نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	**ديناميك حرارة**			نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	أساسي			☒ نظري ☒ محاضرة ☒ مختبر ☒ درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME111				
عدد وحدات المادة	9				
الحمل الكلي (ساعة/فصل دراسي)	225				
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	1		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	عمر محمد احمد	بريد إلكتروني	omar.alzayat@uosamarra.edu.iq :		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة ميكانيكية		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	شيماء هشام عبدالملك	بريد إلكتروني			
المدرس المساند لأستاذ المادة	رياض عزاوي بدر	بريد إلكتروني	reyadh.azawi@uosamarra.edu.iq		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	2023/11/11	رقم الإصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	-
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	-

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. لشرح علم الديناميكا الحرارية من خلال تطبيق التقنيات. 2. لفهم القانون الأول للديناميكا الحرارية ونظام الوحدات والخصائص. 3. لفهم القانون الصفري للديناميكا الحرارية ونظام الخصائص (درجة الحرارة والضغط والكثافة). 4. لفهم المادة النقية، جداول البخار والرسوم البيانية 5. لشرح معادلة الغاز المثالي والغاز الحقيقي، جداول ومخططات الغاز. 6. لفهم القانون الأول للديناميكا الحرارية، والإنتروبيا، ومضخة الحرارة، والعملية العكسية والعملية غير العكسية. 7. لتوضيح الفوهة والناشر والتوربين والضاغط وصمام الخانق. 8. دورة الطاقة البخارية (دورة كارنو، دورة رانكين، دورة رانكين لإعادة التسخين ودورة رانكين المتجددة). 9. دورة الطاقة الغازية (دورة كارنو، دورة أوتو، دورة الديزل ودورة ستارلينغ ودورة إريكسون رانكين). 10. دورة التبريد.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1.يتعرف الطالب على أهمية علم الديناميكا الحرارية ومجالات تطبيقه. 2.فهم النظام الديناميكي الحراري والمحيط. 3.توضيح الفرق بين الخصائص المكثفة للمادة والواسعة. 4.فهم العلاقة بين القانون الصفري للديناميكا الحرارية وأجهزة قياس درجة الحرارة. 5.التعرف على مفهوم الطاقة وقانون حفظ الطاقة وتوضيح أشكال الطاقة. 6.التعرف على معادلة الطاقة المتدفقة الثابتة ومعادلة الطاقة غير المتدفقة وتطبيقاتها. 7.التعرف على الحالة الديناميكية الحرارية والعمليات والعمليات العكسية وغير العكسية. 8.تعريف الغازات المثالية وعلاقاتها وعملياتها. 9.تعلم كيفية استخدام جداول البخار للحصول على الخصائص الدقيقة لحالة البخار. 10.فهم القانون الثاني للديناميكا الحرارية والإنتروبيا. 11.تعريف دورات المحرك الحراري وتطبيقاتها. 12.التعرف على مخاليط الغازات وخصائصها.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: 1-أبعاد ووحدات الكميات الفيزيائية والأبعاد الأولية والأبعاد الثانوية. 2-وحدات النظام الدولي) النظام المتري (ووحدات النظام الإنجليزي) البريطاني.(3- النظام الديناميكي الحراري) النظام المغلق والنظام المفتوح (والحدود والمحيط. 4- خصائص النظام، الخصائص المكثفة والواسعة. 5- التوازن الديناميكي الحراري :التوازن الحراري والميكانيكي والتوازن الطورى والكيميائي. 6- الحالة والعملية والدورة الديناميكية الحرارية. 7- العمليات ذات الخاصية الثابتة :العمليات المتساوية الحرارة، والعمليات المتساوية الضغط، والعمليات المتساوية التباين.وحلولها. 8- القانون الصفري للديناميكا الحرارية وقياس درجة الحرارة. 9- مقاييس درجة الحرارة :مئوية، فهرنهايت، كلفن، رانكين. 10- قياس الضغط :الضغط المطلق والقياسي والضغط الفراغي. 11- أشكال الطاقة :أشكال الطاقة المجهرية والعيانية 12-(القانون الأول للديناميكا الحرارية) قانون حفظ الطاقة. 13- معادلة طاقة التدفق الثابت(SFEE) ، الغلايات البخارية، التوربينات، الضاغط والفوهة -14 .معادلة طاقة عدم التدفق.(NFEE) 15- الغاز المثالي :قانون بويل، قانون شارل، قانون جاي لوساك، قانون الغازات المركبة وقانون الغاز المثالي. 16- ثابت الغاز والحرارة النوعية Cp) و (Cvوالمعامل الأديباتي (γ) للغاز المثالي. 17- مخطط العملية العكسية وغير العكسية للغاز المثالي والطاقة الكهروضوئية. 18- تكوين البخار :الماء المشبع، البخار الرطب، البخار المشبع والبخار المسخن. 19- خواص البخار :الكسر الجاف، درجة حرارة التشبع، المحتوى الحراري، الحجم النوعي، الطاقة الداخلية. 20- جداول البخار والتداخل. 21- القانون الثاني للديناميكا الحرارية :عبارة كلفن-بلانك وعبارة كلاوزيوس. 22-مخطط الإنتروبيا و.TS 23- دورات المحرك الحراري :دورة كارنو، دورة برايتون، دورة أوتو، دورة الديزل ودورة الاحتراق المزدوج. 24- دورات الخياطة :رانكين، رانكين مع الحرارة الفائقة، دورات البخار لإعادة التسخين. 25- نظام التبريد بالضغط البخاري -26 .عمليات خلط الغازات.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم .سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع 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	138	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	9.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	87	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**225**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	**الوزن (الدرجات)**	**الأسبوع المستحق**	**نتائج التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 , #3 and #9, #10
	المهام	4	12% (12)	3, 5, 10 , and 11	All
	.المشاريع/المختبر	3	9% (9)	9 , 4 , and 13	All
	تقرير	1	9% (9)	11	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	8	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	-	All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	-مقدمة
2	-المفهوم الأساسي للديناميكا الحرارية.
3	-النظام الديناميكي الحراري.
4	-الخواص الديناميكية الحرارية للمادة (الخواص المكثفة والممتدة).
5	-الطاقة وانتقال الطاقة.
6	-القانون الأول للديناميكا الحرارية.
7	-الغاز المثالي والحقيقي.
8	متحان منتصف الفصل.
9	- القانون الثاني للديناميكا الحرارية.
10	- الإنتروبيا ومخطط T-S.
11	- دورات المحرك الحراري (العمل والكفاءة).
12	- دورة كارنو
13	- دورة رانكين.
14	- دورة أوتو - دورة الديزل. - نظام التبريد بالضغط البخاري.
15	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1 & 2	المختبر 1: التعرف على أنواع واستخدامات أجهزة الضغط ومقاييس تدفق الهواء ومقاييس الحرارة.
3 & 4	المختبر 2: تجارب بويل وتشارلز.
5 & 6	المختبر 3: قياس نسبة الحرارة النوعية (المؤشر الأدياباتي (γ) للغاز المثالي.
7 & 8	المختبر 4: مضخة الحرارة.
9 & 10	المختبر 5: تقييم أداء دورة التبريد بالضغط البخاري البسيط.
11 & 12	المختبر 6: العلاقة بين الضغط المشبع ودرجة حرارة البخار.

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Thermodynamics: An engineering approach (9th edition), by Yunus A. Cengel Dr., Michael A. Boles, Mehmet Kanoglu, Published 2018	نعم
مصادر ثانوية	A Textbook of Thermal Engineering, by R. S. Khurmi & J. K Gupta, 2003.	لا
المواقع الالكترونية	https://www.youtube.com/watch?v=5rYEOOdRNLA	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	**رياضيات**			نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	**ساند**			☒ نظري ☒ محاضرة ☐ مختبر ☐ درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	**EME112**				
عدد وحدات المادة	**9**				
الحمل الكلي	**225**				
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	1		
ادارة القسم	هندسة كهروميكلنيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	هديل عبدالهادي إبراهيم	بريد إلكتروني	hadeel.abddulhadi@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس مساعد	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة كيمياوية		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	احسان علي مصطفى	بريد إلكتروني	E-mail: ehsan.ali@uosamarra.edu.iq		
المدرس المساند لأستاذ المادة	محمد إسماعيل عليوي	بريد إلكتروني	E-mail: dr.muhammad@uosamarra.edu.iq		
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	11/11/2023	رقم الإصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم النظرية الرياضية من خلال تطبيق التقنيات. 2.يتعلم الطلاب عن الدوال العكسية 3.سيكون الطالب على دراية باللوغاريتمات 4.سيكون الطالب على دراية بالدوال المثلثية 5. فهم التطبيقات الهندسية للتخصص المدروس
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تنمية قدرة الطالب على الحل والمناقشة 2. ربط المعلومات بالواقع الهندسي
المحتويات الإرشادية	تم تصميم السنوات الأولى من جميع برامج الرياضيات لمنح الطلاب أساسًا شاملاً في مجموعة واسعة من الأفكار والتقنيات والأدوات الرياضية من أجل تجهيزهم للمراحل اللاحقة من دراستهم. خلال السنة الأولى، بالإضافة إلى تعزيز وتوسيع وتوسيع المواد الأساسية من الدراسة قبل الجامعة، نبدأ انتقالًا ثقافيًا إلى التطوير الصارم للرياضيات الذي يميز الجامعة. سيطور الطلاب كل من معرفتهم بالرياضيات كموضوع ومهاراتهم في التفكير والتواصل، من خلال المحاضرات والدروس التعليمية والندوات والدراسة الذاتية الموجهة والتعلم المستقل وعمل المشروع. يتم تناول هذا التطور في جميع وحدات السنة الأولى لدينا، على الرغم من أن الوحدات المختلفة لها

	تركيز مختلف. بالإضافة إلى الأهداف العريضة المذكورة أعلاه للسنة الأولى، تركز هذه الوحدة على ضمان أن الطلاب لديهم كفاءة في مجموعة واسعة من المفاهيم والتقنيات والتطبيقات الأساسية لحساب التفاضل والتكامل والمعادلات التفاضلية.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	المشاركة في الفصل أثناء المحاضرة من خلال طرح الأسئلة من قبل المعلم وإجراء اختبارات مفاجئة قصيرة ومشاركة الطلاب أحياناً في شرح معلومات من المادة الدراسية وتوجيه الطلاب إلى بعض المصادر والأمثلة والتمارين للاستفادة منها.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	123	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	8.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	102	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**225**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	5% (10)	3 and 4	LO #2 and #3
	المهام	6	4% (24)	9, 10, 11, 12, and 13	LO #8, #9 , #10 #11, #12, and #13
	المشاريع / المختبر.	-	-	-	-
	تقرير	1	6% (6)	14	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #6
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	-	All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	الدوال والدوال المثلثية.
2	الحد والاستمرارية وقاعدة لوبيتال.
3	التفاضل: قواعد التفاضل والتفاضل الضمني وقاعدة السلسلة والمعدلات ذات الصلة.
4	تطبيقات المشتقات: القيم المتطرفة للدوال والدوال المتزايدة والمتناقصة والتقعر ورسم المنحنيات والتحسين التطبيقي.
5	التكامل: التكاملات المحددة وغير المحددة والمساحة بين المنحنيات .
6	تطبيقات التكاملات المحددة: أحجام الدوران (طرق القرص والغسالة والقشرة الأسطوانية)، وطول القوس، ومساحة أسطح الدوران.
7	امتحان منتصف الفصل الدراسي + الدوال المتعالية: الدوال العكسية
8	الدوال المتعالية: اللوغاريتمات الطبيعية والدوال الأسية.
9	الدوال المتعالية: الدوال المثلثية العكسية، المشتق والتكامل للدوال المثلثية العكسية، الدوال الزائدية، والدوال الزائدية العكسية.
10	تقنيات التكامل: التكامل بالأجزاء، التكامل الجدولي، التكاملات المثلثية.
11	تقنيات التكامل: التعويضات المثلثية، التكامل بالكسور الجزئية .
12	التكامل العددي (طريقة نقطة المنتصف، وطريقة شبه المنحرف، وطريقة سمبسون.
13	الإحداثيات القطبية.
14	المصفوفات.
15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Calculus, George B. Thomas. 12th Edition	نعم
مصادر ثانوية	Calculus, Anton ,Bivens and Davis. 7th Edition	لا
المواقع الالكترونية	https://www.khanacademy.org/math/calculus-1	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**حاسبات**			نوع المادة الدراسية
نوع المادة الدراسية	**اساسي**			☒نظري ☐محاضرة ☒مختبر ☒درس تعليمي ☐عملي ☐ندوة
رمز المادة الدراسية	**EME113**			
	4			
عدد وحدات المادة	**100**			
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي		1
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية		الهندسة
أستاذ المادة الدراسية	رياض متعب محمود	بريد إلكتروني		E-mail: reyadh.m@uosamarra.edu.iq
اللقب العلمي لأستاذ المادة	استاذ	مؤهلات استاذ المادة		ماجستير هندسة كهرباء
المدرس المساعد لأستاذ المادة	ايمان عادل محمود	بريد إلكتروني		Eman.A.Mahmood00009@st.tu.edu.iq
المدرس المساند لأستاذ المادة	يونس سعود علوان	بريد إلكتروني		Younes.s.al@uosamarra.edu.iq
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	11/11/2023	رقم الإصدار		1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تتناول هذه الدورة أساسيات الكمبيوتر 2-تعلم مكونات الكمبيوتر الأساسية 3-التعرف على نظام التشغيل ويندوز ومتطلبات التثبيت والميزات الجديدة ومكونات سطح المكتب 4-تنمية مهارات الحاسوب وفهم البرامج من خلال تطبيقات الحاسوب. 5-فهم واسع لبرامج word و excel و PowerPoint وتطبيقاتها. 6-لفهم مشاكل سلامة الكمبيوتر والبرمجياتلفهم المادة النقية، جداول البخار والرسوم البيانية
	1.التعرف على كيفية عمل مكونات الكمبيوتر.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	.2تحديد نظام التشغيلWindows ، ومتطلبات التثبيت، والميزات الجديدة، ومكونات سطح المكتب. .3وصف عام لبرامج Excel و Wordو.PowerPoint .4فهم الميزات الأساسية لبرنامجWord .5التعرف على الميزات الأساسية لبرنامج.Excel .6التعرف على الميزات الأساسية لبرنامجPowerPoint .7تلخيص ما المقصود ببرنامجMicrosoft Office .8التطبيق العملي لبرنامج الوورد .9تطبيق عملي لبرنامجExcel .10تطبيق عملي علىPowerPoint
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: <u>الجزء أ - مكونات الحاسوب وبرنامج مايكروسوفت وورد (الكمبيوتر النظري والمعملي).</u> مكونات الحاسوب – الأجزاء المادية للحاسوب، والكيانات البرمجية وأمن الحاسوب، وكذلك تراخيص برمجيات الحاسوب وأنواعها، والملكية الفكرية والاختراق الإلكتروني .تعريف نظام التشغيل، والأهداف، والتصنيف، ونظام التشغيل ويندوز، ومتطلبات التثبيت، ومكونات سطح المكتب، ولوحة التحكم، والإعدادات الشائعة في الحاسوب، وقائمة ابدأ، وشريط المهام .مقدمة عامة عن مايكروسوفت، تعريف مايكروسوفت وورد، إدراج كائنات في مايكروسوفت وورد، مهام إضافية في مايكروسوفت وورد 60] .ساعة.[<u>الجزء ب - برنامجي مايكروسوفت إكسل و باور بوينت (نظري و عملي)</u>تعريف برنامج مايكروسوفت اكسل، الوظائف الأساسية لبرنامج مايكروسوفت اكسل، مكونات برنامج مايكروسوفت اكسل، شرح شريط الأوامر في برنامج اكسل، إنشاء الصيغ الرياضية في برنامج مايكروسوفت اكسل، مهام إضافية في برنامج -21 القانون الثاني للديناميكا الحرارية :جملة كلفن-بلانك وجملة البنود. تعريف برنامج البوربوينتMicrosoft Excel ، مكونات البوربوينت، شرح مكونات شريط الصفحة الرئيسية، شرح مكونات شريط الإدراج، شرح الرسوم المتحركة في البوربوينت، تعريف شريط التصميم في البوربوينت، شرح كل من عرض الشرائح، مراجعة وعرض البوربوينت 60] .ساعة.[الاختبارات والاختبارات القصيرة 3) ساعات(دروس مراجعة المشاكل 27] ساعة[
استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	.1التعرف على كيفية عمل مكونات الكمبيوتر. .2تحديد نظام التشغيلWindows ، ومتطلبات التثبيت، والميزات الجديدة، ومكونات سطح المكتب. .3وصف عام لبرامج Excel و Wordو.PowerPoint .4فهم الميزات الأساسية لبرنامجWord .5التعرف على الميزات الأساسية لبرنامج.Excel .6التعرف على الميزات الأساسية لبرنامجPowerPoint .7تلخيص ما المقصود ببرنامجMicrosoft Office .8التطبيق العملي لبرنامج الوورد

	9.تطبيق عملي لبرنامجExcel 10.تطبيق عملي علىPowerPoint.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2.46
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**100**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	5% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	المهام	2	5% (10)	5 and 10	All
	المشاريع / المختبر.	3	5% (15)	4, 9, and 13	All
	تقرير	1	5% (5)	11	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	6	LO #1 - #5
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)		All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	-مقدمة - الفرق بين مكونات الحاسب الآلي
2	-الأجزاء المادية للحاسوب
3	-كيانات البرمجيات -.تراخيص برمجيات الحاسب الآلي وأنواعها.
4	-تعريف أهداف نظام التشغيل وتصنيفه ونظام تشغيل ويندوز.
5	-تعريف برنامج مايكروسوفت أوفيس وورد وامتحان منتصف العام.
6	-مهام إضافية في برنامج مايكروسوفت أوفيس وورد، إدراج الكائنات في برنامج مايكروسوفت وورد.
7	-تعريف برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل، الوظائف الأساسية لبرنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل.
8	-مكونات برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل، شرح الشريط الرئيسي في برنامج إكسل.

9	-إنشاء الصيغ الرياضية في برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل، مهام إضافية في برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل.
10	-تعريف برنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت، مكونات برنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت.
11	-شرح مكونات الشريط الرئيسي.
12	-شرح مكونات شريط الإدراج، شرح الرسوم المتحركة في برنامج باور بوينت.
13	-تعريف شريط التصميم في برنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت
14	-شرح كل من عرض الشرائح والاستعراض وعرض باور بوينت.
15	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي الامتحان

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	مقدمة عن مكونات الحاسب الآلي.
2	التعرف على الأجزاء المادية للحاسب الآلي.
3	التعرف على نظام التشغيل، نظام تشغيل الويندوز.
4	التطور التاريخي للحاسب الآلي
5	أمن الحاسب الآلي وأخلاقيات العمل
6	تعريف برنامج مايكروسوفت أوفيس وورد ومكونات برنامج مايكروسوفت أوفيس وورد.
7	تعريف برنامج مايكروسوفت إكسل، الوظائف الأساسية لبرنامج مايكروسوفت إكسل.
8	التعرف على مكونات برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل.
9	شرح الشريط الرئيسي في برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل.
10	إنشاء الصيغ الرياضية في برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل.
11	المهام الإضافية في برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل.
12	التعرف على مكونات برنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت وبرنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت
13	التعرف على مكونات الشريط الرئيسي، وكذلك الرسوم المتحركة في برنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت.
14	تطبيق مكونات شريط الإدراج، شريط التصميم في برنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت.
15	التعرف على عرض الشرائح والمراجعة والعرض في برنامج مايكروسوفت أوفيس باور بوينت.

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
الكتاب المنهجية	أساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية	نعم
منهج ثانوية		
المواقع الكترونية		

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
المادة الدراسية	الفيزياء الهندسية	نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	ساند	☒نظري ☒محاضرة ☒درس تعليمي ☐مختبر ☐ندوة	
رمز المادة الدراسية	**EME114**		
عدد وحدات المادة	**5**		
الحمل الكلي	**125**		

المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	1
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة
استاذ المادة الدراسية	مروة مجيد جعة	بريد إلكتروني	Marwa.majeed@uosamarra.edu.iq
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس مساعد	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة كيمياوية
المدرس المساعد لأستاذ المادة	احسان علي مصطفى	بريد إلكتروني	ehsan.ali@uosamarra.edu.iq
المدرس المساند الاستاذ المادة	رياض عزاوي بدر	بريد إلكتروني	E-mail: reyadh.azawi@uosamarra.edu.iq
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	11/11/2023	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	يتعلم الطالب كيفية تحقيق التوازن بين خصائص المواد، مثل التكلفة والوزن والقوة والصلابة والصلابة والتآكل ومقاومة التعب والأداء في درجات الحرارة القصوى. يجري الطلبة الاختبارات لضمان سلامة المواد، وتطوير مواد وعمليات مستدامة لإعادة تدوير المواد الموجودة، والتحقيق في فشل المواد.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سوف يتعلم الطالب :- البنية الذرية: الذرة، النواة، البروتونات، النيوترونات، الإلكترونات ونموذج بورونوع الرابطة في المواد الصلبة: الرابطة الأيونية، الرابطة التساهمية، الرابطة الفلزية، الرابطة الهيدروجينية، رابطة فان دير وال والبنية البلورية للمواد الصلبة والبنية البلورية الفلزية: مكعب مركز الجسم(BCC) ، مكعب مركز الوجه(FCC) ، سداسي مكتظ .7(HCP)الخواص الميكانيكية: القوة، الصلابة، الصلابة، الهشاشة،السحب، اللدونة، المرونة، اللدونة،

	الصلابة،القابلية للتشغيل، القابلية للتصلب، التعب، الزحفالإجهاد: قوة الضغط، قوة الشدأنواع الإجهاد: إجهاد الشد، إجهاد الضغط وأنواع الانفعال: إجهاد الشد، إجهاد الضغط ومعامل المرونة، أو معامل يونج ومنحنى الإجهاد- الانفعال (i) :حد التناسب، (ii)حد المرونة، (iii)نقطة الخضوع، نقطة الإجهاد القصوى، (v)الكسر أو نقطة الكسر المعالجات الحرارية: التلدين، التطبيع، التصلب، العبث، التكلس، التبريد المعادن الحديدية (السبائك): الحديد الزهر (خام الحديد)، الحديد المطاوع، الحديد الزهر، الفولاذ، الفولاذ المقاوم للصدأ، السبائك الفائقة مخطط طور الكربون الحديدي
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: • تعليمات السلامة المهنية للمختبرات والمصانع • تعليمات السلامة الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	يمكن أن تتضمن استراتيجيات التدريس والتعلم مجموعة من الأنشطة الجماعية والفردية والفصلية لاستيعاب القدرات والمهارات ومعدلات التعلم والأساليب المختلفة التي تسمح لكل طالب بالمشاركة وتحقيق درجة معينة من النجاح.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	47	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3.13
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	10% (10)	5 and 10	LO #1 - #4, LO #8 - #9
	المهام	4	20% (20)	4 and 10	LO #1 - #4, LO #8 - #9
	تقرير	1	10% (20)	11	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #6
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)		All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1-4	التركيب الداخلي للمعادن التركيب الذري التركيب البلوري للمعادن العيوب في صب المعادن. حالات التوازن للنظام الثنائي والامتحان النصفي.
5-7	تكوين السبائك: تركيب السبائك وتصنيف السبائك حالات التوازن للنظام الثنائي والامتحان النصفي.
8-9	الأطوار في نظام السبائك خواص المعادن والسبائك: -التشوه الميكانيكي وإعادة التبلور العمل الساخن والبارد الخواص الفيزيائية والميكانيكية.
10-13	سبائك الحديد (حديد - كربون): مخطط توازن Fe - C تصنيف الفولاذ الكربوني وتطبيقاته الحديد الزهر.
14-15	المعالجة الحرارية للصلب: التحول الأوستينيتي مخططاتTTT التصلب الغلافي للصلب مفهوم قابلية التصلب.

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Materials Science and Engineering by William D.callister,jr.David G.Rethwisch	لا
مصادر ثانوية	-	-
المواقع الالكترونية	-	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	معامل ميكانيكية		نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	**ساندة**		☒نظري ☐محاضرة ☒مختبر ☐درس تعليمي ☐ عملي ☐ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME115			
	3			
عدد وحدات المادة	**75**			
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	1	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
أستاذ المادة الدراسية	عمر محمد احمد	بريد إلكتروني	omar.alzayat@uosamarra.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة ميكانيكية	
المدرس المساعد لأستاذ المادة	احسان علي مصطفى	بريد إلكتروني	ehsan.ali@uosamarra.edu.iq	
المدرس المساند لأستاذ المادة	رياض عزاوي بدر	بريد إلكتروني	reyadh.azawi@uosamarra.edu.iq	
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	11/11/2023	رقم الإصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	قد تختلف أهداف الوحدة التدريبية لورشة العمل الميكانيكية وفقًا للسياق المحدد ومستوى التعليم أو التدريب. ومع ذلك، فيما يلي بعض الأهداف الشائعة التي قد ترتبط بورشة العمل الميكانيكية: 1- فهم الأنظمة الميكانيكية: الهدف هو تزويد المشاركين بفهم شامل للأنظمة الميكانيكية المختلفة، بما في ذلك مكوناتها ووظائفها وتفاعلاتها. 2- تطوير المهارات الفنية: تهدف الورشة إلى تعزيز المهارات الفنية للمشاركين المتعلقة بالهندسة الميكانيكية، مثل تشغيل الأدوات والمعدات وإجراء القياسات والأدوات. 3-الوعي بالسلامة: السلامة هي جانب حاسم في أي ورشة عمل ميكانيكية. الهدف هو تثقيف المشاركين حول بروتوكولات السلامة وتقييم المخاطر والتعامل السليم مع الأدوات والمعدات وأهمية اتباع إرشادات السلامة لمنع الحوادث أو الإصابات. 4-التفكير النقدي والابتكار: الهدف هو تشجيع المشاركين على التفكير النقدي وتعزيز الابتكار في التصميم الميكانيكي وحل المشكلات أو تحسين العمليات. قد يتضمن ذلك تحدي المشاركين لتطوير حلول إبداعية، أو تحسين التصاميم الحالية، أو اقتراح مناهج جديدة للأنظمة الميكانيكية.

	5-التفكير النقدي والابتكار: الهدف هو تشجيع المشاركين على التفكير النقدي وتعزيز الابتكار في التصميم الميكانيكي، أو حل المشكلات، أو تحسين العمليات. قد يتضمن ذلك تحدي المشاركين لتطوير حلول إبداعية، أو تحسين التصاميم الحالية، أو اقتراح مناهج جديدة للأنظمة الميكانيكية. 6-التعرف على معايير وممارسات الصناعة: قد تركز الورشة على تعريف المشاركين بمعايير الصناعة ذات الصلة واللوائح وأفضل الممارسات في الهندسة الميكانيكية. ويشمل ذلك موضوعات مثل مراقبة الجودة، واختيار المواد، وعمليات التصنيع، واعتبارات الاستدامة.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	تعكس نتائج التعلم في وحدة ورشة العمل الميكانيكية بشكل عام أهداف وأغراض ورشة العمل. تصف هذه النتائج المعرفة والمهارات والقدرات التي يتوقع من المشاركين اكتسابها أو إظهارها عند إكمال ورشة العمل. فيما يلي بعض نتائج التعلم المحتملة لورشة العمل الميكانيكية: 1. معرفة الأنظمة الميكانيكية: سيكتسب المشاركون فهمًا شاملاً للأنظمة الميكانيكية، بما في ذلك مكوناتها ووظائفها وتفاعلاتها. 2. معرفة الأنظمة الميكانيكية: سيكتسب المشاركون فهمًا شاملاً للأنظمة الميكانيكية، بما في ذلك مكوناتها ووظائفها وتفاعلاتها. 3. العمل الجماعي والتعاون: سيُظهر المشاركون القدرة على العمل بشكل فعال في فرق، وتوصيل الأفكار، وتفويض المهام، والتعاون لتحقيق الأهداف المشتركة في إطار ورشة عمل ميكانيكية. 4. حل المشكلات: سيطور المشاركون القدرة على تحليل المشكلات الميكانيكية، وتحديد الحلول الممكنة، وتطبيق تقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها المناسبة لحل المشكلات بشكل فعال. 5. التطوير المهني: سيكتسب المشاركون رؤى حول فرص العمل في مجال الهندسة الميكانيكية، بما في ذلك اتجاهات الصناعة، واستراتيجيات التواصل، ومسارات التعليم الإضافي للنمو المهني المستمر. التوثيق والتقارير: سيكتسب المشاركون مهارات في الحفاظ على السجلات الدقيقة وإنشاء التقارير الفنية والتواصل الفعال بشأن النتائج أو نتائج المشروع المتعلقة بالهندسة الميكانيكية.
المحتويات الإرشادية	يمكن أن يختلف المحتوى الإرشادي لورشة العمل الميكانيكية اعتمادًا على التركيز المحدد ومدة ومستوى الورشة. ومع ذلك، فيما يلي بعض المحتويات الإرشادية الشائعة التي قد يتم تضمينها في ورشة عمل ميكانيكية: 1. مقدمة في الهندسة الميكانيكية: أ. نظرة عامة على الهندسة الميكانيكية وتطبيقاتها ب. مقدمة للمفاهيم والمبادئ الميكانيكية الأساسية ج. دور الهندسة الميكانيكية في الصناعات المختلفة 2. الأدوات والمعدات: أ. مقدمة إلى الأدوات اليدوية المختلفة واستخداماتها في الهندسة الميكانيكية ب. التعرف على الأدوات الكهربائية، مثل المثاقب والمطاحن والمناشير ج. نظرة عامة على المعدات المتخصصة، مثل آلات اللحام وآلات التحكم الرقمي بالكمبيوتر وما إلى ذلك. 3. القياس والمقاييس: أ. مبادئ القياس والمقاييس في الهندسة الميكانيكية ب. استخدام أدوات القياس، مثل الفرجار والميكرومتر والمقاييس ج. تقنيات القياس والمعايرة الدقيقة 4. التجميع والتفكيك: أ. تقنيات تجميع وتفكيك المكونات الميكانيكية ب. التعامل السليم مع المكونات ومحاذاتها أثناء التجميع ج. تحديد المشكلات وإصلاحها أثناء التفكيك .5 العمل في المشروع: أ. القيام بمشاريع عملية تتعلق بالهندسة الميكانيكية ب. تطبيق المعرفة والمهارات النظرية على مشاكل العالم الحقيقي ج. التعاون في فرق لتصميم أو بناء أو تحسين الأنظمة الميكانيكية أو النماذج الأولية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	تم تصميم استراتيجيات التعلم والتدريس في ورشة العمل الميكانيكية لإشراك المشاركين بشكل نشط، وتعزيز التعلم العملي، وتسهيل اكتساب المهارات والمعرفة العملية. فيما يلي بعض الاستراتيجيات الشائعة المستخدمة في ورشة العمل الميكانيكية: 1. العروض التوضيحية: يقدم المدرب أو الميسر عروضًا توضيحية حية للمفاهيم الميكانيكية أو التقنيات أو تشغيل المعدات. يراقب المشاركون ويتعلمون من خلال المحفزات البصرية والسمعية. 2. التدريب العملي: يتم تزويد المشاركين بفرص للتدريب العملي، مما يسمح لهم بتطبيق المعرفة النظرية على سيناريوهات العالم الحقيقي. يمكنهم المشاركة في أنشطة مثل تجميع أو تفكيك المكونات الميكانيكية، أو تشغيل الأدوات والمعدات، أو إجراء التجارب. 3. التعلم التعاوني: يعمل المشاركون في فرق أو مجموعات صغيرة لحل المشكلات الميكانيكية، أو إكمال المشاريع، أو أداء المهام. وهذا يشجع التعاون والتواصل وتبادل المعرفة والأفكار بين المشاركين. دراسات الحالة: تقدم دراسات الحالة سيناريوهات هندسية ميكانيكية حقيقية أو افتراضية ليقوم المشاركون بتحليلها وحلها. وهي تعزز مهارات التفكير النقدي واتخاذ القرار من خلال تطبيق المعرفة على المواقف العملية.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**75**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	10% (10)	5 and 10	#1 - #4, LO #8 - #9
	المهام	2	10% (10)	5 and 10	#1 - #4, LO #8 - #9
	المشاريع / المختبر.	3	15% (15)	4, 9, and 13	All
	تقرير	1	5% (5)	11	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	6	LO #1 - #5
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)		All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري والمختبر	
الاسبوع	
1	اللحام
2	
3	الطحن
4	البرادات
5	
6	التلميع
7	أدوات القياس للأنظمة الميكانيكية
8	
9	النجارة
10	الخراطة
11	الطحن
12	
13	الحفر
14	اللحام
15	

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	K. c. John, Mechanical Workshop Practice Paperback	لا
مصادر ثانوية	Elements Of Workshop Technology Vol-1" by Choudhury H S K	لا
المواقع الالكترونية	-	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	**اسس الهندسة الكهربائية**			نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	**اختصاص**			☒نظري ☒محاضرة ☒مختبر ☒درس تعليمي ☐عملي ☐ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME121				
عدد وحدات المادة	**9**				
الحمل الكلي	**225**				
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	2		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	رياض متعب محمود	بريد إلكتروني	E-mail: reyadh.m@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	استاذ	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة كهربائية		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	بكر سعيد	بريد إلكتروني	E-mail: bakrs1991@uosamarra.edu.iq		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني	E-mail		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	1/03/2024	رقم الإصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. أساسيات الهندسة الكهربائية. 2.نظام الوحدات. 3. عناصر الدائرة الكهربائية. 4. تحليل الدائرة الكهربائية. 5. طرق تحليل الدائرة الكهربائية. 6.نظريات الدائرة الكهربائية. 7. حسابات القدرة. 8.دوائر التيار المتردد والمستمر. 9. الرنين في دوائر التيار المتردد. 10. نظريات تحليل دوائر التيار المتردد. 11. الدوائر المغناطيسية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	.أساسيات الهندسة الكهربائية. .نظام الوحدات.

	.عناصر الدائرة الكهربائية. .تحليل الدائرة الكهربائية. .طرق تحليل الدائرة الكهربائية. .نظريات الدائرة الكهربائية. .حسابات القدرة. .دوائر التيار المتردد والمستمر. .الرنين في دوائر التيار المتردد. .نظريات تحليل دوائر التيار المتردد. .الدوائر المغناطيسية.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: دوائر التيار المستمر المبادئ الأساسية والمفاهيم والأفكار الأساسية للدوائر الكهربائية، وقوانين أوم وكيرشوف وتبسيط الدوائر الكهربائية للتيار المستمر، وتحليل الدوائر بطريقة التيار المستمر الحلقي [10 ساعات] تحليل الدوائر بطريقة عقد التيار المستمر، وطرق تحليل الدوائر الكهربائية: نظرية تراكب التيار المستمر [10 ساعات] طرق تحليل الدوائر الكهربائية: نظرية ثيفين، ونظرية التيار المستمر لنورتون [10 ساعات] طرق تحليل الدوائر الكهربائية: نظرية أقصى نقل للطاقة للتيار المستمر [10 ساعات] طرق توصيل المقاومات دلتا ستار، مراجعة، امتحان شهري [10 ساعات] دوائر التيار المتردد - إشارات تعتمد على الوقت، وقيم المتوسط والتربيعي المتوسط. السعة والمحاثة، وعناصر تخزين الطاقة، وتحليل التيار المتردد البسيط في الحالة المستقرة. [15 ساعة] دوائر التيار المتردد 2 - مخططات الطور، تعريف المعاوقة المركبة، تحليل دوائر التيار المتردد باستخدام أرقام مركبة. [10 ساعات] دوائر RL و RCو - RLCاستجابة التردد لدوائرRLC ، ومرشح بسيط ودوائر تمرير النطاق، والرنين وعامل Q. [10 ساعات] سلوك المقاومة والملف والسعة في دوائر التيار المتردد ربط وتحليل الدوائر الكهربائية للتيار المتردد بتأثير المقاومة والمحاثة والسعة. [10 ساعات] تحليل الدوائر في كل من الطرق الحلقية والعقدية للتيار المتردد نظرية التجميع التراكبي، نظرية التجميع ثيفين ونورتون للتيار المتردد. [10 ساعات] طرق تحليل الدوائر الكهربائية: نظرية نقل الطاقة القصوى، الدوائر الرنانة للتيار المتردد، تحليل الدوائر المغناطيسية وتشغيل المحولات الكهربائية. [10 ساعات] مناقشات عامة ومراجعة، امتحان شهري. [5 ساعات]

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع 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	123	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	8.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	102	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**225**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	**الوزن (الدرجات)**	**الأسبوع المستحق**	**نتائج التعلم ذات الصلة**
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	5% (10)	5 and 12	LO 1#2#3#4#5, LO 6#7#8#9#10
	المهام	3	3% (9)	Continuous	All
	.المشاريع/المختبر	3	5% (15)	4,9, and 13	LO1#2#3#4,5#6#7#8,9# 10#11#12
	تقرير	1	6% (6)	13	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)		All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	مقدمة - المبادئ الأساسية والمفاهيم والأفكار الأساسية للدوائر الكهربائية.
2	أساسيات قوانين أوم وكيرشوف وتبسيط الدوائر الكهربائية للتيار المستمر.
3	تحليل الدوائر بطريقة التيار المستمر الحلقي.
4	مراجعة قوانين كيرشوف، تحليل الدوائر - العقدية والشبكية
5	الخطية والتراكب، تحويلات المصدر.

6	طرق تحليل الدوائر الكهربائية: نظرية ثيفين، نظرية التيار المستمر لنورتون
7	طرق تحليل الدوائر الكهربائية: نظرية نقل أقصى طاقة للتيار المستمر وامتحان منتصف العام.
8	طرق توصيل المقاومات دلتا ستار، مراجعة.
9	المصادر المعتمدة وغير المعتمدة، مراجعة الأعداد المركبة وعملياتها الرياضية
10	تحليل الدوائر في كل من الطرق الحلقية والعقدية للتيار المتناوب.
11	سلوك المقاومة والملف والسعة في دوائر التيار المتناوب.
12	الأفكار الأساسية للتيار المتناوب. ربط وتحليل الدوائر الكهربائية للتيار المتردد مع تأثير المقاومة والمحاثة والسعة.
13	نظرية التجميع التراكبي، نظرية التجميع ثيفينين ونورتون للتيار المتردد.
14	طرق تحليل الدوائر الكهربائية: نظرية أقصى انتقال للقدرة، الدوائر الرنانة للتيار المتردد.
15	الاستجابة الترددية للرنينات التسلسلية/المتوازية، الدوائر عالية الجودة.

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	مقدمة عن الأجهزة الكهربائية ومصادر التيار المستمر والقياس.
2	حساب المقاومات عن طريق رمز لون المقاومات.
3	قانون أوم.
4	دائرة التيار المستمر المتسلسلة.
5	دائرة التيار المستمر المتوازية.
6	دائرة التيار المستمر المتسلسلة والمتوازية.
7	المقاومات والمقاومات المتغيرة.
8	قوانين كيرشوف
9	الامتحان النصفي.
10	نظرية التراكب.

11	نظرية الشبكة والعقدة.
12	نظرية نورتون.
13	نظرية ثيفينين.
14	انتقال القدرة القصوى.
15	الامتحان النهائي.

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	1- Boylestad, Robert L. “Introductory circuit analysis”, 11th ed.	نعم
مصادر ثانوية	2- Allan H. Robbins and Wilhelm C. Miller, “Circuit Analysis: Theory and Practice”, Fifth Edition. 3- Nilsson, James William.” Electric circuits”, Tenth edition.	لا
المواقع الالكترونية	-	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	الميكانيك الهندسي			نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	اختصاص			☒ نظري ☐محاضرة ☒ مختبر ☒ درس تعليمي ☐عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME122				
عدد وحدات المادة	8				
الحمل الكلي	200				
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	2		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	احسان علي مصطفى	بريد إلكتروني	E-mail ehsan.ali@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس	مؤهلات استاذ المادة	دكتوراه هندسة ميكانيكية		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	محمد عويد عطية	بريد إلكتروني	E-mail: mohammedatteaa@uosamarra.edu.iq		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني	E-mail		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	1/03/2024	رقم الإصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تقديم تعريفات لميكانيكا الهندسة والوحدات ومقدمة عن القوة والعزم 2. شرح مفهوم توازن الجسيمات والأجسام الصلبة في الفضاء ثنائي الأبعاد 3. تقديم معلومات حول أنواع الدعم وإعطاء القدرة على حساب ردود أفعال الدعم 4. شرح توازن الهياكل والقوى الداخلية في الجمالونات 5. تقديم معلومات عن عزم القصور الذاتي في الفضاء ثنائي الأبعاد 6. تقديم الاحتكاك في الفضاء ثنائي الأبعاد 7. تقديم طرق التحليل الأساسية لديناميات الجسيمات. 8. تحليل أنماط وعلاقات المشاكل المعطاة بأمثلة عملية 9. تعزيز الحس الميكانيكي الأساسي للطالب
	1. استخدام كل من التقنيات المفاهيمية والعددية لحل المشاكل الهندسية 2. فهم واستخدام الأفكار العامة لمحصلات نظام القوة

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	3. تحديد عزم القوة حول نقطة عشوائية و/أو محاور 4. تحليل وتطوير مخططات الجسم الحر لأي نظام قوى في بعدين 5. فهم واستخدام الفكرة العامة لتوازن الجسيم 6. تحليل العوارض والاحتكاك في الفضاء ثنائي الأبعاد 7. تقديم مفهوم بنية العوارض 8. إعداد وفهم ميكانيكا الهندسة - ديناميكا الجسيمات 9. إتقان حل المشكلات المختلفة للحركة المستقيمة والمنحنية 10. ممارسة حل المشكلات الخاصة بحركية الجسيمات. 11. تحليل وتطوير مخططات الجسم الحر لجسيم في حالة عدم توازن في الفضاء ثنائي الأبعاد القدرة على تطبيق قانون نيوتن الثاني للعديد من التطبيقات الهندسية
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: • نظام القوة (7 ساعات) • عزوم القوى (7 ساعات) • أزواج القوة (7 ساعات) • محصلة أنظمة أزواج القوة (7 ساعات) • توازن الأجسام الصلبة (7 ساعات) • العوارض (7 ساعات) • الاحتكاك (7 ساعات) • مقدمة في الديناميكا وامتحان منتصف الفصل الدراسي (7 ساعات) • حركية الجسيمات (الحركة المستقيمة) (7 ساعات) • حركية الجسيمات (الحركة المنحنية) (7 ساعات) • إحداثيات عمودية مماسية (حركية) (7 ساعات) • إحداثيات قطبية (حركية) (7 ساعات) • حركية الجسيمات (الحركة المستقيمة) (7 ساعات) • حركية الجسيمات (الحركة المنحنية) (14 ساعة) الامتحان النهائي

استراتيجيات التعلم والتعليم	
تم تصميم استراتيجية التعلم والتدريس من أجل: تغطية المواد الأساسية والتقنيات التحليلية اللازمة في المحاضرات بعناية، وإظهار المفاهيم باستخدام أمثلة مناسبة (وحيثما أمكن عملية). منح الطلاب وقتًا كافيًا لممارسة التقنيات باستخدام عدد كبير من المشكلات التعليمية المختارة بعناية.	

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	108	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	92	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.13
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	200		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	5% (10)	4 and 11	LO #1,#2, #3, #4, #5 and #6,#7, #8, #9,#10
	المهام	2	5% (10)	7 and 14	LO #1 - #4, LO #8 - #9
	.المشاريع/المختبر	3	3% (9)	4,10, and 13	LO #1, #2,3 and 9 #10
	تقرير	1	11% (11)	13	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	8	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)		All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	أنظمة القوى
2	تعريف العزم
3	عزم الزوج
4	محصلة أنظمة أزواج القوى

5	الاتزان في الأبعاد الثنائية، مخططات الجسم الحر، معادلات التوازن
6	عوارض الهيكل
7	الاحتكاك (الاحتكاك الجاف)
8	امتحان منتصف الفصل، مقدمة في الديناميكا (الحركة المستقيم)
9	حركية الجسيمات - الحركة المنحنية (القذيفة)
10	حركية الجسيمات - نظام الإحداثيات العمودية والمماسية
11	حركية الجسيمات - نظام الإحداثيات القطبية
12	حركية الجسيمات - قانون نيوتن الثاني (الحركة المستقيمة)
13	حركية الجسيمات - الحركة المنحنية (نظام الإحداثيات العمودية والمماسية)
14	حركية الجسيمات - الحركة المنحنية (نظام الإحداثيات القطبية)
15	الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1,2	تجربة محصلة القوة
3,4	تجربة العزوم
5,6	تجربة التوازن
7,8	تجربة الاحتكاك
9,10	تجربة السرعة اللحظية والمتوسطة
11,12	تجربة سرعة الجسم المتدحرج على سطح مائل
13,14,15	تجربة قانون نيوتن الثاني وتجربة حفظ الطاقة

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	1. Engineering Mechanics-Statics, J.L.Meriam, L.G.Kraige, Wiley, 7th Edition, 2012, ISBN: 978-0-470-61473-0 2. Engineering Mechanics: Dynamics 7th edition, by Meriam, J. L., Kraige, L. G. (2012)	نعم نعم
مصادر ثانوية	1. Engineering Mechanics-Statics, Hibbeler, R.C.13th Edition, Pearson Prentice Hall, 2016, ISBN 978-0-13-31892-2." 2. Engineering Mechanics: Dynamics, by R. C. Hibbeler 2004.	نعم لا
المواقع الالكترونية		

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	الرسم الهندسي والاوتوكاد			نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	ساندة			☒نظري ☐محاضرة ☒مختبر ☐درس تعليمي ☐عملي ☐ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME123				
عدد وحدات المادة	6				
الحمل الكلي	150				
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	2		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	محمد فاضل حسن	بريد إلكتروني	Albadry.mohamad55@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة مدنية		
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني			
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني			
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	1/03/2024	رقم الإصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- فهم الرسومات الهندسية: يجب أن توفر الوحدة للطلاب فهمًا شاملاً للرسومات الهندسية، بما في ذلك أنواع مختلفة من المناظر (التقويمية، والمتساوية القياس، وما إلى ذلك)، وتحديد الأبعاد، والتعلم، والتقطيع، والرموز المستخدمة بشكل شائع في الهندسة الميكانيكية 2- معايير واتفاقيات الرسم: يجب أن يكون الطلاب على دراية بممارسات الرسم القياسية في الصناعة، بما في ذلك معايير تحديد الأبعاد، ومقاييس الرسم، وأنواع الخطوط، وإدارة الطبقات. يجب أن يتعلموا كيفية إنشاء رسومات تلتزم بهذه المعايير. الإلمام ببرنامج AutoCAD: يجب أن تقدم الوحدة للطلاب برنامجAutoCAD ، وهو برنامج تصميم بمساعدة الكمبيوتر (CAD) يستخدم على نطاق واسع. يجب أن يتعلم الطلاب كيفية التنقل في واجهة البرنامج وإنشاء الرسومات ثنائية الأبعاد وتعديلها وتطبيق التعليقات التوضيحية المناسبة.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند الانتهاء من وحدة الرسم الهندسي وأوتوكاد، يجب أن يكون المتعلمون قادرين على تحقيق نتائج التعلم التالية: 1. تفسير الرسومات الهندسية: يجب أن يكون الطلاب قادرين على تفسير أنواع مختلفة من الرسومات الهندسية، بما في ذلك الإسقاطات المتعامدة، والمناظر المتساوية القياس، والمناظر المقطعية، ورسومات التجميع. يجب أن يكونوا قادرين على فهم المعلومات المنقولة في الرسومات واستخراج الأبعاد والمواصفات ذات الصلة.

	2. إنشاء رسومات هندسية دقيقة: يجب أن يكون الطلاب قادرين على إنشاء رسومات هندسية دقيقة باستخدام أوتوكاد. يجب أن يظهروا كفاءتهم في استخدام البرنامج لإنشاء رسومات ثنائية الأبعاد، وتطبيق التعليقات والرموز المناسبة، والالتزام بممارسات واتفاقيات الرسم القياسية في الصناعة. 3. تطبيق الأبعاد والتسامح: 4. استخدام أوتوكاد للنمذجة ثلاثية الأبعاد: يجب أن يُظهر المتعلمون القدرة على إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد أساسية باستخدام أوتوكاد. يجب أن يكونوا قادرين على بناء تمثيلات ثلاثية الأبعاد للمكونات والتجمعات الميكانيكية، وتطبيق المواد والقوام، وإنشاء تصورات وصور توضيحية. 5. تطبيق معايير التصميم والاتفاقيات: يجب أن يكون الطلاب قادرين على تطبيق معايير التصميم والاتفاقيات بشكل متسق في جميع رسوماتهم. يجب أن يفهموا المعايير والممارسات الخاصة بالصناعة المتعلقة بأنواع الخطوط وإدارة الطبقات ومقاييس الرسم والتوثيق تطبيق معايير التصميم والاتفاقيات: يجب أن يكون الطلاب قادرين على تطبيق معايير التصميم والاتفاقيات بشكل متسق في جميع رسوماتهم. يجب أن يفهموا المعايير والممارسات الخاصة بالصناعة المتعلقة بأنواع الخطوط وإدارة الطبقات ومقاييس الرسم والتوثيق
المحتويات الإرشادية	المحتويات الإرشادية لوحدة الرسم الهندسي وأوتوكاد فيما يلي بعض الموضوعات والمجالات الشائعة التي قد تغطيها هذه الوحدة 1. مقدمة في الرسم الهندسي: أ. أهمية وهدف الرسومات الهندسية ب. أنواع الرسومات الهندسية: المتعامدة، والمتساوية القياس، والمقطعية، والتجميعية، وما إلى ذلك. ج. مقاييس الرسم وتخطيطات الأوراق د. مقدمة لأدوات الرسم والأدوات 2. أساسيات أوتوكاد: أ. مقدمة لبرنامج أوتوكاد وواجهة المستخدم الخاصة به ب. الأوامر والعمليات الأساسية في أوتوكاد ج. إعداد الرسم والوحدات د. التنقل بين الرسومات وعرضها هـ. مقدمة للطبقات وأنواع الخطوط 3. البناء الهندسي: أ. البناء الهندسي الأساسي (الخطوط والأقواس والدوائر وما إلى ذلك) ب. بناء المضلعات والقطع الناقص ج. المماسات والتقاطعات د. بناء السمات الهندسية الشائعة في الرسومات الهندسية 4. مقدمة النمذجة ثلاثية الأبعاد في AutoCAD: • إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد باستخدام تقنيات النمذجة الصلبة الأساسية إنشاء أشكال بدائية (صندوق، أسطوانة، كرة، إلخ.) تعديل الكائنات ثلاثية الأبعاد (البثق، الدوران، الكنس، إلخ.) • تطبيق المواد والقوام على النماذج ثلاثية الأبعاد إنشاء عروض تقديمية ثلاثية الأبعاد أساسية كائنات هندسية بسيطة ومعقدة

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	يتضمن التخطيط لوحدة أو درس عددًا من القرارات التعليمية. يجب على المعلم تحديد ما يلي: المحتوى والعمليات التي يجب تناولها، ونقاط القوة والاحتياجات والاهتمامات لدى الطلاب، والتعلمات الأساسية المشتركة التي يمكن دمجها، وأكثر الأساليب التعليمية فعالية. مثل هذه القرارات حاسمة ويجب اتخاذها بوعي وهدف. يبدأ الأمر باهتمام الطالب بأدوات الهندسة ولوحة الرسم. للوصول إلى أعلى مستوى من الفهم في تطبيق جميع العمليات النظرية والمعملية للدروس.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	57	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**150**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	5%(10)	5 and 12	All
	المهام	3	3% (9)	3,6, and 11	All
	.المشاريع/المختبر	3	5% (15)	3,8 and 11	All
	تقرير	1	6%(6)	12	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO #1-#6
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)		All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	مقدمة - الأدوات الرسومية واستخداماتها - الحروف - الهندسة الرسومية
2	مقدمة عن الأوتوكاد -الرسم الدقيق ومساعدات الرسم.
3	العمليات الهندسية
4	الطباعة الأساسية وأدوات التحرير في الأوتوكاد
5	الهندسة الرسومية

6	الأشكال الهندسية في الأوتوكاد
7	المناظر والاختبار النصفي.
8	التعليق في الأوتوكاد باستخدام النص والتظليل
9	المناظر المعقدة
10	المنظر الثالث
11	الطبقات
12	الأبعاد
13	الأبعاد في الأوتوكاد
14	مقطع الرسم المتساوي القياس المنظر المقطعي.
15	الكتل، رموز الرسم، السمات، استخراج البيانات

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	الرسم الهندسي، عبد الرسول عبد الحسين الخفاف، دار الكتب والوثائق العراقية، 1990 [1] Mastering AutoCAD and AutoCAD LT / Omura / Sybex	نعم
مصادر ثانوية	Engineering Drawing, by A.W. Boundy, 3rd edition, 1987 McGraw-Hill book company Sydney.	لا
المواقع الالكترونية	https://www.youtube.com/watch?v=yhRDjplrl1U, https://www.youtube.com/watch?v=fQNwVo2hWU4 https://www.youtube.com/watch?v=K8fQsse68Sc https://www.youtube.com/watch?v=BjROtC8rJkY&list=RDCMUCXtNlHrXwJSlsT6hRy9OUIg&start_radio=1&rv=BjROtC8rJkY&t=19	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	**معامل كهربائية**			**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	**ساندة**			☒نظرية ☐ محاضرة ☒مختبر ☐درس تعليمي ☐عملي ☐ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME124				
عدد وحدات المادة	**4**				
الحمل الكلي	**100**				
المستوى الدراسي	1	الفصل الدراسي	2		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	رياض متعب محمود	بريد إلكتروني	E-mail: reyadh.m@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	استاذ	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة كهرباء		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	بكر سعيد	بريد إلكتروني	E-mail: bakrs1991@uosamarra.edu.iq		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني	E-mail		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	1/03/2024	رقم الإصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تعلم التمديدات الكهربائية المنزلية وأنواعها المختلفة. 2- قياس الكميات الكهربائية المختلفة. 3- اكتساب المعرفة حول أساسيات الأجهزة الكهربائية المختلفة وكيفية عملها واستكشاف الأخطاء وإصلاحها 4- اكتساب مهارات العمل الجماعي للعمل بشكل فعال في مجموعات
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. توضيح إجراءات السلامة ضد الصدمات الكهربائية 2. تحديد الأدوات المستخدمة في التوصيلات الكهربائية والملحقات الكهربائية والأسلاك والكابلات والبطاريات والرموز القياسية 3. تطوير مخطط التوصيلات وتحديد الملحقات والمواد المناسبة اللازمة لتوصيل دوائر الإضاءة البسيطة للمباني السكنية. 4. تحديد واختبار المكونات الإلكترونية المختلفة. 5. تجميع واختبار الدوائر الإلكترونية على اللوحات. 6. العمل في فريق يتمتع بمهارات شخصية جيدة. 7. قدرة الطالب على تطوير وإجراء التصميم المناسب وتحليل البيانات وتفسيرها واستخدام الحكم الهندسي

	لاستخلاص النتائج.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. السلامة: (3 ساعات) مقدمة عن السلامة الكهربائية، والسلامة المنزلية، والسلامة الخارجية، وسلامة المختبرات وورش العمل، وعلامات السلامة والوقاية من الحوادث، وتحديد وتسمية معدات السلامة التالية. الأدوات الكهربائية: (3 ساعات) مقدمة عن الأدوات والمواد الكهربائية والرموز والأجهزة، وما إلى ذلك. الكابلات والمفاتيح: (9 ساعات) التعرض لأنواع مختلفة من الملحقات الكهربائية مثل أنواع المفاتيح وأنواع المصابيح والأسلاك والكابلات الصمامات وقواطع الدائرة والمحايد: (3 ساعات) أنواع الصمامات وأنواع قواطع الدائرة وأهمية المحايد والبنية التأريض والتعرض لمخططات التأريض المختلفة. سلسلة، دائرة كهربائية متوازية: (3 ساعات) أنواع الصمامات، أنواع قاطع الدائرة، أهمية المحايد والبنية التأريض والتعرض لمخططات التأريض المختلفة. المكونات النشطة والسلبية: (3 ساعات) تحديد المكونات النشطة والسلبية، تحديد قيم المكثف، قيم المحاث، قياس المقاومة. البطاريات: (3 ساعات) تحديد أنواع البطاريات المختلفة ومواصفاتها. اختبار مكونات أشباه الموصلات: (3 ساعات) اختبار ثنائيات أشباه الموصلات باستخدام مقياس متعدد رقمي، اختبار شاشة LED باستخدام مقياس متعدد، ترانزستور BJT، ترانزستور FET. ممارسة اللحام (12 ساعة) بناء دوائر بسيطة باستخدام المقاومات والصمام الثنائي والمفتاح والصمام الثنائي الباعث للضوء، دراسة دائرة مصدر طاقة بسيط مع التنظيم والمرشحات، ممارسة اللحام وتصنيع دوائر مقوم الموجة الكاملة/ الموجة الكاملة على لوحة دوائر مطبوعة/لوحة توصيل للأغراض العامة.
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	استراتيجيات إدارة الصف الدراسي التقييم التلخيصي التقييم التكويني التعلم النشط التعليم المتمايز

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2.46
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**100**		

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	5% (10)	3 and 7	LO1#2#3#4, LO#5#6#7#8#9
	المهام	2	5% (10)	3 and 8	All
	.المشاريع/المختبر	3	5% (15)	3,5, and 8	All
	تقرير	1	5% (5)	11	All

التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	8	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	-	All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	- استراتيجيات إدارة الصف الدراسي - التقييم الختامي -التقييم التكويني - التعلم النشط التعليم المتمايز - أنظمة العمل الآمنة
2	- الوحدات الأساسية والنظرية الكهروتقنية
3	- الدوائر الكهربائية والكابلات الأساسية
4	- الأدوات والمعدات المستخدمة في التطبيقات الكهروتقنية
5	- نظرية التيار المتردد والآلات الكهربائية
6	- الكابلات وملحقات الكابلات
7	- القواعد العامة ومتطلبات التصميم للتركيبات الكهربائية
8	- الدائرة الكهربائية + امتحان منتصف الفصل الدراسي
9	- التركيبات الكهربائية وأنظمة الأسلاك
10	- القواعد العامة للتركيبات الكهربائية
11	- القواعد العامة ومتطلبات التصميم
12	- التعرف على أنواع البطاريات المختلفة ومواصفاتها
13	- قواطع الكهرباء وطرق العمل والأنواع
14	- المصابيح الكهربائية والقوة وشدة الضوء
15	- استخدام المعلومات الفنية

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Basic Electrical Installation Work Senior Lecturer ELECTRONIC WORKSHOP & PCB LAB MANUAL DEPARTMENT OF ELECTRONICS &COMMUNICATION ENGINEERING	نعم
مصادر ثانوية	Uppal, S.L., “Electrical Wiring, Estimating and Costing”	لا
المواقع الالكترونية	http://home.howstuffworks.com/electrical-tools.htm http://www.kpsec.freeuk.com/components/switch.htm http://en.wikipedia.org/wiki/Electrical_wiring	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	**اللغة الانكليزيةI**			**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	**اساسي**			☒نظري ☐محاضرة ☐حل مسائل ☐تطبيق عملي ☒ عرض تقديمي	
رمز المادة الدراسية	**EME125**				
عدد وحدات المادة	**3**				
الحمل الكلي	**75**				
المستوى الدراسي	**1**	الفصل الدراسي	**2**		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	هديل عبدالهادي ابراهيم	بريد إلكتروني	hadeel.abdulhadi@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس مساعد	مؤهلات استاذ المادة	ماجستير هندسة كيمياوية		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	None	بريد إلكتروني	None		
المدرس المساند لأستاذ المادة	None	بريد إلكتروني	None		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**1/03/2024**	رقم الإصدار	**1.0**		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تحسين قدرة الطلاب على فهم اللغة الإنجليزية والتحدث بها وقراءتها وكتابتها كلغة ثانية مع بعض النصوص الفنية. 2- يهدف إلى تعليمهم كيفية استخدام اللغة الإنجليزية الفنية بشكل فعال كلغة للتعليم، والتجارب والتمارين المعملية، والأمثلة 3- استخدام المصطلحات الفنية أقرب ما يمكن إلى المحاضرات التي يتلقونها أثناء دراستهم. بالإضافة إلى تعليمهم كيفية تقديم عرض أكاديمي، وكيفية الكتابة أكاديميًا. 4- الهندسة هي أكبر مجال للدراسة في العالم. اللغة الإنجليزية هي أداة تؤثر بشكل ملحوظ على طلاب الهندسة في الحياة الأكاديمية. في حين يتم تدريس معظم الافتراضات في الهندسة باللغة الإنجليزية، إلا أنها تتطلب امتلاك مهارات تواصل جيدة باللغة الإنجليزية.في الحياة الأكاديمية، يتعين على طلاب الهندسة التعامل مع عدد لا يحصى من المحاضرات والدروس والمختبرات وتقارير المشاريع والأوراق باللغة الإنجليزية. بشكل عام، يقوم أساتذة الهندسة في مختلف الجامعات أيضًا بإلقاء محاضرات باللغة الإنجليزية.

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1- تعليم الطلاب كيفية تمييز أجزاء الكلام المختلفة. 2 - مساعدة الطلاب على التمييز بين أزمنة الأفعال وربط أشكال الأفعال بوقت حدوثها. 3- تعليم الطلاب كيفية استخدام كلمات الاستفهام (ماذا، أين، أي، كيف، من، متى، لمن. (4 - تعليم الطلاب الكلمات الأكثر إرباكًا. 5- تحسين النطق والتهجئة. 6 -تعليم الطلاب عبارات مختلفة (وليس كلمات فردية فقط) لاستخدامها في العديد من المواقف. 7- زيادة حصيلة الطلاب من المفردات وخاصة المفردات الهندسية. 8 - تنمية مهارات الطالب في القراءة والتحدث والاستماع والكتابة.
المحتويات الإرشادية	1. مقدمة: النطق والرموز الصوتية (4.5 ساعة) 2. القواعد: الأزمنة، وأدوات التعريف، وأشكال الأسئلة، وأجزاء الكلام، والضمائر الانعكاسية، والأفكار المتناقضة والمكثفات، وصيغة المصدر للغرض، والجمل النسبية، وبنية الجملة (25 ساعة) 3. المفردات: الكلمات الشائعة الاستخدام، والمرادفات، والعبارات، والتعبيرات الاصطلاحية (ساعتان) 4. مهارة القراءة: تحسين قراءة الطلاب في مواضيع الهندسة (ساعتان) 5. مهارة الكتابة: قواعد كتابة فقرات شاملة (5 ساعات) 6. مهارة الاستماع: الاستماع إلى الملفات الصوتية والإجابة على الأسئلة المتعلقة بها (ساعتان) 7. التحدث والتواصل: النطق، والطلاقة، والمحادثة (2.5 ساعة) 8. التقييمات: الاختبارات، والواجبات في الموقع، والتقرير (ساعتان)
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	تركز الاستراتيجية على المهارات اللغوية الأساسية الأربع: القراءة والكتابة والاستماع والتحدث. يتم اتباع نهج متوازن لتطوير هذه المهارات من خلال مجموعة متنوعة من الأنشطة الجذابة والمواد الأصيلة. تتضمن أنشطة القراءة والكتابة تمارين الفهم وتوسيع المفردات ومهام الكتابة الموجهة، بينما تتضمن أنشطة الاستماع والتحدث مناقشات تفاعلية وعروض تقديمية.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**48**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**3.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**27**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**1.8**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**75**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**3**	**15% (15)**	**3 , 5 and 9**	**LO #1, #4, and #8**
	المهام	**3**	**15 % (15)**	**10 , 11 and 12**	**LO #9, #10, and #11**
	.المشاريع/المختبر	**-**	**-**	**-**	**-**
	تقرير	**1**	**10 % (10)**	**13**	**All**
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	**1**	**10 % (10)**	**7**	**LO #1 - #6**
	الامتحان النهائي	**3 h**	**50 % (50)**	**16**	**All**
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	النطق والرموز الصوتية + الاستماع
2	النطق والرموز الصوتية + مفردات وعبارات مفيدة + القراءة + الاستماع
3	أدوات التعريف + أشكال الأسئلة + القراءة + الاستماع
4	جزء من الكلام + القراءة
5	جزء من الكلام + القراءة
6	الأزمنة + مفردات وعبارات مفيدة + الضمائر الانعكاسية
7	اختبار منتصف العام + الأفكار المتناقضة + المشددات + الاستماع
8	الأزمنة + مفردات وعبارات مفيدة + صيغة المصدر للغرض
9	الجمل النسبية + القراءة
10	الأزمنة + مفردات ومرادفات مفيدة + بنية الجملة
11	قواعد الكتابة + الاستماع
12	قواعد الكتابة + مفردات وعبارات مفيدة
13	مناقشة التقرير
14	كلمات مربكة + الاستماع
15	أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Head way Plus by John Liz Soars for Beginners	نعم
مصادر ثانوية	English Grammar in Use by Raymond Murphy	نعم
المواقع الالكترونية	https://dictionary.cambridge.org	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**الكترونيك**		**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	**اختصاص**		☒نظري ☒محاضرة ☒مختبر ☒درس تعليمي ☐عملي ☐ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME211			
عدد وحدات المادة	**8**			
الحمل الكلي	**200**			
المستوى الدراسي	2	**Semester of Delivery**		3
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	**College**		الهندسة
استاذ المادة الدراسية	احمد محمد سناء	**e-mail**		ahmed.sana@uosamarra.edu.iq
اللقب العلمي لأستاذ المادة		**Module Leader's Qualification**		
المدرس المساعد لأستاذ المادة		**e-mail**		
المدرس المساند لأستاذ المادة		**e-mail**		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	12/08/2024	**Version Number**		1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	لدراسة وتحليل بنية وتشغيل وخصائص المكونات الإلكترونية التناظرية (ثنائيات أشباه الموصلات، ترانزستوراتBJT ، ترانزستوراتFET ، ومكبرات التشغيل) واستخدام المعرفة المكتسبة لتصميم الدوائر الإلكترونية التي تلبي متطلبات التطبيقات المختلفة. تهدف هذه الوحدة أيضًا إلى دراسة وتحليل المكونات الإلكترونية الرقمية (البوابات المنطقية، والدوائر المنطقية التركيبية، والقلابات) واستخدامها لتصميم وتنفيذ الدوائر الرقمية المختلفة مثل الدوائر المنطقية الحسابية، والمقارنات، والعدادات، وسجلات التحويل.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1-القدرة على تحليل خصائص الثنائيات شبه الموصلة العامة واستخدامها لتصميم دوائر الثنائيات اللازمة لتطبيقات مختلفة مثل التصحيح. 2-القدرة على تحليل خصائص الثنائيات زينر واستخدامها لتصميم دوائر الثنائيات زينر اللازمة لتطبيقات مختلفة مثل تنظيم الجهد. 3-القدرة على دراسة خصائص وأوضاع تشغيل الترانزستورات ثنائية القطبية (BJTs) وإجراء تحليل التيار المستمر والتيار المتردد على تكوينات مختلفة من الترانزستور ثنائي القطبية لتلبية متطلبات التطبيقات المختلفة مثل تضخيم الإشارة والتبديل.

	4-القدرة على دراسة خصائص وأوضاع تشغيل الترانزستورات ذات التأثير الميداني (FETs) وإجراء تحليل التيار المستمر والتيار المتردد على تكوينات مختلفة من الترانزستور ذي التأثير الميداني من أجل تلبية متطلبات التطبيقات المختلفة مثل تضخيم الإشارة والتبديل. 5-القدرة على دراسة وتحليل خصائص المضخم التشغيلي وطريقة عمله لاستخدامه في تطبيقات مختلفة تحتاج إلى خصائص معينة مثل مقاومة الدخل العالية ومقاومة الخرج المنخفضة واستجابة التردد المعززة ومكسب الحلقة المفتوحة العالي. 6-القدرة على استخدام المضخم التشغيلي لتصميم وتنفيذ تطبيقات مختلفة مثل المضخمات وأشباه الموصلات والمقارنات والمتكاملات والمفاضلات والمذبذبات. 7- فهم نظام الأعداد الثنائية وكيفية إجراء عمليات التحويل والحساب على الأعداد الثنائية ودراسة الأكواد الثنائية مثل الأعداد العشرية المشفرة ثنائيا (BCD) والأكواد الرمادية. 8- فهم البوابات المنطقية الأساسية وأنواعها ورموزها وتعبيراتها وجداول الحقيقة الخاصة بها. 9-القدرة على استخدام البوابات المنطقية في الدوائر المنطقية المركبة واستخدامها في تطبيقات مختلفة مثل الدوائر المنطقية الحسابية والمقارنات والمشفرات وفك التشفير. فهم القلابات وأنواعها ورموزها وبنيتها وجداول الحقيقة والقدرة على استخدامها لتنفيذ دوائر منطقية متسلسلة مختلفة مثل العدادات وسجلات التحويل.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: الجزء أ - ثنائيات أشباه الموصلات ثنائيات أشباه الموصلات - معادلة الخصائص والمنحنى لثنائيات أشباه الموصلات، ودوائر التيار المستمر لثنائيات أشباه الموصلات، وثنائي أشباه الموصلات كمقوم نصف موجة وموجة كاملة. [3 ساعات] ثنائيات زينر - خصائص ثنائيات زينر، ثنائيات زينر كمنظم جهد في دوائر الحمل الثابت، ودوائر الحمل المتغير، ودوائر جهد الدخل المتغير. [ساعتان] الجزء ب - ترانزستورات BJT تحليل التيار المستمر لثنائيات BJT - بنية ثنائيات BJT ومبدأ تشغيلها، وتحليل التيار المستمر للتحيز الثابت للباعث المشترك، وتحيز الباعث، وتكوينات مقسم الجهد. 4] ساعات] تحليل التيار المتردد لترانزستور BJT – إعادة تصميم ترانزستور BJT، وتحليل التيار المتردد للتحيز الثابت للباعث المشترك، والتحيز الباعث، ومضخمات التيار المتردد لتقسيم الجهد. 4] ساعات] Tرازستور BJT كمفتاح – مقدمة لدوائر تبديل ترانزستور BJT، وبوابة منطقية NOT، وبوابة منطقية NOR، وبوابات منطقية .NAND 1] ساعة] الجزء ب – ترانزستورات FET تحليل التيار المستمر لترانزستور FET – أنواع الترانزستور FET والبنية ومبدأ التشغيل، وتحليل التيار المستمر للتحيز الثابت للمصدر المشترك، والتحيز الذاتي، وتكوينات مقسم الجهد. 5] ساعات] تحليل التيار المتردد لترانزستور FET – نموذج التيار المتردد لترانزستور FET، وتحليل التيار المتردد للتحيز الثابت للمصدر المشترك، والتحيز الذاتي، ومضخمات التيار المتردد لتقسيم الجهد. 4] ساعات] Tرازستور FET كمفتاح – مقدمة لدوائر تبديل ترانزستور FET، وبوابة منطقية عاكسة. [1 hrs] الجزء ج – مكبرات التشغيل والمذبذبات نموذج التيار المتردد وخصائص مكبر التشغيل ودوائر تطبيقات مكبر التشغيل (مكبرات الكسب العاكسة وغير العاكسة، والمجمعات، والمقارنات، والمكاملات، والمفاضلات، والمذبذبات. 11] ساعة]

	الجزء د – أنظمة الأعداد الثنائية والبوابات المنطقية نظام الأعداد الثنائية – مقدمة لأنظمة الأعداد الثنائية، والتحويل والعمليات الحسابية على الأعداد الثنائية، والأكواد الثنائية (العشرية المشفرة الثنائية والرمز الرمادي). 5] ساعات] البوابات المنطقية – مقدمة للبوابات المنطقية الأساسية ورموزها وتعبيراتها وجداول الحقيقة الخاصة بها. 5] ساعات] الجزء هـ – الجبر البولياني وتبسيط المنطق مقدمة إلى الجبر البولياني وقوانينه وقواعده، وتعبير وتبسيط الدوائر المنطقية باستخدام الجبر البولياني الجبر. [5 ساعات] البوابات المنطقية – مقدمة عن البوابات المنطقية الأساسية ورموزها وتعبيراتها وجداول الحقيقة الخاصة بها. [5 ساعات] الجزء و – تحليل المنطق التوليفي ووظائفه تحليل الدوائر المنطقية التوليفية وتطبيقاتها كدوائر منطقية حسابية ومقارنات ومشفرات وفك تشفير. [10 ساعات] الجزء ز – تطبيقات المزالج والقلابات والقلابات مقدمة عن المزالج والقلابات وأنواعها ورموزها وجداول الحقيقة الخاصة بها وتطبيقاتها [10 ساعات]
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	1. تتلخص الاستراتيجيات الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة على النحو التالي: 2. تشجيع مشاركة الطلاب في شرح المحاضرة وحل التمارين من خلال مكافأة من يجيبون بشكل صحيح بعلامات إضافية. 3. تشجيع الطلاب على الاهتمام بشرح المحاضرة المقدم من خلال المحاضر من خلال ارتكاب أخطاء بسيطة متعمدة أثناء المحاضرة ومكافأة من يجد تلك الأخطاء ويصححها بسرعة بعلامات إضافية. 4. الحصول على ملاحظات من الطلاب من خلال إيقاف الشرح كل 15 دقيقة للسؤال عما إذا كان هناك أي سؤال أو أجزاء غامضة في الشرح. ثم اسأل عينة عشوائية من الطلاب للتأكد من فهم الشرح وتلقيه بشكل جيد.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	108	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	92	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.13
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**200**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	10% (20)	4 and 12	LO#1-#3 and LO#7- #9
	المهام	1	5% (5)	Continuous	All
	المشاريع/المختبر.	1	5% (5)	Continuous	All
	تقرير	1	10% (10)	Continuous	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	8	LO #1 - #7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)		All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	ثنائيات أشباه الموصلات، دوائر مكافئة تقريبية للثنائيات، تطبيقات الثنائيات، ثنائيات زينر، تطبيقات ثنائيات زينر.
2	مقدمة عن ترانزستورات الوصلة ثنائية القطب، انحياز التيار المستمر لترانزستورات BJT ، تحليل التيار المستمر لتكوينات الباعث المشترك، تحليل التيار المتردد لترانزستورات BJT ، إعادة نموذج مكافئ الترانزستور.
3	تحليل التيار المتردد لتكوينات ترانزستورات BJT ذات الباعث المشترك، ترانزستورات BJT كمفتاح، مقدمة عن ترانزستورات التأثير الميداني.(FETs)
4	انحياز التيار المستمر لترانزستورات MOSFET الإلكترونية، تحليل التيار المستمر لتكوينات ترانزستورات MOSFET ذات المصدر المشترك، تحليل التيار المتردد لترانزستورات FET ، دائرة مكافئة للترانزستورات FET ذات التيار المتردد
5	تحليل التيار المتردد لتكوينات ترانزستورات MOSFET ذات المصدر المشترك، ترانزستورات MOSFET ذات المصدر المشترك كمفتاح، مقدمة عن مكبرات التشغيل.(Op-Amps)
6	تطبيقات مكبر التشغيل
7	مذبذبات الاسترخاء، مذبذبات التغذية الراجعة
8	متوسط المدى الامتحان
9	نظام الأعداد الثنائية، العمليات الثنائية، الأكواد الثنائية
10	البوابات المنطقية

11	الجبر البولياني وتبسيط المنطق
12	تحليل المنطق التوليفي
13	وظائف المنطق التوليفي
14	المزالج والقلابات
15	تطبيقات القلابات (العدادات ومسجلات الإزاحة

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	المختبر 1: محاضرة تمهيدية عن لوحة تدريب الإلكترونيات وأدوات المختبر الأخرى
2	المختبر 2: مقومات الثنائيات
3	المختبر 3: ثنائي زينر كمنظم للجهد
4	المختبر 4: باعث مشترك – مضخم BJT مقسم الجهد
5	المختبر 5: خصائص MOSFET المعززة.
6	المختبر 6: مصدر مشترك – مضخم E-MOSFET مقسم الجهد
7	المختبر 7: دوائر تطبيق مكبر التشغيل
8	المختبر 8: مذبذبات الاسترخاء – مولد الموجة المربعة القائم على مؤقت 555
9	المختبر 9: مذبذبات التغذية الراجعة: مذبذبWien Bridge RC
10	المختبر 10: بوابات المنطق ودوائر المنطق التوليفية
11	المختبر 11: أجهزة الترميز وفك التشفير
12	المختبر 12: القلابات
13	المختبر 13: العدادات الرقمية
14	المختبر 14: مسجلات الإزاحة

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Electronic Devices and Circuit Theory 12th Edition, Robert L. Boylestad, Louis Nashelsky	نعم
مصادر ثانوية	Electronic Devices 10th Edition, Thomas L. Floyd	لا
المواقع الالكترونية	https://www.coursera.org/learn/electronics	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**الموائع**		**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	اختصاص		☒ نظري ☐ محاضرة ☒ مختبر ☒ درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME212			
عدد وحدات المادة	8			
الحمل الكلي	200			
المستوى الدراسي	2	الفصل الدراسي	3	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
استاذ المادة الدراسية	محمد إسماعيل عليوي	بريد إلكتروني	dr.muhammad@uosamarra.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة	استاذ`	مؤهلات استاذ المادة	دكتوراه هندسة ميكانيكية	
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12 /08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	تهدف هذه الدورة إلى تزويد الطلاب بالأسس الفيزيائية والتحليلية لميكانيكا الموائع من خلال فهم مبادئ الحفاظ على الكتلة والطاقة والزخم. ومن المتوقع أن يكتسب الطلاب فهمًا عميقًا وشاملًا للموضوع، مما يمكنهم من تطبيق محتوى الدورة على مواقف جديدة وتقييم التطبيقات الصناعية لنظرية الموائع باستخدام التحليل الفيزيائي والحسابات الرياضية. سيتم تدريس هذا النهج الاستقرائي والتحليلي من خلال أمثلة عملية وواجبات منزلية وسيتم اختباره في الامتحانات. ستوضح الدورة أيضًا أهمية دراسة الموائع في الحياة العملية من خلال استخراج الصيغ الرياضية التي تحكم حركتها. من خلال هذه الدراسة، يمكن للطلاب ترسيخ المادة العلمية وفهمها بعمق، مما يساهم في تفعيل دورهم النشط في التعلم بدلاً من مجرد البحث عن الدرجات. وبالتالي، يمكن للطلاب استثمار معرفتهم بميكانيكا الموائع بشكل فعال في حياتهم اليومية وفي مختلف المجالات.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند الانتهاء بنجاح من هذه الدورة، يجب أن يكون الطلاب قادرين على: 1-التعرف على المصطلحات المرتبطة بميكانيكا الموائع. 2- استخدام خصائص الموائع بشكل صحيح لحل المشكلات.

	3-شرح كيفية مقاومة الموائع للقوى مثل الجاذبية والزخم وإجهادات القص. 4-فهم مبادئ معدلات التدفق وقياس السرعة. 5- تفسير النتائج التجريبية وتقديمها في تنسيق تقرير هندسي مناسب. 6-التعاون مع الآخرين في بيئة مشروع الفريق لإجراء التحقيقات الهندسية وإنتاج التقارير. 7-فهم وتطبيق المفاهيم الأساسية للثبات وديناميكيات الموائع، بما في ذلك حساب قوى الموائع على الأسطح المغمورة والعائمة، وتطبيقات تدفق الموائع. 8- فهم مفهوم رقم ماخ، وكيف يرتبط بتأثير الانضغاط، وخصائص التدفق النموذجية، وانتشار الموجات 9-صياغة وحل المشكلات في السوائل الثابتة أحادية البعد القابلة للانضغاط التدفق. 10-تحديد نوع التدفق، سواء كان مستقرًا أو غير مستقر، منتظمًا أو غير منتظم، صفائحيًا أو مضطربًا للتدفق غير القابل للانضغاط، وتحت الصوتي والصوتي وفوق الصوتي للتدفق القابل للانضغاط.
المحتويات الإرشادية	.مقدمة لمبادئ ميكانيكا الموائع .وحدات ومقاييس قياس ضغط خصائص الموائع .تغير الضغط في الموائع الساكنة .القوى الهيدروستاتيكية على الأسطح المستوية والأسطح المنحنية .قوة الطفو الاستمرارية، والزخم، والطاقة، ومعادلة برنولي .مبادئ التشابه والمحاكاة الديناميكية التدفق الثابت بين اللوحتين المتوازيتين .الخسائر الصغرى والكبرى معادلة التدفق الثابت القابل للضغط أحادي البعد رقم ماخ ونوع التدفق التدفق الأيزنتروبي أحادي البعد المعادلات الحاكمة لموجات الصدمة العمودية الثابتة المعادلات الحاكمة لموجات الصدمة المائلة
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	يعتمد النموذج على مجموعة متنوعة من استراتيجيات التعلم والتعليم، بما في ذلك: المحاضرات: تهدف إلى تقديم نظرة شاملة للمفاهيم والمبادئ الأساسية في ميكانيكا الموائع، من خلال الدروس الصفية، والقراءة من الكتب المنهجية والمرجعية، واستخدام الموارد الإلكترونية للتعلم الذاتي، وكذلك المناقشات الصفية. الأنشطة المعملية: توفير الفرصة للطلاب لاكتساب الخبرة العملية في تطبيقات ميكانيكا الموائع من خلال التجارب العملية واختبار الأجهزة المتعلقة بهذا المجال. المهام والاختبارات: تهدف إلى تمكين الطلاب من تطبيق ما تعلموه على مشاكل الحياة الواقعية، والتأكد من مدى فهمهم من خلال إجراء الاختبارات الشهرية والنهائية، بالإضافة إلى الاختبارات القصيرة، والمشاركة الفعالة في الفصل، وتقديم التقارير العلمية والنظرية، وتقييم أداء الطلاب في الأنشطة المعملية.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	108	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	92	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.13
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**200**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	5% (10)	5 and 10	LO #1, 3, 5 and 6
	المهام	2	5% (10)	2 and 12	LO # 2, 4, 7,8 and 9
	.المشاريع/المختبر	1	10% (10)	Continuous	All
	تقرير	1	10% (10)	12	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	8	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	-	All
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	مقدمة لمبادئ ميكانيكا الموائع
2	وحدات ومقاييس قياس الضغط خواص الموائع
3	تغير الضغط في الموائع الساكنة
4	
5	القوى الهيدروستاتيكية على الأسطح المستوية والأسطح المنحنية
6	قوة الطفو
7	الاستمرارية والزخم والطاقة ومعادلة برنولي
8	امتحان منتصف الفصل الدراسي
9	مبادئ التشابه والمحاكاة الديناميكية
10	التدفق الثابت بين الصفيحتين المتوازيتين
11	الخسائر الصغرى والكبرى
12	معادلة التدفق الثابت القابل للضغط أحادي البعد
13	عدد ونوع الماخ للتدفق
14	التدفق الأيزنتروبي أحادي البعد
15	المعادلات الحاكمة لموجات الصدمة العمودية الثابتة

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	مركز الضغط
2	مركز الضغط
3	مركز الضغط

4	مركز الضغط
5	مركز الضغط
6	تحديد معامل السحب والرفع لجناح طائرة لقيم مختلفة لزوايا التأثير
7	تحديد معامل السحب والرفع لجناح طائرة لقيم مختلفة لزوايا التأثير
8	تحديد معامل السحب والرفع لجناح طائرة لقيم مختلفة لزوايا التأثير
9	تحديد معامل السحب والرفع لجناح طائرة لقيم مختلفة لزوايا التأثير
10	الاختبار النهائي للاختبارات المعملية

مصادر التعلم والتدريس

	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Fluid Mechanics Fundamentals and Applications, Yunus A. Cengel, John M. Cimbala.	لا
مصادر ثانوية	1-Fluid Mechanics-Victor Lyle Streeter 2-FLUID MECHANICS WITH ENGINEERING APPLICATIONS BY ROBERT L DAUGHERTY	-
المواقع الالكترونية	1.Fundamentals of Fluid Mechanics, Munson,Young, Okiishi. 2. Introduction to Fluid Mechanics, Fox, and McDonald. 3.https://www.youtube.com/watch?v=fa0zHI6nLUo&list=PLbMVogVj5nJTZJHsH6uLCO00I-ffGyBEm	

مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	**مقاومة مواد**			**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	**اختصاص**			☒نظري ☐محاضرة ☒مختبر ☐درس تعليمي ☐عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME213				
عدد وحدات المادة	5				
الحمل الكلي	**125**				
المستوى الدراسي	2	الفصل الدراسي	**3**		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	**احسان علي مصطفى**	بريد إلكتروني	Ehsan.ali@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس	مؤهلات استاذ المادة	**دكتوراه**		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	**محمد فاضل حسن**	بريد إلكتروني	**albadry_mohamad55@uosamarra.edu.iq**		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني			
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	ميكانيكا المواد هي مادة هندسية أساسية يجب أن يفهمها أي شخص مهتم بقوة وأداء الهياكل المادية، سواء كانت من صنع الإنسان أو طبيعية، إلى جانب الإحصاء. على مستوى الكلية، يتم تدريس الإحصاء عادةً خلال السنة الثانية أو الثالثة وهو شرط أساسي للدورة التدريبية التالية في ميكانيكا المواد. كلا الدورتين مطلوبان لمعظم الطلاب المتخصصين في الهندسة الميكانيكية والبنيوية والمدنية والطبية الحيوية والبترولية والنووية والطيران والفضاء الجوي. علاوة على ذلك، يجد العديد من الطلاب من مجالات متنوعة مثل علم المواد والهندسة الصناعية والهندسة المعمارية والهندسة الزراعية أنه من المفيد أيضًا دراسة ميكانيكا المواد.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• مراجعة الاستاتيكا - تمت إضافة قسم جديد بعنوان مراجعة الاستاتيكا إلى الفصل 1. يتضمن القسم الجديد 1.2 أربع مسائل نموذجية توضح حساب تفاعلات الدعم ومحصلات الإجهاد الداخلي للهياكل ذات العوارض والأعمدة الدائرية والإطارات المستوية. توفر ستة وعشرون مسألة في نهاية الفصل حول الاستاتيكا للطالب هياكل ثنائية وثلاثية الأبعاد لاستخدامها كممارسة أو مراجعة أو واجبات منزلية متفاوتة الصعوبة. • نظرة عامة موسعة على الفصل وأيضًا أقسام ملخص الفصل والمراجعة - تم توسيع أقسام نظرة عامة على الفصل وملخص الفصل

	والآن تتضمن المعادلات الرئيسية المقدمة في ذلك الفصل. ستعمل أقسام الملخص هذه كمراجعة ملائمة للطالب للموضوعات والمعادلات الرئيسية المقدمة في كل فصل. • زيادة التركيز على معادلات التوازن والتكوين والانفعال والإزاحة/التوافق في حلول المشكلات - تم تحديث أمثلة المشكلات وحلول المشكلات في نهاية الفصل للتأكيد على عملية منظمة للكتابة الصريحة لمعادلات التوازن والتكوين والانفعال والإزاحة/ التوافق قبل محاولة الحل. • تغطية موضوعية جديدة/موسعة - تمت إضافة الموضوعات التالية أو حصلت على تغطية موسعة: تركيزات الإجهاد في قضبان الأحمال المحورية (القسم 2.10)؛ الالتواء في الأعمدة غير الدائرية (القسم 3.10)؛ تركيزات الإجهاد في الانحناء (القسم 5.13)؛ وتحليل المقطع المحول للعوارض المركبة (القسم 6.3). • أمثلة جديدة ومسائل نهاية الفصل—تمت إضافة ثمانية وأربعين مسألة مثال جديدة إلى الإصدار الثامن. بالإضافة إلى ما يقرب من 800 مسألة نهاية الفصل.
ستراتيجيات التعلم والتعليم	
	يتضمن التخطيط لوحدة أو درس عددًا من القرارات التعليمية. يجب على المعلم تحديد ما يلي: المحتوى والعمليات التي يجب تناولها، ونقاط القوة والاحتياجات والاهتمامات لدى الطلاب، والتعلم الأساسي المشترك الذي يمكن دمجه، وأكثر الأساليب التعليمية فعالية. مثل هذه القرارات حاسمة ويجب اتخاذها بوعي وهدف. يبدأ الأمر باهتمام الطالب بأدوات الهندسة ولوحة الرسم. للوصول إلى أعلى مستوى من الفهم في تطبيق جميع العمليات النظرية والمعملية للدروس.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**78**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**5.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**47**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**3.13**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	(10) %10	6 و 10	LO #1، #2، #5، #6 و #10،
	المهام	2	(10) %10	2 و 12	LO #3 و#4 و#6 و#7
	المشاريع/المختبر.	2	(10) %10	مستمر	الجميع
	تقرير	2	(10) %10	14	
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 ساعة	(10) %10	7	
	الامتحان النهائي	3 ساعات	(50) %50	16	الجميع
التقييم الإجمالي			(100 درجة) %100		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	الشد والضغط والقص
2	العناصر المحملة محوريًا
3	الالتواء
4	قوى القص
5	عزم الانحناء
6	الإجهادات في العوارض
7	الإجهادات في العوارض (متقدم)
8	الامتحان
9	تحليل الإجهادات
10	تحليل الانفعالات
11	انحرافات العوارض
12	الأحمال المركبة

13	أوعية الضغط
14	الانحرافات
15	مراجعة

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Mechanics of materials , James M. Gere, 8TH edition Mechanics of Materials 10th Edition c2017	نعم

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
المادة الدراسية	لغة برمجة		**Module Delivery**
نوع المادة الدراسية	ساندة		☒ نظري ☐ محاضرة ☒ مختبر ☒ درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة
رمز المادة الدراسية	**EME214**		
عدد وحدات المادة	**4**		
الحمل الكلي	**100**		
المستوى الدراسي	**2**	الفصل الدراسي	**3**
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة
استاذ المادة الدراسية	**اوراس فاضل خلف**	بريد إلكتروني	oras.fadil@uosamarra.edu.iq
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس	مؤهلات استاذ المادة	**ماجستيرعلوم حاسبات**
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني	
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني	
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2023**	رقم الإصدار	**1.0**

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	•سيكتسب الطالب فهمًا للمبادئ الأساسية والبنية والقواعد واستخدامات لغة البرمجة.C++ •تطوير القدرة والمهارة على كتابة وتجميع برامجC++ ، بما في ذلك فهم استخدام المتغيرات وأنواع البيانات والمعاملات. •تعلم كيفية استخدام هياكل التحكم، بما في ذلك عبارات if-else والحلقات (while و for-do وwhile)وعبارات switch للتحكم في تدفق البرنامج.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	بعد الانتهاء من الدورة، سيكون الطلاب قادرين على: 1. التعرف بشكل كامل على المفاهيم والميزات الأساسية للغة C++. 2. كتابة برامج لحل المشكلات التي يواجهونها.

	3. الاستخدام الفعال لمكتبة القوالب القياسية للغة C++. 4.الاستخدام الفعال لهياكل التحكم.
المحتويات الإرشادية	1. مقدمة في برمجة الكمبيوتر 2. مقدمة في برمجة C++ 3. مكتبة C++ القياسية 4. تدفق التحكم في C++ 5. إدارة الذاكرة في C++ 6. تطوير تطبيقات C++
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	الممارسة العملية مراجعة التعليمات البرمجية وردود الأفعال تمارين حل المشكلات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**48**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**3.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**52**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**3.46**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**100**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**2**	5% (10)	**5and10**	**LO #1 - #10**
	المهام	**2**	5% (10)	**2and12**	**LO #1 - #12**
	.المشاريع/المختبر	**1**	10% (10)	**Continuous**	**All**
	تقرير	**1**	10% (10)	**13**	**All**
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	**2 hr**	10% (10)	**7**	**LO #1 - #6**
	الامتحان النهائي	**3 hr**	**50 % (50)**	**-**	**All**
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	مقدمة في برمجة الكمبيوتر
2	مقدمة في لغات البرمجة وC++
3	المتغيرات
4	مكتبات C++
5	إدخال وإخراج مستخدم C++
6	مشغلات C++ (مشغلات حسابية، ومشغلات بتية، ومشغلات منطقية، ومشغلات علائقية)
7	امتحان منتصف الفصل الدراسي
8	سلاسل C++ ورياضيات C++
9	متغيرات C++ المنطقية
10	شروط C++
11	جملة التبديل
12	حلقة While
13	حلقة For
14	جملتي Break وContinue
15	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	مكتبات.C++
2	إدخال المستخدم في.C++

3	مشغلات.C++
4	شرط.If
5	شرط التبديل.
6	حلقة Break و.Continue
7	حلقة.For
8	حلقة While في.C++
9	حلقة.Do-while
10	عبارات Break و.Continue
11	حل تمارين متعلقة بالكهروميكانيكا
12	حل تمارين متعلقة بالكهروميكانيكا
13	حل تمارين متعلقة بالكهروميكانيكا
14	حل تمارين متعلقة بالكهروميكانيكا
15	حل تمارين متعلقة بالكهروميكانيكا

مصادر التعلم والتدريس

	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	The C++ Programming Language (4th Edition) by Bjarne Stroustrup	نعم
مصادر ثانوية		
المواقع الالكترونية	https://www.learncpp.com https://www.w3schools.com/CPP/default.asp	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**اللغة الانكليزية II**		**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	**اساسي**		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☐درس تعليمي ☐ عملي ☒ ندوة	
رمز المادة الدراسية	**EME 215**			
عدد وحدات المادة	**3**			
الحمل الكلي	**75**			
المستوى الدراسي	**2**	الفصل الدراسي	**3**	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
استاذ المادة الدراسية	**هديل عبدالهادي ابراهيم**	بريد إلكتروني	hadeel.abdulhadi@uosamarra.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة	**مدرس مساعد**	مؤهلات استاذ المادة	**ماجستير**	
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1.تحسين قدرة الطلاب على فهم اللغة الإنجليزية والتحدث بها وقراءتها وكتابتها كلغة ثانية مع بعض النصوص الفنية. 2.يهدف إلى تعليمهم كيفية استخدام اللغة الإنجليزية الفنية بشكل فعال كلغة للتعليم، والتجارب والتمارين المعملية، والأمثلة 3.استخدام المصطلحات الفنية أقرب ما يمكن إلى المحاضرات التي يتلقونها أثناء دراستهم. بالإضافة إلى تعليمهم كيفية تقديم عرض أكاديمي، وكيفية الكتابة أكاديميًا. 4.الهندسة هي أكبر مجال دراسي في العالم. اللغة الإنجليزية هي أداة تؤثر بشكل ملحوظ على طلاب الهندسة في الحياة الأكاديمية. في حين يتم تدريس معظم الافتراضات في الهندسة باللغة الإنجليزية، إلا أنها تتطلب امتلاك مهارات تواصل جيدة باللغة الإنجليزية. 5.في الحياة الأكاديمية، يتعين على طلاب الهندسة التعامل مع عدد لا يحصى من المحاضرات والدروس والمختبرات وتقارير المشاريع والأوراق باللغة الإنجليزية. بشكل عام، يقوم أساتذة الهندسة

	في مختلف الجامعات أيضًا بإلقاء محاضرات باللغة الإنجليزية .
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	تعليم الطلاب كيفية الإبلاغ عما قاله الآخرون. تعليم الطلاب كيفية تكوين واستخدام صيغة المبني للمجهول. سيتمكن الطلاب من تحديد واستخدام الأفعال المكونة من عدة كلمات (الأفعال المركبة) في السياق بدلاً من الأفعال المفردة. تعريف الطلاب بغرض واستخدام علامات الترقيم المختلفة. تحسين النطق والتهجئة. تعليم الطلاب عبارات مختلفة (وليس كلمات مفردة فقط) لاستخدامها في العديد من المواقف. زيادة حصيلة الطلاب من المفردات وخاصة المفردات الهندسية. تنمية مهارات الطلاب في القراءة والتحدث والاستماع والكتابة.
المحتويات الإرشادية	مقدمة: مراجعة القواعد: المبني للمجهول، الكلام المنقول، الأفعال المركبة، أدوات التكميم، صيغة التفضيل، إما ولا، علامات التعجب والترقيم، النفي، الأرقام. المفردات: الكلمات الشائعة الخلط، والمرادفات، والعبارات، والتعبيرات الاصطلاحية. مهارة القراءة: تحسين قراءة الطلاب في مواضيع الهندسة. مهارة الكتابة: كتابة فقرات شاملة. مهارة الاستماع: الاستماع إلى الملفات الصوتية والإجابة على الأسئلة المتعلقة بها. التحدث والتواصل: النطق، والطلاقة، والمحادثة. التقييمات: امتحان منتصف الفصل الدراسي، والاختبارات، والمهام، والتقرير.
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	تركز الاستراتيجية على المهارات اللغوية الأساسية الأربع: القراءة والكتابة والاستماع والتحدث. يتم اتباع نهج متوازن لتطوير هذه المهارات من خلال مجموعة متنوعة من الأنشطة الجذابة والمواد الأصيلة. تتضمن أنشطة القراءة والكتابة تمارين الفهم وتوسيع المفردات ومهام الكتابة الموجهة، بينما تتضمن أنشطة الاستماع والتحدث مناقشات تفاعلية وعروض تقديمية.

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	مقدمة + مفردات ومرادفات مفيدة
2	الكلام المروي + مفردات وعبارات مفيدة
3	الأفعال المركبة + مفردات وعبارات مفيدة
4	الصيغة السلبية + القراءة
5	الكلمات الدالة على الكم + صيغة التفضيل + الاستماع
6	علامات التعجب + علامات الترقيم + القراءة
7	امتحان منتصف الفصل الدراسي
8	الكتابة
9	الكتابة
10	مناقشة التقرير
11	الكلمات والتعبيرات التي يتم الخلط بينها بشكل متكرر+ الاستماع + القراءة
12	النفي + الأرقام + الاستماع + المفردات المفيدة والمتضادات
13	النطق والتحدث + القراءة
14	النطق والتحدث + الاستماع
15	أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	8% (16)	4 and 5	LO #2, #3, and #4
	المهام	2	7% (14)	10 and 12	All
	المشاريع/المختبر.	-	-	-	-
	تقرير	1	10 % (10)	10	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	1 hr	10 % (10)	7	LO #1 - #6
	الامتحان النهائي	3 hr	50 % (50)	-	All
التقييم الإجمالي			100% (100 Marks)		

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Head way Plus for pre-intermediate by John Liz Soars	نعم
مصادر ثانوية	English Grammar in Use by Raymond Murphy	نعم
المواقع الالكترونية	https://dictionary.cambridge.org https://learnenglish.britishcouncil.org	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**جرائم حزب البعث**			**Module Delivery**
نوع المادة الدراسية	**اساسي**			☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☐درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة
رمز المادة الدراسية	EME216			
عدد وحدات المادة	**2**			
الحمل الكلي	50			
المستوى الدراسي	**2**	الفصل الدراسي	**3**	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
استاذ المادة الدراسية	**صهيب كاظم**	بريد إلكتروني		
اللقب العلمي لأستاذ المادة		مؤهلات استاذ المادة		
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	تهدف هذه الدورة إلى تعريف الطلبة بالجرائم التي ارتكبها نظام البعث في العراق.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سيتعلم الطالب ما يلي: جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا لسنة 2005 تعريف الجريمة وأقسامها الجرائم النفسية والاجتماعية وآثارها وأبرز انتهاكات نظام البعث في العراق الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق جرائم المقابر الجماعية مخالفات القوانين العراقية
المحتويات الإرشادية	- جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العليا العراقية لسنة 2005. - جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العليا العراقية لسنة 2005. - مفهوم الجرائم وأنواعها. - تعريف الجريمة في اللغة والاصطلاح. - أنواع الجرائم، جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العليا العراقية لسنة 2005. - أنواع الجرائم الدولية. - القرارات الصادرة عن المحكمة الجنائية العليا. (8 ساعات) - الجرائم النفسية والاجتماعية

	وآثارها وأبرز انتهاكات نظام البعث في الجرائم النفسية. - آليات الجرائم النفسية. - آثار الجرائم النفسية. - الجرائم الاجتماعية. - عسكرة المجتمع. - موقف نظام البعث من الدين. - انتهاكات القوانين العراقية. - صور من انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة. - بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث، - أماكن سجون واحتجاز نظام البعث. (8 ساعات) - الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق. الحرب والتلوث الإشعاعي وتفجير الألغام. تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة). تجفيف الأهوار. تجريف بساتين النخيل والأشجار والمحاصيل. (5 ساعات) - جرائم المقابر الجماعية. أحداث مقابر الإبادة الجماعية في العراق للفترة 1963م - 2003م. التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية (5 ساعات)
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	- المشاركة في الدرس أثناء المحاضرة من خلال طرح الأسئلة على المدرس - إجراء اختبارات مفاجئة قصيرة - المشاركة مع الطلاب أحيانًا لشرح معلومات من مادة الدراسة توجيه الطلاب لبعض المصادر.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**33**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**2.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**17**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**1.13**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**50**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**1**	**10% (10)**	**Continuous**	**All**
	المهام	**2**	**10% (20)**	**Continuous**	**All**
	.المشاريع/المختبر	-	-	-	-
	تقرير	**1**	**10% (10)**	**12**	**All**
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	**2 hr**	**10% (10)**	**9**	**LO #1 - #8**
	الامتحان النهائي	**3 hr**	**50 % (50)**	-	**All**

التقييم الإجمالي	**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	- جرائم نظام البعث وفقا لقانون المحكمة الجنائية العليا العراقية لسنة 2005.
2	- مفهوم الجرائم وأقسامها.
3	- تعريف الجريمة في اللغة والاصطلاح.
4	- أقسام الجرائم.
5	- جرائم نظام البعث وفقا لتوثيق قانون المحكمة الجنائية العليا العراقية لسنة 2005.
6	- أنواع الجرائم الدولية.
7	- القرارات الصادرة عن المحكمة الجنائية العليا.
8	- الجرائم النفسية والاجتماعية وآثارها وأبرز انتهاكات نظام البعث في الجرائم النفسية.
9	- آليات الجرائم النفسية.
10	- آثار الجرائم النفسية
11	- الجرائم الاجتماعية.
12	- عسكرة المجتمع
13	- موقف نظام البعث من الدين
14	- انتهاكات القوانين العراقية
15	- صور من انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	الدوائر الكهربائية		نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	اختصاص		☒ نظري ☒ محاضرة ☒ مختبر ☒درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	**EME221**			
عدد وحدات المادة	8			
الحمل الكلي	**200**			
المستوى الدراسي	**2**	الفصل الدراسي	**4**	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
استاذ المادة الدراسية	**يونس سعود علوان**	بريد إلكتروني	Younes.s.al@uosamarra.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة	**مدرس**	مؤهلات استاذ المادة	**ماجستير**	
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	•فهم أساسيات المكونات الكهربائية من حيث التفاعل مع بعضها البعض. •القدرة على فهم كيفية تأثير المعلمات المختلفة على سلوك الدائرة. •القدرة على تفسير النتائج ومقارنتها بالنتائج التجريبية. القدرة على تصميم دوائر مختلفة لأغراض مختلفة.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	• يجب أن يكون الطالب قادراً على حل المسائل المختلفة في الدوائر الكهربائية. • أن يكون الطالب قادراً على شرح الأعداد المختلفة للعناصر والكميات. • أن يكون الطالب قادراً على مقارنة النتائج النظرية والتجريبية وتبريرها.

	أن يكون الطالب قادراً على التعامل مع برامج الكمبيوتر التي تحاكي الدوائر الكهربائية.
المحتويات الإرشادية	•تحليل عابر (عام) •تحليل عابرRL •تحليل عابرRC •تحليل عابر RLC (متوازي) •تحليل عابر RLC (تسلسلي) •تحليل ثلاثي الطور •أنواع توصيل الدوائر ثلاثية الطور •طريقة مقياسين للواط •المحاثة (عام) •المحاثة المتبادلة •اتفاقية النقاط •المحول •الدائرة المكافئة للمحول •تحويل لابلاس •تحويل لابلاس العكسي •دوائر ثنائية المنفذ •دوائر ثنائية المنفذ متعددة المراحل •مرشحات سلبية •أنواع المرشحاتLPF/HPF/BPF/BRF : •دالة نقل المرشح المرشحات النشطة
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	المحاضرات والتعليمات الأساسية • المفاهيم الأساسية: ابدأ بالمبادئ والنظريات الأساسية للدوائر الكهربائية. • الأدوات المرئية: استخدم المخططات والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو لشرح الدوائر المعقدة. • التعلم التفاعلي: استخدم الاختبارات القصيرة واستطلاعات الرأي أثناء المحاضرات لإشراك الطلاب وفهم الأجهزة. • العروض التوضيحية العملية • العمل المخبري: تسهيل جلسات المختبر العملي حيث يمكن للطلاب العمل مع مكونات الدائرة الفيزيائية. • النماذج العملية: إظهار المفاهيم باستخدام نماذج الدوائر الحقيقية أو المحاكاة. • المحاكاة: استخدم برنامج المختبر الافتراضي للمحاكاة عندما لا تكون المعدات المادية متاحة. • التعلم القائم على المشكلات (PBL) • المشكلات العملية: تقديم مشكلات الدوائر في العالم الحقيقي ودراسات الحالة. • المشاريع الجماعية: تشجيع الأنشطة الجماعية لحل المشكلات وتعزيز التعاون. • تحليل دراسة الحالة: استخدم دراسات الحالة التفصيلية لتطبيق المعرفة النظرية على السيناريوهات العملية. • مشاريع التصميم • الإبداع التحديات: تعيين المشاريع التي تتطلب تصميم وتحليل الأنظمة أو المكونات الكهربائية.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**123**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**8.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**77**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**5.13**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**200**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**2**	**5% (10)**	**Continuous**	**All**
	المهام	**3**	**3% (9)**	**Continuous**	**All**
	.المشاريع/المختبر	**5**	**3% (15)**	**Continuous**	**All**
	تقرير	**1**	**6% (6)**	**Continuous**	**All**
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	**2 hr**	**10 % (10)**	**8**	**LO #1 - #8**
	الامتحان النهائي	**3 hr**	**50% (50)**	**-**	**All**
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	تحليل الطور العابر (مقدمة)
2	دوائر الطور العابر RL وRC
3	دوائر الطور العابر RLC (متوازية)
4	دوائر الطور العابر RLC (تسلسلية)
5	دوائر ثلاثية الطور (مقدمة)
6	دوائر ثلاثية الطور (تحلل)
7	تحليل طريقة مقياسين للواط
8	المحاثة المتبادلة + امتحان منتصف الفصل الدراسي
9	المحولات
10	دوائر ذات منفذين (مقدمة)
11	دوائر ذات منفذين (تحليل)
12	تحويل لابلاس
13	تحويل لابلاس العكسي
14	المرشحات السلبية
15	المرشحات النشطة

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	تحليل الدوائر (مراجعة)
2	تحليل التيارات العابرة RL
3	تحليل التيارات العابرة RC
4	تحليل التيارات العابرة RLC (بالتوازي)
5	تحليل التيارات العابرة RLC (بالتسلسل)
6	الدوائر ثلاثية الطور
7	طريقة الواطميتر الثنائي
8	حساب المحاثة
9	حساب المحاثة المتبادلة
10	المحولات
11	الدوائر ذات المنفذين (محاكاة)
12	تحويل لابلاس (محاكاة)
13	تحويل لابلاس العكسي (محاكاة)
14	المرشحات السلبية
15	المرشحات النشطة

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Electric circuits, 9th edition, Nilsson and Riedel	نعم
مصادر ثانوية	Fundamentals of electric circuits, C. Alexander and M. Sadiku, 4th edition.	نعم
المواقع الالكترونية	Fundamentals of Electric Circuits (4th Edition) - Alexander & Sadiku.pdf - Google Drive	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
المادة الدراسية	نظرية مكائن			نوع المادة الدراسية	
نوع المادة الدراسية	اختصاص			☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☐درس تعليمي ☒ عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	**EME222**				
عدد وحدات المادة	**7**				
الحمل الكلي	175				
المستوى الدراسي	**2**	الفصل الدراسي	**4**		
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة		
استاذ المادة الدراسية	**امجد صالح محمود**	بريد إلكتروني	dr.amjed.mahmood@uosamarra.edu.iq		
اللقب العلمي لأستاذ المادة	**أستاذ مساعد**	مؤهلات استاذ المادة	**دكتوراه**		
المدرس المساعد لأستاذ المادة	مصطفى عبدالمنعم حميد	بريد إلكتروني	engmustafaalabbsy@gmail.com		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني			
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- فهم مكونات الآلة: لتزويد الطلاب بفهم شامل للمكونات الأساسية والآليات المستخدمة في الآلات، بما في ذلك وظائفها وتفاعلاتها. 2- تطبيق المفاهيم النظرية: لتمكين الطلاب من تطبيق المفاهيم النظرية ومبادئ الحركية والديناميكا لتحليل وتصميم أنظمة وآليات ميكانيكية مختلفة. 3- مهارات حل المشكلات: لتطوير مهارات حل المشكلات في سياق الأنظمة الميكانيكية، بما في ذلك القدرة على نمذجة وتحليل وحل مشاكل الهندسة الميكانيكية في العالم الحقيقي. 4- التصميم والتحسين: لتعريف الطلاب بمبادئ التصميم والتحسين في الأنظمة الميكانيكية، مع التركيز على تحسين الأداء والكفاءة والموثوقية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	بحلول نهاية الوحدة، يجب أن يكون الطلاب قادرين على:

	1- وصف وتصنيف الآليات: وصف وتصنيف أنواع مختلفة من الآليات الميكانيكية ومكوناتها بدقة، بما في ذلك الوصلات والتروس والكامات والأحزمة. 2- تحليل السلاسل الحركية: إجراء تحليل حركي للأنظمة الميكانيكية، بما في ذلك تحديد السرعات والتسارع في أنواع مختلفة من الآليات. 3- تطبيق مبادئ الديناميكية: تطبيق مبادئ الديناميكية لتحليل القوى والعزمات وحركة المكونات في الأنظمة الميكانيكية، باستخدام كل من الأساليب التحليلية والحسابية. 4- تصميم الآليات: تصميم وتركيب آليات ميكانيكية بسيطة لتلبية المتطلبات الوظيفية المحددة، مع مراعاة عوامل مثل الحركة ونقل القوة والميزة الميكانيكية. 5-استخدام أدوات المحاكاة: استخدام أدوات المحاكاة والنمذجة للتنبؤ بسلوك الأنظمة الميكانيكية والتحقق من صحة التحليلات النظرية. تقييم أداء النظام: تقييم أداء الأنظمة الميكانيكية من حيث الكفاءة والموثوقية والوظائف، واقتراح التحسينات أو التحسينات حسب الحاجة.
المحتويات الإرشادية	o المفاهيم الأساسية والتعريفات o تصنيف الآليات o مخطط سرعة الآلية o مخطط تسارع الآلية o تركيب آلية ذات أربعة قضبان o تركيب مرفق وآلية توصيل o موازنة الأنظمة الدوارة في مستوى واحد o موازنة الأنظمة الدوارة في مستويات مختلفة o أنواع محركات الحزام o نظرية محركات الحزام o نسبة سرعة محركات الحزام o الاحتكاك ونقل الطاقة في الأحزمة والسلاسل o مقدمة عن المنظمين: فهم ماهية المنظمين ودورهم في تنظيم سرعة المحركات والآلات. o أنواع المنظمين: لمحة موجزة عن الأنواع المختلفة، مثل الطرد المركزي، والقصور الذاتي ... إلخ. o أوزان الذبابة: اعتبارات الوظيفة والتصميم. o المغزل والعمود: التفاعل مع أوزان الذبابة والتأثير على تنظيم السرعة. o آلية الزنبرك: كيف تستخدم الزنبركات للتحكم في آلية المنظم. o التحليل الديناميكي: النمذجة الرياضية وتحليل سلوك المنظم تحت الظروف المتغيرة. o تنظيم السرعة: حساب نطاقات سرعة المنظم والأداء. o معادلات المنظم: اشتقاق واستخدام المعادلات لتحديد خصائص المنظم وأدائه. o أنواع منظمات الطرد المركزي: o منظم بسيط: التصميم الأساسي والتشغيل. o منظم وات: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه. o منظم بورتر: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه. o منظم برويل: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه. o منظم هارتنيل: الميزات ومبدأ العمل والتطبيقات. o منظم ويلسون هارتنيل: الميزات ومبدأ العمل والتطبيقات.
استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1. المحاضرات والتعليم النظري 2. العروض العملية 3. التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) 4. مشاريع التصميم

	5. التقييمات والملاحظات 6. الموارد التكميلية 7. الزيارات الميدانية والجولات الصناعية

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**78**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**5.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**97**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**6.46**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**175**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	2	(10) %10	6 و 10	LO #1، #2، #5، #6 و #10،
	المهام	2	(10) %10	2 و 12	LO #3 و#4 و#6 و#7
	المشاريع/المختبر.	2	(10) %10	مستمر	الجميع
	تقرير	2	(10) %10	14	
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2 ساعة	(10) %10	7	
	الامتحان النهائي	3 ساعات	(50) %50	16	الجميع
التقييم الإجمالي			100) %100 درجة)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	المفاهيم الأساسية والتعريفات تصنيف الآلية
2	مخطط سرعة الآلية مخطط تسارع الآلية
3	تركيب آلية ذات أربعة قضبان تركيب آلية العمود المرفقي والربط
4	موازنة الأنظمة الدوارة في مستوى واحد
5	اوازنة الأنظمة الدوارة في مستويات مختلفة
6	نظرية محركات الحزام أنواع محركات الحزام
7	نسبة سرعة محركات الحزام الاحتكاك ونقل القدرة في الأحزمة والسلاسل
8	مقدمة عن منظمات السرعة: فهم ماهية منظمات السرعة ودورها في تنظيم سرعة المحركات والآلات. أنواع منظمات السرعة: لمحة موجزة عن الأنواع المختلفة، مثل منظمات الطرد المركزي، ومنظمات القصور الذاتي... إلخ.
9	أوزان الذبابة: اعتبارات الوظيفة والتصميم. المغزل والعمود: التفاعل مع أوزان الذبابة وتأثيرها على تنظيم السرعة. آلية الزنبرك: كيف تستخدم الزنبركات للتحكم في آلية منظم السرعة. التحليل الديناميكي: النمذجة الرياضية وتحليل سلوك منظم السرعة في ظل ظروف مختلفة. تنظيم السرعة: حساب نطاقات سرعة منظم السرعة والأداء.
10	أنواع منظمات الطرد المركزي: منظم بسيط: التصميم الأساسي والتشغيل. امتحان منتصف الفصل
11	منظم وات: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه. منظم بورتر: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه. منظم برويل: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه.
12	حاكم هارتنيل: المميزات ومبدأ العمل والتطبيقات. حاكم هارتنيل ويلسون: المميزات ومبدأ العمل والتطبيقات.
13	خصائص الحاكم: معادلات الحاكم: اشتقاق واستخدام المعادلات لتحديد خصائص الحاكم وأدائه.
14	قوة التحكم: كيف يتحكم المنظمون في سرعة المحرك.

15	الثبات: كيف يحافظ المنظمون على سرعة ثابتة للمحرك. الحساسية: قدرة المنظم على الاستجابة للتغيرات في سرعة المحرك

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	المفاهيم والتعاريف الأساسية تصنيف الآلية
2	مخطط سرعة الآلية مخطط تسارع الآلية
3	تركيب آلية القضبان الأربعة تركيب آلية العمود المرفقي والتوصيل
4	موازنة الأنظمة الدوارة في مستوى واحد موازنة الأنظمة الدوارة في مستويات مختلفة
5	نظرية محركات الأحزمة أنواع محركات الأحزمة
6	نسبة سرعة محركات الأحزمة الاحتكاك ونقل القدرة في الأحزمة والسلاسل
7	مقدمة عن منظمات السرعة: فهم ماهية منظمات السرعة ودورها في تنظيم سرعة المحركات والآلات. أنواع منظمات السرعة: لمحة موجزة عن الأنواع المختلفة، مثل منظمات الطرد المركزي، ومنظمات القصور الذاتي... إلخ.
8	أثقال الذبذبة: اعتبارات الوظيفة والتصميم. المحور والعمود: التفاعل مع أثقال الذبذبة وتأثيرها على تنظيم السرعة.
9	آلية الزنبرك: كيف تستخدم الزنبركات للتحكم في آلية منظم السرعة. التحليل الديناميكي: النمذجة الرياضية وتحليل سلوك منظم السرعة في ظل ظروف مختلفة. تنظيم السرعة: حساب نطاقات سرعة منظم السرعة وأدائه.
10	معادلات المنظم: اشتقاق واستخدام المعادلات لتحديد خصائص المنظم وأدائه.
11	أنواع منظمات الطرد المركزي:
12	تنظم بسيط: التصميم الأساسي والتشغيل.
13	منظم وات: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه.
14	منظم بورتر: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه.
15	منظم برويل: تحليل مفصل لمكوناته وتشغيله وتطبيقه.

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	Theory of machines by R S Khurmi	نعم
مصادر ثانوية	Theory of machines and Mechanisms by J E Shigley	
المواقع الالكترونية	https://nptel.ac.in/ https://ocw.mit.edu/	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس -يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**الرياضيات الهندسية**			**Module Delivery**
نوع المادة الدراسية	**ساندة**			☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☒درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة
رمز المادة الدراسية	EME223			
عدد وحدات المادة	6			
الحمل الكلي	**150**			
المستوى الدراسي	2	الفصل الدراسي	**4**	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
استاذ المادة الدراسية	**محمد فاضل حسن**	بريد إلكتروني	albadry_mohamad55@uosamarra.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة	مدرس	مؤهلات استاذ المادة	**ماجستير**	
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	فهم الرياضيات الهندسية: يجب أن توفر الوحدة للطلاب فهمًا شاملاً للرياضيات الهندسية، بما في ذلك أنواع مختلفة من الوظائف وأنظمة المتسلسلات أو المتتاليات اللانهائية، كما تقدم تقنيات المشتقات الجزئية لحل وظائف متعددة المتغيرات.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند الانتهاء من وحدة الرياضيات الهندسية، يجب أن يكون المتعلمون قادرين على تحقيق نتائج التعلم التالية: 1. التعرف على الإحداثيات القطبية وعلاقتها بالإحداثيات المستطيلة. 2. رسم المنحنيات القطبية التي تنتهي بإحداثيات مستطيلة والعكس صحيح. 3. التعرف على المتسلسلات والمتسلسلات اللانهائية وتطبيقاتها على الحسابات والتحليل الهندسي. 4. إيجاد التقارب والتباعد لكل طريقة.

	5. التعرف على مفهوم حساب التفاضل والتكامل والتوسع فيه ليشمل الدوال ذات متغيرين أو أكثر باستخدام طريقة المشتقات الجزئية. 6. استخدام المشتقات من الدرجة الأولى والثانية في التحليل والحسابات الهندسية لإيجاد الحل الدقيق. استخدام طريقة قاعدة السلسلة لحل وإيجاد المشتقات من الدرجة الأولى والثانية في التحليل والحسابات الهندسية.
ستراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	يتضمن التخطيط لوحدة أو درس عددًا من القرارات التعليمية. يجب على المعلم تحديد ما يلي: المحتوى والعمليات التي يجب تناولها، ونقاط القوة والاحتياجات والاهتمامات لدى الطلاب، والتعلمات الأساسية المشتركة التي يمكن دمجها، والأساليب التعليمية الأكثر فعالية. مثل هذه القرارات حاسمة ويجب اتخاذها بوعي وهدف. يبدأ الأمر باهتمام الطالب بأدوات الهندسة ولوحة الرسم. للوصول إلى أعلى مستوى من الفهم في تطبيق جميع العمليات النظرية والمعملية للدروس

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**93**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**6.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**57**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**3.8**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**150**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**2**	8% (16)	**Continuous**	All
	المهام	2	7% (14)	**Continuous**	All
	.المشاريع/المختبر	-	-	-	-
	تقرير	**1**	10% (10)	**Continuous**	All
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO #1- #6
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	-	All
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	مقدمة عن الإحداثيات القطبية
2	العلاقة بين الإحداثيات القطبية والمستطيلة
3	رسم بياني للإحداثيات القطبية
4	عائلات الدوائر والمنحنيات
5	المساحة في الإحداثيات القطبية
6	مقدمة عن المشتقات الجزئية
7	امتحان منتصف الفصل الدراسي
8	المشتقات الجزئية من الدرجة الثانية
9	قاعدة السلسلة للمشتقات
10	التفاضل الضمني
11	المشتقات الاتجاهية
12	مقدمة عن المتسلسلات والمتتاليات اللانهائية
13	المتسلسلات الهندسية
14	اختبارات التقارب والتباعد
15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	**Thomas' Calculus**: Early Transcendentals, Thirteenth Edition.	نعم
مصادر ثانوية		
المواقع الالكترونية		

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**برمجة**		**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	**ساندة**		☒ نظري ☐ محاضرة ☒مختبر ☐درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME224			
عدد وحدات المادة	4			
الحمل الكلي	100			
المستوى الدراسي	**2**	الفصل الدراسي	**4**	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
استاذ المادة الدراسية	**اوراس فاضل خلف**	بريد إلكتروني	oras.fadil@uosamarra.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة	**مدرس**	مؤهلات استاذ المادة	**ماجستير علوم حاسبات**	
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	• إعطاء فكرة عامة عن برنامج MATLAB واستخداماته •التعامل مع المصفوفات والعمليات الحسابية •كيفية التعامل مع معالجة البيانات •معالجة الرسوم البيانية ثنائية وثلاثية الأبعاد
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	الأهداف المعرفية: •اكتساب الخبرة والمعرفة في أساسيات.MATLAB •كيفية معالجة البيانات. •معالجة الرسوم البيانية.

	أهداف مهارات الدورة. •كيفية البرمجة باستخدامMATLAB •حل المعادلات الرياضية والمشكلات الكهروميكانيكية باستخدامMATLAB
المحتويات الإرشادية	1 مقدمة في برمجة الكمبيوتر 2 مقدمة في برمجةMATLAB 3 مكتبة MATLAB القياسية 4 تطوير تطبيقاتMATLAB
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	• الممارسة العملية • مراجعة التعليمات البرمجية وتقديم الملاحظات • تمارين حل المشكلات

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**48**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**3.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**52**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**3.46**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**100**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**2**	5% (10)	**5and10**	**All**
	المهام	**2**	5% (10)	**2and12**	**All**
	المشاريع/المختبر.	**1**	10% (10)	**Continuous**	**All**
	تقرير	**1**	10% (10)	**13**	**All**
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	**2 hr**	10% (10)	**7**	**LO #1- #6**
	الامتحان النهائي	**3 hr**	**50 % (50)**	**-**	**All**
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	تعرف على البرنامج ومميزاته واستخداماته.
2	الأوامر الأساسية.
3	المصفوفات.
4	التعامل مع المصفوفات.
5	التعامل مع المصفوفات.
6	البوابات المنطقية.
7	امتحان منتصف الفصل الدراسي + طرق التكرار.
8	طرق التكرار.
9	معالجة الرسومات.
10	معالجة الرسومات.
11	الرسم ثلاثي الأبعاد.
12	الرسم ثلاثي الأبعاد.
13	معالجة كثيرات الحدود.
14	التكامل والتفاضل.
15	التعامل مع الدوال الرياضية.

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
الاسبوع	
1	واجهة البرنامج، الدوال الرياضية وامر مهمة فيMATLAB ، الأعداد المركبة، المصفوفات
2	العمليات الحسابية على المصفوفات
3	تكرار وتدوير وإعادة تشكيل المصفوفات التطبيقات على المصفوفات
4	عمليات المقارنة والبوابات المنطقية بعض الأوامر المهمة
5	التكرار
6	التكرار
7	الرسم البياني فيMATLAB 2D
8	الرسم البياني فيMATLAB 2D
9	عملية وضع الرسومات في نوافذ منفصلة وتسمية المحاور
10	الرسم البياني فيMATLAB 3D
11	الرسم البياني فيMATLAB 3D
12	مشتق التعبيرات الجبرية
13	تكامل التعبيرات الجبرية
14	الدوال الرياضية
15	واجهة البرنامج، الدوال الرياضية

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	MATLAB Programming for Engineers Sixth Edition Stephen J. Chapman BAE Systems Australia	نعم
مصادر ثانوية		
المواقع الالكترونية	https://www.mathworks.com/support/learn-with-matlab-tutorials.html	

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**اللغة العربية**		**Module Delivery**	
نوع المادة الدراسية	**اساسي**		☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☐درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة	
رمز المادة الدراسية	EME225			
عدد وحدات المادة	3			
الحمل الكلي	75			
المستوى الدراسي	**2**	الفصل الدراسي	**4**	
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية	الهندسة	
استاذ المادة الدراسية	**مهند عبدالجبار حسن**	بريد إلكتروني	mohanad.abduljabbar@uosamarra.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة	**مدرس**	مؤهلات استاذ المادة	**دكتوراه لغة عربية**	
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار	**1.0**	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	يهدف هذا الفصل الدراسي إلى تمكين الطلاب من التعامل مع مجموعة واسعة من قواعد اللغة والنحو والصرف والإملاء قراءة وكتابة، كما يهدف إلى ضبطهم قواعد اللغة وعدم وقوعهم في الأخطاء الاملائية والنحوية سواء كان ذلك في المخاطبات الرسمية أو المواقف الاجتماعية والثقافية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1 إظهار المعرفة والفهم لقواعد النحو والصرف والإملاء نظريًا وتطبيقًا وتجنب الوقوع في الأخطاء الشائعة . 2 فهم اللغة والتمييز بين المبتدأ والخبر الفعل والفاعل وعدم الخلط بينهما. 3 معرفة طرق التحدث والتخاطب والكتابة الرسمية باستعمال لغة فصيحة خالية من اللحن والاخطاء . 4 كتابة المقالات بلغة سليمة خالية من الاخطاء

المحتويات الإرشادية	قواعد النحو مقدمة عن اللغة العربية ، والحديث عن اقسام الكلام (اسم ، وفعل، وحرف)، والجملة الاسمية والجملة الفعلية، وزوائد الجملة الاسمية والفعلية، وشبه الجملة والتقديم والتأخير، وطرق كتابة الهمزة والعدد والمعدود، والصرف وما يشمل من ابواب والميزان الصرفي.
استراتيجيات التعلم والتعليم	
	المنهج الذي سيستعمل في هذه المادة: 1.المحاضرات النظرية. 2.المقالات. 3.المناقشات داخل القاعة الدراسية.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**33**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**2.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**42**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**2.8**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**75**		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**2**	**10% (20)**	**Continuous**	**All**
	المهام	**2**	**5% (10)**	**Continuous**	**All**
	.المشاريع/المختبر	**-**	**-**	**-**	**-**
	تقرير	**1**	**10% (10)**	**11**	**All**
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	**1 hr**	**10% (10)**	**8**	**LO #1-#8**
	الامتحان النهائي	**3 hr**	**50 % (50)**	**-**	**All**
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	الكلام وما يتألف منه، الاسم والفعل والحرف.
2	الجملة الاسمية.
3	زوائد الجملة الاسمية.
4	الجملة الفعلية.
5	زوائد الجملة الفعلية.
6	اساليب الجمل.
7	الطلب والتعجب
8	شبه الجملة + امتحان نصف الفصل
9	النداء والتوكيد.
10	الشرط والقسم.
11	مكملات الجملة العربية.
12	الاستثناء، ومعاني حروف الجر.
13	العدد، كتابة الهمزة
14	كتابة التاء، والحروف التي تلفظ ولا تكتب وكتابة الضاد والظاء
15	الميزان الصرفي وابواب الفعل

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، والنحو الوافي وجامع الدروس العربية.	نعم
مصادر ثانوية		
المواقع الالكترونية		

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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 المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
المادة الدراسية	**حقوق الانسان والديمقراطية**			**Module Delivery**
نوع المادة الدراسية	**اساسي**			☒ نظري ☐ محاضرة ☐ مختبر ☐درس تعليمي ☐ عملي ☐ ندوة
رمز المادة الدراسية	EME226			
عدد وحدات المادة	2			
الحمل الكلي	50			
المستوى الدراسي	2	الفصل الدراسي		**4**
ادارة القسم	هندسة كهروميكانيكية	الكلية		الهندسة
استاذ المادة الدراسية	**م. قتيبة مخلف عباس**	بريد إلكتروني		Qutiba.m.abbas@uosamarra.edu.iq
اللقب العلمي لأستاذ المادة	**مدرس**	مؤهلات استاذ المادة		**ماجستير علوم سياسية**
المدرس المساعد لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
المدرس المساند لأستاذ المادة		بريد إلكتروني		
تاريخ مصادقة اللجنة العلمية	**12/08/2024**	رقم الإصدار		**1.0**

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المواد الممهدة	لا يوجد	الفصل الدراسي	
المواد المتممة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	تدريس مادة حقوق الإنسان والديمقراطية في الجامعات يهدف إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية: - تعزيز الوعي بحقوق الإنسان: يسعى تدريس هذه المادة إلى تعزيز الفهم والوعي بحقوق الإنسان الأساسية المنصوص عليها في المواثيق والاتفاقيات الدولية التي تلتزم بها العراق. هذا يشمل حقوق المواطنين والحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. - تعزيز مبادئ الديمقراطية: يشمل الهدف الرئيسي لتدريس هذه المادة تعزيز مفهوم وقيم الديمقراطية بين الطلاب. ذلك يتضمن فهم أهمية المشاركة المدنية، حقوق الانتخاب والمشاركة السياسية، وضمان حكم القانون واحترام حقوق الأقليات. - تطوير مهارات التفكير النقدي: تعزز دراسة حقوق الإنسان والديمقراطية مهارات التفكير النقدي بين الطلاب، مما يساعدهم على تقييم القضايا السياسية والاجتماعية بشكل منطقي ومستند إلى المبادئ الأخلاقية وحقوق الإنسان.

	- تعزيز قيم العدالة والمساواة: تساهم دروس حقوق الإنسان في تعزيز قيم العدالة والمساواة في المجتمع، وتشجع على مكافحة التمييز وتحقيق حقوق الفرد بغض النظر عن خلفيته الاجتماعية أو الثقافية. - تحفيز المشاركة المجتمعية: يهدف تعليم حقوق الإنسان والديمقراطية إلى تحفيز الطلاب على المشاركة في الحياة المدنية والمجتمعية، وتحفيزهم لتحمل المسؤولية في بناء مجتمع يحترم حقوق الإنسان ويعتمد على مبادئ الديمقراطية. بشكل عام، يسعى تدريس حقوق الإنسان والديمقراطية في الجامعات العراقية إلى تحضير الطلاب للمشاركة الفعّالة في المجتمع والعمل على بناء مجتمع يستند إلى العدالة واحترام حقوق الإنسان.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	تعلم طلاب مادة حقوق الإنسان والديمقراطية في الجامعات العراقية يمكن أن يسفر عن مجموعة من المخرجات الهامة والقيمة، وتشمل هذه المخرجات فهم عميق لحقوق الإنسان: يتوقع أن يكتسب الطلاب فهمًا عميقًا لمفهوم حقوق الإنسان والتزامات الدولة تجاهها، ويكتسبون القدرة على تحليل التحديات التي تواجه تحقيق واحترام حقوق الإنسان. تقدير لقيم الديمقراطية: يُتوقع أن يكتسب الطلاب فهمًا عن قيم ومبادئ الديمقراطية، بما في ذلك المشاركة المدنية واحترام حقوق الأقليات والحكم الرشيد. تنمية مهارات التفكير النقدي: يتوقع أن يطور الطلاب مهارات التفكير النقدي في التعامل مع القضايا ذات الصلة بحقوق الإنسان والديمقراطية، مما يمكنهم من تقييم الوضع بشكل منطقي وفهم الآثار المحتملة للقرارات والتحولات السياسية. القدرة على المشاركة الفعّالة: يُشجع الطلاب على المشاركة الفعّالة في المجتمع والحياة السياسية، سواء عبر المشاركة في الحوارات أو العمل العام أو حتى عبر الانخراط في النقاشات حول قضايا حقوق الإنسان. تعزيز الوعي الثقافي: يمكن أن يزيد تعلم حقوق الإنسان والديمقراطية من وعي الطلاب بالتنوع الثقافي والاحترام المتبادل بين الثقافات المختلفة، مما يعزز الفهم العالمي والتعاون الدولي. التحفيز للتفاعل الاجتماعي: يتوقع أن يحصل الطلاب على دافع للمساهمة في تحسين الأوضاع الاجتماعية والسياسية من خلال العمل الجماعي والنشاط الاجتماعي. بشكل عام، يعتبر تعلم حقوق الإنسان والديمقراطية فرصة لتنمية الطلاب شخصيًا واجتماعيًا، وتمكينهم لتحمل المسؤولية في بناء مجتمع يقوم على مبادئ العدالة واحترام حقوق الإنسان.
المحتويات الإرشادية	المحتوى الإرشادي لمادة حقوق الإنسان والديمقراطية، بعض النقاط التي يمكن أن تشملها: 1. المفاهيم الأساسية: تعريفات وشروحات لمفاهيم مثل حقوق الإنسان، الديمقراطية، الحريات الأساسية، والعدالة الاجتماعية. 2. التاريخ: تطور حقوق الإنسان والديمقراطية عبر التاريخ، بما في ذلك الوثائق الدولية المهمة مثل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان. 3. الأطر القانونية: الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تعنى بحقوق الإنسان والديمقراطية، بالإضافة إلى الدساتير الوطنية والقوانين ذات الصلة. 4. القضايا المعاصرة: مناقشة قضايا مثل التمييز، والحريات الفردية والجماعية، وحقوق الطفل، وحقوق المرأة، والعدالة الاجتماعية. 5. الآليات الدولية والمحلية: الهيئات والمنظمات التي تعنى بحقوق الإنسان وتعزيز الديمقراطية، سواء داخل البلدان أو على الصعيد الدولي. 6. دراسات الحالة: تحليل لتطبيق حقوق الإنسان والديمقراطية في بعض البلدان أو المناطق معينة، مع التركيز على التحديات والإنجازات. 7. التفاعل الاجتماعي: دور المجتمع المدني، ووسائل الإعلام، والمؤسسات الأكاديمية في تعزيز وحماية حقوق الإنسان وتعزيز الديمقراطية.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
	استراتيجيات التعلم والتعليم التي يمكن استخدامها في تدريس مادة حقوق الإنسان والديمقراطية: المناقشات والحوارات:* تنظيم مناقشات جماعية حول مواضيع مختلفة متعلقة بحقوق الإنسان * . والديمقراطية. يمكن توجيه الطلاب للتفكير بعمق وتبادل الآراء والتجارب. دراسة الحالة:* استخدام دراسات الحالة لتوضيح التحديات الحالية التي تواجه حقوق الإنسان * . والديمقراطية في بلدان مختلفة، مما يساعد في فهم السياقات المحلية والعالمية. الأنشطة التفاعلية:* تنظيم أنشطة تفاعلية مثل دور الأدوار أو محاكاة الأمم المتحدة، لتعزيز التفاعل * . والمشاركة الفعالة. الاستخدام الإبداعي للوسائل التعليمية:* استخدام الصور والأفلام والألعاب التعليمية لتوضيح المفاهيم * وتعميق فهم الطلاب. البحث والتقديم:* طلب من الطلاب إجراء بحث عن موضوع محدد يتعلق بحقوق الإنسان * . والديمقراطية، ثم قدموا نتائج بحثهم أمام الصف. زيارات ميدانية:* تنظيم زيارات ميدانية إلى مؤسسات حقوق الإنسان المحلية أو الحكومية، مما يمكن * الطلاب من التفاعل مع العمل العملي لتعزيز حقوق الإنسان. التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا:* استخدام منصات التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا لتشجيع * المناقشات الأكاديمية وتبادل الأفكار بين الطلاب خارج الفصل الدراسي.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	**33**	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	**2.2**
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	**17**	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	**1.13**
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**50**		

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات يومية	**2**	**8% (16)**	**Continuous**	**All**
	المهام	**2**	**6% (12)**	**Continuous**	**All**
	.المشاريع/المختبر	-	-	-	-
	تقرير	**1**	**12% (12)**	**13**	**All**

التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	**1 hr**	**10 % (10)**	**9**	**LO #1-#8**
	الامتحان النهائي	**3 hr**	**50 % (50)**	**-**	**All**
التقييم الإجمالي			**100% (100 Marks)**		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	
1	حقوق الانسان (حقوق الانسان في الحضارات القديمة)
2	حقوق الانسان في الشرائع والاديان السماوية
3	مصادر حقوق الانسان / المصادر الدولية
4	مصادر حقوق الانسان / المصادر الوطنية
5	ضمانات حقوق الانسان / الضمانات على الصعيد الداخلي
6	ضمانات حقوق الانسان / الضمانات في الاسلام
7	ضمانات حقوق الانسان / الضمانات على الصعيد الدولي
8	دور المنظمات الاقليمية في حماية حقوق الانسان
9	امتحان نصف الفصل
10	مستقبل حقوق الانسان - العولمة وحقوق الانسان
11	الباب الثاني حقوق الطفل (نشأة وتطور قواعد حقوق الطفل)
12	حقوق الطفل في الحضارات والديانات السماوية
13	الاتفاقيات الدولية والاقليمية الخاصة بحقوق الطفل
14	الديمقراطية, ضمانات حقوق الانسان / الضمانات على الصعيد الدولي
15	المجلس النيابي , الانتخاب واهم النظم الانتخابية

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
الكتب المنهجية	حقوق الانسان والطفل والديمقراطية، تاليف الأستاذ الدكتور ماهر صالح علاوي وآخرون.	نعم
مصادر ثانوية		
المواقع الالكترونية		

مخطط الدرجات				
مجموعة	درجة	التقدير	العلامات %	تعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ-ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب-جيد جدًا	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	ج-جيد	جيد	79 - 70	عمل به أخطاء ملحوظة
	د-مُرضي	متوسط	69 - 60	عادل ولكن مع عيوب كبيرة
	هـ- كافٍ	مقبول	59 - 50	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	اف اكس –يفشل	راسب (قيد المعالجة المركزية)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	ف-يفشل	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوبة

ملحوظة:سيتم تقريب الأماكن 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.