لل
	الأهداف المعرفية:
بيان نتائج التعلم 1	مخرجات التعلم 1
	المهارات (الذهنية،العمليةوالمهنية،العامة)
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3
	الأهداف الوجدانية والقيم.
بيان نتائج التعلم 4	مخرجات التعلم 4
بيان نتائج التعلم 5	مخرجات التعلم 5

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استر اتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام .

11.الهيئة التدريسية									
	أعضاء هيئة التدريس								
اعداد الهيئة التدريسية		ن الخاصة	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص	الرتبة العلمية			
محاضر	ملاك			خاص	عام				

التطوير المهنى

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التع

12.معيار القبول

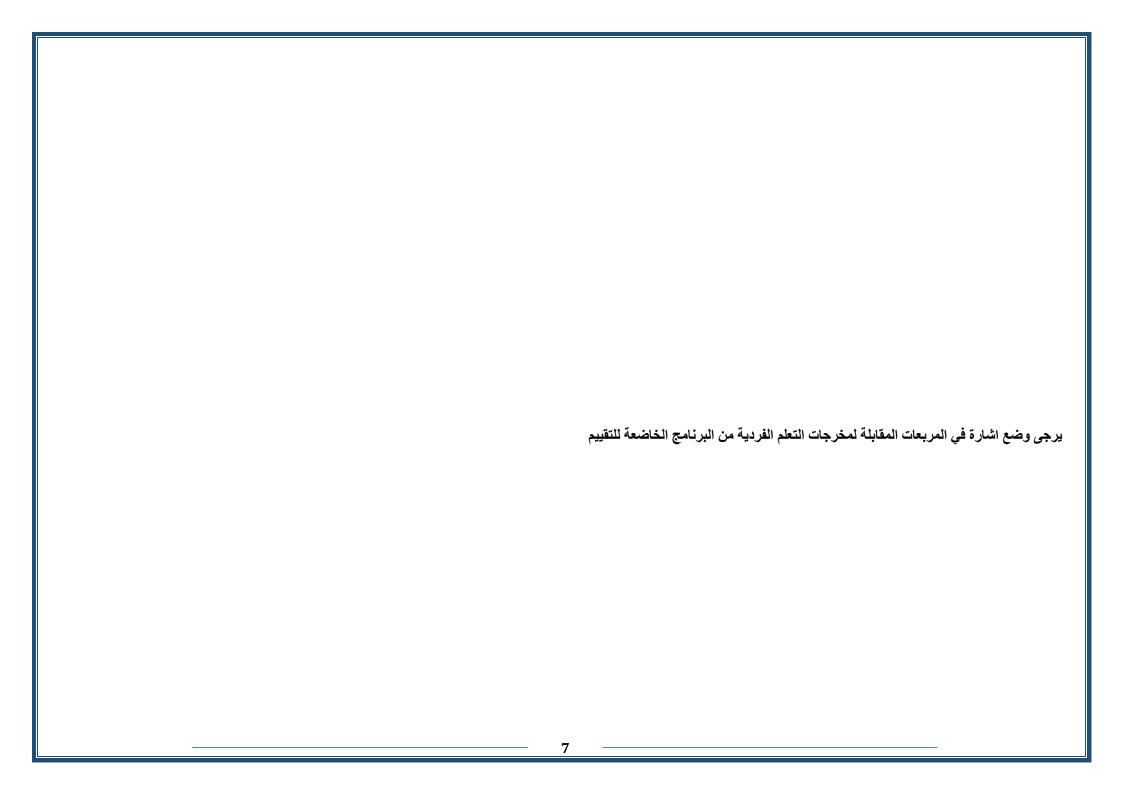
(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)

13.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

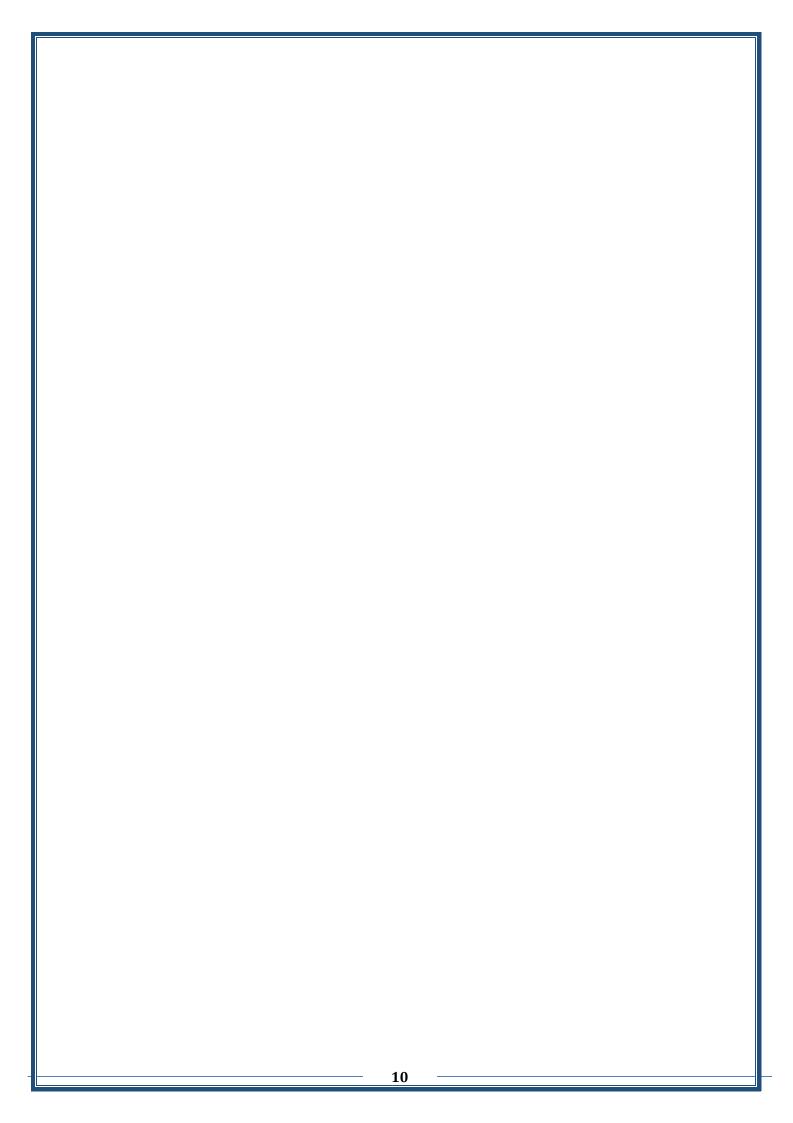
14.خطة تطوير البرنامج

	مخطط مهارات البرنامج														
	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
	القيم	رجدانية و	الأهداف الو	ية،العام	نوالمهن	ت 4،العمليا	المهارا (الذهنية ة)		Ž	، المعرفية	الأهداف	اساسىي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	35	ج2	15	4ب	ب3	ب2	ب1	41	31	ا 2	1				



			قرر	نموذج وصف الما						
				1. اسم المقرر						
		لية	والديمقراه	حقوق الإنسان						
				2. رمز المقرر						
				** ** ***						
	L			3. الفصل / السنة						
				2024/2023						
				4. تاريخ إعداد هذا الوصا 2024/3/21						
				2024/3/21 21 5. أشكال الحضور المتاد						
	H			الحضور الالزامي الفعا						
		عدد الوحدات (الكلي)	<u> </u>	6. عدد الساعات الدراسيا						
	F	ر چ ا	<u> (</u>							
				30 ساعة نظرى						
		دًا اكثر من اسم يذكر)	دراسی (ا	7. اسم مسؤول المقرر ال						
	مدرس المادة: م.م سهاد داود سلمان									
		suhaddawoo	d2@gn	nail.com : الآيميل						
				8. اهداف المقرر						
عقوق ا الانسيا	ة. د د	*زيادة معرفة الطالب بالجانب المفاهيمي النظري والتطور التاريخي لماه *تنمية مهارات الطالب التحليلية والتقدية فيما يتعلق بواقع ومستقبل حق		اهداف المادة الدراسية						
		*تدريب الطالب على أهمية المشاركة الفاعلة في جوانب الحياة العامة كا								
		* تمكين الطالب من فهم اهمية التعليم ودوره في نشر ثقافة حقوق الإنس								
عا، تار	_	بحقوق الانسان والتربية عليها والمشاركة الفاعلة في الحكم عبر الان								
			التعلم	9. استراتيجيات التعليم و						
		رات من خلال إعطاء تفسيرات منطقية للموضوع الذي يتم تدريسه	اء المحاضر	الإستراتيجية إلق						
		فية من خلال إعداد التقارير الت <i>ي</i> تخص المادة ومناقشتها								
		لقضايا التي تخص حقوق الإنسان	ليل بعض اا	تحا						
				10						
م الوح	41	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	10. بنية المقرر الأسبوع						
وضوع	11	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		ره						
حقوق	Г	التعريف بمفهوم حقوق الانسان	1	الأول-الثاني						
حقوق		تحديد مفهوم وخصائص حقوق الانسان	1	الثالث- الرآبع						
حقوق حقوق حقوق حقوق حقوق		التطور التاريخي لمفهوم حقوق الانسان	1	الخامس- السادس						
حقوق		مضامين حقوق الانسان	1	السابع-الثامن						
		حقوق الانسان في الحضارة الاغريقية	1	التاسع-العاشر						
حقوق		حقوق الانسان في التصور الاسلامي	1	الحادي عشر - الثاني عشر						
حقوق		تعزيز حقوق الانسان (الاليات والاجراءات)	1	الثالث عشر- الرابع عشر						
حقوق		مقارنة بين حقوق الانسان في الاسلام وفي الوثائق الوضعية	1	الخامش عشر-السادس						

				عشر
حقوق	ل الاساسية والحقوق المكتسبة	الحقوق	1	السابع عشر - الثامن
				عشر
حقوق	علان العالمي لحقوق الإنسان	الا	1	التاسع عشر_
				العشرون
حقوق الديمق	تحان الفصل الاول		1	الحادي والعشرون
الديمق	لتاريخي لمفهوم الديمقراطية	التطور ا	1	الثاني والعشرون- الثالث
				والعشرون
الديمق	ور الديمقراطية	ص	1	الرابع والعشرون-الخامس
				والعشرون
الديمق	النظام الديمقراطي ومكوناته	سمات	1	السادس والعشرون
الديمق	الانتخابات وتكيفيها القانوني	مفهوم	1	السابع والعشرون
الديمق	، الفصل الثاني	امتحان	1	الثامن والعشرون
		-	<u>'</u>	11.تقييم المقرر
اقشة و	التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية	ف بها الطالب مثل ا	المهام المكلة	1
				0/20/
			%10 / \	الفصل الدراسي/30% التحضير اليومي والنشاطات والحض
			/010/33	الامتحان النهائي/ 60%
				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		Г		12. مصادر التعلم والتدريس
	1- هادي رياض عزيز/ حقوق الانسان (تطورها- مض	(ان وجدت)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية
	2- السندي ناز بدرخان/ حقوق الانسان والديمقراطية			A **
، الاتس	حافظ علوان الدليمي/ قراءة معاصرة لموضوعة حقوز	* * *		المراجع الرئيسة (المصادر)
		المجلات العلميه،	صی بها (ا	الكتب والمراجع الساندة التي يوا
	tauti de di taun de constituir de la constituir de la		, **, ,	التقارير) المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترن
بمات	طرق وتعليم حقوق الإنسان ، منشور على شبكة المعا		یت	المراجع الإنتبرونية ، مواتع الانترا



Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation Accreditation Department



Academic Programand CourseDescription Guide

2024

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

In this regard, we can only emphasize the importance of writing an academic programs and course description to ensure the proper functioning of the educational process

Concepts and terminology:

<u>Academic Program Description:</u> The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

Program Vision: An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u>Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

Program Objectives: They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

Learning Outcomes: A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

Academic Program Description Form

University Name:	
Faculty/Institute:	
Scientific Department:	
Academic or Professional Program Name:	•••••
Final Certificate Name:	
Academic System:	
Description Preparation Date:	
File CompletionDate:	
Signature:	Signature:
Head of DepartmentName:	Scientific Associate Name:
Date:	Date:

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University	versity Performance
Director of the Quality Assurance and Uni	versityPerformance Department:
Date:	
Signature:	
	Approval of the Dean

1. Program Vision

Program vision is written here as stated in the university's catalogue and website.

2. Program Mission

Program mission is written here as stated in the university's catalogue and website.

3. Program Objectives

General statements describing what the program or institution intends to achieve.

4. Program Accreditation

Does the program have program accreditation? And from which agency?

5. Other external influences

Is there a sponsor for the program?

Program Structure Number of Courses Institution Requirements College Requirements Department Requirements Summer Training Other

^{*} This can include notes whether the course is basic or optional.

7. Program Description								
Year/Level	Course Code	Course Name	Credit Hours					
			theoretical	practical				

8. Expected learning outcomes of the program					
Knowledge					
Learning Outcomes 1	Learning Outcomes Statement 1				
Skills					
Learning Outcomes 2	Learning Outcomes Statement 2				
Learning Outcomes 3	Learning Outcomes Statement 3				
Ethics					
Learning Outcomes 4	Learning Outcomes Statement 4				
Learning Outcomes 5	Learning Outcomes Statement 5				

9. Teaching and Learning Strategies

Teaching and learning strategies and methods adopted in the implementation of the program in general.

10. Evaluation methods

Implemented at all stages of the program in general.

11.Faculty									
Faculty Members									
Academic Rank	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff				
	General	Special			Staff	Lecturer			

Professional Development

Mentoring new faculty members

Briefly describes the process used to mentor new, visiting, full-time, and part-time faculty at the institution and department level.

Professional development of faculty members

Briefly describe the academic and professional development plan and arrangements for faculty such as teaching and learning strategies, assessment of learning outcomes, professional development, etc.

12. Acceptance Criterion

(Setting regulations related to enrollment in the college or institute, whether central admission or others)

13. The most important sources of information about the program

State briefly the sources of information about the program.

14.Program Development Plan

	Program Skills Outline														
					Required program Learning outcomes										
Year/Level	Course Code			Knov	Knowledge Skills			Ethics							
			-	A1	A2	A3	A4	B1	B2	В3	B4	C1	C2	C3	C4

• Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

Course Description Form

1. Course Name:

Human rights and democracy

2. Course Code:

3. Semester / Year:

2023/2024

4. Description Preparation Date:

21/3/2024

5. Available Attendance Forms:

Actual mandatory attendance

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

30 theoretical hours

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Suhad Dawood Saiman

Email: suhaddawood2@gmail.com

8. Course Objectives

Course Objectives

- *Increasing the student's knowledge of the theoretical conceptual aspect and historical developmen of the subject of human rights and democracy.
- *Developing the student's analytical and analytical skills regarding the reality and future of human rights and democracy.
- *Training the student on the importance of active participation in aspects of public life, such as enhancing respect for general human rights principles and active participation in political and cultulife.
- * Enabling the student to understand the importance of education and its role in spreading the culture of human rights and democracy in building a civilized soci based on good governance, the most important components of which are belief in human rights, education on them, and active participation in governance through free and fair elections.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

Giving lectures by giving logical explanations of the topic being taught Class participation through preparing reports related to the subject and discussing them Analysis of some issues related to human rights

10. Course Structure

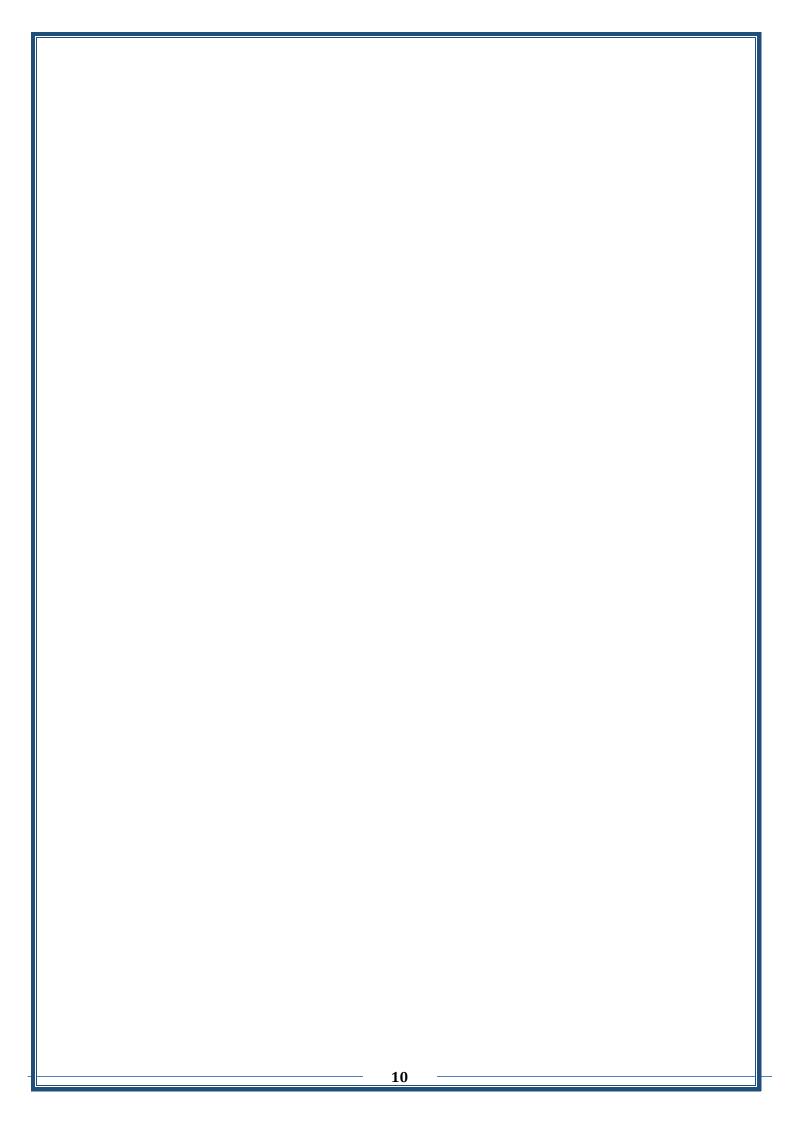
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1-2	1	Introducing the concept of hun rights	human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
3-4	1	Defining the concept and characteristics of human rights	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
5-6	1	Historical development of the concept of human rights	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
7-8	1	Human rights contents	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
9-10	1	Human rights in Greek civilization	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
11-12	1	Human rights in the Islamic perception	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
13-14	1	Promoting human rights (mechanisms and procedures)	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
15-16	1	A comparison between human rights in Islam and in statutory documents	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers

17-18	1	Basic rights and acquired rights	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
19-20	1	Universal Declaration of Human Rights	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
21	1	First semester exam	Human rights		
22-23	1	Historical development of the concept of democracy	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
24-25	1	Pictures of democracy	Human rights	Theoretical	Discussion/ questions and answers
26	1	Characteristics of the democratic system and its components	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
27	1	The concept of elections and its legal adaptation	Human rights	theoretical	Discussion/ questions and answers
28	1	Second semester exam	Human rights		

11.Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, dailyoral, monthly, or written exams, reportsetc

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	1 - Hadi Riad Aziz/Human rights (its development, contents, and protection)2- Sindhi Naz Badrakhan/Human Rights and Democracy
Main references (sources)	Hafez Alwan Al-Dulaimi/ A contemporary reading of the human rights issue
Recommended books and references (scientific journals, reports)	
Electronic References, Websites	Methods of teaching human rights, published on the Internet



Course Description Form

1. Course Name:

Computer Organization

- 2. Course Code:
- 3. Semester / Year:

2023/2024

4. Description Preparation Date:

26/3/2024

5. Available Attendance Forms:

Actual mandatory attendance

- 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
 - 2 theoretical hours per week
 - 2 hours of practical lab per week
- 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Zain Alabideen Ali Raheem

Email: zainalabidin123.zaa@gmail.com

8. Course Objectives

Course Objectives

This academic curriculum is a basic introduction to knowledge of the computer system. The student will learn the main elements of a computer system. Such as introduction to computer science, basic concepts in computer science, definition of computer, classification of computers, development or generations, parts of the computer system including hardware and software. The curriculum aims to:-

- 1. The goal required of the student to successfully pass the course requirements is the student's awareness and understanding of the computer system.
- 2. Distinguish between hardware and software.
- 9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

- 1. Giving lectures by giving logical explanations of the topic being taught.
- 2. Class participation through preparing reports related to the subject and discussing them.

10. Course Structure

V	Veek	Hours	Required	Unit or subject	Learning	Evaluation method
			Learning	name	method	
			Outcomes			

	,			
1.	2	hardware	theoretica	Discussion/questions and answers
2.	2	Representing data in a computer	theoretica	Discussion/questions and answers
3.	2	Input and output units	theoretica	Discussion/questions and answers
4.	2	Software	theoretica	Discussion/questions and answers
5.	2	Networks	theoretica	Discussion/questions and answers
6.	2	Information technology in our daily life	theoretica	Discussion/questions and answers
7.	2	Security and protection	theoretica	Discussion/questions and answers
8.	2	Exam		Questions
9.	2	Legal issues	theoretica	Discussion/questions and answers
10.	2	Windows	theoretica	Discussion/questions and answers
11.	2	start menu	theoretica	Discussion/questions and answers
12.	2	control Panel	theoretica	Discussion/questions and answers
13.	2	Install and uninstall programs	theoretica	Discussion/questions and answers
14.	2	Create folders	theoretica	Discussion/questions and answers
15.	2	anti-virus	theoretica	Discussion/questions and answers
16.	2	Exam	theoretica	Questions
17.	2	Microsoft Word 2010	theoretica	Discussion/questions and answers
18.	2	Insert text into the document	theoretica	Discussion/questions and answers
19.	2	Text formatting	theoretica	Discussion/questions and answers
20.	2	Tables	theoretica	Discussion/questions and answers
21.	2	Header and footer	theoretica	Discussion/questions and answers
22.	2	page numbering	theoretica	Discussion/questions and answers
23.	2	Insert an image	theoretica	Discussion/questions and answers
	1			

24.	2	Design tab	theoretica	Discussion/questions and answers
25.	2	References tab	theoretica	Discussion/questions and answers
26.	2	Correspondence tab	theoretica	Discussion/questions and answers
27.	2	Preview and print the document	theoretica	Discussion/questions and answers
28.	2	Spelling and grammatical errors	theoretica	Discussion/questions and answers
29.	2	Prepare a report	theoretica	Discussion/questions and answers
30.	2	Exam	theoretica	Questions

31. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, dailyoral, monthly, or written exams, reportsetc

32. Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any	Computer Organization
Main references (sources)	Basic computer and software skills
Recommended books and references (scientific journals, reports)	
Electronic References, Websites	

^{*}Semester/30%

^{*}Daily preparation, activities and attendance/10%

^{*}Final exam/60%

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation Accreditation Department



Academic Programand CourseDescription Guide

2024

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

In this regard, we can only emphasize the importance of writing an academic programs and course description to ensure the proper functioning of the educational process

Concepts and terminology:

<u>Academic Program Description:</u> The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

<u>Program Vision:</u> An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

Program Mission:Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

Program Objectives: They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

Learning Outcomes: A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

Academic Program Description Form

University Name:	
Faculty/Institute:	
Scientific Department:	
Academic or Professional Program Name:	•••••
Final Certificate Name:	
Academic System:	
Description Preparation Date:	
File CompletionDate:	
Signature:	Signature:
Head of DepartmentName:	Scientific Associate Name:
Date:	Date:

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and Universit	ity Performance
Director of the Quality Assurance and Univers	sityPerformance Department:
Date:	
Signature:	
	Approval of the Dean

1. Program Vision

Program vision is written here as stated in the university's catalogue and website.

2. Program Mission

Program mission is written here as stated in the university's catalogue and website.

3. Program Objectives

General statements describing what the program or institution intends to achieve.

4. Program Accreditation

Does the program have program accreditation? And from which agency?

5. Other external influences

Is there a sponsor for the program?

Program Structure Number of Courses Institution Requirements College Requirements Department Requirements Summer Training Other

^{*} This can include notes whether the course is basic or optional.

7. Program Description					
Year/Level	Course Code	Course Name		Credit Hours	
			theoretical	practical	

8. Expected learning outcomes of the program				
Knowledge				
Learning Outcomes 1	Learning Outcomes Statement 1			
Skills				
Learning Outcomes 2	Learning Outcomes Statement 2			
Learning Outcomes 3	Learning Outcomes Statement 3			
Ethics				
Learning Outcomes 4	Learning Outcomes Statement 4			
Learning Outcomes 5	Learning Outcomes Statement 5			

9. Teaching and Learning Strategies

Teaching and learning strategies and methods adopted in the implementation of the program in general.

10. Evaluation methods

Implemented at all stages of the program in general.

11.Faculty									
Faculty Members									
Academic Rank	Academic Rank Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff				
	General	Special			Staff	Lecturer			

Professional Development

Mentoring new faculty members

Briefly describes the process used to mentor new, visiting, full-time, and part-time faculty at the institution and department level.

Professional development of faculty members

Briefly describe the academic and professional development plan and arrangements for faculty such as teaching and learning strategies, assessment of learning outcomes, professional development, etc.

12. Acceptance Criterion

(Setting regulations related to enrollment in the college or institute, whether central admission or others)

13. The most important sources of information about the program

State briefly the sources of information about the program.

14.Program Development Plan

	Program Skills Outline														
					Required program Learning outcomes										
Year/Level		Course Basic or Name optional	Knowledge		Skills			Ethics							
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	В3	B4	C1	C2	C3	C4

• Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

Course Description Form

1. Course Name:

The crimes of the Baath regime in Iraq

2. Course Code:

3. Semester / Year:

2023/2024

4. Description Preparation Date:

21/3/2024

5. Available Attendance Forms:

Actual mandatory attendance

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

30 theoretical hours

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: Suhad Dawood Saiman

Email: suhaddawood2@gmail.com

8. Course Objectives

Course Objectives The student learns about the topics of the course that shed light on the crimes committed by the previous regime in Iraq through clarification. The concept of crime in general in terms of its types and types, an explanation of the violations that have affected human rights, and also an explanation of environmental problems. Which Iraq faced because of this system.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

*Giving lectures by giving logical explanations of the topic being taught

*Class participation through preparing reports related to the subject and discussing them

10. Course Structure

Week	Hour s	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	1	The concept of crime (definition	Baath	theoretical	Discussion/questions
		- types -its sections)	crimes		and answers

2	1	Crimes ofthe Baath regime (international crime - its types)	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
3	1	Decisions issued by the court The Iraqi Supreme Criminal Court	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
4	1	Psychological crimes (mechanism and consequences)	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
5	1	Social crimes (militarization of society)	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
6	1	The Baath regime's position on religion	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
7	1	Violating Iraqi laws	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
8	1	First semester exam	Baath crimes		
9	1	Pictures of human rights violations	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
10	1	Decisions on political and military violations of the Baath regime	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
11	1	Prison and detention places of the Baath regime	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
12	1	Environmental crimes of the Baat regime	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
13	1	Military and radioactive contamination and mine explosio	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
14	1	Bombing the city of Halabja with chemical weapons	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
15	1	Destruction of cities and villages (scorched earth policy)	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
16	1	Bombing of holy shrines, mosque and Husseiniyas	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
17	1	Drying the marshes	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
18	1	Razing palm groves, trees and crops	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
			_		

19	1	Mass grave crimes	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
20	1	The events of 1963 and their relationship to mass graves	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
21	1	Events extending from (1979 -2003) and their relationship In mass graves	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
22	1	Chronological classification of genocide graves in Iraq	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
23	1	Genocide graves related to the Iraq War Iranian (1980-1988)	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
24	1	Graves of the 1983 Barzanian Kurdish genocide	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
25	1	Genocide graves for the victims o the Anfal massacre for the period (1987-1988)	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
26	1	Genocide graves for victims of tl Shaabaniya uprising For the year 1991	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
27	1	Limiting the three ruling powers to the Baath Party	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
28	1	Violation of the right to party pluralism by the Baath regime	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
29	1	Violation of international law (the first and second Gulf wars) International blockade 1990	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
30	1	The impact of the transitional period on combating authoritaria politics Law No. 32 of 2016 banni the Baath Party	Baath crimes	theoretical	Discussion/questions and answers
31	1	Second semester exam	Baath crimes		

11.Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, dailyoral, monthly, or written exams, reportsetc

^{*}Semester/30%

^{*}Daily preparation, activities and attendance/10%

^{*}Final exam/60%

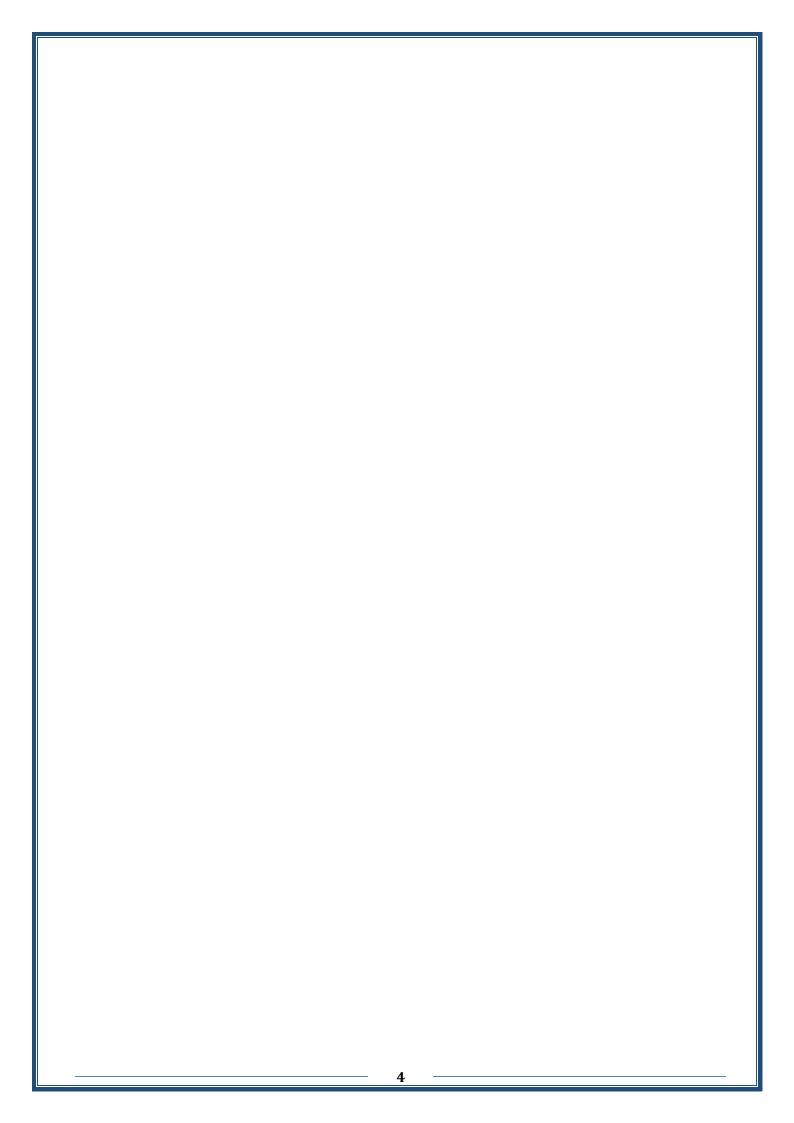
12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	The crimes of the Baath regime in Iraq
Main references (sources)	 1 - The Permanent Iraqi Constitution of 2005 2 - A law prohibiting the Baath Party, entities, parties, and racist, terrorist, and takfiri activities No. 32 of 2016 3 - General principles in the Iraqi Penal Code / Prof. Dr. Ali Hussein Al-Khalaf, Prof. Dr. Sultan Abdul Qadir
Recommended books and references (scientific journals, reports)	
Electronic References, Websites	Baath crimes documentaries on the Internet

نموذج وصف المقرر

				سم المقرر ية	1 .1
				ية	اسس تربي
				ِمز المقرر	2. כ
			ىنة	لفصل / الم	1.3
				-	الفصل الا
			. هذا الوصف	اريخ إعداد	4. ت
				202	24/2/29
			سور المتاحة	شكال الحظ	i .5
				مضوري	
		الوحدات (الكلي)	ت الدر اسية (الكلي)/ عدد	عدد الساعا	6
		\ ,	2 ساعة	ىاعة	2س
		ثر من اسم یذکر)) المقرر الدراسي (اذا اك	سم مسؤول	1.7
	gl1109@	آیمیل: uowasit.edu.ig			
	U	J		هداف المقر	
ضرورياتها وفهم النظريات	يرة التربوية في أقصى	عي على مر العصور وإدراك المسب			
			لى مختلف الشعوب قديما وحديثا الترات من تران الترات		الدراسية
		ريحيه وقلسفيه ()	ية التربوية من وجهة النظر التا وء على التنشئة والتربية،		
همية العملية التعليمية،	التدريب والإحساس بأ	الاجتماعي، ومساعدة الطلاب على			
	وحديثا	ربوية على الواقع التاريخي قديما و			
			ع التربوي التي كشفت عنه المدا اف تربية المجتمع وتطبيق المفا		
		هيم الدربوية	الف تربيه المجتمع وتطبيق المعا	وتحديد اهد	
			ت التعليم والتعلم	ستر اتیجیان	9. اد
ار للوصول الى الحقائق	د على تبادل الافك	حوار التعليمي) والذي يعتم			الاستراتيجي
		* **	خدام التقنيات الحديثة (الُح		
			, , , , , ,		
				المقرر	10. بنية
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		معنى التربية واهدافها	الفصل الاول	2	8-1
		نظرياتها ومجالاتها			
		الاساس التاريخي للتربية			
اعطاء الواجبات		التربية القديمة			
اليومية والتدقيق	ح ضوري	التربية الصينية			
على		التربية اليونانية			
الحضور اليومي		تربية القرون الوسطى			
		التربية العربية قبل الاسلا			
		وبعد الاسلام			

اعطاء الواجبات اليومية والتدقيق على الحضور اليومي	حضوري	التربية الحديثة العلاقة بين التربية والمجت العلاقة بين الفرد والبيئة التربية الخلقية التربية العائلية التربية الوطنية التربية الصحية التربية واثر ها في تنمية الاقتصادية	الفصل الثاني	2	16-9
اعطاء الواجبات اليومية والتدقيق على الحضور اليومي		التربية والمنهج في البحث الاسس الوطنية والاجتماع التربية في المنظور الاجتماعي المدرسة الشاملة التربية المنهجية	الفصل الثالث	2	22-17
اعطاء الواجبات اليومية والتدقيق على الحضور اليومي	حضوري	اساليب التعليم في التربية الاسلامية الفكر التربوي الاسلامي حقوق التربية والتعليم في اراء بيت النبوة حقوق المعلم في الاسلام ابن خلدون	الفصل الرابع	2	27-23
اعطاء الواجبات اليومية والتدقيق على الحضور اليومي	حضوري	ابن سينا حقوق المتعلم الفكر التربوي والاقتصادي اهم وضائف المدرسة الاساس العلمي للتربية والتعليم اهمية البحث التاريخي المجالات التربوية	الفصل الخامس	2	30-28

الشفوية والشهرية والتحريرية	الامتحانات اليومية و	ثار التحضير اليومي <u>و</u>	الطالب من	على و فق المهام المكلف بها	م المقرر حة من 100	ييقر <u>[]. تقيي</u> ته زيم الدر			
				للماده الامتحانات (اختباريين)	30 درجه	والتقارير			
		· · · ·		والتدريس	مادر التعلم السالسة	12.مص			
د الکر یہ	اذ المساعد علي عب	اسس تربية الاستا	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع الرئيسة (المصادر)						
	- 'حدد – حي ح.		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،						
			التقارير) المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت						
				والع الاسريب	<u> </u>	اعر اجع الم]		



1. Course Nam	le:						
structured program	ming						
2. Course Code							
3. Semester / Y	3. Semester / Year:						
2023-2024							
4. Description Preparation Date:							
20/9/2023							
5. Available At	tendance Forms:						
	latory attendance						
6. Number of C	Credit Hours (Total) / N	Number of Un	its (Total)				
60 theoretic	al hours and 60 prac	tical hours					
7. Course adm	ninistrator's name (m	nention all, it	more than one	e name)			
_	heoretical and practical o	course Name: 1	r Riyadh Rahef N	uiaa			
Email: <u>riyadh@uow</u>	•	oc . N ll	- I -1 C				
Email: nooralhudalateef	practical course Name: I	3Sc. Noorainuo	a Lateei				
Linan. mooramadaracer	reginan.com						
8. Course Object	ctives						
Course Objectives				onal concepts of structured			
				ng C++ language syntax. iting clear, modular, and efficient			
			de following best prac				
			pulate data and conti	s, functions, arrays, and pointers rol program flow.			
				of object-oriented programming			
				classes and inheritance. ues, error handling, and memory			
			-	t and reliable C++ programs.			
	d Learning Strategies						
Strategy	1- Using pract	_	S				
	2- Project-bas	_	1	,			
	3- Discussions and effective exchange of ideas						
	4- Use interactive resources and software applications						
	5- Enhancing cooperation and teamwork						
	6- Providing theoretical lessons paralleled by practical application						
7- Encouraging self-exploration and continuous learning							
10. Course Structu	ire						
	uired Learning Outcome	es Unit o	r Learning	Evaluation method			

			subject	method	
			name	memou	
1-8	4	Introduction, procedural, programming principles, Algorithms and flowcharts, properties and design, C++ Language Basics (Character set, Identifiers, keywords, Variables, Constants, C++ operators (Arithmetic Operators, Assignment operators, relational operator, comparison and logical operators, bitwise logical operators), type conversion, Statements, getting started with C++, order evaluation.	structured programming	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Selection Statements (Selection Statements, The Single If Statement Structure, The Single If Statement Structure (Blocks), The If/else Statement Structure, Nested If and If/else Statements, else if statement, Switch statement, nested switch, conditional statement	structured programming	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	loop iteration Statements (while Repetition Structure, Do/While Statement, For Statement, More about For Statement, Nested for Loops Break and Continue Control Statements, goto statements).	structured programming	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Functions (introduction, defining a function, return statement, types of functions. actual and formal arguments, local and global variables, recursive functions) Arrays (Array of One Dimension (Declaration of Arrays, Initializing Array Elements, Accessing Array Elements, Read / Write / Process Array Elements)	structured programming	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
28-30	4	Array of Two Dimension (Declaration of 2D-Arrays, Initializing 2D-Array Elements, Read / Write / Process Array Elements)) String (Read / Write / Process Array Elements Member Function of String), Structure, structure within structure Array of structures, functions and structures.	structured programming	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning.	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

				•		T
11.Cc	ourse Eva	aluation				
- The a	innual co	urse of 40 is divide	d into 15 ma	rks for the	practical subject a	nd 25 marks for the
theoreti	ical subje	ct, including 10 mark	s for the totals	of projects a	ınd the daily.	
- Final o	out of 60	_		•	•	
12.Le	earning a	nd Teaching Resou	rces			
Required	d textbook	s (curricular books, if	any)	Mastering C++ Programming (Palgrave Master Series		
			-	Computing)		J
Main references (sources)			Mastering C & C++ Programming: From Fundamentals to			
	(-			Advanced		
Recommended books and references (scientific			s (scientific	C++ for Begin	ners: Mastering C++ I	Programming Essentials
journals	, reports)				
T-11	D . C	ices, Websites				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر البرمجة المهيكلة
البرمجة المهيطة
2. رمز المقرر:
3. الفصل / السنة
2024-2023
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2023/9/20
5. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الالزامي الفعلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة نظري 60 ساعة عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
مسؤول المقرر النظري والعملي: م.د رياض رهيف نويع الآيميل: riyadh@uowasit.edu.iq
مسؤول المقرر العملي : نورالهدى لطيف الآيميل : nooralhudalateef@gmail.com
8. اهداف المقرر
1. إتقان المفاهيم الأساسية لنماذج البرمجة المنظمة باستخدام بناء
جملة لغة C++.
2. تطوير الكفاءة في كتابة كود C++ واضح ومعياري وفعال باتباع أفضل الممارسات. اهداف المادة الدراسية
3. استكشاف هياكل التحكم والوظائف والمصفوفات والمؤشرات لمعالجة البيانات والتحكم في تدفق البرنامج. 4. فهم مبادئ البرمجة الشيئية (OOP) وتطبيقها باستخدام الفئات والوراثة.
7- تهما مبادي (روياب السيبي (۱۵۰) وعطبيكه بالمنات والورادا. 5. تعلم تقنيات تصحيح الأخطاء ومعالجة الأخطاء وإدارة الذاكرة لإنشاء برامج C++ قوية وموثوقة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية
2- التعلم القائم على المشاريع
3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار
4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية
5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي
6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية
7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر
10. بنية المقرر
الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم الموضوع

					1
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		Introduction, procedural, programming principles, Algorithms and flowcharts, properties and design, C++ Language Basics (Character set, Identifiers, keywords, Variables, Constants, C++ operators (Arithmetic Operators, Assignment operators, relational operator, comparison and logical operators, bitwise logical operators), type conversion, Statements, getting started with C++, order evaluation.	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) (تكليف الطلبة بمواضيع) داستخدام نظام المجاميع لانجاز مصغرة المجامية اليومية ما و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	البرمجة المهيكلة	Selection Statements (Selection Statements, The Single If Statement Structure, The Single If Statement Structure (Blocks), The If/else Statement Structure, Nested If and If/else Statements, else if statement, Switch statement, nested switch, conditional statement	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة 4-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة مشاريع مصغرة و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		loop iteration Statements (while Repetition Structure, Do/While Statement, For Statement, More about For Statement, Nested for Loops Break and Continue Control Statements, goto statements).	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة 2-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة ماريع مصغرة والمناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	البرمجة المهيكلة	Functions (introduction, defination, return statement, tyof functions. actual and for arguments, local and global variables, recursive functions). Arrays (Array of One Dimension (Declaration Arrays, Initializing Array Elements, Accessing Array Elements, Read / Write / Process	4	23-27

			Array Elements)		
			Array Elements)		
1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية		Array of Two Dimension		28-30
النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي)	و العملية و التطبيق العملي في المختبر		(Declaration of 2D-Arrays, Initializing 2D-Array Elemen		
(2, 3,2,1	ى ب واستخدام نظام ال		Read / Write / Process		
2-السمنرات	مجاميع لحل		Array Elements)) String (Read		
(تكليف الطلبة بمواضيع)	المشاكل و التعليم المدمج		Write / Process Array Elemen	4	
ب ر ہیں، 3-استخدام نظام			Member Function of String), Structure, structure		
المجاميع لانجاز			within structure Array of		
مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية			structures, functions and		
4-ارسنند اليونيد و المناقشات			structures.		
				يم المقرر	11.تقي
جات على مجاميع	للمادة النظرية منها 10 در	للمادة العملية و25	ى من 40 يكون موزع 15 درجة	لسعى السنوة	11 -
			ي د د د د د د د د د د د د د د د د د د د	لمشاريع والب	ii .
			6	لنهائی من 60	11 -
			والتدريس	بادر التعلم	12.مص
Mastering C+	+ Programming (Pa	lgrave Master	ة (المنهجية أن وجدت)		
	Series (Computing), 10)				
Mastering C & C++ Programming: From			ہادر)	رئيسة (المص	المراجع الر
Fundamentals to				11(1)	
C++ for Beginners: Mastering C++ Programming Essentials			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات		
Flogramming	ESSCIILIAIS			تقاریر) درستان تا	
			واقع الانترنيت	لکترونیه ، م	المراجع الإ

	se Name:			
Mathematic				
2. Cour	se Code			
	ester / Year:			
2023-2024				
	ription Preparation Date:			
20/9/2023	11 1 2			
	able Attendance Forms:			
	al mandatory attendance	1 (11 '(/四 , 1)		
	per of Credit Hours (Total) / Nu	mber of Units (Total)		
60 th	eoretical hours			
7. Cour	se administrator's name (me	ntion all, if more than one name)		
		teacher Zahraa Al-batool Mahdi Majeed		
Email: <u>zma</u> l	ndi@uowasit.edu.iq	· ·		
0 0	01.1			
8. Course Object	se Objectives	1- Mathematics aims to empower the learner in specific areas		
Course Object	uves	of research and interpretation to make sound infrastructure		
		decisions on a solid foundation of measurement and		
		prediction by numerous calculations, and to anticipate the probabilities of success and failure		
		2- It aims to give the learner the mathematical skills that		
		enable him to work in the fields of economics trade,		
		production , and consumption 3-Mathematics aims to intertwine and overlap with all types		
		of science and knowledge and teachers to form relationships		
		between all scientific fields		
		4- Mathematics aims to develop ways and method of thinking and how to deal with various problems		
9. Teacl	ning and Learning Strategies	Marie 10 W 40 W 40 W 1 W 1 W 1 W 1 W 1 W 1 W 1 W 1 W 1 W		
Strategy	1- Using practical examples			
	2- Project-based learning			
	3- Discussions and effe	ctive exchange of ideas		
	4- Use interactive reso	urces and software applications		
	5- Enhancing cooperation and teamwork			
	6- Providing theoretica	al lessons paralleled by practical applications		
	7- Encouraging self-ex	ploration and continuous learning		

10.	Course	Structure

10. Co	10. Course Structure						
Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation method		
		Outcomes	name				
1-8	3	Introduction function kinds there graph limit continuity derivative finite	Mathematics	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions		
9-16	3	Derivative by definition Derivative by higher Order Chain rule Application of derivative Sequences & series Taylor & Maclurain series	Mathematics	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions		
17-22	4	Integration Integral Definite integral Introduction to differentional Eq Special function (Gamma-Beta_Error)	Mathematics	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions		

23-27	3	Fourier series Fourier Transformation (Ft) Discrete ft _parserals relation properties of (Ft) Fast fourier transforms	Mathematics	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects
28-30	3	Natural logarithm	Normal logarithm Exponential function there graph Inverse trigonometric function Hyperbolic function polar coordinates	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	4-Daily questions and discussions 1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

11.Course Evaluation

- The 40th annual session is divided into
- 30 marks for the semester exams (at last two test in each semester0
- -5 marks for participation, activities and reports.
- -5 marks for total daily attendance
- Final out of 60

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	"The Internet of things Connecting "
Main references (sources)	The Internet of things: Key Application and Protocols
Recommended books and references (scientific	Foundation Elements an IoT Solution
journals, reports)	
Electronic References, Websites	https://www.techtarget.com

نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر
	الرياضيات
	2. رمز المقرر:
	-
	3. الفصل/السنة
	2024-2023
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2023/9/20
	5. أشكال الحضور المتاحة
	الحضور الالزامي الفعلي
(الكلى)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات ا
	60 ساعة نظري
ذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذ
zmahdi@uowasit.edu.iq.الآيمل	مسؤول المقرر النظري: م.م زهراء البتول مهدي مجيد
	8. اهداف المقرر
1-يهدف علم الرياضيات الى تمكين المتعلم في مجالات البحث والتفسير والقدره على اتخاذ القرارات السليمه المبنيه على أساس متين من القياس والتنبؤ مع حساب المخاطر وتوقع احتمالات النجاح والفشل 2- يهدف الى إعطاء المتعلم المهارات الرياضية التي تمكنه من العمل في ميادين الاقتصاد 3- يهدف الرياضيات الى التشابك والتداخل مع كافة أنواع العلوم والمعارف ،ويهدف مدرسو المادة الى تأهيل المتعلمين لتكوين علاقات بين كافة المجالات العلمية بحيث لا يمكن دراسة أي علاقات بين كافة المجالات العلمية بحيث لا يمكن دراسة أي جانب بمعزل عن الاخر المتعلمين التفكير التهدف مادة الرياضيات الى تطوير وتنمية سبل وأساليب التفكير وكيفية التعامل مع المشكلات المختلفة	اهداف المادة الدراسية
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية
طبيقات البرمجية نطبيقات العملية	2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكَ 4- استخدام الموارد التفاعلية والتط 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتع 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتع
	10. بنية المقرر
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الموضوع الموضوع

1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المالسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية واستخدام نظام المجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	الرياضيات	Introduction Function Function kinds there graphs Limit Continuity Derivative Finites	3	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و النظرية (اليومي و 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية واستخدام نظام المجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	الرياضيات	Derivative by definition Derivative by higher order Chain rules Application of derivative Sequences&series Taylor&Maclurain series	3	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومى و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المائلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية واستخدام نظام المجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	الرياضيات	Integration Integral Definite integral Introduction to differentional Eq Special function (Gamma_Beta_Error)	3	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية المجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		Fourier series Fourier transformations(Ft) Discrete ft_parserals relation properties of (Ft) Fast Fourier transforms Natural logarithm	3	23-27

1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و الفصلي)	المحاضرات النظرية واستخدام نظام المجاميع لحل	الرياضيات	Normal logarithm Exponential function Trigonometric function		28-30
2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المشاكل و التعليم المدمج		there graphs Inverse trigonometric function Hyperbolic function Polar coordinates	3	
				11	

11.تقييم المقرر

- السعى السنوي من 40 مقسمة الى 30درجة لمادة الامتحانات الفصليه (اختبارين على الأقل في كل فصل) و 10 درجات على المشاركه والحضور والانشطه والتقارير

	12.مصادر التعلم والتدريس
"The Internet of things Connecting "	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
The Internet of things: Key	المراجع الرئيسة (المصادر)
Application and Protocols	
Foundation Elements an IoT	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
Solution	التقارير)
https://www.techtarget.com	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

1. Course Name: Logic circuits 2. Course Code 3. Semester / Year: 2023-2024 4. Description Preparation Date: 17/11/2024 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical Name: teacher Hussein naim abd ali Email: hnajim@uowasit.edu.ig 8. Course Objectives To acquire the basic knowledge of digital logic levels and **Course Objectives** application of knowledge to understand digital electronics circuits. 2. To prepare students to perform the analysis and design of various digital electronic circuits. 3. Have a thorough understanding of the fundamental concepts and techniques used in digital electronics. 4 To understand and examine the structure of various number systems and its application in digital design.5. The ability to understand, analyze and design various combinational and sequential circuits. 6. Ability to identify basic requirements for a design application and propose a cost effective solution7. The ability to identify and prevent various hazards and timing problems in a digital design. 8. To develop skill to build, and troubleshoot digital circuits. 9. Teaching and Learning Strategies **Strategy** 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas

4- Use interactive resources and software applications

- 5- Enhancing cooperation and teamwork6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications
- 7- Encouraging self-exploration and continuous learning

	ourse Sti				
Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation method
		Outcomes	name		
1-8	3	Number System, Binary Codes and Boolean Algebra: Conversion of bases, Representation of negative numbers, 1's complement, 2's complement, arithmetic using 2's complement Hexadecimal code, weighted codes - BCD, Excess-3 code, Gray Code. Logic gates and Boolean Algebra	Logic circuits	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	3	Boolean function representation and minimization techniques: Standard and canonical representation and minimization of Boolean expressions using Karnaugh map	Logic circuits	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Combinational Logic Circuits: Half Adder, Full Adder, Half Subtractor, Full Subtractor, Full adder Ising half adder, BDC Adder. Carry Look ahead, Multipliers. Multiplexer/de- nultiplexers, Encoders Ind Decoders	Logic circuits	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

28-30	3	Sequential Logic Circuits: Latches, Edge Triggered F Flops: SR, D, JK, Master slave JK, Excitation table conversion of Flip Flops. State Diagrams Counters: Synchronous an Asynchronous counters, Up/Down Counters, Desig of Synchronous counters, Cascaded Counters, Count Decoding, Counter applications 9 8 7 Shift registers: Shift register functions, Serial in/serial o shift registers, serial in parallel out/shift registers, Parallel In/ Parallel out shi registers, Shift register counters, Shift register Applications.	Normal logarithm Exponential function there graph Inverse trigonometric function Hyperbolic function polar coordinates	Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning Theoretical lectures, application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions 1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
-------	---	--	--	--	--

11.Course Evaluation

- The 40th annual session is divided into
- $30 \ \text{marks}$ for the semester exams (at last two test in each semester $0 \ \text{marks}$
- -5 marks for participation, activities and reports.
- -5 marks for total daily attendance
- Final out of 40

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	M. Morris Mano. "Digital Logic and Computer Design",
Main references (sources)	. M . Morris Mano, "Digital Design", Pearson Education Asia,.
Recommended books and references (scientific	.ThomasLFloyd"DigitalFundamentals"
journals, reports)	
Electronic References, Websites	https://www.geeksforgeeks.org/logic-gates/

نموذج وصف المقرر

	J.	, , ,	,		
				سم المقرر	1.1
				كليزية	اللغة الان
				مز المقرر:	2. ر
				U	OB102
			سنة	لفصل / ال	1.3
				202	4-2023
			. هذا الوصف	اريخ إعداد	4. ت
				202	3/9/20
			سور المتاحة	شكال الحط	5. أ
				حضوري	>
		الوحدات (الكلي)	ت الدراسية (الكلي)/ عدد	عدد الساعا	6
			طري 2 وحدات)3ساعة نغ)
		ِ من اسم يذكر)	للمقرر الدراسي (اذا اكثر	سم مسؤوا	.7
nahus	sain@uowasit.edu.iq	الآيمل.	ري: م.م نغم فاضل حسين		
، تا داماً	tean sittle and sittle a	<u> I</u>	رر	هداف المق	8. 18
ریه والناکید علی	وى الطلبة في مادة اللغة الإنكلي الاساسية				
و الاستماع و التكلم	- درات الطلبة في مهارة القراءة		اهداف المادة الدراسية		
	ة باللغة الانكليزية	•والكتابة	المعارفة المعارفة المعارفة المعارفة		
ة يشعرون بقيمة واهمية ا	لبة كليات التربية للعلوم الصرفة ودورها في مجال العلوم •				
			ن التعليم والتعلم	ستراتىجىان	9. ا
لقراءة والترجمة والاجابة	للطلبة من خلال اعطاهم فرصة لا		المناقشة داخل المحاضرة وط	إتيجية	
		ت تفاعلية فيما بينهم	للة القواعدية المختلفة واجراء حوا را		i :. 10
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم		10. بنية ا لأسبوع
طريعه العييم	العداء العداء	الموضوع	المطلوبة	O G casi	الاسبوح
نشاط يومي		Unit one:	اكتساب المعرفة في مجال		1-8
وامتحان		Hello	السلوك الاجتماعي كالتعارف والتحية		
		XX :: 2	والتخية		
نشاط يومي		Unit 2: your world	التعرف على الأشياء المحيطة		
		World	به كرقم الهاتف والعنوان و بعض المدن		
نشاط يومي			<u></u>		
			التمهيد لبعض المفاهيم		
نشاط يومي		Unit3: All about	اللمهيد البغض المقاهيم الأساسية كالملف الشخصى		
<u>ر</u> ي		you	و العمل		
		Unit4: family	التعرف على أساليب التعبير		
		and friends	عن العاليب العابير		

امتحان	Exercises and solutions	التملك مراجعة		
نشاط يومي وامتحان	Unit 5: The way live	والمنتجات المشهورة لكل بلد بالإضافة الى زمن المضارع البسيط	8	9-16
نشاط يومي	Unit 6: Every day	تنظيم الوقت والتعرف على التفضيل في الطعام والشراب		
نشاط يومي	Exercises and solutions Unit 7: My favorites	مراجعة استخدام الضمائر واستخدام ادوات الاستفهام		
نشاط يومي				
امتحان				
نشاط يومي وامتحان	Unit 8: Where I live Unit 9: Times	تعرف على السكن وأجزاء المنزل مع الأثاث التعرف على الماضي البسيط		17-22
	past Unit 10: We had a great time	التعرف على الماضي البسيط وقراءة التاريخ أهمية انجاز المهمات والاعمال	6	

نشاط يومي امتحان		Exercises solutions Unit 11: I do that Unit:12 P and thank	can lease	مراجعه التعبير عن القدرة على القيام بالمهمات المتخدام زمن المضارع المستمر	5	23-27
نشاط يومي فعاليات						28-30
اشاط يومي فعاليات امتحان		Unit 13: Here an		التعبير عن استخدام وسائل النقل التعبير عن السلوكيات بجمل	3	28-30
		Exercise a solution		مفیدة	3	
					يم المقرر	11.تقي
المشاركة والحضور	لفصلية و10 درجات على ا	الامتحانات ا	عة لمادة	. •	سعي السنوع الأنشطة والر نهائي من 60	9
				والتدريس		
v Headway Pulse fors, Oxford	or Beginners, John and Li	Z		و وي ص ة (المنهجية أن وجدت)		
				1 -	ئيسة (المص	
		لا يوجد	العلمية،	دة التي يوصى بها (المجلات ا		الكتب والـ التقارير
	لا يوجد			واقع الانترنيت	لكترونية ، م	المراجع الإ

1. Cours	se Name:			
English lang	guage			
2. Cours				
UOB102(1)	<u>'</u>			
3. Seme	ster / Year:			
2023-2024				
4. Desci	ription Preparation Da	ate:		
20/9/2023				
5. Avail	able Attendance Forms	:		
Actua	ıl mandatory attendaı	nce		
6. Numb	per of Credit Hours (To	otal) / Number of Un	its (Total)	
30 th	eoretical hours			
7 0		(
	se administrator's na		more than one ha	ime)
	tant Lecturer Nagham Fa ssain@uowasit.edu.iq	dnii Hussein		
Elliali, lialiu	ssame uowasit.euu.iq			
8. Cours	se Objectives			
Course Object	ives		nrich the students' kno	wledge about English
			uage ove students' ability in l	istoning snoolzing
			and writing	istening, speaking,
		3-Mak th	e students feel with the	English language in
0 T 1	' 1T ' C.	their study		
	ning and Learning Strat		1	
Strategy	Discussion and ask q		e chance to student	ts to participate by
	speaking, reading an	a translation.		
10. Course	Structura			
Week Hou		Unit or subject	Learning method	Evaluation method
VVCCK 110u	Outcomes	name	Learning memod	L'aluation memou
	o accorned			

1-8	8	Acquire social manner, like introduction and greeting Know his environment as some cities, the phone numbers Know some information's about his identity	Unit one: Hello Unit 2: your world Unit3: All about you	Theoretical lectures,	Examinations and daily activity
9-16	8	Know how to use the possessives Review Know some nationalities and countries, the present simple Know how to arrange the times and preference Review	Unit4: family and friends Exercises and solutions Unit 5: The way live Unit 6: Every day Exercises and solutions	Theoretical lectures	Examinations and daily activity
17-22	6	How to use pronouns and the questions word Know house parts and furniture Learn the past tense	Unit 7: My favorites Unit 8: Where I live Unit 9: Times past	Theoretical lectures	Examinations and daily activity
23-27	5	Know the importance of do homework and some sports Review Use the model verb can The present continues tense How to use means of trans portion	Exercises and solutions Unit 11: I can do that Unit:12 Please and thank you Unit 13: Here and now	Theoretical lecture	Examinations and daily activity Examinations and daily
			Unit 13: Here and now Unit 14: It's times to		Examinations and daily activity

sentences about good manner Review Exercise and solution Theoretical lecture
Review
Theoretical lecture
11.Course Evaluation
- The 40 th annual session is divided into
- 30 marks for the semester exams (at last two test in each semester)
-5 marks for participation, activities and homework
12.Learning and Teaching Resources Required textbooks (curricular books, if any) New Headway Pulse for Beginners, John and Liz Soars, Oxford
Main references (sources)
Recommended books and references (scientific
journals, reports)
Electronic References, Websites

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation Accreditation Department



Academic Program and Course Description Guide

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

Concepts and terminology:

Academic Program Description: The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

<u>Program Vision:</u> An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u> Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

<u>Program Objectives:</u> They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

<u>Learning Outcomes:</u> A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

Academic Program Description Form

University Name:								
Faculty/Institute:								
Scientific Department:								
Academic or Professional Program Name:								
Final Certificate Name:								
Academic System:								
Description Preparation Date:								
File Completion Date:								
Signatura	Signatura							
Signature:	Signature:							
Head of Department Name:	Scientific Associate Name:							
Date:	Date:							
The file is checked by:								
Department of Quality Assurance and U	niversity Performance							
Director of the Quality Assurance and U	Iniversity Performance Department:							
Date:								
Signature:								

Approval of the Dean

1. Program Vision

Program vision is written here as stated in the university's catalogue and website.

2. Program Mission

Program mission is written here as stated in the university's catalogue and website.

3. Program Objectives

General statements describing what the program or institution intends to achieve.

4. Program Accreditation

Does the program have program accreditation? And from which agency?

5. Other external influences

Is there a sponsor for the program?

6. Program Structure

3				
Program Structure	Number of	Credit hours	Percentage	Reviews*
	Courses			
Institution				
Requirements				
College				
Requirements				

Department		
Requirements		
Summer Training		
Other		

^{*} This can include notes whether the course is basic or optional.

7. Program Description								
Year/Level	Course Code	Course Name	Credit Hours					
			theoretical	practical				

8. Expected learning outcomes of the program								
Knowledge								
Learning Outcomes 1	Learning Outcomes Statement 1							
Skills								
Learning Outcomes 2	Learning Outcomes Statement 2							
Learning Outcomes 3	Learning Outcomes Statement 3							
Ethics								
Learning Outcomes 4 Learning Outcomes Statement 4								
Learning Outcomes 5	Learning Outcomes Statement 5							

9. Teaching and Learning Strategies

Teaching and learning strategies and methods adopted in the implementation of the program in general.

10. Evaluation methods

Implemented at all stages of the program in general.

Taculty Members Academic Rank Specialization Special Requirements/Skills (if applicable) General Special Staff Lecturer

Professional Development

Mentoring new faculty members

Briefly describes the process used to mentor new, visiting, full-time, and part-time faculty at the institution and department level.

Professional development of faculty members

Briefly describe the academic and professional development plan and arrangements for faculty such as teaching and learning strategies, assessment of learning outcomes, professional development, etc.

12. Acceptance Criterion

(Setting regulations related to enrollment in the college or institute, whether central admission or others)

13. The most important sources of information about the program

State briefly the sources of information about the program.

14. Program Development Plan

	Program Skills Outline														
					Required program Learning outcomes										
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or			Knowledge Skills			Ethics						
			optional	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4

• Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

1. (Course l	Name:						
Object Or	iented Pro	gramming						
2. (Course (Code:						
3. 9	Semeste	er / Year:						
2024/1								
4. I	Descrip	tion Preparation D	ate:					
2023/10/1		•						
5. A	vailable	e Attendance Forms	:					
Study hal	l and Lat)						
6. N	lumber (of Credit Hours (To	tal) / Nun	nber of Unit	s (Total)			
4/3								
7. (Course	administrator's na	ıme (mer	ntion all, if r	nore than on	e name)		
	Name:			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		,		
l	yas							
	Khud							
ŀ	nair							
7	Yalwi							
]	Email:				••••			
i	lyas				••••			
(@uow				••••			
á	asit.ed							
l	ı.iq							
8. 0	Course C	Objectives						
Course	Objective	s			rite programs in ob			
					style which depen camming features a			
						nted programming		
				language.	<u> </u>	1 0		
9. 1	eaching	and Learning Strate	gies					
Strategy	•							
10. Cc	ourse St	ructure						
			Heit or a	vubio ot	Loorning	Evaluation		
Week	Hours	Required Learning	Unit or s	ubject	Learning	Evaluation		

		Outcomes			method
1	4	C++ Program to write functions and inline function with parameter transmission	Overview for functions and parameter transmission, inline functions	Theoretical lecture and practical laboratory	Quiz
2	4	C++ Program to deal with function overloading and default arguments	function overloading and default arguments	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
3	4		Introduction to OOP and its main features	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
4	4	OO Program to define a Simple Class	Defining a Simple Class	Theoretical lecture and practical laboratory	Quize
5	4	Exam 1			
6	4	OO Program to define a Class with Inline Member Functions	Defining a Simple Class, with inline Member Functions	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
7	4	OO Programs deal with Constructors and destructors functions	Constructors and destructors functions	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises

8	4	OO Program to write Friends functions	Friends concept	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
9	4	OO Program to write Friend class	Friend class	Theoretical lecture and practical laboratory	Quiz
10	4	Exam 2			
11	4	OO Program deals with Constant Members and Scope Operator,	Constant Members and Scope Operator,	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
12	4	OO Program deals with Member Initialization List, and Static members	Member Initialization List methods and Static members	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
13	4	OO Program deals with pointers to objects and reference members	Pointers to objects and reference members	Theoretical lecture and practical laboratory	Quiz
14	4	OO Program to write Class object members	Class object members	Theoretical lecture and practical laboratory	presentation

15	4	Exam 3

11. (11. Course Evaluation									
	Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reportsetc									
12.	_earning	and Tea	ching Res	sources						
Require	d textboo	ks (curricu	lar books, if	any)						
Main re	ferences	(sources)								
Recomr	nended	books	and refe	erences						
(scientif	ic journals	s, reports	.)							
Electron	ic Refere	nces, Web	sites							

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation Accreditation Department



Academic Program and Course Description Guide

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

of the educatio	accomplion to	choure the pi	oper functioning

Concepts and terminology:

Academic Program Description: The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

<u>Program Vision:</u> An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u> Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

<u>Program Objectives:</u> They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

<u>Learning Outcomes:</u> A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

Academic Program Description Form

University Name:							
Faculty/Institute:							
Scientific Department:							
Academic or Professional Program Name:							
Final Certificate Name:							
Academic System:							
Description Preparation Date:							
File Completion Date:							
Signatura	Signatura						
Signature:	Signature:						
Head of Department Name:	Scientific Associate Name:						
Date:	Date:						
The file is checked by:							
Department of Quality Assurance and U	niversity Performance						
Director of the Quality Assurance and U	Iniversity Performance Department:						
Date:							
Signature:							

Approval of the Dean

1. Program Vision

Program vision is written here as stated in the university's catalogue and website.

2. Program Mission

Program mission is written here as stated in the university's catalogue and website.

3. Program Objectives

General statements describing what the program or institution intends to achieve.

4. Program Accreditation

Does the program have program accreditation? And from which agency?

5. Other external influences

Is there a sponsor for the program?

6. Program Structure

3				
Program Structure	Number of	Credit hours	Percentage	Reviews*
	Courses			
Institution				
Requirements				
College				
Requirements				

Department		
Requirements		
Summer Training		
Other		

^{*} This can include notes whether the course is basic or optional.

7. Program Description							
Year/Level	Year/Level Course Code Course Name Credit Hours						
			theoretical	practical			

8. Expected learning outcomes of the program							
Knowledge							
Learning Outcomes 1	Learning Outcomes Statement 1						
Skills							
Learning Outcomes 2	Learning Outcomes Statement 2						
Learning Outcomes 3	Learning Outcomes Statement 3						
Ethics							
Learning Outcomes 4 Learning Outcomes Statement 4							
Learning Outcomes 5	Learning Outcomes Statement 5						

9. Teaching and Learning Strategies

Teaching and learning strategies and methods adopted in the implementation of the program in general.

10. Evaluation methods

Implemented at all stages of the program in general.

Taculty Members Academic Rank Specialization Special Requirements/Skills (if applicable) General Special Staff Lecturer

Professional Development

Mentoring new faculty members

Briefly describes the process used to mentor new, visiting, full-time, and part-time faculty at the institution and department level.

Professional development of faculty members

Briefly describe the academic and professional development plan and arrangements for faculty such as teaching and learning strategies, assessment of learning outcomes, professional development, etc.

12. Acceptance Criterion

(Setting regulations related to enrollment in the college or institute, whether central admission or others)

13. The most important sources of information about the program

State briefly the sources of information about the program.

14. Program Development Plan

	Program Skills Outline														
					Required program Learning outcomes										
Year/Level	Course Code	Course Name	ime Third in the same						Ethics						
			optional	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4

• Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

Course Description Form

1. (Course l	Name:				
Object Or	iented Pro	gramming				
2. (Course (Code:				
3. 9	Semeste	er / Year:				
2024/1						
4. I	Descrip	tion Preparation D	ate:			
2023/10/1		•				
5. A	vailable	e Attendance Forms	:			
Study hal	l and Lat)				
6. N	lumber (of Credit Hours (To	tal) / Nun	nber of Unit	s (Total)	
4/3						
7. (Course	administrator's na	ıme (mer	ntion all, if r	nore than on	e name)
	Name:			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		,
l	yas					
	Khud					
ŀ	nair					
7	Yalwi					
]	Email:				••••	
i	lyas				••••	
(@uow				••••	
á	asit.ed					
l	ı.iq					
8. 0	Course C	Objectives				
Course	Objective	s			rite programs in ob	
					style which depen camming features a	
						nted programming
				language.	<u> </u>	1 0
9. 1	eaching	and Learning Strate	gies			
Strategy	•					
10. Cc	ourse St	ructure				
			Heit or a	vubio ot	Loorning	Evaluation
Week	Hours	Required Learning	Unit or s	ubject	Learning	Evaluation

		Outcomes			method
1	4	C++ Program to write functions and inline function with parameter transmission	Overview for functions and parameter transmission, inline functions	Theoretical lecture and practical laboratory	Quiz
2	4	C++ Program to deal with function overloading and default arguments	function overloading and default arguments	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
3	4		Introduction to OOP and its main features	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
4	4	OO Program to define a Simple Class	Defining a Simple Class	Theoretical lecture and practical laboratory	Quize
5	4	Exam 1			
6	4	OO Program to define a Class with Inline Member Functions	Defining a Simple Class, with inline Member Functions	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
7	4	OO Programs deal with Constructors and destructors functions	Constructors and destructors functions	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises

8	4	OO Program to write Friends functions	Friends concept	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
9	4	OO Program to write Friend class	Friend class	Theoretical lecture and practical laboratory	Quiz
10	4	Exam 2			
11	4	OO Program deals with Constant Members and Scope Operator,	Constant Members and Scope Operator,	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
12	4	OO Program deals with Member Initialization List, and Static members	Member Initialization List methods and Static members	Theoretical lecture and practical laboratory	Solve laboratory exercises
13	4	OO Program deals with pointers to objects and reference members	Pointers to objects and reference members	Theoretical lecture and practical laboratory	Quiz
14	4	OO Program to write Class object members	Class object members	Theoretical lecture and practical laboratory	presentation

15	4	Exam 3

11. (11. Course Evaluation									
	_			0	the tasks assig ams, reports		udent such as daily			
12.	_earning	and Tea	ching Res	sources						
Require	d textboo	ks (curricu	lar books, if	any)						
Main re	ferences	(sources)								
Recommended books and references										
(scientif	ic journals	s, reports	.)							
Electron	ic Refere	nces, Web	sites							



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

المقدمة:

يعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م٣/٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضيح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

التوقيع : التوقيع : اسم المعاون العلمي: اسم رئيس القسم: التاريخ :

دقــق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: التاريخ التوقيع

مصادقة السيد العميد

١. رؤية البرنامج

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

٢. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

٣. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .

٤. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

			 هيكلية البرنامج
النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
			متطلبات المؤسسة
			متطلبات الكلية
			متطلبات القسم
			التدريب الصيفي
			أخرى
	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات وحدة دراسية النسبة المئوية

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

				٧. وصف البرنامج
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			

بيان نتائج التعلم ١	مخرجات التعلم ١
بيان نتائج التعلم ٢	مخرجات التعلم ٢
بيان نتائج التعلم ٣	مخرجات التعلم ٣
بيان نتائج التعلم ٤	مخرجات التعلم ٤
بيان نتائج التعلم ٥	مخرجات التعلم ٥

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

١٠. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام .

ال. الهيئة التدريسية التدريس المناع هيئة التدريسية التنديسية التدريسية الرتبة العلمية التدريسية المناه الم

تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

١٢. معيار القبول

(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

١٤. خطة تطوير البرنامج

	مخطط مهارات البرنامج														
			برنامج	بة من الب	م المطلو	ات التعد	مخرج								
			القيم			ت	المهارا				المعرفة	اساسىي أم اختياري	استام العقيل	ريغر العقور	السرّة / لمهنتوى
45	35	ج2	15	ب4	<i>3 -</i>	ب2	1+	4/	3/	2/	1/				

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نعوذج وصف العقرر

					اسم المقرر	
		انية 1	البرمجة الكي			
					رمز المقرر	
الفصل / السنة						
					2023/1	
				هذا الوصف	تاريخ إعداد	
		20	23/10/1	-		
					. أشكال الحضور	
		المختبر	عة الدراسي و	القا	11 -1 1 1	
			ات)الكل <i>ي.</i> 3/4	راسية)الكلي(/ عدد الوحد	عدد الساعات الدر	
			3/4			
		ذکر)	ر من اسم ب	المقرر الدراسي) اذا اكثر	اسم مسؤول	
		نضير يلوي				
		Ilyas@u	owsit.edu	u.iq :الأيميل		
				ر	٨. اهداف المقر	
رمجة الشيئية والتي تعتمد على البرمجة الشيئية وتعريف					اهداف المادة الدراسية	
				التعليم والتعلم	۹. استراتیجیات	
				, , ,	الاستراتيجية	
	<u>.</u>					
	طريقة التعلم	ة او الموضوع	'	مخرجات التعلم المطلوبة		
ة نظري اختبار ير عملي	f	C++ Program to functions and in function with paransmission	nline arameter	Overview for functions and parameter transmission, inline functions	الاول 4	

مشاركة في المختبر	محاضرة نظري ومختبر عملي	with function overloading	function overloading and default arguments	4	الثاني
		and default arguments			
مشاركة في المختبر	محاضرة نظري ومختبر عملي		Introduction to OOP and its main features	4	الثالث
اختبار سریع	محاضرة نظري ومختبر عملي	OO Program to define a Simple Class	Defining a Simple Class	4	الرابع
		اختبار اول نظري وعما		4	الخامس
	ي	الحبيار اون عمري وعمد		7	الكامس
مشاركة في المختبر	محاضرة نظري	OO Program to define a	Defining a Simple Class,	4	السادس
مشاركة في المختبر	ومختبر عملي	Class with Inline Member	with inline Member Functions		
مشاركة في المختبر	محاضرة نظري	C		4	السابع
	ومختبر عملي	Constructors and destructors functions	destructors functions		
i i					

مشاركة في المحاضرة النظري	محاضرة نظر <i>ي</i> ومختبر عملي	OO Program to write Friends functions	Friends concept	4	الثامن
اختبار	محاضرة نظري ومختبر عملي	OO Program to write Friend class	Friend class	4	التاسع
	ملي	 الاختبار الثاني نظري و ع		4	العاشر
مشاركة في المختبر	محاضرة نظر <i>ي</i> ومختبر عملي	OO Program deals with Constant Members and Scope Operator,	Constant Members and Scope Operator,	4	الاحد عشر
مشاركة في المختبر	محاضرة نظر <i>ي</i> ومختبر عملي	OO Program deals with Member Initialization List, and Static members	Member Initialization List methods and Static members	4	الثاني عشر
اختبار	محاضرة نظر <i>ي</i> ومختبر عملي	OO Program deals with pointers to objects and reference members	Pointers to objects and reference members	4	الثالث عشر

عرض تقديمي	محاضرة نظري	OO Program to write	Class object members	4	الرابع عشر
	محاضرة نظري ومختبر عملي	Class object members			
	•				
		ا الختبار الثالث نظري والعما		4	الخامس
	ي	الختبار الثالث نظري والعما		4	الخامس عشر
	ي	ا الاختبار الثالث نظري والعما		4	
	ي	ا الاختبار الثالث نظري والعما		4	
	ي	ا الاختبار الثالث نظري والعما		4	
	ي	ا الاختبار الثالث نظري والعما		4	
	ي	ا الاختبار الثالث نظري والعما		4	
	ي	الختبار الثالث نظري والعما		4	
	ي	الختبار الثالث نظري والعما		4	
	ي	الاختبار الثالث نظري والعما		4	

_____ o

1. تقییم المقرر توزیع الدرجة من 011 علی وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضیر الیومی والامتحانات الیومیة والشفویة والشهریة 1. مصادر التعلم والتدریس الکتب المقررة المطلوبة (المنهجیة أن وجدت) المراجع الرئیسة (المصادر) الکتب والمراجع الساندة التي یوصی بها (المجلات العلمیة ، Object Oriented programming with C++ المراجع المراجع المراجع المراجع الموقع المنترنیت

Course Description Form

1. Course Name:					
Baath crimes					
2. Course Code:					
3. Semester / Year:					
2023-2024					
4. Description Preparation Date:					
10/9/2023					
5. Available Attendance Forms:					
Actual mandatory attendance					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
30My watch					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Responsible for the theoretical and practical course Name: M.M. Alaa Abdel Amir Ahmed					
Email: alaamohammed@uowasit.edu.iq					
8. Course Objectives					
Course Objectives This course aims to introduce students and inform them of the heinous crimes committed by the Baath regime in Iraq Track it, document it. Analysis and study of the truth about what happened in our country of tragedies, woes and calamities carried out by the unjust Baath regime. Which included all aspects of social life.					
9. Teaching and Learning Strategies					
1- Theoretical lectures 2- Scientific discussions are analytical 3-Continuous assessment: Evaluate students' learning on an ongoing basis to determine their strengths an weaknesses.					
10. Course Structure					
Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method					
Outcomes name					

d analysis
d analysis d analysis d analysis d analysis d analysis
d analysis d analysis d analysis d analysis
d analysis d analysis d analysis
d analysis d analysis
d analysis
•
d analysis
d analysis
u anarysis
and analysis
aper test
apor tost
discussions
d analysis
d analysis
d analysis d analysis
a anaiveie
d analysis

		theoretical theoretical theoretical	Discussion and analysis Discussion and analysis Discussion and analysis
28-30 1	 Mass grave crimes. Chronological classificati of mass graves 1963-2003. Creating cemeteries for th genocide committed by the Baath regime. Pictures of power crimes. Second semester exam 	theoretical theoretical	Discussion and analysis Discussion and analysis Discussion and analysis Discussion and analysis

11. Course Evaluation

- The 40th annual session is divided into
- 30 marks for the semester exams (at least two tests in each semester)
- 5 marks for participation, activities and reports.
- 5 marks for total daily attendance

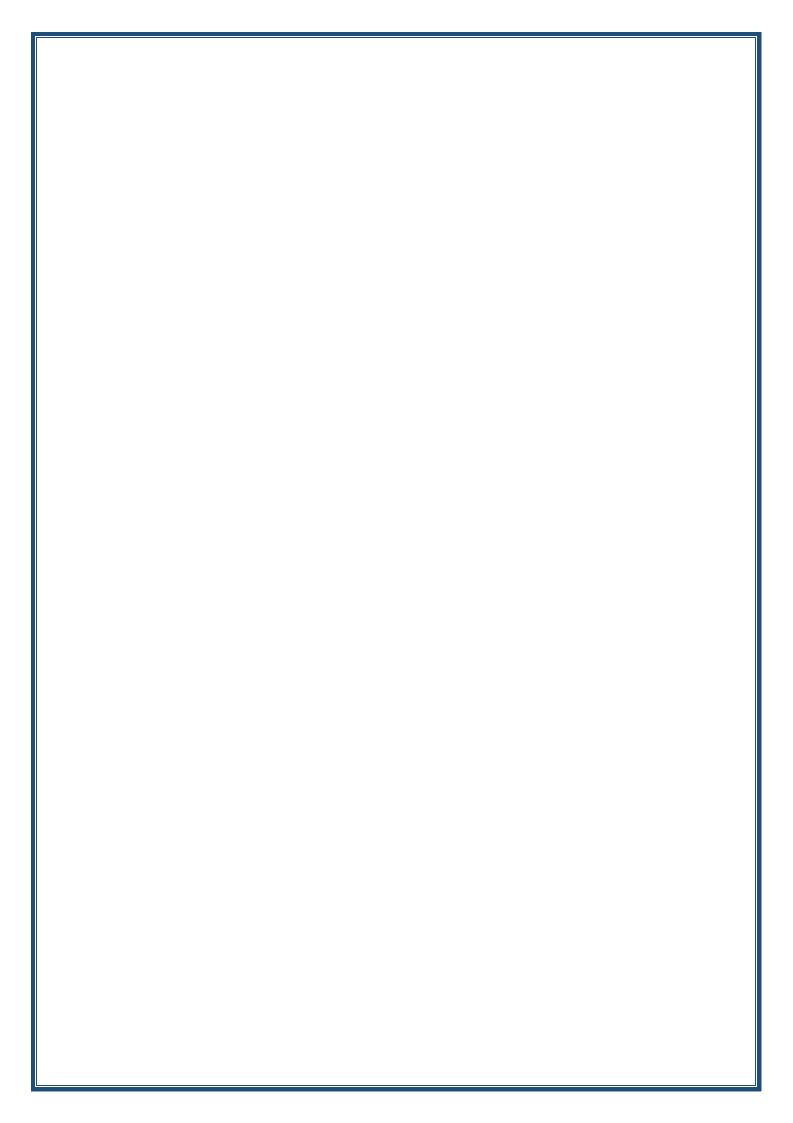
12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	The crimes of the Baath regime in Iraq
Main references (sources)	1- The Iraqi Center for Documentation of Baath Crimes, reports condemning the Baath regime (human rights violations)2- Abdul Razzaq Al-Saadi, A Bitter Legacy (Lessons from the De-Baathification Process in Iraq)
Recommended books and references (scientific	
journals, reports)	The Poisoned Chalice (United Nations reports on decision of the Iraqi Supreme Court in the Dujail case.
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

_							
1. اسم المقرر: التحليل العددي						1 . اسم	
					المقرر		
	220CsMm						
				2024-20	ىل / السنة 23	3 . الفص	
					•		
				رصف 2024/2/27	خ إعداد هذا الو	4 ـ تاري	
				* 1.a.	t. t. t.	- »i -	
				متاحة حضوري	ال الحضور اله	ح. اشک	
	F 11		C 1010 -1	11 16 1610 : 1	1 . 1	(
	د الوحدات 5	ا 120 ساعه عد	حداث (الكلي)	اسية (الكلي)/ عدد الو	الساعات الدرا	9. عدد	
				ِ الدراسي (اذا اكثر م	مسؤول المقرر	7. اسم	
	mwannas@u	owasit.edu.ic	الآيميل:	لي وناس	سم: م.م محمد عا	וצי	
				_رر	داف المق	8. اهـ	
لخاصة	اكتساب ال المعرفة ال بمبادئ ال	8. اهداف المقرر هداف المادة الدراسية			اهداف ال		
طالب مها البرامج -	العددي اكتساب ال استخدام	?					
الطا التي تمكن	الحاسوب اكتساب الط المهارات التي تمك						
الرياصيات	من تدریس				.~. :1 . :	1 9	
9. استراتیجیات التعلیم والتعلم متراتیجیة							
			<u>, </u>	10.بني			
طريقة التقييم	طريقة التعلم	دة او	اسم الوح الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الاسبوع	
			_	المطلوبة		1	
الامتحانات اليومية الواجبات الامتحانات الشهرية	Lecture Notes You tube	Intro	oduction	Numerical Analysis: What Floating-point numb and roundoff errors Errors: Sources of err in numerical computation	4	1 2 3	
		Solving systems of linear Equations		Absolute and relative errors Stable and unstable computations:	4	4 5	

		Conditioning.		
		Solving systems of lin	4	6
		Equations	7	U
		LU and Cholesky		
		factorizations.		
		Pivoting and		
		constructing an	_	_
		algorithm.	4	7
		Neuman series and		
	Solution of Nonlinear	iterative refinement		
		Norms of matrix and		
	equations			
		vectors.		
		Solution of equations		•
		iterative methods: (i		8
		Jacobi method (ii)		9
		Gauss-Siedel method		10
		Solution of Nonlinear		10
		equations		
		Bisection method.		11
	systems of nonlinear	False-position		12
	Equations	method.		
		Newton's Method.		13
		Secant method.		
	Intomolotic-	Fixed points and		
	Interpolation	functional iteration.		
		Acceleration of a		14
		fixed point.		15
		systems of nonlinear		_
		Equations		16
		Fixed point method.		
				17
		Newton method.		
		Modified Newton		18
		method		19
		Interpolation		20
		Finite difference		
		operators		21
		Newton forward		22
	Numerical Differentiation	difference		
	and integration	interpolation		
	and integration	formula		
		Newton backward		23
		difference		24
		interpolation		25
	Numarical Calution of	formula		26
	Numerical Solution of	Besiel interpolation		27
	Ordinary Differential	formula		28
	Equations			
		Polynomial		
		interpolation		
		(Lagrange		
		interpolation)		
		Divided differences		
		Spline (degree one,		
		two and three)		
		interpolation		
		Least square theory		
		(discrete and		
		continuous)		
		Numerical		
		Differentiation and		
		integration		

			Numerical			
			differentiation			
			Numerical integration based on			
			integration based on interpolation			
			Numerical Solution			
			of Ordinary			
			Differential Equations			
			Existence and			
			uniqueness of			
			solutions Taylor-series			
			method			
			Runge-Kutta			
			methods Multistep methods			
			Euler method			
			Modified Euler			
			قـرر	ييم الم	11. تق	
انات اليومية والشفوية والشهرية	11. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					
والتحريرية والتقارير الخ				والتحريرية		
12.مصادر التعلم والتدريس			.12 مـم			
ة كتاب التحليل العددي			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية			
التحليل العددي			وجدت) المراجع الرئيسة (المصادر)			
	المراجع الربيسة (المصادر) الكتب والمراجع الساندة التي يوصى					
merical Analysis with Matlab programming		الكنب والمراجع السائدة الني يوصى الها (المجلات العلمية، التقارير				
bi odiamining .					(
/https://atoz	math.com	نترنيت	ـيـة ، مـواقـع الا	ا لإلـكترون	المراجع	



نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر					
	هياكل بيانات والخوارزميات					
	2. رمز المقرر					
			ىنة	لفصىل / الس	1.3	
					4-2023	
			هذا الوصف	اريخ إعداد	4. ت	
					23-9-20	
			سور المتاحة	شكال الحض	il .5	
			لزامي الفعلي			
		ت (الكلي)	ت الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحداد	عدد الساعاد	6	
	60 ساعة نظري 60 ساعة عملي					
		اسم بذکر)	المقرر الدراسي (اذا اكثر من	ىيد مسؤول	1 7	
			مرر النظري والعملى:م.م براء مح			
		_	hassan@uowasit.edu.ig			
		<u>D.</u>	nassane ao wasit.caa.iq	. 0, ,, 2		
)	هداف المقر	1.8	
انات وترتيبها.	والبحث وفقا لحجم البي	ة لفرز البيانات	. يستطيع الطالب اختيار الطريقة المناسب		اهداف الماد	
ب والتعامل معها.	بانات في ذاكرة الحاسو	تلفة لتخزين البي	عكتسب الطالب مهارات في الطرق المذ	_ Y	الدراسية	
وارزميه الامتل	يتعلم كيفيه اختيار الذ		- يتعلم كيفية تمثيل البيانات بصورة خطر ، مسألة ما بناءً على تحليل الزمن والسع			
	ق الفرز .		، مستنه ما بناء حتى تعنين الرمن واستعا . تطبيق العملي لخوارزميات وكيفية التعا			
		, , , ,	التعليم والتعلم		9. اد	
	الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية					
			2- التعلم القائم على المشاريع			
		_	3- المناقشات والتبادل الفعال			
	4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية					
	5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي					
	6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية					
7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر						
milas Maria	ه مدائع يوان و		4 66 61 6 461 1		10. بنية	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع	
		او الموضوع				
1-اجراء الاختبارات النظرية و	المحاضرات النظرية و	هیاکل بیانات	-Introduction to data structure			
والعملي (اليومي و الفصلي)	العملية والتطبيق	الخوارزميات	-Benefits of data structures		1-8	
	العملي في المختبر					

2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		-Types of data structures -How to select the suitable data structure -Representation element in one dimensional array -Representation element in two dimensional array Representation element in array with structures	4	
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	هياكل بيانات الخو ار زميات	Stack: definition, operations and algorithms Array representation of stack record implementation of stack Queue: definition, operations, and algorithms Array representation of Queue	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليوي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	هياكل بيانات الخوار زميات	record implementation of Queue Circular queue: definition ,operations, and algorithms Array representation of Circular Queue recod implementation of Circular Queue Linked structures: sequential & dynamic storage Allocation Linked list: definition,operations, and algorithms	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	هياكل بيانات الخو ار زميات	Linked Stack & Queue Double linked list Half-Year Break Graphs: Directed graphs Undirected graphs Trees: Types of trees and its algorithms	4	23-27
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليوي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	هياكل بيانات الخوار زميات	Transfer binary tree to ordinary tree & vise versa Transfer mathematical expression to binary tree & vise versa Tree representation Searching algorithm: sequential &binary search Sorting algorithms: bubble,insertion,quick,and hashing storing	4 المقرر	28-30

- السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع المشاريع واليومي

	11. 13
	-النهائي من 60
	12.مصادر التعلم والتدريس
Data Structures and Algorithms Made Easy:	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Data Structures and Algorithmic Puzzles	
Data Structures and Algorithms with C++: 100+	المراجع الرئيسة (المصادر)
Coding Q&A (Code of Code)	المراجع الرئيسة (المصدر)
Data Structure and Algorithmic Thinking with	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير
Python	(
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation Accreditation Department



Academic Program and Course Description Guide

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

In this regard, we can only emphasize the importance of writing an academic programs and course description to ensure the proper functioning of the educational process.

Concepts and terminology:

<u>Academic Program Description:</u> The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

Program Vision: An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u> Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

Program Objectives: They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

<u>Learning Outcomes:</u> A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must

determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

Academic Program Description Form

University Name:	n Name:
Signature: Head of Department Name:	Signature: Scientific Associate Name:
Date:	Date:
The file is checked by: Department of Quality Assurance of Director of the Quality Assurance Date: Signature:	and University Performance and University Performance Department:
	Approval of the Dean

Program	vision	is written	here as	stated in	the ur	niversity's	catalogue	and website.

2. Program Mission

Program mission is written here as stated in the university's catalogue and website.

3. **Program Objectives**

General statements describing what the program or institution intends to achieve.

4. Program Accreditation

Does the program have program accreditation? And from which agency?

5. Other external influences

Is there a sponsor for the program?

6. Program Structure							
Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*			
Institution Requirements							
College Requirements							

Department Requirements		
Summer Training		
Other		

^{*} This can include notes whether the course is basic or optional.

7. Program Description						
Year/Level Course Code Course Name Credit Hours						
			theoretical	practical		

8. Expected learning outcomes of the program						
Knowledge						
Learning Outcomes 1	Learning Outcomes Statement 1					
Skills	Skills					
Learning Outcomes 2	Learning Outcomes Statement 2					
Learning Outcomes 3	Learning Outcomes Statement 3					
Ethics						
Learning Outcomes 4	Learning Outcomes Statement 4					
Learning Outcomes 5	Learning Outcomes Statement 5					

9. Teaching and Learning Strategies

Teaching and learning strategies and methods adopted in the implementation of the program in general.

10. Evaluation methods

Implemented at all stages of the program in general.

11.Faculty							
Faculty Members							
Academic Rank	Specializa	ation	Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff		
	General	Special			Staff	Lecturer	

Professional Development

Mentoring new faculty members

Briefly describes the process used to mentor new, visiting, full-time, and part-time faculty at the institution and department level.

Professional development of faculty members

Briefly describe the academic and professional development plan and arrangements for faculty such as teaching and learning strategies, assessment of learning outcomes, professional development, etc.

12. Acceptance Criterion

(Setting regulations related to enrollment in the college or institute, whether central admission or others)

13. The most important sources of information about the program

State briefly the sources of information about the program.

14.Program Development Plan

	Program Skills Outline									
							Req	uired	progra	am
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or optional	Knov	vledge			Skills		
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	В		

• Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

Course Description Form

Educational administration					
2. Course Code:					
Chapter one					
4. Description Preparation Date:2024/2/29					
5. Available Attendance Forms:					
presence My					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
40 hours 2 hours					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name: Kareem Anwer Jasim Email: kjasem@uowasit.edu.iq					
8. Course Objectives					
Course Objectives					
9. Teaching and Learning Strategies					

Week	Hours	Required Learning Outcomes		Unit or subject name	Learning method	Evaluation method		
10. Course Structure								
Strategy		d re	Using educational discussion (educational dialogue), which depends on exchanging ideas to reach facts Use of modern computer technologies					

	1	1		
		Ma		
		na		
		ge		
		me		
		nt		
		co		
		nc		
		ept		
		S		
		an		
		d		
		fun		
		cti		
		on		
		S		
		Co		
		nc		
		ept		
		S		
		of		
		ed		
		uc		
		ati		
		on		
		al		
		ad		
		mi		
		nis		
		trat		
		ion		
		an		
		d		
		the		
		ir		
		ch		
		ara		
		cte		
		rist		
		ics		
		Ed		
L	1	1		

T T		I
uc		
ati		
on		
al		
ma		
na		
ge		
me		
nt		
ski		
for		
ed		
uc		
ati		
on		
al		
ma		
na		
ge		
me		
nt		
pat		
ter		
ns		
Ce		
ntr		
ali		
zat		
ion		
an		
d		
de		
ce		
ntr		
ali		
zat		
ion		
in		
ed		
eu		

		T
uc		
ati		
on		
al		
ad		
mi		
nis		
trat		
ion		
Ed		
uc		
ati		
on		
al		
ad		
mi		
nis		
trat		
ion		
bet		
we		
en		
ce		
ntr ali		
zat		
ion		
an d		
de de		
ce		
ntr		
ali		
zat		
ion		
TL		
Th		
e sab		
sch		

	ool		
	ad		
	mi		
	nis		
	trat		
	ion		
	Tr		
	adi		
	tio		
	nal		
	cla		
	ssi		
	cal		
	sch		
	ool		
	s Ed		
	uc		
	ati		
	on		
	al		
	ad		
	mi		
	nis		
	trat		
	ion		
	Sc		
	ho		
	ol		
	ad		
	mi		
	nis		
	trat		
	ion		
	job		
	S		
	Sc		
	ho		
	ol		
	ma		
 •			<u>_</u>

 1			
	na		
	ge		
	me		
	nt		
	sty		
	les		
	Fo		
	un		
	dat		
	ion		
	S		
	of		
	de		
	mo		
	cra		
	tic		
	ad		
	mi		
	nis		
	trat		
	ion		
	Sc		
	ho		
	ol		
	pri		
	nci		
	pal		
	ski		
	lls,		
	fac		
	tor		
	S		
	aff		
	ect		
	ing		
	ed		
	uc		
	ati		
	on		
	al		
	aı		

1			1
	ad		
	mi		
	nis		
	trat		
	ion		
	Th		
	e		
	co		
	nc		
	ept		
	of		
	cla		
	ssr		
	00		
	m		
	ma		
	na		
	ge		
	me		
	nt		
	Th		
	e		
	im		
	por		
	tan		
	ce		
	of		
	cla		
	ssr		
	00		
	m		
	ma		
	na		
	ge		
	me		
	nt		
	Im		
	por		
 <u> </u>			

Г	Т		1
	tan		
	t		
	are		
	as		
	of		
	cla		
	ssr		
	00		
	m		
	ma		
	na		
	ge		
	me		
	nt		
	Cl		
	ass		
	roo		
	m		
	ma		
	na		
	ge		
	me		
	nt		
	obj		
	ect		
	ive		
	S		
	Fa		
	cto		
	rs		
	aff		
	ect		
	ing		
	cla		
	ssr		
	00		
	m		
	ma		
	na		
	ge		
	-		
·	·	·	

	ı	I I		
		me		
		nt		
		Th		
		e		
		im		
		por		
		tan		
		ce		
		of		
		cla		
		ssr		
		00		
		m		
		int		
		era		
		cti		
		on		
		Th		
		e		
		co		
		nc		
		ept		
		of		
		ed		
		uc		
		ati		
		on		
		al		
		su		
		per		
		vis		
		ion		
		Ob		
		jec		
		tiv		
		es		
		of		
		ed		
		uc		
-				

ati on al su per vis ion Fo un dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati on	1	Г		
al su per vis ion Fo un dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on job s Ty pes of ed uc ati uc ati on		ati		
su per vis ion Fo un dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati		on		
su per vis ion Fo un dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati		al		
per vis ion Fo un dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion al su per vis ion ion ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
vis ion Fo un dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
ion Fo un dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vys ion Ed uc ati on al su per vys ion Ed uc ati on al su per vis ion al su per vis ion al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati		vis		
Fo un dat ion s of ed uc ati on Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion ET Ty per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
un dat ion s of ed uc ati on Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on job s Ty pes of ed uc ati				
dat ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per r yis ion Ed uc ati on al su per Ty per vis ion al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
ion s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on all su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion al uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati		dat		
s of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ty pes of ed uc ati		ion		
of ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion Ty pes of ed uc ati				
ed uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
uc ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
ati on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
on al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion ion al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
al su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
su per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
per vis ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
vis ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
ion Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati		vis		
Ed uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
uc ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
ati on al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati		ati		
al su per vis ion job s Ty pes of ed uc ati		on		
per vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
vis ion job s Ty pes of ed uc ati				
vis ion job s Ty pes of ed uc ati		per		
ion job s Ty pes of ed uc ati		vis		
job s Ty pes of ed uc ati		ion		
Ty pes of ed uc ati		job		
pes of ed uc ati		S		
pes of ed uc ati		Ty		
ed uc ati		pes		
ed uc ati		of		
uc ati		ed		
ati				
		on		

Г	1		
	al		
	su		
	per		
	vis		
	ion		
	Me		
	tho		
	ds		
	for		
	su		
	per		
	vis		
	ing		
	ed		
	uc		
	ati		
	on		
	al		
	enl		
	igh		
	ten		
	me		
	nt		
	Ed		
	uc		
	ati		
	on		
	al		
	tho		
	ug ht		
	lit		
	Sc		
	ho		
	ol		
	an d		
	co		
	m		
	mu		

	1		
	nit		
	y		
	Ne		
	ws		
	pa		
	per		
	S		
	an		
	d		
	ma		
	ga zin		
	es		
	go		
	als		
	co		
	un		
	cil		
	par		
	ent		
	S		
	Se		
	co		
	nd		
	ary		
	ed		
	uc		
	ati		
	on		
	ge		
	ner		
	al		
	obj		
	ect		
	ive		
	s Sp		
	eci		
	fic		
	go		
•			

 1	Т		
	als		
	an		
	d		
	sta		
	ges		
	of		
	ed		
	uc		
	ati		
	on		
	Se		
	co		
	nd		
	ary		
	Th		
	e		
	im		
	por		
	tan		
	ce		
	of		
	sec		
	on		
	dar		
	У		
	ed		
	uc		
	ati		
	on		
	Pr		
	obl		
	em		
	S		
	fac		
	ing		
	sec		
	on		
	dar		
	У		
	ed		

uc ati on		

11. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12.Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Educational administration
Main references (sources)	Abu Jado, Saleh (2001) Educational Psychology, Dar Al Masirah Publishing House, Amman
	Abu Shindi, Sahar. (2011), Human Resources Management in Educational Institutions, Osama Publishing and Distribution House, Amman, Jordan. Abu Sheikha Nader,
	(2002), Time Management, Majdalawi Publishing House, Amman, Jordan.
	Abu Ghazala, Muhammad (2005), Building a training program for department directors in the Jordanian Ministry of Education in light of reality and contemporary administrative trends,

Recommended books and references (scientific journals, reports)	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدر اسد.

2024

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م5/206/ في 2023/5/ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وَفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. وؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رُسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقباس و الملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج. استراتيجيات التعليم والتعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

التوقيع : التوقيع : اسم رئيس القسم: اسم المعاون العلمي: التاريخ :

دقق الملف من قبل

	ة والأداء الجامعي	بة ضمان الجودة	شع
الجامعي	ان الجودة والأداء	، مدير شعبة ضه	اسم
		پيخ	التار
		قيع	التو

*	*			
a	٩	۱	صا	Δ

السيد العميد

1. رؤية البرنامج

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

3. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ ومن اي جهة؟

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
				متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج						
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى		
عملي	نظري					

رنامج	8. مخرجات التعلم المتوقعة للب
	المعرفة
بيان نتائج التعلم 1	مخرجات التعلم 1
	المهارات
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3
	القيم
بيان نتائج التعلم 4	مخرجات التعلم 4
بيان نتائج التعلم 5	مخرجات التعلم 5

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام.

					11.الهيئة التدريسية
					أعضاء هيئة التدريس
2	اعداد الهيئة التدريسية	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص	الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفر غين وغير المتفر غين على مستوى المؤسسة والقسم.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

12.معيار القبول

بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)	وضع الأنظمة المتعلقة
لومات عن البرنامج	13.أهم مصادر المعا
رة .	تذكر بصورة مختص
. البرنامج	14.خطة تطوير

مخطط مهارات البرنامج							A			
م ال	ت التعلم	مخرجان	•							
	ت	المهارا				المعرفة	اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ڔ	ب2	ب1	4 İ	3أ	2 İ	1				

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
ادارة تربویه
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
الفصل الأول
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/2/27
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
40 ساعة 2 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
kjasem@uowasit.edu.iq :الاسم: م.م كريم انور جاسم الآيميل
8. اهداف المقرر

التاريخية وفلسفية (التربوية الاجتماعي، التربوية الاجتماعي، العملية العملية الممالية التربوية على الواقع المدارس الفلسفية في	مسيرة التربوية في على على مختلف الشعوب بوية من وجهة النظر مؤسسات التنشئة على على التدريب والإسف ويفسر اثر الأنظ	العصور وإدراك الانظريات التربوية تفسير العملية التر وإلقاء الضوء على بيان أهمية دور ومساعدة الطلاب التعليمية، وهو كذلك علم يص التاريخي قديما وح التربية		ة الدراسية	اهداف اثماد
			والتعليم والتعلم	ستراتيجيات	9. اد
ىلى تبادل الافكار	والذي يعتمد ع		تخدام المناقشة التعليمية (ا صول الى الحقائق تخدام التقنيات الحديثه الحار	للو	الاستراتيجيا
				المقرر	10. بنية
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع

	· ·	
مفاهيم الادارة ووظائفها مفاهيم الادارة التربوية	2	8-1
وخصائصها		
مهارات الأدارة التربوية ل		
انماط الادارة التربوية		
المركزية واللامركزية في		
لادارة التربوية الادارة التربوية		
بين المركزية واللامركزية		
الادارة المدرسية		
المدارس الكلاسيكية التقليدية	2	16.0
الادارة التعليمية وظائف	2	16-9
الادارة المدرسية		
انماط الادارة المدرسية		
اسس الادارة الديمقراطية		
مهارات مدير المدرسة		
الْعُوامل المؤثرة في الادارة		
التربوية		
مفهوم الادارة الصفية		
	2	
اهمية الادارة الادارة الصفية	2	22-17
مجالات المهمه للادارة		
الصفية		
اهداف الادارة الصفية		
العوامل المؤثرة في الادارة		
الصفية		
اهمية التفاعل الصفي		
مفهوم الاشراف التربوي	2	
اهداف الاشسراف التربوي	2	27-2
اسس الاشراف التربوي وظ		
وظائف الاشراف التربوي		
انواع الاشراف التربوية		
اساليب لاشراف التروي		
التربوي		
الفكر التربوي	2	
	_	30-28
المدرسة والمجتمع المحني ملا حلات احداث		
الصحف والمجلات اهداف		
مجلس		

		الاباء	
		التعليم الثانوي الاهداف العامه	
		العامة الاهداف الخاصة مراحل	
		التعليم	
		الثانوي اهمية التعليم الثانوي	
		المشكلات التي يعاني منها	
		التعليم الثانوي	
	1		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... 30 درجه للماده الامتحانات (اختباريين) 5 درجات للحضور اليومي 5 درجات للمشاركة اليوميه

	12.مصادر التعلم والتدريس
ادارة تربوية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
ادارة تربوية	المراجع الرئيسة (المصادر)
أبو جادو، صالح (2001) علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر، عمان	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
أبو شندي، سحر . (2011)، إدارة الموارد البشرية في المؤسسات التعليمية دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.	
أبو شيخة نادر، (2002) ، إدارة الوقت ، دار مجدلاوي، عمان، الأردن.	
أبو غزلة، محمد (2005) ، بناء برنامج تدريبي لمديري الإدارات في وزارة التربية والتعليم الأردنية في ضوء الواقع والاتجاهات الإدارية المعاصرة أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن	
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

Course Description Form

1. Course Name:

System Analysis & Database

- 2. Course Code:
- 3. Semester / Year:

2023-2024

4. Description Preparation Date:

20/9/2023

5. Available Attendance Forms:

Actual mandatory attendance

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

60 theoretical hours and 60 practical hours

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Responsible for the theoretical and practical course Name: **Samar Kareem Tuama** Email: gl707@uowasit.edu.iq

8. Course Objectives

Course Objectives

- 1. Understanding Fundamentals: Gain a comprehensive understanding of the fundamental concepts of Database Management Systems, including data models, database architectures, and the role of database systems in modern computing environments.
- 2. Relational Database Theory: Explore the theoretical foundations of relational databases, including relational algebra, normalization, and the principles of structured query language (SQL).
- 3. Database Design: Develop skills in conceptual, logical, and physical database design, encompassing entity-relationship modeling, schema refinement, indexing, and data storage optimization techniques.
- 4. Data Manipulation: Learn techniques for querying, inserting, updating, and deleting data in a relational database using SQL, and understand the importance of transaction management and concurrency control in ensuring data integrity.
- 5. Database Administration: Acquire knowledge of database administration tasks, such as user management, backup and recovery, performance tuning, and security measures to protect sensitive data.
- 6. Data Modeling and Analysis: Gain proficiency in data modeling techniques for representing real-world entities and relationships in a database context, and explore

- methods for analyzing and interpreting data stored in databases to support decision-making processes.
- 7. Database Connectivity: Understand the mechanisms for connecting databases to applications, including the use of application programming interfaces (APIs), middleware, and object-relational mapping frameworks.
- 8. Emerging Trends and Technologies: Stay abreast of emerging trends and technologies in the field of database management, such as NoSQL databases, distributed databases, cloud-based database services, and big data analytics platforms.
- Database Security and Privacy: Develop an awareness
 of the security and privacy issues inherent in database
 systems, and learn best practices for safeguarding
 sensitive information against unauthorized access, data
 breaches, and cyber threats.
- **10.** Real-World Applications: Apply database management concepts and techniques to real-world scenarios and projects, including the development of database-driven applications, data warehousing solutions, and business intelligence systems.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

- 1- Using practical examples
- 2- Project-based learning
- 3- Discussions and effective exchange of ideas
- 4- Use interactive resources and software applications
- 5- Enhancing cooperation and teamwork
- 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications
- 7- Encouraging self-exploration and continuous learning

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning	Evaluation method
		Outcomes	name	method	
1-8	4	 Introduction to Database Management Systems (DBMS) Object of Database Management Systems (DBMS) Database Design Data Redundancy Purpose of Database Systems 	System Analysis & Database	Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	 Database Schema -Database Instanc Database Management System (DBMS Overview) DBMS – Architecture DBMS - Data Models 	System Analysis & Database	Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and

					discussions
17-22	4	 Entity-Relationship Model Relational Model Primary key in DBMS How to choose a primary key? Foreign key in DBMS 	System Analysis & Database)	Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and
23-27	4	 Composite key in DBMS Candidate Key in DBMS ER diagram consists of - Entity sets. - Relationship sets. Many-to-many: One-to-many: One-to-one Data Independence 	System Analysis & Database	Theoretical lectures	discussions 1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
28-30	4	 Logical Data Independence Physical Data Independence Normalization 1. First Normal Form (1NF). 2. Second Normal Form (2NF). 3. Third Normal Form (3NF). Problems without Normalization Functional dependency What is Partial Dependency (PD) Structure Query Language (SQL) SQL Types: System Analysis and Design Computer system: Systems Development Methods Systems Analysis and Design 		Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
11.0		aluation			

11. Course Evaluation

The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.

- Final out of 60

10 T	• •	1	TD 1. *	D
12.1	_earning	and	Teaching	g Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	"Database System Concepts" by Abraham Silberschatz, Henry F. Korth,
	and S. Sudarshan –

	Fundamentals of Database Systems" by Ramez Elmasri and Shamkant B. Navathe			
Main references (sources)	"Database Management Systems" by Raghu Ramakrishnan and Johannes Gehrke			
Recommended books and references (scientific journals, reports)	 IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE) - This journal focuses on research in knowledge and data engineering, includ topics such as data mining, machine learning, distributed databases, ar data warehousing. Journal of the ACM (JACM) - Publishes high-quality research articles in computer science, including theoretical and practical aspects of databa systems, algorithms, and complexity theory. 			
Electronic References, Websites	Database Journal : Database Journal offers articles, tutorials, and news database management topics, including database design, administration			
	performance tuning, and emerging technologies			

Course Description Form

		name		
Week Hours Requ	nired Learning Outcomes	Unit or subject	Learning method	Evaluation method
10. Course Structure				
which helps in understanding complex theoretical ideas.				
visually explore abstract concepts such as machines, rules, and algorith				
solving various problems to develop diversity in applying different concepts. 4- Utilize visualization tools, software simulations, and interactive platform				
	problem-solving skills a			•
	3- Regularly practice so			
	classroom learning for c			, F
	explore computational t			
	assignments to apply th 2- Use self-learning reso			a courses and tutorials
	learning, including prob	lem-solving	sessions, group pr	
Strategy	1- Participate in lecture			
9. Teaching and	Learning Strategies	<u> </u>		
				, it requires a creative
		because the	y require mental thir	nking abilities and
			cience is based, and i o think logically in b	t also gives the student uilding algorithms
Course Objectives			the theoretical found	
8. Course Objec	tives			
Email: <u>rsalman@uov</u>	vasit.edu.iq			
	theoretical: assistant teacher Ra	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		,
	inistrator's name (mention	all, if mo	re than one nam	ne)
60 theoretica	ì	or omes (20001)	
	redit Hours (Total) / Number	of Units (Total)	
	atory attendance			
5. Available Att	endance Forms:			
4. Description I 20/9/2023	Preparation Date:			
2023-2024	D			
3. Semester / Year:				
2. Course Code:	:			
Computation theory				
1. Course Name	9 :			

1-8	4	Introduction, some application of computation theory basic operation on set ,plandrome ,kleene clouser ,regular expression , (definition, examples) regular	Computation	Blended learning, theoretical lectures, and problem-solving techniques in groups	1. Holding daily and quarterly tests, including theoretical and practical 2. Seminars, in which students are assigned topics 3. Finishing small jobs by working in groups 4-Daily queries and conversations
9-16	4	Language grammer ,grammars Contect free grammer Derivatuion tree Leftmost derivation Right most derivation Ambiguity in grammer	Computation theory	Blended learning, theoretical lectures,and problem-solving techniquesin groups	1. Holding daily and quarterly tests, including theoretical and practical 2. Seminars, in which students are assigned topics 3. Finishing small jobs by working in groups 4-Daily queries and conversations
17-22	4	-Finite automata (FA) -Deterministic Finite Automata (DFA) -Nondeterministic Finite Automaton -Proprieties of NFA -Convert Nondeterministic finite automation -Finite State Machine with Output (Moore and Mealy Machine)	Computation theory	learning, theoretical lectures, and problem-solving techniques in groups	1. Holding daily and quarterly tests, including theoretical and practical 2. Seminars, in which students are assigned topics 3. Finishing small jobs by working in groups 4-Daily queries and conversations
23-27	4	-Chomsky Normal Form (CNF) -Conver CFG to CNF) -Chomsky Hierarchy	Computatic theory	Blended learning, theoretical lectures, and problem-solving techniques in groups	1. Holding daily and quarterly tests, including theoretical and practical 2. Seminars, in which students are assigned topics 3. Finishing small jobs by working in groups

					4-Daily queries and
28-30	4	- PushDown Automata (PDA) - Top – Down/ Bottom – Up Parsing -Turning machine	Computation	Blended learning, theoretical lectures, and problem-solving techniques in groups	conversations 1. Holding daily and quarterly tests, including theoretical and practical 2. Seminars, in which students are assigned topics 3. Finishing small jobs by working in groups 4-Daily queries and conversations

11. Course Evaluation

- The 40th annual session is divided into 35 grades for the practical subject and 5 grades for student participation in class and solving homework assignments..
- Final out of 60

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Introductiont to Computation Theory
Main references (sources)	Theory and Practice of Computation
Recommended books and references (scientific	Introduction to Theory of Computation
journals, reports)	
Electronic References, Websites	

Course Description Form 1. Course Name: data structures and algorithm 2. Course Code 3. Semester / Year: 2023-2024 4. Description Preparation Date: 20/9/2023 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name: Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives

Course Objectives	 The student can choose the appropriate method for sorting and searching data according to the size and arrangement of the data. The student acquires skills in different ways of storing data in computer memory and dealing with it. Learn how to represent data linearly and non-linearly. Learns how to choose the optimal algorithm Solve a problem based on time and amplitude analysis. Practical application of algorithms, how to deal with
	4 - Practical application of algorithms, how to deal with
	data, and sorting methods.
9. Teaching and Learning Strategies	

	To solve a problem based on time and amplitude analysis. 4 - Practical application of algorithms, how to deal wit data, and sorting methods.
9. Teacl	hing and Learning Strategies
Strategy	 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning
10 Course	Structure

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation method
		Outcomes	name		
1-8	4	Introduction to data structure Benefits of data structures Types of data structures How to select the suitable data structure Representation element in one dimensional array Representation element in two dimensional array Representation element in array with structures	data structures and algorithm	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Stack : definition ,operations and algorithms Array representation of stack record implementation of stack Queue: definition,operations, and algorithms Array representation of Queue	data structures and algorithm	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	record implementation of Queue Circular queue: definition ,operations, and algorithms Array representation of Circular Queue recod implementation of Circular Queue Linked structures: sequential & dynamic storage Allocation Linked list: definition,operations, and algorithms	data structures and algorithm	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

23-27	4	Linked Stack & Queue Double linked list Half- Year Break Graphs: Directed graphs Undirected graphs Trees: Types of t and its algorithms	data structures and algorithm	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
28-30	4	Transfer binary tree to ordinary tree & vise versa Transfer mathematical expression to binary tree & vise versa Tree representation Searching algorithm: sequential & binary search Sorting algorithms: bubble,insertion,quick,and hashing storing	data structures and algorithm	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

11. Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Data Structures and Algorithms Made Easy: Data Structures and Algorithmic Puzzles
Main references (sources)	Data Structures and Algorithms with C++: 100+ Coding Q&A (Code of Code)
Recommended books and references (scientific journals, reports)	Data Structure and Algorithmic Thinking with Python
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

35 / 5 & 5		
	1. اسم المقرر	
	ظرية الأحتسابية	الند
	2. رمز المقرر:	
ہنة	3. الفصل / الس	
	2024-202	23
هذا الوصف	4. تاريخ إعداد	
	2023/9/2	20
بور المتاحة	5. أشكال الحض	
زامی الفعلی	الحضور الال	
ت الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعاد	
*	60 ساعة نظ	
، المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	7. اسم مسؤول	
ي م.م رشا هاني سلمان)
rsalman@uowas	الآيميل: <u>it.edu.iq</u>	
	" 11 . 31 . 51 . Q	
رر يوفر الأسس النظرية التي يقوم عليها علم الحاسوب، كما أنه يمنح الطالب القدرة على التفكير المنطقي في بناء	8. اهداف المق	
اسية الخوارزميات لأنها تتطلب قدرات التفكير العقلي والاستنباط أي أنه يحتاج إلى عقل مبدع	اهداف المادة الدر	
التعليم والتعلم	9. استراتيجيات	
1 - المشاركة في المحاضرات والمناقشات والأنشطة العملية لتعزيز التعلم، بما في ذلك جلسات	الاستراتيجية	
المشكلات والمشاريع الجماعية ومهام البرمجة لتطبيق المفاهيم النظرية عمليًا.		
2- استخدم موارد التعلم الذاتي مثل الكتب المنهجية والدورات التدريبية عبر الإنترنت		
والبرامج التعليمية لاستكشاف مفاهيم النظرية الحسابية بالسرعة التي تناسبك، مما يكمل التعلم في الفصل الدراسي من أجل فهم أعمق.		
التعلم في الفقط الدراسي من اجل فهم اعمل. 3- الانتظام في حل المسائل والتمارين الحسابية لتعزيز مهارات حل المسائل وتعزيز المفاهيم		
النظرية، مع العمل على حل المسائل المختلفة لتنمية التنوع في تطبيق المفاهيم المختلفة.		
4- الاستفادة من أدوات التصور والمحاكاة البرمجية والمنصات التفاعلية لاستكشاف		
المفاهيم المجردة بصريًا مثل الآلات والقواعد والخوارزميات، مما يساعد في فهم الأفكار		
النظرية المعقدة.		

				المقرر	10. بنية
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
1. إجراء الاختبارات	التعلم المدمج	الموضوع	Introduction,some	4	1-8
اليومية والفصلية بما فيها النظرية والعملية 2. الندوات التي يتم فيها تخصيص مواضيع للطلاب 3. إنهاء الأعمال الصغيرة من خلال العمل في مجموعات 4-الاستفسارات والمحادثات اليومية	والمحاضر ات النظرية وتقنيات حل المشكلات في مجموعات	النظرية الاحتسابية	application of computation theory basic operation on set ,plandrome ,kleene clouser ,regular expression , (definition, examples) regular		
 إجراء الاختبارات اليومية والفصلية بما فيها النظرية والعملية الندوات التي يتم فيها تخصيص مواضيع الطلاب الهاء الأعمال الصغيرة من خلال العمل في مجموعات والمحادثات اليومية 	التعلم المدمج والمحاضرات النظرية وتقنيات حل المشكلات في مجموعات	النظرية الاحتسابي	Language grammer ,grammars Contect free grammer Derivatuion tree Leftmost derivation Right most derivation Ambiguity in grammer	4	9-16
 إجراء الاختبارات اليومية والفصلية بما فيها النظرية والعملية الندوات التي يتم فيها تخصيص مواضيع الطلاب الهلاب الصغيرة من خلال العمل في مجموعات والمحادثات اليومية 	النعلم المدمج والمحاضر ات النظرية وتقنبات حل المشكلات في مجمو عات	النظرية الاحتسابيا	Finite automata (FA) -Deterministic Finite Automata (DFA) -Nondeterministic Finite Automaton -Proprieties of NFA -Convert Nondeterministic finite automation -Finite State Machine with Output (Moore and Mealy Machine)	4	17-22
 إجراء الاختبارات اليومية والفصلية بما فيها النظرية والعملية 2. الندوات التي يتم فيها تخصيص مواضيع للطلاب 3. إنهاء الأعمال الصغيرة من خلال العمل في مجموعات والمحادثات اليومية 	التعلم المدمج والمحاضرات النظرية وتقنيات حل المشكلات في مجموعات	النظرية الاحتسابي	-Chomsky Normal Form (Cl -Conver CFG to CNF) -Chomsky Hierarchy	4	23-27

1. إجراء الاختبارات	التعلم المدمج		-PushDown Automata	4	28-30
اليومية والفصلية بما فيها	والمحاضرات	النظرية الاحتسابية	(PDA)		
النظرية والعملية	النظرية	-	-Top – Down/ Bottom Up		
2. الندوات التي يتم فيها	وتقنيات حل		Parsing		
تخصيص مواضيع	المشكلات في		-Turning machine		
للطلاب	مجمو عات		S		
3. إنهاء الأعمال					
الصغيرة من خلال العمل					
في مجموعات					
- 4-الاستفسار ات					
والمحادثات اليومية					
				. 2 11	5 7 11

- السعى السنوي من 40 يكون موزع 35 درجة للمادة النظرية و5 لمشاركة الطالب في الصف وحل الواجبات اليومية

- النهائي من 60 12.مصادر التعلم والتدريس

	0 3 7 1
Introductiont to Computation Theory	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Theory and Practice of Computation	المراجع الرئيسة (المصادر)
Introduction to Theory of Computation	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات
	العلمية، التقاريرِ)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

نموذج وصف المقرر

		1. اسم المقرر
		تحليل نظم وتصميم قواعد بيانات
		2. رمز المقرر:
		3. الفصل / السنة
		2024-2023
		4. تاريخ إعداد هذا الوصف
		2023/9/20
		5. أشكال الحضور المتاحة
		الحضور الالزامي الفعلي
	(الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات
	<u></u> ,	60 ساعة نظری 60 ساعة عملی
		-
	ذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم ي
ىل: gl707@uowasit.edu.iq		مسؤول المقرر النظري والعملى: م.م سمر كريم طعمة
-		100 1 1 2 2
		8. اهداف المقرر
فهم المفاهيم الأساسية: تعريف الطلاب بمفاهيم تحليل النظم وتصميم قواعد البيانات، بما في ذلك أنماط التصميم ومتطلبات النظام وكيفية تطوير نماذج بيانات فعّالة. فعّالة. استخدام أدوات التحليل: تعلم الطلاب استخدام أدوات وتقنيات تحليل النظم مثل diagramming tools و وتقنيات تحليل النظم مثل Pata Flow Diagrams (DFD) و Entity Diagrams (ERD) و النظام وتمثيلها بشكل فعّال. النظام وتمثيلها بشكل فعّال. تصميم قواعد البيانات: تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لتصميم قواعد البيانات بطريقة متكاملة، بما في ذلك تحديد الكيفية التي يجب فيها تنظيم وتخزين البيانات بشكل فعّال ومنظم. البيانات SQL واستخدامها لإنشاء وتحديث واستعلام قواعد البيانات بشكل فعّال. قواعد البيانات بشكل فعّال. تحليل الأداء والتحسين: فهم كيفية تحليل أداء قواعد البيانات وتحسينها باستخدام تقنيات مثل indexing واستخدام مثلى.	.1 .2 .3 .4	اهداف المادة الدراسية
بر محبة		9. استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأف 4- استخدام الموارد التفاعلية والتع

5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي
 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية
 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر

من المالمة

					10. بنيا
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
		الموضوع	المطلوبة		
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تحليل نظم وتصميم قواعد بيانات	Introduction to Database Management Systems (DBMS) Object of Database Management Systems (DBMS) Database Design Data Redundancy Purpose of Database Systems	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المائلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تحليل نظم وتصميم قواعد بيانات	Database Schema - Database Instanc Database Management System (DBMS Overview) DBMS - Architecture DBMS - Data Models	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملى (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تحليل نظم وتصميم قواعد بيانات	 Entity-Relationship Model Relational Model Primary key in DBMS How to choose a primary key? Foreign key in DBMS 	4	17-22

1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية	تحليل نظم وتصميم قواعد بيانات	Composite key in		23-27	
النظرية و والعملى (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		 Composite key in DBMS Candidate Key in DBMS ER diagram consists of - Entity sets. - Relationship sets. Many-to-many: One-to-one Data Independence 	4	23-27	
1-اجراء الاختبارات (اليومي و الفعملي (اليومي و الفعملي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تحليل نظم وتصميم قواعد بيانات	 Logical Data Independence Physical Data Independence Normalization 1. First Normal Form (1NF). 2. Second Normal Form (2NF). 3. Third Normal Form (3NF). Problems without Normalization Functional dependence What is Partial Dependency (PD)? Structure Query Language (SQL) SQL Types: System Analysis and Design Computer system: Systems Developmen Methods Systems Analysis and Design 	1	28-30	
			Design	بمالمقيد	11 دة،	
رجات على مجاميع	11. تقييم المقرر - السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع المشاريع واليومي - النهائي من 60					
			والتدريس			
Fundamentals of Shamkant B. Nava	Database Systems" by	, and S. Sudarshan – Ramez Elmasri and	ة (المنهجية أن وجدت) الدر)	نررة المطلوب ئيسة (المص	·	
Database Ma	Ramakrishnan and		()34,	حسر المسير	المراجع الر	
(TKDE) - 7 data engir	sactions on Knowledge an This journal focuses on res neering, including topics st earning, distributed datab ing.	search in knowledge and uch as data mining,	دة التي يوصى بها (المجلات		الكتب والد العلمية، ال	

Journal of the ACM (JACM) - Publishes high-quality research article computer science, including theoretical and practical aspects	
database systems, algorithms, and complexity theory.	
Database Journal: Database Journal offers	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
articles, tutorials, and news on database	
management topics, including database design,	
administration, performance tuning, and	
emerging technologies	

Course Description Form

1. Course Nam	ie:			
numerical analy	/sis			
2. Course Cod	e:			
	•			
3. Semester /	Year:			
2023-2024				
4. Description	Preparation Date:			
27/2/2024				
5. Available A	ttendance Forms:			
Actual m	andatory attendance			
6. Number of 0	Credit Hours (Total) / Nu	umber of Units (Total)		
60 theor	etical hours			
7 0				
		ention all, if more than one name)		
•	he theoretical Name: teach	ier Muhammad Ali		
Email: mwanna	<u>s@uowasit.edu.iq</u>			
8. Course Obje	ectives			
8. Course Objectives 1. To acquire the basic knowledge of digital logic levels and application of knowledge to understand digital electronics circuits. 2. To prepare students to perform the analysis and design of various digital electronic circuits. 3. Have a thorough understanding of the fundamental concepts and techniques used in digital electronics. 4 To understand and examine the structure of various number systems and its application in digital design.5. The ability to understand, analyze and design various combinational and sequential circuits. 6. Ability to identify basic requirements for a design application and propose a cost effective solution?. The ability to identify and prevent various hazards and timing problems in a digital design. 8. To develop skill to build, and troubleshoot digital circuits.				
	d Learning Strategies			
Strategy	 Students acquire knowledge of the principles of numerical 			
	analysis			
	 The student ac 	equires the skill of using programs on the		
	computer			

• Students acquire skills that enable them to teach mathematics

1	Λ	C	- 04	4
ı	U. '	Cours	se Str	ucture

Week	Hours	Learning Outcomes	Unit/Topic Name	Learning Method	Assessment Method
1-3	4	Introduction to Numerical Analysis	Numerical Analysis: What is it? Floating-point numbers and roundoff errors. Errors: Sources of error in numerical computation. Absolute and relative errors. Stable and unstable computations: Conditioning.	Lecture Notes, YouTube	Daily quizzes, assignments, monthly exams
4-6	4	Solving Systems of Linear Equations	LU and Cholesky factorizations. Pivoting and constructing an algorithm. Neuman series and iterative refinement. Norms of matrix and vectors. Solution of equations by iterative methods: (i) Jacobi method (ii) Gauss-Siedel method	Lecture Notes, YouTube	Daily quizzes, assignments, monthly exams
7	4	Solution of Nonlinear Equations	Bisection method. False-position method. Newton's Method. Secant method. Fixed points and functional iteration. Acceleration of a fixed point.	Lecture Notes, YouTube	Daily quizzes, assignments, monthly exams
8-10	4	Systems of Nonlinear Equations	Fixed point method. Newton method. Modified Newton method	Lecture Notes, YouTube	Daily quizzes, assignments, monthly exams
11-13	4	Interpolation	Finite difference operators. Newton forward difference interpolation formula. Newton backward difference interpolation formula. Besiel interpolation formula. Polynomial interpolation (Lagrange interpolation). Divided differences. Spline (degree one, two and three) interpolation. Least square theory (discrete and continuous)	Lecture Notes, YouTube	Daily quizzes, assignments, monthly exams
14-16	4	Numerical Differentiation and Integration	Numerical differentiation. Numerical integration based on interpolation	Lecture Notes, YouTube	Daily quizzes, assignments, monthly exams
17-28	4	Numerical Solution of Ordinary Differential Equations	Existence and uniqueness of solutions. Taylor-series method. Runge-Kutta methods. Multistep methods. Euler method. Modified Euler	Lecture Notes, YouTube	Daily quizzes, assignments, monthly exams

11. Evaluation of the Course:	12. Learning and Teaching Resources:
Distribution of grades out of 100 based on tasks assigned to students:	Prescribed Textbook:
- Daily preparation	- "Numerical Analysis"
- Daily quizzes	Main References:
- Oral and written exams	- ''Numerical Analysis''
- Reports, etc.	Recommended Supplementary Books and References:

- ''Numerical Analysis with Matlab Programming''
Electronic Resources, Internet Sites:
- <u>atozmath.com</u>



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدر اسب

2024

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتابية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م6/2066 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبر هناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس و الملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج. استراتيجيات التعلم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

التوقيع : اسم المعاون العلمي: التاريخ :

التوقيع : اسم رئيس القسم: التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعى: التاريخ التوقيع

مصادقة السيد

العميد

	1. رؤية البرنامج	
في نشر ة الجامعة و مو قعها الالكتر و ني.	تذكر رؤبة البرنامج كما هو مذكور	

2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

3. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ ومن اي جهة؟

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
				متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري

				7. وصف البرنامج
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			

برنامج	 ه. مخرجات التعلم المتوقعة للـ
	المعرفة
بيان نتائج التعلم 1	مخرجات التعلم 1
	المهارات
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3
	القيم
بيان نتائج التعلم 4	مخرجات التعلم 4
بيان نتائج التعلم 5	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام.

					11.الهيئة التدريسية
	أعضاء هيئة التدريس				
ä	اعداد الهيئة التدريسي	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص	الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	

التطوير المهنى

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهنى وما الى ذلك.

بار القبول	
لأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)	(وضع ا

13.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

14.خطة تطوير البرنامج

	مخطط مهارات البرنامج														
			برنامج	ربة من الب	م المطلو	ات التعد	مخرج								
			القيم			ت	المهارا				المعرفة	اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
4 ლ	3ē	2ლ	1ლ	4	ب3	ب2	ب1	41	31	21	1 ¹				

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر
	معالجاة مايكروية
	2. رمز المقرر:
	.33 7 3 .2
	3. الفصل/السنة
	2024-2023
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2023/9/20
	 أشكال الحضور المتاحة
	الحضور الالزامي الفعلي
عدات (الكلى)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
(=)	60 ساعة نظري 60 ساعة عملي
	<u> </u>
ن اسم بذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر ه
ralrikabi@uowasit.edu.iq : الآيميل	الاسم: أ.م.د رواء اسماعيل فرحان
الا يمين : Tall ikabi@uowasit.euu.iq	المسمة المرد رواع استعاطيل فركان
	* ti. :ii. 0
	8. اهداف المقرر
1-تعريف الطالب بأساسيات المعالجات الدقيقة 8086 وتركيبها الداخلي	اهداف الملاة الدراسية
المسجلات ونظام المو اصلات .	
2- العمليات الأساسية التي تقوم بها المعالجات الدقيقة القراءة والكتابة.	
3- طرق تقسيم الذاكرة وانماط العنونة وتشفير الايعازات .	
4- التطبيق العملي لبرمجة المعالجات النقيقة بلغة التجميع Assembly	
	terti e denti en en en en en en
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية
	3.11.7. 10
. Sent IS. t. t. t. t. t. t. t.	10. بنية المقرر
الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم ضوع	الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم

1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الاسئلة اليومية والمناقشات	معالجات دقيقة المحاضرات النظرية والعملية والتطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل والتعليم المدمج	Fundamentals of Computer: Introduction, Definitions & Characteristics of computer components (Memory, CPU, I/O devices), computer types, CPU architecture, three —bus system architecture, Bus cycle timing, fetch and execute.	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الاسئلة اليومية والمناقشات	معالجات دقيقة المحاضر ات النظرية والعملية والتطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل والتعليم المدمج	Memory: Memory location & addresses, Segmented memory, Real memory, Physical address, Effective address, segmentation advantages.	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الاسئلة اليومية والمناقشات	معالجات دقيقة المحاضرات النظرية والعملية والتطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل والتعليم المدمج	Addressing: addressing modes, Instruction sets, (form), data transfer instruction, Arithmetic instruction, logic instruction, string instruction	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الاسئلة اليومية والمناقشات	معالجات دقيقة المحاضرات النظرية والعملية والتطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل والتعليم المدمج	Coding: Transfer of control, instruction, Brief introduction to machine code, coding the instruction, machine to instruction.	4	23-27

معالجات دقیقة المحاضرات النظریة 1-اجراء الاختبارات النظریة و العملی و العملی (الیومی و الفصلی) العملی فی المختبر و استخدام الله الطلبة مجامیع لحل المشاکل بمواضیع) و التعلیم المدمج 3-الاسئلة الیومیة و و التعلیم المدمج المناقشات	Structured Assembly 4 28-30 Language: programming using procedure, Interrupts and interrupts service, routines, Stack (concepts and applications), i/0 Port_i/o instruction
مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية	والتحريرية والتقارير الّخ
Barry B. Brey, "The Intel Microprocessors 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, and Pentium Pro processor Architecture, Programming, and Interfacing", 6th Edition, Prentic-Hall Inc., 2003.	12.مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Walter A. Triebe, "The 8086 Microprocessor: Architecture, Software, and Interfacing Techniques", Prentic-Hall Inc., 1998.	المراجع الرئيسة (المصادر)
"المعالجات الدقيقة"، محمود زكي عبدالله،مصطفى صباح مصطفى ،سمير ماجد مناتي ،سعاد حميد علي .	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
www.geeksforgeeks.org/architecture-of-8086	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

Course Description Form

1. Course Name:						
Microprocessor						
2. Course Code						
3. Semester / Ye	ar:					
2023-2024						
4. Description Pr	reparation Date:					
20/9/2023						
5. Available Atte	ndance Forms:					
Actual manda	tory attendance					
6. Number of Cre	edit Hours (Total) /	Number of Uni	ts (Total)			
60 theoretical	hours and 60 pra	ictical hours				
7 Course admir	nistrator's name (mention all if	more than one na	ime)		
Responsible for the the				,		
Email: ralrikabi@uow	•	r course rumerra	solou porn 21 nawaa			
8. Course Objecti	ves					
Course Objectives						
			ng the student to the ba	sics of 8086 cture, registers and the		
		transportation		cture, registers and the		
			operations carried out	by microprocessors:		
		reading and		dressing natterns, and		
	3- Methods of dividing memory, addressing patterns, and encoding instructions.					
4- Practical application of programming microprocessors						
0 Tanahina and I	Comina Ctuatacias	assembly lan	guage			
	Learning Strategies					
1- Using practical examples 2- Project-based learning						
,						
3- Discussions and effective exchange of ideas4- Use interactive resources and software applications						
5- Enhancing cooperation and teamwork						
6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications						
7- Encouraging self-exploration and continuous learning						
	Lincour aging sen	capioi ation al	ia continuous ital	111115		
10. Course Structure	:					
	red Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation method		

1-8	4	Fundamentals of Computer: Introduction, Definitions & Characteristics of computer components (Memory, CPU, I/O devices), computer types, CPU architecture, three –bus system architecture, Bus cycle timing, fetch and execute.	Microprocessor	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Memory: Memory location & addresses, Segmented memory, Real memory, Physical address, Effective address, segmentation advantages.	Microprocessor	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Addressing: addressing modes, Instruction sets, (form), data transfer instruction, Arithmetic instruction, logic instruction, string instruction.	Microprocessor	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Coding: Transfer of coninstruction, Brief introduction machine code, coding instruction, machine to instruction	Microprocessor	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
28-30	4	Structured Assembly Language: programming using procedure, Interrupts and interrupts service, routines, Stack (concepts	Microprocessor	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to

	and applications), i/0 Por i/o instruction	rt_	blended learning	complete mini projects 4-Daily questions and discussions		
11.Cours	11.Course Evaluation					
	- The annual course of 40 is divided into 20marks for the practical subject and 20 marks for the					
	theoretical subject.					
- Final out o	- Final out of 60					
12.Learning and Teaching Resources						
Required textbooks (curricular books, if any)		80286, 80386 Programming	Barry B. Brey, "The Intel Microprocessors 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, and Pentium Pro processor Architecture, Programming, and Interfacing", 6th Edition, Prentic-Hall Inc., 2003.			
Main refere	ences (sources)		ebe, "The 8086 Microprocechniques", Prentic-Hall In	cessor: Architecture, Software, and ac., 1998.		

1. اسم المقرر الغة الانكليزية 2. رمز المقرر: 3. الفصل / السنة 3. الفصل / السنة 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 5. أشكال الحضور المتاحة 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكالي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية والتأكيد على القواعد الإساسية والتكليزية والتأكيد على الكلية المقرر الدراسية الدراسية والتكليزية والتأكيد على الكلية الإنكليزية والتأكيد على الكلية الإنكليزية والتأكيد على الكلية الإنكليزية والتأكيد على الكلية الإنكليزية والاستماع والتكلم والكلية باللغة الإنكليزية والاستماع والتكلم والكلية باللغة الإنكليزية والاستماع والتكلم والكلية باللغة الإنكليزية والاستماع والتكلم الكلية باللغة الإنكليزية المدافية المداف
2. رمز المقرر: 2. رمز المقرر: 3. الفصل / السنة 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 5. أشكال الحضور المتاحة 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر الغذة الإنكليزية والتأكيد على المقارة المقرر القراءة والاستماع والتكلم و
2. الفصل / السنة 2. الفصل / السنة 2024-202 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 5. أشكال الحضور المتاحة 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر الظبيذية والتأكيد على الطابة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على الطابة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على الطابة في مهارة القراءة والاستماع والتكلم
E. الفصل / السنة 2024-202 A. تاريخ إعداد هذا الوصف A. تاريخ إعداد هذا الوصف Co23/9/2 E. أشكال الحضور المتاحة C. أشكال الحضور المتاحة A. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) C. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) C. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) T. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) A. اهداف المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq A. اهداف المقرر النظرية والتأكيد على B. اهداف المقرر الدراسية الهداف المادة الدراسية اهداف المادة الدراسية اهداف المادة الدراسية الهداف المادة الدراسية الهداف المادة الدراسية
1. الريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/2 2023/9/2 2. أشكال الحضور المتاحة 5. أشكال الحضور المتاحة 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 20 عدد الساعات الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 4. اسم مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 4. اهداف المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين القيمل. القيامة الإنكليزية والتأكيد على 8. اهداف المقرر النظامة الإنكليزية والتأكيد على الهداف المادة الدراسية الهداف المادة الدراسية المادة المادة الدراسية المادة الدراسية المادة الدراسية المادة الدراسية ا
 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/2 5. أشكال الحضور المتاحة حضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلى)/ عدد الوحدات (الكلى) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. الآيمل. ed مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الإساسية القواعد الإساسية اهداف المادة الدراسية تطوير قدرات الطلبة في مهارة القراءة والاستماع والتكلم
2023/9/2 5. أشكال الحضور المتاحة حضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر الفاق الإنكليزية والتأكيد على القواعد الاساسية والتكليزية والتأكيد على المعاف المادة الدراسية الدراسية والتكلم
 أشكال الحضور المتاحة حضوري عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq القيمل. nahussain@uowasit.edu.iq القيمل المقرر النظرية والتأكيد على وفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الاساسية الهداف المادة الدراسية اهداف المادة الدراسية
حضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر والتاكيزية والتاكيد على القواعد الاساسية اهداف المادة الدراسية الهداف المادة الدراسية
 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq القيمل القيم المقرر النظري: والتأكيد على المعالدة المعالدة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الإساسية اهداف المادة الدراسية اهداف المادة الدراسية
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر النظري الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الاساسية الهداف المادة الدراسية والتكلم والتكلم
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر النظري والتأكيد على وفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الاساسية المداف المادة الدراسية والتكلم
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر وفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الاساسية الهداف المادة الدراسية
مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على •القواعد الاساسية اهداف المادة الدراسية المساسية
مسؤول المقرر النظري: م.م نغم فاضل حسين الآيمل. nahussain@uowasit.edu.iq 8. اهداف المقرر رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على •القواعد الاساسية اهداف المادة الدراسية المساسية
 8. اهداف المقرر رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الإساسية الطلبة في مهارة القراءة والاستماع والتكلم اهداف المادة الدراسية
رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الإنكليزية والتأكيد على القواعد الاساسية تطوير قدرات الطلبة في مهارة القراءة والاستماع والتكلم
 القواعد الإساسية تطوير قدرات الطلبة في مهارة القراءة والاستماع والتكلم
اهداف المادة الدراسية تطوير قدرات الطلبة في مهارة القراءة والاستماع والتكلم
يجعل الطلبة كليات التربية للعلوم الصرفة يشعرون بقيمة واهم
الإنكليزية ودورها في مجال العلوم ●
9. استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية المجال الطلبة من خلال اعطاهم فرصة للقراءة والترجمة والإجا
الاستراتيجية المنطقة داخل المحاضرة وطرح الاسئلة وإتاحة المجال للطلبة من خلال اعطاهم فرصة للقراءة والترجمة والاجا الأسئلة القواعدية المختلفة واجراء حوا رات تفاعلية فيما بينهم
1. بنية المقرر
أسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم
المطلوبة الموضوع
1 الأزمنة وأدوات الاستفهام Unit 1: والسؤال ومي والسؤال والسؤا
هذا بالإضافة الكلمة
المزدوجة المعنى وأجزاء know
الكلام الكلام
Unit 2: The way الأزمنة المضارعة(زمن
we live المضارع البسيط والمضارع 8
المستمر)والتمبيز وصف
Littinara O-lacra
البلدان)have &have
البندان)nave &nave got)
نشاط يومي got) لاماض السيط Unit3: It all
نشاط يومي got) أ

واللواحق لتغيير أجزاء الكلام Exercises and مراجعة solutions نشاط يومي التعبير عن الكميات وأدوات Unit4: Lets go 9-16 وامتحان التعريف والتنكير shopping Exercises and نشاط يومي مراجعة solutions 8 Unit 5: What do نماذج الأفعال والتعبير عن النوايا المستقبلية باستخدام نشاط يومي you want to do going to, will)) Unit 6: Tell me السؤال عن الوصف ،المقرنة و what's like نظري المفاضلة بين الصفات نشاط يومي ،التحدث عن المدن، المعاكسات والمرادفات للصفات Exercises and مراجعه امتحان solutions Unit 7:Fame المضارع التام والماضي البسيط، استخدام since for,و التصريف الثالث للفعل الظروف واستخدام this ,that نشاط يومى وامتحان Exercises and 17-22 نظري مراجعة solutions التعبير عن الالزام والمفردات التي تستخدم للذكور والتي Unit 8: Do's and don't الدي بسحدم سـرر ر ي تستخدم للإناث والتي تستخدم للإناث الكلا الجنسين استخدام أدوات الربط لبيان نشاط يومي Unit 9: Going 6 التعاقب الزمني والفعال الأكثر استخداما places نماذج الأفعال والمصادر والغرض من استخدامها، Unit 10: Scared التعبير عن المشاعر بالمواقف نشاط يومي فعاليات to death المختلفة

التعليق [MF1]:

نشاط يوي امتحان	نظري	Exercises and solutions Unit 11: Thing that changed the world Unit:12 Dreams and reality	مر اجعه المجهول والتصريف الثالث للفعل الأسماء والافعال الثالث تأتي مع بعض الحالة الثانية ال شرطية if	5	23-27
نشاط يومى فعاليات امتحان	نظري	Unit13: Earning a living Unit 14: Family ties	المضارع التام المستمر والفرق بينه وبين المضارع المستمر، اشتقاق الكلمات والظروف الماضي التام والكلام الغير مباشر	3	28-30
	11.تقييم المقرر				
المشاركة والحضور	- السعى السنوي من 40 مقسمة الى 30درجة لمادة الامتحانات الفصلية و10 درجات على المشاركة والحضور والأنشطة والواجبات				

والانشطة والواجب - النهائي من 60 1 ممالا التجام والت

	12.مصادر التعلم والتدريس
v Headway Pulse for Pre-Intermediate, John	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Liz Soars, Oxford	(13 11 7 7 13 33 1
	المراجع الرئيسة (المصادر)
1521	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية،
ر يوجد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
1201 V	المراحع الااكترونية ، وواقع الانترني

Course Description Form

1. Course Name	e:					
English language	English language					
2. Course Code						
215CsEL						
3. Semester / Y	'ear:					
2023-2024						
4. Description	Preparation Da	ate:				
20/9/2023						
5. Available Att	endance Forms	:				
Actual mand	atory attendar	nce				
6. Number of C	redit Hours (To	tal) / Nui	nber of Uni	ts (Total)		
30 theoretica	al hours					
				more than one na	ıme)	
Name: Assistant Lect		dhil Husse	in			
Email: nahussain@u	owasit.edu.iq					
8. Course Object	rtives					
Course Objectives	74705		1- To er	nrich the students' know	wledge about English	
			langu	0		
				ve students' ability in l and writing	istening, speaking,	
			_	e students feel with the	English language in	
			their study			
9. Teaching and	Learning Strat	egies				
Strategy Discussion and ask questions, giving the chance to students to participate by						
speaking, reading and translation.						
10. Course Structur						
_	uired Learning comes	Unit or s	ubject	Learning method	Evaluation method	
1 1114	0.0 100 0.0	name			the state of the s	

1.0		Torana O	TT '. 1 O	Theoretical leatures	
1-8	8	Tenses, Questions, using bilingual	Unit 1: Getting to	Theoretical lectures,	
		dictionary, part of	know		
		speech, words with			Examinations and daily
		more one meaning			activity
		Present simple, present	Unit 2: The way we		
		continuous, using have	live		
		got &has got describing			
		countries			
		Past simple, past	Unit3: It all went		
		continuous, irregular	wrong		
		verb, making			
		connections, suffixes to			
		make different words& negatives			
		negatives			
		Review	Exercises and solutions		
9-16	8	Quantity (much, many),	Unit4: Lets go	Theoretical lectures	
		some and any (someone,	shopping		
		anyone, somewhere,			
		anywhere), learning			
		buying things			
		Review			
		Verb patterns1, future	Exercises and solutions		Examinations and daily
		intentions, hot verbs	Unit 5: What do you		activity
		(have, go and come)	want to do		
		7771 A 111			
		What's like, comparative	TT '- C 77 11 1 - 1 - 1		
		& superlative adjectives, talking about cities,	Unit 6: Tell me what's		
		synonyms and antonyms	like		
		synonyms and amonyms			
		Present perfect and past			
		simple, for and since	Exercises and solutions		
		tense revision, past	Unit 7: Fame		
		participle, adverbs and words pairs.	Omi i. Pame		
17-22		Review	Exercises and solutions	Theoretical lectures	
			Zacioises and solutions	_ 110111111111110111101	
		Obligation (have(got),	Unit 8: Do's and don't		
		should& must) jobs,	t		
		words that go together			
	6	and compound nouns			Examinations and
	O	Time and conditional	Unit 9: Going places		daily activity
		clauses, hot verbs (take,	P. 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		
		get, do and make)			
		500, ao ana mano)			
		Verb patterns2 infinitive	Unit 10: Scared to		
		purpose, describing	death		
		feelings and situations			
I	l		1		

23-27	5	Review Passive, verbs and participles, verbs and nouns go together second conditional, might, phrasal verbs present perfect and present perfect continuous, word formation and adverbs past perfect, reported statement, hot verbs (bring, take, go and come)	Unit 1 change Unit:12 reality Unit13 living	ses and solutions 1: Thing that ed the world 2 Dreams and 3: Earning a 4: Family ties	Theoretical lecture Theoretical lecture	Examinations and daily activity Examinations and daily activity
	11.Course Evaluation The 40th annual assessor is divided into					
	 The 40th annual session is divided into 30 marks for the semester exams (at last two test in each semester0 					
-5 mark	-5 marks for participation, activities and homework					
	12.Learning and Teaching Resources					
		ks (curricular books, if a	any)	New Headway Pu	lse for Pre-Intermediate,	John and Liz Soars, Oxford
	ferences (· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		ooks and references (sci	entific			
journals	reports	.)				

Electronic References, Websites





استمارة وصف المقرر الدراسي 2024 - 2023

الكلية: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم: قسم الحاسوب

تاريخ ملء الملف: 17 /9/ 2023

التوقيع:

اسم استاذ المادة:م.م عبدالهادي ناظم

التاريخ: / / 2023

التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا.م.د. اسراء صالح حسون

التاريخ: / / 2023

التوقيع:

اسم رئيس لجنة ضمان الجودة في القسم:

التاريخ: // 2023

الصفحة 1

وصف المقرر

يهدف هذا المقرر إلى إعطاء الطالب الفهم الواسع عن تصميم مترجمات ومجالات تطبيقه واليات الاستدال المتمثلة تليها نظرة عامة على المراحل وهياكل البيانات المرتبطة بالتجميع. سيتم تغطية المواضيع بما في ذلك التحليل المعجمي، وتقنيات التحليل، وجداول الرموز، وتخصيص وقت التشغيل للتخزين، والروتين الدلالي، وإنشاء الشفرة، والتحسين مع سلسلة من المشاريع المخصصة لتوضيح القضايا العملية.

1. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي/المركز	قسم الحاسوب
3. اسم/رمز المقرر	بناء مترجمات
4. البرامج التي يدخل فيها	مادة در اسية مشتركة
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعيا / نظري و عملي
6. الفصل/السنة	الفصل الأول والثاني/السنة الثالثة
ر. هد استخاب الدراسية (المتي)	نظري: 2 ساعة/أسبوع عملي: 2 ساعة/أسبوع عدد الساعات الدراسية الكلي: 60 ساعة/فصل / 11 اسبوع
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/9/17

9. أهداف المقرر

تعريف الطالب بتصميم مترجمات و تطبيقاته الواسعة وأليات تمثيل المعرفة. و عند اجتياز الطالب هذا الفصل الدراسي بنجاح ستكون له القابلية على:

- معرفة كيفية معالجة لغات البرمجة بواسطة المجمعين؛
 - 2. لفهم التقنيات الأساسية لتنفيذ اللغة.
- قهم بناء المترجم كمزيج منهجي من الخوار زميات والنظريات وأساليب هندسة البرمجيات لحل مهمة
 محددة؛
 - 4. استخدام بناء رفيع المستوى دون فقدان الأداء؛
 - الاستفادة بشكل أفضل من الميزات المعمارية للتطبيقات؟
 - الاستفادة الكاملة من القدرة اللغوية.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1. يتعرف الطالب على مراحل تصميم مترجمات وطريقه عملها .
- 2. يتعرف الطالب على كيفية البرمجه وصناعة المناكريع الخاصة تصميم مترجمات.
 - 3. يصف الطالب التقدم والمتابعه للتكنلوجيا في الالكترونيات

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 يكتسب الطالب مهارة البرمجه والخبره.
- ب2 يكتسب الطالب مهارة تطبيق الطرق العملية الحديثه في استخدام اطوار تصميم مترجمات.
- ب3 يكتسب الطالب مهارة في انشاء المشاريع الخاصه بصنع مشاريع تخص اللغات الطبيعية.
 - ب4- يكتسب الطالب مهارة استخدام افضل طرق التحليل.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية، تجارب المختبر العملية، المناقشة والحوار، العصف الذهني، الأمثلة والمسائل المستخدمة لتحقيق الأهداف.

طرائق التقييم

امتحانات يومية، امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفهية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية.

ج- مهارات التفكير

- ج1 تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
 - ج2- التفكير المنطقى وايجاد الطرق في مهارة التحليل.
- ج3- تطوير قدرة الطالب على انجاز مهام التحليل وبناء الاستنتاج الصحيح وتحديد الحقائق المعرفة في وصف المشكلة.
 - ج4- زيادة قابلية الطالب ومهارته في بناء نظم ذكية لها القدرة على الاستنتاج وايجاد حلول مناسبة.

طرائق التعليم والتعلم

- 1 توظيف قابلية التدريسي وخبرته في إيصال المادة العلمية للطالب واشعار الطالب باهمية الوقت.
- 2- تكليف الطلاب بإعداد تقارير عن مادة معينة وبذلك يتم تحفيز الطلاب على تعلم المبادئ الأولية للبحث العلمي
- 3- تكليف الطلاب بإجراء التجارب المختبرية بأنفسهم بعد قيام المدرس بشرح بسيط عن طريقة إجراء التجربة، وبذلك تتاح للطالب فرصة استنباط وتحليل النتائج المختبرية

طرائق التقييم

امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفهية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية.

د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

- د1 زيادة التواصل بين الأفراد، الأمر الذي يسهم في بناء مجتمع التعلم
- د2- تنمية الجوانب الوجدانية المتعددة كحب الاستطاع والاتجاه الايجابي نحو التعلم والقيم الاجتماعية والاستقلالية في التعلم والثقة بالنفس
 - د3- تنمية الجوانب المهارية لدى الطلاب
 - د4- تعلم تحديد الأولويات الصحيحة لأي مشكلة
 - د1- تنمية احترام الوقت والزمن في انجاز وتنفيذ الأعمال
 - د0- تنمية روح التنافس الشريف بين مجموعات العمل سعي لجودة العمل والتميز والتنوع في الأداء د7- تطوير روح الخلق والإبداع

 - د8- تنمية تقدير العمل وتحمل المسؤولية والالتزام.

الفصل الدراسي الاول

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع	التسلسل
 الامتحانات اليومية مع مراجعة المادة السابقة. 	Introduction	Programming languages, Introduction to compiler, Analysis and Synthesis, Types of Errors, One Pass Compile	الاول	1
2- امتحانات تحريرية في كل فصل مرة واحدة على الاقل.	Lexical analysis	Lexical analysis, Preliminary Scanning, Symbol table	الثاني	2
3- مشاركة الطالب ونشاطاته من خلال البحوث والتقارير.	Role of Lexical analysis	Input buffer, Context Free Grammar	الثالث	3
 4- مواظبة الطالب على الحضور مع السلوك الحسن. 	Transition Graph	Finite Automata (Deterministic FA, non- Deterministic FA)	الرابع	4
 5- أذا تعارضت المحاضرة مع عطلة أو مناسبة تؤجل إلى الأسبوع التالي. 	Syntax analysis	Syntax analysis, Parsing tree & Leftmost and Rightmost derivations	الخامس	5
 6- الخطة قابلة للتعديل والتغيير والحذف والإضافة. 	parser implements	Writing Grammar, Problems of Grammar	السادس	6
		Partial Examination	السابع	7
	Parser Techniques	Top down Parsing, Predictive Parsing method	الثامن	8
	Predictive Parsing	FIERST & FOLLOW Functions	التاسع	9

Top-down Parser	Construction of Predictive Parsing tables	العاشر	10
Top-down Parser	LL grammars, Error detection and reporting	الحادي عشر	11
Bottom up Parsing	Shift Reduce Parsing Method	الثاني عشر	12
	Partial Examination	الثالث عشر	13
Bottom up Parsing	Operation Precedence Parser	الرابع عشر	14

السنة	نصف	عطلة
-------	-----	------

الفصل الدراسي الثاني

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع	التسلسل
	Bottom up Parsing	LR Parser, Simple Right (SLR), The Closure operation, the goto operation	الاول	1
	Check the input string	Construct Simple Left Right (SLR) parsing table	الثاني	2
	LR Parser, Closure function	Canonical Left Right Parser	الثاثث	3
	LR Parser, Closure function	Construct Canonical Left Right parser table	الرابع	4
	Goto function	Look Ahead LR Parser, Construct LALR Parsing table	الخامس	5
		Partial Examination	السادس	6
	SLR parsing table function	Conflicts in Shift Reduce Parsing	السابع	7
	Error Recovery	Error detection and recovery in LR Parsing	الثامن	8
	Semantic analysis	Semantic analysis, Static & Dynamic check, Type checking	التاسع	9
	Intermediate code generation	Intermediate code generation, 3-address code, triple form, quadruple form	العاشر	10
	Code Optimization	Code Optimization, Function preserving transformation, Loop Optimization, Examples	الحادي عشر	11
		Code Optimization, example for compiler	الثاني عشر	12
		Partial Examination	الثالث عشر	13
	Code generation	Code generation, Instruction Selection, Register allocation and assignment, example for compiler	الرابع عشر	14
		Code generation, example for compiler	الخامس عشر	15
		Final Examination	الاسبوع	16

	10. البنية التحتية
المحاضرات النظرية، تجارب المختبر العملية.	القراءات المطلوبة:
. 255, 9,25, 4,94, 1,25, 1,25, 1,25	النصوص الأسلسية
الكتاب مقرر	گ کنب لمقرر
	گ أخرى
1. Principle of compiler design Alfred V. Aho & Jeffrey D. Ullman	

1.	Principle of compiler design Alfred V. Aho & Jeffrey D. Ullman	
	الكتب المساعدة:	
1.	Basics of compiler Design TorbenEgidiusMogensen	
2.	Compilers: principles, techniques, and tools Alfred V. Aho & Jeffrey D. Ullman	
	المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع تصميم مترجمات	متطلبات خاصة) وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (
	التدريب العملي ومشاريع بحوث التخرج.	الخدمات الاجتماعية) وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية (

		اللجنة العلمية في القسم:
التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:
الماسم:	الاسم:	الاسم:
رئيسا	عضوا	عضوا
التاريخ:	التاريخ:	التاريخ





استمارة وصف المقرر الدراسي 2024 - 2023

الكلية: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم: قسم الحاسوب

تاريخ ملء الملف: 17 /9/ 2023

التوقيع:

اسم استاذ المادة:م.م عبدالهادي ناظم

التاريخ: / / 2023

التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا.م.د. اسراء صالح حسون

التاريخ: / / 2023

التوقيع:

اسم رئيس لجنة ضمان الجودة في القسم:

التاريخ: // 2023

الصفحة 1

وصف المقرر

يهدف هذا المقرر إلى إعطاء الطالب الفهم الواسع عن تصميم مترجمات ومجالات تطبيقه واليات الاستدال المتمثلة تليها نظرة عامة على المراحل وهياكل البيانات المرتبطة بالتجميع. سيتم تغطية المواضيع بما في ذلك التحليل المعجمي، وتقنيات التحليل، وجداول الرموز، وتخصيص وقت التشغيل للتخزين، والروتين الدلالي، وإنشاء الشفرة، والتحسين مع سلسلة من المشاريع المخصصة لتوضيح القضايا العملية.

1. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي/المركز	قسم الحاسوب
3. اسم/رمز المقرر	بناء مترجمات
4. البرامج التي يدخل فيها	مادة در اسية مشتركة
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعيا / نظري و عملي
6. الفصل/السنة	الفصل الأول والثاني/السنة الثالثة
ر. هد استخاب الدراسية (المتي)	نظري: 2 ساعة/أسبوع عملي: 2 ساعة/أسبوع عدد الساعات الدراسية الكلي: 60 ساعة/فصل / 11 اسبوع
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/9/17

9. أهداف المقرر

تعريف الطالب بتصميم مترجمات و تطبيقاته الواسعة وأليات تمثيل المعرفة. و عند اجتياز الطالب هذا الفصل الدراسي بنجاح ستكون له القابلية على:

- معرفة كيفية معالجة لغات البرمجة بواسطة المجمعين؛
 - 2. لفهم التقنيات الأساسية لتنفيذ اللغة.
- قهم بناء المترجم كمزيج منهجي من الخوار زميات والنظريات وأساليب هندسة البرمجيات لحل مهمة
 محددة؛
 - 4. استخدام بناء رفيع المستوى دون فقدان الأداء؛
 - الاستفادة بشكل أفضل من الميزات المعمارية للتطبيقات؟
 - الاستفادة الكاملة من القدرة اللغوية.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1. يتعرف الطالب على مراحل تصميم مترجمات وطريقه عملها .
- 2. يتعرف الطالب على كيفية البرمجه وصناعة المناكريع الخاصة تصميم مترجمات.
 - 3. يصف الطالب التقدم والمتابعه للتكنلوجيا في الالكترونيات

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 يكتسب الطالب مهارة البرمجه والخبره.
- ب2 يكتسب الطالب مهارة تطبيق الطرق العملية الحديثه في استخدام اطوار تصميم مترجمات.
- ب3 يكتسب الطالب مهارة في انشاء المشاريع الخاصه بصنع مشاريع تخص اللغات الطبيعية.
 - ب4- يكتسب الطالب مهارة استخدام افضل طرق التحليل.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية، تجارب المختبر العملية، المناقشة والحوار، العصف الذهني، الأمثلة والمسائل المستخدمة لتحقيق الأهداف.

طرائق التقييم

امتحانات يومية، امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفهية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية.

ج- مهارات التفكير

- ج1 تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
 - ج2- التفكير المنطقى وايجاد الطرق في مهارة التحليل.
- ج3- تطوير قدرة الطالب على انجاز مهام التحليل وبناء الاستنتاج الصحيح وتحديد الحقائق المعرفة في وصف المشكلة.
 - ج4- زيادة قابلية الطالب ومهارته في بناء نظم ذكية لها القدرة على الاستنتاج وايجاد حلول مناسبة.

طرائق التعليم والتعلم

- 1 توظيف قابلية التدريسي وخبرته في إيصال المادة العلمية للطالب واشعار الطالب باهمية الوقت.
- 2- تكليف الطلاب بإعداد تقارير عن مادة معينة وبذلك يتم تحفيز الطلاب على تعلم المبادئ الأولية للبحث العلمي
- 3- تكليف الطلاب بإجراء التجارب المختبرية بأنفسهم بعد قيام المدرس بشرح بسيط عن طريقة إجراء التجربة، وبذلك تتاح للطالب فرصة استنباط وتحليل النتائج المختبرية

طرائق التقييم

امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفهية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية.

د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

- د1 زيادة التواصل بين الأفراد، الأمر الذي يسهم في بناء مجتمع التعلم
- د2- تنمية الجوانب الوجدانية المتعددة كحب الاستطاع والاتجاه الايجابي نحو التعلم والقيم الاجتماعية والاستقلالية في التعلم والثقة بالنفس
 - د3- تنمية الجوانب المهارية لدى الطلاب
 - د4- تعلم تحديد الأولويات الصحيحة لأي مشكلة
 - د1- تنمية احترام الوقت والزمن في انجاز وتنفيذ الأعمال
 - د0- تنمية روح التنافس الشريف بين مجموعات العمل سعي لجودة العمل والتميز والتنوع في الأداء د7- تطوير روح الخلق والإبداع

 - د8- تنمية تقدير العمل وتحمل المسؤولية والالتزام.

الفصل الدراسي الاول

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع	التسلسل
 الامتحانات اليومية مع مراجعة المادة السابقة. 	Introduction	Programming languages, Introduction to compiler, Analysis and Synthesis, Types of Errors, One Pass Compile	الاول	1
2- امتحانات تحريرية في كل فصل مرة واحدة على الاقل.	Lexical analysis	Lexical analysis, Preliminary Scanning, Symbol table	الثاني	2
3- مشاركة الطالب ونشاطاته من خلال البحوث والتقارير.	Role of Lexical analysis	Input buffer, Context Free Grammar	الثالث	3
 4- مواظبة الطالب على الحضور مع السلوك الحسن. 	Transition Graph	Finite Automata (Deterministic FA, non- Deterministic FA)	الرابع	4
 5- أذا تعارضت المحاضرة مع عطلة أو مناسبة تؤجل إلى الأسبوع التالي. 	Syntax analysis	Syntax analysis, Parsing tree & Leftmost and Rightmost derivations	الخامس	5
 6- الخطة قابلة للتعديل والتغيير والحذف والإضافة. 	parser implements	Writing Grammar, Problems of Grammar	السادس	6
		Partial Examination	السابع	7
	Parser Techniques	Top down Parsing, Predictive Parsing method	الثامن	8
	Predictive Parsing	FIERST & FOLLOW Functions	التاسع	9

Top-down Parser	Construction of Predictive Parsing tables	العاشر	10
Top-down Parser	LL grammars, Error detection and reporting	الحادي عشر	11
Bottom up Parsing	Shift Reduce Parsing Method	الثاني عشر	12
	Partial Examination	الثالث عشر	13
Bottom up Parsing	Operation Precedence Parser	الرابع عشر	14

السنة	نصف	عطلة
-------	-----	------

الفصل الدراسي الثاني

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع	التسلسل
	Bottom up Parsing	LR Parser, Simple Right (SLR), The Closure operation, the goto operation	الاول	1
	Check the input string	Construct Simple Left Right (SLR) parsing table	الثاني	2
	LR Parser, Closure function	Canonical Left Right Parser	الثاثث	3
	LR Parser, Closure function	Construct Canonical Left Right parser table	الرابع	4
	Goto function	Look Ahead LR Parser, Construct LALR Parsing table	الخامس	5
		Partial Examination	السادس	6
	SLR parsing table function	Conflicts in Shift Reduce Parsing	السابع	7
	Error Recovery	Error detection and recovery in LR Parsing	الثامن	8
	Semantic analysis	Semantic analysis, Static & Dynamic check, Type checking	التاسع	9
	Intermediate code generation	Intermediate code generation, 3-address code, triple form, quadruple form	العاشر	10
	Code Optimization	Code Optimization, Function preserving transformation, Loop Optimization, Examples	الحادي عشر	11
		Code Optimization, example for compiler	الثاني عشر	12
		Partial Examination	الثالث عشر	13
	Code generation	Code generation, Instruction Selection, Register allocation and assignment, example for compiler	الرابع عشر	14
		Code generation, example for compiler	الخامس عشر	15
		Final Examination	الاسبوع	16

	10. البنية التحتية
المحاضرات النظرية، تجارب المختبر العملية.	القراءات المطلوبة:
. 255, 9,25, 4,94, 1,25, 1,25, 1,25	النصوص الأسلسية
الكتاب مقرر	گ کنب لمقرر
	گ أخرى
1. Principle of compiler design Alfred V. Aho & Jeffrey D. Ullman	

1.	Principle of compiler design Alfred V. Aho & Jeffrey D. Ullman	
	الكتب المساعدة:	
1.	Basics of compiler Design TorbenEgidiusMogensen	
2.	Compilers: principles, techniques, and tools Alfred V. Aho & Jeffrey D. Ullman	
	المواقع الالكترونية الرصينة. مواقع تصميم مترجمات	متطلبات خاصة) وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (
	التدريب العملي ومشاريع بحوث التخرج.	الخدمات الاجتماعية) وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية (

		اللجنة العلمية في القسم:
التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:
الماسم:	الاسم:	الاسم:
رئيسا	عضوا	عضوا
التاريخ:	التاريخ:	التاريخ

Course Weekly Outline Course Name: Compilers

Course Instructor	Assistant Le	ecturer. Abdull	hadi Nadhi	m			
E-mail	Abd_mohser	Abd_mohsen@uowasit.edu.iq					
Title	Compiler Design						
Course Year:	2023/2024						
Course Objective	work together 2.To get lexical a language 3.To providing s program from 4.To provide stu	2.To get lexical analyzer and syntax analyzer implemented of any programming					
Course Description	The course is intended to teach the students the basic techniques that underlie the practice of Compiler Construction. The course will introduce the theory and tools that can be employed in order to perform syntax-directed translation of a high-level programming language into an executable code. These techniques can also be employed in wider areas of application, whenever we need a syntax-directed analysis of symbolic expressions and languages and their translation into a lower-level description. The course is intended to teach the students the basic techniques that underlie the practice of Compiler Construction. The course will introduce the theory and tools that can be employed in order to perform syntax-directed translation of a high-level programming language into an executable code. These techniques can also be employed in wider areas of application, whenever we need a syntax-directed analysis of symbolic expressions and languages and their translation into a lower-level description.						
Textbook	 Compiler Construction by Kenneth C. Louden and Glagotia Modern Compiler Implementation in C, By Andrew W. Appel, Maia Ginsburg, Contributor Maia Ginsburg, Cambridge University Press, 2004. Modern Compiler Design by Dick Grune, Henri E. Bal, Ceriel J. H. Jacobs, Koen G. Langendoen, 2003, John Wiley & Sons. 						
References	1. He Yanxiang and Du Zhuomin, "Compilers principles course practise" in Training computer majors' ability to solve complex Engineering problems, Beijing:Tsinghua University Press, pp. 276-297, 2018 2. Alfred V. Aho, Monica S. Lam, Ravi Sethi and Jeffrey D. Ullman, "Compilers Principles Techniques and Tools", China Machine Press, 2011. 3. A.Aho,R.Sethi,J.D.Ullman," Compilers- Principles, Techniques and Tools"Addison-Weseley,2007 4. J.Tremblay,P.G.Sorenson,"The Theory and Practice of Compiler Writing ",McGRAW-HILL,1985 5. W.M.Waite,L.R.Carter,"An Introduction to Compiler Construction",Harper Collins,New york,1993 6. A.W.Appel,"Modern Compiler Implementation in ML", CambridgeUniversity Press,1998 7. Internet Papers						
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam		
Course Assessments	20	10	5	5	60		
General Notes							

Course Weekly Outline

Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1	First week	Introduction to Programming Languages	files	/
2	Second week	Introduction to Translators & Compilation Concepts	files	/
3	Third week	Lexical Analysis – Scanner	TokenType	/
4	Fourth week	Finite Automata	TokenType	/
5	Fifth week	Symbol Table	TokenType	/
6	Sixth week	Symbol Table	TokenType	/
7	Seventh week	Syntax Analysis – parser	Left_Recursive	/
8	Eighth week	Context Free Grammar	Left_Recursive	/
9	Ninth week	Ambiguity-Left Recursive-Left Factoring	Left_Recursive	/
10	Tenth week	First & Follow	Left_Recursive	/
11	Eleventh week	Top-Down Parsing	Left_Factoring	/
12	Twelfth week	LL(1) Grammar	Left_Factoring	/
13	Thirteenth week	Bottom – Up parsing	Left_Factoring	/
14	Fourteenth week	LR – Parsers	Left_Factoring	/
15	Fifteenth week	Semantic Analysis – Type Checking	Left_Factoring	/

Mid-year vacation (two weeks)

Week	Date		Lab.	
ek		Topics Covered	Experiment	Notes
			Assignments	
1	First week	Bottom-Up Parsing	Learn files in py	
2	Second week	Conflicts During Shift-Reduce Parsing	Pre-processing for source program (remove comment)	
3	Third week	LR Parsers	Pre-processing for source program (white space)	
4	Fourth week	Implementation of SLR parser	Macros processed	
5	Fifth week	Construct SLR table stage	directives	
			processed	

	Sixth week	E	Scan source	
	Sixui week			
6		Semantic Analysis	program to	
			produce(tokens)	
7	Seventh week	Specification of a simple type	Eliminate	
'		checker	leftrecursion	
8	Eighth week	Intermediate Code Generation	Eliminate	
0		(IR)	leftfactoring	
9	Ninth week	Types of three address code	Computing first	
		statement		
10	Tenth week	Code Optimization	Computing follow	
	Eleventh week		Python code for	
11		Data Elam Amalanta (DEA)	Implementation of	
11		Data – Flow Analysis (DFA)	Predictive Parser	
			table	
	Twelfth week		Python code for	
			Stack	
12		Code Optimization Methods	Implementation of	
			Shift-Reduce	
			Parsing	
13	Thirteenth week	Code Generation	Implementation of	
		Code Generation	SLR	
	Fourteenth week		implementation of	
14		Implementation of CLR	Intermediate	
			Languages	
	Fifteenth week	Construct a CLR parsing table	implementation of	
15		for the given context free	CLR	
		grammar		

				سم المقرر	J 1	
					۱۰ <u>۰۰</u> البرمجة ا	
				<u>مري</u> مز المقرر		
	55 5-5 .2					
	3. الفصل/السنة					
	2024-2023					
			هذا الوصف			
			هدا الوصف		23-9-20	
			ور المتاحة			
			ور المداحمة زامي الفعلي			
		(ISID (**)	ر اهي الفعلي ، الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدا			
		ت (الكلي)	\" /			
			لري 60 ساعة عملي	21 45 m D()	
		اسم یذکر)	المقرر الدراسي (اذا اكثر من	ىىم مسؤول	7. اد	
		جد حسن	رر النظري والعملى:م.م براء مح	سؤول المق	٥	
			hassan@uowasit.edu.i			
				هداف المقر	8. 1	
وين بيئة	دوات الأساسية لتك	المفاهيم والأ	<u>دف المادة إلى تزويد الطلاب ب</u>	ة ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اهداف الماد	
وير التطبيقات على بيئة	ة على تصميم وتط	عطائه القدر)(. NET FRAMEWOR	K)	الدراسية	
VISU) وقاعد البيانات)	JAL BASIC.N	رمجة (ET)	WINDOW)باستخدام لغة الب	S)		
			SQL SERVE	(R)		
			التعليم والتعلم	ستراتيجيات	9. اد	
			1- توظيف الأمثلة العملية	ä	الاستراتيجي	
			2- التعلم القائم على المشاريع			
		=	3- المناقشات والتبادل الفعال			
	برمجيه		4- استخدام الموارد التفاعلية و			
	ä 11		5- تعزيز التعاون والعمل الجما 6- تقديم درور نظرية مترانية			
			6- تقديم دروس نظرية متوازية7- تشجيع الاستكشاف الذاتي			
	مر -	وانتعتم المسد	- معجيع الاستعماف الداني			
				المقدر	10. بنية	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة	مخرجات التعلم المطلوبة		الأسبوع	
		ہم ہو <u>۔۔۔</u> او	,,,,,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_	,	روبيدي ا	
		الموضوع				
1-اجراء الاختبارات النظرية و	المحاضرات النظرية و	البرمجة	و اجهات لغة الفجول بيسك		1.0	
والعملي (اليومي و الفصلي)	العملية والتطبيق	المرئية	Basic components of VB		1-8	

	Γ			1	
2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		windows الادوات toolbox صندوق الادوات variables الدوال الجاهزة والدوال الخاصة بالمتغيرات الحرفية الدوال الخاصة بالمتغيرات الحرفية الكتاب Library function & string function branching خمل التفرغ statements	4	
1-اجراء الاختبارات النظرية و	المحاضرات النظرية و	البرمجة	التكرار looping statements	4	9-16
والعملي (اليوي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	المرئية	control tools الدوات التحكم control tools التعامل مع ادوات التحكم option التعامل مع ادوات التحكم combo box, check box, button frame ,list box الادوات المشغل و الموجه و قائمة directory and files الملفات shapes control الاشكال box massage الصورة box massage الاخطاء وتصديحها	7	<i>y</i> -10
1-اجراء الاختبارات النظرية و	المحاضرات النظرية و	البرمجة		4	17-22
والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	المرئية	ذات البعد الواحد ، المصفوفة الحركية ، ملاحظات عامة . المصفوفة ذات البعدين dimensional المصفوفة المتداخلة ، tow-array المصفوفة المتسلسلة bubble and ، ترتيب المصفوفة ، selection sort sequential and البحث بالمصفوفة binary search collections التجمعات control array مصفوفة التحكم Advisional المناط ال	4	22.27
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	البرمجة المرئية	Multi الصيغ المتعددة وقوائم الاختيار form and menus الصيغ المتعددة (تحميل ، عرض و اخفاء الصيغ) والسيطرة على صيغة من داخل صيغة من داخل تصميم قوائم الاختيار (محرر القوائم الجزئية (sub menus) قوائم الاختيارات (sub menus) السريعة Pop-up menu (creating and using	4	23-27
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	البرمجة المرئية	the) شاشات المخاطبة المشتركة (//) common dialogs control procedures الإجراءات والموديلات and modules subroutines and الإجراء الجزئي والدوال /functions الرجراءات والدوال المجاراءات والدوال Mechanisms argument — passing graphics الرسومات وأدوات التحكم بها controls	4	28-30
				م المقرر	11. تقيي

- السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع					
	المشاريع واليومي				
	-النهائي من 60				
	12.مصادر التعلم والتدريس				
Visual Basic .NET	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
visual-basicnet-language	المراجع الرئيسة (المصادر)				
0 0	()				
Introduction to Visual Basic.NET	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت				

				سم المقرر	J 1	
					۱۰ <u>۰۰</u> البرمجة ا	
				<u>مري</u> مز المقرر		
	55 5-5 .2					
	3. الفصل/السنة					
	2024-2023					
			هذا الوصف			
			هدا الوصف		23-9-20	
			ور المتاحة			
			ور المداحمة زامي الفعلي			
		(ISID (**)	ر اهي الفعلي ، الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدا			
		ت (الكلي)	\" /			
			لري 60 ساعة عملي	21 45 m D()	
		اسم یذکر)	المقرر الدراسي (اذا اكثر من	ىىم مسؤول	7. اد	
		جد حسن	رر النظري والعملى:م.م براء مح	سؤول المق	٥	
			hassan@uowasit.edu.i			
				هداف المقر	8. 1	
وين بيئة	دوات الأساسية لتك	المفاهيم والأ	<u>دف المادة إلى تزويد الطلاب ب</u>	ة ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اهداف الماد	
وير التطبيقات على بيئة	ة على تصميم وتط	عطائه القدر	ر. NET FRAMEWOR!	K)	الدراسية	
VISU) وقاعد البيانات)	JAL BASIC.N	رمجة (ET)	WINDOW)باستخدام لغة الب	S)		
			SQL SERVE	(R)		
			التعليم والتعلم	ستراتيجيات	9. اد	
			1- توظيف الأمثلة العملية	ä	الاستراتيجي	
			2- التعلم القائم على المشاريع			
		=	3- المناقشات والتبادل الفعال			
	برمجيه		4- استخدام الموارد التفاعلية و			
	ä 11		5- تعزيز التعاون والعمل الجما			
			6- تقديم دروس نظرية متوازية7- تشجيع الاستكشاف الذاتي			
	مر -	وانتعتم المسد	- معجيع الاستعماف الداني			
				المقدر	10. بنية	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة	مخرجات التعلم المطلوبة		الأسبوع	
		ہم ہو <u>۔۔۔</u> او	,,,,,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_,_	,	روبيدي ا	
		الموضوع				
1-اجراء الاختبارات النظرية و	المحاضرات النظرية و	البرمجة	و اجهات لغة الفجول بيسك		1.0	
والعملي (اليومي و الفصلي)	العملية والتطبيق	المرئية	Basic components of VB		1-8	

	Γ			1	
2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		windows الادوات toolbox صندوق الادوات variables الدوال الجاهزة والدوال الخاصة بالمتغيرات الحرفية الدوال الخاصة بالمتغيرات الحرفية الكتاب Library function & string function branching خمل التفرغ statements	4	
1-اجراء الاختبارات النظرية و	المحاضرات النظرية و	البرمجة	التكرار looping statements	4	9-16
والعملي (اليوي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	المرئية	control tools الدوات التحكم control tools التعامل مع ادوات التحكم option التعامل مع ادوات التحكم combo box, check box, button frame ,list box الادوات المشغل و الموجه و قائمة directory and files الملفات shapes control الاشكال box massage الصورة box massage الاخطاء وتصديحها	7	<i>y</i> -10
1-اجراء الاختبارات النظرية و	المحاضرات النظرية و	البرمجة		4	17-22
والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	المرئية	ذات البعد الواحد ، المصفوفة الحركية ، ملاحظات عامة . المصفوفة ذات البعدين dimensional المصفوفة المتداخلة ، tow-array المصفوفة المتسلسلة bubble and ، ترتيب المصفوفة ، selection sort sequential and البحث بالمصفوفة binary search collections التجمعات control array مصفوفة التحكم Advisional المناط ال	4	22.27
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	البرمجة المرئية	Multi الصيغ المتعددة وقوائم الاختيار form and menus الصيغ المتعددة (تحميل ، عرض و اخفاء الصيغ) والسيطرة على صيغة من داخل صيغة من داخل تصميم قوائم الاختيار (محرر القوائم الجزئية (sub menus) قوائم الاختيارات (sub menus) السريعة Pop-up menu (creating and using	4	23-27
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	البرمجة المرئية	the) شاشات المخاطبة المشتركة (//) common dialogs control procedures الإجراءات والموديلات and modules subroutines and الإجراء الجزئي والدوال /functions الرجراءات والدوال المجاراءات والدوال Mechanisms argument — passing graphics الرسومات وأدوات التحكم بها controls	4	28-30
				م المقرر	11. تقيي

- السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع					
	المشاريع واليومي				
	-النهائي من 60				
	12.مصادر التعلم والتدريس				
Visual Basic .NET	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
visual-basicnet-language	المراجع الرئيسة (المصادر)				
0 0	()				
Introduction to Visual Basic.NET	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت				

	1. ا					
عاسوب	رسوم بالـ					
ىز المقرر:	y .2					
فصل / السنة	3. ال					
202	4-2023					
ريخ إعداد هذا الوصف	4. تا					
20	023/9/1					
مكال الحضور المتاحة	5. أن					
حضور الالزامي الفعلي						
دد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)						
6 ساعة نظري 60 ساعة عملي	0					
مم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)						
المقرر النظري والعملي: م.م سيف حميد عبود الآيميل: <u>Saifhameed.it@gmail.com</u>						
المقرر العملي : نورالهدى لطيف الآيميل : nooralhudalateef@gmail.com						
مداف المقرر 1. فهم أساسيات الرسوم بالحاسوبز	0.0					
2. استكشاف فكرة الرسوم الحاسوبية وطريقة تمثيلها رقميآ.						
3. فهم ستراتيجيات الرسم بالحاسوب وطريقة عرضه على						
اهداف المادة الدراسية الشاشات الالكترونيةز 4. فهم خوارزميات الرسم بالحاسويز						
4. فهم الرسوم الهندسية الثابتة والمتحركة وبمختلف الإبعاد وعا						
المباشرة بكل التطبيقات الالكترونية وخاصة الالتطبيقات الذكية.						
متراتيجيات التعليم والتعلم						
تيجية 1- توظيف الأمثلة العملية	الاسترا					
2- التعلم القائم على المشاريع						
3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار						
4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية						
5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي						
6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية						
7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر						
115.5.1	10. بنية					
الساعات مخرجات التعلم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم						
المطلوبة الموضوع	ارسین					

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	الرسم بالحاسوب	What are computer graphics? Overview. Computer graphics applications. Display hardware.	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	الرسم بالحاسوب	Graphics elements: - Mode (text mode, graphic mode) Picture elements. Raster scan display Draw the point	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	الرسم بالحاسوب	Colors and intensities. Raster and vector. Raster types. Draw horizontal line. Draw vertical line.	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	الرسم بالحاسوب	Cathode ray tube. Raster scan. Random scan or vector scan. Introduction of frame buffer. Draw the slope	4	23-27

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف	المحاضرات النظرية و العملية والتطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل	الرسم بالحاسوب	Frame buffer: Normal frame buffer. RGB frame buffer. DDA. Bresenham's line		28-30		
الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المشاكل و التعليم المدمج		bresennam s ime	4			
11.تقييم المقرر							
السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع المشاريع واليومي - النهائي من 60							
.12.مصادر التعلم والتدريس							
Fundamental of computer graphics.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
Computer graphics: principals and practice							
Computer Graphics: Principles and Practice is a textbook written by James D. Foley, Andries van Dam, Steven K. Feiner, John Hughes, Morgan McGuire, David F. Sklar, and Kurt Akeley and published by Addison-Wesley			المراجع الرئيسة (المصادر)				
			ة التي يوصى بها (المجلات	_			
				تقارير)			
			واقع الانترنيت	ِلكترونية ، م	المراجع الإ		

نموذج وصف المقرر								
ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ								
1. اشم المقرر لمناهج وطرائق التدريس								
	2. رمز المقرر:							
	33 33 1-							
	3. الفصل/السنة							
	2024-2023							
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف							
	2023/9/10							
	5. أشكال الحضور المتاحة							
	الحضور الالزامي الفعلي							
ت (الك <i>لي</i>)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدا							
30 ساعة نظري								
م یذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اس							
	تدريسي المادة م.م عباس هادي عبد السيد							
	الايميل الجامعي: ahadi@uowasit.edu.iq							
	8. اهداف المقرر							
- بناء خلفية جيدة لطلبة أقسام علوم الحاسبات حول طرائق التدريس بشكل عام. كيفية توظيفها في فترة التطبيق واعداد الخطط التدريسية الخاص بالطالب المطبق. اهداف المادة الدراسية والوسائل التعليمية وتقويم الطلبة على ادارة الصف الدراسي واستخدام طرق التدريس والانشطة والوسائل التعليمية وتقويم الطلبة بالإضافة إلى ذلك، المقرر يمثل تطبيقات طرائق تدريس الحاسوب.								
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم							
الاستراتيجية 1-التعلم النشط: 1-التعلم النشط: التعلم التعاوني: تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة للعمل على مشاريع أو مهام جماعية. التعلم القائم على المشاريع: تكليف الطلاب بمشاريع واقعية تتحداهم وتتطلب منهم تطبيق ما تعلموه. لتعلم القائم على حل المشكلات: طرح مشكلات على الطلاب لحلها باستخدام مهارات التفكير ا لنقدي وحل المشكلات. 2-استخدام التكنولوجيا: دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية: استخدام أجهزة الكمبيوتر والإنترنت والأجهزة اللوحية في الأنشطة التعليمية. استخدام منصات التعلم الإلكتروني: استخدام منصات التعلم الإلكتروني لتقديم محتوى الدورة وإتاحة التفاعل بين الم والمدرس. ربط النظرية بالتطبيق 7-التقييم المستمر: تقييم تعلم الطلاب بشكل مستمر لتحديد نقاط قوتهم ونقاط ضعفهم.								
	10. بنية المقرر							
م الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم	الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اس							

		الموضوع	المطلوبة		
اختبار ورقة الدقيقة الواحدة تقارير قصيرة الأسئلة والمناقشات اختبار تحريري	حلقات نقاشية (الندوة) المناقشة تعليم تعاوني تعلم نشط	التدريس — طبيعته – اسسه — مبادئه مفاهيمه	تمكين الطلبة من تعرف طبيعة التدريس الطبيعة التدريس التدريس التدريس التدريس مفهوم التدريس التعليم وفن التعليم والتدريس عناصر العملية التعليمية التعليمية المساومات المدرس الناجح أسس ومبادئ التدريس مفهوم استراتيجية التدريس مفهوم طريقة التدريس القواعد التي تستند اليها مميزات طريقة التدريس الفرق بين التعلم والتعليم الفرق بين التعلم والتعليم الفرق بين التعلم والتعليم الفرق بين مفهوم القدريس الفرق بين التعلم والتعليم الفرق بين مفهوم القدريس الفرق بين التعلم والتعليم الفرق بين مفهوم الفرق بين مفهوم الفرق بين مفهوم والتعليم الفرق بين مفهوم الفرق التدريس الفرق بين مفهوم الفرق التدريس الفرق بين مفهوم الفرق التعليم الفرق التعليم الفرق التدريس الفرق التعليم الفرق التعليم الفرق التعليم الفرق التعليم الفرق التدريس الفرق التعليم الفرق التعليم والأسلوب	2	1-8
اختبار ورقة الدقيقة الواحدة تقارير قصيرة الأسئلة والمناقشات اختبار تحريري	حلقات نقاشية (الندوة) المناقشة تعليم تعاوني تعلم نشط	الأهداف التربوي	الاهداف التربوية مصادر اشتقاق الاهداف التربوية التربوية مستويات الاهداف التربوية معنى الهدف السلوكي شروط الاهداف السلوكية كيفية وضع الاهداف السلوكية تصنيف الاهداف السلوكية تصنيف المجال المعرفي تصنيف المجال الوجداني تصنيف المجال النفس حركي السلوكية الهمية صياغة الاهداف السلوكية السلوكية فيما يخص المادة العلمية فيما يخص المادة العلمية فيما يخص المادة العلمية	2	9-16

حلقات نقاشية	ا اعدد الم			
(الندوة) المناقشة تعليم تعاوني تعلم نشط	طرائق التدريس تصنيفها أنواعها اسئلتها الصفية	تصنيف طرائق التدريس طريقة المحاضرة طريقة المحاضرة طريقة الاستجواب طريقة الاستقصاء طريقة الاستكشاف طريقة حل المشكلات اسلوب التعلم المبرمج باستعمال الحاسوب مميزات التعليم المبرمج مميزات التعليم المبرمج باستعمال الحاسوب باستعمال الحاسوب	2	17-22
المناقشة	التخطيط للدروس	مفهوم التخطيط مفهوم التخطيط التدريس اهمية التخطيط التدريس اسس التخطيط الجيد خصائص التخطيط الفعال انواع الخطط التدريسية الخطة اليومية اعداد الخطة الدراسية اليومية الممية اعداد الخطة الدروس اهمية الاعداد اليومي الدروس وظائف الإعداد اليومي	2	23-27
حلقات نقاشية (الندوة) المناقشة تعليم تعاوني تعلم نشط تدريب الطلبة على كيفية صياغة الأسئلة الموضوعية والمقالية	التقويم	مفهوم التقويم وظائف التقويم انواع التقويم وسائل التقويم الاختبارات الموضوعية الاختبارات المقالية	2	28-30
	المناقشة تعليم تعاوني تعاوني تعلم نشط تعلم نشط تعليم تعاوني المناقشة تعليم تعاوني على اعداد تدريب الطلبة على اعداد الخطة اليومية تعليم تعاوني تعليم نشط تعليم اعداد الخطة اليومية على كيفية تدريب الطلبة على كيفية صياغة الأسئلة	أنواعها الصفية تعليم المناقشة السئلتها الصفية التخطيط للدروس حلقات نقاشية (الندوة) المناقشة على اعداد تدريب الطلبة على اعداد الخطة اليومية على المناقشة (الندوة) المناقشة المناقشة تعلم نشط تعليم تعاوني المناقشة تعلم نشط تعليم تعاوني المناقشة المناقشة المناقشة المناقشة المناقشة المناقشة المناقشة الموضوعية صياغة الأسئلة على كيفية الموضوعية الموضوعية الموضوعية الموضوعية الموضوعية الموضوعية المناقشة المناقشة الموضوعية طريقة المناقشة الورية الاستجواب المناقشة السفية المناقشة الطريقة الاستخشاف طريقة الاستخشاف طريقة الاستخشاف طريقة الاستخشاف الطريقة حل المشكلات المسلوب التعلم المبرمج التعليم المبرمج التعليم المبرمج مميزات التعليم المبرمج ماميزات التعليم المبرمج المناقشة (الندوة) مفهوم التخطيط ألتدريس مفهوم التخطيط المبرد تعليم تعاوني المناقشة المبرا المبية التخطيط الفعال الساب التخطيط الفعال التريسية الخطة اليومية الخطة اليومية المبية الإمية اليومية المبية التومية المبية اليومية المبية الإمية اليومية المبية الإمية اليومية المبية الإمية اليومية المبية الإمية المبية الإمبية المبية ا	طريقة المناقشة المناقشة الاستجواب المناقشة الاستجواب المناقشة الاستخصاء طريقة الاستخصاء طريقة الاستخصاء طريقة الاستخصاء المبرمج طريقة الاستخصاء المبرمج المبرمج التعليم المبرمج التعليم المبرمج التعليم المبرمج التعليم المبرمج التخطيط المبرمج مفهوم التخطيط المبريس مفهوم التخطيط المبريس مفهوم التخطيط المبريس التخطيط المبريسية المباقشة الوعية الوعية الوعية الوعية العداد اليومية اعداد الخطة اليومية المبرومية	

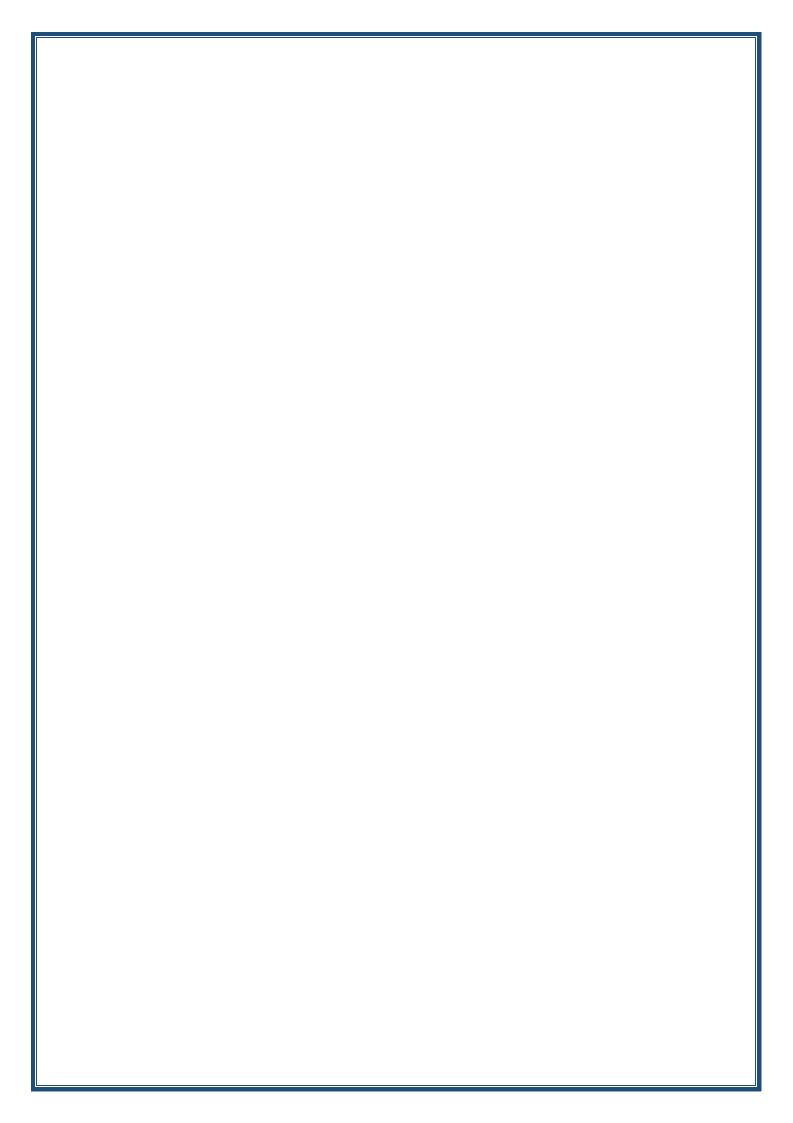
- 11. تقييم المقرر

 الدورة السنوية 40 مقسمة إلى

 30 درجة لمادة الامتحانات الفصلية (اختبارين على الأقل في كل فصل)

 5 درجات على المشاركة والأنشطة والتقارير.
 - - 5 درجات لمجموع الحضور اليومي

	12.مصادر التعلم والتدريس
كتاب المناهج وطرائق التدريس العامة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
استر اتيجيات التعلم والتعليم	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



1. Course Name: Software Engineering 2. Course Code: 3. Semester / Year: 2023-2024 4. Description Preparation Date: 20/9/2023 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name: Dr Ali Fadhil Rashid Email: alirashid@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives **Course Objectives** The program will prepare our students to be successful professionals in the field with solid fundamental knowledge of software engineering. to be successful professionals in the field with solid fundamental knowledge of software engineering Utilize and exhibit strong communication and interpersonal skills, as well as professional and ethical principles when functioning as members and leaders of multi-disciplinary Apply their foundations in software engineering to adapt to readily changing environments using the appropriate theory, principles and processes **Understand the concept of Software Engineeing Knowledge of Software Life cycle Steps** 9. Teaching and Learning Strategies **Strategy** 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork

6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications

7- Encouraging self-exploration and continuous learning

10. Co	ourse Str	ructure			
Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation method
		Outcomes	name		
1-8	2	 Introduction to Software Engineering Object of Software Engineering Software Engineering life cycle OR System Development Life Cycle SDLC Phases Planning Phases Analysis Phases Design Phases Implementation 	Software Engineering	Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	2	Phases System Development Methodologies Waterfall Development Methodology Parallel Development Methodology V-model development Methodology Phased Development Methodology Throwaway Prototyping Methodology Selecting a Methodology Table		Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	2	 What is a Requirement? REQUIREMENTS- GATHERING TECHNIQUES Interviews Joint Application Development (JAD) Questionnaires Document Analysis Observation Selecting the 	Software Engineering	Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

		Appropriate Requirements- Gathering Techniques The Analysis Phase Activity Models and Modeling Types of Models			
23-27	2	 Events Affecting a Charge Account Processing System Types of Events Process Modeling Process Data flow diagramming Data Flow Diagram Symbols PDFD Example For a Hospital Student software engineering projects discussion Evaluating DFD 	Software Engineering	Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
28-30	2	 Quality Validating the DFD Consistency Rules Syntax errors Typical errors that can occur in a data flow diagram (payroll example) Logical and Physical Data Flow Diagrams Moving to The Design The Design Strategies Technology and Operation Managements Case tool (computer Aided S/W Engineerin tool 	Software Engineering	Theoretical lectures	1- Conducting theoretical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

11.Course Evaluation

The annual course of 40 is divided into

- 20 marks for the theoretical exams subject (at least two exams)
- 10 marks for the theoretical daily exams.

5 marks for the totals of projects and the da 5 marks for the totals of daily attendance	ily.
12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Software Engineering
Main references (sources)	Fundamentals Of Software Engineering
Recommended books and references (scientific journals, reports)	Software Engineering & Testing
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر
	هندسة البرامجيات
	2. رمز المقرر:
	33 3 3
	3. الفصل/السنة
	2024-2023
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/9/20
	 أشكال الحضور المتاحة
	الحضور الالزامي الفعلى
(الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات
(6.7)	60 ساعة نظري 60 ساعة عملي
	<u> </u>
ذک ۱	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يـ
و حسل: alirashid@uowasit.edu.iq	
<u></u> 0.	
	8. اهداف المقرر
سيقوم البرنامج بإعداد طلابنا ليكونوا محترفين ناجحين في هذا المجال ولديهم معرفة أساسية قوية بهندسة البرمجيات. أن نكون محترفين ناجحين في هذا المجال ولديهم معرفة أساسية قوية بهندسة البرمجيات الاستفادة من مهارات الاتصال والتعامل مع الآخرين وإظهارها القوية، بالإضافة إلى المبادئ المهنية والأخلاقية عند العمل كأعضاء وقادة في فرق متعددة التخصصات تطبيق أسسهم في هندسة البرمجيات للتكيف مع البيئات المتغيرة بسهولة باستخدام النظرية والمبادئ والعمليات المناسبة التعرف على مفهوم هندسة البرمجيات معرفة خطوات دورة حياة البرنامج	اهداف المادة الدراسية
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
لمبيقات البرمجية عطبيقات العملية	الاستراتيجية 2- التعلم القائم على المشاريع 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفا 4- استخدام الموارد التفاعلية والتع 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالت 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتع

				ة المقرر	10. بنيا
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
	,	الموضوع	المطلوبة		
1- إجراء الاختبارات النظرية (يومية وربع سنوية) 2- الندوات (تكليف الطلاب بالمواضيع) 3- استخدام نظام المجموعات لإنجاز المشاريع الصغيرة المشاريع الضغيرة الأسئلة والمناقشات		هندسة البرآمجيات	مقدمة في هندسة البرمجيات دورة حياة هندسة البرمجيات دورة حياة مندسة البرمجيات أو دورة حياة تطوير النظام مراحل C مراحل التخطيط مراحل التحليل مراحل التصميم مراحل التنفيذ	2	1-8
1- جراء الاختبارات النظرية (يومية وربع سنوية) 2- الندوات (تكليف الطلاب بالمواضيع) 3- استخدام نظام المجموعات لإنجاز المشاريع الصغيرة اليومية			 منهجيات تطوير النظام منهجية تطوير الشلال منهجية التنمية الموازية منهجية التطوير النموذج V منهجية النماذج الأولية منهجية النماذج الأولية منهجية النماذج الأولية اختيار جدول المنهجية 	2	9-16
1- إجراء الاختبارات النظرية (يومية وربع سنوية) 2- الندوات (تكليف الطلاب بالمواضيع) 3- استخدام نظام المجموعات لإنجاز المشاريع الصغيرة المشالة والمناقشات اليومية			 ما هي المتطلبات ؟ تقنيات جمع المتطلبات المقابلات تطوير التطبيقات المشتركة الاستبيانات حليل الوثائق اختيار تقنيات جمع نشاط مرحلة التحليل النماذج والنمذجة أنواع النماذج 	2	17-22

1- إجراء الاختبارات	الأحداث التي تؤثر على نظام		23-27
النظرية (يومية وربع	معالجة حساب الشحن		
سنوية)	• أنواع الأحداث		
2- الندوات (تكليف	• عملية نمذجة عملية رسم		
الطلاب بالمواضيع)	تخطيطي لتدفق البيانات		
3-استخدام نظام	 رموز مخطط تدفق البيانات 		
المجموعات لإنجاز المشاريع الصغيرة	• مثال PDFD للمستشفى	2	
المساريع الصغيرة 4- الأسئلة	 مناقشة مشاريع هندسة 	_	
والمناقشات اليومية	البرمجيات للطلبة		
	. ت • تقییم جودة DFD		
	• التحقق من صحة DFD		
	• قواعد الاتساق		
	• أخطاء في بناء الجملة		
1- إجراء الاختبارات	• الأخطاء النموذجية التي يمكن		28-30
النظرية (يومية وربع	أن تحدث في مخطط تدفق		
سنوية)	البيانات (مثال لكشوف		
2- الندوات (تكليف	المرتبات)		
الطلاب بالمواضيع)	• مُخْطَطَات تدفق البيانات		
3-استخدام نظام	المنطقية والمادية		
المجموعات لإنجاز المشاريع الصغيرة	• الانتقال إلى التصميم	2	
المساريع الطبعيرة 4- الأسئلة	• استراتيجيات التصميم		
والمناقشات اليومية	• إدارة التكنولوجيا والعمليات		
	· أداة الحالة (أداة هندسة		
	, S/W بمساعدة الكمبيوتر		
	1 3 3	- ti	"" 11

11.تقييم المقرر

- الدورة السنوية 40 مقسمة إلى
- 20 درجة لمادة الامتحانات النظرية (اختبارين على الأقل)
 - 10 درجات للاختبارات اليومية النظرية.
 - 5 علامات لمجموع المشاريع واليومية.
 - 5 درجات لمجموع الحضور اليومي

	و : - : ق
	12.مصادر التعلم والتدريس
هندسة البرمجيات	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
أساسيات هندسة البرمجيات	المراجع الرئيسة (المصادر)
هندسة البرمجيات والاختبار	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراحة الااكة ونية ، وواقع الانترنيين

1. Course	Name:			
Computer gra				
2. Course				
2. Course	Code.			
3. Semest	ter / Year:			
2023-2024				
4. Descrip	ption Preparation Date:			
1/9/2023	•			
5. Availa	ble Attendance Forms:			
Actual	mandatory attendance			
6. Numbe	er of Credit Hours (Total) / Number of Unit	ts (Total)	
60 theo	oretical hours and 60 pra-	ctical hours		
	administrator's name (m			
-	the theoretical and practical meed.it@gmail.com	course Name: Dr Sai	if Hameed Abbood	
	or the practical course Name	: BSc. Nooralhuda La	iteef	
	udalateef@gmail.com	. Boo. 1 (ooramada Ba		
8. Course	Objectives			
Course Objectiv	ves .		erstand the basics of computer graphics. ore the concept of computer graphics and its digital	
representation.			esentation.	
			prehend computer drawing strategies and how to displate on electronic screens.	
			erstand computer graphics algorithms.	
- Grasp static and animated			p static and animated engineering graphics in various nsions and their direct relevance to all electronic	
			cations, especially smart applications.	
_				
	ng and Learning Strategi			
Strategy	1- Using practica	-		
	2- Project-based learning			
	3- Discussions and effective exchange of ideas			
	4- Use interactive resources and software applications			
		operation and team		
	6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications			
	7- Encouraging self-exploration and continuous learning			
10. Course S	Structure			
Week Hours		Unit or subject	Learning method Evaluation method	
,, con mount		Sint of Subject		

1-8		Outcomes	name		
Theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2.5 minars (assigning students to topics) 3.5 minars (assigning students topics) 3.5 minars (assigning students to topics) 3.5 minars	1-8 4	What are computer graphics? Overview. Computer graphics applications.	Computer graphics	practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and	and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and
Raster and vector. Raster types. Draw horizontal line algorithm. Draw vertical line algorithm. Draw vertical line algorithm. The practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning 4 Cathode ray tube. Raster scan. Computer graphics Raster scan. Practical lectures, practical lectures, and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions	9-16 4	- Mode (text mode, graphic mode) Picture elements. Raster scan display	Computer graphics	practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and	and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and
Raster scan. practical lectures, and practical tests (daily	17-22 4	Raster and vector. Raster types. Draw horizontal line algorithm.	Computer graphics	practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and	and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and
Introduction of frame buffer. Draw the slop line algorithm. DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm DDA algorithm System to solve problems, and blended learning DDA algorithm System to solve problems, and discussions A-Daily questions and discussions	23-27 4	Raster scan. Random scan or vector scan. Introduction of frame buffer. Draw the slop line algorithm.	Computer graphics	practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and	and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and
28-30 Frame buffer: Normal frame buffer. RGB frame buffer. Bresenham's line algorithm. Midpoint algorithm Bresenham's circle algorithm Bresenham's circle algorithm	28-30 4	Normal frame buffer. RGB frame buffer. Bresenham's line algorithm. Midpoint algorithm	Computer graphics	practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and	and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and
11.Course Evaluation	11 Course E	valuation			

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily Final out of 60			
12.Learning and Teaching Resources			
Required textbooks (curricular books, if any)	Fundamental of computer graphics.		
	Computer graphics: principals and practice.		
Main references (sources)	Computer Graphics: Principles and Practice is a textbook written by James D. Foley, Andries van Dam, Steven K. Feiner, John Hughes, Morgan McGuire, David F. Sklar, and Kurt Akeley and published by Addison–Wesley		
Recommended books and references (scientific journals, reports)			

Electronic References, Websites

Visual basic	1. Cour	se Name:						
2. Course Code 3. Semester / Year: 2023-2024 4. Description Preparation Date: 20/9/2023 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		visual basic						
3. Semester / Year: 2023-2024 4. Description Preparation Date: 20/9/2023 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1 - Using practical examples 2 - Project-based learning 3 - Discussions and effective exchange of ideas 4 - Use interactive resources and software applications 5 - Enhancing cooperation and teamwork 6 - Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7 - Encouraging self-exploration and continuous learning	2. Cour	ourse Code						
2023-2024 4. Description Preparation Date: 20/9/2023 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1 - Using practical examples 2 - Project-based learning 3 - Discussions and effective exchange of ideas 4 - Use interactive resources and software applications 5 - Enhancing cooperation and teamwork 6 - Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7 - Encouraging self-exploration and continuous learning								
4. Description Preparation Date: 20/9/2023 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1. Using practical examples 2. Project-based learning 3. Discussions and effective exchange of ideas 4. Use interactive resources and software applications 5. Enhancing cooperation and teamwork 6. Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7. Encouraging self-exploration and continuous learning	3. Semester / Year:							
Strategy 1- Using practical examples 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure 10. Course Structure 10. Course Structure 1- Using practical lessons paralleled by practical applications 10. Course Structure 1- Using practical lessons paralleled by practical applications 10. Course Structure 1- Using practical lessons paralleled by Pactical applications 10. Course Structure 1- Using practical lessons paralleled 1- Using paralleled 1- Us	2023-2024							
5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning	4. Desc	4. Description Preparation Date:						
Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1 - Using practical examples 2 - Project-based learning 3 - Discussions and effective exchange of ideas 4 - Use interactive resources and software applications 5 - Enhancing cooperation and teamwork 6 - Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7 - Encouraging self-exploration and continuous learning	20/9/2023							
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 60 theoretical hours and 60 practical hours 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1 - Using practical examples 2 - Project-based learning 3 - Discussions and effective exchange of ideas 4 - Use interactive resources and software applications 5 - Enhancing cooperation and teamwork 6 - Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7 - Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method	5. Available Attendance Forms:							
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1 - Using practical examples 2 - Project-based learning 3 - Discussions and effective exchange of ideas 4 - Use interactive resources and software applications 5 - Enhancing cooperation and teamwork 6 - Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7 - Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method	Actu	al mandatory attendance						
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method	6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)							
Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Email: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method	60 theoretical hours and 60 practical hours							
Responsible for the theoretical and practical course Name Assistant Lecturer Baraa Mohammed Hassn Barail: bhassan@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method								
8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning		,			,			
8. Course Objectives Course Objectives - The course aims to provide students with the basic concepts and tools for configuring an environment (.NET FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1 - Using practical examples 2 - Project-based learning 3 - Discussions and effective exchange of ideas 4 - Use interactive resources and software applications 5 - Enhancing cooperation and teamwork 6 - Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7 - Encouraging self-exploration and continuous learning	-	-	course Name A	ssistant Lecturer Bara	a Mohammed Hassn			
Course Objectives	Email: <u>bha</u>	ssan@uowasit.edu.iq						
Course Objectives								
Course Objectives	8. Cour	se Objectives						
FRAMEWORK) to give them the ability to design and develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning								
develop applications on the (WINDOWS) environment using the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning								
the programming language (VISUAL BASIC.NET) and the database (SQL SERVER). 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning								
9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1 - Using practical examples 2 - Project-based learning 3 - Discussions and effective exchange of ideas 4 - Use interactive resources and software applications 5 - Enhancing cooperation and teamwork 6 - Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7 - Encouraging self-exploration and continuous learning								
Strategy 1- Using practical examples 2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method					OWS) environment using			
2- Project-based learning 3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method	0 Teac	aing and Lagrning Stratagies	the program	ming language (VISUA	OWS) environment using			
3- Discussions and effective exchange of ideas 4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method			the program database (SQ	ming language (VISUA	OWS) environment using			
4- Use interactive resources and software applications 5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		1- Using practical exa	the program database (SQ	ming language (VISUA	OWS) environment using			
5- Enhancing cooperation and teamwork 6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		1- Using practical example 2- Project-based learn	the programs database (SQ mples ing	ming language (VISUA)L SERVER).	OWS) environment using			
6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		1- Using practical example 2- Project-based learn 3- Discussions and efforts	the programs database (SQ mples ing ective exchain	ming language (VISUA L SERVER). nge of ideas	OWS) environment using AL BASIC.NET) and the			
7- Encouraging self-exploration and continuous learning 10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		1- Using practical example 2- Project-based learn 3- Discussions and efforts 4- Use interactive reso	the programs database (SQ mples ing ective excharactive and so ources and so	ming language (VISUA L SERVER). nge of ideas oftware applicatio	OWS) environment using AL BASIC.NET) and the			
10. Course Structure Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		1- Using practical example. 2- Project-based learn 3- Discussions and efform of the second se	the programs database (SQ mples ing ective exchain ources and so	ming language (VISUA L SERVER). nge of ideas oftware application	OWS) environment using AL BASIC.NET) and the			
Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		1- Using practical example. 2- Project-based learn 3- Discussions and efformation of the second states of the second states. 5- Enhancing cooperation of the second states.	the programs database (SQ mples ing ective excharaction and tear al lessons particular database (SQ mples ing excharaction)	ming language (VISUA L SERVER). nge of ideas oftware application nwork aralleled by praction	OWS) environment using AL BASIC.NET) and the			
Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method		1- Using practical example. 2- Project-based learn 3- Discussions and efformation of the second states of the second states. 5- Enhancing cooperation of the second states.	the programs database (SQ mples ing ective excharaction and tear al lessons particular database (SQ mples ing excharaction)	ming language (VISUA L SERVER). nge of ideas oftware application nwork aralleled by praction	OWS) environment using AL BASIC.NET) and the			
	Strategy	1- Using practical example. 2- Project-based learn 3- Discussions and efform of the second se	the programs database (SQ mples ing ective excharaction and tear al lessons particular database (SQ mples ing excharaction)	ming language (VISUA L SERVER). nge of ideas oftware application nwork aralleled by praction	OWS) environment using AL BASIC.NET) and the			
	Strategy 10. Course	1- Using practical example 2- Project-based learn 3- Discussions and effect 4- Use interactive resolution 5- Enhancing cooperate 6- Providing theoretic 7- Encouraging self-exective Structure	the programs database (SQ mples ing ective excharation and tear al lessons partion and tear appropriation and tear appropriation and tear	ming language (VISUA L SERVER). nge of ideas oftware application nwork aralleled by practical	OWS) environment using AL BASIC.NET) and the			

1-8	4	Basic components of VB windows toolbox variables Library function & string function branching statements	visual basic	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	looping statements control tools option combo box, check box, button frame ,list box directory and files shapes control, box massage	visual basic	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	arrays dimensional tow-array bubble and selection sort sequential and binary search collections control array	visual basic	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Multi form and menus the menu editor, sub menus) Pop-up menu creating and using	visual basic	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

				practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
28-30	4	the common dialogs control procedures and modules subroutines and functions Mechanisms argument — passing graphics controls	visual basic	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

i mai eat of ee	
12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Visual Basic .NET
Main references (sources)	visual-basicnet-language
Recommended books and references (scientific	Introduction to Visual Basic.NET
journals, reports)	
Electronic References, Websites	
Recommended books and references (scientific journals, reports)	

1	NT	_				
	se Name:					
Data base de						
2. Cours	se Code					
2 . C	/ \$7					
	ster / Year:					
2023-2024						
	ription Preparation Date:					
20/9/2023						
	able Attendance Forms:					
	al mandatory attendance					
	per of Credit Hours (Total) / Nu	` ,				
60 th	eoretical hours and 60 practic	al hours				
	,	ntion all, if more than one name)				
		ırse Name: Lec. Marwa Mohammed Abood				
-	01@uowasit.edu.iq					
•	e for the practical course Name: owasit.edu.ig					
Ellian wu	<u>owasit.edu.iq</u>					
8. Cours	se Objectives					
Course Object	•	1. 1- Enable the student to understand the importance				
		of collecting and analyzing information correctly and				
		how to use it to build 2. Good designs for tables.				
		3. The importance of DBMS and its classifications.				
		4. Concepts of relational algebra.				
		5. Using models of relationships, advanced entities EER				
		and entities and converting them to relational tables.6. Conversion of the relational chart S directives				
9 Teach	ning and Learning Strategies	0. Conversion of the relational chart 5 un ectives				
Strategy	1- Using practical exam	nnles				
3.	2- Project-based learni	•				
	,					
	3- Discussions and effective exchange of ideas4- Use interactive resources and software applications					
	^ ^					
	5- Enhancing cooperation and teamwork6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications					
	7- Encouraging self-exploration and continuous learning					
	7 - Elicour aging sen-exploration and continuous learning					
10. Course	Structure					
Week Hou		or subject Learning method Evaluation method				
week nou	rs Required Learning Unit	or subject Learning method Evaluation method				

		Outcomes	name		
1-8	4	Introduction to dB concepts, Goals of Effective Database Design, Classification of (DBMS), Database design steps, E-R Model (Constructs), Basic Objects: Entities, Relationships, Basic Objects: Relationships, Total /Partial participation & Alternative Conceptual Data Modeling Notations,	Data base design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Logical Database Design: ER to Relational, Entity Sets to Tables Relationship Sets (without Constraints) to Tables, Translating Relationship Sets with Key Constraints, Translating Relationship Sets ER to Relational: Additional Examples, (EER) Superclass / Subclass Generalization/Specialization Union or category Aggregation, Translating ER Diagrams to relational schema, Transforming the Conceptual Data Model to SQL, Transforming the Conceptual Data Model to SQL	Data base design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Logical Database Design, Relational algebra, Relational calculus, Advanced SQL: TRIGGERS AND ACTIVE DATABASES, STORED PROCEDURES, view	Data base design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

23-27	4	Create & Drop view in MySQL, Index Basic Concepts, SQL Joins: Inner join Left join, SQL Joins: Right join Full join Cross join, Accessing SQL from a Programming Language	Data base design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions		
28-30	4	New DB Data Model Types, New DB Data Model Types	Data base design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions		
11.Co	ourse Ev	aluation					
		ourse of 40 is divided in	to 15 marks for t	the practical subject	and 25 marks for the		
		ect, including 5 marks for t		-			
- Final c	out of 60						
12.Le	12.Learning and Teaching Resources						
1. DATABASE SYSTEM CONCEPTS, Sixth edition. 2006 2. DATABA							
MANAGEMENT SYSTEMS, Third edition. 2003							
3. FUNDAMENTALS OF Database Systems SIXTH EDITION. 2011							
4. Database Modeling & Design Fourth Edition. 2006							
	5. Begging database design solution, Rod Stephens, Wiley Publishi						
6. Datal	base Solu	tion step by step, Thomas	M. Connolly, Caro	lyn E. Be			

2004

Electronic References, Websites

MySQL https://www.mysql.com/
 SQL Course https://www.sqlcourse.com/

3. SQL Bolt https://www.sqlbolt.com/

1. C	ourse l	Vame:			
Comput	er arch	itecture			
2. C	2. Course Code:				
3. S	emeste	r / Year:			
2023-20)24				
4. D	4. Description Preparation Date:				
20/9/202					
5. Available Attendance Forms:					
A	ctual n	nandatory attendance			
		of Credit Hours (Total)	/ Number of Units	(Total)	
6	0 theor	etical hours			
_					
		administrator's name			ime)
_		the theoretical course Nan	ne: Lec. zamen abood	d ramadaan	
Emaii: <u>1</u>	z.ramau	aan@uowasit.edu.iq			
8 C	ourse (Objectives			
Course O			1. Introdu	action the student to	the basics of computer
	J		archite	cture.	_
					chitecture and its basics. problems it suffers from.
			3. The sec	curity chancinges and	problems it suffers from.
9. T	eaching	g and Learning Strategie	es		
Strategy		1- Using practical	examples		
		2- Project-based le	earning		
		3- Discussions and	effective exchang	ge of ideas	
		4- Use interactive	resources and sof	tware applicatio	ns
	5- Enhancing cooperation and teamwork				
		6- Providing theor	etical lessons par	alleled by praction	cal applications
7- Encouraging self-exploration and continuous learning					
	urse Str				
Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning	Evaluation method
		Outcomes	name	method	

1-8	4	Cache Memory & Memory Address Mapping & DIRECT MAPPING:& Fully Associative Mapping	Computer architecture	Theoretical and, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Cache Memory &Memory Address Mapping & DIRECT MAPPING:& Fully Associative Mapping	Computer architecture	Theoretical and, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	SET ASSOCIATIVE &Replacement Technique & Input/ output (I/O)&Direct Memory Access(DMA) & Input/ Output (I/O) Concept	Computer architecture	Theoretical and, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	PrInterrupt-Driven I/Oogrammed I/O & Direct Memory Access (DMA) & Single bus, detached DMA- I/O confrguration. &Single bus, Integrated DMA- I/O confrguration.	Computer architecture	Theoretical and, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

28-30	4		Computer architecture	Theoretical and, the	1- Conducting theoretical
	1			use of the group	(daily and quarterly)
				system to solve	2- Seminars (assigning
		Using separate I/O bus		problems, and	students to topics)
		-I/O Channals .		blended learning	3-Using the group system to
		Processors			complete mini projects
		AssociativeOperation			4-Daily questions and
		Associative Memo			discussions
		Memories & Applicat			
		&Cache Coherence B			
		Concept			
11 C	ourge Ev	aluation			
11.C	Jurse Ev	aluation			

- The annual course of 40 is divided into 35 marks for the theoretical subject, including 5 marks for the totals of projects and the daily.
 - Final out of 60

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Fundamental of computer architecture
Recommended books and references (scientific	
journals, reports)	
Electronic References, Websites	

1. Cour	se Name:				
Artificial Intelligence					
2. Cour					
3. Seme	ester / Year:				
2023-2024					
	ription Preparation Date:				
20/9/2023					
	able Attendance Forms:				
	al mandatory attendance				
	per of Credit Hours (Total) /		ts (Total)		
60 th	eoretical hours and 60 pra	ictical hours			
7 Cour	aa administratoria nama (montion all if	mara than ana na	.m.o.)	
	se administrator's name (for the theoretical and practica				
_	kabi@uowasit.edu.iq	i course Name. As	ssist. pori. Di Nawaa	isiliael l'al liali	
	,				
8. Cours	se Objectives				
Course Object	tives	47.1	41 4 1 44 41 1		
			g the student to the bas of artificial intelligence		
			ficial intelligence algori		
		process.	1		
			lanning strategies to so ficial intelligence in nat	ural language processing.	
9. Teach	ning and Learning Strategies			arar anagungo processang.	
Strategy	1- Using practical e				
	2- Project-based lea	_			
	3- Discussions and	•	nge of ideas		
	4- Use interactive r		_	ns	
	5- Enhancing coope	eration and tear	mwork		
6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications					
	7- Encouraging self-exploration and continuous learning				
10. Course			I =		
Week Hou	rs Required Learning Outcomes	Unit or subject	Learning method	Evaluation method	
	Outcomes	name			

1-8	4	Fundamentals of Artificial Intelligence (AI): General introduction to artificial intelligence, foundation and history of artificial intelligence, applications of artificial intelligence, architecture of a artificial intelligence, language and environment of A.I. and artificial intelligence branches.	Artificial Intelligence	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	state space: define the problem as a state space , production system(add new example) , problem characteristics , some example of A.I problem (8-puzzle , monkey and banana,)(add new example), search technique (blind search) DFS and BFS(add new example), intelligent search technique (hill climbing, generate and test), best first search(add new example), A-algorithms(add new example) , A*- algorithms(add new example),min — max and alpha-beta algorithms(add new example)	Artificial Intelligence	practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Problems: problem reduction and (and/ or) graph(add new example), forward and backward chaining(add new example), black board approach(add new example).	Artificial Intelligence	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

23-27	4	knowledge representat (propositional logic & predicate logic (add new example), logic representation, (procedural & network & structured) representations, classiform algorithm, resolution prepositional logic algorithm prepositional resolution (add example), the unification algorithm resolution in predicate logic algoritation (add new example)	Artificial Intelligence	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
28-30	4	(continue to) resolution in prediction algorithm; resolution (add example Expert System: expert system (introduction, architecture, characteristic), rule-based application of expert system, example on expert system, introduction to neural network, (continue to) introduction to neural network, introduction to genetic algorithm.	Artificial Intelligence	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 20marks for the practical subject and 20 marks for the theoretical subject.
- Final out of 60

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	"Luger, George F. (2009) Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving, 6th edition.
Main references (sources)	Boston: Addison-Wesley Pearson Education (Book)"



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدر اسب

2024

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتابية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م6/2066 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبر هناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتحاهاته

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس و الملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج. استراتيجيات التعلم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

التوقيع : اسم المعاون العلمي: التاريخ :

التوقيع : اسم رئيس القسم: التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعى: التاريخ التوقيع

مصادقة السيد

العميد

	1. رؤية البرنامج	
في نشر ة الجامعة و مو قعها الالكتر و ني.	تذكر رؤبة البرنامج كما هو مذكور	

2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

3. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ ومن اي جهة؟

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
				متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري

				7. وصف البرنامج
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			

برنامج	 ه. مخرجات التعلم المتوقعة للـ
	المعرفة
بيان نتائج التعلم 1	مخرجات التعلم 1
	المهارات
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3
	القيم
بيان نتائج التعلم 4	مخرجات التعلم 4
بيان نتائج التعلم 5	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام.

					11.الهيئة التدريسية
					أعضاء هيئة التدريس
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)			الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	

التطوير المهنى

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهنى وما الى ذلك.

12.معيار القبول
(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)

13.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

14.خطة تطوير البرنامج

	مخطط مهارات البرنامج														
			برنامج	ربة من الب	م المطلو	ات التعل	مخرج								
			القيم			ت	المهارا				المعرفة	اساسىي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
4 ح	3 ლ	2ლ	<u>1</u> ლ	4ب	ب3	ب2	ب1	41	31	2١	1 ^j				

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

				به المقرر	
					ذكاء اصط
			:	مز المقرر	2. ر
			ىنة	فصل / الس	3. الـ
					4-2023
			، هذا الوصف	اريخ إعداد	4. تا
				202	23/9/20
			مور المتاحة	ثبكال الحظ	5. أنا
			لزامي الفعلي		
		الوحدات (الكلي)	ت الدراسية (الكلي)/ عدد	عدد الساعا	6. ء
			نظري 60 ساعة عملى	6 ساعة ا	0
			•		
		ثر من اسم یذکر)	للمقرر الدراسي (اذا اك	ىم مسؤور	7. ام
ralrikabi@uov	vasit.edu.iq :	الآيميل	رواء اسماعيل فرحان	لاسم: أ.م.د	3 1
	-			, ,	
			J	هداف المقر	8. 1
تطبيقات النكاء الاصطناعي.	الطالب بالمفاهيم الأساسية وا	1-تعریف		الدراسية	اهداف المادة ا
نناعي في عملية البحث .	م خوار زميات النكاء الاصط	2- استخدا			
شكلات المختلفة .	سر اتيجيات التخطيط لحل الم	3- رسم ان			
لجة اللغات الطبيعية .	م النكاء الاصطناعي في مع	4- استخدا			
			. 1571 1571	171 .7	
			ت التعليم والتعلم		الاستراتيجيا
					الاسترانيجيا
				المقرر	10. بنية
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
1-اجراء الاختبارات النظرية	المحاضرات النظرية	الموضوع ذكاء اصطناعي	Fundamentals of		1-8
والعملي (اليومي والفصلي)	والعملية والتطبيق	-	Artificial Intelligence	4	- 0
2-السمنرات (تكليف الطلبة	العملي في المختبر واستخدام نظام ال		(AI): General	4	
بمواضيع)	مجاميع لحل المشاكل		introduction to artificial		
3-الاسئلة اليومية	والتعليم المدمج		intelligence, foundation		
و المناقشات			and history of artificial intelligence, applications		
			of artificial intelligence ,		
			architecture of a		
			artificial intelligence ,		
			language and		
			environment of A.I. and		

environment of A.I. and artificial intelligence

		branches .	
1-اجراء الاختبارات النظريو والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الاسئلة اليومية والمناقشات	ذكاء اصطناعي المحاضرات النظرية والعملية والتطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل والتعليم المدمج	state space: define the problem as a state space, production system(add new example), problem characteristics, some example of A.I problem (8-puzzle, monkey and banana,)(add new example), search technique (blind search) DFS and BFS(add new example), intelligent search technique (hill climbing, generate and test), best first search(add new example), A-algorithms(add new example), A*-algorithms(add new example), min – max and alpha-beta algorithms(add new example)	4 9-16
1-اجراء الاختبارات النظري والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الاسئلة اليومية والمناقشات	ذكاء اصطناعي المحاضرات النظرية والتطبيق العملي في المختبر العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل والتعليم المدمج	Problems: problem reduction and (and/ or) graph(add new example)// forward and backward chaining(add new example)// black board approach(add new example)//first term exam	4 17-22

1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الإسئلة اليومية والمناقشات والمناقشات والعملي (اليومي والفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الإسئلة اليومية والمناقشات والمناقشات	ذكاء اصطناعي المحاضرات النظرية والتطبيق المختبر والعملي في المختبر واستخدام نظام ال واستخدام المشاكل والتعليم المدمج مجاميع لحل المشاكل والعملية والتطبيق المختبر والعملي في المختبر واستخدام نظام ال واستخدام نظام ال والتعليم المدمج مجاميع لحل المشاكل والتعليم المدمج	knowledge representation: (propositional logic & predicate logic) (add new example), logical representation, (procedural & network & structured) representations, clause form algorithm, resolution in prepositional logic algorithm; prepositional resolution (add new example), the unification algorithm, resolution in predicate logic algorithm; resolution (add new example), (continue to) resolution in predicate logic algorithm; resolution in predicate logic algorithm; resolution in predicate logic algorithm; resolution in predicate logic algorithm; resolution (add new example Expert System: expert system (introduction, architecture, characteristic), rule-based application of expert system, example on expert system, introduction to neural network, (continue to) introduction to neural network, introduction to genetic algorithm.	4 28-30
7 20 7 22 7			11. تقييم المقرر
ليوميه والشعويه والشهريه	لالب مثل التحضير اليومي والامتحانات	الْنَحْ	والتحريرية والتقارير
·	000		12.مصادر التعلم
Structures and Strategies : 6th edition.	009) Artificial Intelligence: for Complex Problem Solving,	ة (المنهجية أن وجدت)	الكتب المقررة المطلوبا
Boston: Addison-Wesley	Pearson Education (Book)"		المراجع الرئيسة (المص
		ة التي يوصى بها (المجلات العلم	الكتب و المراجع الساند
	٠	المراجع يوسي يوسي الم	C. 5 5 .
	www.geeksforgeeks.org/	,	التقارير) المراجع الإلكترونية، م

نموذج وصف المقرر

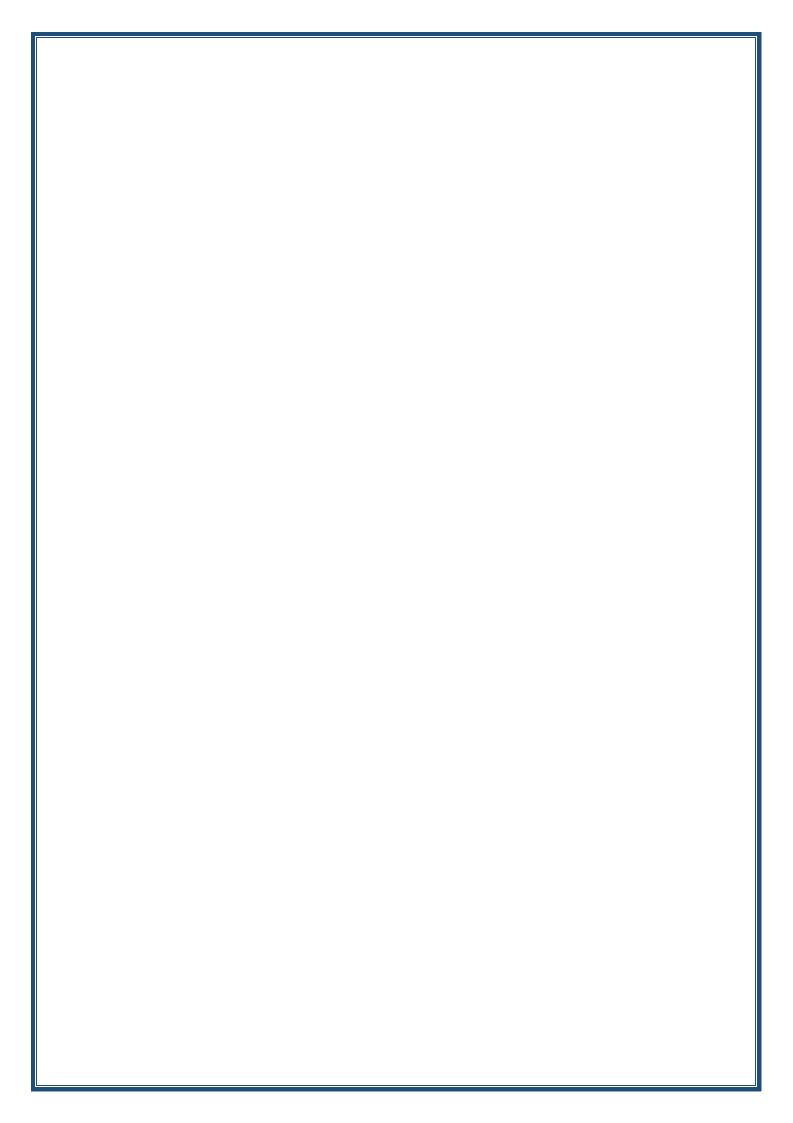
1. اسم المقرر							
تصميم قواعد البيانات							
2. رمز المقرر:							
الفصل / السنة	.3						
2024	-2023						
4. تاريخ إعداد هذا الوصف							
2023	/9/20						
أشكال الحضور المتاحة	.5						
الحضور الالزامي الفعلي							
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.6						
60 ساعة نظري							
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)							
ل المقرر النظري والعملي: م.م مروه مجد عبود الآيميل: <u>g11101@uowasit.edu.iq</u>							
ل المقرر العملي :	مسؤو						
اهداف المقرر	.8						
1- اهمية التصميم الجيد الأنظمة قواعد البيانات وكيف يؤثر التصميم الجيد على عملها وكفاءتها من خلال تم مفاهيم التصميم الجديد الأنظمة قواعد البيانات – 2- تدريب الطلبة كيفية تحليل المعلومات المعطاة من قبل المستفيد لبناء نموذج							
E- 3 القدرة على تحويل نماذج الـP.E. الهابيانات العلائقية المادة الدراسية -4 الفذرة على تحويل الجداول العلائقية المنطقية الى ايعازات SQL باستخدام MS (Server باستخدام SQL الخاصة بالعالقات بين الكيانات – MS (Server مع الشروط الخاصة بالعالقات بين الكيانات –	اهد						
5- تنمية المهارات العقلية للطلبة للاستفادة من المهارات التي اكتسبها في فهم احتياجات المستفيد واستخ							
المعلومات اللازمة لبناء الأنظمة وتوظيفها الحقا في حياته العملية.	0						
استراتيجيات التعليم والتعلم تراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية							
تراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع	الانف						
2 المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار							
4-							
5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي							
6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية							
7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر							
ية المقرر	10. بن						
الساعات مخرجات التعلم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم الموضوع الموضوع	الأسبوع						

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تصميم قواعد بيانات	Introduction to dB concepts, Goals of Effective Database Design, Classification of (DBMS), Database design steps, E-R Model (Constructs), Basic Objects: Entities, Relationships, Basic Objects: Relationships, Total /Partial participation & Alternative Conceptual Data Modeling Notations,	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تصميم قواعد بيانات	Logical Database Design: ER to Relational, Entity Sets to Tables Relationship Sets (without Constraints) to Tables, Translating Relationship Sets with Key Constraints, Translating Relationship Sets ER to Relational: Additional Examples, (EER) Superclass / Subclass Generalization/ Specialization Union or category Aggregation, Translating ER Diagrams to relational schema, Transforming the Conceptual Data Model to SQL, Transforming the Conceptual Data Model to SQL	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملى (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تصميم قواعد بيانات	Logical Database Design, Relational algebra, Relational calculus, Advanced SQL: TRIGGERS AND ACTIVE DATABASES, STORED PROCEDURES, view	4	17-22

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليوي و الغصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة والمناقة اليومية و المناقشات	تصميم قواعد بيانات العملية و التطبيق العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المشاكل و التعليم المدمج	Create & Drop view in MySQL, Index Basic Concepts, SQL Joins: Inner join Left join, SQL Joins: Right join Full join Cross join, Accessing SQL from a Programming Language	4	23-27
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-الستخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة الاسئلة اليومية و المناقشات	تصميم قواعد بيانات المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المشاكل و التعليم	New DB Data Model Types, New DB Data Model Types	4	28-30
11 1	E 14: 3: 15:11 531.11 2E - 3 111 531.11 3-	. 45.6:	يم المقرر	

- السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 5 درجات على اليومي والمشاريع - النهائي من 60

	- اللهايي ش 00
	12.مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. DATABASE SYSTEM CONCEPTS, Sixth edition. 2006 2. DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS, Third edition. 2003 3. FUNDAMENTALS OF Database Systems SIXTH EDITION. 2011 4. Database Modeling & Design Fourth Edition. 2006 5. Begging database design solution, Rod Stephens, Wiley Publishing, Inc., 2009 6. Database Solution step by step, Thomas M. Connolly, Carolyn E. Begg, 2004	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
MySQL موقع .1 موقع https://www.mysql.com/ 2. SQL Course https://www.sqlcourse.com/ SQL Bolt موقع .3 https://sqlbolt.com/	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



	1. اسم المقرر				
	معمارية الحاسوب				
2. رمز المقرر:					
3. الفصل / السنة					
	2024-2023				
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف				
	2023/9/20				
	5. أشكال الحضور المتاحة				
	الحضور الالزامي الفعلي				
(الكلي)	 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (
	60 ساعة نظري				
ذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذ				
الآيميل: <u>z.ramadaan@uowasit.edu.iq</u>	مسؤول المقرر النظري: م. زمن عبود رمضان				
	8. اهداف المقرر				
1-تعريف الطالب بأساسيات معمارية الحاسوب 2- مكونات الحاسوب واساسياته					
2- التحديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها	اهداف المادة الدراسية				
	1 -11 - 1 -11 - 1 - 11 - 1 - 0				
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية				
	- توطیف ارسته انعسیه 2- التعلم القائم علی المشاریع				
کار	2 المناقشات والتبادل الفعال للأفك 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفك				
	4- استخدام الموارد التفاعلية والتط				
	5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي				
طبيقات العملية	6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتع				
<i>ع</i> لم الم <i>س</i> تمر	7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتع				
	10. بنية المقرر				
ة او طريقة التعلم طريقة التقييم	الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة				
	المطلوبة الموضوع				

1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	معمارية الحاسوب	.Introduction &.Memory Management & Types of Memory & Memory Hierarchy &	2	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة السئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	معمارية الحاسوب	Cache Memory &Memory Address Mapping & DIRECT MAPPING:& Fully Associative Mapping	2	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومى و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	معمارية الحاسوب	SET ASSOCIATIVE &Replacement Technique & Input/ output (I/O)&Direct Memory Access(DMA) & Input/ Output (I/O) Concept	2	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لاتجاز مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	معمارية الحاسوب	PrInterrupt-Driven I/Oogrammed I/O & Direct Memory Access (DMA) & Single bus, detached DMA- I/O confrguration. & Single bus, Integrated DMA- I/O confrguration.	2	23-27

1-اجراء الاختبارات النظرية (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع)	المحاضرات النظرية واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	مارية الحاسوب	معم	Using separate I/O bus &I/O Channals And Processors & AssociativeOperation of		28-30
3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات				Associative Memories Memories & Applications &Cache Coherence Basic Concept	2	
					يم المقرر	11.تقي
اريع	5 درجات على اليومي والمش	النظرية منها	ة للمادة	ب من 40 يكون موزع 35 درج)	سعي السنو <i>ي</i> نهائي من 60	
				والتدربس	بادر التعلم	12.مص
				ة (المنهجية أن وجدت)	نررة المطلوبا	الكتب المق
"funda	mental of computer architecture"			بادر)	ئيسة (المص	المراجع الر
			العلمية،	ـة التي يوصى بها (المجلات ا	مراجع الساند	الكتب والم
				<u> </u>		التقارير
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت					

1. Course Name: Data security 2. Course Code: 3. Semester / Year: 2023-2024 4. Description Preparation Date: 20/9/2023 5. Available Attendance Forms: Actual mandatory attendance 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 30 My watch 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Responsible for the theoretical and practical course Name: Assistant teacher Abbas Hadi Abdel Saved Email: ahadi@uowasit.edu.iq 8. Course Objectives **Course Objectives** - Building a good background for students of computer science departments on teaching methods in general. -How to employ it during the application period and prepare teaching plans for the applied student. -Training students on classroom management and using teaching methods and activities Teaching methods and student evaluation. -In addition, the course represents applications of computer teaching methods. 9. Teaching and Learning Strategies Strategy 1-Active learning: Cooperative Learning: Dividing students into small groups to work on group projects or assignments Project-based learning: Assigning students to real-world projects that challenge them and require the to apply what they have learned. For problem-based learning: posing problems for students to solve using thinking skills To critique and solve problems. 2- Use of technology: Integrating technology into the educational process: using computers, the Internet, and tablets in educational activities. Using e-learning platforms: Using e-learning platforms to present course content and allow interaction between the student and the teacher. Linking theory to practice 3-Continuous assessment: Evaluate students' learning on an ongoing basis to determine their streng

and weaknesses.

10. Co	ourse St	ructure			
Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation method
		Outcomes	name		
1-8	2	Enabling students to know the nature of teaching Teaching as an experience Teaching as a discipline Teaching as a communication process Teaching concept Teaching as a science and an art Learning and teaching Education and teaching Elements of the educational process Foundations and principles of teaching Characteristics of a successful teacher Pillars of the teaching process The concept of teaching strategy The concept of teaching method Advantages of the teaching method The rules on which teaching methods are based The difference between learning and teaching Types of teaching methods The difference between the concept of strategy, method and method	Teaching - its nature - Its foundations - its principles His concepts	Discussion sessions (seminar) Discussion Cooperative education Active learning	One minute paper test Short reports Questions and discussions A written test
9-16	2	Educational goals Sources for deriving educational objectives Levels of educational objectives Meaning of behavioral goal Formulate the behavioral goal Conditions for behavioral goals How to set behavioral goals Classification of behavioral goals Classification of the emotional domain	Educational objectives	Discussion sessions (seminar) Discussion Cooperative education Active learning	One minute paper test Short reports Questions and discussions A written test

		Classification of the psychomotor domain The importance of formulating behavioral goals Regarding the teacher Regarding the student Regarding scientific material			
17-22	2	Classification of teaching methods Lecture method Discussion method Interrogation method Survey method Exploration method Method of solving problems Programmed learning method using computers Computer assisted education Advantages of programmed education Using a computer	Teaching methods Classification Its types Her class questions	education Active learning	One minute paper test Short reports Questions and discussions A written test
23-27	2	Planning concept The concept of planning in teaching The importance of planning for teaching The foundations of good planni Characteristics of effective planning Types of teaching plans Daily plan Preparing the daily study plan The importance of preparing a daily study plan The importance of daily preparation for lessons Daily preparation functions Preparation notebook	Lesson planning	Discussion sessions (seminar) Discussion Cooperative education Active learning Training students to prepare a daily plan	One minute paper test Short reports Questions and discussions A written test
28-30	2	Calendar concept Calendar functions Types of calendar Calendar methods Objective tests Essay tests	Calendar	Discussion sessions (seminar) Discussion Cooperative education Active learning Training students on how to formulate objective and essay questions	One minute paper test Short reports Questions and discussions A written test

- The 40th annual session is divided into

- 30 marks for the semester exams (at least two tests in each semester)
 5 marks for participation, activities and reports.
 5 marks for total daily attendance

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Book of general curricula and teaching methods
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific	
journals, reports)	Learning and teaching strategies
Electronic References, Websites	

		ذج وصف المقرر	ىمو				
					المقرر	. اسم	.1
						العملي	
	2. رمز المقرر:						.2
					.	- •	_
3. الفصل / السنة							
				· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2024-2	
			٠	هذا الوصف			
			;	ور المتاحة		2023/ الشكا	
				ور المناح. زامي الفعلي			ر.
		حدات (الكلر)					6
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 20 أسبوع في الكلية							
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)						.7	
		(3 ")		- 25 باس هادي ع		•	
			ahadi@uov				
				ر	ف المقر	. اهدا	.8
1. مساعدة الطالب المدرس على التعرف على مكونات النظام المدرسي والمؤسسي والتفاعل المنظومي بين هذه المكونات. 2. اكتساب الطالب المدرس او المتدرب على فهم حقيقي لقدراته وصفاته المهنية ،والعمل على تنميتها الى اقصى حد ممكن. 3. الربط بين النظرية والتطبيق من طريق وضع ماتعلمه الطالب المدرس والمتدرب في الجانب النظري المقررات الدراسي درسها في الكلية. 4. اختبار مدى يمكن الطالب المدرس ا وا لمتدرب في المادة العلمية والتي يقدم بتدريسها والتدريب عليها ومدى قدرته على تعفى الفادة العلمية والتي يقدم بتدريسها والتدريب عليها ومدى قدرته على تعلق في اثناء عملية التعليم والتدريس والخدمات التي تتعلق بها وتقدير العاملين بها وتكوين اتجاهات ايجابية نحوها. 5. احترام مهنة التدريس والخدمات التي تتعلق بها وتقدير العاملين بها وتكوين اتجاهات ايجابية نحوها. 6. مساعدة الطالب المدرس على اكتساب الكفايات المهنية التي تمكنه من اداء عماه بنجاح في مجال الصفات الشخصية والتويم وتنوع الانشطة نحو الطلبة.					اهدا		
			لتعلم	التعليم وا	تيجيات	. استرا	.9
			الحوار اوني لات	1.التقليد والم 2.المناقشة و 3.التعلم التع 4.حل المشك 5.العصف ال		الاسترات	
	, ,, ,, , , , , , , , , , , , , , , , ,		,			بنية الم	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	ت التعلم بة	ت مخرجا المطلو	الساعا	ع	الأسبو

	يشاركون في عرض			 تعريف الطالبة 		1-8
المناقشة وتبادل الأراء		مقدمة عن التربية	.1	التربية العملية		
المناقشة وتبادل الأراء		العملية		2. تعريف الطالبة		
المناقشة وتبادل الأراء	يشاركون في عرض	المشاهدة	.2	بالمشاهدة		
المناقشة وتبادل الأراء	والمناقشة	الألقاء	.3	 تعريف الطالبة 		
المناقشة وتبادل الأراء	يشاركون في عرض	التعليم المصىغر	.4	بالإلقاء		
المناقشة وتبادل الأراء	والمناقشة	انواع طرائق	.5	4. تعريف الطالبة		
المشاركة والمناقشة	يشاركون في عرض	التدريس		التعليم المصغر		
يشاركون في عرض	والمناقشة	التخطيط للتدريس	.6	5. التعرف على	2	
والمناقشة	يشاركون في عرض	استمارة التقويم	.7	انواع طرائق		
	والمناقشة			التدريس		
	يشاركون في عرض			6. تمكين الطلبة من		
	والمناقشة			تطبيق امثلة عن		
	المشاركة والمناقشة			انواع خطة		
				الدرس		
	يشاركون في عرض			7. تمكين الطلبة من		
	والمناقشة			التعرف على		
				فقرات التقويم		
				تقدیم در س مصنغر		9-15
				من قبل الطلبة		9-13
				توجهه الطلبة للمدارس		
				لغرض التطبيق العملي		
				توجهه الطلبة للمدارس		
				لغرض التطبيق العملي		
				توجهه الطلبة للمدارس لغرض التطبيق العملي		
				تعرص التطبيق العملي توجهه الطلبة للمدارس	2	
				لوجهة الطببة للمدارس لغرض التطبيق العملي		
				تعرص التطبيق العملي توجهه الطلبة للمدارس		
				لوجهة الطبية للمدارس لغرض التطبيق العملي		
				التعرف على اهم		
				التعرف على اهم المشكلات التي واجهة		
				المستدرك التي واجهة الطلبة في اثناء مدة		
				التطبيق التطبيق		
				, سعبی ی		ا تقییه ا
				1 مقسمة إلى		1. تقييم ال
		1	દ્રાં તો પ્રાવ	O ?		
	- 40 درجة لمادة التربية العملية (تقيم من قبل أستاذ المادة)					
	- 30 درجة تقييم من قبل المشرف التربوي اثناء فترة التطبيق في المدارس - 30 درجة تقيم من قبل المشرف العلمي اثناء فترة التطبيق العملي في المدارس					
		العملي في المدارس	ه اسطبیق			
	2. مصادر التعلم والتدريس					

-كتاب التربية العملية (المشاهدة والتطبيق) ا.د.داود عبد السلام ا.د. ناز بدر خان السندي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
	(المجلات العلمية، التقارير)
موقع التربية العملى كيف تكون مطبقا ناجحا	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

	*			
1. Course Name:				
Internet of Thing				
2. Course Code				
3. Semester / Year:				
2023-2024				
4. Description Preparation Date:				
20/9/2023				
5. Available Attendance Forms:				
Actual mandatory attendance				
6. Number of Credit Hours (Total) / N	umber of Uni	ts (Total)		
60 theoretical hours and 60 pract	ical hours			
7. Course administrator's name (me	ention all, if	more than one na	me)	
Responsible for the theoretical and practical course Name: Assist.porf.Dr Baraa Ismael Farhan				
Email: <u>bfarhan@uowasit.edu.iq</u>				
Responsible for the practical course Name: L	ec. Hussein Naj	m Abd		
Email: : hnajim@uowasit.edu.iq				
8. Course Objectives				
Course Objectives	1- Introducir	g the student to the ba	sics of the Internet of	
	Things and t	he approved protocols	for its application	
		covered by the Interne	et of Things and the	
	services it pr	ovides ty challenges and prob	lems it suffers from	
			cting sensors, controller	
	parts, and pl	atforms for the Interne	t of Things	
9. Teaching and Learning Strategies				
Strategy 1- Using practical exa	_			
2- Project-based learn	_			
3- Discussions and effective exchange of ideas				
4- Use interactive resources and software applications				
5- Enhancing cooperation and teamwork				
6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications				
7- Encouraging self-exploration and continuous learning				
10. Course Structure	1.	T	T 1 4' 41 1	
Week Hours Required Learning Unit of Outcomes name	subject	Learning method	Evaluation method	
Outcomes Hame				

1.0		E alamand 1 CLE	Today of CTT 1	TP1	1.01
1-8	4	Fundamentals of IoT: Introduction, Definitions & Characteristics of IoT, IoT Architectures, Physical & Logical Design of IoT, Enabling Technologies in IoT, History of IoT, About Things in IoT, The Identifiers in IoT, About the Internet in IoT, IoT frameworks, IoT and M2M	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Sensors Networks: Definition, Types of Sensors, Types of Actuators, Examples and Working, IoT Development Boards: Arduino IDE and Board Types, , RFID Principles and components, Wireless Sensor Networks: History and Context, The node, Connecting nodes, Networking Nodes, WSN and IoT.	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Wireless Technologies for IoT: WPAN Technologies for IoT: IEEE 802.15.4, Zigbee, HART, NFC, Z-Wave, BLE, Bacnet, Modbus. IP Based Protocols for IoT IPv6, 6LowPAN, RPL, REST, AMPQ, CoAP, MQTT. Edge connectivity and protocols	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Data Handling& Analytics: Introduction, Bigdata, Types of data, Characteristics of Big data, Data handling Technologies, Flow of data, Data acquisition, Data Storage, Introduction to Hadoop. Introduction to data Analytics, Types of Data analytics, Local Analytics, Cloud analytics and applications	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

28-30	4	Applications of IoT:	Theoretical and	1- Conducting theoretical
	1	Home Automation,	practical lectures,	and practical tests (daily and
		Smart Cities, Energy,	practical application in	quarterly)
		Retail Management,	the laboratory, the use	2- Seminars (assigning
		Logistics, Agriculture,	of the group system to	students to topics)
		Health and Lifestyle,	solve problems, and	3-Using the group system to
		Industrial IoT, Legal	blended learning	complete mini projects
		challenges, IoT design		4-Daily questions and
		Ethics, IoT in		discussions
		Environmental		
		Protection.		

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

12.Learning	and	Teaching	Recources
12.Learning	and	Teaching	resources

12. Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	"The Internet of things Connecting "
Main references (sources)	The Internet of things: Key Application and Protocols
Recommended books and references (scientific	Foundation Elements an IoT Solution
journals, reports)	
Electronic References, Websites	https://www.techtarget.com

1. Course					
Data security					
2. Course	Code:				
3. Semes	ter / Year:				
2023-2024					
4. Descri	ption Preparation Date:				
20/9/2023					
5. Availal	ble Attendance Forms:				
Actual	mandatory attendance				
6. Numbe	er of Credit Hours (Total)	/ Number of Uni	ts (Total)		
60 the	oretical hours and 60 p	ractical hours			
7. Course	e administrator's name	(mention all, if r	more than one name)		
•	r the theoretical and praction	cal course Name: Dr	Riyadh Rahef Nuiaa		
•	@uowasit.edu.iq	70 W W			
_	for the practical course Nan	ie: BSc. Nooralhuda	Lateef		
Email: nooralhi	udalateef@gmail.com				
8 Course	Objectives				
Course Objective		1- Understar	nd the fundamentals of data protection, encryption,		
,		and access co	ontrol mechanisms.		
		2- Explore co	ommon cybersecurity threats, vulnerabilities, and		
		3- Learn tech	nniques for securing networks, systems, and		
			against cyber threats. kills in incident detection, response, and recovery to		
			irity breaches.		
			ght into legal, ethical, and regulatory considerations		
9 Teachi	ng and Learning Strategi		ity and cybersecurity practices.		
Strategy	1- Using practical				
2 -1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	3	•			
	2- Project-based learning3- Discussions and effective exchange of ideas				
			•		
4- Use interactive resources and software applications 5. Enhancing congration and teamwork					
	5- Enhancing cooperation and teamwork				
6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning					
		sen-expioration a	and continuous ical lillig		
10. Course S	tructure				
Week Hours		Unit or subject	Learning method Evaluation method		
WCCK Hours	Required Learning	omi or subject	Learning memou Evaluation memou		

		Outcomes	name		
1-8	4	What security is about in general? Information security in past and present, Factor on Computer Crime Information System Security Classification, Classification based on Function.	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Type of Attacks Information hiding Sitganography Water marking Encryption Decryption Symmetric and Public Key Systems The Future of Security	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Basic Terminology of Cryptography Principles of virus types Historical secret key cryptography Application in High (Junior) School Caesar's cipher Monoalphabetic ciphers, Playfair cipher Transposition or Permutation Diffusion Confusion	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Data Encryption Standard DES Taxonomy of network security One-time pad cipher Rotor machines, Stream Cipher, Block Cipher Public Key Algorithms RSA Ethical Hacking Types of Hacking Purpose of Hacking The Phases of Ethical Hacking	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

	4	Cybersecurity	Data Security	Theoretical and	1- Conducting theoretical
28-30	1	Importance of Cybersecurity		practical lectures,	and practical tests (daily
		Cybersecurity objectives		practical application in	and quarterly)
		Elements of Cybersecurity		the laboratory, the use	2- Seminars (assigning
		The Cybersecurity Trends		of the group system to	students to topics)
		Cybersecurity Challenges		solve problems, and	3-Using the group system to
		Cybersecurity Awareness		blended learning.	complete mini projects
		Difference between			4-Daily questions and
		Ethical Hacking and			discussions
		Cyber Security			
11.0		1			

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

i mai out of oo	
12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	CRYPTOGRAPHY AND NETWORK SECURITY PRINCIPLES
	AND PRACTICE
	FIFTH EDITION, William Stallings
Main references (sources)	Mark Stamp, Information Security Principles and
	Practice, John Wiley & Sons, 2006.
Recommended books and references (scientific	Charles P. Pfleeger and Shari Lawrence Pfleeger,
journals, reports)	Security in Computing, John Wiley & Sons,
	Inc., 2007.
Electronic References, Websites	

	1. اسم المقرر			
امن البيانات				
	3. الفصل / السنة			
	2024-2023			
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف			
	2023/9/20			
	5. أشكال الحضور المتاحة			
	الحضور الالزامي الفعلي			
(الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (
	60 ساعة نظري 60 ساعة عملي			
				
ذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذ			
riyadh@uowasit.edu.iq :الآيميل	مسؤول المقرر النظري والعملي: م.د رياض رهيف نويع			
nooralhudalateef@gmail.com : الآيميل	مسؤول المقرر العملي : نورالهدى لطيف			
	8. اهداف المقرر			
 1. فهم أساسيات حماية البيانات والتشفير وآليات التحكم في الوصول. 2. استكشاف تهديدات الأمن السيراني الشائعة ونقاط الضعف ونواقل الهجوم. 3. تعلم تقنيات تأمين الشبكات والأنظمة والتطبيقات ضد التهديدات السيرانية. 4. تطوير المهارات في الكشف عن الحوادث والاستجابة لها والتعافي منها للتخفيف من الخروقات الأمنية. 5. اكتساب نظرة ثاقبة حول الاعتبارات القانونية والأخلاقية و التنظيمية في ممارسات أمن البيانات والأمن السيراني. 	اهداف المادة الدراسية			
35 3 3 3 3 3 3	9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 5- التعلم القائم على المشاريع 5- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر				
	10. بنية المقرر			
ة او طريقة التعلم طريقة التقييم	الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الوحدة الموضوع المطلوبة			

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	امن البيانات	What security is about in general? Information security in past and present, Factor on Computer Crime Information System Security Classification, Classification based on Function.	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة الدومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	امن البيانات	Type of Attacks Information hiding Sitganography Water marking Encryption Decryption Symmetric and Public Key Systems The Future of Security	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	امن البيانات	Basic Terminology of Cryptography Principles of virus types Historical secret key cryptography Application in High (Junior) School Caesar's cipher Monoalphabetic ciphers, Playfair cipher Transposition or Permutation Diffusion Confusion	4	17-22

	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		D . E .: C.		22.25
1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية و	امن البيانات	Data Encryption Stand		23-27
النظرية و والعملي	العملية والتطبيق		DES,		
(اليومي و الفصلي)	العملي في المختبر		Taxonomy of netw		
	واستخدام نظام ال		security		
2-السمنرات (تكليف	مجاميع لحل		One-time pad cipher		
الطلبة بمواضيع)	المشاكل و التعليم		Rotor machines,		
3-استخدام نظام	المدمج		Stream Cipher,		
المجاميع لانجاز			Block Cipher	4	
مشاريع مصغرة			Public Key Algorithms	7	
4-الاسئلة اليومية و			RSA		
المناقشات					
			Ethical Hacking		
			Types of Hacking		
			Purpose of Hacking		
			The Phases of Ethical		
			Hacking		
1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية و	امن البيانات	Cybersecurity		28-30
النظرية و والعملي	العملية والتطبيق		Importance of Cybersecuri		
(اليومي و الفصلي)	العملي في المختبر		Cybersecurity objectives		
	واستخدام نظام ال		Elements of Cybersecurity		
2-السمنرات (تكليف	مجاميع لحل		The Cybersecurity Trends		
الطلبة بمواضيع)	المشاكل و التعليم		Cybersecurity Challenges	4	
3-استخدام نظام	المدمج		Cybersecurity Awareness		
المجاميع لانجاز			Difference between		
مشاريع مصغرة			Ethical Hacking and		
4-الاسئلة اليومية و					
المناقشات			Cyber Security		
			•	11	

11.تقييم المقرر

- السعي السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع وي المشاريع واليومي - النهائي من 60

	12.مصادر التعلم والتدريس
Cryptography and network security principles and practice by William Stallings	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Mark Stamp, Information Security	المراجع الرئيسة (المصادر)
Principles and Practice by John Wiley &	_
Sons, 2006.	
Charles P. Pfleeger and Shari Lawrence	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Pfleeger, Security in Computing, John Wiley &	العلمية، التقارير)
Sons, Inc., 2007.	
	الماحع الالكة ونية ، مواقع الانة نيت

الترزيت الإشياء 2. رمز المقرر: 3. الفصل / السنة 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 5. أشكال الحضور المتاحة 6. أشكال الحضور المتاحة 6. أشكال الحضور الالزامي الفعلي 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 6 سعفول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية البراسية البرسية البرسية والبرسية والبرسية البرسية البرسية البرسية والبرسية المعتمدة التطبية المعتمدة التعليم والتعلي المعتمدة المتحكمات والمنطال الاستراتيجيات التعليم والتعلم التعامل والمعالية والتعليم والتعلم المعادل المعادل المتحكمات والمنطال المتحكمات والمنطال المتحلية والتعليم والتعلم المعادل المعادل المتحلية والتعليم والتعلم المعادل المعادل المعادل المعادل المعادل المتحكمات والمنطال المعادل ا		1. اسم المقرر	
8. Ilbamb / Ilmuis 2024-2023 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 5. أشكال الحضور المتاحة 6. غير المتاحة الحضور الالزامي الفعلي 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 60 ساعة نظري 06 ساعة عملي مسؤول المقرر النظري والعملي: أم.د براء اسماعيل فرحان الايميل: الإيميل: الإيميل: hnaiim@uowasit.edu.iq المسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد الايميل: إلى الشاب بإساسيات انترنت الاشياء والبرونكولات المعتمدة التطبيقة 1. العداف المقرر اهداف المادة الدراسية المقرر 2. الطبيقة التعليم والتعلي والمناق الأمثاة العملية الاستراتيجية 3. التعليم والتعلي والمناق المادؤ الإراق المستمر وضاع التعالي والتعلي والتعليقات البرمجية 4. استخدام الموارد التعالية والتعلية والتعليقات الإمجية 5. انتغلم القائم على المشاريع 6. انتغلم القائم على المشاريع 7. تضجيع الاستكشاف الذائي والتعلم المستمر 7. تشجيع الاستكشاف الذائي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المهم المحدة الوطريقة التعليم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المهم المحدة الوطريقة التعليم طريقة التقييم		نرنت الاشياء	ان
2024-2023 1 2023/9/20		2. رمز المقرر:	
2024-2023 1 2023/9/20			
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2025/20		3. الفصل/السنة	
2023/9/20 1.0		2024-202	3
2. أشكال الحضور الاتاء المتاحة 3. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري والعملي: أم. د براء اسماعيل فرحان مسؤول المقرر العملي : م. حسين نجم عبد العداف المقرر الدراسية العداف المقرر العملي : م. حسين نجم عبد العداف المقرر الدراسية العداف المادة الدراسية العداف المادة الدراسية العداف المادة الدراسية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 2- التعلم القائم على المشاريع 3- تعزيز التعاون والعمل الأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأضبوع الساعات مخرجات التعلم الم الوحدة او طريقة التعليم الأضبوع الساعات مخرجات التعلم الم الوحدة او طريقة التقييم		4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
الحضور الالزامي الفعلي عدد الوحدات (الكلي) عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري والعملي: أم. د براء اسماعيل فرحان الآيميل: الآيميل: haaiim@uowasit.edu.iq مسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد الآيميل: الترميل: 1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة المداف المدة الدراسية المسئول الدراسية الترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة المداف المادة الدراسية المسئول الترنت الاشياء والبحكمات الوائمية التي يعاني منها انترنت الاشياء والبحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات الخاصة بانترنت الاشياء المشاريع المشاريع المشاريع المشاريع المشاريع المشاريع المناف الذاتي والتعلم القائم على المشاريع المسئول والعمل الجماعي المشاريع المسئول والعمل الجماعي المشاريع المسئول والعمل الجماعي المشاريع المسئول والعمل الجماعي المسئول والعمل الجماعي المسئول والعمل الجماعي المسئول والعمل المسئول والعمل المسئول والعمل الجماعي المسئول والعمل المسئول والمسئول	2023/9/2	0	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان مسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان مسؤول المقرر العملي : م. حسين نجم عبد 8. اهداف المقرر العملي: الشياء والبونكولات المعتمدة التطبية المقرر الشياء والبونكولات المعتمدة المداف المادة الدراسية العملي لربيط المتحسسات وقطع المتحكمات والمنصات التعليم والتعلم الخات المتابق العملي لربيط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات التعليم والتعلم على المشاريع المستراتيجية المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المسئول المساريع المستمر المستمر المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المستمر المساريع المساريع المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المستمر المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المساريع المستمر المستمر المستمر المستمر المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المستمر المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المساري المحروات التعلم المساريع المساريع المساري المحروات التعلم المساري المساريع المساري المحروات التعلم المساري الم		 أشكال الحضور المتاحة 	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) bfarhan@uowasit.edu.iq الإيميل: أم.د براء اسماعيل فرحان التيميل: التيميل: التيميل: hnajim@uowasit.edu.iq التيميل: المقرر العملي: أم.د براء اسماعيل فرحان التيميل: التيميل: التيميل: hnajim@uowasit.edu.iq مسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد التيميل المقرر العملي: 8. اهداف المقرر العملي: عبد التعليم المعتمدة التعليم المعتمدة المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المعتمدة الخاصة باتترنت الأشياء والخدمات التي يقدمه الخاصة باتترنت الأشياء والخدمات التي يقدمه المستراتيجيات التعليم والتعلم العملية المستراتيجية المستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 1- توظيف الأمثلة العملية 1- توظيف الأمثلة العملية 1- الستخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 1- تعزيز التعاون والعمل الجماع 1- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 1- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 1- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 1- بنية المقرر 1- بنية المقرر 1- بنية المقرر 1- بنية المقرر 1- المعربة 1- المعربة 1- المستمر 1- المستمر 1- المستمر 1- المادة التعلم 1- المستمر 1-		الحضور الالزامي الفعلي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) bfarhan@uowasit.edu.iq: الآيميل: bfarhan@uowasit.edu.iq: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.iq: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.iq: مسؤول المقرر العملي: a. حسين نجم عبد 8. اهداف المقرر اهداف المقرر العملي: - حسين نجم عبد التطبية المقرر العملي: الشياء والبروتكولات المعتمدة التطبية العلم المناق الرشياء والجدمات التي يقدمه التطبية العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات والمنصات الخاصة بانترنت الأشياء والخدمات التي يقدمه الخاصة بانترنت الأشياء المتحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات الخاصة بانترنت الأشياء والتعلم القائم على المشاريع المشاريع المشاريع على المشاريع المناقشات والتبادل الفعال للأفكار والمناقشات والتبادل الفعال للأفكار والعمل الجماع والتعليم التعليم والتعلم المستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستعلم المستمر والمستعلم المستمر والمستعلم المستمر والمستعلم المستمر والمستعلم المستمر والمستعلم المستمر والمستعلم والمواحدة الوسيع السعاع والتعلم المستمر والمستعلم والمستع	(الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (
فهسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان الآيميل: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.ig 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر اهداف المقرر اهداف المادة البراسية اهداف المادة البراسية الاستراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجيات التعليم والتعلم عدم المشاريع الاستراتيجية عدم المنافشات والتبادل الفعال للأفكار 2- التعليم القائم على المشاريع 3- المنافشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التقيم		60 ساعة نظري 60 ساعة عملي	
فهسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان الآيميل: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.ig 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر اهداف المقرر اهداف المادة البراسية اهداف المادة البراسية الاستراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجيات التعليم والتعلم عدم المشاريع الاستراتيجية عدم المنافشات والتبادل الفعال للأفكار 2- التعليم القائم على المشاريع 3- المنافشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التقيم			
إسسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد إسسؤول المقرر العملي: 1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة التطبيقة 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يقدمه التطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات الخاصة بانترنت الاشياء والخدمات التي يعني منها 9- استراتيجيات التعليم والتعلم 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 2- التعلم القائم على المشاريع 2- التعلم القائم على المشاريع 3- التعلم القائم على المشاريع 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10- بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المعام المعامة المستعرة الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المعام المعامة المعامة التعلم المعامة المعامة المستعرب المعامة المعامة المعامة التعلم المعامة التعليم المعامة المعامة التعلم المعامة التعلم المعامة المعامة المعامة التعلم المعامة المعامة المعامة التعلم المعامة المعام	بذكر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذ	
8. اهداف المقرر 1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة لتطبيقه التطبيقه التطبيقه المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية التعديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها المعادة الدراسية التعديات التعليم والتعلم التعليم والتعلم الخاصة بانترنت الاشياء المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 1- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 2- التعلم الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 3- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 1- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 1- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 1- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر التعام المراحدة الإستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المم الوحدة العالم المرقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المم الوحدة العالم المستمر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المم الوحدة العالم المستمر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المم الوحدة العالم المستمر 10 المستمر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المم الوحدة العالم المستمر 10 الشياء الموارد التعلم الممستمر 10 المستمر 10 المست		, = -	
1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبرونكولات المعتمدة لتطبيقه التطبيقه التربت الاشياء والبرونكولات المعتمدة العداف المادة الدراسية 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يعاني منها 4- تطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات الخاصة باترنت الاشياء 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المتعلم القائم على المشاريع 4- المتخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 3- المتخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 3- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 3- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- المتعلم المستمر 3- الأشبوع الساعات مخرجات التعلم السم الوحدة الح الوحدة الحليقة التعلم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التعلم التعلم المستمر 4- التعلم التعلم 4- التعلم التعلم المستمر 4- التعلم التعلم 4- التعلم 4- التعلم التعلم 4- التعلم التعلم 4- ال	hnajim@uowasit.edu.iq:الآيميل		
التطبيقة المداق الدراسية 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يقدمه 2- الطبقات التي يعاني منها 3- التحديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها 4- قطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات 1- توظيف الأمثلة العملية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 3- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 3- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- المناقشات العملية 3- المناقشات	The state of the s		
الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 5- التعلم القائم على المشاريع 6- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 7- ستخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم	لتطبيقه 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يقدمه 3- التحديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها 4- تطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات	ا اهداف المادة الدراسية	
الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 5- التعلم القائم على المشاريع 6- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 7- ستخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
2- التعلّم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		' '	
- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية - تعزيز التعاون والعمل الجماعي - تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية - تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر - تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر المقرر التعلم المستمر طريقة التعلم طريقة التقييم		" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	
5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم			
6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم	طبيقات البرمجية	- ,	
7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم	5 1 11 - 12 t		
10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم			
الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		ر سیسی ارسیسی از استان از این از ا	
الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		ا المقرر 1	0
	ة اه طريقة التعلم طريقة التقييم		
	1	• •	

	1		_	1	1
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجامية و مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Fundamentals of IoT:	4	1-8
1-اجراء الاختبارات (اليومي و العملي) (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Sensors Networks: Definition, Types of Sensors, Types of Actuators, Examples and Working, IoT Development Boards: Arduino IDE and Board Types, , RFID Principles and components, Wireless Sensor Networks: History and Context, The node, Connecting nodes, Networking Nodes, WSN and IoT.	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة ماليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Wireless Technologies for IoT: WPAN Technologies for IoT: IEEE 802.15.4, Zigbee, HART, NFC, Z-Wave, BLE, Bacnet, Modbus. IP Based Protocols for IoT IPv6, 6LowPAN, RPL, REST, AMPQ, CoAP, MQTT. Edge connectivity and protocols	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملى (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Data Handling& Analytics: Introduction, Bigdata, Types of data, Characteristics of Big data, Data handling Technologies, Flow of data, Data acquisition, Data Storage, Introduction to Hadoop. Introduction to data Analytics, Types of Data analytics, Local	4	23-27

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي)	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر	انترنت الاشياء	Analytics, Cloud analytics and applications Applications of IoT: Home Automation,		28-30
2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		Smart Cities, Energy, Retail Management, Logistics, Agriculture, Health and Lifestyle, Industrial IoT, Legal challenges, IoT design Ethics, IoT in Environmental Protection.	4	

- 11. تقييم المقرر السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع ي ري المشاريع واليومي - النهائي من 60

	12.مصادر التعلم والتدريس
"The Internet of things Connecting "	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
The Internet of things: Key	المراجع الرئيسة (المصادر)
Application and Protocols	
Foundation Elements an IoT	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
Solution	التقارير)
https://www.techtarget.com	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

1 Course	as Na		-			
1. Cours						
	Operating system 2. Course Code					
Z. Cours	se coo	16				
3. Seme	ester /	Year:				
2023-2024	7	20021				
	riptio	n Preparation Date:				
20/9/2023		•				
5. Availa	able A	Attendance Forms:				
Actua	al mai	ndatory attendance				
6. Numb	er of	Credit Hours (Total)	/ Number of Uni	its (Total)		
60 th	eoret	ical hours and 60 pr	ractical hours			
		Iministrator's name				
		theoretical and practicnowasit.edu.iq	cal course Name: Le	ec. zamen abood rama	adaan	
		ie practical course Nam	ie: programmer Fa	tima ali		
Email: : @uc			F - 6			
		_				
8. Cours		ectives				
Course Object	tives			duction the student to		
				systems and approved algorithms in its application 2. Components of operating system and its basics.		
			3. The s	security challenges and	problems it suff	ers from.
				tical application of imp	olementing algor	ithms for
0 Teach	ning a	nd Learning Strategie		ating system.		
Strategy	mig a	1- Using practical				
g		2- Project-based le	•			
	3- Discussions and effective exchange of ideas					
	4- Use interactive resources and software applications					
5- Enhancing cooperation and teamwork						
	6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications			ns		
7- Encouraging self-exploration and continuous learning						
10. Course	Struc	ture				
Week Hour	rc D		Unit on subject	Learning method	E 1 4	.41 1
WCCK HOU		equired Learning utcomes	Unit or subject	Learning method	Evaluation me	etnoa

1-8	4	Introduction to Operating Systems & Operating System - Overview & Why do we need an operating system?& Operating system goals: & What Operating Systems Do & History of Operating Systems	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	The following are some of the important functions of an operating system: & Operating Systems Structure & The Operating Systems Services & The System Calls and System Programs	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Types of Operating Systems &Batch operating system &Time-sharing operating systems & Real Time operating System & Distributed operating SystemParallel systems & Process Management	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Process State &Process Control Block &Thread & CPU Scheduling &CPU - I/O Burst Cycle & CPU Scheduler & Context Switch & Preemptive Scheduling & Dispatcher & Scheduling Criteria & Scheduling Algorithms	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

28-30	4	First-Come, First-Served	Operating system	Theoretical and	1- Conducting theoretical
	1	Scheduling (FCFS) &		practical lectures,	and practical tests (daily and
		Shortest-Job-First Scheduling		practical application in	quarterly)
		(SJF) &Priority Scheduling &		the laboratory, the use	2- Seminars (assigning
		Round-Robin Scheduling		of the group system to	students to topics)
		(RR) & R.R (preemptive) &		solve problems, and	3-Using the group system to
		Multilevel Queue Scheduling		blended learning	complete mini projects
		& Multilevel Feedback Queue			4-Daily questions and
		Scheduling			discussions

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 5 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Fundamental of operating system
Recommended books and references (scientific	
journals, reports)	
Electronic References, Websites	

1. اسم المقرر				
			يل	نظم تشغ
			مز المقرر:	ა .2
		نة	فصل / السا	3. ال
			202	24-2023
		فذا الوصف	ريخ إعداد ه	4. تا
			202	23/9/20
		ور المتاحة	شكال الحضو	5. أنْ
			حضور الالزا	
الكلي)	: الوحدات (، الدراسية (الكلي)/ عدد	دد الساعات	6. ء
		ري 60 ساعة عملي	6 ساعة نظ	0
		المقرر الدراسي (اذا اكثر		
الآیمیل: <u>z.ramadaan@uowasit.edu.iq</u>	<u>ښ</u> ان) والعملي: م. زمن عبود رمط		-
الآيميل: <u>@uowasit.edu.iq</u>		: المبرمج. فاطمه علي		
1-تعريف الطالب بأساسيات نظم التشغيل والخوارزميات المعتمدة		j	مداف المقر	8. 18
1-عريف اطائب بالشامليات طعم التشعيل والعوازرميات المعتملة في تطبيقه 2- مكونات نظام التشغيل واساسياته 3- التحديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها 4- تطبيق العملي لتنفيذ الخوارزميات الخاصه بنظم التشغيل		اهداف المادة الدراسية		
		التعليم والتعلم	ستراتيجيات	9. ا
	ملية	1- توظيف الأمثلة الع	تيجية	
		2- التعلم القائم على ا		
3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار				
بيقات البرمجيه		4- استخدام الموارد ال		
المملية		5- تعزيز التعاون والعد 6- تقديم دروس نظرب		
		7- تشجيع الاستكشاف		
	J <u>U</u>	<u>.</u> .		
			، المقرر	10. بنية
او طريقة التعلم طريقة التقييم	اسم الوحدة	خرجات التعلم		
, ,	الموضوع	لمطّلوبة		

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	Introduction to Operating Systems &Operating System – Overview & Why do we need an operating system?& Operating system goals: & What Operating Systems Do &History of Operating Systems	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة اللسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	The following are some of the important functions of an operating system: & Operating Systems Structure & The Operating Systems Services & The System Calls and System Programs	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	Types of Operating Systems &Batch operating system &Time-sharing operating systems & Real Time operating System & Distributed operating SystemParallel systems & Process Management	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة مشاريع مصغرة و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	Process State &Process Control Block &Thread & CPU Scheduling &CPU - I/O Burst Cycle & CPU Scheduler & Context Switch & Preemptive Scheduling & Dispatcher & Scheduling Criteria & Scheduling Algorithms	4	23-27

1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية و	نظم تشغيل			28-30
النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام	العملية والتطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	<u> </u>	First-Come, First-Served Scheduling (FCFS) & Shortest-Job-First Scheduling (SJF) &Priority Scheduling & Round-Robin	4	20 00
المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	J		Scheduling (RR) & R.R (preemptive) & Multilevel Queue Scheduling & Multilevel Feedback Queue Scheduling	4	
11.تقييم المقرر					

- السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 5 درجات على اليومي والمشاريع - النهائي من 60

	330 0 8
	12.مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
"fundamental of operating	المراجع الرئيسة (المصادر)
system "	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

1. Course Name:						
Practical education						
2. Course Code:						
3. Semester / Year:						
2023-2024						
4. Description Preparation Date:						
20/9/2023						
5. Available Attendance Forms:						
Actual mandatory attendance						
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)						
20 weeks in college, 10 practical applications in high schools						
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)						
Responsible for the theoretical and practical course Name: Assistant teacher Abbas Hadi Abdel Sayed						
Email: ahadi@uowasit.edu.iq						
8. Course Objectives						
1. Helping the student teacher to identify the components of the school and institutional system and the systemic interaction between these components. 2. The student teacher or trainee gains a true understanding of his abilities and professional qualities, and works to develop them to the maximum extent possible. 3. Linking theory and application by putting what the student teacher and traine learned in the theoretical aspect of the courses he studied in college. 4. Testing the extent to which the student teacher or trainee is capable of the scientific subject that he is teaching and training in and the extent of his ability to develop it during the education and training process and increase his understanding of the planning subject and his positivity towards it. 5. Respect the teaching profession and the services related to it, appreciate its workers, and form positive attitudes toward it. 6. Helping the student teacher to acquire professional competencies that will enable him to perform his duties successfully in the field of personal qualities, training, evaluation, and diversity of activities toward students.						
9. Teaching and Learning Strategies						
1.Imitation and emulation 2.Discussion and dialogue 3.Cooperative learning 4. Problem solving 5.Brainstorming						
10. Course Structure						
Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method						
Outcomes name						

1-8	2	1. The student's definition of practical education 2. Introducing the student to watching 3. Introducing the student to public speaking 4. The student's definition of microlearning 5. Identify the types of teaching methods 6. Enable students to apply examples of types of lesson plans 7. Enabling students to recognize the evaluation items	 Introduction to practic education Watching Diction Microlearning Types of teaching methods Planning for teaching Evaluation form 	They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion Participation and discussion They participate in presentation and discussion	Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Participation and discussion They participate in presentation and discussion
9-15	2	Providing a mini-lesson by the students Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Identify the most important problems that students face during the application period		discussion	
		valuation ual session is divided into			

- The 100th annual session is divided into
- 40 marks for the practical education subject (evaluated by the subject professor)
- 30 marks evaluated by the educational supervisor during the application period in schools
- 30 marks are evaluated by the scientific supervisor during the practical application period in schools

12.Learning and Teaching Resources

\mathcal{E}	
Required textbooks (curricular books, if any)	-The book on practical education (observation and application) by Prof. Dr.
	Daoud Abdel Salam. Naz Badr Khan Sindhi
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific	
journals, reports)	

Electronic References, Websites	Practical education website: How to be a successful implementer

* 10 · · · · ·							
نموذج وصف المقرر							
1. اسم المقرر							
						ة العملي	
					لمقرر:	<i>.</i> . رمزا	2
				ىنة	بل / الس م		
						024-2	
			٠	هذا الوصف			
			;	ور المتاحة		2023/9 الشكا	
				ور المناح. زامي الفعلي)
		حدات (الكلر)	، (الك <i>لى)/ عد</i> د الو				6
		لى بالمدارس الثانوية					
			<u> </u>				7
		(3 ")		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			
			ahadi@uov				
)	ف المقر	٤. اهدا	3
1. مساعدة الطالب المدرس على التعرف على مكونات النظام المدرسي والمؤسسي والتفاعل المنظومي بين هذه المكونات. 2. الكتساب الطالب المدرس او المتدرب على فهم حقيقي لقدراته وصفاته المهنية ،والعمل على تنميتها الى اقصى حد ممكن. 3. الربط بين النظرية والتطبيق من طريق وضع ماتعلمه الطالب المدرس والمتدرب في الجانب النظري المقررات الدراسي درسها في الكلية. 4. اختبار مدى يمكن الطالب المدرس ا والمتدرب في المادة العلمية والتي يقدم بتدريسها والتدريب عليها ومدى قدرته على تعفى المنادة العلمية والتي يقدم بتدريسها والتدريب عليها ومدى قدرته على تعلق بها وتقدير العاملين بها وتكوين اتجاهات ايجابية نحوها. 5. احترام مهنة التدريس والخدمات التي تتعلق بها وتقدير العاملين بها وتكوين اتجاهات ايجابية نحوها. 6. مساعدة الطالب المدرس على اكتساب الكفايات المهنية التي تمكنه من اداء عماه بنجاح في مجال الصفات الشخصية والتقويم وتنوع الانشطة نحو الطلبة.							
9. استراتيجيات التعليم والتعلم							9
الاستراتيجية 1.التقليد والمحاكاة 2.المناقشة والحوار 3.التعلم التعاوني 4.حل المشكلات 5.العصف الذهني							
	, ,, ,, , , , , , , , , , , , , , , , ,		,			بنية الم	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	ت التعلم بة	ت مخرجا المطلو	الساعا	وع	الأسبو

	يشاركون في عرض			1. تعريف الطالبة		1-8	
المناقشة وتبادل الأراء		مقدمة عن التربية	.1	التربية العملية			
المناقشة وتبادل الأراء		العملية		2. تعريف الطالبة			
المناقشة وتبادل الأراء	يشاركون في عرض	المشاهدة	.2	بالمشاهدة			
المناقشة وتبادل الأراء	والمناقشة "	الألقاء	.3	3. تعريف الطالبة			
المناقشة وتبادل الأراء	يشاركون في عرض	التعليم المصغر	.4	بالإلقاء			
المناقشة وتبادل الآراء	والمناقشة	انواع طرائق	.5	4. تعريف الطالبة			
المشاركة والمناقشة	يشاركون في عرض			التعليم المصغر			
يشاركون في عرض	والمناقشة	التخطيط للتدريس	.6	5. التعرف على	2		
والمناقشة	يشاركون في عرض	استمارة التقويم	.7	انواع طرائق			
	والمناقشة			التدريس			
	يشاركون في عرض			6. تمكين الطلبة من			
	والمناقشة			تطبيق امثلة عن			
	المشاركة والمناقشة			انواع خطة			
				الدرس			
	يشاركون في عرض			7. تمكين الطلبة من			
	والمناقشة			التعرف على			
				فقرات التقويم			
				تقدیم در س مصنغر		9-15	
				من قبل الطلبة		3 13	
				توجهه الطلبة للمدارس			
				لغرض التطبيق العملي			
				توجهه الطلبة للمدارس			
				لغرض التطبيق العملي توجهه الطلبة للمدارس			
				توجهه الطبه للمدارس لغرض التطبيق العملي			
				تعرض التطبيق العملي توجهه الطلبة للمدارس	2		
				لوجهة الطببة للمدارس لغرض التطبيق العملي			
				توجهه الطلبة للمدارس			
				لغرض التطبيق العملي			
				التعرف على اهم			
				المشكلات التي واجهة			
				الطلبة في اثناء مدة			
				التطبيق			
		<u> </u>			٨ڦ٨	1. تقييم ال	
. تعييم المعرر - الدورة السنوية100 مقسمة إلى - الدورة السنوية100 مقسمة إلى - الدورة السنوية100 مقسمة الله							
- المعرورة المستوية 100 معصفة إلى - المعصفة إلى المادة المادة المادة التربية العملية (تقيم من قبل أستاذ المادة)							
- 30 درجة تقييم من قبل المشرف التربوي اثناء فترة التطبيق في المدارس							
				قبل المشرف العلمي اثناء فتر			
			<u> </u>				
2. مصادر التعلم والتدريس							

-كتاب التربية العملية (المشاهدة والتطبيق) ا.د.داود عبد السلام ا.د. ناز بدر خان السندي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
	(المجلات العلمية، التقارير)
موقع التربية العملى كيف تكون مطبقا ناجحا	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

	*				
1. Course Name:					
Internet of Thing					
2. Course Code					
3. Semester / Year:					
2023-2024					
4. Description Preparation	Date:				
20/9/2023					
5. Available Attendance For	ns:				
Actual mandatory attend	ance				
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Un	its (Total)			
60 theoretical hours and	60 practical hours				
	_				
7. Course administrator's i	ame (mention all, if	more than one na	me)		
Responsible for the theoretical and	oractical course Name: A	ssist.porf.Dr Baraa Isr	mael Farhan		
Email: <u>bfarhan@uowasit.edu.iq</u>					
Responsible for the practical cours	e Name: Lec. Hussein Na	jm Abd			
Email: : hnajim@uowasit.edu.iq					
8. Course Objectives					
Course Objectives	1- Introduci	ng the student to the bas	sics of the Internet of		
, and the second	Things and t	the approved protocols	for its application		
		s covered by the Interne	et of Things and the		
	services it pr	ovides ity challenges and probl	lems it suffers from		
			ecting sensors, controller		
		latforms for the Interne	t of Things		
9. Teaching and Learning St					
	tical examples				
•	2- Project-based learning				
	3- Discussions and effective exchange of ideas				
	4- Use interactive resources and software applications				
5- Enhancing cooperation and teamwork					
6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications					
7- Encouraging self-exploration and continuous learning					
10. Course Structure	TT 14	T	T 1 (1 (1 1		
Week Hours Required Learnin Outcomes	· ·	Learning method	Evaluation method		
	name				

1.0		E alamand 1 CLE	Today of CTI 1	TP1	1.01
1-8	4	Fundamentals of IoT: Introduction, Definitions & Characteristics of IoT, IoT Architectures, Physical & Logical Design of IoT, Enabling Technologies in IoT, History of IoT, About Things in IoT, The Identifiers in IoT, About the Internet in IoT, IoT frameworks, IoT and M2M	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Sensors Networks: Definition, Types of Sensors, Types of Actuators, Examples and Working, IoT Development Boards: Arduino IDE and Board Types, , RFID Principles and components, Wireless Sensor Networks: History and Context, The node, Connecting nodes, Networking Nodes, WSN and IoT.	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Wireless Technologies for IoT: WPAN Technologies for IoT: IEEE 802.15.4, Zigbee, HART, NFC, Z-Wave, BLE, Bacnet, Modbus. IP Based Protocols for IoT IPv6, 6LowPAN, RPL, REST, AMPQ, CoAP, MQTT. Edge connectivity and protocols	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Data Handling& Analytics: Introduction, Bigdata, Types of data, Characteristics of Big data, Data handling Technologies, Flow of data, Data acquisition, Data Storage, Introduction to Hadoop. Introduction to data Analytics, Types of Data analytics, Local Analytics, Cloud analytics and applications	Internet of Think	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

28-30	4	Applications of IoT:	Theoretical and	1- Conducting theoretical
	1	Home Automation,	practical lectures,	and practical tests (daily and
		Smart Cities, Energy,	practical application in	quarterly)
		Retail Management,	the laboratory, the use	2- Seminars (assigning
		Logistics, Agriculture,	of the group system to	students to topics)
		Health and Lifestyle,	solve problems, and	3-Using the group system to
		Industrial IoT, Legal	blended learning	complete mini projects
		challenges, IoT design		4-Daily questions and
		Ethics, IoT in		discussions
		Environmental		
		Protection.		

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

12.Learning	and	Teaching	Recources
12.Learning	and	Teaching	resources

12. Dearning and Teaching Resources			
Required textbooks (curricular books, if any)	"The Internet of things Connecting "		
Main references (sources)	The Internet of things: Key Application and Protocols		
Recommended books and references (scientific	Foundation Elements an IoT Solution		
journals, reports)			
Electronic References, Websites	https://www.techtarget.com		

Course Description Form

1. Course Na	1. Course Name:				
Web Design					
2. Course Co	2. Course Code:				
3. Semester /	Year:				
	2023-2024				
4. Description	n Preparation Date:				
_	20/9/2023				
5. Available A	Attendance Forms:				
	Actual Mandatory Attendance				
6. Number of	Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)				
	60 theoretical hours and 60 practical hours				
7. Course adr	ninistrator's name (mention all, if more than one name)				
Responsible	for the theoretical and practical course Name: M.Sc. Muntadher Naeem Yasir				
Email: munt	adher.naeem@uowasit.edu.iq				
8. Course Ob	jectives				
Course Objectives	 The objectives of the website design course include several main points: Understanding the principles of good design: Students learned how to apply good design principles in creating and developing websites, such as balance, harmony, ease of use, and visual appeal. Learn web design techniques: This includes understanding the basics of web design techniques such as HTML, CSS, and JavaScript, in addition to various design tools such as Bootstrap and WordPress. Develop programming skills: Learn programming and web development using programming languages such as PHP, Python, or Ruby on Rails to add dynamic functionality to websites. Understanding user experience: Studying how to improve user experience on websites by designing user interfaces that are easy to use and attractive. Dealing with search engine optimization (SEO) techniques: Understanding how to optimize websites to appear better in search engine results, which increases the site's reach and increases the number of visitors. Learn about security requirements: Learn how to protect websites from electronic attacks and ensure the integrity of the data and information used on the site. Developing practical projects: Providing students with the opportunity to apply the concepts and skills they have acquired through designing and developing practical projects such as personal websites or commercial websites.				
9. Teaching and Learning Strategies					
Strategy	Teaching and learning strategies for web design can be diverse and comprehensive, including: 1. Active and interactive learning. 2. Cooperative learning and teamwork. 3. Project-based learning and practical applications. 4. Using technology in learning and teaching.				

- 5. Provide comprehensive evaluation and constructive feedback.
- 6. Benefit from real life lessons and stories.
- 7. Diversify and modify educational methods according to students' needs and curriculum objectives.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning	Unit or	Learning method	Evaluation method
		Outcomes	subject name	8	
1-8	4	 Website and Web Application Static and Dynamic Websites What are the main differences between static and dynamic websites? Examples of static and dynamic content? Types of Websites? What is a Web Browser? Code (HTML) 	Web Design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	 Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) Seminars (assigning students to topics) Using the group system to complete mini projects Daily questions and discussions
9-16	4	 What is a database server? Uses for a database server How do database servers work? Database vs. server Types of database servers What is an Application Server? Web page programming options Code (HTML+CSS) 	Web Design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	 Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) Seminars (assigning students to topics) Using the group system to complete mini projects Daily questions and discussions
17-22	4	 Web Communication Protocols What is a TLD? Publishing Your Web Site (step-by-step) What is an Application Server? Web page programming options Code (HTML+CSS) 	Web Design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	 Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) Seminars (assigning students to topics) Using the group system to complete mini projects Daily questions and discussions
23-27	4	- Website Prototype: How	Web Design	Theoretical and	1. Conducting

		to Make a Website Prototype? - Website prototype — what is it, and why do you need it? - A prototype looks something like this. - Advantages of website prototyping - What tasks can the development team solve with a website prototype? - How to build a website prototype? - Top 3 popular ways of prototyping: Paper prototyping - Top 3 popular ways of prototyping: Prototyping with professional apps - Top 3 popular ways of prototyping: Prototyping with professional apps - Top 3 popular ways of prototyping: Prototyping with online tools		practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2. Seminars (assigning students to topics) 3. Using the group system to complete mini projects 4. Daily questions and discussions
		- Code (JAVA+MY SQL) - What's a website			1. Conducting
28-30	4	structure? - The 3 most common types of website structures - 5 tips for building a good website structure - Website structure examples to inspire you!? - Code (PHP)	Web Design	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2. Seminars (assigning students to topics) 3. Using the group system to complete mini projects 4. Daily questions and discussions

5. Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 20 marks for the practical subject and 20 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

6. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)

- "HTML and CSS: Design and Build Websites" by Jon Duckett.
- "Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics" by Jennifer Robbins.
- "JavaScript and jQuery: Interactive Front-End Web Development" by Jon Duckett.
- "Responsive Web Design with HTML5 and CSS3" by Ben Frain.

	WILL D. I. LILLEY G. COCK, L. C. L. C. C. WILL A. D. L. C.
	- "Web Design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery Set" by Jon Duckett.
	- "Designing with Web Standards" by Jeffrey Zeldman and Ethan Marcotte.
Main references (sources)	 "HTML and CSS: Design and Build Websites" by Jon Duckett - Covers HTML and CSS concepts in a simplified and detailed manner, making it suitable for beginners and advanced users alike. "JavaScript and jQuery: Interactive Front-End Web Development" by Jon Duckett - presents applications of JavaScript and the jQuery library in developing interactive and dynamic user interfaces. "Responsive Web Design with HTML5 and CSS3" by Ben Frain - focuses on responsive web design techniques using HTML5 and CSS3. "Designing with Web Standards" by Jeffrey Zeldman and Ethan Marcotte - reviews modern design standards and smart design techniques to improve the user experience on websites. "Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web
	Graphics" by Jennifer Robbins - Includes HTML, CSS, and JavaScript concepts as well as web graphics.
Recommended books and references (scientific journals, reports)	 "Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability" by Steve Krug - Focuses on user experience and usability in web design. "Mobile First" by Luke Wroblewski - Focuses on designing websites for mobile devices first. "The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web" by Jesse James Garrett - Provides a comprehensive approach to user experience in web design. "Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design" by Jenifer Tidwell - presents effective interaction patterns for interface design. "Web Form Design: Filling in the Blanks" by Luke Wroblewski - Focuses on designing effective website forms and entries. "Responsive Design Workflow" by Stephen Hay - presents an effective working process for responsive website design. "The Principles of Beautiful Web Design" by Jason Beaird - focuses on the principles of aesthetic website design.
Electronic References,	- Official design techniques websites such as MDN Web Docs (https://developer.mozilla.org/) and W3Schools (https://www.w3schools.com/) - Provide resources, tutorials, and demonstrations on web design techniques.
Websites	- Other reference books related to graphic design, user experience, and front-end development

Course Description Form

	1. Course Name:				
Data security					
2. Course	2. Course Code:				
3. Semes	ter / Year:				
2023-2024					
4. Descri	ption Preparation Date:				
20/9/2023					
5. Availal	ble Attendance Forms:				
Actual	mandatory attendance				
6. Numbe	er of Credit Hours (Total)	/ Number of Uni	ts (Total)		
60 the	oretical hours and 60 p	ractical hours			
7. Course	e administrator's name	(mention all, if r	more than one name)		
•	r the theoretical and praction	cal course Name: Dr	Riyadh Rahef Nuiaa		
•	@uowasit.edu.iq	70 W W			
_	for the practical course Nan	ie: BSc. Nooralhuda	Lateef		
Email: nooralhi	udalateef@gmail.com				
8 Course	Objectives				
Course Objective		1- Understar	nd the fundamentals of data protection, encryption,		
,		and access co	ontrol mechanisms.		
		2- Explore co	ommon cybersecurity threats, vulnerabilities, and		
		3- Learn tech	nniques for securing networks, systems, and		
			against cyber threats. kills in incident detection, response, and recovery to		
			irity breaches.		
			ght into legal, ethical, and regulatory considerations		
9 Teachi	ng and Learning Strategi		ity and cybersecurity practices.		
Strategy	1- Using practical				
2 -1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	2- Project-based	•			
	,	O	ective exchange of ideas		
			ources and software applications		
		operation and tea			
		-	paralleled by practical applications		
	_	_	and continuous learning		
		sen-expioration a	and continuous ical lillig		
10. Course S	tructure				
Week Hours		Unit or subject	Learning method Evaluation method		
WCCK Hours	Required Learning	omi or subject	Learning memou Evaluation memou		

		Outcomes	name		
1-8	4	What security is about in general? Information security in past and present, Factor on Computer Crime Information System Security Classification, Classification based on Function.	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	Type of Attacks Information hiding Sitganography Water marking Encryption Decryption Symmetric and Public Key Systems The Future of Security	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Basic Terminology of Cryptography Principles of virus types Historical secret key cryptography Application in High (Junior) School Caesar's cipher Monoalphabetic ciphers, Playfair cipher Transposition or Permutation Diffusion Confusion	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Data Encryption Standard DES Taxonomy of network security One-time pad cipher Rotor machines, Stream Cipher, Block Cipher Public Key Algorithms RSA Ethical Hacking Types of Hacking Purpose of Hacking The Phases of Ethical Hacking	Data Security	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

	4	Cybersecurity	Data Security	Theoretical and	1- Conducting theoretical
28-30	1	Importance of Cybersecurity		practical lectures,	and practical tests (daily
		Cybersecurity objectives		practical application in	and quarterly)
		Elements of Cybersecurity		the laboratory, the use	2- Seminars (assigning
		The Cybersecurity Trends		of the group system to	students to topics)
		Cybersecurity Challenges		solve problems, and	3-Using the group system to
		Cybersecurity Awareness		blended learning.	complete mini projects
		Difference between			4-Daily questions and
		Ethical Hacking and			discussions
		Cyber Security			
11.0		1			

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 10 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

i mai out of oo				
12.Learning and Teaching Resources				
Required textbooks (curricular books, if any)	CRYPTOGRAPHY AND NETWORK SECURITY PRINCIPLES			
	AND PRACTICE			
	FIFTH EDITION, William Stallings			
Main references (sources)	Mark Stamp, Information Security Principles and			
	Practice, John Wiley & Sons, 2006.			
Recommended books and references (scientific	Charles P. Pfleeger and Shari Lawrence Pfleeger,			
journals, reports)	Security in Computing, John Wiley & Sons,			
	Inc., 2007.			
Electronic References, Websites				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر				
امن البيانات				
ع 2. رمز المقرر:				
	35 53 1-			
	3. الفصل/السنة			
	2024-2023			
	4.			
	2023/9/20			
	5. أشكال الحضور المتاحة			
	الحضور الالزامي الفعلي			
(الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات			
	60 ساعة نظري 60 ساعة عملي			
	·			
بذكر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم ب			
الآيميل: <u>riyadh@uowasit.edu.iq</u>	مسؤول المقرر النظري والعملي: م.د رياض رهيف نويع			
nooralhudalateef@gmail.com : الآيميل	مسؤول المقرر العملي : نورالهدى لطيف			
	8. اهداف المقرر			
 فهم أساسيات حماية البيانات والتشفير وآليات التحكم في الوصول. استكشاف تهديدات الأمن السيراني الشائعة ونقاط الضعف ونواقل الهجوم. تعلم تقنيات تأمين الشبكات والأنظمة والتطبيقات ضد التهديدات السيرانية. تطوير المهارات في الكشف عن الحوادث والاستجابة لها والتعافي منها للتخفيف من الخروقات الأمنية. اكتساب نظرة ثاقبة حول الاعتبارات القانونية والأخلاقية و التنظيمية في ممارسات أمن البيانات والأمن السيراني. 	اهداف المادة الدراسية			
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر				
	10. بنية المقرر			
ة او طريقة التعلم طريقة التقييم.	الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الوحد المطلوبة الموضوع			

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	امن البيانات	What security is about in general? Information security in past and present, Factor on Computer Crime Information System Security Classification, Classification based on Function.	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مصغرة المراسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	امن البيانات	Type of Attacks Information hiding Sitganography Water marking Encryption Decryption Symmetric and Public Key Systems The Future of Security	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	امن البيانات	Basic Terminology of Cryptography Principles of virus types Historical secret key cryptography Application in High (Junior) School Caesar's cipher Monoalphabetic ciphers, Playfair cipher Transposition or Permutation Diffusion Confusion	4	17-22

	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		D . E .: C.		22.25
1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية و	امن البيانات	Data Encryption Stand		23-27
النظرية و والعملي	العملية والتطبيق		DES,		
(اليومي و الفصلي)	العملي في المختبر		Taxonomy of netw		
	واستخدام نظام ال		security		
2-السمنرات (تكليف	مجاميع لحل		One-time pad cipher		
الطلبة بمواضيع)	المشاكل و التعليم		Rotor machines,		
3-استخدام نظام	المدمج		Stream Cipher,		
المجاميع لانجاز			Block Cipher	4	
مشاريع مصغرة			Public Key Algorithms	7	
4-الاسئلة اليومية و			RSA		
المناقشات					
			Ethical Hacking		
			Types of Hacking		
			Purpose of Hacking		
			The Phases of Ethical		
			Hacking		
1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية و	امن البيانات	Cybersecurity		28-30
النظرية و والعملي	العملية والتطبيق		Importance of Cybersecuri		
(اليومي و الفصلي)	العملى في المختبر		Cybersecurity objectives		
	واستخدام نظام ال		Elements of Cybersecurity		
2-السمنرات (تكليف	مجاميع لحل		The Cybersecurity Trends		
الطلبة بمواضيع)	المشاكل و التعليم		Cybersecurity Challenges	4	
3-استخدام نظام	المدمج		Cybersecurity Awareness		
المجاميع لانجاز			Difference between		
مشاريع مصغرة			Ethical Hacking and		
4-الاسئلة اليومية و					
المناقشات			Cyber Security		
			•	11	

11.تقييم المقرر

- السعي السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع وي المشاريع واليومي - النهائي من 60

	12.مصادر التعلم والتدريس
Cryptography and network security principles and practice by William Stallings	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Mark Stamp, Information Security	المراجع الرئيسة (المصادر)
Principles and Practice by John Wiley &	_
Sons, 2006.	
Charles P. Pfleeger and Shari Lawrence	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Pfleeger, Security in Computing, John Wiley &	العلمية، التقارير)
Sons, Inc., 2007.	
	الماحع الالكة ونية ، مواقع الانة نيت

نموذج وصف المقرر

الترزيت الإشياء 2. رمز المقرر: 3. الفصل / السنة 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 5. أشكال الحضور المتاحة 6. أشكال الحضور المتاحة 6. أشكال الحضور الالزامي الفعلي 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 6 سعفول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية البراسية البرسية البرسية والبرسية والبرسية البرسية البرسية البرسية والبرسية المعتمدة التطبية المعتمدة التعليم والتعلي المعتمدة المتحكمات والمنطال الاستراتيجيات التعليم والتعلم التعامل والمعالية والتعليم والتعلم المعادل المعادل المتحكمات والمنطال المتحكمات والمنطال المتحلية والتعليم والتعلم المعادل والمنطال المتحلية والتعليم والتعلم المعادل والمنطال المعادل المتحلية والتعليم والتعلم المعادل والمعادل المعادل والمعادل المعادل المعادل والمعادل المعادل المعادل والمعادل المعادل المع		1. اسم المقرر	
8. Ilbamb / Ilmuis 2024-2023 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 5. أشكال الحضور المتاحة 6. غير المتاحة الحضور الالزامي الفعلي 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 60 ساعة نظري 06 ساعة عملي مسؤول المقرر النظري والعملي: أم.د براء اسماعيل فرحان الايميل: الإيميل: الإيميل: hnaiim@uowasit.edu.iq المسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد الايميل: إلى الشاب بإساسيات انترنت الاشياء والبرونكولات المعتمدة التطبيقة 1. العداف المقرر اهداف المادة الدراسية المقرر 2. الطبيقة التعليم والتعلي والمنطق على المشاريع المتحدات والمشاكل الإضاع المناق على المشاريع المشاريع المتحدات والمشاكل الإضاع المستمر 3. استخدام الموارد التعافي والعملية والتعليقات البرمجية المقرر 4. ستخدام الموارد التعافي والتعلي والتطبيقات العملية والتعليقات العملية التعليق والتعليقات العملية والتعليقات العملية التعليق والتعليقات العملية المقرر 7. تشجيع الاستكشاف الذائي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المساع المستمر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المسؤولة التعليم المسؤولة التعليم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المسؤولة المسؤولة التعليم المسؤولة التقييم		نرنت الاشياء	ان
2024-2023 1 2023/9/20		2. رمز المقرر:	
2024-2023 1 2023/9/20			
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2023/9/20 2025/20		3. الفصل/السنة	
2023/9/20 1.0		2024-202	3
2. أشكال الحضور الاتاء المتاحة 3. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري والعملي: أم. د براء اسماعيل فرحان مسؤول المقرر العملي : م. حسين نجم عبد العداف المقرر الدراسية العداف المقرر العملي : م. حسين نجم عبد العداف المقرر الدراسية العداف المادة الدراسية العداف المادة الدراسية العداف المادة الدراسية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقات الإرمجية 3- المناقات الإرمجية 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 6- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
الحضور الالزامي الفعلي عدد الوحدات (الكلي) عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري والعملي: أم. د براء اسماعيل فرحان الآيميل: الآيميل: haaiim@uowasit.edu.iq مسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد الآيميل: الترميل: 1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة المداف المدة الدراسية المسئول الدراسية الترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة المداف المادة الدراسية المسئول الترنت الاشياء والبحكمات الوائمية التي يعاني منها انترنت الاشياء والبحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات الخاصة بانترنت الاشياء المشاريع المشاريع المشاريع المشاريع المشاريع المشاريع المناف الذاتي والتعلم القائم على المشاريع المسئول والعمل الجماعي المشاريع المناف الذاتي والتعلم المستمر المقال المقال الذاتي والتعلم المستمر المقال المقال الداتي والتعلم المستمر المقال الم		2023/9/2	0
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) مسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان مسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان مسؤول المقرر العملي : م. حسين نجم عبد 8. اهداف المقرر العملي: الشياء والبونكولات المعتمدة التطبية المقرر الشياء والبونكولات المعتمدة المداف المادة الدراسية العملي لربيط المتحسسات وقطع المتحكمات والمنصات التعليم والتعلم الخات المتابق العملي لربيط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات التعليم والتعلم على المشاريع المستراتيجية المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المسئول المعال الأفكار المناقشات والتبدل الفعال الأفكار المساريع المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المستمر المساريع المساريع المساريع المستمر المستمر المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساريع المساري المحروة المساري المس		 أشكال الحضور المتاحة 	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) bfarhan@uowasit.edu.iq الإيميل: أم.د براء اسماعيل فرحان التيميل: التيميل: التيميل: hnajim@uowasit.edu.iq التيميل: المقرر العملي: أم.د براء اسماعيل فرحان التيميل: التيميل: التيميل: hnajim@uowasit.edu.iq مسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد التيميل المقرر العملي: 8. اهداف المقرر العملي: عبد التعليم المعتمدة التعليم المعتمدة المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المعتمدة الخاصة باتترنت الاشياء والخدمات التي يقدمه الخاصة باتترنت الاشياء والخدمات الوامنصات الخاصة باتترنت الاشياء والخدمات والمنصات العالم المتحكمات والمنصات العالم المتابعية المشاريع الستجديات التعليم والتعلم المادة العملية المستراتيجية والتعلم المادة العملية المستراتيجية والمنطل المؤفكار عبد المنافقات والتبادل الفعال للأفكار المعاعي المشاريع المستمر المورد التفاعلية والتعلم المستمر		الحضور الالزامي الفعلي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) bfarhan@uowasit.edu.iq: الآيميل: bfarhan@uowasit.edu.iq: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.iq: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.iq: مسؤول المقرر العملي: a. حسين نجم عبد 8. اهداف المقرر اهداف المقرر العملي: - حسين نجم عبد التطبية المقرر العملي: الشياء والبروتكولات المعتمدة التطبية العلم المناق الرشياء والجدمات التي يقدمه التطبية العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات والمنصات الخاصة بانترنت الأشياء والخدمات التي يقدمه الخاصة بانترنت الأشياء المتحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات وقطع المتحكمات والمنصات الخاصة بانترنت الأشياء والتعلم القائم على المشاريع المشاريع المشاريع على المشاريع المناقشات والتبادل الفعال للأفكار والمناقشات والتبادل الفعال للأفكار والعمل الجماع والتعليم التعليم والتعلم المستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستمر والمستعلم المستمر والمستعلم المستعلم والمستعلم المستمر والمستعلم المستمر والمستعلم المستعلم والمستعلم المستعلم والمستعلم المستعلم والمستعلم	(الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (
فهسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان الآيميل: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.ig 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر اهداف المقرر اهداف الماقرر اهداف المادة الدراسية اهداف المادة الدراسية الاستراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقيم		60 ساعة نظري 60 ساعة عملي	
فهسؤول المقرر النظري والعملي: أ.م.د براء اسماعيل فرحان الآيميل: الآيميل: hnajim@uowasit.edu.ig 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر اهداف المقرر اهداف الماقرر اهداف المادة الدراسية اهداف المادة الدراسية الاستراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقيم			
إسسؤول المقرر العملي: م. حسين نجم عبد إسسؤول المقرر العملي: 1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة التطبيقة 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يقدمه التطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات الخاصة بانترنت الاشياء والخدمات التي يعني منها 9- استراتيجيات التعليم والتعلم 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 2- التعلم القائم على المشاريع 2- التعلم القائم على المشاريع 3- التعلم القائم على المشاريع 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10- بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المعام المعامة المستعرة الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المعام المعامة المعامة التعلم المعامة المعامة المستعرب المعامة المعامة المعامة التعلم المعامة التعليم المعامة المعامة التعلم المعامة التعلم المعامة المعامة المعامة التعلم المعامة المعامة المعامة التعلم المعامة المعام	بذكر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذ	
8. اهداف المقرر 1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبروتكولات المعتمدة لتطبيقه التطبيقه التطبيقه المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية التعديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها المعادة الدراسية التعديات التعليم والتعلم التعليم والتعلم الخاصة بانترنت الاشياء المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 1- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 2- التعلم الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 3- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 1- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 1- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 1- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الساعات مخرجات التعلم المما الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المما المماع المستمر 10- المستمر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المما المستمر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المما المماع المستمر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المماع المماع المستمر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المماع المماع الماء المستمر الماء المستمر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المماع المماع الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء الماء المستمر الماء المستمر الماء المستمر الماء الماء الماء المستمر الماء الماء المستمر الماء		, = -	
1-تعريف الطالب بأساسيات انترنت الاشياء والبرونكولات المعتمدة لتطبيقه التطبيقه التربت الاشياء والبرونكولات المعتمدة العداف المادة الدراسية 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يعاني منها 4- تطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات الخاصة باترنت الاشياء 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المتعلم القائم على المشاريع 4- المتخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 3- المتخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 3- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 3- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- المتعلم المستمر 3- الأشبوع الساعات مخرجات التعلم السم الوحدة الح الوحدة الحليقة التعلم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التقييم 4- التعلم التعلم المستمر 4- التعلم التعلم 4- التعلم التعلم 4- التعلم المستمر 4- التعلم 4- التعلم المستمر 4- التعلم المستمر 4- التعلم 4- الت	hnajim@uowasit.edu.iq:الآيميل		
التطبيقة المداق الدراسية 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يقدمه 2- الطبقات التي يعاني منها 3- التحديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها 4- قطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات 1- توظيف الأمثلة العملية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 3- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 3- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 3- المناقشات العملية 3- المناقشات	The state of the s		
الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 5- التعلم القائم على المشاريع 6- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 7- ستخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم	لتطبيقه 2- الطبقات التي يشملها انترنت الاشياء والخدمات التي يقدمه 3- التحديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها 4- تطبيق العملي لربط المتحسسات وقطع المتحكمات و المنصات	ا اهداف المادة الدراسية	
الاستراتيجية 1- توظيف الأمثلة العملية 2- التعلم القائم على المشاريع 5- التعلم القائم على المشاريع 6- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 7- ستخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر 10 الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
2- التعلّم القائم على المشاريع 3- المناقشات والتبادل الفعال للأفكار 4- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية 5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		' '	
- استخدام الموارد التفاعلية والتطبيقات البرمجية - تعزيز التعاون والعمل الجماعي - تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية - تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر - تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر المقرر التعلم المستمر طريقة التعلم طريقة التقييم		" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	
5- تعزيز التعاون والعمل الجماعي 6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم			
6- تقديم دروس نظرية متوازية بالتطبيقات العملية 7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم	طبيقات البرمجية	- ,	
7- تشجيع الاستكشاف الذاتي والتعلم المستمر 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم	5 1 11 - 12 t		
10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم			
الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		ر سیسی رسیسی از سیسی از سیسی از سیسی از سیسی رسیدی رسیسی از سیسی	
الأسبوع الساعات مخرجات التعلم الوحدة او طريقة التعلم طريقة التقييم		ا المقرر 1	0
	ة اه طريقة التعلم طريقة التقييم		
	1	• •	

	1		_	1	1
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجامية و مشاريع مصغرة المناقشات المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Fundamentals of IoT:	4	1-8
1-اجراء الاختبارات (اليومي و العملي) (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Sensors Networks: Definition, Types of Sensors, Types of Actuators, Examples and Working, IoT Development Boards: Arduino IDE and Board Types, , RFID Principles and components, Wireless Sensor Networks: History and Context, The node, Connecting nodes, Networking Nodes, WSN and IoT.	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة ماليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Wireless Technologies for IoT: WPAN Technologies for IoT: IEEE 802.15.4, Zigbee, HART, NFC, Z-Wave, BLE, Bacnet, Modbus. IP Based Protocols for IoT IPv6, 6LowPAN, RPL, REST, AMPQ, CoAP, MQTT. Edge connectivity and protocols	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملى (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	انترنت الاشياء	Data Handling& Analytics: Introduction, Bigdata, Types of data, Characteristics of Big data, Data handling Technologies, Flow of data, Data acquisition, Data Storage, Introduction to Hadoop. Introduction to data Analytics, Types of Data analytics, Local	4	23-27

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي)	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر	انترنت الاشياء	Analytics, Cloud analytics and applications Applications of IoT: Home Automation,		28-30
2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج		Smart Cities, Energy, Retail Management, Logistics, Agriculture, Health and Lifestyle, Industrial IoT, Legal challenges, IoT design Ethics, IoT in Environmental Protection.	4	

- 11. تقييم المقرر السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع ي ري المشاريع واليومي - النهائي من 60

	12.مصادر التعلم والتدريس
"The Internet of things Connecting "	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
The Internet of things: Key	المراجع الرئيسة (المصادر)
Application and Protocols	
Foundation Elements an IoT	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
Solution	التقارير)
https://www.techtarget.com	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation Accreditation Department



Academic Program and Course Description Guide

2024

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

In this regard, we can only emphasize the importance of writing an academic programs and course description to ensure the proper functioning of the educational process.

Concepts and terminology:

Academic Program Description: The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

<u>Program Vision:</u> An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u> Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

Program Objectives: They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

<u>Learning Outcomes:</u> A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must

determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

Academic Program Description Form

University Name:wasit	
Faculty/Institute: altarbiat lileulum alsarf	••••••
Scientific Department: . COmputer.	
Academic or Professional Program Name:	•••••
Final Certificate Name:	
Academic System: annual	
Description Preparation Date:	
File Completion Date: 27/2/2024	
Signature:	Signature:
Head of Department Name:	Scientific Associate Name:
Date:	Date:

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Date:

Signature:

Approval of the Dean

1. Program Vision

Program vision is written here as stated in the university's catalogue and website.

2	Dro	gram	Mice	sion
∠.	110	gram	141125	101

Program mission is written here as stated in the university's catalogue and website.

3. Program Objectives

General statements describing what the program or institution intends to achieve.

4. Program Accreditation

Does the program have program accreditation? And from which agency?

5. Other external influences

Is there a sponsor for the program?

6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*
Institution				
Requirements				
College Requirements				
Department				
Requirements				
Summer Training				
Other				

^{*} This can include notes whether the course is basic or optional.

scription			
Course Code	Course Name		Credit Hours
		theoretical	practical
		•	Course Code Course Name

8. Expected learning outcomes of the program					
Knowledge	Knowledge				
Learning Outcomes 1	Learning Outcomes Statement 1				
Skills	Skills				
Learning Outcomes 2	Learning Outcomes Statement 2				
Learning Outcomes 3	Learning Outcomes Statement 3				
Ethics					

Learning Outcomes 4	Learning Outcomes Statement 4
Learning Outcomes 5	Learning Outcomes Statement 5

9. Teaching and Learning Strategies

Teaching and learning strategies and methods adopted in the implementation of the program in general.

10. Evaluation methods

Implemented at all stages of the program in general.

11.Faculty										
Faculty Members										
Academic Rank	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff					
	General	Special			Staff	Lecturer				
					Staff					

Professional Development

Mentoring new faculty members

Briefly describes the process used to mentor new, visiting, full-time, and part-time faculty at the institution and department level.

Professional development of faculty members

Briefly describe the academic and professional development plan and arrangements for faculty such as teaching and learning strategies, assessment of learning outcomes, professional development, etc.

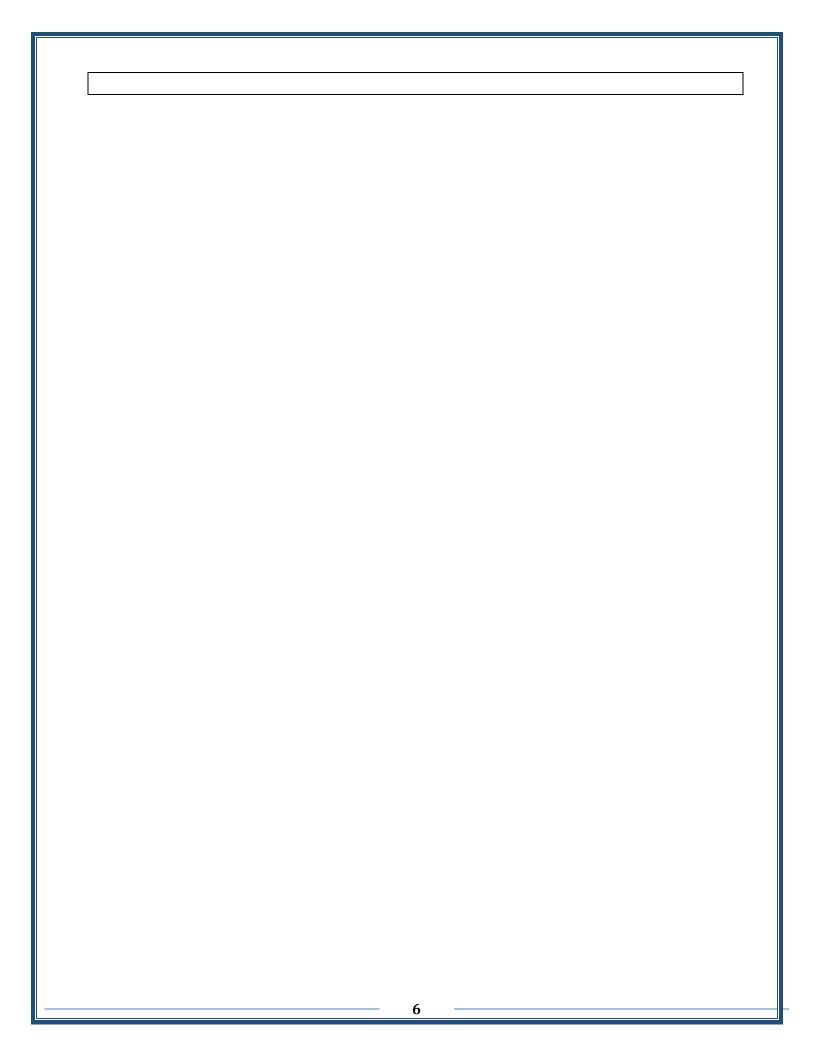
12. Acceptance Criterion

(Setting regulations related to enrollment in the college or institute, whether central admission or others)

13. The most important sources of information about the program

State briefly the sources of information about the program.

14. Program Development Plan



	Program Skills Outline															
							Re	quired pro	gram Lear	ning out	comes					
Yea /Le			Basic or	Knowledge	:			Skills				Ethics				
el			optiona l	A1	A2	А3	A4	B1	B2	В3	B4	C1	C2	C3	(4
Yea	Me	Educati onal measur ement and evaluati on	my choice	The ability to use informati on in a practical way and in the appropri ate place	The ability to put informa tion togethe r to form new informa tion	Student s can differen tiate betwee n two scientifi c terms	The student is able to distinguish betwee n types of thinkin g	The student's reception and acceptance of the academic material	Develop ing the learner' s ability to think scientifi cally	Analyz e proble ms and formul ate solutio ns	Choosi ng a set of inform ation retriev al techni ques and emplo ying them	The studen t partici pates in explai ning the scienti fic materi al	The studen t must be keen to attend the acade mic materi al	The studen t wants to study the scienti fic subjec t	The stu t she use the sul t infe ation in l	uld jec rm n is

[•] Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

Course Description Form

	1. Course Name:								
educati	educational measurement and evaluation								
	2. Course Code:								
428CsN									
3. S	Semes	ster	· / Year:						
year									
		ipti	on Preparation Da	ite:					
27/2/20		1 1	A 1						
			Attendance Forms	:					
	s man		<u> </u>	. 1) ((0)	/ NT 1 C		(2)		
			of Credit Hours (To			` '	` '		
			mber of Credit Hor administrator's nar						
					ention all, il	more man or	ie name)		
r	vaille:	. Пс	azem jassim suhail	b					
	imail:	. ha	zmwe23@jmail.co	am.					
	illall.	. 11a	iziiiwez3@jiiiaii.cc	J111					
8 (Course	e ()	bjectives						
Course C			ojeca ves		Preparing te	achers capable w	orking i		
			and Learning Strate	egies			<u> </u>		
Strategy									
			All learning str	ategies					
10. Co						1 -	1		
Week	Hour		Required Learning		subject	Learning method	Evaluation method		
			Outcomes	name		method	method		
11.Co	urse I	Eva	luation			<u>'</u>			
Distribu	Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily								
	preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc								
	12.Learning and Teaching Resources								
⊥ Required	Required textbooks (curricular books, if any) educational measurement and evaluati								

Main references (sources)	educational measurement and evaluat				
	by dr.abdel sa	lam jawdt			
Recommended books and references (scientific	educational	measurement	a		
journals, reports)	evaluation				
Electronic References, Websites	Magazines and	d newspapers			

Course Description Form

1 Course	as Na		-				
1. Cours							
	Operating system 2. Course Code						
Z. Cours	se coo	16					
3. Seme	ester /	Year:					
2023-2024	7	20021					
	riptio	n Preparation Date:					
20/9/2023		•					
5. Availa	able A	Attendance Forms:					
Actua	al mai	ndatory attendance					
6. Numb	er of	Credit Hours (Total)	/ Number of Uni	its (Total)			
60 th	eoret	ical hours and 60 pr	ractical hours				
		Iministrator's name					
		theoretical and practicnowasit.edu.iq	cal course Name: Le	ec. zamen abood rama	adaan		
		ie practical course Nam	ie: programmer Fa	tima ali			
Email: : @uc			F - 6 6				
		_					
8. Cours		ectives					
Course Object	tives			duction the student to			
				ms and approved algor ponents of operating sy			
			3. The s	security challenges and	problems it suff	ers from.	
				tical application of imp	olementing algor	ithms for	
0 Teach	ning a	nd Learning Strategie		ating system.			
Strategy	mig a	1- Using practical					
g		2- Project-based le	•				
		3- Discussions and	•	nge of ideas			
		4- Use interactive		_	ns		
		5- Enhancing coop					
					cal applicatio	ns	
	6- Providing theoretical lessons paralleled by practical applications 7- Encouraging self-exploration and continuous learning						
10. Course	10. Course Structure						
Week Hour	rc D		Unit on subject	Learning method	E 1 4	.41 1	
WCCK HOU		equired Learning utcomes	Unit or subject	Learning method	Evaluation me	etnoa	

1-8	4	Introduction to Operating Systems & Operating System - Overview & Why do we need an operating system?& Operating system goals: & What Operating Systems Do & History of Operating Systems	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
9-16	4	The following are some of the important functions of an operating system: & Operating Systems Structure & The Operating Systems Services & The System Calls and System Programs	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
17-22	4	Types of Operating Systems &Batch operating system &Time-sharing operating systems & Real Time operating System & Distributed operating SystemParallel systems & Process Management	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions
23-27	4	Process State &Process Control Block &Thread & CPU Scheduling &CPU - I/O Burst Cycle & CPU Scheduler & Context Switch & Preemptive Scheduling & Dispatcher & Scheduling Criteria & Scheduling Algorithms	Operating system	Theoretical and practical lectures, practical application in the laboratory, the use of the group system to solve problems, and blended learning	1- Conducting theoretical and practical tests (daily and quarterly) 2- Seminars (assigning students to topics) 3-Using the group system to complete mini projects 4-Daily questions and discussions

28-30	4	First-Come, First-Served	Operating system	Theoretical and	1- Conducting theoretical
	1	Scheduling (FCFS) &		practical lectures,	and practical tests (daily and
		Shortest-Job-First Scheduling		practical application in	quarterly)
		(SJF) &Priority Scheduling &		the laboratory, the use	2- Seminars (assigning
		Round-Robin Scheduling		of the group system to	students to topics)
		(RR) & R.R (preemptive) &		solve problems, and	3-Using the group system to
		Multilevel Queue Scheduling		blended learning	complete mini projects
		& Multilevel Feedback Queue			4-Daily questions and
		Scheduling			discussions

11.Course Evaluation

- The annual course of 40 is divided into 15 marks for the practical subject and 25 marks for the theoretical subject, including 5 marks for the totals of projects and the daily.
- Final out of 60

12.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	Fundamental of operating system
Recommended books and references (scientific	
journals, reports)	
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر
تصميم مواقع	35
	2. رمز المقرر:
	3. الفصل/السنة
2024-2023	
دا الوصف 2023/9/20	4. تاریخ إعداد هد
المتاحة 2023/9/20	5. أشكال الحضور
الحضور الالزامي الفعلي	.5
الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات
60 ساعة نظري 60 ساعة عملي	
مقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم بذكر)	
الأيميل: م.م. منتظر نعيم ياسر الأيميل: muntadher.naeem@uowasit.edu.iq	•
أهداف مادة تصميم المواقع الإلكترونية تشمل عدة نقاط رئيسية:	8. اهداف المقرر
 فهم مبادئ التصميم الجيد: تعلم الطلاب كيفية تطبيق مبادئ التصميم الجيدة في إنشاء وتطوير مواقع الويب، مثل التوازن والتناغم وسهولة الاستخدام والجانبية البصرية. تعلم تقنيات التصميم الويب: يشمل ذلك فهم أساسيات تقنيات تصميم الويب مثل HTML و Bootstrap بالإضافة إلى أدوات التصميم المختلفة مثل WordPress. تطوير مهارات البرمجة: تعلم البرمجة والتطوير الويب باستخدام لغات برمجة مثل PHP، و Python أو Ruby on Rails لإضافة وظائف ديناميكية إلى المواقع. فهم تجربة المستخدم: دراسة كيفية تحسين تجربة المستخدم على المواقع الإلكترونية من خلال تصميم واجهات مستخدم سهلة الاستخدام وجذابة. التعلمل مع تقنيات التحسين لمحركات البحث (SEO): فهم كيفية تحسين مواقع الويب للظهور بشكل أفضل في نتائج محركات البحث، مما يزيد من وصول الموقع وزيادة عدد الزوار. التعرف على منطلبات الأمان: تعلم كيفية حملية المواقع الإلكترونية من الهجمات الإلكترونية وضمان سلامة البيانات والمعلومات المستخدمة في الموقع. تطوير المشروعات العملية: إتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق المفاهيم والمهارات التي اكتسبوها من خلال تصميم وتطوير مشاريع عملية مثل مواقع الويب الشخصية أو المواقع التجارية. 	اهداف المادة الدراسية
	8. استراتيجيات ا
استراتيجيات التعليم والتعلم لمادة تصميم المواقع الإلكترونية يمكن أن تكون متنوعة وشاملة، ومنها: 1. التعلم النشط والتفاعلي. 2. التعلم التعاوني والعمل الجماعي. 3. التعلم القائم على المشروعات والتطبيقات العملية. 4. استخدام التكنولوجيا في التعلم والتدريس. 5. توفير تقييم شامل وملاحظات بناءة.	الاستراتيجية
 6. الاستفادة من دروس وقصص الحياة الواقعية. 7. تنويع وتعديل الأساليب التعليمية حسب احتياجات الطلاب وأهداف المنهج. 	

				المقرر	9. بنية
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام المجاميع لحل	تصميم مو اقع	 Website and Web Application Static and Dynamic Websites What are the main differences between static and dynamic websites? Examples of static and dynamic content? Types of Websites? What is a Web Browser? Code (HTML) 	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	النظرية و العملية و التعملي و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام المجاميع لحل	تصميم مواقع	 What is a database server? Uses for a database server How do database servers work? Database vs. server Types of database servers What is an Application Server? Web page programming options Code (HTML+CSS) 	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام المجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تصميم مواقع	 Web Communication Protocols What is a TLD? Publishing Your Web Site (step-by- step) What is an Application Server? Web page programming options Code (HTML+CSS) 	4	17-22

1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام المجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	تصميم مواقع	 Website Prototype: How to Make a Website Prototype? Website prototype — what is it, and why do you need it? A prototype looks something like this. Advantages of website prototyping What tasks can the development team solve with a website prototype? How to build a website prototype? Top 3 popular ways of prototyping: Paper prototyping: Paper prototyping: Prototyping with professional apps Top 3 popular ways of prototyping: Prototyping with professional apps Top 3 popular ways of prototyping: Prototyping with online tools Code (JAVA+MY SQL) 	4	23-27			
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام المجاميع لحل المشاكل و التعليم	تصميم مواقع	 What's a website structure? The 3 most common types of website structures 5 tips for building a good website structure Website structure examples to inspire you!? Code (PHP) 	4	28-30			
				م المقرر	10. تقييد			
- السعي السنوي من 40 يكون موزع 20 درجة للمادة العملية و20 للمادة النظرية منها 10 درجات على مجاميع المشاريع واليومي - النهائي من 60								
				ادر التعلم	11.مص			
- "Learning Web I JavaScript, and We	- "HTML and CSS: Design and Build Websites" "Jon Duckett." "Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics "Maؤلف" "Jennifer Robbins." "JavaScript and jQuery: Interactive Front-End Web Development"							

Jon Duckett. للمؤلف	
- "Responsive Web Design with HTML5 and CSS3" للمؤلف Ben Frain.	
- "Web Design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery Set للمؤلف Jon	
Duckett.	
- "Designing with Web Standards" للمؤلف Jeffrey Zeldman و Ethan	
Marcotte.	
- "HTML and CSS: Design and Build Websites" - "Jon Duckett" بشكل مبسط ومفصل، مما يجعله مناسبًا للمبتدئين والمتقدمين CSS و HTMLيغطي مفاهيم على حد سواء.	
" JavaScript and jQuery: Interactive Front-End Web Development" - في تطوير jQuery ومكتبة JavaScript - يعرض تطبيقات Jon Duckett واجهات مستخدم تفاعلية وديناميكية.	
- Ben Frain" للمؤلف Ben Frain" للمؤلف Responsive Web Design with HTML5 and CSS3" - و RES3.	المراجع الرئيسة (المصادر)
Ethan و Jeffrey Zeldman" للمؤلف Jeffrey Zeldman" - - يستعرض معايير التصميم الحديثة وأساليب التصميم الذكية لتحسين تجربة Marcotte المستخدم على المواقع.	
- "Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics" للمؤلف Jennifer Robbins يشمل مفاهيم بالإضافة إلى الرسومات الويب.JavaScript و CSS و	
- "Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability للمؤلف "Steve Krug" المستخدم وسهولة المستخدام في تصميم المواقع.	
- يركز على تصميم المواقع للأجهزة Luke Wroblewski" للمؤلف "Mobile First" - المحمولة أولاً.	
- "The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web للمؤلف "Jesse James Garrett" للمؤلف المواقع. المواقع.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى
"Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design" - يعرض أنماط تفاعلية فعالة لتصميم الواجهات.Jenifer Tidwellلمؤلف	بها (المجلات العلمية، التقارير
- Luke Wroblewski" للمؤلف Luke Wroblewski" - يركز على تصميم النماذج والإدخالات في المواقع بشكل فعال.	(
- يقدم عملية عمل Stephen Hay" للمؤلف Stephen Hay" - فعالة لتصميم المواقع المتجاوبة.	
- يركز Jason Beaird" للمؤلف The Principles of Beautiful Web Design" - على مبادئ التصميم الجمالي للمواقع الإلكترونية.	
- مواقع الويب الرسمية لتقنيات التصميم مثل MDN Web Docs	
W3Schools (https://developer.mozilla.org/)	
(/https://www.w3schools.com) - توفر موارد ودروس تعليمية وتوضيحية حول تقنيات تصميم المواقع الإلكترونية.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
- كتب مرجعية أخرى تتعلق بالتصميم الجرافيكي، وتجربة المستخدم، وتطوير الواجهات	

نموذج وصف المقرر

			سم المقرر	
			يل	نظم تشغ
			مز المقرر:	ა .2
		نة	فصل / السا	3. ال
			202	24-2023
		فذا الوصف	ريخ إعداد ه	4. تا
			202	23/9/20
		ور المتاحة	شكال الحضو	5. أنْ
			حضور الالزا	
الكلي)	: الوحدات (، الدراسية (الكلي)/ عدد	دد الساعات	6. ء
		ري 60 ساعة عملي	6 ساعة نظ	0
		المقرر الدراسي (اذا اكثر		
الآیمیل: <u>z.ramadaan@uowasit.edu.iq</u>	<u>ښ</u> ان) والعملي: م. زمن عبود رمط		-
الآيميل: <u>@uowasit.edu.iq</u>		: المبرمج. فاطمه علي		
1-تعريف الطالب بأساسيات نظم التشغيل والخوارزميات المعتمدة		j	مداف المقر	8. 18
1-عريف اطائب بالشامليات طعم التشعيل والعوازرميات المعتملة في تطبيقه 2- مكونات نظام التشغيل واساسياته 3- التحديات والمشاكل الامنية التي يعاني منها 4- تطبيق العملي لتنفيذ الخوارزميات الخاصه بنظم التشغيل		اهداف المادة الدراسية		
		التعليم والتعلم	ستراتيجيات	9. ا
	ملية	1- توظيف الأمثلة الع	تيجية	
		2- التعلم القائم على ا		
		3- المناقشات والتبادل		
بيقات البرمجيه		4- استخدام الموارد ال		
المملية		5- تعزيز التعاون والعد 6- تقديم دروس نظرب		
		7- تشجيع الاستكشاف		
	J <u>U</u>	<u>.</u> .		
			، المقرر	10. بنية
او طريقة التعلم طريقة التقييم	اسم الوحدة	خرجات التعلم		
, ,	الموضوع	لمطّلوبة		

1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى فى المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	Introduction to Operating Systems &Operating System – Overview & Why do we need an operating system?& Operating system goals: & What Operating Systems Do &History of Operating Systems	4	1-8
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة اللسئلة اليومية و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	The following are some of the important functions of an operating system: & Operating Systems Structure & The Operating Systems Services &The System Calls and System Programs	4	9-16
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	Types of Operating Systems &Batch operating system &Time-sharing operating systems & Real Time operating System & Distributed operating SystemParallel systems & Process Management	4	17-22
1-اجراء الاختبارات النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة مشاريع مصغرة و المناقشات	المحاضرات النظرية و العملية و التطبيق العملى في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	نظم تشغیل	Process State &Process Control Block &Thread & CPU Scheduling &CPU - I/O Burst Cycle & CPU Scheduler & Context Switch & Preemptive Scheduling & Dispatcher & Scheduling Criteria & Scheduling Algorithms	4	23-27

1-اجراء الاختبارات	المحاضرات النظرية و	نظم تشغيل			28-30
النظرية و والعملي (اليومي و الفصلي) 2-السمنرات (تكليف الطلبة بمواضيع) 3-استخدام نظام	العملية والتطبيق العملي في المختبر واستخدام نظام ال مجاميع لحل المشاكل و التعليم المدمج	<u> </u>	First-Come, First-Served Scheduling (FCFS) & Shortest-Job-First Scheduling (SJF) &Priority Scheduling & Round-Robin	4	20 00
المجاميع لانجاز مشاريع مصغرة 4-الاسئلة اليومية و المناقشات	J		Scheduling (RR) & R.R (preemptive) & Multilevel Queue Scheduling & Multilevel Feedback Queue Scheduling	4	
				يم المقرر	11.تقي

- السعى السنوي من 40 يكون موزع 15 درجة للمادة العملية و25 للمادة النظرية منها 5 درجات على اليومي والمشاريع - النهائي من 60

	330 0 0
	12.مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
"fundamental of operating	المراجع الرئيسة (المصادر)
system "	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

Course Description Form

1. Course Name:
Practical education
2. Course Code:
3. Semester / Year:
2023-2024
4. Description Preparation Date:
20/9/2023
5. Available Attendance Forms:
Actual mandatory attendance
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
20 weeks in college, 10 practical applications in high schools
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Responsible for the theoretical and practical course Name: Assistant teacher Abbas Hadi Abdel Sayed
Email: ahadi@uowasit.edu.iq
8. Course Objectives
1. Helping the student teacher to identify the components of the school and institutional system and the systemic interaction between these components. 2. The student teacher or trainee gains a true understanding of his abilities and professional qualities, and works to develop them to the maximum extent possible 3. Linking theory and application by putting what the student teacher and trained learned in the theoretical aspect of the courses he studied in college. 4. Testing the extent to which the student teacher or trainee is capable of the scientific subject that he is teaching and training in and the extent of his ability to develop it during the education and training process and increase his understanding of the planning subject and his positivity towards it. 5. Respect the teaching profession and the services related to it, appreciate its workers, and form positive attitudes toward it. 6. Helping the student teacher to acquire professional competencies that will enable him to perform his duties successfully in the field of personal qualities, training, evaluation, and diversity of activities toward students.
9. Teaching and Learning Strategies
1.Imitation and emulation 2.Discussion and dialogue 3.Cooperative learning 4. Problem solving 5.Brainstorming
10. Course Structure
Week Hours Required Learning Unit or subject Learning method Evaluation method
Outcomes name

1-8	2	1. The student's definition of practical education 2. Introducing the student to watching 3. Introducing the student to public speaking 4. The student's definition of microlearning 5. Identify the types of teaching methods 6. Enable students to apply examples of types of lesson plans 7. Enabling students to recognize the evaluation items	 Introduction to practic education Watching Diction Microlearning Types of teaching methods Planning for teaching Evaluation form 	They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion They participate in presentation and discussion Participation and discussion They participate in presentation and discussion	Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Discussion and exchange of opinions Participation and discussion They participate in presentation and discussion
9-15	2	Providing a mini-lesson by the students Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Directing students to schools for the purpose of practical application Identify the most important problems that students face during the application period		discussion	
		valuation ual session is divided into			

- The 100th annual session is divided into
- 40 marks for the practical education subject (evaluated by the subject professor)
- 30 marks evaluated by the educational supervisor during the application period in schools
- 30 marks are evaluated by the scientific supervisor during the practical application period in schools

12.Learning and Teaching Resources

\mathcal{E}	
Required textbooks (curricular books, if any)	-The book on practical education (observation and application) by Prof. Dr.
	Daoud Abdel Salam. Naz Badr Khan Sindhi
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific	
journals, reports)	

Electronic References, Websites	Practical education website: How to be a successful implementer



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدر اسد

2024

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م6/3020 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رُسَالَة البرنامج: توضّح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج. استراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

التوقيع : اسم المعاون العلمي: التاريخ : التوقيع : اسم رئيس القسم: التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: التاريخ التوقيع

مصادقة السيد

العميد

			1. رؤيه البرنامج
ة ال	ف نشر	مذکور	تذكر رؤية البرنامج كما هو

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني.

3. اهداف البرنامج

عبار ات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ ومن اي جهة؟

المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج؟

6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
				متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

[.] * ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

		أ. وصف البرنامج	7			
	لساعات المعتمدة	ll .	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو	لة / المستوى	السن
				المساق		
Ī	عملي	نظري	القياس والتقويم		ۣي	سنو
			التربوي			
		نظري				

لبرنامج	 8. مخرجات التعلم المتوقعة لـ
	المعرفة
بيان نتائج التعلم 1	مخرجات التعلم 1
	المهارات
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3
	القيم
بيان نتائج التعلم 4	مخرجات التعلم 4
بيان نتائج التعلم 5	مخرجات التعلم 5

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام.

	11.الهيئة التدريسية				
			أعضاء هيئة التدريس		
Ä	المتطلبات/المهارات اعداد الهيئة التدريسية الخاصة (ان وجدت)			التخصص	الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	
	ملاك			عام	مدرس

التطوير المهني

توجيه أعضاء هينًة التدريس الجدد تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفر غين وغير المتفر غين على مستوى

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهنى وما الى ذلك.

12.معيار القبول
(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)

13.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

14.خطة تطوير البرنامج

	مخطط مهارات البرنامج														
	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
	المعرفة القيم المهارات				المعرفة	اساسىي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستو ى						
ج4	3ლ	2ლ	1ह	4ب	ب3	ب2	ب1	41	3i	2 ^j	11				
ان يوظف الطالب معلومات المدادة الدراسية في حياتة	ان يرغب الطالب في دراسة دراسة المادة	ان يحرص الطالب على حضور المادة العامية	ان يشارك الطالب في شرح المادة العلمية	اختيار مجموعه من تقنيات استرجاع المعلومات وتوظيفها	تحليل المشكلات وصياغة الحلول	ننمية قدرة المتعلم على التفكير التفكير	استقبال الطالب وتقبله للمادة العلمية	يقدر الطالب ان يميز بين انواع التفكير	يمكن الطلاب ان يفرق بين مصطلحين علميين	القدرة على وضع المعلومات جانب بعضها البعض لتكوين معلومات جديدة	القدرة على استخدام المعطومات بطريقة عملية وفي مكانها المناسب	اختياري	القياس والتقويم التربوي	428CsMe	سنو ي

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر/									
	۱۰ مصر را القياس والتقويم التربوي								
ِ العياش والعويم المربوي 2. رمز المقرر									
	CsMe428								
	3 . الفصل / السنة/								
	سنو <i>ي</i> سنوي								
	مسري 4. تاريخ إعداد هذا الوصف/								
	γ · γ ε/γ/γ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
	5. أشكال الحضور المتاحة								
الزامي									
 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)(60)ساعة وعدد الساعات 									
	الأسبوعي(2)ساعة								
وحدات (الكلي)(60)ساعة وعدد الساعات	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)(60)ساعة وعدد الساعات الأسبوعي(2)ساعة								
یذکر)	7. اسم مسؤولُ المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم								
الأيميل:	الاسم: حازم جاسم سحيب								
	hazmwe23@Jmail.com								
، تطوير عملية التعليم والتعلم	 اهداف المقرر /اعداد اساتذه تربوین قادرین علی 								
	9. تقييم المقرر								
التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ								
	10.مصادر التعلم والتدريس								
القياس والتقويم التربوي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)								
القياس والتقويم التربوي للدكتور عبد السلام	المراجع الرئيسة (المصادر)								
جودت · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
القياس والتقويم التربوي	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،								
71 - 21	التقارير) المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت								
المجلات والصحف	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت								