نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	كيمياء حيوية
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	أساسي
				رمز الوحدة	BME-11-07
				ائتمانات ECTS	8
				SWL (ساعة / SEM)	200
1	الفصل الدراسي للتسليم			مستوى الوحدة	4
كلية الهندسة	الكليه			قسم الإدارة	هندسة الطب الحياتي
Mayram.ab@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى			قائد الوحدة	مريم عبدالله صائب
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة			لقب قائد الوحدة	مدرس مساعد
	البريد الالكترونى			مدرس الوحدة	
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى			اسم المراجع النظير	اسم
1.0	رقم الإصدار			تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	26/9/2024

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. لمعرفة أنواع جزيئات الطعام تميز خصائصها. 2. لفهم بنية الجزيئات الكيميائية 3. يتناول هذا المساق المفهوم الأساسي للبروتينات. 4. هذا هو الموضوع الأساسي لجميع جزيئات الجسم العضوية وغير العضوية. 5. تطوير مهارات التعامل مع التركيز . 6. معرفة أنواع الأدوات المستخدمة في التشخيص.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. التعرف على البروتينات والأحماض الأمينية. 2. تلخيص ما هو الكربوهيدرات . 3. تعرف على وظيفة الانزيمات . 4. مناقشة أهم الإنزيمات التي تلعب دورا حيويا في الآلية 5. في كل نظام prteins مناقشة خصائص 6. شرح الدهون في الدورة الدموية والأنسجة 7. وصف أهمية الأنسجة الدهنية والجهاز الآخر 8. مناقشة أهم الأصباغ المستخدمة في التشخيص 9. وصف تقنية الكيمياء الهيستولوجية المناعية 10. تم مناقشة المجهر الإلكتروني وأهميته في التشخيص الكيميائي
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. استقلاب الدهون من الدهون ، بنية الدهون ، تخليق الدهون ، المسار البديل ، تدهور الدهون ، الأحماض الدهنية[ساعة 12]. الكربوهيدرات ، استقلاب الجلوكوز ، هيكل الجلوكوز ، تحلل السكر ، دورات كبح ، تخليق الجليكوجين ، تكوين الجلوكوز[ساعة 12]. البروتينات , استقلاب البروتينات , تركيب البروتينات , حفز البروتينات , ابتنائية البروتينات , مصير البروتينات , الأحماض الأمينية[ساعة 12] .,. الهرمونات تركيب الهرمونات ، أنواع الهرمونات ، وظيفة الهرمونات ، مستقبلات الهرمونات ، هرمونات الغدة النخامية. [ساعة 20].

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 SWL (h / sem)** 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					
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**	
		(درجة 100)٪ 100		**التقييم الإجمالي**	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي) المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	**أسبوع**
مقدمة في الكيمياء تحضير المحاليل , المولارية , المولية , الكواشف , الأحماض	**الأسبوع 1**
قلوي ، محلول عازل ، تركيز ، معايرة	**الأسبوع 2**
البروتينات , استقلاب البروتينات , تركيب البروتينات , حفز البروتينات , ابتناء البروتينات , مصير البروتينات , الأحماض الأمينية	**الأسبوع 3**
تفاعل الأحماض الأمينية ، علاقة الأحماض الأمينية بالجزيئات الأخرى تخليق البروتين , ترجمة , نسخ , الجلوبيولين, الزلال	**الأسبوع 4**
، اختبارات وظائف الكلى ، اليوريا ، الكرياتينين وحمض اليوريك ALP، AST و GOTاختبارات وظائف الكبد ، البيليروبين ،	**الأسبوع 5**
استقلاب الليبيدات, تركيب الليبيدات, تخليق الليبيدات, مسار بديل, تدهور الدهون, الأحماض الدهنية	**الأسبوع 6**
الامتحان النصفي	**الأسبوع 7**
، أجسام كيتون ، ملح صفراوي ، ليباز LDL، HDLكوليسترول ، دهون ثلاثية ،	**الأسبوع 8**
الكربوهيدرات ، استقلاب الجلوكوز ، تركيب الجلوكوز ، تحلل السكر ، دورات كبح ، تخليق الجليكوجين ، تكوين الجلوكوز	**الأسبوع 9**
، الجلوكوز الصائم ، الفركتوز ، السكروز ، اللاكتوز HbA1Cداء السكري ، ارتفاع السكر في الدم ،	**اسبوع 10**
الانزيمات , استقلاب الانزيمات, انواع الانزيمات, وظيفة الانزيمات , تركيب الانزيمات	**الأسبوع 11**
إنزيمات الكبد ، إنزيم الكلى ، إنزيم الهضم ، الإنزيم المساعد ، إنزيمات تحلل السكر	**الأسبوع 12**

الهرمونات تركيب الهرمونات , أنواع الهرمونات , وظيفة الهرمونات , مستقبلات الهرمونات , هرمونات الغدة النخامية	**اسبوع 13**
هرمونات الغدة الدرقية, هرمونات الغدة الكظرية, الهرمونات الجنسية, هرمونات الجهاز الهضمي, هرمونات بينال	**اسبوع 14**
، الجوانين ، الثيامين ، السيتوزين ، الأدينين ، اليوراسيل RNA، DNA الحمض النووي	**اسبوع 15**
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	**اسبوع 16**

مصادر التعلم والتعليم

مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	leipencotts، من قبل (طبعات 8)السريرية للكيمياء الحيوية ،	**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 (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 ، 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 الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				عنوان الوحدة	رياضيات||
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	أساسي
				رمز الوحدة	BME-111
				ائتمانات ECTS	8
				SWL (ساعة / SEM)	125
1	الفصل الدراسي للتسليم		3	مستوى الوحدة	
كلية الهندسة	الكليه	هندسة الطب الحياتي		الإدارة الإدارية	
saad.mah@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	سعد محمود فرحان		قائد الوحدة	
دكتوراه	مؤهلات قائد الوحدة		مدرس	لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكترونى			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	أهداف وحدة مادة الرياضيات تهدف إلى تطوير الفهم العميق للمفاهيم الرياضية الأساسية وتطبيقاتها العملية. يتم التركيز على تعزيز مهارات التفكير التحليلي والمنطقي لدى الطلاب من خلال حل المشكلات واستخدام الأساليب الرياضية المناسبة. كما تهدف الوحدة إلى تعليم الطلاب كيفية تمثيل البيانات وتحليلها باستخدام الأدوات الرياضية مثل الرسوم البيانية والمعادلات. تسعى الوحدة أيضًا إلى تطوير القدرة على تطبيق المفاهيم الرياضية في مجالات متعددة مثل الهندسة، الفيزياء، والاقتصاد، مما يساعد على ربط الرياضيات بالحياة اليومية والعلوم الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، يتم تشجيع الطلاب على استخدام التقنيات الحديثة مثل البرمجيات الرياضية لتسهيل عمليات الحساب والنمذجة الرياضية، مما يعزز من كفاءتهم الأكاديمية والمهنية.

مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	مخرجات تعلم وحدة مادة الرياضيات تشمل تمكين الطلاب من فهم وتطبيق المفاهيم الرياضية الأساسية مثل الجبر، الهندسة، وحساب التفاضل والتكامل. يتمكن الطلاب من حل المشكلات الرياضية بدقة وكفاءة باستخدام استراتيجيات متنوعة وتحليل النتائج بطريقة منطقية. يتعلم الطلاب كيفية تمثيل البيانات وتحليلها من خلال استخدام الرسوم البيانية والمعادلات الرياضية، مما يتيح لهم تفسير الظواهر العددية والكمية بفعالية. يصبح الطلاب قادرين على توظيف الرياضيات في مجالات تطبيقية مثل الفيزياء، الاقتصاد، والهندسة، مما يعزز فهمهم للعلاقات بين الرياضيات والعلوم الأخرى. كما يكتسب الطلاب القدرة على استخدام التقنيات والأدوات الرقمية مثل البرمجيات الرياضية للحساب والنمذجة، مما يطور مهاراتهم في التعامل مع التطبيقات الحديثة ويعدّهم لمتطلبات سوق العمل.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	المحتويات الإرشادية لوحدة مادة الرياضيات تتضمن مجموعة من المواضيع الأساسية التي تهدف إلى بناء قاعدة متينة من المفاهيم الرياضية. تبدأ الوحدة بمراجعة المبادئ الأساسية في الجبر، مثل العمليات الحسابية، المعادلات، والمتباينات، مع التركيز على حل المعادلات الخطية والتربيعية. تتضمن الوحدة أيضًا دراسة الهندسة الأساسية، بما في ذلك الأشكال الهندسية، القياسات، ونظريات الهندسة مثل نظرية فيثاغورس، إضافة إلى تطبيقات الهندسة في حل المشكلات العملية. يتم التطرق إلى أساسيات حساب التفاضل والتكامل، بما يشمل المشتقات والتكاملات وتطبيقاتها في دراسة التغيرات ومعدلاتها. تشمل المحتويات دراسة الإحصاء والاحتمالات، حيث يتم تعليم الطلاب كيفية جمع البيانات، تحليلها، وتمثيلها باستخدام الرسوم البيانية والجداول. كما يتم التركيز على حل المشكلات باستخدام النماذج الرياضية والتقنيات الرقمية مثل البرمجيات المخصصة. تُختتم الوحدة بتطبيقات عملية تربط المفاهيم الرياضية بالحياة اليومية والمجالات المتخصصة مثل الفيزياء، الاقتصاد، والهندسة، مما يعزز فهم الطلاب لدور الرياضيات في تفسير الظواهر وحل التحديات الواقعية.

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم

تعتمد استراتيجية التدريس في وحدة الرياضيات على الجمع بين الشرح النظري والتطبيق العملي لضمان فهم عميق للمفاهيم. يتم استخدام أمثلة واقعية وربطها بالمشكلات الحياتية لتوضيح أهمية الرياضيات وتطبيقاتها. كما تُشجع الأنشطة التفاعلية مثل العمل الجماعي وحل المشكلات، بالإضافة إلى استخدام التكنولوجيا كالأدوات الرقمية والبرمجيات الرياضية لتعزيز التعلم. تُختتم الدروس بمراجعات واختبارات دورية لتقييم مدى استيعاب الطلاب للمحتوى.	**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

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**	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي) المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	**أسبوع**
.بالتجزئة التكامل في إضافية تقنيات	**الأسبوع 1**
.التكامل الجدولي، التكاملات المثلثية، التعويض المثلثي	**الأسبوع 2+3**
.الكسور الجزئية، التكامل، التكاملات غير الصحيحة	**الأسبوع4+ +5+6**
.نظرية التقارب والتباعد: التعريف والخصائص	**الأسبوع 7**
.ذلك إلى وما حدودها، المتتاليات، أنواع	**الاسبوع 8**
.والخصائص التعريف :نهائية لا سلسلة	**الاسبوع 9**
.Nth ، اختبارات، السلسلة الهندسية3مجموعات جزئية للسلسلة الهندسية:	**الاسبوع10**
.المقارنة اختبار الجذر، اختبار النسبة، اختبار ات،altern المت السلسلة الحدود، اختبار	**الاسبوع 11**
ال فترة ماكلورين، سلسلة تايلور، مبرهنة الثلاثية، الأسية السلاسل ،P التناغمية، السلسلة	**الاسبوع12 13+**
.المصفوفات والتحديدات، الخصائص، العوامل المساعدة والمرافق	**الاسبوع 15+14**

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	**نص**	
نعم	جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها عالقة بالمفهوم الواسع للنضريات الرياضية ونتائجها	**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 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 ، لذا فإن التعديل الوحيد على "لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك. 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	حقوق الانسان والديمقراطية
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				نوع الوحدة	ساندة
				رمز الوحدة	BME-12-02
				ائتمانات ECTS	8
				SWL (ساعة / SEM)	60
2	الفصل الدراسي للتسليم	1	مستوى الوحدة		
كلية الهندسة	الكليه	هندسة الطب الحياتي	الإدارة الإدارية		
watkiq.mar@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	واثق قاسم	قائد الوحدة		
دكتوراه	مؤهلات قائد الوحدة	مساعد دكتور	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	• **مفاهيم حقوق الإنسان**: تعريف الحقوق الأساسية مثل الحق في الحياة، الحرية، والمساواة. • **الوثائق الدولية**: دراسة المواثيق الدولية مثل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان واتفاقيات الأمم المتحدة. • **الحقوق المدنية والسياسية**: فهم الحقوق مثل حرية التعبير، حق الانتخاب، والحماية من التعذيب. • **الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية**: تحليل حقوق العمل، التعليم، والرعاية الصحية. • **آليات حماية حقوق الإنسان**: دراسة المنظمات الدولية والمحلية التي تعمل على حماية الحقوق مثل الأمم المتحدة والمجلس الأوروبي. • **القانون الدولي لحقوق الإنسان**: فهم كيفية تطبيق حقوق الإنسان في المحاكم الدولية والوطنية. 1. •**المشاكل المعاصرة**: مناقشة قضايا مثل حقوق اللاجئين، العنف ضد النساء، وحقوق الأقليات.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• **فهم حقوق الإنسان**: معرفة الحقوق الأساسية ومواثيقها. • **القدرة على تطبيق الحقوق**: فهم آليات الحماية القانونية المحلية والدولية. • **النقد والتحليل**: القدرة على تحليل القضايا المعاصرة المتعلقة بحقوق الإنسان. 1. •**المساهمة في حماية الحقوق**: إظهار القدرة على المشاركة في تعزيز حقوق الإنسان وحمايتها.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	1. **عريف حقوق الإنسان**: فهم الحقوق التي يتمتع بها كل فرد بغض النظر عن جنسيته أو ثقافته. 2. **دراسة المواثيق الدولية**: التعرف على أهم المعاهدات والاتفاقيات التي تحمي حقوق الإنسان. 3. **تحليل القضايا المعاصرة**: التعرف على التحديات المعاصرة التي تؤثر على حقوق الإنسان. 4. **تطبيق القيم الإنسانية**: تعزيز الوعي بأهمية احترام حقوق الإنسان في الحياة اليومية. **استراتيجيات التدريس:** 1.

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	• **التعلم التفاعلي**: تشجيع المناقشات والمشاريع المتعلقة بحقوق الإنسان. • **دراسة الحالات**: استخدام دراسات الحالة لمناقشة الانتهاكات والحلول. • **الندوات والمناقشات**: تنظيم جلسات حوارية لرفع الوعي بالقضايا المعاصرة. • **التعليم عبر الإنترنت**: استخدام منصات إلكترونية للوصول إلى المعلومات المتعلقة بحقوق الإنسان.

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	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي) المنهاج الاسبوعي اعملي	
المواد المغطاة	أسابيع
حقوق الإنسان . تعريفها . اهدافها حقوق الإنسان في الحضارات القديمةوفيالشرائعة السماوية	1
حقوق الإنسان في تاريخ المعاصر والحديث: الاعتراف بالإنسان منذ الحرب العالمية الاولى وطائفة الأمم المتحدة الاعتراف به وبالتالي الإنسان اللاتفاقية أوربية لحقوق الإنسان 1950 الأمريكية الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1969 الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1981	2
منظمات حقوق الإنسان وحقوق الإنسان (1- اللجنة الدولية للصليب الأحمر، 2- منظمة العفو الدولية منظمة مراقبة حقوق الإنسان، المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان حقوق الإنسان في الدستور العراقي (الحق والحريات في دستور جمهورية العراق نهائي 2005)	3
اتفاق بين حقوق الإنسان والحريات العامة في الحماية العالمية لحقوق الإنسان في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في المواثيق غير المباشرة والدساتير الوطنية حقوق الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الثقافية والتنموية وحقوق الإنسان المدنية السياسية.	4
حقوق الإنسان الحديثة (الحق في التنمية، الحق في البيئة النظيفة، الحق في التضامن، الحق في الدين) ضمانات حماية حقوق الإنسان على الصعيد الوطني . صلاحيات في الدستور والقوانين الضمانات في مبدا بداية القانون اختلافات في ظل الدستورية الضمانات في حرية الصحافة والراي العام دور المنظمات غير الحكومية في حماية وحماية حقوق الإنسان	5
ضمانات محمية لحماية حقوق الإنسان على المستوى الدولي دور الأمم المتحدة ووكالاتها القضائية في توفير الضمانات المنظمات التنظيمية (الجامعة العربية ، الاتحاد الأوروبي ، الاتحاد الأوروبي ، منظمة الدول الأعضاء) دور المنظمات الدولية غير الحكومية والراي العام في احترام وحماية حقوق الإنسان المؤسسة العامة للحريات ،اصل الحقوق والحريات ، موقف الشرع من الحقوق والحريات البائعة ،استخدام مصطلح الحريات العامة	6
دولة تعمل بعدات دولة تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	7
التطور : التطور لمفهوم المفهوم التطور الحديث لمفهوم البدء بين الجنسين	8

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسي

كلية الهندسة / قسم الطب الحياتي

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية				
تسليم الوحدة			عنوان الوحدة	الفيزياء
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☒ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐			نوع الوحدة	أساسي
			رمز الوحدة	ENG 104
			انتمانات ECTS	7
			SWL (ساعة / SEM)	175
2	الفصل الدراسي للتسليم	1	مستوى الوحدة	
كلية الهندسة	الكليه	هندسة الطب الحياتي	قسم الإدارة	
Mayram.ab@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	مريم عبدالله صعيب	قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكترونى		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 .حل المشكلات الهندسية الحقيقية وإعداد الطالب للمزيد دراسات متقدمة في الميكانيكا الهندسية . 2 .فهم الأجسام الساكنة والمتحركة، والقوة، والعزم، والمحصلات، التوازن، الكتلة والتسارع، عزم القصور الذاتي، الاندفاع والزخم، الطاقة والقوة . 3 .فهم مسائل قانون نيوتن الأول والثاني . 4 .استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لذلك الممارسة الهندسية.	**أهداف الوحدة** أهداف المادة الدراسية
عند الانتهاء من الوحدة، من المتوقع أن يكون الطالب قادرًا على: 1. شرح قانونين نيوتن المستخدمين في الميكانيكا الهندسية. 2. التغلب على أي مفاهيم خاطئة حول الميكانيكا الهندسية (القوة، الطاقة، والعمل الخ). 3. تكرار مهارات حل المشكلات الرسمية بشكل أكثر ملاءمة للتطبيقات الهندسية. 4. اكتسب أربع مهارات تفكير أساسية: I. التناقضات الواعية التي تنطوي على تصوراتهم المسبقة حول الميكانيكا . II. ترتيب أفكار الميكانيكا بشكل منهجي في شكل حل المشكلات . III. تطبيق مبادئ الميكانيكا على مشكلة هندسية واقعية . IV. حل مشكلة هندسية واقعية.	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. **الجزء أ - ثابت** الأجسام الساكنة وأنظمة القوة. [15 ساعة] نتيجة القوى. [9 ساعات] توازن الأجسام الساكنة. [9 ساعات] نظام القوة ثلاثي الأبعاد. [9 ساعات] النقطه الوسطى، مركز الكتلة، لحظة القصور الذاتي وعزم القصور الذاتي القطبي. [9 ساعات] القوة الموزعة - الاحتكاك. [9 ساعات] **الجزء ب – ديناميكي** الأجسام المتحركة. [6 ساعات] الحركة المطلقة. [6 ساعات] القوة والكتلة والتسارع. [6 ساعات] القوة والطاقة والقوة. [6 ساعات] الاندفاع والزخم. [6 ساعات]	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
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. التقييم المستمر: إجراء اختبارات قصيرة وتمارين منتظمة لمتابعة تقدم الطلاب وتحديد النقاط التي تحتاج إلى تعزيز. 4. التفسير والنقاش: تشجيع الطلاب على شرح حلولهم وطرق تفكيرهم لتحفيز الفهم العميق وتحسين مهارات التواصل.	**استراتيجيات**

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
6	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	108	**منظم (h / sem) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
6	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	67	**غير منظم (h / sem) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
		175	**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	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي) المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	أسبوع
مقدمة في النظام ثنائي وثلاثي الأبعاد، المكون المستطيل	الأسبوع 1
أنظمة القوة	الأسبوع 2
العزم	الأسبوع 3
العزوم المزدوجة	الأسبوع 4
المحصلات	الأسبوع 5
التوازن	الأسبوع 6
الهياكل 1	الأسبوع 7
الهياكل 2	الأسبوع 8
امتحان منتصف 1	الأسبوع 9
القصور الذاتي	اسبوع 10
مركز الكتلة	الأسبوع 11
الاحمال الموزعة	الأسبوع 12
الاحتكاك 1	اسبوع 13
الاحتكاك 2	اسبوع 14
امتحان منتصف 2	اسبوع 15

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس
• الكتب والمقررات المنهجية المفروضة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . • الميكانيكا الهندسية الساكنه، الطبعة السادسة جي إل ميريام • الميكانيكا الهندسية، الديناميكيات، الطبعة السادسة جي إل ميريام

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 .علامة على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي **جامعة وارث الأنبياء** **كلية الهندسة** **قسم هندسة الطب الحياتي**	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
اسم المقرر	دوائر كهربائية 2		اشكال تدريس المادة
نوع المقرر	اساسي		نظري عملي حل مسائل
رمز المقرر	**BME-122**		
عدد وحدات المقرر	6		
عدد الساعات خلال الفصل الدراسي	150		
مستوى المقرر			السنة الأولى - الفصل الدراسي الثاني
القسم	هندسة الطب الحياتي – كلية الهندسة		
اسم مسؤول المقرر	م. د. حسين عبد الكريم صالح	البريد الإلكتروني	**Hussein.abd@uowa.edu.iq**
اسم الأستاذ المعيد للمقرر		البريد الإلكتروني	
اسم المدقق		البريد الإلكتروني	
تأييد اللجنة العلمية في تاريخ:			

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	دوائر كهربائية 1	الفصل الدراسي	الأول
وحدة المتطلبات المشتركة	لا توجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم نظرية الدوائر الكهربائية من خلال التطبيق العملي للتقنيات. 2. فهم مبادئ التيار المتناوب(AC) ، بما في ذلك الأشكال الموجية المتناوبة العامة، والموجة الجيبية، والعلاقات الطورية، والقيم المتوسطة والفعالة. 3. يركز هذا المقرر على المبادئ الأساسية للدوائر الكهربائية المتناوبة. 4. تعلم تمثيل الموجات الجيبية في مجالي التردد والزمن. 5. تحليل دوائر RL المتسلسلة بالتيار المتناوب، ودوائر RC المتسلسلة بالتيار المتناوب، ودوائر RLC المتسلسلة بالتيار المتناوب. 6. استكشاف دوائر الرنين المتسلسلة، والرنين المتوازي، ومعامل الجودة في الدوائر المتوازية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. التعرف على كيفية عمل الكهرباء المتناوبة (A.C) في الدوائر الكهربائية. 2. سرد المصطلحات المختلفة المرتبطة بالدوائر الكهربائية. 3. تلخيص مفهوم الدائرة الكهربائية ذات التيار المتناوب.(A.C) 4. مناقشة تأثير وظاهرة الرنين في الدوائر الكهربائية. 5. وصف دائرة RC المتسلسلة بالتيار المتناوب ودائرة RLC المتسلسلة بالتيار المتناوب. 6. تعريف قانون أوهم. 7. تحديد التطبيقات الأساسية لدائرة التيار المتناوب.(A.C) 8. مناقشة عمل الموجات الجيبية والعناصر الطورية (Phasors) في الدوائر الكهربائية. 9. مناقشة الخصائص المختلفة للمقاومات والمكثفات والمحاثات. 10. تحديد العلاقة الطورية للمكثف والمحاثة بالنسبة للجهد والتيار.

وارث الأنبياء
2017
كلية الهندسة

المحتويات الإرشادية	المحتوى الإرشادي يشمل ما يلي: **مبادئ التيار المتناوب:(AC Principles)** • الأشكال الموجية المتناوبة العامة، الموجة الجيبية، العلاقات الطورية (Phasor Relations)، القيم المتوسطة والفعالة. • الأعداد المركبة وتمثيل الموجة الجيبية في مجالي التردد والزمن. **الدوائر المتسلسلة بالتيار المتناوب:(Series AC Circuits)** • الممانعة (Impedance) والمخطط الطوري :(Phasor Diagram) المقاومات (Resistor)، المحاثات(Inductor) ، والمكثفات.(Capacitor) • دائرة RL المتسلسلة بالتيار المتناوب، دائرة RC المتسلسلة بالتيار المتناوب، ودائرة RLC المتسلسلة بالتيار المتناوب. • قاعدة مقسم الجهد.(Voltage Divider Rule) • استجابة دوائر RLC للجهد والتيار، واستجابتها للتردد. **الدوائر المتوازية بالتيار المتناوب:(Parallel AC Circuits)** • دائرة RL المتوازية بالتيار المتناوب، دائرة RC المتوازية بالتيار المتناوب، ودائرة RLC المتوازية بالتيار المتناوب. **القدرة الكهربائية بالتيار المتناوب:(AC Power)** • مثلث القدرة (Power Triangle) وعامل القدرة.(Power Factor) **طرق تحليل الدوائر الكهربائية:(Electrical Circuit Analysis Methods)** • طريقة التحليل الشبكي.(Mesh Analysis Method) • طريقة التحليل العقدي.(Nodal Analysis Method) • الشبكات الجسرية.(Bridge Networks) • تحويلات الدوائر من نجمي إلى دلتا والعكس (Star-Delta and Delta-Star Circuits Conversion). **نظريات شبكات التيار المتناوب:(AC Network Theorems)** • نظرية التراكب.(Superposition Theorem) • نظرية ثيفينن.(Thevenin's Theorem) • نظرية نورتون.(Norton's Theorem) • نظرية أقصى نقل للقدرة.(Maximum Power Transfer Theorem) **الرنين:(Resonance)** • الرنين المتسلسل :(Series Resonance) معامل الجودة(Series Quality Factor) ، منحنى الانتقائية(Selectivity Curve) ، والترددات المتعلقة بعرض النطاق (Bandwidth Frequencies). • الرنين المتوازي :(Parallel Resonance) معامل الجودة في الدوائر المتوازية (Parallel Quality Factor). **الأشكال الموجية النبضية واستجابة:(Pulse Waveforms and R-C Response) R-C** • تعريف النبضة (Pulse Definition) ودورة العمل.(Duty Cycle) • استجابة R-C لمدخل الموجة المربعة.

	الأنظمة متعددة الأطوار:(Polyphase Systems) • أنظمة ثلاثية الأطوار.(Three-Phase Systems) **المحولات والآلات التيار المتناوب:(Transformers and AC Machines)** • لمحة عامة عن المحولات (Transformers) وآلات التيار المتناوب.(AC Machines)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجية التعليم	سيتم اعتماد استراتيجية تهدف إلى **تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين**، مع التركيز على تطوير وصقل مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال: 1. **إلقاء المحاضرات** التي تغطي المفاهيم الأساسية. 2. **الدروس التفاعلية** التي تشجع النقاش والمشاركة الفعالة من الطلاب. 3. **تجارب مبسطة** تتضمن أنشطة عملية متنوعة تشمل أخذ عينات وتجارب ممتعة ومرتبطة باهتمامات الطلاب. تهدف هذه الطريقة إلى ضمان تعلم فعّال ومشوق للطلاب مع تعزيز قدراتهم التحليلية.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	57
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			150

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

UNIVERSITY OF WARITH AL-ANBIYAA
COLLEGE OF ENGINEERING
وارث الأنبياء
جامعة
أسست 2017
كلية الهندسة

المنهاج الاسبوعي النظري	
أسبوع	المنهاج
الأسبوع 1	مبادئ التيار المتناوب (AC Principles) ، الأشكال الموجية المتناوبة العامة، والموجة الجيبية.
الأسبوع 2	العلاقات الطورية (Phasor Relations) ، القيم المتوسطة والفعالة.
الأسبوع 3	الأعداد المركبة.(Complex Numbers)
الأسبوع 4	تمثيل الموجة الجيبية في مجالي التردد والزمن.
الأسبوع 5	الدوائر المتسلسلة بالتيار المتناوب(Series AC Circuits) ، الممانعة (Impedance) والمخطط الطوري (Phasor Diagram):المقاومة(Resistor) ، المحاثة(Inductor) ، والمكثف.(Capacitor)
الأسبوع 6	دائرة RL المتسلسلة بالتيار المتناوب، دائرة RC المتسلسلة بالتيار المتناوب. دائرة RLC المتسلسلة بالتيار المتناوب، قاعدة مقسم الجهد(Voltage Divider Rule) ، استجابة دائرة RLC للجهد والتيار، استجابة دائرة RLC للتردد.
الأسبوع 7	الاختبار النصفي
الأسبوع 8	الدوائر المتوازية بالتيار المتناوب(Parallel AC Circuits) ، دائرة RL المتوازية بالتيار المتناوب، دائرة RC المتوازية بالتيار المتناوب، دائرة RLC المتوازية بالتيار المتناوب. القدرة الكهربائية(AC Power) ؛ مثلث القدرة (Power Triangle) وعامل القدرة.(Power Factor)
الأسبوع 9	**طرق تحليل الدوائر الكهربائية** طريقة التحليل الشبكي(Mesh Analysis Method) ، طريقة التحليل العقدي.(Nodal Analysis Method)
اسبوع 10	**نظريات شبكات التيار المتناوب** نظرية التراكب(Superposition Theorem) ، نظرية ثيفينن(Thevenin's Theorem) ، نظرية نورتون (Norton's Theorem).
الأسبوع 11	**الرنين(Resonance)** الرنين المتسلسل.(Series Resonance)
الأسبوع 12	معامل الجودة المتسلسل(Series Quality Factor) ، منحنى الانتقائية (Selectivity Curve) والترددات المتعلقة بعرض النطاق (Bandwidth Frequencies) للدوائر الرنانة المتسلسلة.
اسبوع 13	الرنين المتوازي(Parallel Resonance) ، معامل الجودة المتوازي.(Parallel Quality Factor)
اسبوع 14	الدائرة المغناطيسية المتسلسلة(Series Magnetic Circuit)
اسبوع 15	الدائرة المغناطيسية المتوازية**.(Parallel Magnetic Circuit)**
اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الاختبار النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
اسبوع	المنهاج
الأسبوع 1	تجربة 1: مقدمة في دائرة التيار المتناوب(AC Circuit)
الأسبوع 2	تجربة 2: دائرة RL المتسلسلة بالتيار المتناوب(RL Series AC Circuit)
الأسبوع 3	تجربة 3: دائرة RC المتسلسلة بالتيار المتناوب(RC Series AC Circuit)
الأسبوع 4	تجربة 4: دائرة RLC المتسلسلة بالتيار المتناوب(RLC Series AC Circuit)
الأسبوع 5	تجربة 5: دائرة RLC المتوازية بالتيار المتناوب(RLC Parallel AC Circuit)
الأسبوع 6	تجربة 6: دائرة الرنين المتسلسل بالتيار المتناوب(Series Resonance AC Circuit)
الأسبوع 7	تجربة 7: دائرة الرنين المتوازية بالتيار المتناوب(Parallel Resonance AC Circuit)

مصادر التعلم والتدريس
Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education
DC Electrical Circuit Analysis: A Practical Approach, Copyright Year: 2020, dissidents.
https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering

مخطط الدرجات			
تعريف	الدرجة المئوية **(%)**	التقدير	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	**نجاح (50 - 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل **(0 – 49)**
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	

ملاحظة:
سيتم تقريب الدرجات إلى أقرب علامة كاملة بناءً على القيم العشرية، حيث سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على أرقام عشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى الدرجة الكاملة الأعلى أو الأقل (على سبيل المثال، درجة 54.5 ستُقرّب إلى 55، بينما درجة 54.4 ستُقرّب إلى 54). تتبنى الجامعة سياسة عدم التخفيف من "الرسوب القريب من النجاح"، لذا ستكون التعديلات الوحيدة على الدرجات التي يمنحها المصحح الأصلي هي التعديل التلقائي المشار إليه أعلاه.

نموذج وصف الوحدة

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة معلومات المادة الدراسية					
تسليم الوحدة				الرياضيات I	عنوان الوحدة
نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☒ عملي ☐ الحلقه الدراسيه ☐				التعلم الأساسي	نوع الوحدة
				BME 11-04	رمز الوحدة
				6	ائتمانات ECTS
				051	SWL (ساعة / SEM)
1	الفصل الدراسي للتسليم		4		مستوى الوحدة
كليه الهندسة	الكليه	الطب الحياتي			قسم الإدارة
Karar.aqel@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى	م.كرار عقيل			قائد الوحدة
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد			لقب قائد الوحدة
	البريد الالكترونى				مدرس الوحدة
البريد الالكترونى	البريد الالكترونى	اسم			اسم المراجع النظير
1.0	رقم الإصدار	1/6/2023			تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع الوحدات الأخرى العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
1	الفصل الدراسي	الرياضيات I	وحدة المتطلبات الأساسية
	الفصل الدراسي	اي	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
تهدف وحدة الرياضيات إلى تزويد الطلاب بفهم المفاهيم والمهارات والتقنيات الرياضية التي يمكن يهدف هذا المساق إلى التعريف بمفاهيم حساب .تطبيقها على مجموعة من مشاكل العالم الحقيقي بالإضافة إلى ذلك ، تهدف الوحدة .التفاضل والتكامل والأعداد المركبة والمتجهات والجبر الخطي .إلى إعداد الطلاب للمساعي الأكاديمية والمهنية المستقبلية التي تتطلب الكفاءة الرياضية	**أهداف الوحدة** أهداف المادة الدراسية
:بنهاية هذه الوحدة يجب أن يكون الطالب قادرا على .استخدم المشتقات المقاربة والأولى والثانية لرسم وظائف الرسم البياني 1. رسم الرسوم البيانية .تطبيق قواعد / تقنيات التكامل المتقدمة لحساب التكاملات 2. .للوظائف ؛ تقريب الوظائف .وصف نظام الإحداثيات القطبية 3. .التحويل من الإحداثيات المستطيلة إلى الإحداثيات القطبية 4. .تطبيق تقنيات المصفوفة والنظرية الأولية على المشكلة في الهندسة 5. .أنظمة المعادلات الخطية وإيجاد معكوس المصفوفة Solve 6. .إجراء عملية الجبر الأساسية للمتجهات 7. .تقييم حاصل الضرب القياسي والمتجه لمتجهين 8. .تقييم التدرج والتباعد والتجعيد لمختلف الحقول العددية والمتجهة 9. الأعداد المركبة: جبر الأعداد المركبة ، حل المعادلات متعددة الحدود ذات الجذور المعقدة ، 10. مخططات أرجاند ، الشكل القطبي للأعداد المركبة ، الشكل الأسي للأعداد المركبة ، .والتوسع المتسلسل للدوال المثلثية والأسية ، نظرية دي موافر	**مخرجات التعلم للوحدة** مخرجات التعلم للمادة الدراسية
ومع ذلك ، تتضمن بعض .تعتمد المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات على مستوى ونطاق الدورة :الموضوعات الشائعة التي يمكن تغطيتها في وحدة الرياضيات ما يلي .الحساب: العمليات الحسابية الأساسية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة 1. الجبر: دراسة الرموز الرياضية وقواعد التلاعب بهذه الرموز لحل المعادلات وتمثيل مواقف 2. .العالم الحقيقي .الهندسة: دراسة الأشكال والأحجام والمواضع وقياسات الأجسام في الفضاء 3. .حساب التفاضل والتكامل: دراسة المفاهيم الرياضية مثل النهايات والمشتقات والتكاملات 4. بشكل عام ، تهدف المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات إلى تزويد الطلاب بفهم شامل للمفاهيم .الرياضية وتطبيقاتها في مختلف مجالات الدراسة	**المحتويات الإرشادية** المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم	
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة سيتم .الطلاب في التمارين ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والنظر في نوع التجارب .البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب	**استراتيجيات**

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
6	**منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	78	**منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	**غير منظم (ح / ث) SWL** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	72	**غير منظم SWL (h / sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
150			**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	
LO # 1 11 و 10 و 2 و	5, 10	10% (10)	2	مسابقات	التقييم التكويني
LO # 3 7 و 6 و 4 و	2, 12	10% (10)	2	تعيينات	
	مستمر	10% (10)	1	.المشاريع / المختبر	
LO # 5 10 و 8 و	13	10% (10)	1	تقرير	
LO # 1-7	7	10% (10)	ساعة 2	الامتحان النصفي	التقييم الختامي
كل	16	50٪ (50)	س3	الامتحان النهائي	
		100 ٪(درجة 100)		التقييم الإجمالي	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي) المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	أسبوع
الدوال المتسامية: الدوال العكسية ومشتقاتها ، اللوغاريتمات الطبيعية ، الدوال الأسية ، الأشكال غير المحددة ، الدوال المثلثية العكسية ، الدوال الزائدية وعكسها وقاعدة L'Hôpital.	الأسبوع 1 الأسبوع 2 الأسبوع 3
تقنيات التكامل: التكامل بالأجزاء ، التكاملات المثلثية ، البدائل المثلثية ، الكسور الجزئية ، التكاملات غير الصحيحة.	الأسبوع 4 الأسبوع 5
الإحداثيات القطبية: نظام الإحداثيات القطبية، رسم معادلات الإحداثيات القطبية بيانيا، المساحات والأطوال بالإحداثيات القطبية	الأسبوع 6
المصفوفات والمحددات: التعاريف والخصائص والعمليات ، المحدد ، معكوس المصفوفة ، حل معادلات النظام الخطي ، القيم الذاتية والمتجهات الذاتية.	الأسبوع 7 الأسبوع 8 الأسبوع 9
نظرية المتجهات: أنظمة الإحداثيات ثلاثية الأبعاد ، تمثيل المتجهات في الفضاء ، متجهات الوحدة ، المنتج القياسي ، المنتج المتجه ، الخطوط والمستويات في الفضاء ، دالة المتجه.	اسبوع 10 اسبوع 11 اسبوع 12

الأعداد المركبة والعمليات ، حل المعادلات التربيعية ، مخطط أرجاند ، الشكل القطبي لعدد **:الأعداد المركبة** مركب ، نظرية ديمويفر.	اسبوع 13 اسبوع 14 اسبوع 15
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	اسبوع 16

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	**نص**	
نعم	جورج ب. توماس جونيور ، "حساب التفاضل والتكامل" ، 14th Ed	**النصوص المطلوبة**
لا	1. إروين كريسزيغ ، "الرياضيات الهندسية المتقدمة" ، الطبعة العاشرة. 2. مخطط شوم للرياضيات الجامعية ، الطبعة الرابعة. 3. ماري أتينبورو ، "الرياضيات للهندسة الكهربائية والحوسبة" ، 1 st Ed.	**النصوص الموصى بها**
مواضيع في حساب التفاضل والتكامل - ولفرام ماثوورلد.		**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 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.

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Medical physics**			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒**Theory** ☒**Lecture** ☒**Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	**BME-121**				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	Type Dept. Code		**College**	Type College Code	
Module Leader	Kawthar Ali Hasan		**e-mail**	Kawthar.ali@uowa.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assist. Lecture		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023		**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. To introduce students to the fundamental concepts of physics and their applications in the medical field. 2. To explain physical phenomena related to light, sound, heat, electricity, and magnetism and their effects on the human body. 3. To enable students to understand the physical principles behind various medical devices and techniques such as UV light, ultrasound, and heat therapy 4. To develop students' analytical skills in interpreting biological and physiological processes through physics 5. To connect theoretical physics principles with practical clinical applications and medical equipment.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	By the end of this module, the student will be able to: 1. Identify basic physical units and precise measurements used in medicine. 2. Explain the properties of light and its medical applications in diagnostics and therapy. 3. Describe the physical properties of sound and its usage in medical tools like ultrasound. 4. Interpret the concepts of pressure and temperature and their physiological relevance. 5. Understand modes of heat transfer and their therapeutic use in medical practice. 6. Analyze basic electricity and magnetism concepts and how they are applied medically. 7. Apply basic electrical circuit principles to understand the function of medical devices. 8. Interpret the forces acting on and within the human body in biomechanical contexts. 9. Describe the physics of the human skeleton, including force distribution and mechanical behavior of bones.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	The module covers the following topics: 1. Units and Measurement – SI units, conversions, precision, and accuracy. 2. Light in Medicine – Properties of light, reflection, refraction, and optical instruments (e.g., microscopes, endoscopes). 3. Applications of Light – Use of visible, ultraviolet, and infrared light in medical diagnostics and therapy. 4. Sound in Medicine – Sound properties, units, and medical applications like stethoscopes and ultrasound. 5. Pressure and Fluids – Boyle's law, Pascal's principle, Archimedes' principle, and blood pressure measurement.

	6. Temperature and Heat – Heat transfer methods (conduction, convection, radiation) and their effects on the human body. 7. Electricity and Magnetism – Electric charges, potential, magnetic fields, and their medical applications. 8. Simple Electrical Circuits – Resistance, capacitance, inductance, series and parallel configurations. 9. Biomechanics – Forces on and in the human body and their applications. 10. Skeletal Physics – Mechanical properties of bones and the physics of skeletal support.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	The teaching strategy for this module emphasizes linking physical concepts with real-life medical applications. Students will engage through lectures, demonstrations, and problem-solving sessions that connect theory with diagnostic and therapeutic tools used in healthcare. Laboratory experiments and simulations will help students observe physical phenomena relevant to medical practice, such as ultrasound, heat therapy, and blood pressure measurements. Active participation and critical thinking will be encouraged to reinforce understanding and application of biomedical physics

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	109	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	91	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	200		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Units and Physical Quantities, S.I units, non-S.I units, standard prefixes, conversion factors, precision & accuracy.
Week 2	Light in Medicine, light as array, properties of light, reflection and refraction, multiple element system (microscope, endoscope),
Week 3	Application of visible light in medicine, application of ultraviolet light (UV) in medicine, application of infrared light (IR) in medicine.
Week 4	Sound in Medicine, general properties of sound, units, the intensity of the sound wave,
Week 5	Doppler effects, application in medicine (stethoscope, ultrasound)
Week 6	Pressure, definition, units, Boyle's law, Pascal principle,
Week 7	Archimedes principle, buoyant force, pressure in the human body, measurement of blood pressure
Week 8	Temperature and Heat, temperature and phases of mater, temperature scales and thermometer, method of heat transfer (conduction, convection, radiation),
Week 9	Heat and the human body, effects of heat on the body, diagnostic and therapeutic uses of heat.
Week 10	Electricity within the body
Week 11	Cardiovascular system
Week 13	Forces on and in body

Week 14	Applications of Forces on and in body
Week 15	Physics of skeleton
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1: Hook law
Week 2	Lab 2: Boyle's Law
Week 3	Lab 3: viscosity law
Week 4	Lab 4: The simple pendulum
Week 5	Lab 5: Principles and methods of blood pressure measurement

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Medical physics	
Recommended Texts	Advanced of medical physics and applications	
Websites	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering	

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	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded

(0 – 49)	**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.

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية للاقسام الهندسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**ENGINEERING DRAWING**			**Module Delivery**	
Module Type	**Support or related learning activity**			☐**Theory** ☐**Lecture** ☒ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	**ENGD 101**				
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	Type Dept. Code		**College**	Type College Code	
Module Leader	Name: Ass.Lec. Karrar aqeel		**e-mail**	E-mail: karrar.aqeel@uowa.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title			**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023		**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. Expanding the mental ability to imagine geometric shapes. 2. Controlling the practical aspects of the course through laboratory sessions. 3. Introducing students to engineering designs and their importance in manufacturing products 4. To familiarize the students with the basics of Engineering drawing. To enable the students, understand the elements of 3D visualization. 5. Introduce students to the techniques of technical graphics so that the design ideas can be communicated and produced. 6. Introduce students to visual and written standard requirements related to the industry. 7. To understand and interpret any form of engineering drawings. 8. To draw an object from different perspective views.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	On completion of this course students will be able to: 1- The ability to read and analyze design maps 2- The ability to represent engineering designs and transfer them to reality 3- Students are able to understand the description any ghraphics design> 4- Learn and familiarize with common drawing notations. 5- Familiarize with development and Intersections of basic geometric models. 6- Students will be able to produce working drawings according to the industry requirement. 7- Students will be able to draw the needed views of assembly drawings showing all the details. 8- Students will be able to apply technical graphic principles to many engineering applications.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. Part A – introduction to graphics styles Lines, font, types of papers, tools. Part B – Drawing techniques Identify Drawing Sheets, sketching by hand, Sketching by tools. Part C – Engineering Operation and 2D Drawing Applications. Part D – Projection's techniques and Orthographic Projection Applications. Part E – 3D drawing styles and practices. Views and Isometric Drawing

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- Speed and accuracy of decision making. 2- Provision of detailed explanation in class on the topic. 3- Provision of adequate illustration on the board with the aid of a projector. 4- Making lecturing periods interactive and complimentary it with practical work. 5- Educational websites 6- Giving the students class work during the lecture period. 7- Giving take-home assignments at the end of each lecture.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	64	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	61	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	4	10% (10)	3, 5,7,11	LO #3, 5, 7 and 11
	Assignments/Home	14	10% (10)	Continuous	All
	Projects /lab	15	10% (10)	Continuous	All
	Report				
Summative assessment	**Midterm Exam**	3 hr	20% (20)	7-8	LO # 1-7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري		
	Material Covered	
Week 1	Introduction	مقدمة عن الرسم الهندسي والأدوات الواجب توفرها
Week 2	lines, lettering, geometric shapes and their features	أنواع الخطوط، الاشكال الهندسية ومميزاتها
Week 3	Sheet preparation, drawing starting	تهيئة لوحة الرسم، كيفية البدء بالرسم الهندسي
Week 4	Engineering operations 1	العمليات الهندسية -1
Week 5	Engineering operations2	العمليات الهندسية -2
Week 6	Engineering operations 3	العمليات الهندسية -3
Week 7	Engineering operations exercises	تمارين جامعة للعمليات الهندسية
Week 8	Projection Theory	نظرية الاسقاط
Week 9	Orthographic Projection 1	المساقط
Week 10	Orthographic Projection 2	المساقط -2
Week 11	Dimensioning	الابعاد
Week 12	Class Exercises	تمارين إضافية
Week 13	Sectional views 1	المساقط المقطوعة -1
Week 14	Sectional views 2	المساقط المقطوعة -2
Week 15	Isometric Drawing	الرسم المجسم
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**	

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	الرسم الهندسي للمؤلف (عبد الرسول الخفاف)	Yes
Recommended Texts		No
Websites	Internet Websites	

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	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	
Saed.mahmud@uowa.edu.iq	البريد الالكترونى		سعد محمود	قائد الوحدة	
دكتوراه	مؤهلات قائد الوحدة		مساعد دكتور	لقب قائد الوحدة	
	البريد الالكترونى			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	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.
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة 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
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	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.

استراتيجيات التعلم والتعليم
استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	• 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 .

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.