

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الموصل

الكلية/ المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس في هندسة الحاسوب

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة الحاسوب

النظام الدراسي: بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٤/٤/٥

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤/٤/٥

التوقيع :

اسم رئيس القسم:

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:

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

الرؤية: أن يكون قسم هندسة الحاسوب متميزاً من خلال اعداد مهندسين وباحثين أكفاء مسلحين بمعلومات حديثة لتلبية احتياجات المجتمع ونتاج بحوث علمية تواكب تطور المعرفة في مجال هندسة الحاسوب وتطبيقاته.

2. رسالة البرنامج

تعليم متميز، بحث علمي رصين وخدمة المجتمع.

3. اهداف البرنامج

1. اعداد كوادر هندسية ذات مستوى عالي من المعرفة والمهارة قادرة على بناء انظمة الحاسوب وتحليلها وتطويرها مع متابعة هذه الكوادر بعد التخرج.
2. استمرار متابعة المناهج الدراسية لمواكبة التطور العلمي بما يلائم احتياجات سوق العمل باعتماد مقاييس الجودة واستخدام أحدث الوسائل.
3. العمل على مواكبة أحدث البحوث العلمية في مختلف التخصصات ضمن بحوث الأساتذة وأطاريح ورسائل طلبة الدراسات العليا.
4. تنظيم الندوات وعقد المؤتمرات العلمية وورش العمل مع بقية الكليات والمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص لحل مشاكل وتطوير عمل هذه المؤسسات.
5. تقديم الاستشارات الاكاديمية الفنية والعلمية في مجالات هندسة الحاسوب لسائر قطاعات المجتمع الحكومية والخاصة.
6. توجيه الطلبة على العمل الجماعي وتوليد الدوافع الذاتية والحرص على إيجاد وفهم المعرفة اللازمة للنجاح في المهام الملقاة على عاتقهم مستقبلاً والتطلع لمواكبة أرقى المؤسسات العلمية في مجال هندسة الحاسوب والالتزام بأخلاقيات المهنة.

4. الاعتماد البرامجي

البرنامج غير حاصل على الاعتماد البرامجي لحد الان.

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي هي الجهة الراعية للبرنامج

6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة
				متطلبات الكلية
		٢٢٣	٤٨	متطلبات القسم
يجب على الطالب إكمال 4 أسابيع من التدريب الصيفي للوفاء بمتطلبات درجة البكالوريوس				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		
٠	٢	اللغة الانكليزية	CO101 ٢٠٢٣-٢٠٢٤/الاول
٠	٢	ديمقراطية و حقوق انسان	CO102 ٢٠٢٣-٢٠٢٤/الاول
٠	٤	الرياضيات 1	CO103 ٢٠٢٣-٢٠٢٤/الاول
٣	٠	الرسم الهندسي بواسطة الحاسوب	CO104 ٢٠٢٣-٢٠٢٤/الاول
٣	٤	تحليل الدوائر الكهربائية 1	CO105 ٢٠٢٣-٢٠٢٤/الاول
٠	٤	فيزياء الإلكترونيات	CO106 ٢٠٢٣-٢٠٢٤/الاول

١	٢	حاسوب	CO107	٢٠٢٣-٢٠٢٤/الاول
٣	٣	البرمجة بأستخدام لغة C++	CO108	٢٠٢٣-٢٠٢٤/الثاني
٠	٢	اللغة العربية	CO109	٢٠٢٣-٢٠٢٤ / الثاني
٠	٥	الرياضيات 2	CO110	٢٠٢٣-٢٠٢٤ / الثاني
٣	٤	تحليل الدوائر الكهربائية 2	CO111	٢٠٢٣-٢٠٢٤ / الثاني
٣	٣	مبادئ النظم الرقمية	CO112	٢٠٢٣-٢٠٢٤ / الثاني
٠	٤	رياضيات هندسية 1	CO201	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الاول
٣	٣	الالكترونيات تناظرية	CO202	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الاول
٣	٢	معالجات دقيقة 1	CO203	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الاول
٠	٢	اللغة الانكليزية ما قبل المتوسط	CO204	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الاول
٣	٢	البرمجة بالكائنات الموجهة	CO205	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الاول
٣	٢	تصميم منطوق قابل للبرمجة بأستخدام HDL	CO206	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الاول
٠	٣	طرق الحوسبة لتحليل البيانات	CO207	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الثاني
٠	٤	رياضيات هندسية 2	CO208	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الثاني
٠	٢	ادارة هندسية	CO209	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الثاني
٣	٣	الالكترونيات رقمية	CO210	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الثاني
٣	٢	معالجات دقيقة 2	CO211	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الثاني
٣	٣	هياكل البيانات	CO212	٢٠٢٤-٢٠٢٥/الثاني
٣	٣	اتصالات البيانات	CO301	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الاول
٠	٣	اشارات و انظمة	CO302	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الاول
٠	٣	معمارية الحاسوب 1	CO303	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الاول
٣	٢	موائمة الحاسوب	CO304	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الاول
٣	٢	انظمة تشغيل 1	CO305	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الاول
٠	٢	أساسيات الذكاء الاصطناعي	CO306	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الاول
٣	٣	شبكات الحاسوب	CO307	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الثاني
٠	٣	معالجة الاشارة الرقمية	CO308	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الثاني
٠	٣	معمارية الحاسوب 2	CO309	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الثاني
٣	٢	الانظمة المضمنة	CO310	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الثاني
٣	٢	انظمة تشغيل 2	CO311	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الثاني

٠	٢	اللغة الانكليزية – المتوسط	CO312	٢٠٢٥-٢٠٢٦/الثاني
٠	١	اخلاقيات المهنة و السلامة المهنية	CO401	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الاول
٣	٤	اساسيات أنظمة السيطرة	CO402	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الاول
٣	٢	انظمة الزمن الحقيقي	CO403	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الاول
٠	٢	مادة اختيارية	CO404	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الاول
٣	٢	الشبكات اللاسلكية	CO405	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الاول
٠	٣	معمارية حاسوب متوازية	CO406	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الاول
		مشروع تخرج	CO407	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الثاني
٠	٢	رسوم حاسوبية	CO408	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الثاني
٠	٢	الامن السيبراني	CO409	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الثاني
٣	٢	اساسيات الانظمة المتنقلة	CO410	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الثاني
٠	٢	معالجة الصور وتطبيقاتها	CO411	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الثاني
٠	٢	اللغة الانكليزية –فوق المتوسط	CO412	٢٠٢٦-٢٠٢٧/الثاني

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
	The graduates will use their knowledge and abilities to grow in their employment or pursue higher.
المهارات	
	The graduates will be innovative problem solvers, competent communicators, and successful members of inclusive, diverse teams.
	The graduates will successfully execute hardware- and/or software-related engineering projects to satisfy client business objectives and/or productively engage in research by applying the concepts and practices of computing anchored in mathematics and science.
القيم	
	The graduates will act morally and responsibly, stay informed, and be actively committed as contributors to their professions and societies.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- لقاء المحاضرات داخل القاعات الدراسية.
- التفاعل بين المدرس والطلبة من خلال المحاضرات التدريبية.
- اجراء التجارب العملية داخل المختبرات.
- تكليف المتعلم باجراء تقرير عن موضوع معين.
- تكليف المتعلم باجراء مشروع عملي معين.
- اجراء امتحانات شفوية من خلال عمل مناقشة بمسألة معينة.
- اجراء امتحانات يومية.
- اجراء امتحانات فصلية.

10. طرائق التقييم

- اجراء امتحانات شفوية من خلال عمل مناقشة بمسألة معينة.
- اجراء امتحانات يومية.
- اجراء امتحانات فصلية.

GRADING SCHEME				
مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 - 49)	FX - Fail	راسب - قيد المعالجة	(45-49)	More work required but credit awarded
	F - Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

Number Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
		عام	خاص			ملاك	محاضر
قتيبة ابراهيم علي		هندسة الحاسوب	شبكات الحاسوب			ملاك	
شفاء عبد الرحمن داود		هندسة الحاسوب	معمارية تطبيقات الزمن الحقيقي والشبكات العصبية			ملاك	
أحمد مأمون فاضل الكبابجي		هندسة الحاسوب	معالجة اشارة وزمن حقيقي			ملاك	
أحلام فاضل محمود		هندسة الحاسوب	معمارية			ملاك	
صلاح عبد الغني جارو		هندسة الحاسوب	شبكات الحاسوب			ملاك	
ربيع موفق حاجم		هندسة الحاسوب	اتصالات لا سلكية مدمجة			ملاك	
ميادة فارس غانم		هندسة الحاسوب	شبكات الحاسوب والاتصالات			ملاك	
توركان أحمد خليل		هندسة الحاسوب	شبكات الحاسوب			ملاك	
سحر خالد أحمد		هندسة الحاسوب	معالجة الصور			ملاك	
ظافر عبدالفتاح عبدالقادر		هندسة الحاسوب	معمارية الحاسوب			ملاك	
مضر أحمد حمودي		هندسة الحاسوب	هندسة الالكترونيك والاتصالات			ملاك	
عمار إدريس داود		هندسة الحاسوب	معالجة اشارة وزمن حقيقي			ملاك	
انعام فتحي خضر		هندسة الحاسوب	شبكات الحاسوب			ملاك	
سرى نوفل عبد الرزاق		هندسة الحاسوب	رسوم حاسوبية			ملاك	
زهراء طلال عبد		هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب			ملاك	
سرى رمزي شريف		هندسة الحاسوب	علوم حاسوب			ملاك	
أكرم عبدالموجود داود		هندسة الحاسوب	معمارية واتصالات حاسوبية			ملاك	
علي مخلف أحمد		هندسة الحاسوب	معالجة الاشارة			ملاك	

	ملاك			انظمة مطمورة	هندسة الحاسوب	بسمان محمود حسن
	ملاك			معالجة صور وانظمة التواصل بين الإنسان	هندسة الحاسوب	مازن هاشم عزيز علي
	ملاك			معمارية الحاسوب والانظمة المعتمدة	هندسة الحاسوب	شوكت صباح خيرالله
	ملاك			شبكات الحاسبات والاتصالات	هندسة الحاسوب	ندى اسماعيل نجم
	ملاك			معالجة الاشارة الرقمية	هندسة الحاسوب	سمر عمار ياسر
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	علا طارق
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	نور موفق
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	مصطفى سهام عبد الرحمن
	ملاك			اتصالات وشبكات ضوئية	هندسة الحاسوب	جمانة عبد الله كريم
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	مهني فارس صالح
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	حسين محمود محمد
	ملاك			هندسة تقنيات الحاسبات	هندسة الحاسوب	قاسم عبدالله احمد
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	فرح نزار ابراهيم
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	حذيفة ربيع محمد
	ملاك			التصميم الحضري المستدام	هندسة الحاسوب	جوان أثيل عقراوي
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	هيفاء أحمد
	ملاك			طرائق تدريس الحاسوب	هندسة الحاسوب	شيماء نزار الجراح
	ملاك			تقنيات وشبكات الحاسوب	هندسة الحاسوب	علا مروان عاصم
	ملاك			هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	حامد عبد العزيز محمود

حسن فكري حسن	هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	ملاك
نور صلاح	هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	ملاك
محمد طارق محمد	هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	ملاك
لبنى مزاحم	هندسة الحاسوب	الرسم على الحاسوب	ملاك
فرح ناطق	هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب	ملاك
هبة ضياء	هندسة الحاسوب	علوم الحاسوب	ملاك
احمد سمير احمد	هندسة الحاسوب		ملاك
ورقاء يونس ابراهيم	هندسة الحاسوب	سيطرة وحاسبات	ملاك

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- مشاركة التدريسي في دورة طرائق التدريس.
- اجتياز التدريسي لدورة كفاءة التدريس.
- مشاركة التدريسي في المختبرات العملية.
- مشاركة التدريسي في اعطاء محاضرات نقاشية.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- أ- التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس
- ب- المشاركة في المؤتمرات وورش العمل العلمية الدولية والعربية والمحلية.
- ت- إمكانية استخدام بعض المهارات العلمية المحلية في التدريس أو إجراء البحوث العلمية.
- ث- استخدام التكنولوجيا الحديثة والأساليب التعليمية المتطورة في التدريس.

12. معيار القبول

متطلبات القبول: سياسة قبول الطلبة الجدد في قسم هندسة الحاسوب على النحو التالي: أن يكون المتقدم للقبول في الدراسات الأولية في قسم هندسة الحاسوب حاصلاً على الشهادة الإعدادية العراقية أو ما يعادلها وفق المعايير العلمية. بالإضافة إلى قبول الطالب الأول من قسم علوم الحاسوب ومعهد أنظمة الحاسوب.

وتتولى مسؤولية قبول الطلاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث تكون مركزية حسب خطة القسم الاستيعابية ومعدل الطالب ورغبته. ثم يقوم الطالب المقبول بتقديم المستندات المطلوبة خلال المدة المحددة للتسجيل.

عمليات القبول: الشروط العامة للقبول:

يشترط في الطالب الذي يتم قبوله في الجامعات أن يكون:

- 1- عراقي الجنسية .
 - 2- حاصل على شهادة الدراسة الاعدادية العراقية مدعمة بموافقة المديرية العامة للتربية في المحافظة او ما يعادلها.
 - 3- أن يكون الطالب قد ولد حسب تحديد الوزارة في ذلك العام الدراسي.
 - 4- أن يجتاز الفحص الطبي حسب شروط كل دراسة.
 - 5- الخريجون:
 - أ. العام الدراسي الحالي.
 - ب. بالنسبة للعام الدراسي السابق، يتم قبول من لم يتم قبولهم مركزياً في أي كلية أو معهد وفقاً للحد الأدنى لسنة تخرجهم.
 - 6- يتم ابلاغ الطلبة غير العراقيين الحاصلين على الشهادة الاعدادية العراقية والمقبولين مركزياً كتابياً بالرجوع الى دائرة القبول المركزي / شعبة المهاجرين لتبيان اعفاءهم او مطالبتهم بالاجور الدراسية بالعملة الاجنبية وفق الضوابط الواردة في الفصل السابع.
- المبادئ العامة التي يعتمدها نظام القبول المركزي:
- يكون ترشيح الطلبة للقبول في الكليات والمعاهد وفق نظام القبول المركزي المطبق إلكترونياً وفق الأسس التالية:
- 1- يتم قبول الطالب حسب الاختيارات الموضحة في استمارة التقديم عبر البوابة الإلكترونية لقسم الدراسات والتخطيط والمتابعة وعلى أساس المنافسة إجمالاً.
 - 2- لا يعتبر تقديم الطالب استمارة القبول إلزامياً ليتم قبوله وفق الاختيارات المقدمة منه نهائياً، حيث أن قبوله يعتمد على منافسته مع بقية الطلاب وفق الأسس المقررة.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- رئيس القسم.
- مقرر القسم.
- اللجنة الامتحانية.
- اللجنة العلمية.
- لجنة المناهج.
- دليل البرنامج الدراسي من لجنة الجودة.

14. خطة تطوير البرنامج

- أ- دعم المؤسسة التعليمية لغرض التفرغ.
- ب- الحاجة الكبيرة لحاملي الشهادات الجامعية لتطوير الوطن.
- ت- مدى توفر الدعم الحكومي للشركات الرسمية

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
			•								•	اساسي	اللغة الانكليزية	CO101	2023-2024/الاول
			•								•	اساسي	ديمقراطية و حقوق انسان	CO102	2023-2024/الاول
			•				•				•	اساسي	الرياضيات 1	CO103	2023-2024/الاول
							•				•	اساسي	الرسم الهندسي بواسطة الحاسوب	CO104	2023-2024/الاول
						•	•				•	اساسي	تحليل الدوائر الكهربائية 1	CO105	2023-2024/الاول
							•				•	اساسي	فيزياء الإلكترونيات	CO106	2023-2024/الاول
			•				•				•	اساسي	حاسوب	CO107	2023-2024/الاول
												اساسي			
			•			•	•				•	اساسي	البرمجة باستخدام لغة C++	CO108	2023-2024/الثاني
			•								•	اساسي	اللغة العربية	CO109	2023-2024/

											الثاني	
						•				•	اساسي الرياضيات 2 CO110	/٢٠٢٤-٢٠٢٣ الثاني
			•		•	•				•	اساسي تحليل الدوائر الكهربائية 2 CO111	/٢٠٢٤-٢٠٢٣ الثاني
			•		•	•				•	اساسي مبادئ النظم الرقمية CO112	/٢٠٢٤-٢٠٢٣ الثاني
						•				•	اساسي رياضيات هندسية 1 CO201	٢٠٢٥-٢٠٢٤/الاول
					•	•				•	اساسي الالكترونيات تناظرية CO202	٢٠٢٥-٢٠٢٤/الاول
			•		•	•				•	اساسي معالجات دقيقة 1 CO203	٢٠٢٥-٢٠٢٤/الاول
			•							•	اساسي اللغة الانكليزية ما قبل المتوسط CO204	٢٠٢٥-٢٠٢٤/الاول

			•		•	•				•	اساسي	البرمجة بالكائنات الموجهة	CO205	الاول/٢٠٢٥-٢٠٢٤
			•		•	•				•	اساسي	تصميم منطق قابل للبرمجة بأستخدام HDL	CO206	الاول/٢٠٢٥-٢٠٢٤
											اساسي			
						•				•	اساسي	طرق الحوسبة لتحليل البيانات	CO207	الثاني/٢٠٢٥-٢٠٢٤
						•				•	اساسي	رياضيات هندسية 2	CO208	الثاني/٢٠٢٥-٢٠٢٤
			•							•	اساسي	ادارة هندسية	CO209	الثاني/٢٠٢٥-٢٠٢٤
			•		•	•				•	اساسي	الالكترونيات رقمية	CO210	الثاني/٢٠٢٥-٢٠٢٤
			•		•	•				•	اساسي	معالجات دقيقة 2	CO211	الثاني/٢٠٢٥-٢٠٢٤
			•			•				•	اساسي	هياكل البيانات	CO212	الثاني/٢٠٢٥-٢٠٢٤
			•		•	•				•	اساسي	اتصالات البيانات	CO301	الاول/٢٠٢٦-٢٠٢٥

						•				•	اساسي	اشارات و انظمة	CO302	الاول/٢٠٢٦-٢٠٢٥
			•		•	•				•	اساسي	معمارية الحاسوب 1	CO303	الاول/٢٠٢٦-٢٠٢٥
						•				•	اساسي	موائمة الحاسوب	CO304	الاول/٢٠٢٦-٢٠٢٥
						•				•	اساسي	انظمة تشغيل 1	CO305	الاول/٢٠٢٦-٢٠٢٥
						•				•	اساسي	أساسيات الذكاء الاصطناعي	CO305	الاول/٢٠٢٦-٢٠٢٥
			•		•	•				•	اساسي	شبكات الحاسوب	CO307	الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥
			•		•	•				•	اساسي	معالجة الاشارة الرقمية	CO308	الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥
			•		•	•				•	اساسي	معمارية الحاسوب 2	CO309	الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥
						•				•	اساسي	الانظمة المضمنة	CO310	الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥
						•				•	اساسي	انظمة تشغيل 2	CO311	الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥
			•							•	اساسي	اللغة الانكليزية – المتوسط	CO312	الثاني/٢٠٢٦-٢٠٢٥

			•						•	اساسي	اخلاقيات المهنة و السلامة المهنية	CO401	الاول/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•		•	•			•	اساسي	اساسيات أنظمة السيطرة	CO402	الاول/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•		•	•			•	اساسي	انظمة الزمن الحقيقي	CO403	الاول/٢٠٢٧-٢٠٢٦
						•			•	اساسي	مادة اختيارية	CO404	الاول/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•		•	•			•	اساسي	الشبكات اللاسلكية	CO405	الاول/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•		•	•			•	اساسي	معمارية حاسوب متوازية	CO406	الاول/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•		•	•			•	اساسي	مشروع تخرج	CO407	الثاني/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•		•	•			•	اساسي	رسوم حاسوبية	CO408	الثاني/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•			•			•	اساسي	الامن السيرياني	CO409	الثاني/٢٠٢٧-٢٠٢٦

					•	•				•	اساسيات الانظمة المتنقلة	اساسي	CO410	الثاني/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•		•	•				•	معالجة الصور وتطبيقاتها	اساسي	CO411	الثاني/٢٠٢٧-٢٠٢٦
			•							•	اللغة الانكليزية -فوق المتوسط	اساسي	CO412	الثاني/٢٠٢٧-٢٠٢٦

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

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اللغة الإنجليزية					
2. رمز المقرر					
CO101					
3. الفصل / السنة					
1 / 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
29/3/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 / 50					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. مصطفى سهام عبد الرحمن الأيميل : mustafa.qassab@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • تطوير المزيد من المعرفة بالقواعد والمفردات الأساسية. • تحسين مهارات الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة. • التركيز على قواعد اللغة ومهارات الكتابة الأساسية. 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.</p>		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	4	CLO 1: القدرة على اكتساب المعرفة الجديدة واستخدام	الوحدة الأولى: عالم من الاختلاف: الجزء الأول	نظرية	الإختبارات
الأسبوع 2	4	استراتيجيات التعلم المناسبة.	الوحدة الأولى: عالم من الاختلاف: الجزء الأول	محاضرة	الواجبات
الأسبوع 3	4		الوحدة الأولى: عالم من الاختلاف: الجزء الأول	مختبر	التقارير

التقييم الحضوري الامتحان الورقي	عملي ندوة	الثاني	4	الأسبوع 4
		الوحدة الأولى: عالم	4	الأسبوع 5
		من الاختلاف: الجزء الثالث	3	الأسبوع 6
		الوحدة الثانية أسبوع العمل: الجزء الأول	3	الأسبوع 7
		الوحدة الثانية أسبوع العمل: الجزء الثاني	3	الأسبوع 8
		الوحدة الثانية أسبوع العمل: الجزء الثالث	3	الأسبوع 9
		الوحدة الثانية أسبوع العمل: الجزء الثالث	3	الأسبوع 10
		الوحدة الثالثة الأوقات الجيدة والأوقات السيئة: الجزء الأول	3	الأسبوع 11
		الوحدة لثلاثة الأوقات الجيدة والأوقات السيئة: الجزء الثاني	3	الأسبوع 12
		الوحدة لثلاثة الأوقات الجيدة والأوقات السيئة: الجزء الثالث	3	الأسبوع 13
		مجموعة التقييم الحضوري الأولى	3	الأسبوع 14
		مجموعة التقييم الحضوري الثانية	3	الأسبوع 15
		مجموعة التقييم الحضوري الثالثة		
		مجموعة التقييم الحضوري الرابعة مراجعة الوحدات 1-3 والمناقشة المفتوحة		
		إختبار نصف الفصل		
			2 CLO: القدرة على المشاركة والعمل بشكل احترافي وأخلاقي في مشاريع مختلفة للعمل ضمن فرق متعددة التخصصات.	
			3 CLO: فهم وتحليل مختلف النصوص المكتوبة والمنطوقة: إظهار القدرة على فهم الأفكار الرئيسية والتفاصيل الأساسية والفروق الدقيقة لأنواع مختلفة من النصوص، بما في ذلك المقالات والمقالات والخطب والحوارات.	
			4 CLO: التواصل بفعالية في التفاعلات المنطوقة: الانخراط في محادثات قصيرة باستخدام اللغة المناسبة واستراتيجيات الاتصال الفعالة. التعبير عن الأفكار والآراء والخبرات بشكل واضح و متماسك. إظهار مهارات الاستماع النشط والاستجابة بشكل مناسب للآخرين.	
			5 CLO: إنتاج نصوص مكتوبة جيدة التنظيم: إنشاء فقرات منظمة	

		<p>ومتأسكة منطقيًا في الواجبات الكتابية. تطبيق القواعد النحوية والمفردات وهياكل الجملة المناسبة لتعزيز الوضوح والتأسك. استخدم استراتيجيات الكتابة الفعالة مثل المقدمات، وجمل الموضوع، والانتقالات، والاستنتاجات.</p> <p>الهدف السادس: توظيف المفردات والتعبيرات المناسبة: اختيار واستخدام مجموعة واسعة من المفردات للتعبير بدقة عن المشاعر والآراء والتجارب الشخصية. التعرف على الأفعال الفعلية والتركيبات وفهمها واستخدامها لتعزيز الطلاقة اللغوية والتعبير الطبيعي.</p> <p>7 CLO: تطبيق التنظيم والترابط اللغوي الفعال: إظهار القدرة على هيكلة وتنظيم التواصل الكتابي والمنطوق بشكل فعال.</p>	
11. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 حسب المهام المخصصة للطالب مثل الاختبارات والواجبات والتقارير والتقييم الإلكتروني والامتحان الورقي.			
12. مصادر التعلم والتدريس			
SOARS, J. & SOARS, L. 2014. New Headv Intermediate Fourth Edition: Student's Book and iT Pack, OUP Oxford.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		

	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
حقوق الانسان والديمقراطية					
2. رمز المقرر					
Uom104					
3. الفصل / السنة					
الثاني/المرحلة الأولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
27/3/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورى(وجه لوجه)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
2					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: لانا محمد معيوف					
الأيمل : lana.mayoof@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
الاسهام في حماية وتعزيز حقوق الانسان من خلال ا إجراءات فورية وطويلة الأمد على حد سواء..... تمكين السكان من المطالبة بحقوقهم الانسانية..... تمكين الدولة وغيرها من المؤسسات الوطنية من التزاماتها في مجال حقوق الانسان والتمسك بس القانون.....					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
من خلال الملزمة والمحاضرات واسناد ذلك بوسائل إيضاح					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على مفهوم مصطلح الانسان	مفهوم حقوق الانسان	وتوضيح مصطلح حقوق الانسان توضيح خصائص حقوق الانسان	الامتحان النظري

الامتحان النظري	توضيح هذه القوانين	اجيل حقوق الانسان	خصائص حقوق الانسان	4	2
الامتحان النظري	توضيح حقوق الانسان في الحضارات	قانون اشنونا وقانون اوركاجينا و لبت عشتار وقانون حمورابي	حقوق الانسان في الحضارات القديمة	4	3
الامتحان النظري	توضيح حقوق الانسان والحضارة الرومانية	الحضارة الهندوسية والحضارة اليونانية	حقوق الانسان في الحضارات الشرقية	4	4
الامتحان النظري	توضيح حقوق الانسان في هذه الديانات	تعريف الحضارة الرومانية	حقوق الانسان في الحضارة الرومانية	4	5
الامتحان النظري	توضيح حقوق المرأة	الديانة اليهودية والديانة المسيحية و الاسلامية	حقوق الانسان في الديانات السماوية	4	6
الامتحان النظري	توضيح حقوق الانسان في العصور الوسطى	ماهي حقوق المرأة في الإسلام	حقوق المرأة في الانسان	4	7
الامتحان النظري	توضيح حقوق الانسان في العصور الحديثة	مفهوم العصور الوسطى	حقوق الانسان في العصور الوسطى	4	8
الامتحان النظري	حقوق الانسان في فرنسا	مفهوم العصور الحديثة	حقوق الانسان في العصر الحديث	4	9
الامتحان النظري	توضيح مفهوم جبروندا	حقوق الانسان في إنكلترا	حقوق الانسان في أمريكا	4	10
الامتحان النظري	توضيح حقوق الانسان في التاريخ المعاصر	مفهوم مشروع جبروندا	مشروع جبروندا	4	11
الامتحان النظري	توضيح ميثاق الأمم المتحدة	مفهوم التاريخ المعاصر	حقوق الانسان في التاريخ المعاصر	4	12
الامتحان النظري	الإعلان العالمي لحقوق الانسان	ميثاق الأمم المتحدة	الاعتراف الدولي بحقوق الانسان	4	13
الامتحان النظري		الإعلان العالمي لحقوق الانسان	الإعلان العالمي لحقوق الانسان	4	14
الامتحان النظري			امتحان الفصلي	4	15
الامتحان النظري					
الامتحان النظري					
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ التحضير اليومي والامتحانات اليومية 10% الواجبات 10% التقارير 10% حلقات نقاسية 10% امتحان يومي 10% امتحان نهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					

<p>قيس حاتم هاني الجنابي روافد حقوق الانسان في تاريخ العراق القديم</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p>
	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
رياضيات 1	
2. رمز المقرر	
CO103	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / المرحلة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
31/3/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الفصل الدراسي / الميتم	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
175/7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم : د. سمر عمار ياسر الأيمل : samarammar@uomosul.edu.iq الاسم : د. حسين محمود محمد الأيمل : husein.mahmood@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف من هذه المادة الدراسية هو تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية للرياضيات، والتي تعد جوهر العديد من التخصصات الرياضية مثل التحسين والرياضيات المالية والإحصاء والمحاكاة وما إلى ذلك. تعرّف هذه المادة الدراسية الطلاب على المفاهيم والمهارات الأساسية للرياضيات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر في تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لفهم الرياضيات، وتحديدًا في الدوال ورسومها البيانية ونهاياتها ولستمراريتها، وطرق التفاضل. ايضاً دراسة المتجهات والمصفوفات وحل المعادلات عن طريق المصفوفات. وفي الوقت نفسه، تحسين وتوسيع مهارات تفكير الطلاب في الأسس القوية والمفاهيم الرياضية والتقنيات المطبقة على مختلف التخصصات في هندسة الحاسوب، بما في ذلك الرياضيات المالية والمحاكاة. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوع 1	5	تطبيق وفهم أساسيات الإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى. الميل، ومعادلات الخطوط. الدوائر والرسوم البيانية القطع المكافئ.	الإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى الميل، ومعادلات الخطوط. الدوائر والقطع المكافئ. [الفصل 1]	محاضرة ودرس تعليمي	امتحان شفوي
اسبوع 2	5	تطبيق وفهم أساسيات خصائص وعمليات الدوال في الحالات العلمية، بما في ذلك المجال والمدى والرسوم البيانية الخاصة بهما.	الدوال والرسوم البيانية. التزحيف والمقاييس والانعكاسات الأفقية والرأسية للدوال. [الفصل 1]	محاضرة ودرس تعليمي	امتحان شفوي واجب منزلي
اسبوع 3	5	تطبيق وفهم أساسيات وخصائص وعمليات الدوال المثلثية في الحالات الهندسية والعلمية، بما في ذلك المجال والمدى والرسوم البيانية.	مراجعة للدوال المثلثية ورسومها البيانية. التزحيف والمقاييس والانعكاسات الأفقية والرأسية للدوال. [الفصل 1]	محاضرة ودرس تعليمي	واجب منزلي
اسبوع 4	5	شرح أساسيات النهايات ونظرية الساندويتش.	النهايات الدوال ونظرية الساندويتش. [الفصل 2] + اختبار	محاضرة ودرس تعليمي	امتحان شفوي اختبار
اسبوع 5	5	شرح مفهوم النهايات التي تمتد الى ما لا نهاية. والاستمرارية وانعكاساتها في التحليل الرياضي.	نهايات الدوال التي تمتد الى ما لا نهاية. الدوال المستمرة. [الفصل 2]	محاضرة ودرس تعليمي	واجب منزلي
اسبوع 6	5	شرح وحساب مشتقات الدوال باستخدام تقنيات مختلفة.	الميل وخطوط المماس والمشتقات. قوانين التفاضل. مشتقات الدوال المثلثية. [الفصل 3] + اختبار	محاضرة ودرس تعليمي	اختبار
اسبوع 7	5	شرح وحساب مشتقات الدوال باستخدام تقنيات مختلفة، وفهم تطبيقاتها في الهندسة والعلوم.	قاعدة السلسلة والاشتقاق الضمني. السرعة والتعجيل. التقريبات الخطية والتفاضلية. [الفصل 3]	محاضرة ودرس تعليمي	امتحان شفوي واجب منزلي

اختبار	محاضرة و درس تعليمي	عمليات المتجهات باستخدام الطرق الرسومية والأساليب الجبرية. خصائص عمليات المتجهات. مقدار واتجاه المتجهات. تحليل المتجهات. [الفصل 12] + اختبار	فهم التفسير الهندسي للمتجهات وتطبيق خصائص عمليات المتجهات.	5	اسبوع 8
واجب منزلي	محاضرة و درس تعليمي	متجه الوحدة في الفضاء ثنائي وثلاثي الأبعاد. الضرب النقطي والضرب الاتجاهي للمتجهات وخصائصها. [الفصل 12]	فهم عمليات المتجهات لحل المسائل التي تتضمن المتجهات في المستوي وفي الفضاء ثلاثي الأبعاد.	5	اسبوع 9
امتحان			امتحان فصلي	5	اسبوع 10
امتحان شفوي	محاضرة و درس تعليمي	أنواع وخصائص المصفوفات. عمليات المصفوفات: الجمع والطرح والضرب القياسي وضرب المصفوفات. [الفصل 8]	تعريف وشرح مصطلحات المصفوفة وخصائصها وعملياتها.	5	اسبوع 11
امتحان شفوي واجب منزلي	محاضرة و درس تعليمي	العمليات على المصفوفات مثل المصفوفة التحويلية والمحددة والمجاورة والمعكوسة. [الفصل 8]	تعريف وشرح عمليات المصفوفات.	5	اسبوع 12
واجب منزلي	محاضرة و درس تعليمي	حل المعادلات الخطية باستخدام قاعدة كريمير. [الفصل 8] + اختبار	حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام طرق المصفوفات، مثل معكوسات المصفوفات.	5	اسبوع 13
اختبار واجب منزلي	محاضرة و درس تعليمي	طريقة الحذف الكاوسين. [الفصل 8]	حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام الحذف الكاوسين.	5	اسبوع 14
امتحان			امتحان نهائي	5	اسبوع 15
11. تقييم المقرر					
	20% (20)	4	اختبارات		

	16% (16)	8	واجبات		
	4% (4)	1	تقرير		
	10% (10)	2 hr	امتحان فصلي		
12. مصادر التعلم والتدريس					
Calculus by Thomas and Finny.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
محاضرات وملاحظات	المراجع الرئيسة (المصادر)				
Thomas' Calculus: Early Transcendentals 13th Edition by George B. Thomas.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الرسم الهندسي بواسطة الحاسوب	
2. رمز المقرر	
CE104	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي الأول / السنة الأولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-03-30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
في الصف	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
100/4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
<p>الاسم: م.م جوان اثيل احمد م.م جمانة عبدالله م.م فرح نزار م.م اكرم عبدالموجود</p> <p>الايمليل:</p> <p>Ioan.akrawi@uomosul.edu.iq jumana.abdullah@uomosul.edu.iq farah_nazar80@uomosul.edu.iq</p>	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>اهداف الوحدة هي:</p> <p>(1) تطوير المعرفة بالرسم الهندسي اليدوي والحاسوبي.</p> <p>(2) لإنشاء وتحرير وطباعة مجموعة متنوعة من الرسومات الفنية باستخدام نظام CAD.</p> <p>(3) لتوصيل أفكار التصميم والمعلومات التقنية للمهندسين وغيرهم من المهنيين طوال عملية التصميم</p> <p>(4) يمثل الرسم الهندسي جسماً معقداً ثلاثي الأبعاد على ورق ثنائي الأبعاد أو شاشة كمبيوتر بعملية تسمى الإسقاط</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة</p>

التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10. بنية المقرر

أسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	4	AutoCAD إتقان برنامج اكتساب فهم شامل لبرنامج وأوامره AutoCAD الأساسية والأدوات اللازمة للرسم والتصميم والصبغة الاحترافية ثنائية الأبعاد	التمرين الأول: البدء: 1- البدء برسم جديد. 2- واجهة المستخدم. (الشبكة 3I إعدادات الصبغة المفاجئة والمستطيلة والمتساوية القياس). 4- الحدود. 5- الوحدات. 6- نظام الإحداثيات المطلقة والنسبي. 7- أورتو	مختبر	امتحان شفهي
الاسبوع 2	4	AutoCAD إتقان برنامج اكتساب فهم شامل لبرنامج وأوامره AutoCAD الأساسية والأدوات اللازمة للرسم والتصميم والصبغة الاحترافية ثنائية الأبعاد	الرسم DDPTYPE) النقطة - I1 الخط، 2- (POINT STYLE = القوس، الدائرة، القطع الناقص، المضلع، المستطيل	مختبر	اختبار
الاسبوع 3	4	تطبيق أوامر الرسم: اكتساب القدرة على استخدام أوامر الرسم المختلفة في أوتوكاد، بما في ذلك الخطوط والدوائر والأقواس والأشكال البيضاوية والمضلعات والأشكال الهندسية الأخرى لإنشاء رسومات ثنائية الأبعاد دقيقة ودقيقة.	الرسم 2، عرض. 1- التكبير، عموم، عجلة القيادة. 2- إعدادات الصبغة II. (Osnap، Polar snap). 3- 4- بلين، بيديت. 5- اختيار الأشياء. 6- نوع محو. 5- اختيار الأشياء. 6- نوع Ltscale، مقياس L	مختبر	ختبار شفهي + اختبار واجبات
الاسبوع 4	4	تطبيق أوامر الرسم: اكتساب القدرة على استخدام أوامر الرسم المختلفة في أوتوكاد، بما في ذلك الخطوط والدوائر والأقواس والأشكال البيضاوية والمضلعات والأشكال الهندسية الأخرى لإنشاء رسومات ثنائية الأبعاد دقيقة ودقيقة.	النسخ، التدوير، 1- III: الرسم النقل، القياس، التمدد. 2- تراجع، ش، إعادة. 3- قسمة، قياس	مختبر	اختبار
الاسبوع 5	4	تقنيات التعديل والتحرير: تطوير المهارات في تعديل الرسومات وتحريرها من خلال استخدام أوامر مثل المسح، والقص، والتوسيع، والمرأة، والإطالة، والإزاحة، والشطب، والقطع، وغيرها من الأدوات ذات الصلة لتحسين التصميم وضبطه كما هو مطلوب.	الطبقات، التعديل: 2: 1- العمل مع (Mo، الطبقات. 2- خصائص العمل بالمقايض. 3- 4- ... Ch) محاذاة	مختبر	ختبار شفهي + اختبار واجبات

الاسبوع 6	4	تقنيات التعديل والتحرير: تطوير المهارات في تعديل الرسومات وتحريرها من خلال استخدام أوامر مثل المسح، والقص، والتوسيع، والمرأة، والإطالة، والإزاحة، والشطب، والقطع، وغيرها من الأدوات ذات الصلة لتحسين التصميم وضبطه كما هو مطلوب	المصفوفة، الإزاحة، الشرائح، الشطب، القطع، التمديد، الإطالة، المرأة، الكسر، الانضمام، الانفجار.	مختبر	اختبار
الاسبوع 7	4	الأبعاد والتعليقات التوضيحية: فهم مبادئ الأبعاد والتعليقات التوضيحية في الرسومات الهندسية. تعلم كيفية تطبيق أوامر تحديد الأبعاد، وإنشاء نص، واستخدام أنواع خطوط مختلفة، واستخدام أنماط الأبعاد لنقل القياسات والتعليقات التوضيحية بدقة	التعليق التوضيحي 1، التعديل 4، الاستعلام: 1-النمط، النص، Mtext، Ddedit2، -، التعرف، -، التوزيع، المنطقية	مختبر	اختبار
الاسبوع 8	4	امتحان فصلي		مختبر	امتحان
الاسبوع 9	4	الأبعاد والتعليقات التوضيحية: فهم مبادئ الأبعاد والتعليقات التوضيحية في الرسومات الهندسية. تعلم كيفية تطبيق أوامر تحديد الأبعاد، وإنشاء نص، واستخدام أنواع خطوط مختلفة، واستخدام أنماط الأبعاد لنقل القياسات والتعليقات التوضيحية بدقة	الأدوات	مختبر	ختبار شفهي + واجبات
الاسبوع 10	4	اختبار	كتلة، إدراج. 2- وبلوك. 3- 1- أرييوتس، محرر الكتل. 4- الصورة، ترتيب الرسم	مختبر	اختبار شفهي + واجبات
الاسبوع 11	4	الميزات والتقنيات المتقدمة: اكتشاف الميزات والتقنيات في AutoCAD المتقدمة في ذلك العمل مع الطبقات، واستخدام قوالب التصميم، وإدراج الكتل وإدارتها، والعمل مع النماذج ثلاثية الأبعاد، وتطبيق التظليل، وأوامر رؤية أفضل،	القيود البارامترية. 2- الكتلة الديناميكية. 3- شحوب الأدوات .	مختبر	ختبار شفهي + واجبات

		واستخدام مركز التصميم والأدوات الأخرى ذات الصلة.			
الاسبوع 12	4	الميزات والتقنيات المتقدمة: اكتشف الميزات والتقنيات ، بما AutoCAD المتقدمة في ذلك العمل مع الطبقات، واستخدام قوالب التصميم، وإدراج الكتل وإدارتها، والعمل مع النماذج ثلاثية الأبعاد، وتطبيق التظليل وأوامر رؤية أفضل، واستخدام مركز التصميم والأدوات الأخرى ذات الصلة..	Plot Drawings: 1- Mspace, Pspace. 2- Mviewport. 3- Layouts. 4- Plot.	مختبر	اختبار
الاسبوع 13	4	الأبعاد والتعليقات التوضيحية: فهم مبادئ الأبعاد والتعليقات التوضيحية في الرسومات الهندسية. تعلم كيفية تطبيق أوامر تحديد الأبعاد، وإنشاء نص، واستخدام أنواع خطوط مختلفة، واستخدام أنماط الأبعاد لنقل القياسات والتعليقات التوضيحية بدقة.	Quiz 2	مختبر	اختبار شفهي + واجبات
الاسبوع 14	4	الأبعاد والتعليقات التوضيحية: فهم مبادئ الأبعاد والتعليقات التوضيحية في الرسومات الهندسية. تعلم كيفية تطبيق أوامر تحديد الأبعاد، وإنشاء نص، واستخدام أنواع خطوط مختلفة، واستخدام أنماط الأبعاد لنقل القياسات والتعليقات التوضيحية بدقة. annotations.	Plot Drawings: 1- Mspace, Pspace. 2- Mviewport. 3- Layouts. 4- Plot.	مختبر	اختبار
الاسبوع 15	4	الامتحان النهائي		مختبر	امتحان

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية

والتحريية والتقارير الخ

الاختبارات 8 16 % (16)

واجبات 2 10 % (10)

المشاريع / المختبر. 1 10 % (10)

تقرير 1 4 % (4)

الامتحان النصفى 2 ساعة 10 % (10)

12. مصادر التعلم والتدريس

Engineering Drawing and Graphic Technology, By: French & Vierk , 12th edition, 1978 AutoCAD, 2021	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
Engineering Drawing, ©2005 by Wuttet Taffesse, Laikemariam Kassa	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر					
تحليل الدوائر الكهربائية 1					
14. رمز المقرر					
CO105					
15. الفصل / السنة					
الفصل الاول / السنة الاولى					
16. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/31					
17. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف / في لقاء الكتروني					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
7/175					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د احمد مأمون فاضل الأيميل : ahmedalkababji72@uomosul.edu.iq					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> • لتطوير مهارات حل المشكلات وفهم نظرية الدوائر من خلال تطبيق التقنيات. • لفهم الجهد والتيار والطاقة من دائرة معينة. • يتناول هذا المقرر المفهوم الأساسي للدوائر الكهربائية. • بناء الأساس لفهم جميع الدوائر الكهربائية والإلكترونية. • فهم مسائل قوانين التيار والجهد لكيرشوف 				
21.					
الاستراتيجية	<p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركون الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي الطلاب.</p>				
22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	7	القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة الجديدة واستخدام استراتيجيات التعلم	مقدمة: المواد الكهربائية، الكميات الأساسية [ch1]	محاضرة، مختبر، دروس	اختبار، واجب، امتحان

		المناسبة			
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	مقدمة: المواد الكهربائية، الكميات الأساسية [ch1] اختبار	القدرة على تحديد وتحليل وحل المشاكل الهندسية المعقدة وفقا لمبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات	7	2
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	العلاقة الأساسية: قانون أوم المصادر المعتمدة والمسافات البادئة، دوائر المقاومات التسلسلية، تحويل $Y \Delta$ [ch2]	تطبيق قانون أوم وتحليل دوائر المقاومة المتسلسلة والتوازية، بما في ذلك القدرة على إجراء تحويلات $Y \Delta$ وتحليل الدوائر ذات المصادر التابعة والمستقلة.	7	3
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	العلاقة الأساسية: المصادر المعتمدة والمسافة البادئة لقانون أوم، دوائر المقاومات المتوازية، تحويل Y + Δ [ch2] اختبار	تطبيق قانون أوم وتحليل دوائر المقاومة المتسلسلة والتوازية، بما في ذلك القدرة على إجراء تحويلات $Y \Delta$ وتحليل الدوائر ذات المصادر التابعة والمستقلة.	7	4
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	قانون كيرشوف. [ch2]	تطبيق كيرشوف لتحليل وحل الدوائر الكهربائية المعقدة، سواء في إعدادات التيار المستمر والتيار المتردد.	7	5
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	قانون كيرشوف. [ch2] + اختبار	تطبيق كيرشوف لتحليل وحل الدوائر الكهربائية المعقدة، سواء في إعدادات التيار المستمر والتيار المتردد.	7	6
اختبار, واجب	محاضرة, مختبر	إشارات التيار المتردد. [ch8] اختبار	فهم خصائص إشارات التيار المتردد، بما في	7	7

امتحان,	دروس	ذلك المفاهيم المتعلقة بالتردد والسعة والشكل الموجي		
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة, مختبر, دروس	امتحان منتصف	7	8
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة, مختبر, دروس	دوائر التيار المتردد: السعة [+] ch6,ch8 اختبار	7	9
		تحليل دوائر التيار المتردد بالسعة والمحاثه، باستخدام الأدوات والتقنيات الرياضية المناسبة لحساب الجهد والتيار والممانعة.		
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة, مختبر, دروس	دوائر التيار المتردد: الحث [+] ch6,ch8 اختبار	7	10
		تحليل دوائر التيار المتردد بالسعة والمحاثه، باستخدام الأدوات والتقنيات الرياضية المناسبة لحساب الجهد والتيار والممانعة.		
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة, مختبر, دروس	المتجهات. [ch8]	7	11
		فهم خصائص إشارات التيار المتردد، بما في ذلك المفاهيم المتعلقة بالتردد والسعة والشكل الموجي		
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة, مختبر, دروس	المتجهات. [ch8] + اختبار	7	12
		فهم خصائص إشارات التيار المتردد، بما في ذلك المفاهيم المتعلقة بالتردد والسعة والشكل الموجي		
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة, مختبر, دروس	تحليل دوائر التيار المتردد [ch8,ch9]	7	13
		تحليل دوائر التيار المتردد بالسعة والمحاثه، باستخدام الأدوات والتقنيات الرياضية المناسبة لحساب الجهد والتيار والمقاومة		
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة, مختبر,	تحليل دوائر التيار المتردد [+] ch8,ch9	7	14
		تحليل دوائر التيار المتردد بالسعة		

امتحان,	دروس	المحاثة، الأدوات الرياضية لحساب الجهد والتيار والمقاومة		
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	تحضير الإمتحان النهائي	7	15
23. تقييم المقرر				
الاختبارات القصيرة 16%، الواجبات الميدانية 10%، المشاريع/المختبر 10%، التقارير 4%، الاختبار النسفي 10%، الاختبار النهائي 50%.				
24. مصادر التعلم والتدريس				
BASIC ENGINEERING CIRCUIT ANALYSIS 10th Ed by J. Irwin		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
		المراجع الرئيسية (المصادر)		
Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر					
فيزياء الالكترونيات					
14. رمز المقرر					
CO106					
15. الفصل / السنة					
الاول/ المرحلة الاولى					
16. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/27					
17. أشكال الحضور المتاحة					
حضوري (وجه لوجه)					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
60 ساعات 3 وحدات					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ندى إسماعيل نجم الأيمل : nada.ismail@uomosul.edu.iq					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
التركيز على تزويد الطلاب بفهم شامل لأجهزة أشباه الموصلات، بما في ذلك الثنائيات والترانزستورات. ومن خلال تحقيق نتائج التعلم هذه، سيقوم الطلاب بتطوير المعرفة والمهارات اللازمة لتحليل وتطبيق هذه المكونات الإلكترونية في مختلف الأنظمة والتطبيقات الإلكترونية.					
21. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تشجيع الطلاب للمشاركة في حل التمارين والتفكير المنطقي من خلال محاضرات حل عدد من من الاسئلة					
الاستراتيجية					
22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف الى مفاهيم الفيزياء الحديثة	مفاهيم الفيزياء الحديثة	توضيح المفاهيم الأساسية وجه لوجه عن	الامتحان النظري والعملية مع

الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع				
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	اشباه الموصلات	التعرف الى اشباه الموصلات	4	2
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	التطعيم: الثنائي البلوري (PN-junction diode)	فهم عملية التطعيم في ثنائيات الوصلة	4	3
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	جهد الحاجز ، تيار الانحياز	التعرف جهد الوصلة للثنائيات وفهم مبدا عمل تيار الانحياز	4	4
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	طبقة الاستنزاف والانحياز الامامي والانحياز العكسي قي ثنائيات الوصلة	التعرف على آلية تكوين طبقة الاستنزاف وكيفية تحييز ثنائي الوصلة	4	5
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	تأثير درجات الحرارة على خصائص الدابود	تأثير تغيير درجات الحرارة على خصائص ثنائي الوصلة	4	6
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	الامتحان الفصلي النظري	الامتحان الفصلي النظري	4	7
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	أنواع الدابود 1	التعرف على أنواع الدابود	4	8
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	أنواع الدابود 2	التعرف على أنواع الدابود	4	9
الامتحان النظري	توضيح المفاهيم	تقريب الثنائي	التعرف على أنواع الدوائر	4	10

المكافئة لدائرة الثنائي				
الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية			
التعرف الى ثنائي الوصلة واهميته تطبيقات الداوود 1	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	4	11
التعرف الى ثنائي الوصلة واهميته تطبيقات الداوود 2	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	4	12
مناقشة التقارير	مناقشة التقارير	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	4	13
مناقشة بعض المشاريع البسيطة	مناقشة بعض المشاريع البسيطة	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	4	14
مراجعة المفاهيم الاساسية قبل الامتحان النهائي	مراجعة المفاهيم الاساسية قبل الامتحان النهائي	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع	4	15

23. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ
التحضير اليومي والامتحانات اليومية 10%
الواجبات 10%
التقارير 10%
المشاريع 10%
امتحان نظري 10%
امتحان نهائي نظري وعملي 50%

24. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. فيزياء الإلكترونيات، وكاع الجبوري
2. الخواص الكهربائية والمغناطيسية للمواد، وكاع الجبوري

<p>Electronic Devices, Thomas L. Floyd, 10th edition, 2018 Concepts of Modern Physics, Arthur Beiser, Kent A. Peterson Material Science, Kakani</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر

25. اسم المقرر: حاسوب					
26. رمز المقرر: CO107					
27. الفصل / السنة: 2024 - 2023					
28. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024-3-28					
29. أشكال الحضور المتاحة داخل الصف/ الكتروني					
30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75/ 3					
31. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: د.سرى رمزي شريف الاسم: سحر خالد احمد الأيمل : sura.ramzishareef@uomsul.edu.iq الأيمل : sahar.ahmed@uomosul.edu.iq					
32. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطالب اليه عمل الأجهزة والبرامج التي يتعامل معها • تعريف نظام التشغيل Windows، وكيفية تغيير الإعدادات، وتخصيص سطح المكتب. • يتعلم الطلاب أيضًا كيفية إدارة الملفات والمجلدات. • تعريف الطالب على تطبيق Microsoft Office Word. والتعامل معه • ايضا تطبيق Microsoft Office Excel. 					
33. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
الاستراتيجية الرئيسية في هذه الوحدة تهدف الى توسيع مهارات تفكير الطلبة من خلال مشاركتهم في حل التمارين التي نوقشت بالفصول الدراسية والتفاعل مع البرامج التعليمية متضمنة الانشطة التي تعامل الطالب معها .					
34. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

امتحان يومي	محاضرة	أجهزة الكمبيوتر وأنظمة التشغيل	فهم المفاهيم الأساسية لأجهزة وبرامج الكمبيوتر .	3	1
امتحان شفهي	محاضرة	أجهزة الكمبيوتر وأنظمة التشغيل	فهم المفاهيم الأساسية لأجهزة وبرامج الكمبيوتر	3	2
امتحان يومي	محاضرة	تفاعل البرامج والأجهزة	شرح التفاعل بين البرامج والأجهزة في نظام الكمبيوتر .	3	3
تكليف	محاضرة	التفاعل بين البرامج والأجهزة في نظام الكمبيوتر . التعرف على العناصر الأساسية لنظام التشغيل وأدوارها .	التعرف على العناصر الأساسية لنظام التشغيل وأدوارها .	3	4
تكليف	محاضرة	ستخدم وظائف نظام التشغيل Windows لإدارة الملفات وتخصيصها بشكل فعال	إدارة ملفات ويندوز	3	5
امتحان	محاضرة	تخصيص نظام التشغيل Windows والإعدادات الشخصية.	تخصيص سطح المكتب والإعدادات الشخصية.	3	6
امتحان شفهي	محاضرة	المكونات الأساسية لأجهزة الكمبيوتر	المعرفة بمكونات الكمبيوتر ووظائفها .	3	7
	محاضرة	المكونات الأساسية لأجهزة الكمبيوتر	المعرفة بمكونات الكمبيوتر ووظائفها .	3	8
امتحان	محاضرة ومختبر	الامتحان الشهري			9
	محاضرة ومختبر	استكشاف مايكروسوفت أوفيس	التبديل بين نوافذ التطبيق . التنقل وتحديد العناصر المشتركة في التطبيق شبايك تحرير ومراجعة المستندات ، بما في ذلك تنسيق النص ومحاذاة الفقرة وتخطيط الصفحة .	3	10
تكليف	محاضرة ومختبر	فتح وخلق تطبيقات Microsoft Office 2013	تطبيق أساسيات Microsoft	3	11

	محاضرة ومختبر	البدء باستخدام أساسيات Word	Word لإنشاء المستندات وتحريرها وتنسيقها. إنشاء وتنسيق المستندات باستخدام Microsoft Word.	3	12
امتحان شفهي	محاضرة ومختبر	البدء باستخدام أساسيات Excel	الاستفادة من أساسيات Microsoft Excel لتنظيم البيانات، إنشاء وإدارة أوراق العمل باستخدام Microsoft Excel. تنظيم وتنسيق البيانات بشكل فعال	3	13
	محاضرة ومختبر	تطبيق الصيغ والوظائف لإ نظيم وتعزيز أوراق العمل العمليات الحسابية ومع البيانات.	تطبيق الصيغ والوظائف لإ نظيم وتعزيز أوراق العمل العمليات الحسابية ومع البيانات.	3	14
امتحان شفهي	محاضرة ومختبر	إنشاء الصيغ ورسم البيانات	قم بإنشاء مخططات ورسوم بيانية لتمثيل اتجاهات البيانات وأنما بشكل مرئي.	3	15

35. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

		Time/Number	Weight (Marks)	
		Quizzes	2	10% (5)
		Assignments	2	6% (3)
		Lab.	10	20% (10)
		Report	1	4% (4)
		Midterm Exam	2 hr	10% (10)

36. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع الرئيسية (المصادر)
2015 Computer Literacy BASICS: A Comprehensive Guide to IC3 Connie Morrison, Dolores Wells, Lisa Ruffolo Cengage Learning. ISBN: 128576658X	

IC3 GS5 Certification Guide Using Windows 1
& Office 2016.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

37. اسم المقرر:	البرمجة باستخدام لغة ++C
38. رمز المقرر:	CO108
39. الفصل / السنة:	2023 – 2024/الثاني
40. تاريخ إعداد هذا الوصف :	2024-4-1
41. أشكال الحضور المتاحة	داخل الصف/ الكتروني
42. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	7/175
43. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: سحر خالد احمد sahar.ahmed@uomosul.edu.iq الاسم: د. سري رمزي شريف sura.ramzishareef@uomsul.edu.iq
44. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطلاب بلغة البرمجة ++C، وهي مستوى البداية للدخول في البرمجة. • يعطي نظرة شاملة للغة البرمجة ++C، مع تفصيل جميع جوانب لغة ++C بدءًا من أنواع البيانات وحتى عوامل التشغيل والتعبيرات. • فهم بيانات الاختيار (if, if-else, switch/-case) لاتخاذ القرار. • الاستفادة من عبارات التكرار (for, while, do-while • فهم المصفوفات واستخداماتها • فهم واستخدام الهياكل في برمجة ++C 	
45. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في	

نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض الأنشطة التي تهم الطلاب.					
46. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة الجديدة واستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة	المقدمة	محاضرة	اختبار شفوي
2	6	القدرة على تحديد وتحليل وحل المشاكل الهندسية	المخطط الانسيابي والخوارزمية	محاضرة	اختبار
3	6	فهم أساسيات البرمجة. ومعرفة بناء جملة ++C والكلمات المحجوزة ومبادئ بناء البرنامج الأساسية.	بناء البرنامج الأساسي: الكلمات المحجوزة، المعارف، التعليقات، المتغيرات، جمل التعيين، جمل الإدخال والإخراج	محاضرة ومختبر	اختبار
4	6	تطوير الكفاءة في بناء التعبيرات الحسابية والمنطقية في لغة ++C. استخدم العمليات الحسابية و العمليات المنطقية و العلاقاتية لمعالجة البيانات.	لتعبير الحسابي والمنطقي: العمليات الحسابية، العمليات المنطقية، العمليات العلائقية.	محاضرة ومختبر	اختبار
5	6	تنفيذ هياكل التحكم في التدفق في برامج ++C. تصميم وتنفيذ جمل الاختيار (if, if-else, switch/-case) لاتخاذ القرار	if, if-else, switch..case and ? operator.	محاضرة ومختبر	اختبار
6	6	تنفيذ هياكل التحكم في التدفق في برامج ++C. تصميم وتنفيذ بيانات الاختيار (if, if-else, switch/-case) لاتخاذ القرار	if, if-else, switch..case and ? operator.	محاضرة ومختبر	واجب
7	6	استخدم عبارات التكرار (for, do-while, while)	جمل التكرار for, while, do...while	محاضرة ومختبر	اختبار

			للمهام المتكررة والتكرار		
اختبار شفوي	محاضرة ومختبر	جمل التكرار for, while, do... while	استخدم عبارات التكرار (for, while, do-while) للمهام المتكررة والتكرار	6	8
واجب	محاضرة ومختبر	الدوال	تطبيق الدوال، تصميم وتنفيذ دوال محددة من قبل المستخدم لنموذجية التعليمات البرمجية وتحسين إمكانية إعادة استخدام التعليمات البرمجية.	6	9
اختبار	محاضرة ومختبر	الدوال	تطبيق ادوال، تصميم وتنفيذ دوال محددة من قبل المستخدم لنموذجية التعليمات البرمجية وتحسين إمكانية إعادة استخدام التعليمات البرمجية.	6	10
امتحان شفهي	محاضرة ومختبر	المصفوفات والمتجهات	المصفوفات والمتجهات في برمجة ++C. استخدم المصفوفات والمتجهات لتخزين البيانات ومعالجتها بكفاءة	6	11
اختبار	محاضرة ومختبر	المصفوفات والمتجهات	المصفوفات والمتجهات في برمجة ++C. استخدم المصفوفات والمتجهات لتخزين البيانات ومعالجتها بكفاءة	6	12
امتحان			امتحان فصلي	2	13
اختبار	محاضرة ومختبر	الهيكل. الهيكل والدوال	فهم واستخدام الهيكل برمجة ++C	6	14
اختبار شفوي	محاضرة ومختبر	الهيكل. الهيكل والدوال	فهم واستخدام الهيكل برمجة ++C	6	15
47. تقييم المقرر					

	الوزن	عدد المرات	
	16% (16)	4	اختبارات
	4% (4)	2	واجبات
	15% (15)	1	مختبر
	5% (5)	1	تقرير
	10% (10)	1	امتحان نصف الفصل
48. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
1-C++ How to Program, 8/E, Paul Deitel & Harvey Deitel, ©2012	المراجع الرئيسية (المصادر)		
2-The Complete Reference in C++ By Herbert Schildt, 4th edition,2003.			
3-Complete Reference in C++ By Herbert Schildt, 4th edition,2003.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

49. اسم المقرر					
لغة عربية					
50. رمز المقرر					
CO109					
51. الفصل / السنة					
الاول/ المرحلة الاولى					
52. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/27					
53. أشكال الحضور المتاحة					
حضوري (وجه لوجه)					
54. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
60 ساعات 3 وحدات					
55. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ. م. د. ريم محمد طيب الحفوضي					
الأيمل : reem.m.t@uomosul.edu.iq					
56. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • التركيز على تزويد الطلاب بفهم شامل للغة العربية وقواعدها بما في ذلك من لغة وأدب ومهارات وعلامات ترقيم بما تحقق للطلاب تطوير معرفي ومهارات لازمة لتعلم اللغة العربية. • تشجيع الطلاب المشاركة في التحضيرات اليومية لشرح المادة والمحاورة الفاعلة بينهم 		
57. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			المحاضرة المصحوبة بالشرح والتحليل. الحلقة النقاشية. التقارير والبحوث. عرض المادة عبر شرائح (بوربوينت) . الاسئلة والاجوبة. المشاركة الصفية.		
58. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4		الكلام وأقسامه	توضيح المفاهيم	الامتحان النظري مع الامتحانات

اليومية التحريرية والشفوية	الاساسية				
الامتحان النظري مع الامتحانات توضيح المفاهيم الاساسية	توضيح المفاهيم الاساسية	علامات الترفيم	4	2	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	المبتدأ والخبر	4	3	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	ان واخواتها	4	4	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	كان واخواتها	4	5	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	قواعد كتابة العدد	4	6	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	سورة الفجر	4	7	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	أهميتها وشرحها بالإضافة إلى الصور البلاغية والنحوية والدلالية	4	8	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	الهمزة المتوسطة وهمزة المتطرفة	4	9	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	الفرق بين الضاد والظاء	4	10	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	الادبيات نازك الملائكة مع نواوينها	4	11	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	الأساليب النثرية الجاحظ وابو حيان التوحيدي	4	12	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	الفرق بين التاء المفتوحة والتاء المربوطة	4	13	
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية	قل ولا تقل	4	14	
			4	15	

59. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والتحريرية والتقارير ... الخ
التحضير اليومي والامتحانات اليومية 10 %

الواجبات 10%
التقارير 10%
المشاريع 10%
امتحان نظري 10%
امتحان نهائي نظري وعملي 50%

60. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	3. شرح ابن عقيل على الفية ابن مالك ، المرشد في الاملاء ، محمد شاكر سعيد
	4. الاسلوب ، احمد الشايب ، طرق تعليم التعبير ، محمد عبد القادر أحمد
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...) المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
رياضيات 2	
2. رمز المقرر	
C0110	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / المرحلة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
31/3/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الفصل الدراسي / المبيت	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
175/7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم : د. سمر عمار ياسر الأيميل : samarammar@uomosul.edu.iq الاسم : د. حسين محمود محمد الأيميل : husein.mahmood@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف من هذه المادة الدراسية هو تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية للرياضيات، والتي تعد جوهر العديد من التخصصات الرياضية مثل التحسين والرياضيات المالية والإحصاء والمحاكاة وما إلى ذلك. تعرّف هذه المادة الدراسية الطلاب على المفاهيم والمهارات الأساسية للرياضيات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر في تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لفهم الرياضيات، وتحديدًا في التكامل الدوال المتسامية وتطبيقات التكامل. وفي الوقت نفسه، تحسين وتوسيع مهارات تفكير الطلاب في الأسس القوية والمفاهيم الرياضية والتقنيات المطبقة على مختلف التخصصات في هندسة الحاسوب، بما في ذلك التحسين والرياضيات المالية والمحاكاة. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية.
10. بنية المقرر	

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان شفوي	محاضرة ودرس تعليمي	التكاملات المحددة وغير المحددة والمساحة تحت تحت المنحنى. [الفصل5]	تطبيق المفاهيم الأساسية للتكامل، بما في ذلك التكاملات المحددة وغير المحددة وحساب المساحات تحت المنحنى.	5	اسبوع 1
واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	المساحة بين المنحنيات وحجوم المواد الصلبة الدورانية باستخدام طريقة القرص. [الفصل5]+ [الفصل6]	شرح مفاهيم النظريات الأساسية للتكامل الرياضي وتطبيقاتها في مختلف التخصصات الرياضية، مثل المساحات والأحجام.	5	اسبوع 2
اختبار واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	حجوم المواد الصلبة الدورانية باستخدام طريقة الحلقة وطريقة الأسطوانة. [الفصل6] + اختبار	تطبيق أساسيات التكامل لحل المسائل الرياضية وحساب الحجوم باستخدام عدة طرق.	5	اسبوع 3
امتحان شفوي	محاضرة ودرس تعليمي	أطوال المنحنيات في المستوي ومساحات أسطح الدوران. [الفصل6]	تطبيق المفاهيم الأساسية للتكامل لحساب مساحات السطوح وأطوال المنحنيات.	5	اسبوع 4
اختبار واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	الدوال العكسية. [الفصل1] تعريف اللوغاريتم على اساس التكامل. [الفصل7]+اختبار	فهم وتحليل خصائص الدوال العكسية.	5	اسبوع 5
امتحان شفوي واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	الدالة اللوغاريتمية الطبيعية. تكاملات $\tan(x)$ ، $\sec(x)$ ، $\cot(x)$ ، $\csc(x)$. الاشتقاق اللوغاريتمي. [الفصل7]	فهم وتحليل خصائص الدوال المتسامية. مشتقات وتكاملات الدوال الأسية الطبيعية واللوغاريتمية.	5	اسبوع 6
اختبار واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	المشتقة والتكامل للدالة الأسية الطبيعية e^x . الدوال الأسية واللوغاريتمية العامة ومشتقاتها وتكاملها. [الفصل1]+ [الفصل7]+اختبار	فهم وتحليل خصائص الدوال المتعالية، بما في ذلك مشتقات وتكاملات الدوال الأسية العامة e^x و a^x و $\log_a(x)$	5	اسبوع 7

امتحان شفوي واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	الدوال المثلثية العكسية ومشتقاتها وتكاملاتها. [الفصل 1]+ [الفصل 3]	تحليل وتقييم سلوك وخصائص الدوال المثلثية العكسية، لدعم النمذجة الرياضية وحل المشكلات. امتحان فصلي	5	اسبوع 8
امتحان شفوي واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	تقنيات التكامل باستخدام صيغ التكامل الأساسية. [الفصل 8]	استخدام تقنيات التكامل باستخدام صيغ التكامل الأساسية.	5	اسبوع 10
امتحان شفوي	محاضرة ودرس تعليمي	التكامل بالتجزئة. التكامل الجدولي. [الفصل 8]	استخدام تقنيات التكامل، مثل التكامل بالتجزئة.	5	اسبوع 11
امتحان شفوي	محاضرة ودرس تعليمي	التكاملات المثلثية. [الفصل 8]	تطبيق واستخدام تقنيات التكاملات المثلثية.	5	اسبوع 12
اختبار واجب منزلي	محاضرة ودرس تعليمي	التكامل بالاستبدالات المثلثية [الفصل 8]+ اختبار	استخدم الاستبدالات المثلثية لتبسيط وحل التكامل الرياضي المعقد.	5	اسبوع 13
	محاضرة ودرس تعليمي	تكامل الدوال النسبية بالكسور الجزئية. [الفصل 8]	استخدام الكسور الجزئية في الدوال النسبية لتبسيط وحل التكامل الرياضي المعقد.	5	اسبوع 14
امتحان			امتحان نهائي	5	اسبوع 15
11. تقييم المقرر					
	20% (20)	4	اختبارات		
	16% (16)	8	واجبات		
	4% (4)	1	تقرير		
	10% (10)	2 hr	امتحان فصلي		
12. مصادر التعلم والتدريس					
Calculus by Thomas and Finny.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
محاضرات وملاحظات	المراجع الرئيسية (المصادر)				
Thomas' Calculus: Early Transcendentals 13th Edition by George B. Thomas.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

61. اسم المقرر					
تحليل الدوائر الكهربائية 2					
62. رمز المقرر					
CO111					
63. الفصل / السنة					
الفصل الثاني / السنة الاولى					
64. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/31					
65. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف / في لقاء الكتروني					
66. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
7/175					
67. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د احمد مأمون فاضل الأيميل : ahmedalkababji72@uomosul.edu.iq					
68. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية مهارات حل المشكلات وفهم نظريات تحليل الدوائر من خلال تطبيق (التراكب، تحويل المصدر، التحليل الشبكي، التحليل العقدي) • تحديد شروط نقل الطاقة القصوى إلى أي عنصر من عناصر الدائرة • لفهم أهمية العابرين في RL، RC و RLC. • فهم مبادئ دوائر الرنين • فهم مبادئ الدوائر ثلاثية الطور 				
69.					
الاستراتيجية	<p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.</p>				
70. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	7	إظهار فهم شامل لنظريات تحليل الدوائر الكامنة وراء	نظرية الدائرة: تحويل المصدر [ch3,5,8,9]	محاضرة، مختبر، دروس	اختبار، واجب، امتحان

اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	الدوائر الكهربائية للتيار المباشر (DC) والتيار المتردد (AC). تطبيق نظريات تحليل الدوائر (التراكب، تحويل المصدر، تحليل الشبكات، التحليل العقدي)	7	2
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	نظرية الدائرة: تحليل الشبكة [ch3,5,8,9] تطبيق نظريات تحليل الدوائر (التراكب، تحويل المصدر، تحليل الشبكات، التحليل العقدي)	7	3
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	نظرية الدائرة: التحليل العقدي [ch3,5,8,9] + اختبار تطبيق نظريات تحليل الدوائر (التراكب، تحويل المصدر، تحليل الشبكات، التحليل العقدي)	7	4
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	نظرية الدائرة: الثفينين [ch3,5,8,9] تطبيق نظرية ثفينين ونورتون، الحد الأقصى لنقل الطاقة، سواء في التيار المستمر والتيار المتردد.	7	5
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	نظرية الدائرة: نظرية نورتون [ch3,5,8,9] + اختبار تطبيق نظرية ثفينين ونورتون، الحد الأقصى لنقل الطاقة، سواء في التيار المستمر والتيار المتردد.	7	6
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	نظرية الدائرة: أقصى نقل للطاقة [ch3,5,8,9] + اختبار تطبيق نظرية ثفينين ونورتون، الحد الأقصى لنقل الطاقة، سواء في التيار المستمر والتيار المتردد.	7	7
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	امتحان منتصف	7	8
اختبار, واجب امتحان,	محاضرة، مختبر، دروس	تحليل قوة الحالة المستقرة [الفصل 10] + اختبار تحليل الاستجابات العابرة لـ RC و RL وRLC لتكوينات الدوائر المختلفة	7	9

اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	الدوائر العابرة: دائرة RL [ch7] + اختبار	7	10
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	الدوائر العابرة: دوائر RC [ch7]	7	11
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	الدوائر العابرة: دائرة RLC [ch7] + اختبار	7	12
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	دوائر الرنين [ch11] + اختبار	7	13
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	دوائر ثلاثية الطور [ch11]	7	14
اختبار, واجب امتحان	محاضرة, مختبر, دروس	تحضير الإمتحان النهائي	7	15
71. تقييم المقرر				
الاختبارات القصيرة 16%، الواجبات الميدانية 10%، المشاريع/المختبر 10%، التقارير 4%، الاختبار النصفي 10%، الاختبار النهائي 50%.				
72. مصادر التعلم والتدريس				
BASIC ENGINEERING CIRCUIT ANALYSIS 10th Ed by J. Irwin		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
		المراجع الرئيسة (المصادر)		
Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مبادئ النظم الرقمية					
2. رمز المقرر					
CE112					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني/السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤/٣/٢٦					
5. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف / في لقاء الكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
٧/١٧٥					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: شوكت صباح خير الله					
الأيمل : shawkat.sabah@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
الهدف الأساسي من هذه الكورس هو تقديم مقدمة لتصميم المنطق الرقمي مع التركيز على تقنيات التصميم العملي وتنفيذ دوائر الأجهزة. تشمل المواضيع تمثيل الأرقام في أجهزة الكمبيوتر الرقمية، ونظريات الجبر البوليني، ونظرية وظائف المنطق البوليني، وتقنيات رسم الخرائط وتقليل الوظائف المنطقية، وتصميم الدوائر الرقمية التوافقية والتفاعلية مثل مقارنات الحجم، ووحدة فك التشفير الثنائية والتشفير، والدوائر المنطقية للجامع والطرح. يتم تضمين مقدمة حول تصميم الدوائر الرقمية باستخدام الالتقاط التخطيطي والمحاكاة المنطقية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبيد التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي الطلاب.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٥	فهم الدوائر المنطقية الرقمية	مقدمة - أساسيات المنطق الرقمي	محاضرة، مختبر،	اختبار، واجب،

امتحان	دروس			
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	تشغيل البوابات المنطقية الأساس وجداول الحقيقة، والوظيفة المنطقية والشكل الموجي المنطقي	فهم البوابات المنطقية وجداول الحقيقة	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	قوانين الجبر البوليني، مجموع النان (SOP) ومنتج مجموع (POS) التعبيرات المنطقية	فهم قوانين الجبر البوليني	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	نظريات الإثبات من خلال تم خصائص قوانين الجبر البوليني وج الحقيقة	تطبيق خصائص نظريات البوليني	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	تمثيل أنظمة الأرقام في أجهزة الحاسوب الرقمية	فهم أساسيات تمثيل الأرقام	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، دروس	تحويلات أنظمة الأرقام في أجهزة الحاسوب الرقمية	فهم أساسيات تمثيل الأرقام	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، دروس	التصغير بواسطة خرائط كارنو	استخدم خرائط كارنو كأداة تص رسومية	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	خريطة كارنو الخمسة والستة الم وتقليل الوظائف المتعددة	استخدم خرائط كارنو كأداة تص رسومية	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	اختبار منتصف الفصل الدراسي + وظائف المنطق المنطقي باست المنطق القائم على معدد الإرسال	إظهار الكفاءة في تصميم وتصنيع الدوائر المنطقية الرقمية	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	دوائر مقارنة الحجم الرقمي	تصميم وتحليل مقارنات التوافقي	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	دوائر فك التشفير والتشفير الثنائية	تصميم وتحليل وحدة فك التوافقية	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	دائرة الجمع والطرح الثنائية، والنصفي، والجهاز الكامل، والحامل الموج	تصميم وتحليل الدوائر المجمع	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	خريطة كارنو ذات المدخل الم وتنفيذ شجرة المضاعف	استخدم خرائط كارنو كأداة تص رسومية	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، دروس	تمثيل الأرقام غير الموقعة والموقعة أجهزة الحاسوب الرقمية	فهم أساسيات تمثيل الأرقام	٥
امتحان، واجب، امتحان	محااضرة، مختبر، دروس	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	الجميع	٥

11. تقييم المقرر

الاختبارات 16%، الواجبات 8%، المشاريع/المختبر 6%، التقارير 10%، الاختبار النصفي 10%،

الاختبار النهائي 50%.

12. مصادر التعلم والتدريس

Modern digital design by Richard S. Sandige (McGraw-Hill) (الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) Digital Fundamentals, 9 th Edition, Thomas L. Floyd, Pearson Prentice Hall, 2006.	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
Introduction to Logic Design, 3rd edition, Alan Marcovitz, McGraw-Hill, 2010. Digital Design, 5 th edition, Morris Mano, Pearson Prentice H 2013.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

73. اسم المقرر					
الرياضيات الهندسية 1					
74. رمز المقرر					
CO201					
75. الفصل / السنة					
الفصل الثالث/السنة الثانية					
76. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/7					
77. أشكال الحضور المتاحة					
حضور في الصف / في لقاء الكتروني					
78. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
125 ساعة / 5 وحدات					
79. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: سرى نوفل الاسم :ورقاء يونس					
الأيمل : sura.nawfal@uomosul.edu.iq					
الأيمل : warqaa.younis@uomousl.edu.iq					
80. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
<ul style="list-style-type: none"> • يقدم هذا المقرر للطلاب بعض المواضيع المتقدمة في الرياضيات الهندسية مثل المشتقات الجزئية والمعادلات التفاضلية وسلسلة فوريير والتكاملات المتعددة. وذلك لإع الطالب للمراحل القادمة والمواد الأخرى مثل التحليل العد والهندسي. • تطوير المهارات الرياضية بحيث يكون الطلاب قادرين على تطبيق الأساليب والمبادئ الرياضية في حل المشاكل لكثير من المجالات الهندسية. • توعية الطلاب بأهمية الرياضيات والهندسة والتكافل وربطها بالحياة العملية. 					
81. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.					
82. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او	طريقة التعلم	طريقة التقييم

		الموضوع	المطلوبة		
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	الحدود والاستمرارية (وظائف متعددة المتغيرات)	القدرة على حل الدوال متعددة المتغيرات مع معرفة خصائصها	5	1
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	المشتقات الجزئية (تعريف، دوال لأكثر من متغيرين)	القدرة على حل المشتقات الجزئية مع معرفة خصائصها	5	2
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	قاعدة السلسلة للووظائف ذات متغيرين أو ثلاثة متغيرات، الحد الأقصى والحد الأدنى ونقطة السرج	القدرة على حل المشتقات الجزئية مع معرفة خصائصها	5	3
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	لتكامل المزدوج (الخصائص، صيغة التكاملات الديكارتية)	حل الحد الأقصى والحد الأدنى ونقطة السرج	5	4
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	التكامل المزدوج (الشكل القطبي، تغيير التكاملات الديكارتية إلى الشكل القطبي)	القدرة على حل نموذج التكامل الديكارتية المزدوج مع معرفة خصائصه	5	5
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	التكاملات الثلاثية (الخصائص، التكاملات الثلاثية في الإحداثيات الديكارتية)	القدرة على حل التكامل المزدوج عن طريق تحويل التكاملات الديكارتية إلى الصورة القطبية	5	6
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	التكاملات الثلاثية (التكاملات الثلاثية في الإحداثيات الأسطوانية)	القدرة على حل التكاملات الثلاثية في الإحداثيات الديكارتية مع معرفة خصائصها	5	7
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	التكاملات الثلاثية (تطبيق)	القدرة على الحل التكاملات الثلاثية في الإحداثيات الأسطوانية مع	5	8

			التعرف على تطبيقاتها		
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	متسلسلة فورير (الشكل المثلثي)	القدرة على حل متسلسلة فورير بالشكل المثلثي مع العلم بالمتضايقات المثلثية	5	9
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	متسلسلة فورير (الدالة الزوجية والفردية، تماثل نصف الموجة)	القدرة على حل متسلسلة فورير مع معرفة الدالة الزوجية والفردية، وتماثل نصف الموجة.	5	10
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	الطيف الخطي (التوافقي) سلسلة فورير	القدرة على معرفة الطيف الخطي (التوافقي) لسلسلة فورير ورسمها	5	11
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	الشكل الأسّي المعقد لسلسلة فورير	القدرة على حل الصيغة الأسية المعقدة لسلسلة فورير مع معرفة خصائصها	5	12
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	مقدمة المتجهات: (التعريف، التدرين، الخصائص)	القدرة على فهم المتجهات: (التعريف، والترميز، ومعرفة خصائصها	5	13
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	مقدمة المتجهات: (الجبر المتجه: الجمع والطرح والضرب)	القدرة على حل الجبر المتجه باستخدام الجمع والطرح والضرب	5	14
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة	وظائف المتجهات: الخطوط والسطوح والحقول ومتجهات Eigen وقيم Eigen، Eigen	القدرة على حل الدوال المتجهة مثل الخطوط والمستويات والحقول ومتجهات Eigen وقيم Eigen لزيادة معرفة الطالب بالمتجهات	5	15

			وتطبيقاتها.		
83. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
84. مصادر التعلم والتدريس					
B. Thomas, E. Transcendentals, M. D. Weir, J. Hass, and C. Heil, <i>Calculus</i> , 13 th edition. 2014.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسة (المصادر)		
E. Kreyszig, <i>Advance Engineering Mathematics</i> , 10 th edition. 2011			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر				
الكترونيک تناظري				
2. رمز المقرر				
CE202				
3. الفصل / السنة				
الاول 2025 /				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف				
27/3/2024				
5. أشكال الحضور المتاحة				
حضورى (وجه لوجه)				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)				
150 ساعة 6 وحدات				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)				
الاسم: ربيع موفق حاجم الأيمل : rabeehagem@uomosul.edu.iq				
8. اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> ● تحليل وتصميم التطبيقات الالكترونية ● تطوير النماذج غير الخطية مثل الدايودات ● تصميم أنظمة تقويم وتكبير الموجة ● حسابات الكسب والاستجابة الترددية ● دوائر مكبر العمليات والتغذية العكسية ● اضافة الى وجود مختبر وتجارب عملية 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية		تشجيع الطلاب للمشاركة في حل التمارين والتفكير المنطقي من خلال محاضرات حل عدد من من الاسئلة مع اجراء تجارب متنوعة لترسيخ المفاهيم النظرية الاساسية.		
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
طريقة التقييم				

1	5	التعرف الى اشباه الموصلات والدايودات	مقدمة عن اشباه الموصلات والدايودات	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
2	5	التعرف الى تطبيقات الدايودات	تطبيقات الدايود المختلفة	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
3	5	مقدمة عن الترانزستور	الترانزستور الثنائي القطبية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
4	5	التعرف على طرق تحييز الترانزستور وربطه الى دوائر التيار المستمر	تحييز الترانزستور مع امثلة تطبيقية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
5	5	ربط الترانزستور الى التيار المناوب مع ربط عدة مراحل	دوائر الترانزستور في التيار المتناوب مع الربط المتعاقب	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
6	5	تأثير تغيير التردد على دوائر الترانزستور	الاستجابة الترددية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية

	بعد انتهاء المحاضرة				
7	5	الامتحان الفصلي النظري والعملي	الامتحان الفصلي النظري والعملي	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
8	5	اهمية ترانزستور تأثير المجال	مقدمة عن ترانزستور تأثير المجال	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
9	5	تحييز ترانزستور تأثير المجال	طرق تحييز ترانزستور تأثير المجال	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
10	5	التعرف على دوائر التيار المتنوب في ترانزستور تأثير المجال	دوائر التيار المتناوب في ترانزستور تأثير المجال	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
11	5	التعرف الى مكبر العمليات واهميته	مقدمة عن مكبر العمليات	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
12	5	التعرف على تطبيقات مكبر العمليات	تطبيقات مكبر العمليات 1	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن	الامتحان النظري والعملي مع

الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة				
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	تطبيقات مكبر العمليات 2	التعرف على تطبيقات مكبر العمليات	5	13
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	التغذية العكسية الموجبة والسالبة	التعرف الى انواع التغذية العكسية الموجبة والسالبة	5	14
الامتحان النظري والعملي مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	توضيح المفاهيم الاساسية وجه لوجه عن طريق عرض تقديمي تشويقي عن الموضوع مع اجراء تجربة مختبرية بعد انتهاء المحاضرة	مراجعة المفاهيم الاساسية قبل الامتحان النهائي	مراجعة المفاهيم الاساسية قبل الامتحان النهائي	5	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ
التحضير اليومي والامتحانات اليومية 10%
التقارير والمختبر 10%
امتحان مختبر عملي 10%
امتحان نظري 20%
امتحان نهائي نظري وعملي 50%

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Electronic Devices, Thomas L. Floyd, 10th edition, 2018	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معالجات 1					
2. رمز المقرر					
CE203					
3. الفصل / السنة					
الفصل الأول / المستوى الثاني					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
31/3/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورية و إلكترونية					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
150 / 6					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. مازن هاشم عزيز الأيميل : mazin.haziz@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			الهدف من مقرر المعالجات الدقيقة 1 هو تزويد الطلاب بفهم قوي لبنيات 8086 ومجموعة التعليمات ورمز الآلة وترميز التجميع وتقنيات تصحيح الأخطاء واستخدام خدمات INT وإجراء التطبيقات المخبرية عليها.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	السا عات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	القدرة على اكتساب وتطبيق معرفة جديدة حول	مقدمة إلى المعالجات الدقيقة	محاضرة	امتحان

			تاريخ المعالجات الدقيقة وتطوراتها.		
امتحان، الاختبار اليومي، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	الهندسة المعمارية وناقلات المعالج الدقيق 8086	القدرة على وصف ومناقشة بنية المعالجات الدقيقة 8086 وناقلات البيانات والعنوين.	5	2
تكليف، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	أساليب العنونة للمعالج الدقيق 8086	القدرة على وصف وتطبيق أساليب عنونة الذاكرة وطرفيات الإدخال/الإخراج.	5	3
تكليف، امتحان، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	مجموعة إيعازات المعالج الدقيق 8086، وتصحيح الأخطاء، وبرنامج MASM	تعلم أساسيات إيعازات المعالجات الدقيقة والأدوات المفيدة لتطبيقها.	5	4
امتحان، الاختبار اليومي، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	مجموعة إيعازات نقل البيانات	تعلم وتطبيق إيعازات نقل البيانات.	5	5
امتحان، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	مجموعة الإيعازات المنطقية وإيعازات الترحيف والتدوير	تعلم وتطبيق الإيعازات المنطقية وإيعازات الترحيف والتدوير.	5	6
امتحان، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	مجموعة إيعازات الحلقة والتفرع	تعلم وتطبيق إيعازات الحلقة والتفرع.	5	7
تكليف، امتحان، الاختبار اليومي	محاضرة ومختبر	مجموعة الإيعازات الحسابية	تعلم وتطبيق الإيعازات الحسابية.	5	8
امتحان، تقرير المختبر، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	مراجعة	مراجعة المعلومات المكتسبة	5	9

امتحان	نظري وعملي	مجموعة إيعازات السلسلة	تعلم وتطبيق إيعازات السلسلة.	5	10
تكاليف، الاختبار اليومي، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	مجموعة إيعازات التحكم	تعلم وتطبيق إيعازات التحكم.	5	11
تكاليف، امتحان، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	كتابة وتنفيذ البرامج بلغة التجميع	القدرة على الجمع وتطبيق المعرفة السابقة في حل المشكلات من خلال كتابة رموز التجميع وتطبيقها.	5	12
امتحان، تقرير مختبري، الاختبار اليومي	محاضرة ومختبر	برامج مقاطعة BIOS و DOS	فهم وتطبيق استخدام خدمات BIOS و DOS.	5	13
تكاليف، امتحان،	محاضرة ومختبر	ترميز لغة الآلة	تعلم أساسيات ترميز الآلة والقدرة على التحويل بين مختصرات لغة التجميع ورموز الآلة وبالعكس.	5	14
	نظري وعملي	تحضير للإمتحان النهائي	الكل	5	15
تقييم المقرر					
10%			امتحان يومي (5)		
8%			تكاليف (4)		
10%			تقرير مختبري (10)		
2%			تكاليف موقعي (2)		
10%			امتحان فصلي عملي		
10%			امتحان فصلي نظري		
10%			امتحان نهائي عملي		
40%			امتحان نهائي نظري		
100%			المجموع		
11. مصادر التعلم والتدريس					

Walter Triebel and Avtar Singh, The 8088 and 8086 Microprocessors: programming, Interfacing, software, Hardware, Applications, 4th edition, prentice-Hall, 2002.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Lectures, experiment manual, and notes	المراجع الرئيسية (المصادر)
The Intel microprocessors 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro processor, Pentium II, Pentium III, Pentium 4, and Core2 with 64-bit extensions: architecture, programming, and interfacing by: Barry B. Brey—8th ed.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://classroom.google.com/c/NTM5Mjg0MDE5 <u>NTY1</u>	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة الإنكليزية 2	
2. رمز المقرر	
CO204	
3. الفصل / السنة	
الأول/ الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1-4-2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري + عن بعد	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
75/3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بسمان محمود حسن الحافظ الأيميل : bm.alhafidh@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>تتركز هذه الدورة على البناء على المهارات اللغوية والمعرفة المكتسبة في المستويات السابقة، بهدف تطوير الطلاقة والدفقة والكفاءة اللغوية بشكل عام لدى الطلاب. بنهاية الدورة، سيكتسب الطلاب هذه المهارات:</p> <p>1) توسيع المفردات: تعزيز نطاق مفردات الطلاب من خلال تعريفهم بالكلمات الجديدة، والتعابير الاصطلاحية، والتركيبات. يتضمن ذلك كلاً من المفردات العامة والخاصة بالموضوع ذات الصلة بالمستوى المتوسط الأعلى.</p> <p>2) تطوير القواعد: تعزيز وتوسيع فهم الطلاب لقواعد اللغة الإنكليزية. قد يتضمن ذلك إعادة النظر في النقاط النحوية التي تم تعلمها مسبقاً وتعزيزها وإدخال هياكل وأزمنة أكثر تعقيداً.</p> <p>3) الفهم القرائي: تحسين مهارات القراءة من خلال مجموعة متنوعة من النصوص، مثل المقالات والقصص القصيرة ومقتطفات من الروايات. سوف يركز الطلاب على فهم الأفكار الرئيسية، وتحديد التفاصيل الداعمة، واستنتاج المعنى من السياق.</p> <p>4) مهارات الكتابة: تنمية القدرات الكتابية من خلال التدريبات والواجبات الموجهة. يمكن تشجيع الطلاب على كتابة المقالات أو التقارير أو الرسائل أو أنواع أخرى من النصوص، مع التركيز على</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>

<p>التماسك والتماسك والدقة.</p> <p>(5) الفهم المسموع: تعزيز مهارات الاستماع من خلال مجموعة من المواد الصوتية الأصيلة، بما في ذلك الحوالات والمقابلات والمحاضرات. سوف يتدرب الطلاب على فهم الأفكار الرئيسية والتفاصيل المحددة والمعلومات الضمنية.</p> <p>(6) التحدث والمحادثة: تشجيع الطلاب على التعبير عن أنفسهم بثقة وطلاقة من خلال أنشطة التحدث المختلفة. يتضمن ذلك المشاركة في المناقشات والمناظرات ولعب الأدوار والعروض التقديمية، مع التركيز على الدقة والتماسك والاستخدام المناسب للغة.</p> <p>(7) الوعي الثقافي: توسيع فهم الطلاب للثقافات والمجتمعات الناطقة باللغة الإنجليزية من خلال المواد الأصيلة والمناقشات حول مواضيع مختلفة. ويهدف هذا إلى تعزيز مهارات التواصل بين الثقافات وتعزيز التقدير الأعمق لوجهات النظر المتنوعة.</p>	
--	--

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

<p>الاستراتيجية</p> <p>تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تم الطلاب.</p>	
---	--

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مراجعة وتعلم قواعد اللغة للفصل	UNIT 1 Home and Away!: Grammar: Simple, continuous, perfect, active and passive. Reading: Saro's story "Lost and found".	محاضرة صفية	اختبار شفوي
2	2	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	UNIT 1 Home and Away: Speaking: Missing words.	محاضرة صفية	اختبار فحائي
3	2	تعلم فن الاصغاء مع تحليل المرادفات وتطبيقها	UNIT 1 Home and Away!: Listening: Things I miss from home. Vocabulary: Compound words.	محاضرة صفية	اختبار شفوي وواجب منزلي
4	2	تعلم وتحليل عمل التقارير وعرضها	Report submission feedback and instructions how to make a good presentation.	محاضرة صفية	واجب منزلي
5	2	تقويم وتطبيق لتعليمات عمل التقارير والعروض التقديمية	Presentation day, giving feedback and presentation notes.	محاضرة صفية	اختبار فحائي
6	2	مراجعة وتعلم قواعد اللغة للفصل	UNIT 2 Been there, got the T-shirt: Grammar: Present perfect simple and continuous.	محاضرة صفية	واجب منزلي

		Reading: Our plastic planet.			
اختبار شفوي وواجب منزلي	محاضرة صفية	UNIT 2 Been there, got the T-shirt: Speaking: Fillers, adding emphasis.	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	2	7
واجب منزلي	محاضرة صفية	UNIT 2 Been there, got the T-shirt: Listening: Dreams come true. Vocabulary: Hot verbs, make and do.	تعلم فن الاصغاء مع تحليل المرادفات وتطبيقها	2	8
اختبار شفوي	محاضرة صفية	UNIT 3 News and Views: Grammar: Narrative tenses. Reading: Book at bedtime.	مراجعة وتعلم قواعد اللغة للفصل	2	9
اختبار شفوي	محاضرة صفية	UNIT 3 News and Views: Speaking: Giving and receiving news.	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	2	10
اختبار فحائي	محاضرة صفية	UNIT 3 News and Views: Listening: The clinging woman. Vocabulary: Books and films	تعلم فن الاصغاء مع تحليل المرادفات وتطبيقها	2	11
اختبار صفي	محاضرة صفية او عن بعد	Speaking test for group 1 of students. Each students takes about 5-7 minutes for the test.	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	2	12
اختبار صفي	محاضرة صفية او عن بعد	Speaking test for group 2 of students. Each students takes about 5-7 minutes for the test.	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	2	13
مراجعة شاملة	محاضرة صفية	Reviewing the Units 1-3, checking the workbook answers, and open discussion.	تحليل وتطبيق وتقويم ماتعلمه الطالب خلال الفصل	2	14
اختبار ما قبل النهائي	اختبار حضوري	Pre-Final Exam	تقويم نهائي	2	15

11. تقييم المقرر

10	اختبارات فجائية
10	واجبات منزلية
10	محادثة
10	التقرير والعرض
10	إختبار ما قبل النهائي
50	اختبار نهائي
100	المجموع

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوب المنهجية أن وجدت (
SOARS, J. & SOARS, L. 2014. New Headway: Upper-Intermediate Fourth Edition: Student's Book and iTutor Pack, OUP Oxford.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع

	الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (
https://elt.oup.com/student/headway/upperintermediate/?cc=us&sellanguage=en	المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
البرمجة بالكائنات الموجهة					
2. رمز المقرر					
CO205					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثالث/ السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/4					
5. أشكال الحضور المتاحة في الصف					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
5/125					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د. توركان احمد خليل الأيمل : turkan@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			• تهدف هذه الوحدة إلى توفير مقدمة لأساسيات البرمجة الشيئية باستخدام لغة ++C		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			هناك عدد من أنشطة التدريس والتعلم بما في ذلك المحاضرات والمختبرات والمشاريع الجماعية. يتطلب التقييم من الطلاب تصميم فصول OOP وتسلسلات هرمية تتعلق بمشكلة معينة، لتنفيذ حل بلغة ++C.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	5	تصميم فئات	تصميم فئات OOP لتمثيل	مقدمة ومراجعة	امتحان شفوي

		المفاهيم العامة غير المرئية.	OOP لتمثيل المفاهيم العامة المرئية.		
اختبار	مقدمة ومراجعة	الكائنات البرمجية	صميم فئات OOP لتمثيل المفاهيم العامة غير المرئية.	5	الأسبوع 2
الامتحان الشفهي	مقدمة ومراجعة	تجريد البيانات.	ابتكار التسلسلات الهرمية لفئات OOP والهياكل التي تتعلق بهذه الفئات	5	الأسبوع 3
العمل المنزل في	مقدمة ومراجعة	إخفاء المعلوه وتغليفيها.	ابتكار التسلسلات الهرمية لفئات OOP والهياكل التي تتعلق بهذه الفئات	5	الأسبوع 4
اختبار	مقدمة ومراجعة	المتشئون والمدمرون	ابتكار التسلسلات الهرمية لفئات OOP والهياكل التي تتعلق بهذه الفئات	5	الأسبوع 5
امتحان شفوي	مقدمة ومراجعة	وإنشاء الكائنات.	قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة ++C.	5	الأسبوع 6
العمل المنزل في	مقدمة ومراجعة	طرق الصف.	قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة ++C.	5	الأسبوع 7
اختبار	مقدمة ومراجعة	طرق التحميل الزائد	قم بتنفيذ هذه الفئات	5	الأسبوع 8

			بلغات البرمجة .++C		
اختبار	مقدمة ومراجعة	ميراث	قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة .++C	5	الأسبوع 9
امتحان	مقدمة ومراجعة	تعدد الأشكال.	قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة .++C	5	الأسبوع 10
العمل المنزل في	مقدمة ومراجعة	دروس مجردة	قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة .++C	5	الأسبوع 11
اختبار	مقدمة ومراجعة	طرق مجردة	قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة .++C	5	الأسبوع 12
عرض تقديمي	مقدمة ومراجعة	معالجة الاستثناء	قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة .++C	5	الأسبوع 13
امتحان	مقدمة ومراجعة		قم بتنفيذ هذه الفئات بلغات البرمجة .++C	5	الأسبوع 14
امتحان	امتحان نهائي			5	الأسبوع 15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

: Object-Oriented Programming in C++, Fourth Edition, by , Robert Lafore (Author), Waite Group,Sams Publishing,2002	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المحاضرات والملاحظات	المراجع الرئيسية (المصادر)
C++ programming an obj oriented approach,	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)

. by Admin , 2022	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
-------------------	--------------------------------------

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصميم منطق قابل للبرمجة	
2. رمز المقرر	
CE206	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثالث/السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٣/٢٦	
5. أشكال الحضور المتاحة	
في الصف / في لقاء الكتروني	

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)

٥/١٢٥

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم: شوكت صباح خير الله

الأيمل : shawkat.sabah@uomosul.edu.iq

8. أهداف المقرر

أهداف المادة الدراسية
الهدف الأساسي من هذا المقرر هو تعليم الطلاب المبادئ الأساسية للأنظمة الرقمية الحديثة والتصميم المنطقي القابل للبرمجة. تشمل المواضيع التي يتم تناولها تصميم وتحليل الدوائر الرقمية المتسلسلة مثل المتأرجح، وسجلات التحول، والعدادات، وكاشفات الأنماط؛ المفاهيم المعمارية لمختلف الأجهزة المنطقية القابلة للبرمجة (PLDs)؛ المخاطر في الدوائر المنطقية التوافقية وتقنيات الإزالة؛ تقنيات تصميم مجموعة البوابات القابلة للبرمجة الميدانية (FPGA) باستخدام لغة وصف أجهزة الدوائر عالية السرعة (VHDL) ومقدمة للنمذجة والمحاكاة والتوليف (مع Xilinx أو Altera أو Intel FGAs). ستقدم هذه الدورة بناء الجملة والبنية وأنواع البيانات المستخدمة في HDLs واكتساب الكفاءة في كتابة كود HDL الأساسي.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٥	تصميم دوائر رقمية متتابعة وتفاعلية	التصميم المنطقي المتسلسل: نماذج الدوائر المتزامنة وغير المتزامنة، المزلاج والقلاب	محاضرة، مختبر، دروس	اختبار، واجب، امتحان
٢	٥	تصميم دوائر رقمية متتابعة وتفاعلية	الدوائر المنطقية التسلسلية المتزامنة: Flip-Flop، J-K Flip-Flop، و Flop Flop	محاضرة، مختبر، دروس	اختبار، واجب، امتحان
٣	٥	تصميم دوائر رقمية متتابعة وتفاعلية	تصميم السجل للتران: دخل تسلسلي/خرج تسلسلي، دخل تسلسلي/خرج متوازي، دخل متوازي/خرج تسلسلي، دخل متوازي/خرج متوازي، وعدادات غير ثنائية تعتمد على سح التحول	محاضرة، مختبر، دروس	اختبار، واجب، امتحان
٤	٥	تحليل الدوائر الرقمية التسلسلية والتفاعلية المس	أدوات التحليل: مخطط الحالة (SD)، مخطط الحالة الخوارزمية (ASM)، خريطة الانتقال، السباق، ومخطط التوقيت	محاضرة، مختبر، دروس	اختبار، واجب، امتحان
٥	٥	نموذج الدوائر المنطقية التوافقية التسلسلية الأسا	الدوائر المنطقية التسلسلية المتزامنة المسجلة: نماذج آلة حالة ميلي ومور	محاضرة، مختبر، دروس	اختبار، واجب، امتحان

اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	تصميم العداد غير المترامن والمترامن	النموذج الأساسي - دوائر عدادات متسلسلة	٥	٦
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	مقدمة إلى VHDL: التصميم المعتمد على ووصف ومحاكاة VHDL	نموذج الدوائر المنطقية التوافقية الأساسية باستخدام VHDL	٥	٧
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	هيكل كود VHDL: إعلان الكيان والمهندس المعمارية، مكونات نموذج VHDL الهيكلية	محاكاة والتحقق من تصاميم HDL	٥	٨
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	امتحان منتصف الفصل + بيانات VHDL المتسلسلة والمترامنة	محاكاة والتحقق من تصاميم HDL	٥	٩
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	آلات حالة VHDL، نتائج التنفيذ والمحاكاة أنواع بيانات VHDL: عوامل تشغيل محدد مسبقًا ومحددة من قبل المستخدم	محاكاة والتحقق من تصاميم HDL، واستكشاف عملية تركيب الأجهزة	٥	١٠
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	مقدمة إلى الأجهزة المنطقية القابلة للبرمجة: التصنيف، ومقايضات تكنولوجيا التنفيذ	تطوير فهم قوي للتقنيات المعمارية والقابلة للبرمجة	٥	١١
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	تنفيذ الوظائف للمنطقية باستخدام تصميم هيكل PLDs و PROM و FPGA	تطوير فهم قوي للتقنيات المعمارية والقابلة للبرمجة	٥	١٢
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	المبادئ الأساسية للأجهزة المنطقية القابلة للبرمجة GAL/CPLD، PLA، PAL	تطوير فهم قوي للتقنيات المعمارية والقابلة للبرمجة	٥	١٣
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	المخاطر في الدوائر المنطقية التوافقية وتقنيات القضاء	فهم المخاطر في الدوائر المنطقية التوافقية	٥	١٤
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، مختبر، دروس	أسبوع تحضيرى قبل الامتحان النهائي	الجميع	٥	١٥

11. تقييم المقرر

الاختبارات القصيرة 5%، الواجبات الإلكترونية 3%، الواجبات الميدانية 2%، المشاريع/المختبر 20%، التقارير 10%، الاختبار النصفى 10%، الاختبار النهائي 50%.

12. مصادر التعلم والتدريس

Modern digital design by Richard S. Sandige (McGraw-Hill) Voinci A. pedroni, "Circuit design with VHDL", MIT press, Cambridge, London 2004.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
Introduction to Logic Design, 3rd edition, Alan Marcovitz, McGraw-Hill, 2010.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر		طرق الحوسبة لتحليل البيانات	
2. رمز المقرر		CO207	
3. الفصل / السنة		الثاني / الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		2024/3/31	
5. أشكال الحضور المتاحة		حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)		3/75	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)			
الاسم: اكرم عبد الموجود داود		الأيمل : akram.dawood@uomosul.edu.iq	
د.عمار ادريس داود		amar.daood@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر			
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> تم تصميم دورة "الطرق الحسابية لتحليل البيانات" لتزويد الطلاب في برنامج بكالوريوس العلوم في هندسة الكمبيوتر بأساس متين في كل من التحليل العددي والإحصاء. يجمع هذا المقرر بين المفاهيم والتقنيات الأساسية من كلا التخصصين لتزويد الطلاب بالأدوات اللازمة لتحليل وتفسير البيانات في مختلف السياقات الهندسية والحسابية. 	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		<p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.</p>	
10. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
		طريقة التعلم	طريقة التقييم

Oral exam	Lecture	Introduction to Data Analysis	Understand and analyze dataset.	2hr	الأول
Home work	Lecture	Descriptive Statistics, Measures of central tendency (mean, median, mode), Measures of dispersion (variance, standard deviation, range)	Learn all basic mathematical of statistics and probability.	2 hr	الثاني
Oral exam	Lecture	Data visualization techniques (histograms, box plots, scatter plots)	Compute statistics measurements to conclude the distribution of the collected data	2 hr	الثالث
Quiz	Lecture	Probability Theory, Fundamentals of probability	Perform conducting predication analysis which can be applied into data mining.	2 hr	الرابع
Quiz Oral exam Home work	Lecture	Conditional probability, Bayes rules for Data Mining and Machine Learning	Use the techniques and skills to design and analysis system using the engineering tools to provide better description of real-world data.	2 hr	الخامس
Quiz	Lecture	Discrete and continuous probability distributions (binomial, normal, exponential)	Probability basics	2 hr	السادس
Home work	Lecture	Probability density and cumulative distribution functions	Probability calculations	2 hr	السابع
Oral exam	Lecture	Introduction to Numerical Methods for Data and error Analysis	List theories and concepts used in Numerical Analysis.	2 hr	الثامن
Home work	Lecture	Numerical Methods for linear Data Analysis	Classifying the numerical techniques to compute approximate solutions of linear and nonlinear equations and differential equations.	2 hr	التاسع
Quiz	Lecture	Numerical Methods for non-linear Data Analysis	compute solutions of nonlinear equations	2 hr	العاشر
Quiz Oral exam Homework	Lecture	Interpolation and extrapolation	Apply numerical techniques for interpolation.	2 hr	الحادي عشر
Home work	Lecture	Numerical integration	Apply numerical	2 hr	الثاني عشر

			techniques for integrations.		
Oral exam	Lecture	Numerical differentiation	Apply numerical techniques for differentiation	2 hr	الثالث عشر
Quiz	Lecture	Regression	Apply the methods, formula and algorithms taught to simple problems;	2 hr	الرابع عشر
		Final Exam		2 hr	الخامس عشر

11. تقييم للقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ . سيكون وفق الجدول التالي

وزن الدرجات	العدد او الوقت		
15% (15)	2	الامتحانات اليومية	التقييم التكويني
10% (10)	2	المهام عبر الإنترنت	
5% (5)	1	المهام في الكلية	
10% (10)	1	التقرو	
10% (10)	2 hr	الامتحان الفصلي	التقييم التلخيصي
50% (50)	2hr	الامتحان النهائي	
100% (100 Marks)		التقييم الكلي	

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Lectures and notes	المراجع الرئيسية (المصادر)
1-Numerical Analysis Using Matlab and Excel, Steven T. Karris, Applied Numerical Methods with MATLAB® for Engineers and Scientists, Steven C. Chapra, Fourth Edition, 2017. 3-Leader, Jeffery J. Numerical analysis and scientific computation. CRC Press, 2022. 4- Introduction to Probability and Statistics for Engineers, Holický, Milan	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الرياضيات الهندسية 2					
2. رمز المقرر:					
CO208					
3. الفصل / السنة					
الفصل الرابع / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
4/4/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور في الصف / في لقاء الكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
125 ساعة / 5 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم الأيمليل :					
8. اهداف المقرر					
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <ul style="list-style-type: none"> • يمنح هذا المقرر الطلاب القدرة على حل المعادلات التفاضلية والتحقق فيها باستخدام طرق مختلفة، وسيتم تغطية نوعين من المعادلات التفاضلية (الرتبة الأولى والرتبة الثانية، الخطية وغير الخطية)، وبذلك، سيكتسب الطلاب ميزة في المراحل القادمة التي تحتوي على مسائل نظام معالجة الإشارات والتحكم التي سيكون من السهل عليهم فهمها وحلها، كما يمكن تحليل تحويل لابلاس والحصول على مزيد من المعلومات حول هذا التحويل والتحقق فيه وتطبيقاته. • تطوير المهارات الرياضية بحيث يكون الطلاب قادرين على تطبيق الأساليب والمبادئ الرياضية في حل المشاكل لكثير من المجالات الهندسية. • توعية الطلاب بأهمية الرياضيات والهندسة والتكافل بينها وربطها بالحياة العملية. 					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
<p>الاستراتيجية</p> <p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه توسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والأنشطة التي الطالب.</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	القدرة على حل مسائل تحويل لابلاس مع معرفة خصائصها	مقدمة في خصائص تحويل لابلاس والحالة	محاضرة، دروس	اختبار، واجب، امتحان
2	5	القدرة على حل مسائل تحويل لابلاس باستخدام جدول لابلاس	جدول تحويلات لابلاس	محاضرة، دروس	اختبار، واجب، امتحان
3	5	القدرة على حل تحويل لابلاس	نظرية st shift ¹ ونظرية shift 2	محاضرة، دروس	اختبار، واجب، امتحان

			1 st shift ومشاكل 2 nd shift وفهم خصائصها		
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	حل دوال unit step function والقيمة الابتدائية والنهائية	القدرة على حل تحويل لابلاس مع دالة unit step	5	4
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	طرق تحويل معكوس لابلاس Laplace Transform	القابلية على حل معكوس تحويل لابلاس	5	5
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى والأعلى باستخدام تحويل لابلاس التعرف على تطبيقات تحويل لابلاس	القدرة على حل المعادلات التفاضلية العادية مع أي أمر وزيادة معرفة الطالب بتطبيقات لابلاس وكيف ربطها مع تطبيقات الحياة العملية	5	6
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	تصنيف المعادلات التفاضلية DE (العادية، الجزئية، الرتبة، الدرجة، الخط وغير الخطية).	حل المعادلات التفاضلية الخطية وغير الخطية من الدرجة الأولى والمعادلات الدرجة الثانية واختيار الإجراءات المن حلها	5	7
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	حلول المعادلات التفاضلية (الحلول الأولى والثانية واختيار الإجراءات المن والخاصة)	القدرة على حل المعادلات من الدر الأولى والثانية واختيار الإجراءات المن حلها	5	8
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	طرق للمعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى (متجانسة خطية وقابلة للفصل	القدرة على حل المعادلات التفاضلية الدرجة الأولى بعدة طرق	5	9
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	طريقة حل المعادلات من نوع exact و not Exact	القدرة على حل المعادلات التفاضلية الدرجة الأولى بعدة طرق واتخاذ القرار باستخدام طريقة معينة دون غيرها	5	10
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	طريقة حل مسائل القيمة الابتدائية وال الحدودية	القدرة على حل مسائل IVP والقب الحدودية	5	11
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة مقدمة واستعراض لطرق الحل	القدرة على حل معادلات من الدر الثانية بطرق مختلفة	5	12
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة بطريقة undetermined coefficients	القدرة على المعادلات المتعددة المتغير	5	13
اختبار، واجب، امتحان	محاضرة، دروس	طريقة حل المعادلات التفاضلية من الدر الثانية بطريقة للمعاملات المختلفة مناقشة مهام الطلبة الخاصة بفرق العم المشتركة	القابلية على حل المعادلات من الدر الثانية ذات المعاملات المتعددة وقابلية الطلبة على العمل بالفريق الو	5	14
	الكل	الامتحان النهائي		5	15
11. تقييم المقرر					

الامتحان اليومي 15%، المهام عبر الانترنت 12%، المهام الصفية 7%، التقارير (فرق العمل المشتركة) 6%
امتحان منتصف الكورس 10%، الامتحان النهائي 50%.

12. مصادر التعلم والتدريس

W. B. Thomas, E. Transcendentals, M. D. Weir, J. Hass, and C. Heil, "Calculus", 13th edition. 2014.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
E. Kreyszig, Advance Engineering Mathematics, 10th edition. 2011.	المراجع الرئيسة (للمصادر)
Dennis G. Zill , "Advanced Engineering Mathematics", 6 th edition 2017	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
ادارة هندسية					
2. رمز المقرر					
CE209					
3. الفصل / السنة					
الثاني /					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
29/3/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور (وجهاً لوجه)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
2 / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: فرح نزار ابراهيم شيماء نزار حسين الأيمل: farah_nazar80@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> ● توفير المعرفة والمهارات التي تجمع بين مفاهيم الهندسة والإدارة ● تحسين الكفاءة والفاعلية في المشاريع الهندسية ● تطوير المهارات الإدارية ● تعزيز التفاعل بين الأقسام الهندسية والإدارية ● تعزيز القدرة على التخطيط الاستراتيجي ● تحقيق الاستدامة في المشاريع الهندسية 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<p>تفعيل الدروس وجعلها تفاعلية: يتضمن هذا استخدام أساليب تفاعلية مثل المناقشات الجماعية، والأنشطة الجماعية، والألعاب التعليمية التي تشجع الطلاب على المشاركة الفعالة في عملية التعلم واستخدام تقنيات التعلم النشط: يشمل ذلك استخدام التكنولوجيا في التعلم، مثل الوسائط المتعددة، والبرمجيات التعليمية، والمنصات الإلكترونية، لتعزيز تفاعل الطلاب وجعل عملية التعلم أكثر متعة وفعالية.</p> <p>تشجيع التعلم التعاوني والتبادل الثقافي: يتضمن ذلك تشجيع الطلاب على العمل معاً في مجموعات صغيرة، وتبادل الخبرات والآراء، وتعزيز التفاعل بين الطلاب من مختلف الثقافات والخلفيات.</p> <p>تقديم تغذية راجعة فعالة: يتضمن ذلك تقديم تغذية راجعة للطلاب بشكل منتظم، سواء كانت إيجابية لتشجيعهم على المضي قدماً، أو توجيهية لتحسين أدائهم مما يساعدهم على تحسين فهمهم وأدائهم</p>		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	2	التعريف بنظام الإدارة ومعرفة المصطلحات	الإدارة والتنظيم (تعريف) ومصطلحات، التنظيم والهيكل التنظيمية، اللجان، المراسلات والتقارير الفنية)	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
2	2	فهم عمليات صنع القرار : • تعريف اتخاذ القرار وأهميته في نظم الإدارة الهندسية . • شرح المراحل التي تتطوي عليها عمليات اتخاذ القرار .	أساليب ومراحل اتخاذ القرار +الواجبات	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
3	2	فهم مفاهيم إدارة المشاريع: • تعريف إدارة المشاريع وأهميتها في السياقات الهندسية. • شرح المبادئ والعمليات والمنهجيات الأساسية لإدارة المشاريع	إدارة المشاريع الهندسية (التعريفات، مراحل المشروع) +الواجبات	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
4	2	فهم مفاهيم تخطيط وقت المشروع: • تحديد التخطيط الزمني للمشروع وأهميته في إدارة المشروع. • شرح أهمية الجدولة وإدارة الوقت في تحقيق أهداف المشروع	تخطيط وقت المشروع (طريقة المسار الحرج CPM)	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
5	2	شرح بيانات التصور، بما في ذلك شريط الرسوم البيانية، حيث يساهم في فعالية القرار في سياقات هندسة الإدارة	الرسوم البيانية الشريطية	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
6	2	التعرف على دور تصور البيانات في تسهيل عمليات صنع القرار في الإدارة الهندسية	المخططات السهمية	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
7	2	فهم مخططات الأسبقية: • تحديد ماهية مخططات الأسبقية وأهميتها في إدارة المشاريع وهندستها. • شرح الغرض من مخططات الأسبقية في تصور تبعيات المهام والتسلسل في المشاريع الهندسية.	مخططات الأسبقية	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
8	2		الامتحان الفصلي		

9	2	فهم أنواع مراقبة المشروع، الوقت التكاليف والجودة	أنواع مراقبة المشروع (الوقت، التكاليف، الجودة)	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
10	2	تحديد العوامل والمعايير الرئيسية المشاركة في اختيار موقع المشروع، مثل الموقع، وإمكانية الوصول، وتوافر الأراضي، والأثر البيئي، وأنظمة تقسيم المناطق، وتوافر البنية التحتية. شرح لأهمية النظر في الموقع معايير الاختيار في مرحلة التخطيط المشروع للتأكد من جدواه، الاستدامة، والنجاح	طرق اختيار موقع المشروع وإدارة موقع العمل	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
11	2	وصف أنواع مختلفة من العقود المستخدمة في المشاريع الهندسية، مثل العقود الأسعار الثابتة، والعقود القابلة للتغير عن التكاليف، وعقود الوقت والمواد، والعقود المختلطة. فهم المزايا والعيوب ومدى ملاءمة نوع من العقود لسيناريوهات المشروع المختلفة وملامح المخاطر.	المقاولات وأنواعها وطرق إسناد المشاريع	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
12	2	التعرف على ما هو جدول الكميات والمواصفات ودوره في المشاريع الهندسية. شرح أهمية عمليات تحديد الكمية والمواصفات الدقيقة في تخطيط المشاريع، والتقدير، وعمليات الشراء.	جدول الكميات والمواصفات	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية
13	2	تعريف إدارة الجودة وأهميتها في المشاريع والعمليات الهندسية.	إدارة الجودة ومراقبة الجودة	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من	الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية

التحريرية والشفوية	خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء		• شرح مبادئ إدارة الجودة الرئيسية، التركيز على العملاء، والتحسين المستمر، ونهج العملية.		
الامتحان النظري مع الامتحانات اليومية التحريرية والشفوية	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	إدارة الصيانة	تعريف إدارة الجودة وأهميتها في المشاريع والعمليات الهندسية. شرح المبادئ الأساسية لإدارة الجودة، مثل التركيز على العملاء والتحسين المستمر ونهج العملية	2	14
	استخدام العروض التقديمية لتبسيط المفاهيم الصعبة وتشجيع التفاعل من خلال إضافة أسئلة استرشادية وتفعيل المناقشات وتوفير فرص لطرح الأسئلة والتواصل مع المحاضر أو الزملاء	مراجعة المفاهيم الأساسية قبل الامتحان النهائي		2	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ
الامتحانات اليومية 10%
الواجبات 10%
المشاريع / القاء سمنار 10%
التقارير 10%
الامتحان الفصلي 10%
الامتحان النهائي 50%

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Behavior in organizations, by J.Greenberg and R.Baron,prentice Hall,2000, 687 pages	المراجع الرئيسية (المصادر)
An introduction to Management Science, Anderson at al , south western, 2000, 848 pages	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اليكترونيات رقمية					
2. رمز المقرر					
CO210					
3. الفصل / السنة					
المستوى الثاني / الفصل الثاني					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
28-3-2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف ، اليكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
150/6					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مضر احمد حمودي حسين الأيمل : modharhammoudy@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تم تصميم منهج "الإلكترونيات الرقمية" لتزويد طلاب بكالوريوس هندسة الحاسوب بأساس متين في كل من المجالين الرقمي والإلكتروني. يجمع هذا المنهج بين المفاهيم والتقنيات الأساسية لتزويد الطلاب بالأدوات اللازمة لتحليل وتصميم الدوائر والأنظمة الرقمية.		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المنهج في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين والتجارب وفي نفس الوقت تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والمختبرات من خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة التصميم التي تهم الطلاب.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	بيان المميزات لأنواع البوابات المنطقية	مقدمة في الإلكترونيات الرقمية وخصائص الدوائر المتكاملة الرقمية	محاضرة	امتحان شفوي

واجب بيئي	محاضرة	منطق الصمام الثنائي المقاوم RDL	تسمية جميع أنواع الدوائر الإلكترونية الرقمية والاختلاف بينها	4	2
امتحان قصير	محاضرة ومختبر	منطق الترانزستور المقاوم RTL	استخدام المفاهيم الأساسية للتحليل الكهربائي والإلكتروني لتحديد استهلاك الطاقة وعدد دوائر الأحمال ومستويات الجهد المنطقي للبوابة المنطقية	4	3
تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	منطق الصمام الثنائي الترانزستور DTL	تحديد استهلاك الطاقة وعدد دوائر الأحمال ومستويات الجهد المنطقي للبوابة المنطقية	4	4
امتحان قصير، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	منطق الترانزستور TTL	تحديد استهلاك الطاقة وعدد دوائر الأحمال ومستويات الجهد المنطقي للبوابة المنطقية	4	5
تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	منطق الباعث المقترن ECL	تحديد استهلاك الطاقة وعدد دوائر الأحمال ومستويات الجهد المنطقي للبوابة المنطقية	4	6
تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	ترانزستور التأثير المجالي FET	تسمية جميع أنواع الدوائر الإلكترونية الرقمية والاختلاف بينها	4	7
واجب بيئي	محاضرة ومختبر	تصميم وتحليل دوائر MOSFET المنطقية	تحديد استهلاك الطاقة وعدد دوائر الأحمال ومستويات الجهد المنطقي للبوابة المنطقية	4	8
امتحان قصير	محاضرة ومختبر	دوائر NMOS و PMOS المنطقية	تسمية جميع أنواع الدوائر الإلكترونية الرقمية والاختلاف بينها	4	9
امتحان شفوي	محاضرة	دوائر أكسيد المعدن التكميلية CMOS المنطقية	تحديد استهلاك الطاقة وعدد دوائر الأحمال ومستويات الجهد المنطقي للبوابة المنطقية	4	10
		امتحان منتصف الفصل			11
امتحان قصير	محاضرة ومختبر	دوائر MOS المتسلسلة المنطقية	اختيار التصميم المنطقي المناسب من الأنواع المختلفة لعائلات البوابات المنطقية	4	12
امتحان شفوي	محاضرة	دوائر إعادة التوليد المنطقية	القدرة على تقييم المقادير الكهربائية والمنطقية لأي دائرة منطقية رقمية	4	13
امتحان شفوي	محاضرة	ذاكرة أشباه الموصلات	تصميم دائرة منطقية رقمية جديدة لأداء مهمة معينة	4	14
		إمتحان نهاية الفصل			15

11. تقييم المقرر	
3 امتحان قصير	3%
2 واجب بيتي	2%
5 تقرير مختبري	5%
امتحان فصلي مختبري	10%
امتحان فصلي	30%
امتحان نهائي مختبري	10%
امتحان نهائي	40%
المجموع الكلي	100%
12. مصادر التعلم والتدريس	
“Digital Integrated Circuits Analysis and Design” by: John E. Ayers.2004	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
“Analysis and Design of Digital Integrated Circuits” by: David A. Hodges. 1988	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
Lab Manual , LTSPICE Design Tool	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معالجات 2					
2. رمز المقرر					
CE211					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني / المستوى الثاني					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
31/3/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورية و إلكترونية					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
150 / 6					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. مازن هاشم عزيز الأيميل : mazin.haziz@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
الهدف من هذا المقرر هو التكامل مع المقرر الدراسي السابق (المعالج الدقيق 1) من خلال التعريف بإشارات ووظائف المعالج الدقيق 8086. ويغطي تصميم دوائر المواءمة مع الذاكرات وأجهزة الإدخال/الإخراج الأساسية، ويوفر خبرة عملية من خلال أدوات المحاكاة في مختبر المعالجات الدقيقة. يغطي المقرر أيضًا أنواع المسجلات المختلفة ضمن عائلة المعالجات الدقيقة 6X808، وتوفر نظرة عامة على المعالج الحسابي المساعد، والأوضاع الحقيقية والمحمية. بالإضافة إلى ذلك، فهو يتضمن مقدمة لتقنية MMX ولمحة موجزة عن مختلف البنى المستخدمة في تطوير عائلة المعالجات الدقيقة 6X808.				اداف المادة الدراسية	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.				استراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعة	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

			ت	
امتحان	محاضرة	دوائر فك تشفير عنوان المعالج الدقيق 8086.	القدرة على اكتساب وتطبيق معرفة جديدة حول مبادئ وتصميم فك تشفير عنوان المعالج الدقيق.	5 1
امتحان، الاختبار اليومي، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	دوائر موامة ذاكرة المعالج الدقيق 8086.	القدرة على اكتساب وتطبيق معرفة جديدة حول أساسيات وتصميم دوائر موامة الذاكرة.	5 2
تكليف، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	دوائر موامة الإدخال والإخراج الأساسية للمعالج الدقيق 8086.	القدرة على اكتساب وتطبيق معرفة جديدة حول مبادئ وتصميم دوائر موامة طرفيات الإدخال والإخراج.	5 3
تكليف، امتحان، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	سجلات 6X88 (16 و 32 و 64 بت).	تعلم أساسيات تطور سجلات المعالجات الدقيقة 6x88.	5 4
امتحان، الاختبار اليومي، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	مقدمة إلى نمط العمل المحمي.	تعلم أساسيات الوضع المحمي وأوضاع تشغيل المعالجات الدقيقة الأخرى.	5 5
امتحان، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	أساليب تقطيع الذاكرة وتقسيمها إلى صفحات.	تعلم مبادئ تجزئة الذاكرة إلى مقاطع وصفحات.	5 6
امتحان، تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	المعالج الحسابي المساعد: مقدمة.	تعلم أساسيات المعالجات الحسابية المساعدة.	5 7
تكليف، امتحان، الاختبار اليومي	محاضرة ومختبر	المعالج الحسابي المساعد: تنسيقات البيانات.	تعلم وتطبيق تنسيقات البيانات المختلفة للمعالج الحسابي.	5 8
امتحان، تقرير المختبر تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	المعالج الحسابي المساعد: معمارية 87x80	تعلم بنية المعالج الحسابي.	5 9
امتحان	نظري وعملي	تطبيق تحويل أشكال البيانات	تطبيق عمليات التحويل.	5 10
تكليف، الاختبار اليومي،	محاضرة ومختبر	المعالج الحسابي المساعد: مجموعة التعليمات.	تعلم مجموعة تعليمات المعالج الحسابي.	5 11

تقرير مختبري					
تقرير مختبري	محاضرة ومختبر	تقنيات إم إم إكس.	تعلم مقدمة لتقنية .MMX	5	12
امتحان، تقرير مختبري، الاختبار اليومي	محاضرة ومختبر	مقدمة إلى معمارية المعالجات الدقيقة 86x8 (1).	فهم التطورات في بنيات المعالجات الدقيقة 8x86.	5	13
تقرير مختبري، الاختبار اليومي	محاضرة ومختبر	مقدمة إلى معمارية المعالجات الدقيقة 86x8 (2).	تحليل الاختلافات بين بنيات المعالجات الدقيقة 8x86.	5	14
تقرير مختبري، الاختبار اليومي	محاضرة ومختبر	مقدمة إلى معمارية المعالجات الدقيقة 86x8 (2).	تحليل الاختلافات بين بنيات المعالجات الدقيقة 8x86.	5	14
تقرير مختبري، الاختبار اليومي	نظري وعملي	تحضير للإمتحان النهائي	الكل	5	15
تقييم المقرر					
		10%	امتحان يومي (5)		
		8%	تكليف (4)		
		10%	تقرير مختبري (10)		
		2%	تكليف موقعي (2)		
		10%	امتحان فصلي عملي		
		10%	امتحان فصلي نظري		
		10%	امتحان نهائي عملي		
		40%	امتحان نهائي نظري		
		100%	المجموع		
11. مصادر التعلم والتدريس					
Walter Triebel and Avtar Singh, The 8088 and 8086 Microprocessors: programming, Interfacing, software, Hardware, Applications, 4th edition, prentice-Hall, 2002.			كتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Lectures, experiment manual, and notes			مراجع الرئيسة (المصادر)		
The Intel microprocessors 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro processor, Pentium II, Pentium III, Pentium 4, and Core2 with 64-bit extensions: architecture, programming, and interfacing by: Barry B. Brey—8th ed.			كتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، تقارير....)		
https://classroom.google.com/c/NTM5Mjg0MDE5NTY1			مراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
هيكل البيانات					
2. رمز المقرر					
CE212					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثالث/ السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
5/150					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. توركان احمد خليل الأيميل : turkan@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <ul style="list-style-type: none"> • تهدف هذه الوحدة إلى تعريف الطلاب بمجموعة واسعة من هياكل البيانات والخوارزميات. يوفر للطلاب معرفة متماسكة بتقنيات تنفيذ هياكل البيانات والخوارزميات. ويناقش أيضًا تعقيد ومزايا وعيوب هياكل البيانات والخوارزميات المختلفة. وأخيرًا، يقدم الخوارزميات الرئيسية للمهام الأساسية مثل الفرز والبحث. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية</p> <p>يما يلي عدد من أنشطة التدريس والتعلم بما في ذلك المحاضرات والمختبرات والمشاريع الجماعية. سيتم تغطية مفاهيم ومبادئ تحليل التعقيد في الخوارزميات، وهياكل البيانات، وخوارزميات البحث، وخوارزميات الفرز، والبرمجة الموجهة للكائنات في المحاضرات.</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	5	تفحص أنواع البيانات	المقدمة والمراجعة،	محاضرة	امتحان شفوي

		إخفاء المعلومات، التغليف، التصميم وتنفيذ مجموعات بيانات القوائم باستخدام الأرقام والقوائم المرتبطة. الاستعادة في البرمجة وحل المشكلات باستخدام الدوال المتكررة: العوامل، المشاكل الكلاسيكية.	المجردة والهياكل البيانية الملموسة والخوارزميات.		
اختبار		المكدرات هيكل البيانات الفني، التنفيذ باستخدام الأرقام.	تفحص أنواع البيانات المجردة والهياكل البيانية الملموسة والخوارزميات.	5	الأسبوع 2
امتحان شفوي	محاضرة ومختبر	المكدرات هيكل البيانات الفني، القوائم المرتبطة، ومجموعات بيانات القوائم، التطبيقات: التحقق من التوازن بين القوسين، والتعرف على السلاسل، والبحث في العمق على الرسوم البيانية.	حدد أنواع البيانات المجردة والخوارزميات في تعبير رسمي.	5	الأسبوع 3
واجب منزلي	محاضرة	الطواير: بناء جملة الانتظار، التنفيذ باستخدام الأرقام.	حدد أنواع البيانات المجردة والخوارزميات في تعبير رسمي.	5	الأسبوع 4
اختبار	محاضرة ومختبر	الطواير: بناء جملة الانتظار، القوائم المرتبطة، ومجموعات بيانات القوائم، التطبيقات:	حدد أنواع البيانات المجردة والخوارزميات في تعبير رسمي.	5	الأسبوع 5

		البحث في العرض، والتعرف على السلاسل المتناظرة.		
امتحان شفوي		الأشجار: المقدمة، المصطلحات، العبور، التطبيقات: الأشجار الثنائية، الشجرة.	حدد أنواع البيانات المجردة والخوارزميات في تعبير رسمي.	5 الأسبوع 6
واجب منزلي	محاضرة	الأشجار: التطبيقات: الأشجار الثنائية، الشجرة.	نقد هياكل بيانات معقدة وخوارزميات.	5 الأسبوع 7
اختبار	محاضرة ومختبر	مقدمة في نظرية الرسوم البيانية.	نقد هياكل بيانات معقدة وخوارزميات.	5 الأسبوع 8
اختبار	محاضرة ومختبر	تقنيات التجزئة.	نقد هياكل بيانات معقدة وخوارزميات.	5 الأسبوع 9
امتحان	محاضرة ومختبر	تقنيات الفرز وتقنيات البحث.	نقد هياكل بيانات معقدة وخوارزميات.	5 الأسبوع 10
اختبار	محاضرة	تحليل الصعوبة.	نقد هياكل بيانات معقدة وخوارزميات.	5 الأسبوع 11
امتحان شفوي	محاضرة ومختبر	عرض على المقرارات إذا لزم الأمر.	نقد هياكل بيانات معقدة وخوارزميات.	5 الأسبوع 12
واجب منزلي	محاضرة ومختبر	دعم الطلاب.	قيم فعالية الهياكل البيانية والخوارزميات	5 الأسبوع 13
امتحان	محاضرة	أسبوع الدراسة والاستعداد لتقديم الواجبات والامتحانات.	قيم فعالية الهياكل البيانية والخوارزميات	5 الأسبوع 14
امتحان				5 الأسبوع 15

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهوية والتحريرية والتقارير.... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Data Structures Using C++ (Second Edition) by D.S. Malik – 2012 by D.S. Malik.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المحاضرات والملاحظات	المراجع الرئيسية (المصادر)
Data Structures and Algorithms in C++ 4th Edition by Mark A. Weiss 2014.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	اتصالات البيانات
2. رمز المقرر	CE301
3. الفصل / السنة	الخامس / الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/03/31
5. أشكال الحضور المتاحة	في الصف / اللقاء المحاضرة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	150/6
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: د. صلاح عبد الغني
	الأيمل : eng.salah@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
	سيغطي هذا المقرر العديد من المواضيع والمفاهيم المتعلقة بشبكات الكمبيوتر واتصالات البيانات. ستشمل المواضيع التي سيتم تناولها خلال هذه الدورة الطبقة الأولى (الطبقة المادية)، والثانية (طبقة ربط البيانات) تشمل موضوعات اتصالات البيانات: أجهزة الشبكة ووسائط النقل، نقل البيانات والإشارات، النقل الرقمي والتناظري، النقل التناظري، استخدام عرض النطاق الترددي، تعدد الإرسال، اكتشاف الأخطاء وتصحيحها يتضمن موضوع شبكات الكمبيوتر: التبديل (شبكات تبديل النواثر وشبكات الحزمة)، والتحكم في وصلات البيانات، وروابط وبروتوكولات الوصول المتعددة. الهدف من هذه الدورة هو توفير أساسيات شبكات الكمبيوتر واتصالات البيانات
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية					
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي التشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تحديد ووصف أساسيات اتصالات البيا	مقدمة في اتصالات البيانات والتقنيات الأساسية	محاضرة	امتحان شفوي + ك
2	3	تحديد ووصف نموذج OSI ومجموعة بروتوكولات TCP/IP	نموذج OSI ومجموعة بروتوكولات TCP/IP	محاضرة و مختبر	كويز
3 & 4	6	تحديد ووصف نقل البيانات والإشارات	نقل البيانات والإشارات	محاضرة و مختبر	امتحان شفوي + واجب بيئي
5 & 6	6	تحديد ووصف وشرح ومقارنة مع أنواع مختلفة من البث التناظري والرقمي	البث التناظري والرقمي	محاضرة و مختبر	امتحان شفوي + واجب بيئي
7 & 8	6	تحديد ووصف استخدام عرض النطاق الترددي وتعدد الإرسال	استخدام عرض النطاق الترددي، تعدد الإرسال	محاضرة	امتحان تحريري
9 & 10	6	تحديد ووصف شبكات تبديل الدوائر وشبكات الحزم	التبديل (شبكات تبديل الدوائر وشبكات الحزم)	محاضرة	كويز
11 & 12	6	تحديد ووصف التحكم في ارتباط البيانات	التحكم في وصلة البيان (DLC) وآليات التحكم في التدفق والأخطاء	محاضرة	امتحان شفوي + واجب بيئي
13 & 14	6	تحديد ووصف روابط وبروتوكولات الوصول المتعددة	روابط وبروتوكولات الوصول المتعددة	محاضرة	كويز
15	3	تحديد ووصف اكتشاف الأخطاء وتصحيحها	اكتشاف الأخطاء وتصحيحها	محاضرة و مختبر	امتحان شفوي + كويز + واجب
11. تقييم المقرر					
4		20% (20)		الامتحانات القصيرة	

الواجبات البيتية	10% (10)	2
تقرير/مختبر	10% (10)	5
إختبار نصف الفصل	10% (10)	3 hr

12. مصادر التعلم والتدريس

Behrouz A. Forouzan, "Data communication and Networking", Fifth Edition, Tata McGraw – Hill,2015. Cory Beard and William Stallings, "Wireless Communication Networks and Systems" (ISBN: 0133594173, available online F. Akyildiz , Mehmet Can Vuran, "Wireless Sensor Networks", John Wiley and Sons, Ltd, Publication, first edition 2010	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
C. Siva Ram Murthy, and B. S. Manoj "Ad Hoc Wireless Networks Architectures and Protocols",Prentice Hall Professional Technical Reference, 2004	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
إشارات وأنظمه					
2. رمز المقرر					
C0302					
3. الفصل / السنة					
الخامس / الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/03/31					
5. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف / اللقاء المحاضرة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
45 Hours/2.					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: زهراء طلال عبد . الأيميل : zahraatalal@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
سيغطي هذا المقرر العديد من المواضيع والمفاهيم المتعلقة بالانظمة الرقمية والاشالات التناظرية والرقمية وخصائصها . ستشمل المواضيع التي سيتم تناولها خلال المئارة بين الاشارات التناظرية والرقمية وكيفية توليد الاشارات الرثمية والخصائص العامة للرشلرات والانظمة الرقمية . ان هذه المادة تتناول دراسة طرق الالتفاف الرقمي ودراسة التأثيرات الترددية للاشارات الرقمية وكيفية حسابها					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي التشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تحديد ووصف أساسيات المادة	مقدمة في الاشارات التناظرية والرقمية	محاضرة	امتحان شفوي + كويز
2	3	تحديد ووصف نموذج الانظمة الرقمية	مكونات الانظمة الرثمية	محاضرة	كويز
3 & 4	6	تحديد ووصف نقل البيانات والإشارات	نقل البيانات والإشارات	محاضرة	امتحان شفوي + واجب بيئي
5 & 6	6	تحديد الخصائص العامة للانظمة الرقمية	الخصائص الخطية والمتغيرة مع الوقت	محاضرة	امتحان شفوي + واجب بيئي

		والخصائص السببية			
امتحان تحريري	محاضرة	طرق الالتفاف الرقمي	تحديد ووصف طرق الالتفاف الرقمي	6	7 & 8
كويز	محاضرة	طرق عكس الالتفاف الرقمي	تحديد ووصف طرق عكس الالتفاف الرقمي	6	9 & 10
امتحان شفوي + واجب بيئي	محاضرة	الاستجابة الترددية الرقمية	تحديد ووصف الاستجابة الترددية الرقمية	6	11 & 12
كويز	محاضرة	DFT	تحديد ووصف DFT	6	13 & 14
exam	Exam	Exam	Exam	3	15

11. تقييم المقرر

الامتحانات القصيرة	20% (20)	4
الواجبات البيتية	10% (10)	2
تقرير	10% (10)	5
إختبار نصف الفصل	10% (10)	3 hr

12. مصادر التعلم والتدريس

“1- Discrete-Time Signal Processing” 1st Edition, ALAN V. OPPENHEIM and SCHAFER HEWLETT, Prentice-Hall Signal Processing Series, 2010.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
“Digital Signal Processing”, 3rd, Mithra, McGraw Hill Publications, 2008	
“Discrete-Time Signal Processing” 3rd Edition, ALAN V. OPPENHEIM and W. SCHAFER HEWLETT, Prentice-Hall Signal Processing Series, 2010	المراجع الرئيسية (المصادر)
2- “Digital Signal Processing”, 3rd, Mithra, McGraw Hill Publications, 2008	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

.85 اسم المقرر					
معمارية الحاسوب 1					
.86 رمز المقرر					
CO303					
.87 الفصل / السنة					
الفصل 5 / 2023-2024					
.88 تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024 / 3 / 27					
.89 أشكال الحضور المتاحة					
(1) القاعة الدراسية (2) الصف الإلكتروني (jjx3p5i)					
.90 عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
125 ساعة / 5 وحدات					
.91 اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. ظافر عبد الفتاح عبد القادر الأيميل : dhafir.abdulfattah@uomosul.edu.iq					
الاسم: م.م. الست فرح ناطق الأيميل : farah.qassabbashi@uomosul.edu.iq					
.92 اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> • يوفر المعرفة الأساسية اللازمة لفهم تشغيل أجهزة الكمبيوتر الرقمي. • يعرض المكونات الرقمية المختلفة المستخدمة في تنظيم وتصميم الحاسب الرقمي. • يوضح الخطوات اللازمة التي يجب على المصمم أن يمر بها لتصميم جهاز كمبيوتر أساسي. 				
.93 استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	ويشمل: <ul style="list-style-type: none"> • عروض تقديمية للمحاضرات. • المناقشات التفاعلية. • الأنشطة. • تمارين حل المسائل. 				
.94 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	المعرفة: التعرف على مبادئ	مراجعة الدوائر المنطقية الرقمية والمكونات الرقمية	محاضرة	مناقشات

واجب صفي	محاضرة	تمثيل البيانات: تمثيل الأرقام المؤشرة	أجهزة الكمبيوتر الرقمي وتمثيل البيانات.	3	2
امتحان يومي	محاضرة	تمثيل البيانات: تمثيل النقطة الثابتة والعائمة		3	3
واجب بيتي	محاضرة	السجلات ونظام النقل ونقل الذاكرة	الفهم: تفسير المكونات	3	4
واجب بيتي	محاضرة	العمليات الحسابية الدقيقة	المختلفة للكمبيوتر الرقمي.	3	5
مناقشات	محاضرة	المنطق وتحويل العمليات الدقيقة		3	6
امتحان يومي	محاضرة	تطبيق العمليات الدقيقة المنطقية		3	7
مناقشات	محاضرة	التصميم الأساسي لأجهزة الكمبيوتر: رموز التعليمات والسجلات		3	8
واجب صفي	محاضرة	التصميم الأساسي لأجهزة الكمبيوتر: تعليمات الكمبيوتر		3	9
واجب صفي	محاضرة	التصميم الأساسي لأجهزة الكمبيوتر: التوقيت والتحكم ودورة التعليمات	الفهم: تفسير أنواع تعليمات الكمبيوتر الأساسية.	3	10
واجب بيتي	محاضرة	التصميم الأساسي لأجهزة الكمبيوتر: تعليمات مرجعية للذاكرة		3	11
امتحان يومي	محاضرة	التصميم الأساسي لأجهزة الكمبيوتر: سجل التعليمات المرجعية		3	12
واجب صفي	محاضرة	التصميم الأساسي لأجهزة الكمبيوتر: تعليمات الإدخال والإخراج والمقاطعة		3	13
مشروع	محاضرة	التصميم الأساسي لأجهزة الكمبيوتر: التصميم الكامل	التحليل: الخطوط العريضة للمكونات الأساسية للكمبيوتر الأساسي الابتدائي.	3	14
مناقشات	محاضرة	برمجة الكمبيوتر الأساسية		3	15
95. تقييم المقرر					
		4pts	2 quizzes		
		3pts	3 homework		
		3pts	1 project		
		30pts	2 Term Exam		
		60pts	Final Exam		
		100pts	Total		
96. مصادر التعلم والتدريس					
M. Morris Mano "Computer System Architecture", Edition, 1992.		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
M. Morris Mano "Computer System Architecture", Edition, 1992.		المراجع الرئيسية (المصادر)			
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)			
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر :					
موائمة الحاسوب					
14. رمز المقرر:					
CO304					
15. الفصل / السنة:					
الخامس / الثالثة					
16. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024/3/31					
17. أشكال الحضور المتاحة :					
في الصف+ اليكتروني					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
2 / 150					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. انعام فتحي خضر الأيمل : inam.fathi@uomosul.edu.iq					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> • تعلم جوانب الأجهزة والبرامج الخاصة بواجهات الإدخال/الإخراج في الأنظمة القائمة على المعالجات الدقيقة. • اكتساب خبرة عملية مع الأجهزة الطرفية للمعالجات الدقيقة الشائعة مثل PPI و USART و Timers و ADC و DAC و DMA و PIC. • التعرف على شرائح الإدخال/الإخراج الرئيسية من حيث (البنية الداخلية وبرمجة الإدخال/الإخراج والتطبيقات). • ربط الأجهزة الخارجية بالمعالج. 				
21. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.				
22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	استكشاف المعالج الدقيق 80386	The 80386 Microprocessor	محاضرة	
2	2	تحديد واجهة PPI تحديد أوضاع واجهة PPI	I/O interfacing (Parallel input/output using 8255 PPI and its applications)	محاضرة+ مختبر	
3	2	تحديد واجهة PPI تحديد أوضاع واجهة PPI	8255 PPI Mode 1 & 8255 PPI Mode 2	محاضرة+ مختبر	امتحان

واجب	محاضرة+ مختبر	8254 timer / counter and applications	وصف 8254 مؤقت/عداد	2	4
	محاضرة+ مختبر	8279 keyboard/display controller	وصف 8279 لوحة المفاتيح/وحدة التحكم في العرض	2	5
	محاضرة+ مختبر	8237 DMA chip and its applications	شريحة DMA 8237 وتطبيقاتها	2	6
	محاضرة+ مختبر	A/D converters	وصف المحولات A/D	2	7
واجب	محاضرة+ مختبر	D/A converters	وصف محولات D/A	2	8
	محاضرة+ مختبر	RS-232 bus	وصف محولات D/A تعريف حافلة RS-232	2	9
امتحان	محاضرة+ مختبر	Serial I/O vs USART 8251 and applications 8250 UART chips.	استكشاف الإدخال/الإخراج التسلسلي مقابل USART 8251 والتطبيقات UART شرائح.	2	10
	محاضرة+ مختبر	Microprocessor interrupts (HW and SW).	استكشاف مقاطعات المعالجات الدقيقة (HW وSW).	2	11
	محاضرة+ مختبر	Microprocessor interrupts (HW and SW) 8259 PIC chip , master/slave of 8259 and its programming. (part1)	استكشاف مقاطعات المعالجات الدقيقة (HW وSW).	2	12
	محاضرة+ مختبر	8259 PIC chip , master/slave of 8259 (part2)	تعريف شريحة الموافقة المسبقة عن علم 8259	2	13
	امتحان	Theoretical Midterm Exam	امتحان	2	14
	سمنار	Presentation.	سمنار	2	15

23. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

Quizzes	2	5% (5)
Online assignments	2	5 % (5)
Projects / Lab.	1	10% (10)
Report	1	5% (5)
Midterm Exam	2 hr	25% (25)
Final Exam	3 hr	50% (50)

24. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- Barry B. Bray, The Intel Microprocessors 8086/8088, 80,86,80286,80386,80486,	المراجع الرئيسية (المصادر)

<p>Pentium , Pentium pro processor, Pentium II, Pentium III, Pentium 4 , and core2 with 64bit Extension: Architecture, programming and interfacing, prentice Hall2008.</p> <p>2- Walter Triebel and Avtar Singh, The 8088 and 8086 Microprocessors: programming, Interfacing, software, Hardware, Applications, 4th edition, prentice-Hall, 2002.</p>	
<p>1- Data Sheets (8255, 8253,8254,DAC808-ADC809,8251,1650,8237,8259, 8279) by Intel.</p> <p>2- Intel 80x86 and other chips hardware reference manuals, Intel.</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)</p> <p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: نظم تشغيل 1				
2. رمز المقرر: C0305				
3. الفصل / السنة : الخامس 2023-2024				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024-3-28				
5. أشكال الحضور المتاحة : محاضرة ومختبر				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 150				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: د.سرى رمزي شريف الأيميل : sura.ramzishareef@uomosul.edu.iq				
8. اهداف المقرر				
<p>This course aims to explore the importance .. of the operating system and its function .In this course covers the different techniques which the operating system uses to achieve its goals as a resource manager .covers an introduction to the design and implementation of operating systems. The students will be introduced to different operating systems and their structures to cover process management (processes, threads, CPU scheduling, synchronization, and deadlock).</p>		<p>اهداف المادة الدراسية</p>		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
<p>The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.</p>		<p>الاستراتيجية</p>		
10. بنية المقرر				
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
				طريقة التقييم

Quiz	محاضرة	Introduction to Operatin Systems. [CH1]	1. Understand the fundamental concepts and principles of operating systems, including their role in managing hardware and software resources in computer systems.	4	1
Quiz	محاضرة	Operating-System Structures Operating-System Structures[CH2]	2. Describe the different structures and components of operating systems, including kernel, file system, device drivers, and memory management, and understand their functions and interactions.	4 4	2&3
Homework	محاضرة ومختبر	Processes[CH3] Processes	3. Explain the concepts and mechanisms of process management, including processes, threads, and CPU scheduling, and analyze their impact on system performance and resource utilization.	4 4	4 5

Homework	محاضرة ومختبر	Threads[CH4]	4.Apply synchronization tools and techniques to manage concurrent access to shared resources, including understanding different synchronization primitives like locks, semaphores, and monitors.	4	6
Homework	محاضرة ومختبر	Synchronization Tools[CH5]	Identify and anal examples synchronization proble in operating syste such as produc consumer, read writers, and din philosophers, and prop solutions us appropriate synchronization techniques.	4 4	7 8
Quiz, Homework	محاضرة ومختبر	Synchronization Examples[CH6] Synchronization Examples	An ability to identify, analyze, and solve engineering problems according to principles of engineering, science, and .Mathematics	4 4	9 10
Quiz, Homework	محاضرة ومختبر	CPU Scheduling[CH7] CPU Scheduling CPU Scheduling	An ability to acqu and apply new knowle and using appropri learning strategies	4 4	11 12
Homework	محاضرة	Deadlocks[CH8] Deadlocks	n ability to participate d work professionally d ethically in different rojects to function on ulti-disciplinary teams	4 4	13 14
Exam		Final exam			15

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

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
Relevant Learning Outcome	Week Due	Weight (Marks)	Time/Number		
LO # 1,2,3,4	9, 13	15% (15)	3	Quizzes	Formative assessment
LO # 2,3,4,5	10, 12	5% (5)	2	Assignments	
All	Continuous	15% (15)	15	Lab	
LO #1-5	Continuous	5% (5)	1	Report	
LO # 1-5	11	10% (10)	2 hr	Midterm Exam	Summative assessment
All	16	50% (50)	3 hr	Final Exam	
		100% (100 Marks)		Total assessment	

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

1. Operating Systems Concepts, 10th Edition
Silberschatz, Abraham, Galvin, Peter B., and Gagne
Greg JohnWiley&Sons.,Inc. ISBN: 9781119320913
2. An Introduction to GCC: For the GNU Compiler
GCC and G++, Brian J. Gough, Richard M. Stallma
Network Theory Ltd, ISBN : 978-095416179

الراجع الرئيسية (المصادر)

1. Operating Systems Concepts, 10th Edition
Silberschatz, Abraham, Galvin, Peter B., and Gagne
Greg JohnWiley&Sons.,Inc. ISBN: 9781119320913

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)

www.tutorial.com

الراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

.97 اسم المقرر:					
اساسيات الذكاء الاصطناعي					
.98 رمز المقرر:					
CO306					
.99 الفصل / السنة:					
الفصل الاول / السنة الثالثة					
.100 تاريخ إعداد هذا الوصف:					
30/3/2024					
.101 أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
.102 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :					
75/3					
.103 اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. علي مخلف أحمد الصائغ الأيمل : ali.alsaegh@uomosul.edu.iq					
الاسم: أكرم عبد الموجود الايمل: akram.dawood@uomosul.edu.iq					
.104 اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على بعض الخوارزميات والأساليب الجديدة في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي. • تعتمد الخوارزميات على السلوك الطبيعي للكائنات الحية المختلفة. • أيضا إعطاء القدرة على تطبيق هذه الأساليب في تصميم وفهم أنظمة العالم الحقيقي. 		
.105 استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية			الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم المنهج هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.		
.106 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	Understanding basic concepts	Introduction to artificial intelligence and machine learning	محاضرة	مناقشة

امتحان شفهي	محاضرة	Classification, regression, clustering, and association	Understanding the difference between the main tasks of artificial intelligence	2	2
مناقشة	محاضرة	Data exploration and types of learning	Understanding the dimensionality of data and using appropriate methods for feature extraction and selection.	2	3
واجب بيئي	محاضرة	Confusion matrix and evaluation metrics	Understanding of model evaluation by using several metrics such as accuracy and cross-validation.	2	4
واجب بيئي	محاضرة	Data normalization and conversion (categorical and numerical)	Handling several preprocessing methods	2	5
واجب بيئي	محاضرة	Exam or tutorial		2	6
واجب بيئي	محاضرة	Regression algorithms (linear, polynomial, and multiple)	Studying regression algorithms	2	7
واجب بيئي	محاضرة	k-nearest neighbors algorithm	Studying classification algorithm	2	8
واجب بيئي	محاضرة	Naive Bayes	Studying classification algorithm	2	9
امتحان يومي	امتحان	Exam or tutorial		2	10
واجب بيئي	محاضرة	Decision Tree	Studying classification algorithm	2	11
واجب بيئي	محاضرة	Support vector machine	Studying classification algorithm	2	12
امتحان شفهي	محاضرة	Principle component analysis	Studying a feature reduction algorithm	2	13
واجب بيئي	محاضرة	Linear discriminant analysis	Studying a feature reduction algorithm	2	14
	امتحان	Exam or tutorial		2	15
107. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					

Weight (Marks)	Time/Number	
15% (15)	2	Quizzes
10% (10)	2	Online Assignments
5% (5)	1	Onsite Assignments
10% (10)	1	Projects
10% (10)	2 hr	Midterm Exam
50% (50)	3hr	Final Exam
100% (100 Marks)		Total assessment

108. مصادر التعلم والتدريس

Lecture notes	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Pattern Recognition and Machine Learning by Christopher M. Bishop	المراجع الرئيسية (المصادر)
Soft Computing and its Applications by Kumar S. Ray	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Pattern Recognition and Machine Learning by Christopher M. Bishop	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
شبكات الحاسوب					
2. رمز المقرر					
CONE307					
3. الفصل / السنة					
السادس / الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/03/31					
5. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف / اللقاء المحاضرة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
150/6					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. صلاح عبد الغني الأيمل: eng.salah@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
<p>أهداف المادة الدراسية</p> <p>سيغطي هذا المقرر العديد من موضوعات ومفاهيم شبكات الكمبيوتر. ستشمل المواضيع التي سيتم تناولها خلال هذه الدورة طبقات الشبكة والنقل والتطبيق الخاصة بـ TCP/IP. تناقش المواضيع الرئيسية في هذه الدورة القضايا العلم المتعلقة بطبقة الشبكة، IPV4 و IPV6، وبروتوكولات التوجيه أحادية البث ومتعددة البث، ومناقشة الفكرة العامة والقضايا الكامنة وراء طبقة النقل، ومناقشة البروتوكولين الحاليين UDP و TCP. مناقشة الفكرة العامة والمشكلات الكامنة وراء طبقة التطبيق والبروتوكولات DHCP و FTP و TFTP و HTTP و TELNET و SMTP و POP و IMAP.</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي التشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 & 2	6	تحديد ووصف أساسيات الشبكات السلكية	الشبكات المحلية السلكية	محاضرة	امتحان شفوي + ك
3	3	شرح ومقارنة مع أنواع مختلفة من الشبكات	ربط الشبكات المحلية والشبكات الأساسية والشبكات المحلية الافتراضية	محاضرة و مختبر	كوبز
4	3	تحديد ووصف طبقة الشد	مقدمة إلى طبقة	محاضرة و	امتحان شفوي +

واجب بيئي	مختبر	الشبكة			
امتحان شفوي + واجب بيئي	محاضرة و مختبر	طبقة الشبكة وعناوين IPv6 و IPv4	شرح ومقارنة الأنواع المختلفة للبروتوكولات في طبقة الشبكة	6	6 & 5
امتحان تحريري	محاضرة	أساسيات التوجيه وبروتوكولات التوجيه	تحديد ووصف بروتوكو التوجيه	6	8 & 7
كوبز	محاضرة	مقدمة لطبقة النقل	تحديد ووصف طبقة النقل	3	9
امتحان شفوي + واجب بيئي	محاضرة	بروتوكولات طبقة النقل	تحديد ووصف بروتوكو طبقة النقل	6	11 & 10
كوبز	محاضرة	مقدمة إلى طبقة التطبيق	تحديد ووصف طبقة التطبيق	3	12
امتحان شفوي + كوبز واجب	محاضرة و مختبر	بروتوكولات خادم الـ القياسية (DHCP, DNS, TFTP, FTP, SMTP, POP, IMAP)	تحديد ووصف بروتوكو طبقة التطبيق	6	14 & 13
امتحان تحريري	امتحان تحريري	بروتوكولات DHCP, ARP, ICMP	تحديد ووصف DHCP و ARP و ICMP	3	15

11. تقييم المقرر

الامتحانات القصيرة	20% (20)	4
الواجبات البيتية	10% (10)	2
تقرير/مختبر	10% (10)	5
إختبار نصف الفصل	10% (10)	3 hr

12. مصادر التعلم والتدريس

Behrouz A. Forouzan, "Data communication and Networking", Fifth Edition, Tata McGraw – Hill, 2015. Cory Beard and William Stallings, "Wireless Communication Networks and Systems" (ISBN: 0133594173, available online F. Akyildiz , Mehmet Can Vuran, "Wireless Sensor Networks", John Wiley and Sons, Ltd, Publication, first edition 2010	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
C. Siva Ram Murthy, and B. S. Manoj "Ad Hoc Wireless Networks Architectures Protocols", Prentice	المراجع الرئيسية (المصادر)

II Professional Technical Reference, 2004	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معالجة الإشارة الرقمية					
2. رمز المقرر					
C0308					
3. الفصل / السنة					
الخامس / الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/03/31					
5. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف / اللقاء المحاضرة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
45 Hours/2.					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: زهراء طلال عبد. الأيميل: zahraatalal@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <p>سيغطي هذا المقرر العديد من المواضيع والمفاهيم المتعلقة بالانظمة الرقمية والاشالات النناظرية والرقمية وخصائصها . ستشمل المواضيع التي سيتم تناولها خلال المثارنة بين الاشارات النناظرية والرقمية وكيفية توليد الاشارات الرقمية والخصائص العامة للرشلرات والانظمة الرقمية . ان هذه المادة تتناول دراسة طرق Z تحويلات و كيفية تصميم الرشحات الرقمية بالاعتماد على الاستجابات الترددية المحددة والغير محددة</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية</p> <p>الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي التشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تحديد ووصف أساسيات المادة	مقدمة في التحويلات الرقمية	محاضرة	امتحان شفوي
2	3	تحديد ووصف خصائص تحويلات Z	خصائص تحويلات Z	محاضرة	كويز
3 & 4	6	تحديد طرق خصائص Z تحويلات	وانواع خصائص تحويلات Z	محاضرة	امتحان شفوي + واجب بيئي
5 & 6	6	تحديد خصائص تحويلات Z العكسية	تحويلات Z العكسية	محاضرة	واجب بيئي

امتحان تحريري	محاضرة	Transfer function	تحديد ووصف طرق ايجاد Transfer function	6	7 & 8
كويز	محاضرة	طرق تصميم المرشحات الرقمية	تحديد ووصف طرق تصميم المرشحات الرقمية	6	9 & 10
امتحان شفوي + واجب بيتي	محاضرة	المرشحات الرقمية الغير محددة	تحديد ووصف المرشحات الرقمية الغير محددة	6	11 & 12
كويز	محاضرة	المرشحات الرقمية المحددة	تحديد ووصف المرشحات الرقمية المحددة	6	13 & 14
exam	Exam	Exam	Exam	3	15

11. تقييم المقرر

الامتحانات القصيرة	20% (20)	4
الواجبات البيتية	10% (10)	2
تقرير	10% (10)	5
إختبار نصف الفصل	10% (10)	3 hr

12. مصادر التعلم والتدريس

“1- Discrete-Time Signal Processing” 1st Edition, ALAN V. OPPENHEIM and PETER W. SCHAFER HEWLETT, Prentice-Hall Signal Processing Series, 2010. “Digital Signal Processing”, 3rd, Mithra, McGraw Hill Publications, 2008	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
“Discrete-Time Signal Processing” 3rd Edition, ALAN V. OPPENHEIM and W. PETER W. SCHAFER HEWLETT, Prentice-Hall Signal Processing Series, 2010 2- “Digital Signal Processing”, 3rd, Mithra, McGraw Hill Publications, 2008	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

109. اسم المقرر					
معمارية الحاسوب 2					
110. رمز المقرر					
CO309					
111. الفصل / السنة					
الفصل 6 / 2023-2024					
112. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024 / 3 / 27					
113. أشكال الحضور المتاحة					
(3) القاعة الدراسية (4) الصف الإلكتروني (jjx3p5i)					
114. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
125 ساعة / 5 وحدات					
115. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. ظافر عبد الفتاح عبد القادر الأيميل : dhafir.abdulfattah@uomosul.edu.iq					
الاسم: م.م. الست فرح ناطق الأيميل : farah.qassabbashi@uomosul.edu.iq					
116. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> • يوفر المعرفة الأساسية اللازمة لفهم مبدأ وحدة التحكم المبرمجة بشكل دقيق. • يسلط الضوء على وحدة المعالجة المركزية وخصائص RISC & CISC. • يعطي فهم مفاهيم خطوط الأنابيب والتصميم. 			
117. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		<p>ويشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عروض تقديمية للمحاضرات. • المناقشات التفاعلية. • الأنشطة. • تمارين حل المسائل. 			
118. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

مناقشات	محاضرة	التحكم المبرمج الصغير : مقدمة	المعرفة: التعرف	3	1
امتحان يومي	محاضرة	التحكم المبرمج الصغير : رسم الخرائط والتسلسل	على مبدأ وحدة التحكم المبرمجة	3	2
واجب صفي	محاضرة	التحكم المبرمج الصغير : التعليمات الدقيقة	بشكل دقيق .	3	3
واجب بيئي	محاضرة	التحكم المبرمج الصغير : برمجة التعليمات الدقيقة	التحليل : تحليل المكونات الأساسية	3	4
واجب بيئي	محاضرة	التحكم المبرمج الصغير : تصميم فك تشفير معلومات التحكم ALU	لوحة التحكم	3	5
مناقشات	محاضرة	التحكم المبرمج الصغير : تصميم تسلسل البرامج الدقيقة	المبرمجة بشكل دقيق عن طريق كتابة البرامج الدقيقة .	3	6
امتحان يومي	محاضرة	التحكم المبرمج الصغير : تنفيذ الحالة والتفرع		3	7
مناقشات	محاضرة	وحدة المعالجة المركزية: هيئة السجلات العامة	الفهم : تفسير مكونات وحدة	3	8
واجب صفي	محاضرة	وحدة المعالجة المركزية: تنظيم المكس	المعالجة المركزية	3	9
واجب صفي	محاضرة	وحدة المعالجة المركزية: تنسيق التعليمات ووضع المعالجة	وخصائص RISC & CISC.	3	10
امتحان يومي	محاضرة	وحدة المعالجة المركزية: الأعلام (كلمة حالة المعالج)	التطبيق: توضيح مفاهيم أوضاع المعالجة والتراص.	3	11
واجب بيئي	محاضرة	خصائص RISC و CISC		3	12
واجب صفي	محاضرة	مفاهيم وتصميم خطوط الأنابيب	المعرفة: التعرف	3	13
مناقشات	محاضرة	مفاهيم وتصميم خطوط الأنابيب	على مبدأ خط الأنابيب .	3	14
مناقشات	محاضرة	معالج خط الأنابيب	التحليل : تحليل المكونات الأساسية لخط الأنابيب .	3	15
119. تقييم المقرر					
			4pts	2 quizzes	
			4pts	2 homework	
			32pts	2 Term Exam	
			60pts	Final Exam	
			100pts	Total	
120. مصادر التعلم والتدريس					
M. Morris Mano "Computer System Architecture", 3rd Edit			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		

1992.	
M. Morris Mano "Computer System Architecture", 3rd Edit 1992.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

121. اسم المقرر :					
الانظمة المطمورة					
122 رمز المقرر:					
CE310					
123. الفصل / السنة:					
السادس / الثالثة					
124. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024\3\31					
125. أشكال الحضور المتاحة :					
في الصف+ اليكتروني					
126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
2/ 150					
127. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. انعام فتحي خضر					
الأيمل : inam.fathi@uomosuledu.iq					
128. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية:					
<p>1. تقديم أساسيات تصميم النظام المدمج وتنفيذه، بما في ذلك المواصفات ونمذجة الأنظمة المدمجة وتقسيم الأجهزة/البرامج والتعرف على معمارية ال Arduino Mega 2560</p> <p>2. التصميم المشترك: التحقق من الصحة والتنفيذ، الأجهزة الطرفية والربط: الذاكرة: منهجيات وأدوات التطوير.</p> <p>3. التعرف على: برمجة المتحكمات الدقيقة ذات المستوى المنخفض، وجوانب الأجهزة، وواجهة الإدخال/الإخراج، والمؤقتات، وتحويل الإشارات.</p>					
129. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية</p> <p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.</p>					
130. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الأنظمة المدمجة وتحديد التطبيقات للأنظمة المطمورة الحقيقية.	Introduction to Micro-controller vs. Microprocessor	محاضرة	
2	2	التعرف على معمارية	ATmega2560 Micro-controller Architecture	محاضرة	واجب

			الاردوينو ATmega2560		
	محاضرة+ مختبر	Arduino Mega 2560 General Purpose Input/ Output Pins description	وصف تكوينات الإدخال/الإخراج المختلفة المتوفرة في الإدخال/الإخراج للأغراض العامة (GPIO)	2	3
	محاضرة+ مختبر	Addressing modes, instruction set (part1)	التعرف على مجموعة الايجازات الخاصة لبرمجة الاردوينو	2	4
	محاضرة+ مختبر	Addressing modes, instruction set (part2)	التعرف على مجموعة الايجازات الخاصة لبرمجة الاردوينو	2	5
امتحان	محاضرة+ مختبر	ATmega2560 timer/Counter 6- modes (part1)	وصف الميزات الأساسية وتشغيل أجهزة ضبط الوقت النموذجية للأجهزة المستخدمة في الأنظمة المدمجة	2	6
	محاضرة+ مختبر	ATmega2560 timer/Counter 6- modes (part2)	وصف الميزات الأساسية وتشغيل أجهزة ضبط الوقت النموذجية للأجهزة المستخدمة في الأنظمة المدمجة	2	7
	محاضرة+ مختبر	ATmega2560 Interrupts (part1)	تحديد وتعريف المقاطعات المدعومة على النظام (الأنظمة) المضمنة	2	8
	محاضرة+ مختبر	ATmega2560 Interrupts (part2)	وصف الأساليب المعمارية لـ ADC وكتابة البرامج التي تستخدم مستشعراً خارجياً واحداً أو أكثر	2	9
امتحان	محاضرة+ مختبر	ATmega2560 Serial Communication modes of operation (part1)	وصف الميزات الأساسية وتشغيل الاتصالات التسلسلية النموذجية للأجهزة المستخدمة في الأنظمة المدمجة	2	10
واجب	محاضرة+ مختبر	ATmega2560 Serial Communication modes of operation (part2)	وصف الميزات الأساسية وتشغيل الاتصالات التسلسلية النموذجية للأجهزة المستخدمة في الأنظمة المدمجة	2	11
	محاضرة	Micro-controller power management	التعرف على نظام القدرة في الأنظمة المطمورة شر	2	12
	محاضرة	Micro-controller features and applications	تطبيقات الأنظمة المطمورة	2	13
	امتحان	Theoretical Midterm Exam	امتحان فصلي	2	14
	عرض تقديمي	Presentation	عرض المشروع	2	15

131. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

5% (5)	2	Quizzes
5 % (5)	2	Online assignments
10% (10)	1	Projects / Lab.
5% (5)	1	Report
25% (25)	2 hr	Midterm Exam

	50% (50)	3 hr	Final Exam
132. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
The ATmega640/1280/2560/V Microcontroller Data sheet.	المراجع الرئيسية (المصادر)		
Embedded system Design: Embedded systems Foundations of Cyber-Physical Systems, Peter Marwedel, Spriner Nov. 16, 2010.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

25.	اسم المقرر: انظمة تشغيل 2
26.	رمز المقرر: CO311
27.	الفصل / السنة : السادس 2023-2024
28.	تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024-3-28
29.	أشكال الحضور المتاحة : تقديم محاضرات المادة في القاعة الدراسية المخصصة اضافة الى انشاء الصف الالكتروني الخاص للمادة . <ul style="list-style-type: none"> تقديم المحاضرات ورقيا اضافة الى عرض الكتروني power point تقدم للطلبة . القاء وشرح المحاضرات بشكل تفصيلي للطلبة . مطالبة الطلبة بتقارير دورية واجبات بيتيه عن المواضيع الاساسية للمادة . حث الطلبة على متابعة المادة من خلال طرح الاسئلة مباشرة لكل طالب لبيان مدى تفاعلهم مع المادة وتحفيز بقية الطلبة للانتباه .
30.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 6/ 150
31.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: د.سرى رمزي شريف الأيمل : sura.ramzishareef@uomosul.edu.iq
32.	اهداف المقرر
	اهداف المادة الدراسية
	يهدف المقرر الى <ul style="list-style-type: none"> استكشاف اهمية انظمة التشغيل وأهدافها ووظائفها . تعريف الطالب المفاهيم الاساسية وهيكلية انظمة التشغيل المختلفة وكيفية عملها داخليا واهم الاجزاء الرئيسية له وطرق جدولته على وحدة المعالجة المركزية. يغطي مفهوم مبادئ تصميم أنظمة التشغيل والتقنيات المختلفة التي يستخدمها نظام التشغيل وتنفيذه لادارة الذاكرة . تعليم الطالب كيفية نظام التشغيل ادارة الذاكرة: الأقسام الثابتة، الأقسام المتغيرة، الذاكرة الافتراضية، الترحيل، خوارزميات استبدال الصفحة، التجزئة؛ دارة الإدخال/الإخراج؛ ممارسات الأنظمة: نظام التشغيل Linux.
33.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية
	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية في هذا المقرر الى تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين، وايضا تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. من خلال الامام بطرق عمل النظام والهدف من استخدامه وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلبة .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم المبادئ والمفاهيم الأساسية لإدارة العمليات في أنظمة التشغيل، بما في ذلك إنشاء العمليات والجدولة والمزامنة والاتصالات، لإدارة موارد النظام بشكل فعال وتسهيل التنفيذ الفعال لبرامج المستخدم.	Overview of Process Management	محاضرات	امتحانات+اجاباتبيئية+ تقارير+مناقشة
2-3	8	اكتساب المعرفة بتقنيات إدارة الذاكرة المختلفة، مثل إدارة الذاكرة الرئيسية	Main Memory	محاضرات	امتحانات+اجاباتبيئية+ تقارير+مناقشة
4-5	8	الذاكرة الافتراضية، بما في ذلك مفاهيم مثل الترحيل، والتجزئة، وترحيل الصفحات عند الطلب، لتحسين استخدام الذاكرة ودعم المهام المتعددة في أنظمة التشغيل.	Virtual Memory	محاضرات	امتحانات+اجاباتبيئية+ تقارير+مناقشة
6-7	8	استكشاف بنية ووظائف أنظمة التخزين كبيرة السعة، بما في ذلك تنظيم الأقراص وأنظمة الملفات وأنظمة الإدخال/الإخراج، لضمان تخزين واسترجاع البيانات في أنظمة التشغيل بكفاءة وموثوقية.	Mass-Storage Structure	محاضرات	امتحانات+اجاباتبيئية+ تقارير+مناقشة
8-9	8	استكشاف بنية ووظائف أنظمة الملفات وأنظمة الإدخال والإخراج لضمان تخزين واسترجاع البيانات في أنظمة التشغيل بكفاءة وموثوقية.	I/O System	محاضرات	امتحانات+اجاباتبيئية+ تقارير+مناقشة
10	4	فهم واجهة نظام الملفات والتنفيذ والأجزاء الداخلية، بما في ذلك تنظيم الملفات وهياكل الدليل وطرق الوصول من أجل الإدارة والمعالجة الفعالة للملفات والدلائل في أنظمة التشغيل.	File-System Interface	محاضرات	امتحانات+اجاباتبيئية+ تقارير+مناقشة

امتحانات+واجباتيومية+تقارير+مناقشة	محاضرات	File-System Implementation	فهم واجهة نظم الملفات والأجزاء الداخلية، بما في ذلك تنفيذ الملفات وهياكل الدليل وط الوصول، من أجل الإدارة والمعالجة للملفات والدلائل في أنظمة التشغيل.	8	11-12
امتحانات+واجباتيومية+تقارير+مناقشة	محاضرات	Virtual Machines	تطوير فهم الأجهزة الافتراضية بما ذلك تقنيات المحاكاة الافتراضية وأنظمة الملفات الموزعة وبروتوكولات اتصالات الشبكة، لتمكين نشر وإدارة بيئات الحوسبة القابلة للتطوير والموثوقة عبر أجهزة وشبكات متعددة	8	13-14
Exam		Final exam		3	15

5. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والتحريرية والتقارير الخ

		Time/Number	Weight (Marks)
Formative assessment	Quizzes	3	15% (5)
	Assignments	2	5% (2.5)
	Lab	15	15% (15)
	Report	1	5% (5)
Summative assessment	Midterm Exam	3 hr	10% (10)
	Final Exam	3 hr	50% (50)
Total assessment			100% (100 Marks)

36. مصادر التعلم والتدريس

1. Operating Systems Concepts, 10th Edition Silberschatz, Abraham, Galv. Peter B., and Gagne, Greg JohnWiley&Sons.,Inc. ISBN: 9781119320913.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Operating Systems Concepts, 10th Edition Silberschatz, Abraham, Galv. Peter B., and Gagne, Greg JohnWiley&Sons.,Inc. ISBN: 9781119320913. 2. An Introduction to GCC: For the GNU Compilers GCC and G++, Bria J. Gough, Richard M. Stallman,	المراجع الرئيسية (المصادر)

Network Theory Ltd, ISBN : 978-095416179	
جميع المجالات العلمية الرصينة في موضوع نظم التشغيل وأنواعها وتطورها.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
Lectures notes at www.tutorial.com	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
2. Other lectures notes on the Internet network	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	اللغة الإنكليزية المستوى المتوسط
2. رمز المقرر	لا يوجد
3. الفصل / السنة	الأول/ الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024-4-1
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى + عن بعد
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	2/30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: بسمان محمود حسن الحافظ الأيميل : bm.alhafidh@uomosul.edu.iq
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
تركز هذه الدورة على البناء على المهارات اللغوية والمعرفة المكتسبة في المستويات السابقة، بهدف تطوير الطلاقة والدقة والكفاءة اللغوية بشكل عام لدى الطلاب. بنهاية الدورة، سيكتسب الطلاب هذه المهارات:	

(1) توسيع المفردات: تعزيز نطاق مفردات الطلاب من خلال تعريفهم بالكلمات الجديدة، والتعبير الاصطلاحي، والتركيبات. يتضمن ذلك كلاً من المفردات العامة والخاصة بالموضوع ذات الصلة بالمستوى المتوسط الأعلى.

(2) تطوير القواعد: تعزيز وتوسيع فهم الطلاب لقواعد اللغة الإنجليزية. قد يتضمن ذلك إعادة النظر في النقاط النحوية التي تم تعلمها مسبقاً وتعزيزها وإدخال هياكل وأزمنة أكثر تعقيداً.

(3) الفهم القرائي: تحسين مهارات القراءة من خلال مجموعة متنوعة من النصوص، مثل المقالات والقصص القصيرة ومقتطفات من الروايات. سوف يركز الطلاب على فهم الأفكار الرئيسية، وتحديد التفاصيل الداعمة، واستنتاج المعنى من السياق.

(4) مهارات الكتابة: تنمية القدرات الكتابية من خلال التدريبات والواجبات الموجهة. يمكن تشجيع الطلاب على كتابة المقالات أو التقارير أو الرسائل أو أنواع أخرى من النصوص، مع التركيز على التماسك والتماسك والدقة.

(5) الفهم المسموع: تعزيز مهارات الاستماع من خلال مجموعة من المواد الصوتية الأصيلة، بما في ذلك الحوارات والمقابلات والمحاضرات. سوف يتدرب الطلاب على فهم الأفكار الرئيسية والتفاصيل المحددة والمعلومات الضمنية.

(6) التحدث والمحادثة: تشجيع الطلاب على التعبير عن أنفسهم بثقة وطلاقة من خلال أنشطة التحدث المختلفة. يتضمن ذلك المشاركة في المناقشات والمناظرات ولعب الأدوار والعروض التقديمية، مع التركيز على الدقة والتماسك والاستخدام المناسب للغة.

(7) الوعي الثقافي: توسيع فهم الطلاب للثقافات

والمجتمعات الناطقة باللغة الإنجليزية من خلال المواد
الأصيلة والمناقشات حول مواضيع مختلفة. ويهدف هذا
إلى تعزيز مهارات التواصل بين الثقافات وتعزيز التقدير
الأعمق لوجهات النظر المتنوعة.

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية

تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مراجعة وتعلم قواعد اللغة للفصل	UNIT 1: A world of difference Grammar: Simple, continuous, perfect, active and passive. Reading: Saro's story "Lost and found".	محاضرة صفية	اختبار شفوي
2	2	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	UNIT 1 A world of difference: Speaking: Missing words.	محاضرة صفية	اختبار فجائي
3	2	تعلم فن الاصغاء مع تحليل المرادفات وتطبيقها	UNIT 1 A world of difference!: Listening: Things I miss from home. Vocabulary: Compound words.	محاضرة صفية	اختبار شفوي وواجب منزلي
4	2	تعلم وتحليل عمل التقارير وعرضها	Report submission feedback and instructions how to make a good presentation.	محاضرة صفية	واجب منزلي
5	2	تقويم وتطبيق لتعليمات عمل التقارير والعروض التقديمية	Presentation day, giving feedback and presentation notes.	محاضرة صفية	اختبار فجائي
6	2	مراجعة وتعلم قواعد اللغة للفصل	UNIT 2 The working week: Grammar: Present perfect simple and continuous. Reading: Our plastic planet.	محاضرة صفية	واجب منزلي
7	2	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	UNIT 2 The working week: Speaking: Fillers, adding emphasis.	محاضرة صفية	اختبار شفوي وواجب منزلي
8	2	تعلم فن الاصغاء مع تحليل المرادفات وتطبيقها	UNIT 2 The working week : Listening: Dreams come true. Vocabulary: Hot verbs, make and do.	محاضرة صفية	واجب منزلي
9	2	مراجعة وتعلم قواعد اللغة	UNIT 3 Good times, bad times: Grammar: Narrative tenses.	محاضرة صفية	اختبار شفوي

		Reading: Book at bedtime.	الفصل		
اختبار شفوي	محاضرة صفية	UNIT 3 Good times, bad times: Speaking: Giving and receiving news.	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	2	10
اختبار فجائي	محاضرة صفية	UNIT 3 Good times, bad times: Listening: The clinging woman. Vocabulary: Books and films	تعلم فن الاصغاء مع تحليل المرادفات وتطبيقها	2	11
اختبار صفي	محاضرة صفية او عن بعد	Speaking test for group 1 of students. Each students takes about 5-7 minutes for the test.	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	2	12
اختبار صفي	محاضرة صفية او عن بعد	Speaking test for group 2 of students. Each students takes about 5-7 minutes for the test.	تعلم المحادثة للفصل وأسلوب التحدث	2	13
مراجعة شاملة	محاضرة صفية	Reviewing the Units 1-3, checking the workbook answers, and open discussion.	تحليل وتطبيق وتقويم ماتعلمه الطالب خلال الفصل	2	14
اختبار ما قبل النهائي	اختبار حضوري	Pre-Final Exam	تقويم نهائي	2	15

11. تقييم المقرر

5	اختبارات فجائية
5	واجبات منزلية
10	محادثة
10	التقرير والعرض
10	إختبار ما قبل النهائي
60	اختبار نهائي
100	المجموع

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوب المنهجية أن وجدت (
SOARS, J. & SOARS, L. 2014. New Headway: Intermediate Fourth Edition: Student's Book and iTutor Pack, OUP Oxford.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (
https://elt.oup.com/student/headway/intermediate/?cc=us&selLanguage=en	المراجع الإلكترونية ، م الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : اخلاقيات المهنة و السلامة المهنية					
2. رمز المقرر : CO401					
3. الفصل / السنة : السابع / الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024-03-28					
5. أشكال الحضور المتاحة حضورى					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) 50/2					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م جوان اثيل احمد م.م حسن فخري حسن joan.akrawi@uomosuledu.iq : الأيميل hasan.allayla@uomosuledu.iq					
8. اهداف المقرر					
1. تحديد وفهم مفاهيم الأخلاقيات وأخلاقيات المهنة. 2. تطوير المعرفة ووصف النظريات والمبادئ الأخلاقية الأساسية لاتخاذ القرارات الأخلاقية. 3. تحديد والتفكير في المواقف والقضايا الأخلاقية وتواجهها مجموعة واسعة من المهنيين المختلفين. 4. تطبيق النظريات والمبادئ الأخلاقية على التحد والمعضلات الأخلاقية المحددة التي يواجهها المهنيون. 5. تطوير وتحسين المهارات الأساسية في تحليل و المشكلات الأخلاقية والصراعات في البيئات المهنية من خلال استخدام وتطبيق النظريات الأخلاقية.			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الاىسبوع 1	2	يحدد ويفهم مفاهيم الأءلاق والأءلاقيات المهنية	مقدمة نتائج التعلم	حضورى فى الصف	اآءبار شفهى
الاىسبوع 2	2	يحدد ويفهم مفاهيم الأءلاق والأءلاقيات المهنية	معنى الأءلاق فروع الأءلاق الفلسفية	حضورى فى الصف	اآءبار شفهى
الاىسبوع 3	2	يحدد ويفهم مفاهيم الأءلاق والأءلاقيات المهنية	معنى وطبيعه الأءلاق المهنية	حضورى فى الصف	واجب
الاىسبوع 4	2	يحدد ما هو وما لىس الأءلاق	الإجابة المآملا على تمرىن التقيىم الذاتى النظرىا الأءلاق المعيار التبعىة	حضورى فى الصف	اآءبار شفهى
الاىسبوع 5	2	يحدد مجالات الدراسة الأءلاقىة.	الأناىة الأناىة النفسىة	حضورى فى الصف	واجب
الاىسبوع 6	2	آءدىد القضاىا الأءلاقىة أءمال الءوسبة والتطبيقات و/أو ءالات الاءءءءام، وتميىزها القضاىا/الآءدىات الفنية القانونىة أو التجارىة أو المءعلقة بالءلاقات العامة.	الأناىة الأءلاق مذهب المنفعة	حضورى فى الصف	اآءبار شفهى
الاىسبوع 7	2	آءدىد القضاىا الأءلاقىة أءمال الءوسبة والتطبيقات و/أو ءالات الاءءءءام، وتميىزها القضاىا/الآءدىات الفنية القانونىة أو التجارىة أو المءعلقة بالءلاقات العامة.	النظرىا الأءلاق المعيار – الأءلاق علم الأءلاق الكانطى	حضورى فى الصف	امآءان
الاىسبوع 8	2		امآءان فصلى	حضورى فى الصف	امآءان

الاختبار شفهي	حضور في الصف	علم الأخلاق الروسي النظري الأخلاق المعيار – أخلاقيات الفضيلة	2	الاسبوع 9	تطبيق بعض المفاهيم المحددة للأخلاقيات المعيارية (مثل الواجبات والحقوق والفضائل والقيم والعدالة وازدهار الإنسان والمنفعة والمخاطر والأذى وما إلى ذلك) على سياقات علوم الكمبيوتر
الاختبار شفهي	حضور في الصف	طبيعة الفضيلة الأخلاق	2	الاسبوع 10	تطبيق بعض المفاهيم المحددة للأخلاقيات المعيارية (مثل الواجبات والحقوق والفضائل والقيم والعدالة وازدهار الإنسان والمنفعة والمخاطر والأذى وما إلى ذلك) على سياقات علوم الكمبيوتر
الاختبار شفهي	حضور في الصف	أخلاق الفضيلة عند أرسطو	2	الاسبوع 11	تحديد أصحاب المصلحة الأخلاقيين ذوي الصلة في سيناريو CS
الاختبار شفهي	حضور في الصف	تقرير المشروع	2	الاسبوع 12	تحديد أصحاب المصلحة الأخلاقيين ذوي الصلة في سيناريو CS
الاختبار شفهي	حضور في الصف	المبادئ الأخلاقية لمهنة الطب	2	الاسبوع 13	التعرف على بعض الأخلاقية الهامة والمصالح والمخاطر والصراعات المعرضة للخطر في سيناريو معين
الاختبار شفهي	حضور في الصف	أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي	2	الاسبوع 14	تطبيق واحد أو أكثر من الأطر العامة لاتخاذ القرارات الأخلاقية في سياق مشاريع علوم الكمبيوتر
امتحان	حضور في الصف	امتحان نهائي	2	الاسبوع 15	

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

- 1- امتحان شهري 25%-100%
- 2- تقرير 10%-100%
- 3- التحضير اليومي 5%-100%
- 4- الامتحان النهائي 60% - 100%

12. مصادر التعلم والتدريس

<u>The Ground of Professional Ethics</u> By <u>Daryl Koehn</u> Copyright 1994	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
1st Edition Ethical Issues in Journalism and the Media Edited By <u>Andrew Belsey</u> , <u>Ruth Chadwick</u> Copyright 1992	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://nou.edu.ng/coursewarecontent/PHL%20242.pdf	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

133. اسم المقرر					
اساسيات أنظمة السيطرة					
134. رمز المقرر					
CO402					
135. الفصل / السنة					
السابع / الرابعة					
136. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/31					
137. أشكال الحضور المتاحة					
حضوريا/ خلال برنامج الMeet					
138. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
8/200					
139. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. سري نوفل عبد الرزاق	الأيمل : Sura.nawfal@uomosul.edu.iq				
الاسم: علا مروان عاصم	الايمل : ola.marwan@uomosul.edu.iq				
140. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> • فهم مبادئ أنظمة التحكم. • تحليل وتصميم أنظمة التحكم باستخدام نماذج الحالة المتغيرة. • تقييم أداء النظام مع التركيز بشكل خاص على الاستجابة للوقت والأداء الديناميكي لأنظمة الدرجة الثانية. • تحليل الاستجابة للتردد. • تصميم وحدات التحكم PID وأنظمة التحكم الرقمية. 				
141. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.				
142. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

امتحان شفوي	محاضرة	Introduction : Control system [ch1]	فهم المعادلات التفاضلية للأنظمة السيطرة المفتوحة والمغلقة.	3	الاول
امتحان شفوي وواجب بيئي	محاضرة ومراجعة	Mathematical representation of control system [ch2]	القدرة على حل دالة النقل للأنظمة الخطية.	3	الثاني
واجب بيئي	محاضرة	Mathematical representation of control system [ch2]	القدرة على استخدام نماذج الرسم البياني لتدفق الإشارة ومتغيرات الحالة للأنظمة الديناميكية.	3	الثالث
امتحان شفوي وواجب بيئي	محاضرة ومراجعة	Mathematical representation of control system [ch2]	فهم معادلة الحالة وحل مخطط الحالة لمعادلة الحالة.	3	الرابع
امتحان شفوي	محاضرة	Fundamental of control system [ch3]	تحليل إمكانية التحكم وإمكانية الملاحظة للأنظمة.	3	الخامس
امتحان يومي و واجب بيئي	محاضرة ومراجعة	State variable models [ch4]	تحليل نماذج متغيرات الحالة , Quiz1st	3	السادس
امتحان شفوي وواجب بيئي	محاضرة	State variable models [ch4]	القدرة على التصميم مع تغذية راجعة للحالة لانظمة السيطرة.	3	السابع
امتحان	محاضرة ومراجعة		امتحان Mid-term	3	الثامن
امتحان شفوي وواجب بيئي	محاضرة	Transient and steady state response [ch5]	فهم الاستجابة الزمنية للأنظمة الدرجة الثانية.	3	التاسع
امتحان شفوي وواجب بيئي	محاضرة ومراجعة	Transient and steady state response [ch5]	فهم الأداء الديناميكي للأنظمة الدرجة الثانية.	3	العاشر
امتحان شفوي	محاضرة	Control system analysis and design [ch6]	تطبيق مفهوم الاستقرارية.	3	الحادي عشر
امتحان يومي	محاضرة ومراجعة	Control system analysis and design [ch6]	تحليل معيار روث- هوريتز، الاستقرار النسبي، و2nd Quiz	3	الثاني عشر
امتحان شفوي	محاضرة	Control system analysis and design [ch6]	تطبيق Root locus تصميم	3	الثالث عشر
امتحان شفوي وواجب بيئي	محاضرة ومراجعة	Control system analysis and design [ch6]	تحليل الاستقرار عن طريق root locus,	3	الرابع عشر
			Final exam		الخامس عشر

143. تقييم المقرر

5%	2	الامتحانات اليومية
20%	8	الواجبات
75%	30	الامتحان النصفى
144. مصادر التعلم والتدريس		
Modern control Engineering by Katsuhiko ogata		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Lectures and notes		المراجع الرئيسية (المصادر)
Benjamin C. Kuo "Automatic Control System		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
<u>- Google Drivecontrol system</u>		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

145. اسم المقرر					
انظمة الزمن الحقيقي					
146. رمز المقرر					
C0403					
147. الفصل / السنة					
السابع / الرابعة					
148. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤/٣/٢٨					
149. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
150. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
٦/١٥٠					
151. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عمار ادريس			الأيمل: Amar.daood@uomosul.edu.iq		
الاسم: بسمان محمود			الأيمل: bm.alhafidh@uomosul.edu.iq		
152. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • تكون على دراية بأساسيات نظام الوقت الحقيقي • تحليل وتصميم أي نظام وقت حقيقي مطلوب وتوفير حلول لأي مشكلة قد تواجه أثناء مرحلة الاختبار • فهم المعرفة الأساسية لأنواع الأجهزة الاستشعار • أن تكون على دراية بتكليف الإشارة • تمتلك القدرة على البرمجة باستخدام لغات الوقت الحقيقي . 		
153. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<ol style="list-style-type: none"> ١. تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة ٢. القدرة على العمل بفعالية داخل فرق عمل متعددة التخصصات ٣. التعرف على المشكلات الهندسية وصياغتها وحله 		
154. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	٢	Learn basic of real time system	Classifying real time system, HW & SW	ture/lab	Oral Exam
2,3	٢	Understand types of sensors	Sensors: Characteristics & types	ture/lab	Oral Exam Homework
4,5	٢	Learn Signal conditioning	Signal conditioning	ture/lab	Oral Exam Homework
6,7	٢	Understand data buses	Data buses.	lecture	Oral Exam

Quiz					
Oral Exam	lecture	Types of storage devices, non-volatile memories & interconnection between them	Learn types of storages	٢	8
Oral Exam	lecture	Single chip computer, board comp., multitasking	Understand single and multitasking	٢	9
Quiz	ture/lab	Real time software-control & software application	Learn Real time application	٢	10
Homework	lecture	Processes interconnections & synchronization	Understand Processes synchronization	٢	11
Exam	lecture	Real time scheduler, deadlocks	Learn scheduling	٢	12,13
Oral Exam	lecture	Real time data base and Real time languages	Learn Real time data base and Real time languages	٢	14
		Final exam			15

155. تقييم المقرر

5pts	2 quizzes
5pts	3 homework
5pts	reports
5pts	Project
20pts	Term Exam
10pts	Lab
50pts	Final Exam
100pts	Total

156. مصادر التعلم والتدريس

Real Time Microcomputer System Design (peter D. Lawrence)McGraw-Hill Education (ISE Editions).)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Measurement and Instrumentation Systems (W. Bolton) (Butterworth-Heinemann).	المراجع الرئيسية (المصادر)
Measurement and Instrumentation Principles (Alan S. Morris)(British Library Cataloguing in Publication Data).	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الشبكات اللاسلكية	
2. رمز المقرر	
CO405	
3. الفصل / السنة	
السابع / الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/31	
5. أشكال الحضور المتاحة	
في الصف / اللقاء المحاضرة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
150/6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. صلاح عبد الغني الأيمل : eng.salah@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>1-سيغطي هذا المقرر الجوانب الأساسية للشبكات اللاسلكية، مع التركيز على الشبكات اللاسلكية الحالية والجيل القادم.</p> <p>2-يجب أن يزود المقرر الطلاب بفهم جيد لمفاهيم الشبكات اللاسلكية واتجاهات البحث. 3-سيتم تغطية جوانب مختلفة من الشبكات اللاسلكية بما في ذلك: أساسيات الشبكة المحلية اللاسلكية IEEE 802.11، IEEE 802.11 وظيفة التنسيق الموزع (DCF)، تقنيات الوصول المتعدد ومشكلة العقدة المخفية،</p> <p>3- بلوتوث IEEE 802.15.1.</p> <p>4-مقدمة عن الشبكات اللاسلكية ((WMNs، MAC وطبقات الشبكة الخاصة بالشبكات اللاسلكية (WMNs).</p> <p>5- مقدمة لشبكات الجوال المخصصة (MANET)، و MANET وطبقات الشبكة لشبكات الجوال المخصصة (MANET).</p> <p>6-مقدمات وتطبيقات وتحديات شبكات الاستشعار اللاسلكية (WSNs)، واستهلاك الطاقة وطبقة MAC (التحكم في عنوان الوسائط) لشبكات الاستشعار اللاسلكية، وبروتوكولات التوجيه لشبكات WSN.</p> <p>7-التعريف بترميز الشبكات اللاسلكية (WNC).</p> <p>8- مقدمة عن إنترنت الأشياء (IoT).</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي التشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.</p>
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تحديد ووصف أساسيات الشبكات اللاسلكية	مقدمة لنشر الإشارة اللاسلكية	محاضرة	امتحان شفوي
2	3	شرح و مقارنة انواع مخ من الترميز و التعديل	مقدمة في الترميز والت اللاسلكي	محاضرة و مختبر	كويز
3	3	تحديد ووصف أساسيات اللاسلكي الشبكات	أساسيات تكنولوجيا الشبكات اللاسلكية	محاضرة و مختبر	امتحان شفوي
4, 5	6	شرح ومقارنة مع أنواع مختلفة من الشبكات اللاسلكية 802.11	الشبكات المحلية اللاسلكية (IEEE 802.11x)	محاضرة و مختبر	امتحان شفوي
6	3	تحديد ووصف IEEE 802.11 الموزع وظيفة التنسيق	IEEE 802.11 وظيفة التنسيق الموزعة	محاضرة	امتحان شفوي + واجب
7,8	6	تحديد ووصف بلوتوث ي 802.15.1	بلوتوث 802.15.1	محاضرة	كويز
9	3	تحديد ووصف إنترنت الأشياء	مقدمة إنترنت الأشياء (IoT)	محاضرة	امتحان تحريري
10	3	تحديد ووصف الشبكة اللاسلكية الشبكات (WMN)	مقدمة الشبكات اللاسلكية (WMN)	محاضرة	كويز
11, 12	6	تحديد ووصف شبكة الاستشعار اللاسلكية (WSN)	مقدمة شبكة الاستشعار اللاسلكية (WSN)	محاضرة و مختبر	امتحان شفوي + كويز + واجب
13, 14	6	تحديد ووصف الشبكة اللاسلكية المتنقلة المخصصة (MANET)	مقدمة الشبكة اللاسلكية المتنقلة المخصصة (ANET)	محاضرة	امتحان شفوي + كويز + واجب
15	3	تحديد ووصف بنية الشبكة اللاسلكية وأدوار الأجهزة اللاسلكية	هندسة الشبكات اللاسلكية وأدوار الأجهزة اللاسلكية	محاضرة	امتحان تحريري

11. تقييم المقرر

الامتحانات القصيرة	20% (20)	4
الواجبات البيتية	10% (10)	2
تقرير/مختبر	10% (10)	5
إختبار نصف الفصل	10% (10)	3 hr

12. مصادر التعلم والتدريس

Behrouz A. Forouzan, "Data communication and Networking", Fifth Edition, Tata McGraw – Hill, 2015.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Cory Beard and William Stallings, "Wireless	

<p>Communication Networks and Systems” (ISBN: 0133594173, available online F. Akyildiz , Mehmet Can Vuran, Wireless Sensor Networks”, John Wiley Sons, Ltd, Publication, first edition 2010</p>	
<p>C. Siva Ram Murthy, and B. S. Manoj “Ad Hoc Wireless Networks Architectures Protocols”,Prentice Hall Professional Technical Reference, 2004</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر

157. اسم المقرر					
معمارية حاسوب متوازية					
158. رمز المقرر					
CO406					
159. الفصل / السنة					
السابع/ الرابعة					
160. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/31					
161. أشكال الحضور المتاحة					
في الصف					
162. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
4/100					
163. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: علا طارق سالم الأيمل : ula.tariq@uomosul.edu.iq					
164. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
يوفر المعرفة اللازمة ل					
<ul style="list-style-type: none"> تصميم نظام حاسوبي جديد تطوير معمارية موجودة تطوير خوارزميات وأنظمة الحوسبة المتوازية السريعة 					
165. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.					
166. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم العوامل التي تؤثر على سرعة الحاسوب، بما في ذلك تصميم مكونات الحاسوب وخيارات المعمارية وكفاءة الخوارزمية. بالإضافة إلى ذلك، فهم معمارية أجهزة الحاسوب القياسية، بما في ذلك مبادئ التنظيم والتصميم	سرعة الحاسوب، تصنيف المعماريات	محاضرة	امتحان

			للمعالجات وأنظمة الذاكرة وأنظمة الإدخال / الإخراج الفرعية		
امتحان	محاضرة	تصنيف فلاين	فهم مزايا وتحديات الحوسبة المتوازية وكيف يمكنها تحسين الأداء في تطبيقات معينة	3	2
امتحان يومي، امتحان	محاضرة	قياس الأداء والكلفة و قانون أمثال	فهم كيفية قياس وتقييم مقاييس الأداء، بما في ذلك مفاهيم مثل زمن الوصول والإنتاجية وقانون أمثال	3	3
امتحان	محاضرة	ذاكرة التخزين المؤقت (الكاش)	دراسة هرمية الذاكرة في أنظمة الحاسوب) وفهم دور الذاكرة المؤقتة(الكاش) في تحسين الأداء	3	4
تقرير، امتحان	محاضرة	ذاكرة التخزين المؤقت (الكاش)	التعرف على تنظيم ذاكرة التخزين المؤقت (الكاش) وطرق الاستبدال وبروتوكولات ترابط بيانات ذاكرة التخزين المؤقت	3	5
واجب، امتحان	محاضرة	توريق الذاكرة	دراسة تقنية توريق الذاكرة لتحسين كفاءة الوصول إلى الذاكرة التعرف على التصميم	3	6
واجب، امتحان	محاضرة	معمارية جامع خزن المحمل CSA	المادي للعمليات الحسابية (الجمع/الطرح)	3	7
امتحان	محاضرة	معمارية ضارب خزن المحمل CSM	التعرف على التصميم المادي للعمليات الحسابية (الضرب)	3	8
امتحان		امتحان منتصف الفصل الدراسي			9
امتحان	محاضرة	معمارية SIMD (معالج المتجه)	فهم مبادئ التصميم والتطبيقات المرتبطة بمعماريات المعالجة المتوازية بما في ذلك SIMD ومعالج المتجهات	3	10
امتحان يومي، امتحان	محاضرة	معمارية SIMD (معالج المتجه)	فهم مبادئ التصميم والتطبيقات المرتبطة بمعماريات المعالجة المتوازية بما في ذلك SIMD ومعالج المتجهات	3	11

امتحان	محاضرة	معالج الاشارة الرقمية	فهم مبادئ التصميم والخوازميات والتطبيقات المرتبطة بمعمارية DSP	3	12
امتحان	محاضرة	مصفوفة المعالجات: معالج تحويل فورير المتقطع و معالج تحويل فورير المتقطع السريع	فهم مبادئ التصميم والخوازميات المرتبطة بمعمارية مصفوفة المعالجات مثل DFT و FFT	3	13
امتحان	محاضرة	مصفوفة المعالجات: معالج تحويل فورير المتقطع و معالج تحويل فورير المتقطع السريع ، معالج المصفوفة النبضية ذو الاتجاه الواحد 1D	فهم تطبيق ومعمارية FFT و DFT فهم مبادئ تصميم معمارية معالجات المصفوفة النبضية ذو الاتجاه الواحد وتطبيقها على اللافوف ذو البعد الواحد	3	14
امتحان		أسبوع تحضير ي قبل الامتحان النهائي			15

167. تقييم المقرر

		15% (15)	الامتحانات اليومية	
		15% (15)	الواجبات	
		10% (10)	التقرير	
		10% (10)	امتحان منتصف الفصل الدراسي	

168. مصادر التعلم والتدريس

1. K. Hwang and F.A. Briggs "computer Architecture and parallel processing"	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. Peter Pirch "Architectures for DSP"	
Lectures and notes	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مشروع تخرج	
2. رمز المقرر	
CO407	
3. الفصل / السنة	
الثامن / الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
3/4/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
في الصف	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
5/200	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم الأيمل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• الغرض من مشروع التخرج هو التأكد من أن الطلاب قد اكتسبوا المهارات والمعرفة والمفاهيم اللازمة لأداء جيد عند ترك الجامعة. سيستخدم كل طالب الأدوات التعليمية لتوسيع معرفته حول موضوع معين يختاره بنفسه. يُتوقع من الطلاب أيضًا إظهار مدى كفاءتهم في حل مشكلات العالم الحقيقي مع قيود معينة للتقييم القائم على النتائج من قبل مجلس المراجعة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تقرير تقني - مراجعة الأدبيات وتحليلها - صياغة مشاكل المشروع وحلولها (الأهداف) - تنظيم التقرير - حسب القالب الخاص بالقسم المنهجية والإجراءات - تصميم - تطبيق - اختبارات التقييم الفردي للطلاب - المساهمة الفردية - العرض الشفوي - العمل بروح الفريق الواحد التقييم الفردي للطلاب من قبل المشرف - المساهمة الفردية - التزام الطالب - العمل بروح الفريق الواحد.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	5	فهم وتطبيق أساسيات التصميم الهندسي	خطة البحث		
الأسبوع 2	5	الممارسات والإجراءات	جمع البيانات		
الأسبوع 3	5	المشاركة أنشطة الجماعي.	الأعمال السابقة		
الأسبوع 4	5	تنفيذ تقنيات العروض التقديمية الشفهية والكتابية.	دراسة المشكلة		
الأسبوع 5	5	تنفيذ تقنيات العروض التقديمية الشفهية والكتابية.	اقتراح الحلول		
الأسبوع 6	5	تطبيق أساسيات إدارة المشاريع.	تحليل الحلول المقترحة		
الأسبوع 7	5	تطبيق أساسيات إدارة المشاريع.	تصميم الحل المقترح		
الأسبوع 8	5	تطبيق أساسيات إدارة المشاريع.	تطبيق الحلول		
الأسبوع 9	5	تطبيق أساسيات إدارة المشاريع.	قم بإجراء القياسات المطلوبة		
الأسبوع 10	5	فهم أخلاق مهنة الهند وقضايا هند الكمبيوتر	تحليل النتائج		
الأسبوع 11	5	فهم أخلاق مهنة الهند وقضايا هند الكمبيوتر	إعادة النظر في التصميم		

		اختبار المشروع والبدء في الكتابة	فهم أخلاق مهنة الهند وقضايا هند الكمبيوتر	5	الأسبوع 12
		كتابة المشروع	فهم أخلاق مهنة الهند وقضايا هند الكمبيوتر	5	الأسبوع 13
		تقديم تقرير المشروع	التفاعل الصناعة والمنظمات غير الحكو ذات الصلة	5	الأسبوع 14
المناقشة		العرض على مجلس المراجعة والامتحان الشفهي	التفاعل الصناعة والمنظمات غير الحكو ذات الصلة	5	الأسبوع 15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

169. اسم المقرر					
رسوم حاسوبية					
170. رمز المقرر					
CO408					
171. الفصل / السنة					
الثامن/ الرابعة					
172. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤/٣/٢٩					
173. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
174. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
٤/١٠٠					
175. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عمار ادريس الأيميل : amar.daood@uomosuledu.iq					
الاسم: سرى نوفل الأيميل : Sura.nawfal@uomosuledu.iq					
176. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على أساسيات عمليات الرسومات الكمبيوترية تعلم مفاهيم ومبادئ تحويل المسح. فهم وتحليل إجراءات خوارزمية القص. فهم جميع التحويلات المطلوبة في الحركة والمشاهد المتحرك 					
177. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
١- تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة ٢- تعلم جميع الأساسيات الرياضية وراء تصميم الرسومات الكمبيوترية والتحريك ٣- القدرة على العمل بفعالية داخل فرق عمل متعددة التخصصات					
178. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1,2	2	Understand basic operation of computer graphics	Introduction to computer graphics	lecture	al Exam
3,4	2	Learn DDA	DDA Algorithm	lecture	Oral Exam
5,6	2	Learn BA	Bresenham Algorithm	lecture	network
7,8	2	Learn SC	Scan conversion Algorithm	lecture	Quiz
9,10	2	Understand clipping	Clipping Algorithm	lecture	al Exam
10	2	Learn	Transformations	lecture	Quiz

			Transformations		
Oral Exam	lecture	Introduction to OpenGL	Learn OpenGL	2	11
Homework					
Final Exam	lecture	OpenGL programming	Code in OpenGL	2	12
Final Exam	lecture	OpenGL examples	Learn by examples	2	13
Final Exam	lecture	OpenGL applications	Learn by application	2	14
		Final exam			15

179. تقييم المقرر

5pts	2 quizzes
5pts	3 homework
5pts	reports
5pts	Project
20pts	Term Exam
60pts	Final Exam
100pts	Total

180. مصادر التعلم والتدريس

Computer Vision and Image Processing, By: Scott E. Umbaugh.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Introduction to Computer Graphics, By: F. M. Sprout.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Open G.L .- Silicon Graphics.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الامن السيبراني	
2. رمز المقرر	
CO409	
3. الفصل / السنة	
الثامن / الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
28-3-2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
250/4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: د. قتيبة إبراهيم و د. حسين محمود الأيميل :	
Qutaibaali@uomosul.edu.iq hussein.mahmood@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>1. فهم مبادئ التشفير الكتلي والتدفقي: سيقوم الطلاب بتطوير فهم شامل لتقنيات التشفير الحديثة باستخدام المفاتيح المتناظرة، بما في ذلك تقنيات التشفير الكتلي والتدفقي. كما سيكتسبون معرفة بالمعايير المتقدمة للتشفير، مثل معيار التشفير للبيانات (DES) ومعيار التشفير المتقدم (AES).</p> <p>2. استكشاف التشفير باستخدام مفاتيح غير متناظرة: سيتعلم الطلاب عن التشفير باستخدام مفاتيح غير متناظرة، المعروف أيضًا بالتشفير العام. سيفهمون مفاهيم أزواج المفاتيح، والتشفير، وفك التشفير، والتوقعات الرقمية. كما سيستكشفون مبادئ تحليل التشفير وإدارة المفاتيح</p>

<p>وتوزيعها.</p> <p>3. تطبيق سلامة الرسائل والمصادقة: سيكتسب الطلاب معرفة بتقنيات ضمان سلامة الرسائل والمصادقة. سيتعلمون عن رموز مصادقة الرسائل، ووظائف الهاش الكتلي التشفيري، والتوقيع الرقمية. سيفهمون كيفية استخدام هذه التقنيات للتحقق من سلامة ومصادقية الرسائل الرقمية.</p> <p>4. فهم تقنيات أمان الشبكات: سيكتشف الطلاب مختلف تقنيات وبروتوكولات أمان الشبكات، بما في ذلك IPsec، وSSL/TLS، وPGP، وVPN، وجدران الحماية. سيكتسبون فهماً لدورها في تأمين الاتصال عبر الشبكات ومبادئ عملها.</p> <p>5. فحص طبقة التطبيق وأمان الشبكة اللاسلكية: سيتعلم الطلاب عن آليات الأمان في طبقة التطبيق، بما في ذلك PGP (الخصوصية الجيدة نسبياً) وS/MIME (التوسعات الآمنة/المتعددة الأغراض لبريد الإنترنت). كما سيكتشفون التحديات الفريدة لأمان الشبكات اللاسلكية والحلول المتعلقة بها، مفاهيم الضعفيات وأفضل الممارسات لتأمين الشبكات اللاسلكية.</p>	
---	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>الاستراتيجية الرئيسية التي سنتبع في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، مع تنمية مهارات التفكير النقدي لديهم في الوقت نفسه. سيتم تحقيق ذلك خلال الدروس والتمارين التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة تشمل بعض أنشطة العينات والتي تكون مثيرة للاهتمام للطلاب.</p>	<p>الاستراتيجية</p>
--	---------------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم تقنيات التشفير الحديثة باستخدام المفاتيح المتناظرة،	مقدمة في الشفرات المتناظرة الحديثة: التشفير الكتلي والمتدفق	محاضرة	واجبات

			بما في ذلك تقنيات التشفير الكتلّي والتدفقي.		
امتحان شفوي	محاضرة	معيّار تشفير البيانات (DES)	اكتساب المعرفة الشاملة بمعيّار تشفير البيانات (DES).	4	2
امتحان شفوي	محاضرة	المعيّار المتقدّم للتشفير (AES)	التعرف على المعيار المتقدّم للتشفير (AES).	4	3
امتحان يومي	محاضرة	الشفرات المتناظرة الحديثة	تعلّم التشفير باستخدام مفاتيح غير متناظرة، المعروف أيضًا بالتشفير العام.	4	4
واجبات	محاضرة	التشفير غير المتماثل	التعرف على مفاهيم أزواج المفاتيح، والتشفير، وفك التشفير، والتوقيعات الرقمية. واستكشاف مبادئ تحليل التشفير وإدارة المفاتيح وتوزيعها.	4	5
امتحان شفوي	محاضرة	سلامة الرسالة ومصادقة الرسالة	اكتساب المعرفة حول تقنيات ضمان سلامة الرسائل والمصادقة. التعرف على رموز مصادقة الرسائل.	4	6
تقرير	محاضرة	وظائف التجزئة الرمزية	معرفة وظائف الهاش الكتلّي التشفيري واستخدامه في التجزئة الرمزية.	4	7
امتحان يومي	محاضرة	التوقيع الرقمي	استخدام تقنيات التوقيع الرقمي للتحقق من سلامة ومصادقية الرسائل الرقمية.	4	8
امتحان شفوي	محاضرة	مصادقة الكيان	التعرف على تقنيات المصادقة ومبادئ عملها.	4	9
واجبات	محاضرة	الأمان على مستوى النقل: SSL و TLS	فهم دور بروتوكولات النقل في تأمين الاتصال عبر الشبكات ومبادئ عملها.	4	10
امتحان تحريري		امتحان نصف فصلي		4	11
واجبات	محاضرة	الأمان على الإنترنت: IPsec، SSL / TLS	التعرف على دور بروتوكولات الأمان وطريقة عملها في تحقيق الأمان على الإنترنت.	4	12
امتحان شفوي	محاضرة	PGP, VPN	فهم دور البروتوكولات في تأمين اتصال افتراضي خاص عبر شبكة الإنترنت العامة.	4	13

امتحان شفوي	محاضرة	وجدان الحماية	التعرف على كيفية تأمين جدران حماية على مستوى الشبكة والاجهزة.	4	14
امتحان تحريري		الامتحان النهائي		4	15
11. تقييم المقرر					
	10% (10)		2		الاختبارات الصغيرة
	10% (10)		2		الواجبات
	10% (10)		1		المشاريع
	10% (10)		1		التقرير
	10% (10)		3 ساعات		الامتحان النصف فصلي
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Tanenbaum A.S. , "Computer Network",5th, Edition, Prentice–Hall Publishing,2014			المراجع الرئيسة (المصادر)		
Forouzan B.,"Data, Communications and Networking", '5th Edition McGraw–HillPublishing,2013					
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

181.	اسم المقرر
	اساسيات الانظمة المتنقلة
182.	رمز المقرر
	CO410
183.	الفصل / السنة
	الثامن / الرابعة
184.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2/4/2024
185.	أشكال الحضور المتاحة
	محاضرات و مختبر
186.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
	150 ساعة / 6 وحدات
187.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم: أ.م.د. ميادة فارس غانم الاسم: محمد طارق محمد الأيمل : mayada.faris@uomosul.edu.iq
188.	اهداف المقرر
	اهداف المادة الدراسية
	<ul style="list-style-type: none"> • فهم شامل للأنظمة المتنقلة وتطبيقاتها العملية. • المعرفة بالمبادئ والمفاهيم الأساسية ومكونات الأنظمة المتنقلة. • الإلمام بتقنيات الهاتف المحمول المختلفة، بما في ذلك الشبكات الخلوية والاتصالات اللاسلكية. • الكفاءة في تطوير تطبيقات الهاتف المحمول باستخدام لغات البرمجة وأدواتها. • الوعي بالتحديات الأمنية واعتبارات الخصوصية في الأنظمة المتنقلة. • القدرة على تصميم وتطوير تطبيقات الهاتف المحمول سهلة الاستخدام. • التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات لتحديات النظام المحمول. • قدرات البحث والتقييم لاتجاهات النظام المحمول الناشئة. • التعاون الفعال ومهارات الاتصال في مشاريع النظام المحمول. • النظر في الآثار الأخلاقية في تطوير نظام الهاتف المحمول. • التركيز على التعلم مدى الحياة لمواكبة تقنيات الهاتف المحمول المتطورة. • التحضير للمهن في مجال تطوير تطبيقات الهاتف المحمول، أو إدارة

النظام، أو أبحاث التكنولوجيا.

189.

استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الصف الدراسي والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

190. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	فهم بنية النظام المحمول	مقدمة لأنظمة الهاتف المحمول	نظري و مختبر	امتحان
2	5	فهم بنية النظام المحمول	بنية النظام المحمول الجزء 1	نظري و مختبر	امتحان
3	5	فهم بنية النظام المحمول	بنية النظام المحمول الجزء 2	نظري و مختبر	امتحان
4	5	استكشاف إدارة البيانات المتنقلة	إدارة بيانات الهاتف المحمول: اكتشاف النزاعات وحلها، النسخ المتماثل الجزئي، الجزء الأول	نظري و مختبر	امتحان تقرير
5	5	استكشاف إدارة البيانات المتنقلة	إدارة بيانات الهاتف المحمول: اكتشاف النزاعات وحلها، النسخ المتماثل الجزئي، الجزء 2	نظري و مختبر	امتحان تقرير
6	5	فهم واجهة المحمول	واجهة الأنظمة المتنقلة	نظري و مختبر	امتحان
7	5	فحص الوعي بالموقع والخصوصية	الوعي بالموقع وخصوصية الموقع الجزء 1	نظري و مختبر	امتحان تقرير
8	5	فحص الوعي بالموقع والخصوصية	الوعي بالموقع وخصوصية الموقع الجزء 2	نظري و مختبر	امتحان واجب
9	5	فهم شبكات الهاتف المحمول	نماذج التنقل للشبكات اللاسلكية	نظري و مختبر	امتحان اختبار يومي
10	5	فهم شبكات الهاتف المحمول	أساسيات الشبكات الخلوية الحديثة وبنيتها	نظري و مختبر	امتحان اختبار يومي واجب
11	5		إختبار نصف الفصل	نظري و مختبر	
12	5	فهم شبكات الهاتف المحمول	الشبكات المتنقلة المخصصة وشبكات الاستشعار	نظري و مختبر	امتحان اختبار يومي
13	5	فهم شبكات الهاتف المحمول	الأنظمة المتنقلة والحوسبة السحابية الجزء الأول	نظري و مختبر	امتحان تقرير
14	5	فهم شبكات الهاتف المحمول	الأنظمة المتنقلة والحوسبة السحابية الجزء الثاني	نظري و مختبر	امتحان تقرير
15	5	استكشاف أمان نظام الهاتف المحمول	منصات أمنية متنقلة	نظري و مختبر	امتحان واجب

191. تقييم المقرر

3 اختبارات يومية: 15% (15)

3 واجبات: 10% (10)
5 تقارير: 10% (10)
1 امتحان عملي: 5% (5)
1 امتحان نصف الفصل: 10% (10)
1 الامتحان النهائي: 50% (50)

192. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

- D. P. Agrawal and Qing-An Zeng,
"Introduction to Wireless & Mobile Systems,"
Cengage Learning
- John Krumm, "Ubiquitous Computing
Fundamentals", CRC Press
- Wei-Meng Lee , Beginning Android 4
Application Development , Wiley

نموذج وصف المقرر

193.	اسم المقرر	معالجة الصورة وتطبيقاتها			
194.	رمز المقرر				
C0411					
195.	الفصل / السنة	الثامن / الرابعة			
196.	تاريخ إعداد هذا الوصف	28/3/2024			
197.	أشكال الحضور المتاحة	حضور			
198.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	75/3			
199.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: اكرم عبد الموجود داود د.علي مخلف احمد			
	الأيمل : akram.dawood@uomosul.edu.iq	الايمل : ali.alsaegh@uomosul.edu.iq			
200.	اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية			
	<ul style="list-style-type: none"> • يغطي المقرر النظريات والخوارزميات الأساسية المستخدمة على نطاق واسع في معالجة الصور الرقمية وتطبيقاتها. • تعريف الطالب بالتقنيات والقضايا الحالية الخاصة بأنظمة معالجة الصور. حيث سيتعلم الطلاب في هذا المقرر تقنيات معالجة الصور الرقمية بما في ذلك التمثيل وأخذ العينات والتكميم وكيفية الحصول على الصور وهندسة التصوير وأنواع وأسباب الضوضاء والضبابية ونماذج استعادة الصور وتحويلات الصور وتحسين الصورة وتنعيم الصورة واستعادة الصورة المشوهة وكبس الصور. • تطبيقات معالجة الصور في المجال البيو مترى. • 				
201.	استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية			
	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.				
202.	بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

Oral Exam	محاضرة	Introduction & Fundamentals of digital Image processing and applications.	<u>Identify a wide-range of image processing techniques and applications.</u>	2hr	الأول
Homework	محاضرة	Image analysis, preprocessing, ROI, Image Algebra.	Describe how digital images are represented, manipulated, encoded, compressed and processed.	2 hr	الثاني
Quiz	محاضرة	Spatial Filters	Understanding image types, Spatial Filters and Image quantization methods.	2 hr	الثالث
Homework, Report	محاضرة	Edge detection.	Applying the edge detection, operators and masks on images.	2 hr	الرابع
Quiz	محاضرة	Image quantization methods.	Explain the purpose of each process and the underlying mathematical principles.	2 hr	الخامس
Oral Exam	محاضرة	Operators, Masks.	Applying the edge detection, operators and masks on images.	2 hr	السادس
Homework	محاضرة	Noise and blur in images & removals	Analyzing noise and blur types.	2 hr	السابع
Quiz	محاضرة	System model, Image restoration.	Executing and designing appropriate image restoration systems.	2 hr	الثامن
Homework	محاضرة	Measurements of image quality.	Executing and designing appropriate image restoration systems.	2 hr	التاسع
Quiz	محاضرة	Image Compression types	Implementing image compression and decompression methods.	2 hr	العاشر

Homework	محاضرة	Image coding.	Implementing image compression and decompression methods.	2 hr	الحادي عشر
Oral Exam	محاضرة	Discrete Transform (FFT, Cosine transforms and Wavelet transform)	Monitoring recent developments in the field of image transforms and biometric application.	2 hr	الثاني عشر
Homework	محاضرة	JPEG & JPEG 2000	Implementing image compression and decompression methods.	2 hr	الثالث عشر
Quiz	محاضرة	Introduction to biometric systems types and applications.	Monitoring recent developments in the field of image transforms and biometric application.	2 hr	الرابع عشر
Final exam				2 hr	الخامس عشر

203. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. وكما مبين بالجدول التالي

Weight (Marks)	Time/Number		
15% (15)	2	Quizzes	Formative assessment
10% (10)	2	Online Assignments	
5% (5)	1	Onsite Assignments	
10% (10)	1	Report	Summative assessment
10% (10)	2 hr	Midterm Exam	
50% (50)	3hr	Final Exam	
100% (100 Marks)			Total assessment

204. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> Gonzalez, Rafael C._ Woods, Richard E. - Digital image processing Lectures and notes 	المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>Umbaugh, Scott E. <i>Digital image processing and analysis: applications with MATLAB® and CVIPtools</i>. CRC press, 2017.</p> <p>Zhang, Yu-Jin. <i>A Selection of Image Processing Techniques: From Fundamentals to Research Front</i>. CRC Press, 2022.</p>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

