نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	التقنية المعلوماتية
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	رئيسية
				رمز الوحدة	BME-213
				ائتمانات ECTS	3
				SWL (ساعة / SEM)	75
1	الفصل الدراسي للتسليم		2	مستوى الوحدة	
ENG	الكليه	BME		الإدارة الإدارية	
alaa.ak@uowa.edu.iq	البريد الالكتروني	الاء اكرم جواد		قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة		مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكتروني			مدرس الوحدة	
البريد الالكتروني	البريد الالكتروني			اسم المراجع النظير	
1.0	رقم الإصدار		1/6/2025	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
الهدف من هذه الدورة الدراسية التي تستغرق فصلاً دراسياً واحداً هو تزويد الطلاب بنظرة عامة واسعة النطاق عن "المعلوماتية الصحية" مع التركيز على الخدمات الصحية الإلكترونية التي توفرها أنواع مختلفة من	أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية

تطبيقات البرمجيات. وهذا يحسن القدرة على إدارة النظم الصحية الإلكترونية، مثل HER و PACS و HIS وغيرها.	
1. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. 2. القدرة على تطوير وتنفيذ التجارب المناسبة، وتحليل وتفسير البيانات، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى استنتاجات. 3. القدرة على إدراك المسؤوليات الأخلاقية والمهنية في المواقف الهندسية واتخاذ قرارات مدروسة تراعي أثر الحلول الهندسية في السياق العالمي والاقتصادي والبيئي والاجتماعي.	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. الجزء أ - النظرية يشكل هذا الفصل الدراسي ملاحظات المحاضرات لتزويد طلاب البكالوريوس في الهندسة الطبية الحيوية بالمعرفة الأساسية عن بنية أنظمة الرعاية الصحية المختلفة. الجزء ب - المختبر في هذا الجزء، سنقوم بدراسة نظام عينة من الأنظمة المذكورة في الجزء النظري. نوصي باختيار أنظمة رعاية صحية مفتوحة المصدر لعرضها في المختبر.	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
اكتب شيئًا مثل: الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع تحسين وتوسيع مهاراتهم في التفكير النقدي في الوقت نفسه. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية والنظر في إجراء تجارب بسيطة تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تثير اهتمام الطلاب.	**استراتيجيات**

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	**(منظم (ح / ث SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
1	**(غير منظم (ح / ث SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	12	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		75	**إجمالي SWL (h / sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم الوحدة
تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	(الوزن (بالعلامات	الوقت/الرقم	مثل	
LO # 1 و 2 و 10 و 11	5, 14	10% (10)	2	مسابقات	التقييم التكويني
LO # 3 و 4 و 6 و 7	2, 12	10% (10)	2	تعيينات	
كل	مستمر	10% (10)	1	المشاريع / المختبر.	
LO # 5 و 8 و 10	13	10% (10)	1	تقرير	
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	الامتحان النصفي	التقييم الختامي
كل	16	50% (50)	ساعة 2	الامتحان النهائي	
		100٪ (درجة 100)		التقييم الإجمالي	

(خطة التسليم (المنهج الأسبوعي
المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	أسبوع
،وأنظمة الرعاية الصحية (HIT) مقدمة إلى تكنولوجيا المعلومات الصحية	1 الأسبوع
(المعلومات الصحية المحمية أو الشخصية) PHI	2 الأسبوع
(EHRs) أنظمة السجلات الصحية الإلكترونية	3 الأسبوع
(PHRs) أنظمة السجلات الصحية الشخصية	4 الأسبوع
(E-prescribing) نظام الوصفات الإلكترونية	5 الأسبوع
(CDSS) نظام دعم القرار السريري	6 الأسبوع
(CDSS) نظام دعم القرار السريري	7 الأسبوع
(HIS) أنظمة معلومات المستشفيات	8 الأسبوع
(HIS) أنظمة معلومات المستشفيات	9 الأسبوع
(PACS) أنظمة أرشفة الصور	10 اسبوع
(PACS) أنظمة أرشفة الصور	11 الأسبوع
(CAD) التشخيص بمساعدة الكمبيوتر	12 الأسبوع
معالجة الصور الطبية	13 اسبوع
المعلوماتية الحيوية الجزيئية	14 اسبوع
المعلوماتية الحيوية الجزيئية	15 اسبوع
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	16 اسبوع

(خطة التسليم (المنهج الأسبوعي

المنهاج الاسبوعي العملي

المواد المغطاة	أسبوع
.(EHRs) المختبر 1: عرض نظام السجلات الصحية الإلكترونية	1 الأسبوع
.(EHRs) المختبر 1: عرض نظام السجلات الصحية الإلكترونية	2 الأسبوع
.(PHRs) المختبر 2: عرض نظام السجلات الصحية الشخصية	3 الأسبوع
.(PHRs) المختبر 2: عرض نظام السجلات الصحية الشخصية	4 الأسبوع
.(E-prescribing) المختبر 3: عرض نظام الوصفات الطبية الإلكترونية	5 الأسبوع
.(E-prescribing) المختبر 3: عرض نظام الوصفات الطبية الإلكترونية	6 الأسبوع
.(HIS) المختبر 4: عرض نظام نظم معلومات المستشفيات	7 الأسبوع
.(HIS) المختبر 4: عرض نظام نظم معلومات المستشفيات	8 الأسبوع
.(PACS) المختبر 5: عرض نظام أنظمة أرشفة الصور	9 الأسبوع
.(PACS) المختبر 5: عرض نظام أنظمة أرشفة الصور	10 اسبوع
.(CAD) المختبر 6: عرض نظام التشخيص بمساعدة الكمبيوتر	11 الأسبوع
.(CAD) المختبر 6: عرض نظام التشخيص بمساعدة الكمبيوتر	12 الأسبوع
.المختبر 7: عرض نظام معالجة الصور الطبية	13 اسبوع
.المختبر 7: عرض نظام معالجة الصور الطبية	14 اسبوع

مصادر التعلم والتعليم

مصادر التعلم والتدريس

	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Biomedical Information Technology, by David Dagan Feng	لا
المواقع الإلكترونية	Health IT and EHR (https://www.techtarget.com/)	

مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

تعريف	العلامات (٪)	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	أ - ممتاز	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	ب - جيد جدا	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	ج - جيد	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	د - مرضية	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	هـ - كافية	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب)قيد المعالجة(	فشل - FX	فشل المجموعة (49 – 0)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - F	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات المادة الدراسية				
اسم المقرر	**بيلوجيا الخلية**		**تسليم الوحدة**	
نوع الوحدة	**اساسي**		**(اسبوعي (نظري**	
كود الوحدة	BME-212			
ائتمانات	**4**			
العلامة الكاملة	**100**			
مستوى الوحدة	2	**الفصل الدراسي**	1	
القسم الاداري	هندسة طب الحياتي	الكليه	كلية الهندسة	
قائد الوحدة	عارف الصياد	البريد الالكتروني	aref.alsayad@uowa.edu.iq	
لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد	**مؤهلات قائد الوحدة**	ماجستير	
مدرس الوحدة	عارف الصياد	البريد الالكتروني	aref.alsayad@uowa.edu.iq	
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني		
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	01/06/2023	**رقم الإصدار**	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	لايوجد	**الفصل**	
وحدة المتطلبات المشتركة	لايوجد	**الفصل**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. معرفة رقم الخلية وحجمها وشكلها وخواصها وتمييز خصائصها. 2. لفهم الكروموسومات والجينات ، بنية الكروموسوم 3. يتناول هذا المساق المفهوم الأساسي للأنسجة العضلية. 4. هذا هو الموضوع الأساسي لجميع أنسجة الجسم. 5. تطوير مهارات التعامل مع بنية الخلية والعضيات الخلوية. 6. معرفة أنواع المجاهر المستخدمة في التشخيص.	**أهداف المادة الدراسية**
1. القدرة على تطوير وتنفيذ التجارب المناسبة، وتحليل وتفسير البيانات، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى استنتاجات. 2. القدرة على التواصل بفاعلية مع مجموعة متنوعة من الجمهور. 3. القدرة على إدراك الحاجة المستمرة لاكتساب معارف جديدة، واختيار استراتيجيات التعلم المناسبة، وتطبيق هذه المعارف.	**مخرجات التعلم للمادة الدراسية**
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. انقسام الخلايا (الانقسام الميتوزي والحدقة الحدقية) ، الطور التمهيدي ، الطور الاستوائي ، الطور الانفصالي ، الطور ، انقسام الاختزال أو النضج (الانقسام الاختزالي) [12 ساعة] الغضاريف ، الهيالين ، المرونة والألياف الليفية ، تكوين أنسجة الغضروف ، خلايا العظام ، المصفوفة ، أنواع العظام ، تكوين أنسجة العظام ، الدم ، الخلايا ، العناصر المشكلة ، تكون الدم ، الخلايا الجذعية ، نخاع العظام ، نضوج كريات الدم الحمراء ، نضوج الخلايا المحببة ، نضوج الخلايا الليمفاوية والوحيدات ، أصل الصفائح الدموية [12 ساعة] علم الوراثة (علم الوراثة) الجينات والكروموسومات والجينوم ، الأليل ، الهيمنة ، المتنحية ، والهيمنة ، النمط الظاهري والنمط الجيني ، القواعد المندلية ، الانتقال الوراثي الوراثي الصبغي الجسدي السائد ، الوراثة المرتبطة بالجنس. [12 ساعة] تبادل المواد بين الخلية وبيئتها تكوين ، السائل خارج الخلية ، تكوين السائل داخل الخلايا ، الغشاء أو إمكانات الراحة من cel ، نقل المواد الصلبة والسوائلالجهاز الكلوي ، الإنجابية	**المحتويات الإرشادية**

استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع بنية الخلية والعضيات الخلوية وتقنية المختبر لدى الطلاب ، 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.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	52	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

تقييم المادة الدراسية					
		العدد	**(الوزن (بالعلامات**	**رقم الاسبوع**	**نتائج التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	تعيينات	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	.المشاريع / المختبر	1	10% (10)	مستمر	All
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	علم الأمراض - خزعةالتثبيت- التثبيت بالحرارة- التروية- العوامل المؤكسدة- التشخيص الطبيإصابة الخلايا- الموت المبرمج- أضرار الإشعاعالإلتهاب- الالتهاب الحاد- الالتهاب المزمنخلايا جذعية- خلايا جذعية بالغة- القلب- الدورة القلبيةتمدد الأوعية- تصلب الشرايين- جلطات الدم- التهاب الأوعيةفشل القلب- احتشاء عضلة القلب- الذبحة الصدرية- اضطرابات الصماماتالربو- النفاخ الرئوي- الالتهاب الرئوي
2 الأسبوع	هيكل الخلية والعضيات الخلوية ، غشاء الخلية ، السيتوبلازم وعضيات الخلية ، الشبكة الإندوبلازمية (ER) ، الريبوسومات ، جهاز جولجي

3 الأسبوع	جلطات الدم- التهاب الأوعيةفشل القلب- احتشاء عضلة القلب- الذبحة الصدرية- اضطرابات الصماماتالربو- النفاخ الرئوي- الالتهاب الرئوي
4 الأسبوع	الكروموسومات والجينات ، بنية الكروموسوم ، الشفرة الوراثية ، تخليق البروتين ، ازدواجية المادة الوراثية (النسخ المتماثل)
5 الأسبوع	انقسام الخلايا (الانقسام الميتوزي والحدقة الحدقية) ، الطور التمهيدي ، الطور الاستوائي ، الطور الانفصالي ، الطور النهائي ، انقسام الاختزال أو النضج (الانقسام الاختزالي)
6 الأسبوع	تقسيم النضج الأول ، تقسيم النضج الثاني ، نتيجة قسمي النضج = الخلايا الجنسية الناضجة ، الطور التمهيدي الثاني
7 الأسبوع	اختبار شهري
8 الأسبوع	تبادل المواد بين الخلية وبيئتها تكوين ، السائل خارج الخلية ، تكوين السائل داخل الخلايا ، الغشاء أو إمكانات الراحة ، نقل المواد الصلبة والسوائل
9 الأسبوع	الانتشار ، التناضح والضغط التناضحي ، الترشيح ، النقل النشط ، التداخل الخلوي والإخراج الخلوي
10 اسبوع	علم الوراثة (علم الوراثة) الجينات والكروموسومات والجينوم ، الأليل ، الهيمنة ، المتنحية ، والهيمنة ، النمط الظاهري والنمط الجيني ، القواعد المندلية ، الانتقال الوراثي الصبغي الجسدي السائد ، الوراثة المرتبطة بالجنس
11 اسبوع	- التثبيت بالحرارة- التروية- العوامل المؤكسدة
12 اسبوع	طفرات , طفرات جينية , طفرات كروموسوم , طفرات الجينوم
13 اسبوع	مصفوفة بين الخلايا (مادة أرضية) ، نسيج هالي رخو (خلالي) ، نسيج ضام أبيض ليفي كثيف ، نسيج دهني (دهني) ، نسيج غضروفي ، نسيج عظمي
14 اسبوع	الأنسجة العصبية والعضلية ، الأنسجة العضلية الملساء ، الأنسجة العضلية المخططة ، الأنسجة العضلية القلبية
15 اسبوع	الخلايا العصبية ، الدافع العصبي (جهد الفعل) ، المشبك ، الخلايا الدبقية (الخلايا العصبية العصبية)
16 اسبوع	**الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي**

مصادر التعلم والتدريس

	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Cytology (7th editions) by Silva Anderus A L (ed.).	نعم
النصوص الموصى بها	Human Biology (6 th editions), by John Recharged	نعم
المواقع الإلكترونية	https://libgen.me/book/ed0b6954e2617c88bdd0e1a8d335eaf7	

مخطط الدرجات

تعريف	العلامات (%)	التقدير	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	90 - 100	**امتياز**	**A**	**مجموعة النجاح**

فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	**جيد جدا**	**B**	**(50 - 100)**
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	**جيد**	**C**	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	**متوسط**	**D**	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	**مقبول**	**E**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	**راسب (قيد المعالجة)**	**FX**	**فشل المجموعة (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	**راسب**	**F**	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات المادة الدراسية				
اسم المقرر	الدوائر الالكترونية I		طرق التعليم	
نوع المادة	اساسي		نظري ☒ محاضرات ☒ مختبر ☒ درس تعليمي ☒ عملي ☒	
كود المادة	BME-112			
عدد الوحدات	7			
عدد الساعات	175			
مستوى المادة	1	الفصل الدراسي	1	
القسم الاداري	هندسة الطب الحياتي	الكلية	كلية الهندسة	
قائد المادة	علي محمد عبد الساده	البريد الالكتروني	Ali.mohammed@uowa.edu.iq	
لقب قائد المادة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير	
مدرس المادة	علي محمد عبد الساده	البريد الالكتروني	Ali.mohammed@uowa.edu.iq	
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني		
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	12-12-2025	رقم الاصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المتطلبات الاساسية للمادة	لا يوجد	الفصل	
المتطلبات المشتركة للمادة	لا يوجد	الفصل	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تنمية مهارات حل المشكلات وفهم الدوائر الإلكترونية من خلال تطبيق التقنيات. 2. فهم تحليل وتطبيق دوائر الصمام الثنائي. 3. فهم دوائر المقص والمشابك والزنر. 4. يتناول هذا المقرر المفهوم الأساسي للدوائر الإلكترونية. 5. فهم الأنواع الرئيسية للترانزستورات وتحليلها. 6. لإجراء تحليل للاتصال المتتالي للترانزستور.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. 2. القدرة على تطبيق عملية التصميم الهندسي لإنتاج حلول تلبي الاحتياجات المحددة مع مراعاة الصحة العامة والسلامة والعوامل العالمية والثقافية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية وغيرها بما يتناسب مع التخصص. 3. القدرة على تطوير وتنفيذ التجارب المناسبة، وتحليل وتفسير البيانات، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى استنتاجات.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. أشباه الموصلات: النوع N، النوع P، الوصلة P-N، خصائص V-I، تطبيقات الصمام الثنائي، مقوم نصف الموجة، مقوم الموجة الكاملة، مصدر الطاقة مع المرشحات والمنظمين، كليبرز، مشابك، زينر ديود: البناء، الخصائص والدوائر، التطبيقات ، أنواع أخرى من الثنائيات: الثنائيات المتغيرة، الصمام الثنائي المنظم للتيار، الصمام الثنائي النفقي، الصمام الثنائي الصدماتي، الصمام الثنائي PIN، الوصلة ثنائية القطب الترانزستور (BJT): هيكل الترانزستور، وتكوين اتصال BJT، والانحياز، والخصائص، ومعلمات التضخيم، وخط تحميل التيار المستمر، وتشويه شكل الموجة ونقطة Q، وتشغيل مفتاح BJT، وتشغيل مضخم BJT، ومعلمات H، والدوائر المكافئة لـ CC، وCB، وC.E. مع تطبيقات دائرتها.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	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.	

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	109	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	7
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	91	**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	6
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	200		

تقييم المادة الدراسية					
		العدد	**الوزن**	**رقم الاسبوع**	**نتائج التعليم ذات الصلة**
التقييم التكويني	**الاختبارات**	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	التكليفات	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	المشاريع / المختبر	1	10% (10)	مستمر	الكل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
التقييم الختامي	**الامتحان النصفي**	ساعة 2	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	ساعة2	50% (50)	16	الكل
التقييم الاجمالي			100% (درجة 100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
1 الاسبوع	أشباه الموصلات: النوع N، النوع P، وصلة P-N، خصائص V-I
2 الاسبوع	تطبيقات الصمام الثنائي، مقوم نصف الموجة، مقوم الموجة الكاملة
3 الاسبوع	المعلمات، خط تحميل التيار المستمر، نقطة Q وتشويه الموجي
4 الاسبوع	إمدادات الطاقة مع المرشحات والمنظمين، كليبرز، كلمبرز
5 الاسبوع	زينر ديود: البناء والخصائص والدوائر والتطبيقات

الترانزستور ثنائي القطب (BJT): هيكل الترانزستور	6 الاسبوع
امتحان نصف الفصل	7 الاسبوع
تكوين اتصال BJT، والتحيز، والخصائص، والتضخيم	8 الاسبوع
عملية التبديل BJT	9 الاسبوع
عملية مكبر للصوت BJT	10 الاسبوع
معلمات H، الدوائر المكافئة	11 الاسبوع
معلمات H، دوائر مكافئة لـ C.C.	12 الاسبوع
معلمات H، دوائر مكافئة لـ C.B	13 الاسبوع
معاملات H، الدوائر المكافئة CE مع تطبيقات دائرتها	14 الاسبوع
مكبر للصوت دارلينجتون	15 الاسبوع
أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	16 الاسبوع

المنهاج الاسبوعي للمختبر

المادة المغطاة	
خصائص الدايود	1 الاسبوع
المعدلات والمرشحات	2 الاسبوع
كليبرز، كليبرز ومضخمات الجهد	3 الاسبوع
ديود زينر كمنظم للجهد	4 الاسبوع
خصائص BJT وانحياز التيار المستمر	5 الاسبوع
مضخم الباعث المشترك	6 الاسبوع
مكبر الصوت المجمع المشترك	7 الاسبوع

مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	Boylestad, R.L., and Nashelsky, L., Electronic Devices and circuit Theory, 9th Ed., Pearson Education, Inc., 2013.	النصوص المطلوبة
لا	Floyd, Thomas L., Electronic devices: Electron Flow Version, 11th Ed., Pearson Education, Inc., 2012.	المواقع الالكترونية

مخطط الدرجات				
التعريف	**العلامات (%)**	التقدير	**الدرجة**	**المجموعة**
الأداء المتميز	90 - 100	**امتياز**	**A**	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	**جيد جدا**	**B**	
عمل سليم مع وجود أخطاء ملحوظة	70 - 79	**جيد**	**C**	
عادلة ولكن مع عيوب كبيرة	60 - 69	**متوسط**	**D**	
العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير	50 - 59	**مقبول**	**E**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان	(45-49)	**راسب (قيد المعالجة)**	**FX**	**مجموعة الرسوب (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	**راسب**	**F**	

ملاحظة: **سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، في حين سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل التمريرة القريبة" وبالتالي فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.**

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	المواد
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	أساسي
				رمز الوحدة	BME-214
				انتمانات ECTS	4
				SWL (ساعة / SEM)	100
1		الفصل الدراسي للتسليم	2	مستوى الوحدة	
		الكليه	الهندسة	الإدارة الإدارية	
a.alyasari@uokerbala.edu.iq		البريد الالكترونى	احمد هادي عبدالامير	قائد الوحدة	
دكتوراه		مؤهلات قائد الوحدة	أستاذ دكتور	لقب قائد الوحدة	
a.alyasari@uokerbala.edu.iq		البريد الالكترونى	احمد هادي عبدالامير	مدرس الوحدة	
		البريد الالكترونى	اسم	اسم المراجع النظير	
1.0		رقم الإصدار	13/12/2025	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	تعليم الطلبة و تمكينهم من فهم أساسيات علم المواد وارتباطها بهندسة الطب الحياتي والمواضيع المرتبطة بها والتي تشمل التالي:- ١. تحديد المواد الهندسية، وخاصة المواد البيولوجية، التي لها علاقة مع جسم الكائن الحي. ٢. تحديد أنواع الروابط بين ذرات المادة. ٣. تحديد الشبكة الفراغية للمعادن. ٤. الحسابات المتعلقة بالشبكة الفراغية للمعادن. ٥. الخواص الميكانيكية للمواد. ٦. البوليمرات: أنواعها وخواصها وتطبيقاتها. ٧. السيراميك: أنواعه وخواصه وتطبيقاته. ٨. المواد المركبة. .
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات 2. القدرة على تطبيق عملية التصميم الهندسي لإنتاج حلول تلبي الاحتياجات المحددة مع مراعاة الصحة العامة والسلامة والعوامل العالمية والثقافية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية وغيرها بما يتناسب مع التخصص.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. -**Introduction into materials science** Materials Science and Engineering. Why Study Materials Science? Classification of Materials Primary and secondary bonds. Atomic Structure Number of atoms Atomic Bonding in Solids Types of bonds in materials Types of atomic and molecular bonds Metal-crystal network. Atomic or Ionic Arrangements Crystal Structures of metals The Face-Centered Cubic (FCC) Crystal Structure The Body-Centered Cubic Crystal Structure (B.C.C). The Hexagonal Close-Packed Crystal Structure (HCP). Density Computations—metals

Single Crystals

Polycrystalline Materials

Nanocrystalline Solids (Amorphous) (16hrs)

- **Introduction into Mechanical behavior**

Tensile testing

Engineering Stress-Strain Curve

Shear testing

Hardness

Fatigue test

Some problems (8hrs)

- **Introduction into Polymer**

Fundamentals of Polymer Science and Technology

Importance of polymers

Polymerization

Degree of Polymerization and Molecular Weight

Linear, Branched, and Cross-Linked Polymers

Network Polymers

Copolymers

Arrangements of polymer unite (mers)

Crystallinity

Polymer Crystals

Plastics (12hrs)

- **Introduction into Ceramics**

Classification of ceramic materials

Properties of ceramics:

Structures of Crystalline Ceramics

Types of ceramics

	A-Traditional Ceramics B-New Ceramics Glass Methods of producing ceramics: Bio ceramics Examples for Bio ceramics (12hrs) - **Introduction into Composites materials** Technology and Classification of Composite Materials Metal Matrix Composites Ceramic Matrix Composites Polymer Matrix Composites (8hrs)

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتطوير مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية، وكذلك من خلال النظر في تنفيذ نوع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات، والتي تكون شيقة ومثيرة لاهتمام الطلبة.

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
منظم (ح / ث) SWL الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63
غير منظم (ح / ث) SWL الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2.5	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37
		إجمالي SWL (h / sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100

تقييم الوحدة تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم ذات الصلة	**الأسبوع المستحق**	**الوزن (بالعلامات)**	**الوقت/الرقم**	**مثل**	
LO #1, 2, 10 and 11	3, 6, 10,13	10% (10)	4	**مسابقات**	**التقييم التكويني**
LO # 4, 5, 7 and 8	3, 12	10% (10)	2	**تعيينات**	
All	Continuous	10% (10)	1	**المشاريع**	
LO # 5, 8 and 10	13	10% (10)	1	**تقرير**	
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	**الامتحان النصفي**	**التقييم الختامي**
كل	16	50% (50)	ساعة 3	**الامتحان النهائي**	

التقييم الإجمالي	100 ٪ (درجة 100)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction into materials science Materials Science and Engineering. Why Study Materials Science? Classification of Materials
Week 2	Primary and secondary bonds. Atomic Structure Number of atoms Atomic Bonding in Solids Types of bonds in materials Types of atomic and molecular bonds
Week 3	Metal-crystal network. Atomic or Ionic Arrangements Crystal Structures of metals The Face-Centered Cubic (FCC) Crystal Structure The Body-Centered Cubic Crystal Structure (B.C.C).
Week 4	The Hexagonal Close-Packed Crystal Structure (HCP). Density Computations—metals Single Crystals Polycrystalline Materials Nanocrystalline Solids (Amorphous)
Week 5	Introduction into Mechanical behavior Tensile testing Engineering Stress-Strain Curve Shear testing
Week 6	Hardness Fatigue test Some problems
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	Introduction into Polymer Fundamentals of Polymer Science and Technology

	Importance of polymers Polymerization
Week 9	Degree of Polymerization and Molecular Weight Linear, Branched, and Cross-Linked Polymers Network Polymers Copolymers
Week 10	Arrangements of polymer unite (mers) Crystallinity Polymer Crystals Plastics
Week 11	Introduction into Ceramics Classification of ceramic materials Properties of ceramics:
Week 12	Structures of Crystalline Ceramics Types of ceramics A-Traditional Ceramics B-New Ceramics
Week 13	Glass Methods of producing ceramics: Bio ceramics Examples for Bio ceramics
Week 14	Introduction into Composites materials Technology and Classification of Composite Materials
Week 15	Metal Matrix Composites Ceramic Matrix Composites Polymer Matrix Composites
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1: Sample Preparation for Microscopic Inspection
Week 2	Lab 2: Microscopic Inspection for specimen
Week 3	Lab 3: Tensile Test

Week 4	Lab 4: Hardness Test
Week 5	Lab 5: Fatigue test
Week 6	Lab 6: Impact Test
Week 7	Lab 7: Properties of Engineering Materials with Regular Shapes -Bulk density - Specific weight: - The porosity

مصادر التعلم والتعليم

مصادر التعلم والتدريس

	نص	**متوفر في المكتبة؟**
النصوص المطلوبة	1- (Engineering metallurgy, part 1) Higgins, Raymond A.- Engineering Metallurgy - Applied Physical Metallurgy- Elsevier (1993). 2- (Engineering metallurgy, part 2) Higgins, Raymond A.- Engineering Metallurgy - Applied Physical Metallurgy- Elsevier (1993).	نعم
النصوص الموصى بها	1-The Science and Engineering of Materials, Seventh Edition, Donald R. Askeland, University of Missouri—Rolla, Emeritus, Wendelin J. Wright, Bucknell Univers, 2016. 2-Materials Science and Engineering An Introduction, William D. Callister, Jr. and David G. Rethwisch, 2010	نعم
المواقع الإلكترونية	https://www.sanfoundry.com/	

مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

تعريف	**(٪) العلامات**	التقدير	**درجة**	**مجموعة**
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - **ب**	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - **ج**	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - **د**	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - **ه**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - **FX**	**فشل المجموعة (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - **F**	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب 54.4 إلى 54 ، لذا فإن التعديل الوحيد "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 .على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات المادة الدراسية					
عنوان المادة	**ميكانيك هندسي**			**Module Delivery**	
نوع المادة	**اساسي**			☒ **النظري** ☒ **محاضرة** ☐ **مختبر** ☒ **مناقشة** ☐ **عملي** ☐ **ندوة**	
رمز المادة	BME-213				
عدد الساعات المعتمدة حسب نظام ECTS	**4**				
SWL (ساعة/فصل دراسي)	**60**				
مستوى المادة	3		**الفصل الدراسي**	3	
القسم	الطب الحياتي		**الكلية**	الهندسة	
استاذ المادة	حسين امير محمد علي		**البريد الالكتروني**	hussein.aljawad@uowa.edu.iq	
اللقب الأكاديمي لأستاذ المادة	مدرس مساعد		**التحصيل الدراسي**	MSc	
اسم مدرس الوحدة (إن وجد))	(اسم مدرس الوحدة (إن وجد		البريد الإلكتروني		
اسم المراجع النظير			البريد الإلكتروني		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية			رقم الإصدار		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
متطلبات المادة	بلا	**الفصل**	
متطلبات المادة المشتركة	بلا	**الفصل**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	بناء وإعداد الطالب نفسيا للقيام بدوره كمهندس
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. 2. القدرة على تطبيق عملية التصميم الهندسي لإنتاج حلول تلبي الاحتياجات المحددة مع مراعاة الصحة العامة والسلامة والعوامل العالمية والثقافية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية وغيرها بما يتناسب مع التخصص. 3. القدرة على تطوير وتنفيذ التجارب المناسبة، وتحليل وتفسير البيانات، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى استنتاجات.
المحتويات الإرشادية	

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	60	**الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل		**الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	60		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	**الوزن (الدرجة)**	**الاسبوع**	**نتائج التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	الاختبارات	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	المهام	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	المشاريع .	1	10% (10)	مستمر	
	التقرير	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10

التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	2	50% (50)	16	All
الكلي			100% (درجة 100)		

المنهاج الاسبوعي النظري

	المادة المغطاة
1 الأسبوع	مقدمة في الديناميكا
2 الأسبوع	الحركة المستقيمة
3 الأسبوع	الحركة المنحنية المستوية
4 الأسبوع	الإحداثيات العمودية والمماسة (n-t)
5 الأسبوع	الإحداثيات القطبية (r-θ)
6 الأسبوع	الحركة النسبية
7 الأسبوع	امتحان MID 1
8 الأسبوع	الحركة المقيدة للجسيمات المتصلة
9 الأسبوع	العمل والطاقة
10 الأسبوع	الطاقة الكامنة
11 الأسبوع	التأثير
12 الأسبوع	الزخم النبضي
13 الأسبوع	حفظ الطاقة والزخم
14 الأسبوع	تدفق الكتلة الثابت
15 الأسبوع	امتحان MID 2
16 الأسبوع	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس

	المصدر	**التوفر في المكتبة**
المصدر المطلوب	Engineering Mechanics: Dynamics, (14th edition, by R. C. Hibbeler	نعم
مصدر موصى به	ENGINEERING MECHANICS: DYNAMICS, (5th editions), by J. L. MERIAM and L. G. KRAIGE.	نعم
موقع الكتروني	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/mechanical-engineering	

مخطط الدرجات				
المجموعة	**التقدير**	التقدير	**الدرجة (%)**	**التعريف**
النجاح (50 - 100)	**A** - Excellent	**امتياز**	90 - 100	أداء متميز
	B - Very Good	**جيد جدا**	80 - 89	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	C - Good	**جيد**	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	**متوسط**	60 - 69	مقبول ولكن به عيوب كبيرة
	E - Sufficient	**مقبول**	50 - 59	العمل يفي بالمعايير الدنيا
الرسوب (0 – 49)	**FX** – Fail	**راسب (قيد المعالجة)**	(45-49)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح التقدير
	F – Fail	**راسب**	(0-44)	مطلوب قدر كبير من العمل

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. تتبع الجامعة سياسة عدم التسامح مع "حالات الفشل القريبة من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف الدورة

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات الدورة			
تسليم الوحدة		لقب الوحدة	الرياضيات III
☒ نظريه ☒ حاضر ☐ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الندوة		نوع الوحدة	أساسي
		رمز الوحدة	ENG201
		اعتمادات ECTS	6
		SWL (ساعة / SEM)	150
1	فصل التسليم	2	مستوى الوحدة
كلية الهندسة	الجامعة	الطب الحياتي	الإدارة الإدارية
Salwan.ali@uowa.edu.iq	عنوان البريد الإلكتروني	سلوان علي حبيب	قائد الوحدة
دكتوراه	مؤهلات قائد الوحدة	م. د	لقب قائد وحدة
	عنوان البريد الإلكتروني		معلم الوحدة
	عنوان البريد الإلكتروني		اسم المراجع الزميلي
1.0	رقم الإصدار	2024/9/26	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع مواضيع أخرى			
2	**الفصل الدراسي**	الرياضيات II	**وحدة المتطلبات الأساسية**
	الفصل الدراسي	لا	**وحدة المتطلبات المشتركة**

أهداف الوحدة، نتائج التعلم ومحتويات كيفية القيام بها أهداف الدورة، نتائج التعلم ومحتويات التعليم	
تهدف وحدة الرياضيات إلى تطوير فهم عميق للمفاهيم الرياضية الأساسية وتطبيقاتها العملية. يتم التركيز على تعزيز مهارات الطلاب التحليلية والمنطقية من خلال حل المشكلات واستخدام الأساليب الرياضية المناسبة. تهدف الوحدة أيضا إلى تعليم الطلاب كيفية تمثيل وتحليل البيانات باستخدام أدوات رياضية مثل الرسوم البيانية والمعادلات. تسعى الوحدة أيضا إلى تطوير القدرة على تطبيق المفاهيم الرياضية في مجالات متعددة مثل الهندسة والفيزياء والاقتصاد، مما يساعد على ربط الرياضيات بالحياة اليومية وعلوم أخرى. بالإضافة إلى ذلك، يشجع الطلاب على استخدام التقنيات الحديثة مثل البرمجيات الرياضية لتسهيل الحسابات الرياضية والنمذجة، مما يعزز كفاءتهم الأكاديمية والمهنية.	**أهداف الوحدة** أهداف الدورة

نتائج التعلم الوحدة نتائج التعلم في الدورة	تشمل نتائج التعلم في وحدة الرياضيات تمكين الطلاب من فهم وتطبيق المفاهيم الرياضية الأساسية مثل الجبر، والهندسة، والتفاضل والتكامل. يستطيع الطلاب حل المشكلات الرياضية بدقة وكفاءة باستخدام استراتيجيات متنوعة وتحليل النتائج بطريقة منطقية. يتعلم الطلاب كيفية تمثيل وتحليل البيانات من خلال استخدام الرسوم البيانية والمعادلات الرياضية، مما يسمح لهم بتفسير الظواهر العددية والكمية بفعالية. يصبح الطلاب قادرين على توظيف الرياضيات في مجالات تطبيقية مثل الفيزياء والاقتصاد والهندسة، مما يعزز فهمهم للعلاقات بين الرياضيات والعلوم الأخرى. يكتسب الطلاب أيضا القدرة على استخدام التقنيات والأدوات الرقمية مثل البرمجيات الرياضية للحسابات والنمذجة، مما يطور مهاراتهم في التعامل مع التطبيقات الحديثة ويهيئهم لمتطلبات سوق العمل.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	تتضمن محتويات التدريس في وحدة الرياضيات مجموعة من المواضيع الأساسية التي تهدف إلى بناء قاعدة قوية من المفاهيم الرياضية. تبدأ الوحدة بمراجعة المبادئ الأساسية للجبر، مثل الحساب والمعادلات وعدم المساواة، مع التركيز على حل المعادلات الخطية والتربيعية. تشمل الوحدة أيضا دراسة الهندسة الأساسية، بما في ذلك الأشكال الهندسية، والقياسات، والنظريات الهندسية مثل مبرهنة فيثاغورس، بالإضافة إلى تطبيقات الهندسة في حل المشكلات العملية. تناقش أساسيات التفاضل والتكامل، بما في ذلك المشتقات والتكاملات وتطبيقاتها في دراسة التغيرات ومعدلاتها. تشمل المحتويات دراسة الإحصاء والاحتمالات، حيث يعلم الطلاب كيفية جمع وتحليل وتمثيل البيانات باستخدام الرسوم البيانية والجداول. يركز أيضا على حل المشكلات باستخدام النماذج الرياضية والتقنيات الرقمية مثل البرمجيات المخصصة. تختتم الوحدة بتطبيقات عملية تربط المفاهيم الرياضية بالحياة اليومية والمجالات المتخصصة مثل الفيزياء والاقتصاد والهندسة، مما يعزز فهم الطلاب لدور الرياضيات في تفسير الظواهر وحل التحديات الواقعية.

استراتيجيات التعلم والتدريس
استراتيجيات التعلم والتدريس

تعتمد استراتيجية التدريس في وحدة الرياضيات على الجمع بين الشرح النظري والتطبيق العملي لضمان فهم عميق للمفاهيم. تستخدم أمثلة واقعية وربطت بمشاكل الحياة لتوضيح أهمية الرياضيات وتطبيقاتها. كما يشجع على الأنشطة التفاعلية مثل العمل الجماعي وحل المشكلات، بالإضافة إلى استخدام تقنيات مثل الأدوات الرقمية والبرمجيات الرياضية لتعزيز التعلم. تختتم الدروس بمراجعات دورية واختبارات لتقييم فهم الطلاب للمحتوى.	**الاستراتيجيات**

عبء العمل الطلابي (SWL) يتم حساب العبء الأكاديمي للطالب لمدة 15 أسبوعا			
6	**منظم (H/W) SWL** العدد الطلابي العادي أسبوعيا	78	**SWL المنظم (h / seme)** الحمل الأكاديمي العادي للطالب خلال الفصل الدراسي
4	**غير منظم (h/w) SWL** عبء الطلاب الأكاديمي غير المنتظم أسبوعيا	72	**SWL غير منظم (h / sem)** الحمل الأكاديمي غير المنتظم للطالب خلال الفصل الدراسي
150			**إجمالي SWL (h / seme)** إجمالي العبء الأكاديمي للطالب خلال الفصل الدراسي

تقييم الوحدات تقييم الدورات					
نتائج التعلم ذات الصلة	**الأسبوع المستحق**	**الوزن (العلامات)**	**الوقت/الرقم**	**مثل**	
LO #1 و2 و10 و11	10 ,5	(10) %10	2	**الاختبارات**	**التقييم التكويني**
LO #3، 4، 6 و7	12 ,2	(10) %10	2	**التعيينات**	
				المشاريع / المختبر.	
LO #5 ، 8 و10	13	(10) %10	1	**الحضور**	
LO #1-5,#6-11	5,12	(10) %20	ساعتان	**امتحان منتصف الفصل**	**التقييم النهائي**
الجميع	16	(50) %50	3 ساعات	**الامتحان النهائي**	
		٪100 (100 درجة)		**التقييم العام**	

خطة التقديم (المنهج الأسبوعي) المنهج النظري الأسبوعي	
المواد المغطاة	**الأسبوع**
المعادلات التفاضلية العادية: من الدرجة الأولى (المتغيرات قابلة للفصل، متجانسة، خطية). الرتبة الثانية (متجانسة وغير متجانسة). المعادلات التفاضلية من الدرجة الأعلى.	**الأسبوع الأول** **الأسبوع الثاني** **الأسبوع الثالث** **الأسبوع الرابع**
التفاضل الجزئي: دالة لمتغيرين أو أكثر، مشتقة جزئية.	**الأسبوع 5** **الأسبوع السادس** **الأسبوع 7**
تحويل لابلاس: دالة خطوة وحدة، تعريف L.T. والخصائص. تحويل لابلاس العكسي، الكسور الجزئية، حل المعادلات التفاضلية باستخدام تحويل لابلاس.	**الأسبوع 8** **الأسبوع التاسع** **الأسبوع العاشر**
التسلسلات والسلاسل: التسلسلات، السلاسل، السلاسل الهندسية، وغيرها.	**الأسبوع الحادي عشر** **الأسبوع 12**
متسلسلة فورييه: الدوال الدورية، متسلسلة فورييه، الدوال الزوجية والفردية، الترميز المركب لسلاسل فورييه.	**الأسبوع 13** **الأسبوع 14** **الأسبوع 15**
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي.	**الأسبوع 16**

موارد التعلم والتدريس موارد التعلم والتدريس		
هل هو متوفر في المكتبة؟	**نص**	
نعم	إروين كريزيغ، "الرياضيات الهندسية المتقدمة"، الطبعة 10.	**النصوص المطلوبة**
نعم	1 . جورج بي. توماس جونيور"، حساب التفاضل والتكامل"، الطبعة الرابعة عشرة. 2 . مخطط شوم للرياضيات الجامعية، الطبعة الرابعة. 3 . ماري أتينبورو، "الرياضيات للهندسة والحوسبة الإلكتيكية"، الطبعة الأولى.	**النصوص الموصى بها**
مواضيع في التفاضل والتكامل - عالم الرياضيات وولفآرم.		**المواقع الإلكترونية**

مخطط التصنيف مخطط التصنيف				
التعريف	**الوسوم (٪)**	التقدير	**الدرجة العلمية**	**المجموعة**
أداء متميز	100 - 90	الامتياز	أ - ممتاز	**النجاح المجموعة (100 - 50)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	جيد جداً	**ب** - جيد جدا	
عمل صحيح مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	جيد	**ج** - جيد	
عادل لكنه يحتوي على أوجه قصور كبيرة	69 - 60	متوسط	**D** - Satisfactory	
العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير	59 - 50	مقبولة	**E** - كاف	
يتطلب عمل إضافي لكن الاعتماد منح	(49-45)	الإيداع (قيد المعالجة)	**FX** - فشل	**فشل المجموعة (49 – 0)**
يتطلب العمل كمية كبيرة	(44-0)	الفشل	**F** - فشل	

ملاحظة: العلامات التي تزيد عن 0.5 المرتبة العشرية أكبر أو أقل من العلامة الكاملة سيتم تقريبها للأعلى أو الأسفل (على سبيل المثال، يتم تقريب درجة 54.5 إلى 55، بينما العلامة 54.4 إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التسامح مع "عطل حركة المرور الوشيك"، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات التي تمنحها العلامات الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموصوف أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	علم الكمبيوتر
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	ثانوي
				رمز الوحدة	BME-12-04
				انتمانات ECTS	8
				SWL (ساعة / SEM)	75
2	الفصل الدراسي للتسليم		2	مستوى الوحدة	
كلية الهندسة	الكليه		هندسة الطب الحياتي	قسم الإدارة	
Faris.kar@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى		فارس كريم حليوات	قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة		مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكترونى			مدرس الوحدة	
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى			اسم المراجع النظير	
1.0	رقم الإصدار		26/9/2024	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	1. **تعليم أساسيات البرمجة** :فهم المفاهيم الأساسية مثل المتغيرات، العبارات الشرطية، والحلقات. 2. **إتقان لغات البرمجة** :تمكين الطلاب من كتابة برامج باستخدام لغات مثل C و.C++ 3. **تصميم الخوارزميات** :تطوير القدرة على تصميم خوارزميات فعّالة لحل المشكلات البرمجية. 4. **فهم هياكل البيانات** :تعلم كيفية استخدام هياكل البيانات المختلفة مثل المصفوفات والقوائم. 5. **تطبيق البرمجة كائنية التوجه** :**(OOP)** تعليم مبادئ البرمجة الكائنية مثل الكائنات والفئات. 6. **تعليم تقنيات تصحيح الأخطاء** :تحسين مهارات تصحيح الأخطاء وتحليل الأكواد البرمجية. 7. **تطبيق مفاهيم البرمجة المتقدمة** :تمكين الطلاب من استخدام مكتبات برمجية وإطارات العمل المتقدمة.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	فهم المبادئ البرمجية: اكتساب معرفة بأساسيات البرمجة مثل المتغيرات، العبارات الشرطية، والحلقات. إتقان لغات البرمجة: القدرة على كتابة برامج باستخدام لغات مثل C و++C. تصميم الخوارزميات: تطوير مهارات تصميم وتنفيذ خوارزميات فعّالة لحل المشكلات. استخدام هياكل البيانات: تطبيق هياكل بيانات مثل المصفوفات والقوائم والأشجار بشكل فعّال. فهم وتطبيق مبادئ البرمجة الكائنية مثل الكائنات والفئات :(OOP) البرمجة كائنية التوجه. تحليل وتصحيح الأخطاء: تطوير مهارات تصحيح الأخطاء وتحسين الكود البرمجي. تطبيق مفاهيم متقدمة: استخدام مكتبات برمجية وإطارات العمل، وبرمجة التطبيقات متعددة الخيوط. 1.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	1. مفاهيم البرمجة الأساسية: تعلم أساسيات البرمجة مثل المتغيرات، الأنواع البيانية، والهياكل الشرطية. 2. البرمجة بلغة :C/C++تعلم لغة C أو ++Cكأداة لتطوير التطبيقات. 3. الخوارزميات: دراسة كيفية تصميم وتنفيذ الخوارزميات لحل المشكلات البرمجية. 4. هياكل البيانات: تعلم كيفية استخدام الهياكل مثل القوائم المترابطة، المصفوفات، الأشجار. 5. البرمجة كائنية التوجه (:OOPتعلم مبادئ البرمجة الكائنية مثل الكائنات والفئات. 6. تصحيح الأخطاء: تقنيات البحث عن الأخطاء وتصحيحها في الأكواد البرمجية. 7. مفاهيم متقدمة: تعلم البرمجة باستخدام المكتبات والإطارات، وبرمجة التطبيقات متعددة الخيوط.

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	1. التعلم النشط: تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة من خلال حل التمارين والمشكلات بأنفسهم، مما يعزز فهمهم للمفاهيم الرياضية. 2. التعلم التعاوني: العمل الجماعي لحل المشكلات الرياضية، مما يساعد على تبادل الأفكار وتطوير المهارات التحليلية. 3. التعلم القائم على المشاريع: استخدام مشاريع رياضية تطبيقية تربط الرياضيات بالحياة اليومية، مثل دراسة إحصائيات أو تصميمات هندسية. 4. التقييم المستمر: إجراء اختبارات قصيرة وتمارين منتظمة لمتابعة تقدم الطلاب وتحديد النقاط التي تحتاج إلى تعزيز. 5. التفسير والنقاش: تشجيع الطلاب على شرح حلولهم وطرق تفكيرهم لتحفيز الفهم العميق وتحسين مهارات التواصل.

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
5	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	35	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
5	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	35	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
75			**إجمالي SWL (h / sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم الوحدة تقييم المادة الدراسية					
نتائج التعلم ذات الصلة	**الأسبوع المستحق**	**الوزن (بالعلامات)**	**الوقت/الرقم**	**مثل**	
و 2 و 10 و 11 LO # 1	5, 10	10% (10)	2	**مسابقات**	**التقييم التكويني**
و 4 و 6 و 7 LO # 3	2, 12	10% (10)	2	**تعيينات**	
كل	مستمر	10% (10)	1	**.المختبر / المشاريع**	
و 8 و 10 LO # 5	13	10% (10)	1	**تقرير**	
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	**الامتحان النصفي**	**التقييم الختامي**
كل	16	50% (50)	ساعة 2	**الامتحان النهائي**	
		100 ٪ (درجة 100)		**التقييم الإجمالي**	

مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

تعريف	(٪) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - **ب**	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - **ج**	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - **د**	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - **ه**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - **FX**	**فشل المجموعة (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - **F**	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب 54.4 إلى 54 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 .علامة "فشل المرور الوشيك" عن "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	اللغة الانكليزية
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	ساندة
				رمز الوحدة	BME-12-04
				ائتمانات ECTS	8
				SWL (ساعة / SEM)	30
2	الفصل الدراسي للتسليم	1		مستوى الوحدة	
كلية الهندسة	الكليه	الطب الحياتي		قسم الإدارة	
hayderyousif@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	hayder abdulazeez		قائد الوحدة	
دكتوراه	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس دكتور		لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكترونى			مدرس الوحدة	
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى	اسم		اسم المراجع النظير	
1.0	رقم الإصدار	13/2/2026		تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
دراسة اللغة الإنجليزية تهدف إلى تحسين مهارات التواصل العالمي، وتعزيز الفرص المهنية والأكاديمية. استراتيجيات التعليم تشمل التعليم المدمج، التعلم التفاعلي، والتعلم باستخدام التكنولوجيا. المخرجات العلمية تتضمن إتقان اللغة، القدرة على قراءة الأبحاث العلمية، والتفاعل في بيئات متعددة الثقافات.	**أهداف الوحدة** أهداف المادة الدراسية
1. إتقان المهارات الأساسية: مثل القراءة، الكتابة، الاستماع، والتحدث. 2. التفكير النقدي والإبداعي: تطوير القدرة على تحليل المعلومات واتخاذ قرارات منطقية. 3. التفاعل الاجتماعي: القدرة على التفاعل بشكل فعّال في بيئات اجتماعية ومهنية متنوعة. 4. المعرفة التخصصية: اكتساب المعرفة في مجال معين من الدراسة أو التخصص. 5. الاستقلالية والتعلم الذاتي: القدرة على التعلم المستمر وتحقيق الأهداف بشكل مستقل	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
1. المعلومات التعليمية: تقدم مفاهيم ومبادئ أساسية لدعم عملية التعلم والتفكير. 2. الإجراءات والخطوات: تعليمات واضحة حول كيفية القيام بمهام أو أنشطة معينة. 3. النصائح والتوجيهات: إرشادات للمساعدة في تحسين الأداء أو تحقيق نتائج أفضل. 4. الأدوات والموارد: قائمة بالموارد المساعدة مثل الكتب، المواقع الإلكترونية، أو التطبيقات. 5. التوجيهات الثقافية والسلوكية: نصائح حول كيفية التعامل مع المواقف الاجتماعية أو المهنية بشكل مناسب.	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
• التعليم التفاعلي: تشجيع الطلاب على المشاركة في الأنشطة الصفية مثل المناقشات، والعروض، وحل المشكلات. • التعليم المدمج: دمج التعليم التقليدي مع الأدوات التكنولوجية مثل المنصات الإلكترونية لتحفيز التعلم الذاتي. • التعلم القائم على المشاريع: تعلم الطلاب من خلال العمل على مشاريع حقيقية، مما يساعد في تعزيز المهارات العملية. • التعلم التعاوني: تشجيع العمل الجماعي بين الطلاب لتحسين التعاون وتبادل المعرفة. • التعليم الموجه نحو الأداء: توجيه الطلاب إلى تحسين أدائهم الأكاديمي من خلال تقييمات مستمرة وأهداف واضحة .	**استراتيجيات**

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
5	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	78	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
5	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	72	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
30			**إجمالي SWL (h / sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم الوحدة تقييم المادة الدراسية

نتائج التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل	
و 2 و 10 و 11 LO # 1	5, 10	10% (10)	2	مسابقات	التقييم التكويني
و 4 و 6 و 7 LO # 3	2, 12	10% (10)	2	تعيينات	
كل	مستمر	10% (10)	1	المختبر. / المشاريع	
و 8 و 10 LO # 5	13	10% (10)	1	تقرير	
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	الامتحان النصفي	التقييم الختامي
كل	16	50% (50)	ساعة 2	الامتحان النهائي	
		100 ٪(درجة 100)		التقييم الإجمالي	

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

Theoretical weekly curriculum

week	Covered Materials
Week 1	The first step in increasing their reading comprehension is to learn how to get the basic information.
Week 2	The first step in increasing their reading comprehension is to learn how to get the basic information.
Week 3	Sentence Structure: Learn all about the basic parts and components that make up a sentence and how to structure them to form meaningful sentences
Week 4	Sentence Structure: Learn all about the basic parts and components that make up a sentence and how to structure them to form meaningful sentences
Week 5	In **English**, **tenses** play a pivotal role in helping you present the information you intend to convey in a clear and accurate manner
Week 6	In **English**, **tenses** play a pivotal role in helping you present the information you intend to convey in a clear and accurate manner
Week 7	In **English**, **tenses** play a pivotal role in helping you present the information you intend to convey in a clear and accurate manner
The week8	In **English**, **tenses** play a pivotal role in helping you present the information you intend to convey in a clear and accurate manner
The week9	Indirect questions are a way of being polite. They are very, very common in English, especially when you're talking to someone you don't know.
week10	Indirect questions are a way of being polite. They are very, very common in English, especially when you're talking to someone you don't know.
Week 11	The **sentence** is the foundation of prose writing. A thorough understanding of core **sentence** structure and **sentence** elements
Week 12	The **sentence** is the foundation of prose writing. A thorough understanding of core **sentence** structure and **sentence** elements
Week 13	The **sentence** is the foundation of prose writing. A thorough understanding of core **sentence** structure and **sentence** elements
Week 14	Learn how to write **meeting minutes** to stay organized and impress your colleagues— plus formatting tips, samples, templates, and expert .
Week 15	Learn how to write **meeting minutes** to stay organized and impress your colleagues— plus formatting tips, samples, templates, and expert .
Week 16	Learn how to write **meeting minutes** to stay organized and impress your colleagues— plus formatting tips, samples, templates, and expert .

مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

تعريف	(٪) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - **ب**	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - **ج**	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - **د**	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - **ه**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - **FX**	**فشل المجموعة (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - **F**	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب 54.4 إلى 54 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 .علامة "فشل المرور الوشيك" لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	تشريح الاطراف
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	أساسي
				رمز الوحدة	BME-225
				انتمانات ECTS	7
				SWL (ساعة / SEM)	175
2	الفصل الدراسي للتسليم	4	مستوى الوحدة		
BME - 111	الكليه	UGx11 1	الإدارة الإدارية		
aref.alsayad@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	عارف سمير	قائد الوحدة		
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة		
aref.alsayad@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	عارف سمير	مدرس الوحدة		
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى	اسم	اسم المراجع النظير		
1.0	رقم الإصدار	26/9/2024	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية		

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	a. تهدف الوحدة إلى تقديم معرفة تفصيلية حول: الهيكل العظمي للأطراف العلوية والسفلية. العضلات التي تتحكم بحركة الأطراف. b. الأعصاب التي تزود الأطراف بالإشارات العصبية. الأوعية الدموية التي تغذي الأطراف. c. تسلط الوحدة الضوء على العلاقات بين المكونات التشريحية ودورها في تسهيل الحركات والوظائف اليومية. تساعد هذه المعرفة في: d. تحليل الحالات السريرية المرتبطة بالأطراف. e. التعامل مع الإصابات والأمراض التي تصيب الأطراف.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	a. _تحديد المكونات التشريحية للأطراف العلوية والسفلية، بما يشمل العظام، العضلات، الأعصاب، والأوعية الدموية b. شرح العلاقة الوظيفية بين المكونات التشريحية المختلفة ودورها في الحركة والدعم .توضيح المسارات العصبية والوعائية للأطراف وفهم تأثيرها على الوظيفة الطبيعية c. .تحليل الإصابات الشائعة المرتبطة بالأطراف وتفسير تأثيرها على الحركة والوظائف الحيوية .تطبيق المعرفة التشريحية في تفسير الحالات السريرية ذات الصلة و طوير مهارات التفكير النقدي لفهم الحالات السريرية وتشخيص المشكلات المتعلقة بالأطراف
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	a. مقدمة إلى تشريح الأطراف: تشمل نظرة عامة على مكونات الأطراف العلوية والسفلية ووظائفها الأساسية b. دراسة الهيكل العظمي للأطراف: تحليل العظام المكونة للأطراف، بما في ذلك مواقعها وخصائصها c. تشريح العضلات: التعرف على عضلات الأطراف، وظائفها، وآليات حركتها d. المسارات العصبية: شرح الأعصاب الرئيسية التي تزود الأطراف ووظائفها الحركية والحسية . e. الأوعية الدموية: تحديد الشرايين والأوردة التي تغذي الأطراف وأهميتها التشريحية f. العلاقات السريرية: ربط المعلومات التشريحية بالحالات السريرية، مثل الإصابات والاضطرابات المرتبطة g. بالأطراف.

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع الطلاب على التحضير للذوبان وقياس التركيز والتقنية المعملية ، 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.

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
9	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	123	**منظم (h / sem) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
6	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	77	**غير منظم (h / sem) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
200			**إجمالي (h / sem) SWL** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم الوحدة
تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل	
و 2 و 10 و 11 LO # 1	5, 10	10% (10)	2	مسابقات	التقييم التكويني
و 4 و 6 و 7 LO # 3	2, 12	10% (10)	2	تعيينات	
كل	مستمر	10% (10)	1	.المختبر / المشاريع	
و 8 و 10 LO # 5	13	10% (10)	1	تقرير	
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	الامتحان النصفي	التقييم الختامي
كل	16	50% (50)	ساعة 2	الامتحان النهائي	
		100 ٪ (درجة 100)		التقييم الإجمالي	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)
المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	أسبوع
يتعلم الطالب ما هو علم التشريح وطرق دراسة علم التشريح والمصطلحات الطبية التي تخص علم التشريح ،وتعلم الوضع	الأسبوع 1
المفاصل،العظم،أنواع العظام،اشكال العظام	الأسبوع 2
الهيكل العظمي ، عظام الطرف العلوي ، لوح الكنف ، الترقوة	الأسبوع 3
عظم العضد ، عظم الكعبرة ، عظم الزند ، عظام اليد	الأسبوع 4
عظام الطرف السفلي ، عظم الفخذ ، عظام الحوض	الأسبوع 5
عظم الرضفة ، عظم الشظية ، عظم الظنبوب	الأسبوع 6
الامتحان النصفي	الأسبوع 7
تعريف العضلات ، أنواع العضلات ، اشكال العضلات	الأسبوع 8
عضلات الطرف العلوي	الأسبوع 9
عضلات الطرف السفلي	اسبوع 10
الاوعية الدموية ، أنواع الاوعية الدموية	الأسبوع 11
الاوعية الدموية في الطرف العلوي	الأسبوع 12
الاوعية الدموية في الفك السفلي	اسبوع 13
الجهاز العصبي المركزي ،الجهاز العصبي المحيطي ، أعصاب الطرف العلوي	اسبوع 14
أعصاب الطرف السفلي	اسبوع 15
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	اسبوع 16

مصادر التعلم والتعليم
مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	نص	
	Clinical Anatomy of the Upper and Lower Limb, (10 th editions), by Kara Mudd, MSPAS, PA-C	النصوص المطلوبة

النصوص الموصى بها	
المواقع الإلكترونية	

مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

تعريف	(٪) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - **ب**	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - **ج**	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - **د**	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - **ه**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - **FX**	**فشل المجموعة (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - **F**	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 ، لذا فإن التعديل الوحيد "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات المادة الدراسية				
اسم المقرر	الدوائر الالكترونيةII		طرق التعليم	
نوع المادة	اساسي		☒ نظري ☒ محاضرات ☒ مختبر ☒ درس تعليمي ☒ عملي	
كود المادة	BME-112			
عدد الوحدات	7			
عدد الساعات	175			
مستوى المادة	1	الفصل الدراسي	1	
القسم الاداري	هندسة الطب الحياتي	الكلية	كلية الهندسة	
قائد المادة	علي محمد عبد الساده	البريد الالكتروني	Ali.mohammed@uowa.edu.iq	
لقب قائد المادة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير	
مدرس المادة	علي محمد عبد الساده	البريد الالكتروني	Ali.mohammed@uowa.edu.iq	
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني		
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	12-2-2026	رقم الاصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المتطلبات الاساسية للمادة	لا يوجد	الفصل	
المتطلبات المشتركة للمادة	لا يوجد	الفصل	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تنمية مهارات حل المشكلات وفهم الدوائر الإلكترونية من خلال تطبيق التقنيات. 2. فهم تحليل وتطبيق دوائر الصمام الثنائي. 3. فهم دوائر المقص والمشابك والزنر. 4. يتناول هذا المقرر المفهوم الأساسي للدوائر الإلكترونية. 5. فهم الأنواع الرئيسية للترانزستورات وتحليلها. 6. لإجراء تحليل للاتصال المتتالي للترانزستور.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. 2. القدرة على تطبيق عملية التصميم الهندسي لإنتاج حلول تلبي الاحتياجات المحددة مع مراعاة الصحة العامة والسلامة والعوامل العالمية والثقافية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية وغيرها بما يتناسب مع التخصص. 3. القدرة على تطوير وتنفيذ التجارب المناسبة، وتحليل وتفسير البيانات، واستخدام الحكم الهندسي للوصول إلى استنتاجات.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي أشباه الموصلات: النوع N، النوع P، الوصلة P-N، خصائص V-I، تطبيقات الصمام الثنائي، مقوم نصف الموجة، مقوم الموجة الكاملة، مصدر الطاقة مع المرشحات والمنظمين، كليبرز، مشابك، زينر ديود: البناء، الخصائص والدوائر، التطبيقات ، أنواع أخرى من الثنائيات: الثنائيات المتغيرة، الصمام الثنائي المنظم للتيار، الصمام الثنائي النفقي، الصمام الثنائي الصدماتي، الصمام الثنائي PIN، الوصلة ثنائية القطب الترانزستور (BJT): هيكل الترانزستور، وتكوين اتصال BJT، والانحياز، والخصائص، ومعلمات التضخيم، وخط تحميل التيار المستمر، وتشويه شكل الموجة ونقطة Q، وتشغيل مفتاح BJT، وتشغيل مضخم BJT، ومعلمات H، والدوائر المكافئة لـ CC، وCB، وC.E. مع تطبيقات دائرتها.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	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.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	109	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	91	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	200		

تقييم المادة الدراسية					
		العدد	الوزن	رقم الاسبوع	نتائج التعليم ذات الصلة
التقييم التكويني	الاختبارات	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	التكليفات	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	المشاريع / المختبر	1	10% (10)	مستمر	الكل
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	ساعة 2	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	ساعة2	50% (50)	16	الكل
التقييم الاجمالي			100% (درجة 100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	
أشباه الموصلات: النوع N، النوع P، وصلة P-N، خصائص V-I	1 الاسبوع
تطبيقات الصمام الثنائي، مقوم نصف الموجة، مقوم الموجة الكاملة	2 الاسبوع
المعلمات، خط تحميل التيار المستمر، نقطة Q وتشويه الموجي	3 الاسبوع
إمدادات الطاقة مع المرشحات والمنظمين، كليبرز، كلمبرز	4 الاسبوع
زينر ديود: البناء والخصائص والدوائر والتطبيقات	5 الاسبوع
الترانزستور ثنائي القطب (BJT): هيكل الترانزستور	6 الاسبوع
امتحان نصف الفصل	7 الاسبوع

8 الاسبوع	تكوين اتصال BJT، والتحيز، والخصائص، والتضخيم
9 الاسبوع	عملية التبديل BJT
10 الاسبوع	عملية مكبر للصوت BJT
11 الاسبوع	معلمات H، الدوائر المكافئة
12 الاسبوع	معلمات H، دوائر مكافئة لـ C.C.
13 الاسبوع	معلمات H، دوائر مكافئة لـ C.B
14 الاسبوع	معاملات H، الدوائر المكافئة CE مع تطبيقات دائرتها
15 الاسبوع	مكبر للصوت دارلينجتون
16 الاسبوع	**أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي**

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	المادة المغطاة
1 الاسبوع	خصائص الدايود
2 الاسبوع	المعدلات والمرشحات
3 الاسبوع	كليبرز، كليبرز ومضخمات الجهد
4 الاسبوع	ديود زينر كمنظم للجهد
5 الاسبوع	خصائص BJT وانحياز التيار المستمر
6 الاسبوع	مضخم الباعث المشترك
7 الاسبوع	مكبر الصوت المجمع المشترك

مصادر التعلم والتدريس

	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Boylestad, R.L., and Nashelsky, L., Electronic Devices and circuit Theory, 9th Ed., Pearson Education, Inc., 2013.	نعم
المواقع الالكترونية	Floyd, Thomas L., Electronic devices: Electron Flow Version, 11th Ed., Pearson Education, Inc., 2012.	لا

مخطط الدرجات				
التعريف	**العلامات (%)**	التقدير	**الدرجة**	**المجموعة**
الأداء المتميز	90 - 100	**امتياز**	**A**	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	**جيد جدا**	**B**	
عمل سليم مع وجود أخطاء ملحوظة	70 - 79	**جيد**	**C**	
عادلة ولكن مع عيوب كبيرة	60 - 69	**متوسط**	**D**	
العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير	50 - 59	**مقبول**	**E**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان	(45-49)	**راسب (قيد المعالجة)**	**FX**	**مجموعة الرسوب (0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	**راسب**	**F**	

ملاحظة: **سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، في حين سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل التمريرة القريبة" وبالتالي فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.**

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**اللغة العربية**			**Module Delivery**	
Module Type	S			☒**Theory** **Lecture** **Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	ARBL 201				
ECTS Credits	2				
SWL (hr/sem)					
Module Level	2		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	BME		**College**	ENG	
Module Leader	Mohammed Yousif Abbas		**e-mail**	E-mail mohammed.yousif@uowa.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	LEAT		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name			**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	10/02/2026		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. معرفة اساسيات ومنشأ اللغة العربية 2. تنمية المهارات الفكرية للطالب لتمكنه من معرفة مرحلة التطور اللغوي وأهم اللقواعد الاملائية. 3. بناء طلبة قادرين على التنافس مع التخصاصات الأخرى من حيث السلامة اللغوية 4. حث الطالب على أتقان الكتابة الصحيحة التي تفيده في الخطابات الرسمية
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. أفهام وتعليم الطالب اساسيات ومنشأ اللغة العربية واهم القواعد النحوية. 2. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في كتابة الاملائية الصحيحية. 3. افهام الطالب اساليب التفكير الهادف لحل المشاكل اللغوية التي من شأنها أن تحرف المعنى الدلالي 4. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم اللغوي تمكين الطالب لكسب المعرفة البدائية في كيفية نشوء اللغة عامة واللغة العربية خاصة 5.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. 1 – تعريف مهم لأهمية اللغة العربية ونشأتها 2- شرح علوم اللغة العربية المتعددة 3– تزويد الطلاب بمهارة تعريف متغيرات العلوم اللغوية والأساليب الكتابية والاملائية في الدراسة الجامعية 4 – شرح مهارة الكتابة الاملائية وأهم الحيل اللغوية التي ممكن أن يتبعها الطالب للتخلص من المأزق الكتابي . 5- تزويد الطالب بمهارات استخدام المترادفات اللغوية في الخطابات الرسمية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- الكتاب المنهجي والمحاضرات. 2- المكتبة. 3- وسائل العرض المرئية (data show). 4- مواقع تعليمية في الشبكة الدولية. 5- يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل اللغوية

6- يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية نظرية. 7- يقوم التدريسي بعرض امثلة تفصيلية تشمل كل جوانب المفاهيم اللغوية المطروقة	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.13
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	اختبارات يومية مفاجئة	2	5% (5)	5, 10	LO #3, 5, 6 and 4
	تقارير	2	5% (5)	4, 12	LO # 2, 4, 6 and 7
	تفاعل الطالب العلمي داخل الصف الدراسي.	1	5% (5)	Continuous	All
	اختبار نصف سنوي	1	20% (20)	13	LO # 5, 8 and 3
Summative assessment	الحضور الدائم للطالب	2 hr	5% (5)		ALL
	Final Exam	3hr	60% (60)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered

Week 1	**مقدمة عن نشأة اللغة العربية واهم الظواهر اللغوي**
Week 2	اقسام الكلام واهم تحولات الكلام الاملائية
Week 3	الاعجاز القرآني
Week 4	**التطور الدلالي للغة**
Week 5	**التفكير اللغوي وإرساء قواعد اللغة العربية**
Week 6	**لغة اكلوني البراغيث ،وهي ظاهرة لغوية تبحث في علامات الفعل بوجود فاعل ثاني**
Week 7	**اختبار**
Week 8	**سورة الإخلاص دراسة تحليلية لغوية**
Week 9	**دراسات بيانية لغوية**
Week 10	**الكتابة الاملائية** **الضاد والظاء**
Week 11	**معرفة الحروف التي تحذف من الكلمة وأخرى تزاد**
Week 12	كتابة **العدد والمعدود وطرق استعمالها**
Week 13	توظيف علامات الترقيم في الخطابات الرسمية
Week 14	**طريقة كتابة التاء المفتوحة والهاء المربوطة والتاء المربوطة**
Week 15	**طريقة كتابة الهمزة في اللغة العربية بانواعها وحالاتها كافة**
Week 16	الاختبار النهائي

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	1- أسس علم اللغة ، ماريو باي ، ترجمة احمد مختار 2-تاريخ علم اللغة منذ نشأتها حتى القرن العشرين ، جورج مونان ، ترجمة بدر الدين القاسم 3-فقه اللغة واسرار العربية ، أبو منصور الثعالبي ، تحقيق : مهدي عبد الرزاق / دار احياء التراث العربي	نعم
Recommended Texts	جميع الكتب اللغوية الرصينة التي لها علاقة باللغة العربية وعلومها.	نعم
Websites	متابعة المواقع الالكترونية العلمية والفيدوات التعليمة على مواقع الانترنت	

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: Marks 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.

نموذج وصف الوحدة نموذج

وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	برمجة الحاسوب
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☒ الحلقه الدراسيه ☒				نوع الوحدة	أساسي
				رمز الوحدة	ENG-223
				ائتمانات ECTS	7
				SWL (ساعة / SEM)	175
1	الفصل الدراسي للتسليم		1	مستوى الوحدة	
ENG-203	الكليه		ENG	الإدارة الإدارية	
	البريد الالكتروني		علي صابر امسلم	قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة		مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكتروني		علي صابر امسلم	مدرس الوحدة	
البريد الالكتروني	البريد الالكتروني			اسم المراجع النظير	
1.0	رقم الإصدار		26/9/2024	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. المعرفة التامة بأساسيات وتعليمات لغة البرمجة C++. 2. اكتساب المهارات في حل المشكلات البرمجية. 3. تقديم الأسس أو المشكلات الرياضية التي تمكّن الطلاب من فهم مقررات الحاسب الآلي. 4. تنمية قدرة الطلاب على التفكير البرمجي والتعامل بدقة في حل المشكلات العلمية. 5. اكتساب مهارات حل المشكلات والمسائل البرمجية التي سيتعرض لها الطلاب خلال دراستهم.	**أهداف الوحدة** أهداف المادة الدراسية
1. تعليم الطلاب كيفية تحديد خطوات البرنامج في شكل خوارزمية أو مخطط انسيابي. 2. فهم مفهوم البرنامج ولغات البرمجة. 3. تعلم مبادئ وأساسيات لغة C++. 4. التعرف على أهم الأوامر والتعليمات في لغة C++. 5. تعلم كيفية كتابة البرنامج واستخدام التعليقات لشرح الخطوات. 6. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الأخطاء البرمجية وتصحيحها تمهيداً لتنفيذ البرنامج.	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
المحتوى الإرشادي يشمل ما يلي: الجزء (أ): أساسيات أنواع المتغيرات، الثوابت، الكلمات المحجوزة، الأنواع، العوامل، التعابير، الإسناد، الإدخال والإخراج ، فهم مفهوم الجمل الشرطية، فهم مفهوم جمل التكرار. الجزء (ب): فهم مفهوم المصفوفات، فهم مفهوم السلاسل النصية، فهم معالجة السلاسل النصية، فهم مفهوم الهياكل (Structures)، فهم مفهوم الدوال، فهم أنواع الدوال.	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
1. إلقاء المحاضرات وحل المسائل الرياضية على السبورة. 2. استخدام التقنيات الحديثة ووسائل العرض الإلكتروني لتوضيح الأشكال والرسومات والمخططات ومفردات المحاضرة. 3. التركيز على مشاركة الطلاب في المحاضرة من خلال طرح الأسئلة، واستنباط أفكار جديدة، وإيجاد طرق أخرى لحل المسائل الرياضية. 4. اعتماد أسلوب الواجبات المنزلية لحل التمارين من قبل الطلاب، مع تقييم حلولهم داخل الفصل.	**استراتيجيات**

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	64	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	61	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			**إجمالي SWL (h / sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		عدد المرات	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
Formative assessment	امتحانات يومية	4	10% (10)	2, 4, 6, 10	1, 2, 8, and 9
	واجبات /وجبات داخل الكلية	5/3	10% (10)	2,4,6,8,12	3, 5, 6, and 7
	مخت.ب	1	10% (10)	1, 2, 3, … 15	All
	سم.ب /م رشوع	1/1	10% (10)	10	7 to 15
Summative assessment	الامتحان النص.ف	2hr	10% (10)	7	1 to 7
	الامتحان النها ئ	3hr	40% (40)	16	All
	الامتحان النها ئ للمخت.ب	1hr	10% (10)	15	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)

المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	أسبوع
أنواع المتغيرات – Types of Variables الثوابت – Constants الكلمات المحجوزة – Keywords الأنواع – Types العوامل – Operators التعبير البرمجي – Expression الإسناد – Assignment	الأسبوع 1
أوامر الإدخال والإخراج – Input and output statements	الأسبوع 2
الجمل الشرطية – Conditional statements	الأسبوع 3
الحلقات التكرارية – Loops	الأسبوع 4
الحلقات التكرارية المتداخلة – Nested loops	الأسبوع 5
المصفوفات – Arrays	الأسبوع 6
المصفوفة الثنائية الأبعاد – 2D array	الأسبوع 7
السلسلة النصية – String	الأسبوع 8
السلاسل النصية ثنائية الأبعاد – 2D string	الأسبوع 9

اسبوع 10	دوال السلاسل النصية – String functions
الأسبوع 11	الهيكلية - Structure
الأسبوع 12	مصفوفة الهياكل البرمجية – Array of structure
اسبوع 13	الهيكل المتداخل – Nested structure
اسبوع 14	الدوال – Functions
اسبوع 15	أنواع الدوال – Types of Functions
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي – Preparatory week before the final Exam

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي للمختبر) المنهاج االسبو ع للمخت.ب	
	Material Covered
الأسبوع 1	Operators العوامل
الأسبوع 2	Input and output statements أوامر الإدخال والإخراج
الأسبوع 3	conditional statements الجمل الشرطية
الأسبوع 4	Loops الحلقات التكرارية
الأسبوع 5	Nested loops الحلقات التكرارية المتداخلة
الأسبوع 6	Arrays المصفوفات
الأسبوع 7	2D array المصفوفة الثنائية الأبعاد
الأسبوع 8	String السلسلة النصية
الأسبوع 9	2D string سلسلة نصية ثنائية الأبعاد
اسبوع 10	String functions دوال السلاسل النصية
الأسبوع 11	Structure الهيكلية
الأسبوع 12	Array of structure مصفوفة الهياكل البرمجية
اسبوع 13	Nested structure هياكل متداخل
اسبوع 14	Functions الدوال
اسبوع 15	Types of Functions أنواع الدوال

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
	نص	**متوفر في المكتبة؟**
النصوص المطلوبة	**Fundamental of C++ programming**	نعم
النصوص الموصى بها	**Introduction to C++ Programming**	كلا
المواقع الإلكترونية	https://www.programiz.com/cpp-programming#learn-cpp-tutorial	

مخطط الدرجات

مخطط الدرجات

تعريف	(٪) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - **ب**	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - **ج**	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - **د**	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - **ه**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - **FX**	فشل المجموعة (0 – 49)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - **F**	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب 54.5 علامة الوشيك .عدم التغاضي عن "فشل المرور الجامعة سياسة لدى "، لذا فإن التعديل الوحيد 55 إلى 54 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 .على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه

معلومات الوحدة
معلومات المادة الدراسية

تسليم الوحدة	جرائم حزب البعث			عنوان الوحدة
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐	ثانوي			نوع الوحدة
				رمز الوحدة
				انتمانات ECTS
	30			SWL (ساعة / SEM)
1	الفصل الدراسي للتسليم	1		مستوى الوحدة
قسم هندسة الطب الحياتي	الكليه	كلية الهندسة		الإدارة الإدارية
	البريد الالكترونى			قائد الوحدة
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد		لقب قائد الوحدة
Zahraa.sahib@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	زهراء صاحب محمد		مدرس الوحدة
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى	اسم		اسم المراجع النظير
1.0	رقم الإصدار	26/9/2024		تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع الوحدات الأخرى
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1.تعريف الطلبة بالخلفية التاريخية والقانونية لحقبة حزب البعث في العراق. 2. تحليل طبيعة الجرائم والانتهاكات التي ارتكبها الحزب وفق القوانين الوطنية والمعايير الدولية لحقوق الإنسان. 3. تمكين الطلبة من فهم الإطار القانوني للمساءلة الجنائية عن تلك الجرائم وفق التشريعات العراقية والمحاكم المختصة. 4. تعزيز قدرة الطلبة على التمييز بين الجرائم السياسية والجرائم ضد الإنسانية وفق المفاهيم القانونية المعاصرة. 5. إكساب الطلبة مهارات تحليل النصوص القانونية والوثائق التاريخية المرتبطة بجرائم النظام السابق. 6. تنمية الوعي القانوني والحقوقي لدى الطلبة بخصوص أهمية العدالة الانتقالية وجبر الضرر لضحايا تلك الحقبة.	**أهداف الوحدة** أهداف المادة الدراسية
1- المعرفة والفهم: •أن يشرح الخلفية التاريخية والسياسية لحزب البعث وصعوده إلى السلطة. •أن يميّز بين أنواع الجرائم المرتكبة خلال فترة حكم البعث. •أن يعرّف المفاهيم الأساسية مثل: الجرائم ضد الإنسانية، الإبادة الجماعية، المسؤولية الجنائية الفردية. 2. المهارات الذهنية(Cognitive Skills) : •أن يحلل النصوص القانونية المتعلقة بمساءلة جرائم البعث. •أن يقارن بين المعايير الوطنية والدولية في توصيف الجرائم والانتهاكات. •أن يستنتج الأساس القانوني لتجريم ممارسات الحزب وفق الدستور والقوانين الحالية. 3. المهارات العملية •أن يطبّق القواعد القانونية على وقائع تاريخية موثّقة. •أن يستخدم مصادر قانونية وتاريخية لتحليل حالات واقعية من الانتهاكات. •أن يقدّم تقارير قصيرة أو بحوث صغيرة متعلقة بإحدى جرائم البعث. 4. المهارات العامة •أن يتواصل بفاعلية في مناقشة قضايا الانتهاكات التاريخية ضمن بيئة تعليمية. •أن يعمل ضمن فريق لإعداد دراسة أو عرض عن إحدى الجرائم. •أن يلتزم بالأمانة العلمية والحياد القانوني عند تحليل الأحداث.	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي:. 1. نبذة تاريخية عن نشأة حزب البعث وتطوره في العراق. 2. الأيديولوجيا البعثية وأثرها على بنية الدولة والمجتمع. 3. جرائم الإعدام السياسي والتصفيات الجسدية. 4. جرائم التعذيب والاعتقال التعسفي في أجهزة الأمن والمخابرات. 5. تهجير العوائل القسرية (الكرد الفيليين، التهجير الطائفي). 6. جرائم الإبادة الجماعية (الأنفال، المقابر الجماعية). 7. جرائم استخدام الأسلحة الكيماوية (حلبجة نموذجاً).	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
9	**منظم (ح / ث) SWL**	123	**منظم SWL (h / sem)**
يتم توزيع العبء الدراسي للطالب على مدى خمسة عشر أسبوعاً من خلال حضور المحاضرات النظرية والمشاركة في مناقشات صفية تهدف إلى ترسيخ الفهم القانوني والتاريخي لموضوع المادة. ويُتوقع من الطالب القيام بقراءات وواجبات منزلية تُعزّز المعرفة التي يتلقاها داخل الصف، إضافة إلى إعداد تقرير أو بحث قصير يُنمّي مهاراته التحليلية والبحثية. كما يتضمن العبء الدراسي عملاً جماعياً يساهم في تطوير مهارات التواصل والعمل ضمن فريق. وفي نهاية الفصل، يستعد الطالب للامتحانات من خلال مراجعة المحاضرات والمصادر واستيعاب المفاهيم الأساسية للمقرر .			**استراتيجيات**

	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا		الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
6	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	77	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
200			**إجمالي SWL (h / sem)** الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم الوحدة
تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل	
و 2 و 10 و 11 1 # LO	5, 10	10% (10)	2	**مسابقات**	**التقييم التكويني**
و 4 و 6 و 7 3 # LO	2, 12	10% (10)	2	**تعيينات**	
كل	مستمر	10% (10)	1	**حضور**	
و 8 و 10 5 # LO	13	10% (10)	1	**تقرير**	
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	**الامتحان النصفي**	**التقييم الختامي**
كل	16	50% (50)	ساعة 2	**الامتحان النهائي**	
		(درجة 100)٪ 100		**التقييم الإجمالي**	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)
المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المغطاة	أسبوع
إنتهاكات الحقوق والحريات.	**الأسبوع 1**
نبذة وصفية عن الانظمة السياسية في العراق (1921-2003).	**الأسبوع 2**
أنتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة.	**الأسبوع 3**
أثر سلوكيات النظام البعثيفي المجتمع وتسلطه على الدولة.	**الأسبوع 4**
أثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسية الاستبدادية.	**الأسبوع 5**
الميدان النفسي,الميدان الاجتماعي.	**الأسبوع 6**
الامتحان النصفي.	**الأسبوع 7**
الدين والدولة.	**الأسبوع 8**
الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع.	**الأسبوع 9**
أثر القمع والحروب على البيئة والسكان.	**اسبوع 10**
أستعمال الاسلحة المحرمة دولياً والتلوث البيئي.	**الأسبوع 11**
سياسة الارض المحروقة.	**الأسبوع 12**
تجفيف الاهوار والهجرة القسرية.	**اسبوع 13**
تدمير البيئة الزراعية والحيوانية والتلوث الاشعاعي.	**اسبوع 14**
المقابر الجماعية وقصف دور العبادة.	**اسبوع 15**
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	**اسبوع 16**

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	**نص**	
نعم	منهاج جرائم حزب البعث البائد المحظور	**النصوص المطلوبة**
نعم		**النصوص الموصى بها**
		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات مخطط الدرجات				
تعريف	**(٪) العلامات**	التقدير	**درجة**	**مجموعة**
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	**مجموعة النجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - **ب**	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - **ج**	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - **د**	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - **ه**	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - **FX**	**فشل المجموعة (49 – 0)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - **F**	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 ، لذا فإن التعديل الوحيد على "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.