



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

## استماره وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة ساوة الاهلية  
الكلية/ المعهد: كلية التقنية الهندسية  
القسم العلمي : قسم التبريد والتكييف  
تاريخ ملء الملف : 2023-2024

رئيس القسم  
م.د صالح مري عبد الرضا

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ  
التوقيع

صادقة السيد العميد

## وصف البرنامج الأكاديمي لقسم (هندسة تقنيات التبريد والتكييف):

يتوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبها وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

الكلية التقنية الهندسية/ جامعة ساوة الاهلية	1. المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات التبريد والتكييف	2. القسم العلمي / المركز
هندسة تقنيات هندسة التبريد والتكييف	3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
بكالوريوس هندسة تقنيات هندسة التبريد والتكييف	4. اسم الشهادة النهائية
Bologna process	5. النظام الدراسي : سنوي / مقررات / أخرى
الجامعة التقنية الوسطى / الكلية التقنية الهندسية/ هندسة تقنيات ميكانيكى القوى/فرع هندسة التبريد والتكييف	6. القسم المناظر
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جهاز الإشراف والتقويم العلمي – دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي – قسم الاعتماد	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2024/3/27	8. تاريخ إعداد الوصف
9. أهداف البرنامج الأكاديمي:	
1. المساهمة في توفير كوادر كفوءة من المهندسين التقنيين لسد حاجة البلد وبما يسهم في تحقيق اهداف التنمية العلمية والاقتصادية في البلد.	
2. السعي إلى تأهيل كوادر هندسية تقنية لها القابلية على صيانة وتشغيل وتنصيب وحدات تكييف الهواء ووحدات التجميد.	
3. اجراء البحوث العلمية والتطبيقية لتطوير التقنيات في تكييف الهواء وكل ما يخص الهندسة الميكانيكة الحرارية	
4. ربط مجال تكييف الهواء بمجال تقنيات المعلومات لإدخال تقنيات حديثة في مجالات التصميم والتنفيذ وإدارة المشاريع.	
5. التطوير المستمر للمقررات الدراسية بجزئها النظري والعملي وبما يواكب التطور العملي لكافة المراحل والمستويات الدراسية لمواكبة المستجدات في مجال تقنيات التبريد والتكييف	

## 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم

### أ-الاهداف المعرفية.

11. القدرة على التحليل الهندسي والتفكير العلمي عن طريق تطبيق القوانين في العلوم والرياضيات والهندسة والالتزام بالإرشادات والتعليمات لأي فعالية في الاطار التنظيمي والإداري في تنفيذ المشروع أو مواجهة مشكلة هندسية وحلها وتقييمها وتقديم اقتراح او خطة ما.
21. تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم الذاتي وتحصيل التقنيات والمهارات الجديدة في مجال الهندسة الميكانيكية والحرارية.
31. أن يكون عارفاً بمعايير الهندسة الميكانيكية / تخصص التبريد والتكييف الدولية وتخمين احتياجات السوق وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في العمل الهندسي.
41. أن يكون قادراً على العمل في بيئات العمل المختلفة.

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1- المناقشة وال الحوار
- 2- التعلم التعاوني عن طريق العمل بشكل جماعي
- 3- القدرة على تطبيق تقنيات هندسة التبريد والتكييف مع الاخذ بنظر الاعتبار القيود الصناعية والانسانية والتجارية.
- 4- القدرة على اجراء الفحوصات المطلوبة وجمع ومقارنة وتحليل نتائج الفحوصات

### طرق التعليم والتعلم

1. الاختبارات النظرية والعملية.
2. المناقشات
3. الامتحانات النهائية.
4. اجراء التجارب العملية في المختبر.
5. زيارات ميدانية الى مختبرات رسمية

### طرق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والاختبارات القصيرة بالإضافة الى التقارير والسمنارات

### ج- الأهداف الوجدانية والقيميه .

1. جمع البيانات وتحليلها.
2. التعلم التعاوني.
3. عرض المشكلة الهندسية او التصميم وطلب التفكير في الحلول او التطويرات الممكنة.
4. تطوير مهارات البحث في الانترنت لتوسيع الأفق المعرفي.

### طرق التعليم والتعلم

- 1- اعداد تقارير علمية مختبرية ونظرية
- 2- حل الاسئلة والواجبات التطبيقية
- 3- التدريب الصيفي

### طرق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية واعداد تقارير تخص التجارب العملية

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).**
1. ان يستطيع الطالب توظيف المعرفة التي تلقاها في المؤسسة .
  2. ان يتمكن الطالب من الاستفادة من المعرفة وكيفية توظيفها في المجالات الأخرى ( التدريب العملي )
  3. أن يكون الطالب قادرا على تطوير قدراته العلمية.
  4. ان يتمكن الطالب من تطوير خبراته العملية .

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو)
- 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

#### طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والاختبارات القصيرة والتقارير

#### 1. بنية البرنامج

عدد الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
-	6	الرياضيات	MPAC100	الاولى/الקורס الاول
-	6	الرسم الهندسي	MPAC101	
8	-	المعامل	MPAC102	
-	4	هندسة المواد	MPAC103	
-	3	اللغة الانكليزية	MPAC104	
8	19			
				المجموع

عدد الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
4	4	هندسة كهربائية	MPAC107	الاولى/الקורס الثاني
-	6	الميكانيك الهندسي	MPAC108	
4	6	الديناميك الحراري 1	MPAC109	
-	2	حقوق الانسان والديمقراطية	MPAC110	
-	2	اللغة العربية	MPAC111	
	2	مبادئ الحاسوب	MPAC112	
	2	ماتلاب	MPAC105	
8	24			
				المجموع

## **2. التخطيط للتطور الشخصي**

1- تدريب مهني في مختبرات حكومية او خاصة معترف بها من قبل الدوائر الصحية لمدة شهرين  
2- زيارات ميدانية للمختبرات الحكومية بشكل دوري.

**3. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بكلية أو المعهد)**

1- القبول المركزي.  
2- المقابلة العلمية.

3- يقبل خريج المرحلة الإعدادية الفرع العلمي والمهني

4- الفحص الطبي.

**4. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج: الموقع الرسمي للكلية والجامعة**

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر : الرياضيات

إطلاع الطالب على المبادئ الأساسية والمتقدمة لحساب التفاضل والتكامل وتطبيقاته لتنمية قدرات الطالب العقلية على حل المشكلات والاستفادة من المعلومات المتاحة في المواد العلمية الأخرى .

كلية التقنيات الهندسية / جامعة ساوة الاهلية	1. المؤسسة التعليمية
قسم التبريد و التكييف	2. القسم العلمي / المركز
الرياضيات	3. اسم / رمز المقرر
حضور الزامي	4. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول/السنة الاولى 2023-2024	5. الفصل / السنة
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل (87 ساعة) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل (153 ساعة) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل (240 ساعة)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-03-24	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
<ul style="list-style-type: none"><li>• يهدف علم الرياضيات إلى تمكين الطالب في مجالات البحث والتقدير والقدرة على اتخاذ القرارات السليمة المبنية على أساس متين من القياس والتقويم مع حساب المخاطر، وتوقع احتمالات النجاح والفشل. تعتبر مادة الرياضيات بمثابة لغة رقمية وفن للتعبير عن الأحجام والأعداد بدقة، وللتعبير عن النفس والعمل.</li><li>• يهدف الرياضيات إلى التشابك والتدخل مع كافة أنواع العلوم والمعارف، ويهدف مدرسوها هذه المادة إلى تأهيل المتعلمين لتكوين علاقات بين كافة المجالات العلمية بحيث لا يمكن دراسة أي جانب بمعزل عن الآخر، ولا بدّ من وجود أساس رياضي متين لفهم العلوم الأخرى النظرية والتطبيقية. تهدف مادة الرياضيات إلى تطوير وتنمية سبل وأساليب التفكير وكيفية التعامل مع المشكلات المختلفة.</li></ul>	8. أهداف المقرر

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ. الاهداف المعرفية

- تعليم الطلبة كيفية حل الدوال والمعادلات الرياضية بكافة أنواعها و خاصة تلك التي لها علاقة بالفيزياء
- التعرف على مفاهيم المعادلات الرياضية المختلفة والشروط التي ترتبط بذلك وكيفية حلها.
- إكتساب المعرفة في حل المسائل الرياضية التي تحتوي على مشتقات جزئية.

### ب. الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- مدى قدرة الطالب في إجراء العمليات الرياضية بدقة
- مدى قدرة الطالب على حل التمارين الرياضية بطرق جديدة وسهلة
- ان يتمكن من تطبيق القواعد والقوانين الرياضية

### طرائق التعليم والتعلم

- إلقاء المحاضرات وحل المسائل الرياضية على السبورة والحوار مع الطلبة ومناقشتهم بشكل مباشر
- استعمال التقنيات الحديثة ووسائل العرض الالكتروني (Data Show) لإلقاء المحاضرات.
- التركيز على مشاركة الطلبة في المحاضرة من خلال طرح التساؤلات واستبطاط أفكار جديدة وإيجاد طرائق أخرى لحل المسائل الرياضية.
- اعتماد أسلوب الواجبات البيتية لحل التمارين من قبل الطلبة مع تقويم حلولهم في الصف الدراسي.

### طرائق التقييم

#### الاختبارات النظرية والعملية ومشاريع التخرج بالإضافة الى التقارير والسمنارات

### ج- الاهداف الوجدانية والقيميه

- يبين الطالب أهمية الرياضيات في الحياة.
- أن يستمتع الطالب من دراسة الرياضيات وأن يتحمس الطالب لحل الواجب.
- إكتساب قيم إيجابية من مثل: (الدقة، التنظيم، المثابرة، والموضوعية في الحكم على المواقف، واحترام الرأي الآخر، وحسن استغلال الوقت).
- تنمية تقدير الذات للكفاءة الرياضية.
- تنمية الثقة بالرياضيات كوسيلة وغاية لتكوين ميول واتجاهات إيجابية نحو دراسة الرياضيات.
- أن يحرص الطالب على الحضور والتواجد في محاضرة الرياضيات.

### د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- القدرة على التحليل والاستبطاط للوصول إلى أفضل وأدق النتائج.

- القدرة على توظيف المعرف المجردة كالتحليل الرياضي إلى واقع تطبيقي.

- ربط المعرف الرياضية في الاختصاصات العلمية المختلفة.

- تعزيز الثقة بالقدرات الذهنية الذاتية لمعالجة القضايا العلمية المعقدة .

**10. بنية المقرر**

التقييم <b>Evaluation</b>	طريقة التعليم <b>The method of learning</b>	مخرجات التعلم المطلوبة <b>Required learning outcomes</b>	الموضوع <b>subject</b>	الساعات <b>hours</b>	الاسبوع <b>mont</b>
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Material Covered Determinants, properties , Grammar's rule , application of determinant	Determinants	6	Week 1
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Vectors, vectors in space, unit vector, Scalar product, vector product	Vectors	6	Week 2
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Trigonometric functions & relation, Graphing of functions, Trigonometric equations	Trigonometric functions	6	Week 3
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Function of limits, Algebraic limit, Trigonometric limit, Infinity as limit	limits	6	Week 4
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Derivative rule, Algebraic & Trigonometric derivative, Chain rule, velocity & acceleration	Derivative	6	Week 5
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Inverse trigonometric functions & its derivative, Logarithm & Exponential functions & its derivative	Derivative	6	Week 6
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Hyperbolic functions & its derivative, Invers hyperbolic functions & its derivative	Derivative	6	Week 7
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين The ry and exercises	Integration, integrals of trigonometric & inverse functions, Integrals of logarithm & Exponential functions	Integration	6	Week 8
التقييم التكويني formative ass essment	نظري/تمارين Theory and exercises	Integrals of logarithm & Exponential functions, Integrals of hyperbolic functions & its derivative, L'Hopitals's rules	Integration	6	Week 9
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Integration methods; Integration by parts, Integration by partial fraction	Integration	6	Week 10
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Integration by trigonometric substitution, Integration of	Integration	6	Week 11

		$ax^2 + bx + c$			
التقييم التكويني formatative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Application of Integration, Area under the curve & between two curves	Application of Integration	6	Week 12
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Surface area generated, Length of the curve	Application of Integration	6	Week 13
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Volume generated by rotation of curve, Simple differential equations	Application of Integration	6	Week 14
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Preparatory week before the final Exam	Preparatory	6	Week 15
الامتحان النهائي (Final Exam)					

11. البنية التحتية	
Calculus, Gilbert Strang	1- الكتب المقررة المطلوبة
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculus Early Transcendental, 12th Edition, Thomas, Pearson Education.</li> <li>Calculus, Robert T. Smith &amp; Ronald B. Minton, McGraw- Hill</li> </ul>	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermediate Algebra, Lynn Marecek, Santa Ana College</li> <li>Calculus, David Guichard and others</li> <li>IEEE Journals</li> <li><a href="https://scholar.google.com">https://scholar.google.com</a></li> </ul>	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)
<a href="http://tutorial.math.lamar.edu/">http://tutorial.math.lamar.edu/</a>	ب) المراجع الالكترونية ،موقع الانترنت ،.....

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> <li>الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة</li> <li>تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة</li> <li>ادخال كتب مصدرية ومنهجية حديثة</li> <li>الالامام بكل ما هو مستحدث و جديد في استراتيجيات التعليم والتعلم</li> </ul>

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر: الرسم الهندسي

هذا الفصل الدراسي يتعامل مع مادة الرسم الهندسي والرسم بمساعدة الحاسوب والتي هي من المواد الضرورية للمهندس اثناء عملية التقييم وهو الجزء الاساسي في كل حقول المعرفة في كل ارجاء العالم و يعد الرسم الهندسي بمثابة اللغة التي تمكن المهندس من التعبير عن أي تصميم بطريقة تمكن الآخرين من فهمه وتطويره وتصنيعه. ويكون هذا الرسم وفقاً لمعايير متفق عليها بالنسبة للشكل والتسمية والمظهر والحجم وما إلى ذلك. ويجب ان يكون الطالب على معرفة بسيطة ببعض الامور التي تخدم هذه المادة مثل الرياضيات

جامعة ساوة	المؤسسة التعليمية 13.
التكييف والتبريد	القسم العلمي / المركز 14.
الرسم الهندسي – Engineering drawing	اسم / رمز المقرر 15.
حضور يومي	أشكال الحضور المتاحة 16.
2024-2023	الفصل / السنة 17.
180	عدد الساعات الدراسية (الكلي) 18.
2024/3/28	تاريخ إعداد هذا الوصف 19.
	أهداف المقرر 20.
تعريف الطالب بأهمية الأدوات الهندسية وطرق استعمالها في رسم المناظر الهندسية والمساقط. الخاصة بالمباني و المعامل . تدريب الطالب على قراءة الخرائط الميكانيكية و تصميم خرائط التكييف والتبريد والتي تحتوي على المفاتيح الكهربائية والدوائر المتكاملة	

## **10. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم**

### **أ- الأهداف المعرفية**

اختبا ارت يومية واسبوعية ، الحضور اليومي ، امتحانات فصلية ، واجبات بيئية محاض ارت نظرية وعملية ، استخدام المصادر الورقية والالكترونية ، استخدام الانترنت .

### **ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- ب 1 توضيح مفاهيم الرسم الهندسي
- ب 2 اكتساب المهارات في الرسم الهندسي
- ب 3 اكتساب المهارات النظرية في التعامل مع الرسم الهندسي
- ب 4 تدريب الطالب على مهارة التعامل مع الادوات الرسم

### **طائق التعليم والتعلم**

#### **1 طريقة القاء المحاضرات -**

- 2 المجاميع الطلابية -
- 3 ورش العمل -
- 4 التقارير والدراسات

### **طائق التقييم**

#### **1 اختبارات -**

- 2 مشاركة صافية -
- 3 كتابة مقالة -
- 4 تقديم المقالة -
- 5 امتحانات يومية

#### **ج- الأهداف الوجданية والقيمية**

- 1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
- 2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
- 3. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجائز معنوية .

### **طائق التعليم والتعلم**

ج 1 تطوير وتعزيز المهارات المعرفية للطلبة وتعويذهم على بناء معرفتهم والافادة من معرفة الاخرين - بما يحقق اهدافهم.

### **طائق التقييم**

#### **1 طريقة القاء المحاضرات -**

- 2 المجاميع الطلابية -
- 3 ورش العمل
- 4 التقارير والدراسات

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).**
- د 1 توليد المعرفة من المعلومات المتراكمة لديهم . -
  - د 2 استثمار معرفتهم ومعرفة الآخرين في بناء الخطط الاستراتيجية لحياتهم .
  - د 3 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة في التعلم

1. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات نظرية وعملية /شهيرية وتحريرية ( يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخاطبات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على Google class room	Define the Engineering Drawing, tools, types of drawing sheets, and types of lines	المعرفة	6	1
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخاطبات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Introduction to AutoCAD and learning how to use the program interface	المعرفة	6	2
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخاطبات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Learning how to use Draw toolbar and its content	المعرفة	6	3
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخاطبات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Learning how to use Draw toolbar and its content	المعرفة	6	4
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخاطبات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Learning how to use modify toolbar and its content	المعرفة	6	5
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخاطبات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Learning how to use dimension toolbar and its content and draw 2D exercises	المعرفة	6	6

	فتح صفوف على ooggle class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooggle class room	Theory of projection, Theory of projection 1st angle		6	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooggle class room	Find the 3rd project view from 2 views		6	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooggle class room	Theory of projection 3rd angle		6	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooggle class room	Drawing the three projection views		6	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooggle class room	Theory of Section		6	11
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooggle class room	Drawing the three Section views		6	12

	google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور ) التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على google class room	Learning 3D interface in AutoCAD	المعرفة	6	13
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور ) التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على google class room	3D tools, 3D exercises	المعرفة	6	14
= =====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور ) التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على google class room	Final Exam	المعرفة	6	15

## 2. تقييم المقرر

## 3. مصادر التعلم والتدريس

E. Giesecke, A. Mitchell, H. C. Spencer, I. L. Hill, J. T. Dygdon, Technical Drawing with Engineering phics, 15th ed., Upper Saddle River, NJ: Pearson, .2016	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت )
A. Madsen, D. P. Madsen, and J. E. Briesacher, engineering Drawing and Design, 5th ed., Clifton Park, NY: .Delmar Cengage Learning, 2011	المراجع الرئيسية (المصادر)
:Required reading CORE TEXTS COURSE MATERIALS OTHER	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....).
/https://www.autodesk.com	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت
	11. البنية التحتية
نفس المذكورة اعلاه	1- الكتب المقررة المطلوبة
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
موقع على النت	ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت .....

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
نعتمد على المنهج اعلاه

## نموذج وصف المقرر (الورش الهندسية)

### وصف المقرر

يهدف المقرر إلى تنمية مقدرة الطالب على فهم وتطبيق جملة من المسائل المعتمدة على المبادئ الورش الميكانيكية الأساسية، وإكساب الطالب المقدرة على فهم المبادئ الأساسية للورش (الخراطة والحام والسباكه والنحارة والتفريز والتنعيم .. الخ حيث يقوم الطالب بعمل نماذج عملية على هذه المكان والمارسة العملية . لكي يطلع على المعامل الواقعية في المستقبل .

كلية التقنيات الهندسية / جامعة ساوة الاهلية	المؤسسة التعليمية .21
قسم التكيف والتبريد	القسم العلمي / المركز .22
الورش الهندسية	اسم / رمز المقرر .23
حضور الزامي	أشكال الحضور المتاحة .24
الفصل الاول/المستوى الاول	الفصل / السنة .25
نظيرية + عملية= 100 ساعة بمعدل اربع ساعات اسبوعيا	عدد الساعات الدراسية (الكلي) .26
2024-03-27	تاريخ إعداد هذا الوصف .27
<ul style="list-style-type: none"><li>• يهدف المقرر إلى تزويد الطالب بمعلومات ومهارات معامل التي تضم الورش الأساسية منها (الخراطة ،الحام ،تفريز ،سباكه ،نجارة )</li><li>• ان تؤهله للدراسات العليا في العلوم الفيزياء بصورة عامة وعلوم الفيزياء الطبية بصورة خاصة، وبناء خلفية قوية لأولئك الذين سوف يستمرون في دراسة علم الميكانيك بصورة أعمق.</li></ul>	أهداف المقرر .28

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- توضيح المفاهيم الأساسية في المعامل وورش التبريد .
- أ2- اكتساب المهارات في أقسام المعامل .
- أ3- اكتساب المعرفة الأساسية العملية.
- أ4- اكتساب المفاهيم العملية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 – القدرة على حفظ القوانيين الخاصة بالمعامل ووالورش.
- ب2 – القدرة على التفكير في حل المشكلة حسب القواعد الخاصة.
- ب3 – كتابة التقارير العلمية العملية.

ب4- معرفة المقارنة بين الطريقة المناسبة لحل المسائل.  
طرائق التعليم والتعلم

- طريقة القاء المحاضرات .

- تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.

- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .

- إرشاد الطلاب إلى بعض الموقع الإلكتروني للإفاده منها لتطوير الفابليات.

- حل المسائل الرياضية كواجبات لاصفيه.

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.

- تقديم الأنشطة المختلفة.

- اختبارات فصلية تحريرية بما لا يقل عن اربعة خلال العام الدراسي بالإضافة الى  
الامتحان النهائي.

- الواجبات والتقارير لحل الاسئلة على شكل نشاطات لاصفيه.

جـ- الأهداف الوجdانية والقيمـية

جـ1 - تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.

جـ2 - التفكير المنطقي والبرمجـي لإيجاد حلول للمـسائل بـأسلوب نظري رياضـي.

جـ3 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشـة.

جـ4 - بناء اساس قوي لدى الطالب في مـادة المعـامل والورـش تـساعدـه عـلـى التعـامل مع المسـائل الهندـسـية بـصـورـة جـيـدة.

طرائق التعليم والتـعلم

- طـرـيقـة القـاء المحـاضـرات .

- تـعلم ذاتـي ، حلـقات نقـاش.

- التـدـريـيات والأـنـشـطة في قـاعـة الـدـرـس .

- إـرـسـادـ الطـلـاب إـلـى بعضـ المـوـاـقـع الـإـلـكـتـرـوـنـيـة لـلـإـفـادـة مـنـهـا لـتـطـوـيرـ الـقـابـلـيـات.

- حلـ المسـائل كـواـجـبـات لاـصـفيـه.

طرائق التـقيـيم

- المـشارـكة في قـاعـة الـدـرـس.

- تقديمـ الأـنـشـطة المـخـتلفـة.

- اختـبارـات فـصـلـية تـحرـيرـية بما لا يـقل عن اربعـة خـلـالـ العامـ الـدـرـاسـي بـالـاضـافـة إـلـى الـامـتحـانـ النـهـائـيـ.

- الـوـاجـبـات وـالتـقارـير لـحلـ الـاسـتـلـة عـلـى شـكـلـ نـشـاطـات لاـصـفيـه.

دـ- المـهـارـات العـالـمة وـالتـاهـيلـية المـنـقولـة (ـالمـهـارـات الأـخـرى المـتـعـلـقة بـقـابـلـة التـوظـيف وـالتـطـورـ الشـخـصـيـ).

دـ1 - تـنـمـيـةـ قـدرـةـ الطـالـبـ عـلـىـ التـعـاملـ بـقـابـلـةـ التـوظـيفـ وـالتـطـورـ الشـخـصـيـ.

دـ2 - تـنـمـيـةـ قـدرـةـ الطـالـبـ عـلـىـ التـعـاملـ عـمـلـيـاـ كـاسـلـوبـ حلـ.

دـ3 - تـنـمـيـةـ قـدرـةـ الطـالـبـ عـلـىـ التـعـاملـ بـقـابـلـةـ الـوسـائـلـ الـمـتـعـدـدةـ لـلـتـعـلـمـ.

دـ4 - تـطـوـيرـ قـدرـةـ الطـالـبـ عـلـىـ حـوارـ وـالـمـنـاقـشـةـ.

**29. بنية المقرر**

<b>التقييم</b> <b>Evaluation</b>	<b>طريقة التعلم</b> <b>The method of learning</b>	<b>مخرجات التعلم المطلوبة</b> <b>Required learning outcomes</b>	<b>الموضوع</b> <b>subject</b>	<b>الساعات</b> <b>hours</b>	<b>الاسبوع</b> <b>month</b>
التقييم التكويني formative assessment	نظري / عملي Theory and Lab	Occupational Safety, Foundry Workshop, Files type Workshop, Carpentry Workshop, Turnery workshop, Welding types Workshop		28	Week 1-7
التقييم التكويني formative assessment	نظري / عملي Theory and Lab	Learn how to use different measuring devices in the workshop, Learn how to use caustic, types of caustic, welding by using caustic		4	Week 8
التقييم التكويني formative assessment	نظري/عملي Theory and Lab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types of welding, Auxiliary materials for welding, wires welding between them and with other components.</li> <li>• Sucker solder and Solder removal, Training to remove some of the electronic components of the printed board</li> </ul>		4	Week 9
التقييم التكويني formative assessment	عملي / نظري Theory and Lab	Learn different types of printing board through printing method, drilling operation, Install the various components.		4	Week 10
التقييم التكويني formative assessment	عملي/نظري Theory and Lab	Different types of electronics components through manufacturing for example the resistance and its power, measure the value of resistance in different methods, rheostat, Parallel resistance circuit - series resistance circuit - parallel and series resistance circuits - and check it.		4	Week 11
التقييم التكويني formative assessment	نظري/تمارين Theory and Lab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types of capacitance</li> <li>• 14-15 Parallel capacitance circuit - series capacitance circuit - parallel and series capacitance, circuit - check it on the board, Switch types, Fuses types, Inductor types, Transformer types</li> </ul>		4	Week 12-13
التقييم التكويني formative	نظري / عملي Theory and exercises	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Learn how to read electronic board, Students learn to design electronic board on the printed board, install the component on the board, and welding the components on the board.</li> </ul>		4	Week 14-15
(الامتحان النهائي) Final Exam					

### 30. البنية التحتية

Digital principles and applications, by Albert Paul Malvino, 2nd Edition. →	3- الكتب المقررة المطلوبة
<ul style="list-style-type: none"><li>• Digital principles and applications, by Albert Paul Malvino, 2nd Edition. →</li><li>• Digital Logic Circuits by D.A.Godse A.P.Godse, Technical Publications 2008</li></ul>	4- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Digital principles and applications, by Albert Paul Malvino, 2nd Edition. →</li><li>• IEEE Journals</li><li>• <a href="https://scholar.google.com">https://scholar.google.com</a></li></ul>	ت) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)
<a href="https://www.youtube.com/@alaaaljassani6779/videos">https://www.youtube.com/@alaaaljassani6779/videos</a>	ث) المراجع الالكترونية ،موقع الانترنت ،.....

### 31. خطة تطوير المقرر الدراسي

• الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة

• تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة

• ادخال كتب مصدرية ومنهجية حديثة

• الالام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر: هندسة المواد

"المواد الهندسية" وحدة دراسية تهدف إلى تعريف الطلاب بالمبادئ والخصائص الأساسية للمواد الهندسية. يتم التركيز على الهيكل الذري والخصائص الميكانيكية والحرارية والكهربائية، بالإضافة إلى تعلم عمليات اختيار ومعالجة المواد لتلبية متطلبات التصميم والتطبيقات الهندسية.

الكلية التقنية الهندسية/ جامعة ساوة الأهلية	32. المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات التكييف والتبريد	33.القسم العلمي / المركز
المواد الهندسية	34.اسم / رمز المقرر
حضور يومي	35.أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول / 2023-2024	36.الفصل / السنة
60	37.عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/3/27	38.تاريخ إعداد هذا الوصف
	39.أهداف المقرر
١- شرح الهيكل الذري وأنواع الروابط الذرية والجزئية الأولية والثانوية. ٢- شرح هياكل البلورات والهندسة البلورية وتصنيف الفئات المختلفة من الشبكات الفضائية في الصلبات بلورية. ٣- وصف أنواع مختلفة من الاختبارات الميكانيكية لتقدير الخصائص الميكانيكية للمواد. ٤- استخراج معلومات سلوك المواد من مخطط الطور. ٥- تحديد هياكل والخصائص والتطبيقات للمواد الهندسية الرئيسية (المعادن، السبائك، البوليمرات، السيراميك، والمركبات). ٦- شرح آليات التآكل وأنواع التآكل وأساليب الوقاية من التآكل ٧- شرح المواد النانوية.	

## **13. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم**

### **أ- الأهداف المعرفية**

- 1- الخواص الميكانيكية (منحنى الإجهاد والانفعال، المرونة، اللدونة، الليونة، معامل الشباب، إجهاد الشد، إجهاد الخضوع، إجهاد الطوب، مخطط الإجهاد والانفعال الحقيقي والهندسي).
- 2- معرفة الرابطة الأيونية، وقوى الجذب المسافة بين الذرات، ورقم التنسيق، والرابطة التساهمية، والرابطة المعدنية.
- 3- معرفة التركيب البلوري، خلية الوحدة، أنواع الخلايا الواحدة، مكعب بسيط، مكعب مركز الوجه، مكعب مركز الجسم، عامل التعبئة الذرية، الشبكة السابقة، مؤشر ميلار.
- 4- لفهم الرسوم البيانية المرحلة.
- 5- التعرف على أنواع المواد الهندسية.
- 6- معرفة التآكل، تعريفه، سبب حدوثه، نوع التآكل، التآكل الجاف والرطب. ثمانية أشكال من التآكل. آلية تآكل الشقوق.
- 7- التعرف على طرق الوقاية والحماية.

### **ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- 1- فهم الخصائص الميكانيكية والحرارية والكيميائية للمواد الهندسية.
- 2- القدرة على اختيار المواد المناسبة لتطبيقات هندسية محددة.
- 3- تطوير مهارات التحليل والتقييم للخصائص المادية.
- 4- القدرة على استخدام وتقسيم نتائج التجارب المعملية والاختبارات الميكانيكية.
- 5- فهم العلاقة بين تركيب المواد وخصائصها وسلوكها.

## **طرق التعليم والتعلم**

- 5- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 6- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخاطبات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو)
- 7- المناقشة التفاعلية
- 8- التعليم الذاتي

## **طرق التقييم**

1. مشاركات الطلبة أثناء المحاضرة، تقديم السئيرات.
2. الأختبارات السريعة ذات الوقت القصير.

### **ج- الأهداف الوجدانية والقيمية**

4. جعل الطلبة في بيئه علميه.
5. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية.
6. الالتزام بأخلاقيات المؤسسة التعليمية الجامعية.

## **طرق التعليم والتعلم**

المحاضرات النظرية  
التعلم الذاتي والنقاش بين الطلبة  
مراجعة المصادر والانترنت

**طريق التقييم**

1. مشاركات الطلبة أثناء المحاضرة، تقديم السمنرات.
  2. الأمتحانات السريعة ذات الوقت القصير.
- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
1. تطوير قدرة الطالب على التعامل مع الاساليب العملية.
  2. التواصل اللفظي.
  3. الحوار والعمل الجماعي.

٤. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية ( يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعanaة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Introduction to engineering material science and needs of engineering materials study	المعرفة	4	1
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعanaة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Classification of materials	المعرفة	4	2
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعanaة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Ionic bond, inter-atomic distance attraction forces between atoms, coordination number, covalent bond, and Metallic bond.	المعرفة	4	3
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعanaة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Crystal structure system ,examples and diagrams with definitions	المعرفة	4	4
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعanaة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Previous lattice, packing factor	المعرفة	4	5
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعanaة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو )	Definition of alloys, binary alloys, phase diagrams	المعرفة	4	6

	المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	(equilibrium thermal diagrams), eutectic; solid solution			
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	solid solution and combination type diagram, Iron- carbon face diagram	المعرفة	4	7
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Iron-carbon cooling curve, phases, reactions, and multi phases	المعرفة	4	8
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Types of thermal equilibrium diagrams	المعرفة	4	9
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Mechanical test and some types	المعرفة	4	10
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Corrosion and types of corrosion	المعرفة	4	11
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Composite material	المعرفة	4	12

	التعليمية باستخدام الداتاشو المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Powder methodology	المعرفة	4	13
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Nano materials	المعرفة	4	14
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	Exam	المعرفة	4	15
<b>5. تقييم المقرر</b>					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب كما يلي:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 درجة سعي سنوي ( 10 امتحانات يومية + 10 واجبات بيئية + 10 نشاط صفي + 10 تقارير )</li> <li>• 10 درجة امتحان فصلي</li> <li>• 50 درجة الامتحان النهائي</li> </ul>					

<b>14. البنية التحتية</b>	
1- William D. Callister, Jr.and David G. Rethwisch, Materials Science and EngineeringAn Introduction, 2007 John Wiley & Sons, Inc.	1- الكتب المقررة المطلوبة
2- Jones, D.A., “Principal and Protection of Corrosion”, PrenticeHall	
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

1-W. Bolton, R. A. Higgins. Materials for Engineers and Technicians, 2014.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
2-Mechanical Properties of Materials, David Roylance 2008.	
3-Willliam Bolton, Engineering Materials,2014	

البحث في محرك google  
القنوات التعليمية على Youtube

ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت  
....

#### 15. خطة تطوير المقرر الدراسي

• الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة.

• استخدام طرائق التدريس الحديثة.

• تطوير المفردات وفقاً للكتب المصدرية والمنهجية الحديثة.

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر: اللغة الانكليزية

يوفر المنهج مقدمة منهجية وشاملة للغة الإنجليزية لمساعدة طلاب العلوم (الفيزياء الطبية) على تحسين إنتاجهم للغة الإنجليزية. بعد مقدمة قصيرة عن الموضوعات المهمة في اللغة الإنجليزية ، سيكون الطالب على دراية بالمقاطع العلمية المتعلقة بالطب والرعاية الصحية. يتم تقديم مواد التدريب على فترات من خلال شرح كتب المنهج. سيتم ملاحظة الصعوبات الخاصة للطلاب وتقديم تمارين علاجية لذلك.

جامعة ساوة	40. المؤسسة التعليمية
التكييف والتبريد	41.القسم العلمي / المركز
اللغة الانكليزية	42.اسم / رمز المقرر
حضور يومي	43.أشكال الحضور المتاحة
2024-2023	44.الفصل / السنة
90	45.عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/3/28	46.تاريخ إعداد هذا الوصف
	47.أهداف المقرر
1-فهم الأساسيات والمواضيع المتقدمة لقواعد اللغة الإنجليزية . - 2 التعرف على مهارات واستراتيجيات كتابة مقال رصين في اللغة الانكليزية . - 3 فهم قواعد ومهارات القراءة النشطة المتعلقة بالمقاطع العلمية(الطب والرعاية الصحية على وجه . الخصوص). 4 المساهمة ، بطريقة مستنيرة ، في المناقشات حول مجموعة متنوعة من مواضيع قواعد اللغة الإنجليزية - والقراءة والكتابة .	

## **16. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**

### **أ- الأهداف المعرفية**

- أ 1 تعريف الطالب بأهمية اللغة الانكليزية من خلال التأكيد على مهارات اللغة الاربعة (الكتابة، القراءة، الاصناع، والتحدى)
- أ 2 تعريف الطالب بالمناهج الحديثة للغة الانكليزية لتأهيله لاستعداد لاختبارات دولية حديثة في اللغة الانكليزية

### **ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- ب 1 تدريب الطالب على مهارة القراءة –
- ب 2 تدريب الطالب على كتابة مقالة رصينة في اللغة الانكليزية –
- ب 3 تدريب الطالب على مهارة الاصناع –
- ب 4 تدريب الطالب على مهارة التحدي –

### **طرائق التعليم والتعلم**

### **1 طريقة القاء المحاضرات -**

- 2 المجاميع الطلابية -
- 3 ورش العمل -
- 4 التقارير والدراسات

### **طرائق التقييم**

### **1 اختبارات -**

- 2 مشاركة صحفية -
- 3 كتابة مقالة -
- 4 تقديم المقالة -
- 5 امتحانات يومية

### **ج- الأهداف الوجدانية والقيمية**

- 7. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية .
- 8. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية .
- 9. جعل الطلبة في بيئه علمية وعملية تخص مادة علم الطفيلييات لاستنتاج التشخيصات من خلال المعطيات .
- 10. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

### **طرائق التعليم والتعلم**

- ج 1 تطوير وتعزيز المهارات المعرفية للطلبة وتعويذهم على بناء معرفتهم والاقاذه من معرفة الاخرين - بما يحقق اهدافهم.

### **طرائق التقييم**

- 1 طريقة القاء المحاضرات
- 2 المجاميع الطلابية
- 3 ورش العمل
- 4 التقارير والدراسات

د - **المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهنارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).**

- د 1 توليد المعرفة من المعلومات المترادفة لديهم . -
- د 2 استثمار معرفتهم ومعرفة الآخرين في بناء الخطط الاستراتيجية لحياتهم .

6. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات نظرية وعملية /شهيرية وتحريرية ( يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على Google class room	Parts of speech, vocabulary and comprehension	المعرفة	6	1
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Verb to be, present simple, vocabulary and comprehension.	المعرفة	6	2
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Possessive adjective, possessives, verb to have, verb to do, vocabulary and comprehension.	المعرفة	6	3
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	Definite Indefinite articles, pronouns, subject, object,	المعرفة	6	4
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صور على google class room	This and that, expletive there, prepositions, vocabulary and comprehension	المعرفة	6	5
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي	Plurals, , expressions of quantity,, vocabulary and comprehension	المعرفة	6	6

	فتح صنوف على ooble class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والاقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على ooble class room	Simple past, modal verbs, auxiliary verbs,	المعرفة	6	7
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والاقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على ooble class room	Question words, asking questions, vocabulary and comprehension.	المعرفة	6	8
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والاقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على ooble class room	Negative and interrogative, I would like and I like, vocabulary and comprehension.	المعرفة	6	9
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والاقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على ooble class room	Writing a composition, punctuation, vocabulary and comprehension.	المعرفة	6	10
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والاقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على ooble class room	Present continues, vocabulary and comprehension	المعرفة	6	11
=====	المحاضرة واستخدام السيرة والاقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على ooble class room	Types of questions, (yes - no) questions and (wh) questions	المعرفة	6	12

	google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور ) التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على google class room	Simple past, vocabulary and comprehension	المعرفة	6	13
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور ) التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على google class room	Simple past, revision	المعرفة	6	14
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور ) التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة الفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على google class room	Final Exam	المعرفة	6	15

#### 7. تقييم المقرر

8. مصادر التعلم والتدريس	
لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Headway book for learning English	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Any Grammar and comprehension for technical learning	الكتب والمراجع المساعدة التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير .... ).
1- <a href="https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering">https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering</a> 2- <a href="https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-10-8624-3">https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-10-8624-3</a> <a href="https://progressivecollege.ie/courses/early-learning-and-care-qqa-level-5-major-rd/?gad=1&amp;gclid=EAIAIQobChMI_Nqu2tqA_wIVZ4VoCR2O0woLEAAVASAEgI9WvD_BwE">https://progressivecollege.ie/courses/early-learning-and-care-qqa-level-5-major-rd/?gad=1&amp;gclid=EAIAIQobChMI_Nqu2tqA_wIVZ4VoCR2O0woLEAAVASAEgI9WvD_BwE</a>	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت

#### 17. البنية التحتية

Murphy, Raymond. Basic Grammar in Use: Reference and Practice for Students of English. Cambridge University Press, 222 Midland Ave., Port Chester, NY Lougheed, Lin. How to Prepare for the TOEFL .2883، 22573 .Essay. Barron's Educational Series, 1224	1- الكتب المقررة المطلوبة
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية ( المصادر )

المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
موقع على النت	ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت .....

18. خطة تطوير المقرر الدراسي
نعتمد على المنهج اعلاه

# الקורס الثاني

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

إطلاع الطالب على المبادئ الأساسية للدوائر الكهربائية لتنمية قدرات الطالب العقلية على حل المشكلات والاستفادة من المعلومات المتاحة في المواد العلمية الأخرى.

كلية التقنيات الهندسية / جامعة ساوة الاهلية	48. المؤسسة التعليمية
قسم التبريد و التكييف	49. القسم العلمي / المركز
أسس كهربائية	50. اسم / رمز المقرر
حضور الزامي	51. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول/السنة الاولى 2023-2024	52. الفصل / السنة
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل (88 ساعة) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل (62 ساعة) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل (150 ساعة)	53. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-03-27	54. تاريخ إعداد هذا الوصف
تعريف الطالب على أسس الكهرباء والمكائن الكهربائية المتعلقة بعمل المهندس وطرق تركيبها وتشغيلها	55. أهداف المقرر

### 56. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### ت. الأهداف المعرفية

• توضيح المفاهيم الأساسية في أسس الكهرباء

• اكتساب المهارات في حل المسائل المتعلقة بتكنولوجيا الكهرباء.

• اكتساب المعرفة الأساسية كمقدمة في حل المسائل الهندسية .

#### ث. الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- مدى قدرة الطالب في حفظ القوانين الخاصة بمهندس الكهرباء

- مدى قدرة الطالب على حل التمارين في المسائل الكهربائية

- كتابة التقارير العلمية الخاصة بحل المسائل

## طائق التعليم والتعلم

- إلقاء المحاضرات وحل المسائل الرياضية على السبورة وال الحوار مع الطلبة و مناقشتهم بشكل مباشر
- استعمال التقنيات الحديثة ووسائل العرض الالكتروني (Data Show) لإلقاء المحاضرات.
- التركيز على مشاركة الطلبة في المحاضرة من خلال طرح التساؤلات واستنباط أفكار جديدة وإيجاد طائق آخر ل حل المسائل الرياضية.
- اعتماد أسلوب الواجبات البينية لحل التمارين من قبل الطلبة مع تقويم حلولهم في الصف الدراسي.

## طائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية ومشاريع التخرج بالإضافة الى التقارير والسمنارات

### ج- الاهداف الوجانبية والقيميه

- يبين الطالب أهمية الكهرباء في الحياة.
- أن يستمتع الطالب من دراسة هندسة الكهرباء وأن يتحمس الطالب لحل الواجب.
- اكتساب قيم إيجابية من مثل: (الدقة، التنظيم، المثابرة، والموضوعية في الحكم على المواقف، واحترام الرأي الآخر، وحسن استغلال الوقت).
- تنمية تقدير الذات للكفاءة الهندسية.
- أن يحرص الطالب على الحضور والتواجد في محاضرة أسس الكهرباء.

### د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- القدرة على التحليل والاستنباط للوصول إلى أفضل وأدق النتائج.
- القدرة على توظيف المعارف المجردة في الهندسة إلى واقع تطبيقي.
- ربط المعارف الكهربائية في الاختصاصات العلمية المختلفة.
- تعزيز الثقة بالقدرات الذهنية الذاتية لمعالجة القضايا العلمية المعقدة .

19. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	D.C motors, construction, commutator, types of D.C motors	نظري و عملي	الاختبارات
2	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Starting of D.C motor, starter connection, torque of D.C motors	نظري و عملي	الاختبارات
3	8	الدراسة و المعرفة و اتطبيق العملي	Single phase induction motor, split-phase, capacitor-start, shaded-pole type	نظري و عملي	الاختبارات
4	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	-phase induction motor , const	نظري و عملي	الاختبارات
5	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Starting of 3-phase induction motor, star-delta method, step down transformer	نظري و عملي	الاختبارات
6	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Instruments and measurements, ammeters, voltmeter, ohmmeter, kw - h meters .	نظري و عملي	الاختبارات
7	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Contactors, relays, timers .. Thermal overload, starter (contactor +timer)	نظري و عملي	الاختبارات
8	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Fuse, circuit breakers, types, choice	نظري و عملي	الاختبارات
9	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Diode, V-I characteristic, half – wave rectifier	نظري و عملي	الاختبارات
10	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Full-wave rectifier, bridge and center-top transformer rectifie	نظري و عملي	الاختبارات
11	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Transistor, construction, types		
12	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Saturation, active, break-down region and cutoff regions	نظري و عملي	الاختبارات
13	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Transistor as amplifier and Transistor as electronic switch.	نظري و عملي	الاختبارات
14	8	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	Diac – Traic , characteristics applications with SCR .	نظري و عملي	الاختبارات

الاختبارات	نظري و عملي	Operational amplifier 741	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	8	15
الامتحان النهائي					

**Learning and Teaching Resources**  
**مصادر التعلم والتدريس**

57. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة</li> <li>• تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة</li> <li>• ادخال كتب مصدرية ومنهجية حديثة</li> <li>• الالامام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم</li> </ul>	
20. البنية التحتية	
Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education <b>Corrosion</b> ”, PrenticeHall	1- الكتب المقررة المطلوبة
DC Electrical Circuit Analysis: A Practical Approach Copyright Year: 2020, dissidents.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Principle of Dc Motor and types	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
<a href="https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering">https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering</a>	ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت ....

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

إطلاع الطالب على المبادئ الأساسية والمتقدمة لحساب التفاضل والتكامل وتطبيقاته لتنمية قدرات الطالب العقلية على حل المشكلات والاستفادة من المعلومات المتاحة في المواد العلمية الأخرى .

كلية التقنيات الهندسية / جامعة ساوة الاهلية	58. المؤسسة التعليمية
قسم التبريد و التكييف	59.القسم العلمي / المركز
MPAC108/ Engineering Mechanics	60.اسم / رمز المقرر
حضور الزامي	61.أشكال الحضور المتاحة
الקורס الثاني/المرحلة الاولى 2024-2023	62.الفصل / السنة
210 ساعة	63.عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-03-24	64.تاريخ إعداد هذا الوصف
	65.أهداف المقرر
1. تهدف الدورة إلى تزويد طلاب المرحلة الأولى بالمعرفة الأساسية للميكانيكا الهندسية. 2. تتم دراسة كل ما يتعلق بالقوى والحركة والمفاهيم ذات الصلة مثل التوازن وتحليل القوى ومرايا الجاذبية ولحظات القصور الذاتي والاحتكاك وحركة الأجسام. 3. تهدف الدورة إلى تمكين الطالب من الوصول إلى علم الهندسة من خلال فهم كيفية إجراء التحليل الهندسي الصحيح 4. التعامل مع القوانين والمعادلات والرسوم التوضيحية وغيرها من البيانات ، وربط البيانات معا للوصول إلى المخرجات. 5. تمكين الطالب من أن يكون قادرًا على تحليل واستنباط واستخلاص النتائج.	

### 66.مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

### **ج. الاهداف المعرفية**

1. يمكن للطالب فهم أساسيات وقوانين الميكانيكا الهندسية
2. الطالب على دراية بأنواع القوى وطرق التحليل
3. يمكن للطالب فهم أساسيات توازن الجسم
4. افهم لحظة القوة حول النقطة والمحور
5. تعلم أساسيات توازن الجسم الصلب ومعادلات التوازن
6. يمكن للطالب فهم التحليل الهيكلی
7. تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم وتحليل حركة الأنظمة الميكانيكية
8. تعلم مفاهيم قوانين الحركة
9. تعلم وتحليل حركة المقدوفات
10. تحليل الحركة المعتمد المطلق لجسيمين
11. يمكن للطالب فهم حركة الجسم: القوة والتسارع
12. يمكن للطالب فهم حركة الجسيمات :- العمل والطاقة

### **ح. الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر**

- القابلية على التعامل مع المعادلات الرياضية
- القابلية على تحليل الرسوم والأشكال والمساقط
- القابلية على فهم المعطيات والمدخلات

### **طرائق التعليم والتعلم**

- المحاضرات النظرية في الصف.
- طريقة المناقشة والحوار.
- الانشطة اليومية
- كتابة التقارير

### **طرائق التقييم**

يعتمد التقييم على المهام اليدوية والامتحان الكتابي ودراسة الحالة والاختبارات والندوات والاختبار العملي والاختبار عبر الإنترن特.

### **ج- الاهداف الوجدانية والقيميه**

- يعمل الطالب بروح الفريق الواحد.
- يلتزم الطالب بأخلاقيات المؤسسة الجامعية.
- يستقبل وينتقل بالمعرفة.
- يحب الطالب العمل المكلف به

- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- التحليل العميق للتطبيقات والمسائل الهندسية المختلفة .
- الاستعمال الأمثل لكل التخصصات والمهارات المتعددة لمعالجة التصاميم الهندسية للاجهزة الطبية.

**67. بنية المقرر**

التقييم	طريقة التعليم	الموضوع	الساعات	الاسبوع
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	STATIC: Basic principles in mechanics, Vector Quantities and forces Analysis (2d ,3d)	8	Week 1
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Equilibrium of a Particle (2d , 3d)	8	Week 2
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Force System Resultants: Moment of a Force Scalar Formulation/Moment of a Force-Vector Formulation	8	Week 3
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Force System Resultants: Moment of a Force about a Specified Axis/Moment of a Couple	8	Week 4
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Equilibrium of a Rigid Body: Conditions for Rigid Body Equilibrium/ Free-Body Diagrams/ Equations of Equilibrium	8	Week 5
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Equilibrium in three dimensions: Free-Body Diagrams/ Equations of Equilibrium	8	Week 6
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Structural Analysis: Simple Trusses/ The Method of Joints/ Zero-Force Members	8	Week 7
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Structural Analysis:The Method of Sections/ Space Trusses/ Frames and Machines	8	Week 8
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	DYNAMICS: Kinematics of a Particle/ Rectilinear Kinematics: Continuous Motion	8	Week 9
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Motion of a Projectile	8	Week 10
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Absolute Dependent Motion Analysis of Two Particles	8	Week 11
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Kinetics of a Particle: Force and Acceleration	8	Week 12
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Kinetics of a Particle: Work and Energy/ The Work of a Force	8	Week 13
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Principle of Work and Energy	8	Week 14

الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Power and Efficiency	8	Week 15
Final Exam (الامتحان النهائي)				

68. البنية التحتية	
1. fundamental of engineering mechanics	5- الكتب المقررة المطلوبة
2. Engineering Mechanics Statics JL.Meriam Solution	
3. Engineering Mechanics, Twelfth Edition, R. C. Hibbeler	
1. fundamental of engineering mechanics	6- المراجع الرئيسية (المصادر)
2. Engineering Mechanics Statics JL.Meriam Solution Engineering Mechanics, Twelfth Edition, R. C. Hibbeler	
	ج) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)
<a href="#">Statics: Introduction to Statics (engineeringstatics.org)</a>	ح) المراجع الالكترونية ،موقع الانترنت ،.....

69. خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة</li> <li>• تطوير المفردات وفقاً لتطور التكنولوجيا الحديثة اعتماداً على نسخ برنامج الماتلاب المحدثة</li> </ul>

## نموذج وصف المقرر (الترموداينمك )

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية التقنيات الهندسية / جامعة ساوة الاهلية	70. المؤسسة التعليمية
قسم التكيف والتبريد	71. القسم العلمي / المركز
MP211 الديناميكا الحرارية	72. اسم / رمز المقرر
حضور الزامي	73. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني/المستوى الاول	74. الفصل / السنة
30 ساعه نظرية + 30 ساعه عملية	75. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-03-27	76. تاريخ إعداد هذا الوصف
<ul style="list-style-type: none"><li>• يهدف المقرر إلى تزويد الطالب بمعلومات ومهارات علم الديناميك الحرارة وقوانين الترموداينمك والاتزان الحراري والمعادلات الرياضية</li><li>• معرفة قوانين التسخين والتثبيج وكذلك الدورات الحرارية من معادلات رياضية ومخطلات</li><li>• ان تؤهله للدراسات العليا في العلوم الفيزياء بصوره عامة وعلوم الفيزياء الطبية بصوره خاصه، وبناء خلفية قوية لأولئك الذين سوف يستمرون في دراسة علم الديناميك الحرارة بصوره اعمق.</li></ul>	77. أهداف المقرر
	78. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

## خ. الاهداف المعرفية

- 1 اكساب الطالب مهارة معرفية عن المفاهيم الاساسية لعلم الفيزياء الحرارية بشكل عام.
- 2 تعريف الطالب بأهم مبادئ الحرارة وطرق قياسها.
- 3 تعريف الطالب بالخصائص الحرارية للمواد.
- 4 اكساب الطالب المعرفة في كيفية حساب قوانين الديناميكا الحرارية.
- 5 تعريف الطالب الحرارة النوعية والأنظمة الحرارية.
- 6 تعريف الطالب على خصائص الديناميكا الحرارية لأنظمة المغلقة والمفتوحة.

## د. الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1 الجانب التطبيقي في الساعات العملية
- 2 الفهم والاستيعاب والتحليل المعرفي.
- 3 الملاحظة والادراك.

## طرائق التعليم والتعلم

- 4 إلقاء المحاضرات وحل المسائل الرياضية على السبورة وال الحوار مع الطلبة ومناقشتهم بشكل مباشر.
- 5 استعمال التقنيات الحديثة ووسائل العرض الالكتروني (Data Show) لإلقاء المحاضرات.
- 6 التركيز على مشاركة الطلبة في المحاضرة من خلال طرح التساؤلات واستنباط أفكار جديدة وإيجاد طرائق أخرى لحل المسائل الرياضية.
- 7 اعتماد أسلوب الواجبات البيئية لحل التمارين من قبل الطلبة مع تقويم حلولهم في الصف الدراسي.

## طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية وامتحانات يومية بدرجات محددة بالإضافة الى التقارير والسمنارات

## ج- الاهداف الوجданية والقيميه

- 1 الملاحظة والادراك.
- 2 التحليل والتفسير.
- 3 الاستنتاج والتقييم.
- 4 الاعداد والتقويم.

## د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى ).

- 1 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- 2 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت.
- 3 تطوير قدرة الطالب على حل المشكلات.
- 4 تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

79. بنية المقرر

القييم <b>Evaluation</b>	طريقة التعليم <b>The method of learning</b>	مخرجات التعلم المطلوبة <b>Required learning outcomes</b>	الموضوع <b>subjec</b>	الساعات <b>hours</b>	الاسبوع <b>month</b>
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Introduction to Thermodynamics and Thermodynamic Concepts	Introduction	4	Week 1
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Behavior of Gases, Ideal and real gas	Gases, Ideal and real gas	4	Week 2
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Zeroth Law of Thermodynamics, Temperature and Temperature scales	Zeroth Law of Thermodynamics,	4	Week 3
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	First Law of Thermodynamics	First Law& drown	4	Week 4
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Heat capacities of Ideal gas,	Heat capacities	4	Week 5
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Heat Engines and second law of thermodynamic, Heat Pumps	second law of thermodynamic	4	Week 6
-	-	-	Mid term	-	Week 7
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	The Carnot Engine, Internal Combustion engine	The Carnot Engine	4	Week 8
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Entropy and Second Law of Thermodynamics	Entropy and Second Law	4	Week 9
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Entropy and Performance of Heat Engines	Entropy	4	Week 10
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Third Law of Thermodynamics	Third Law of Thermodynamics	4	Week 11
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Maxwell's Relations, Cyclic rule, Applications of Maxwell's Relations	Applications of Maxwell's	4	Week 12
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Systems, Phases and Components	Phases and Components	4	Week 13
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Phase Transitions& Second order phase changes	Phase Transitions	4	Week 14
التقييم التكيني formative assessment	نظري/تمارين Theory and exercises	Review	Review	4	Week 15
(الامتحان النهائي) Final Exam					

#### 80. البنية التحتية

Rajput, R.K., 2005. A textbook of engineering thermodynamics. Laxmi Publications.	7 - الكتب المقررة المطلوبة
Borgnakke, C. and Sonntag, R.E., 2022. Fundamentals of thermodynamics. John Wiley & Sons. Cengel, Y.A., Boles, M.A. and Kanoğlu, M., 2011. Thermodynamics: an engineering approach. New York: McGraw-hill. Rajput, R.K., 2005. A textbook of engineering thermodynamics. Laxmi Publications.	8- المراجع الرئيسية (المصادر)
• ENGINEERING MECHANICS thermal , Sixth Edition • IEEE Journals • <a href="https://scholar.google.com">https://scholar.google.com</a>	خ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،القارير ،.....)
<a href="https://www.youtube.com/@alaaaljassani6779/video_s">https://www.youtube.com/@alaaaljassani6779/video_s</a>	د) المراجع الالكترونية ،موقع الانترنت ،.....

#### 81. خطة تطوير المقرر الدراسي

• الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة

• تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة

• ادخال كتب مصدرية ومنهجية حديثة

• الالام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر حقوق الانسان

حقوق الانسان هي حقوق نتمتع بها جميعنا لمجرد اننا من البشر ولتحمّلنا ايها اي دولة وهذه الحقوق العالمية متأصلة في جميع البشر مهما كانت جنسية

كلية القانون / جامعة ساوة الاهلية	82. المؤسسة التعليمية
قسم التبريد والتكييف \	83.القسم العلمي / المركز
حقوق انسان	84.اسم / رمز المقرر
سنة كاملة	85.أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول/السنة الاولى 2023-2024	86.الفصل / السنة
30	87.عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-03-24	88.تاريخ إعداد هذا الوصف
a. الاصمام في حماية وتعزيز حقوق الانسان من خلال إجراءات فورية وطويلة الامد b. تمكين السكان من المطالبة بحقوقهم الإنسانية c. تمكين الدولة وغيرها من المؤسسات الوطنية من تنفيذ التزاماتها في مجال حقوق الانسان والتمسك بسيادة القانون	89.أهداف المقرر

### 90.مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

ذ. الاهداف المعرفية

ر.

ز. الامتحانات الشفهي

س. الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  
المعرفة والفهم : -أ-

من خلال القاء المحاضرات النظرية الصافية . بـ  
تکلیف الطلبہ بقراءۃ کتاب معین . تـ

تکلیف الطلبہ بواجب بیتی بآعداد تقریر عن موضوع معین . ثـ

- الامتحانات الشفهي

طرائق التعليم والتعلم

. محاضرات شرحية مكتوبة – اسئلة واجوبة – الاطلاع ع مصادر معينة

طرائق التقييم

يتكون المقرر من جزئين الاول يختص بالتعريف بحقوق الانسان واهم المواضيع التي يتعرف من خلالها الطلبة على حقوقهم وتتضمن الجزء الثاني التعريف بالديمقراطية وطبيعة النظم الديمقراطية وكيفية الحكم بالنظام الديمقراطي فضلا عن التعرف بالنظام الديمقراطي في العراق

ج- الاهداف الوجدانية والقيمیة

المعرفة والفهم : -

من خلال القاء المحاضرات النظرية الصافية . -

تکلیف الطلبہ بقراءۃ کتاب معین . مقرر

تکلیف الطلبہ بواجب بیتی بآعداد تقریر عن موضوع معین . -

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

المعرفة والفهم : -أ-

من خلال القاء المحاضرات النظرية الصافية . بـ

تکلیف الطلبہ بقراءۃ کتاب معین . تـ

تکلیف الطلبہ بواجب بیتی بآعداد تقریر عن موضوع معین . ثـ

**91. بنية المقرر**

الاسبوع	الساعات	الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	التقييم
1	2	حقوق الانسان . تعريفها . اهدافها حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وفي الشرائع السماوية	اهداف معرفية	اللقاء المحاضرة والمناقشة	الاختبارات
2	2	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث: الاعتراف بحقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة الأمم المتحدة الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان 1950 الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1969 الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان 1981. الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1994	اهداف معرفية ,	اللقاء المحاضرة والمناقشة	الاختبارات
3	2	منظمة مراقبة حقوق الانسان ، المنظمات الوطنية لحقوق الانسان حقوق الانسان في الدستور العراقي (ا) لحقوق والحربيات في دستور جمهورية العراق لسنة 20	هدف معرفية	اللقاء المحاضرة والمناقشة	الاختبارات
4	2	العلاقة بين حقوق الانسان والحربيات العامة في الاعلان ال العالمي لحقوق الانسان	هدف معرفية	اللقاء المحاضرة والمناقشة	الاختبارات
5	2	حقوق الانسان الحديثة ( الحق في التنمية ، الحق في البيئة النظيفة ، الحق في التضامن ، الحق في الدين ) ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني . الضمانات في الدستور والقوانين	هدف معرفية	اللقاء المحاضرة والمناقشة	الاختبارات
6	2	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الدولي	هدف معرفية	اللقاء المحاضرة والمناقشة	الاختبارات
7	2	دولة القانون وضمانات دولة القانون	هدف معرفية	اللقاء المحاضرة والمناقشة	الاختبارات

لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	المساواة : التطور التاريخي لمفهوم المساواة	2	8
لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	الديمقراطية تعريفها وأنواعها	2	9
لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	مقومات ومعوقات الديمقراطية	2	10
لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	النظام الديمقراطي في دستور العراق لسنة 2003 – الانتخابات – الأحزاب السياسية -	2	11
لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	مفهوم الحريات وتصنيف الحريات العامة	2	12
لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	التقدم العلمي والتكنى والحريات العامة	2	13
لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	المفهوم العام للوعي (تعريف الوعي البيئي والوعي المائي والحاجة لدراسته)	2	14
لختارات	اللقاء المحاضرة والمناقشة	هدف معرفية	تعريف الإبادة الجماعية ، اتفاقية الأمم المتحدة بشأن الإبادة الجماعية عمليات الإبادة الجماعية ، محاكم الإبادة الجماعية ، جرائم الإبادة الجماعية ،جرائم ضد الإنسانية جرائم حزب البعث الاشتراكي حقوق ذوي الاعاقة	2	15
(الامتحان النهائي)					

92. البنية التحتية	
ملزمة حقوق الانسان والديمقراطية الجامعية التقنية الوسطى	9- الكتب المقررة المطلوبة
د. فاروق السامرائي ، حقوق الانسان في القرآن الكريم ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 2002 رعد ناجي الجدة وآخرون ، حقوق الانسان والطفولة والديمقراطية ، 2009 .	10- المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض	ذ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،.....)

جميع المواقع التي تتكلم عن حقوق الانسان

ر) المراجع الالكترونية ،موقع الانترنت ،.....

### 93. خطة تطوير المقرر الدراسي

• الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة

• تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة

• ادخال كتب مصدرية ومنهجية حديثه

• الالام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم

## وصف المقرر : اللغة العربية

يتضمن المقرر الدراسي تعريف الطالب باللغة العربية الصحيحة وتراتيبيها والفاظها واساليبها باعتبارها اداة التفكير و وسيلة التعبير عنه ، بالإضافة الى مساعدة الطالب على القراءة الصحيحة وحسن التعبير وان يكتسب القدرة على استعمال اللغة بشكل صحيح نطقا و قراءة و تعريف الطالب بكيفية البحث والاستقصاء واستخراج المعلومة من مصادرها الرسمية.

جامعة ساوة/كلية التقنية الهندسية	94. المؤسسة التعليمية
التكييف والتبريد	95.القسم العلمي / المركز
اللغة العربية /	96.اسم / رمز المقرر
حضور يومي	97.أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني/ 2023-2024	98.الفصل / السنة
50 ساعة	99.عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/3/24	100. تاريخ إعداد هذا الوصف
	101. أهداف المقرر
1. تعريف الطالب باللغة العربية الصحيحة وتراتيبيها والفاظها واساليبها. 2. مساعدة الطالب على القراءة الصحيحة وحسن التعبير. 3. تعريف الطالب بكيفية البحث والاستقصاء واستخراج المعلومة من مصادرها الرسمية.	

## 9. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

### **أ- الأهداف المعرفية**

1. تعريف الطلبة بأنواع الهمزة وطريقة كتابتها
2. تعريف الطلبة بأجناس الجملة العربية وكيفية التمييز بينها
3. تمكين الطلبة من قراءة النص القرآني قراءة المتأمل للنص الباحث عن اسراره اللغوية
4. تطوير ملكة تذوق النصوص العربية عند التعامل الشعري عامه والقرآن خاصة
5. تمكين الطلبة من فهم آلية القواعد الأعرابية في تمكين المعنى المراد
6. تعريف الطلبة بالبالغة القرآنية من خلال الحكم وال عبر المستقادة من النص القرآني

### **ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

1. تنمية القدرة على النطق الصحيح
2. تنمية القدرة على الكتابية اللغوية الصائبة
3. تنمية القدرة على تحليل النص القرآني بما يلام الواقع اللغوي
4. تنمية القدرة على المقارنة بين اللغة الام (العربية) واللغة النكлизية

### **طرائق التعليم والتعلم**

1. المناوشات
2. الاختبارات البسيطة
3. اسلوب البحث عن المعلومات

### **طرائق التقييم**

3. تقييم الطالب في المناوشات
4. الاختبارات ومنها عمل ورقة بحث
5. المشاركة في حل التطبيقات
6. حفظ الآيات القرآنية والقصائد الشعرية

### **ج- الأهداف الوجدانية والقيميه**

11. غرس مفهوم التعاون والنطاق من مبدأ حب الخير
12. تعزيز التفاعل الروحي مع القرآن الكريم
13. ربط الحكم وال عبر القرآنية بالواقع الجتماعي
14. تقدير الطلبة لأهمية اللغة العربية بوصفها اللغة الام

### **طرائق التعليم والتعلم**

1. طريقة القاء المحاضرات
2. المجتمع الطالبية
3. ورش العمل
4. التقارير والدراسات

### **طرائق التقييم**

مشاركة صحفية	-
-امتحانات يومية	-
تحضير يومي	-
مناقشة جماعية	-

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

4. متابعة

5. تحديد العمل (المكتبة والدراسة الميدانية )

9. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات يومية وواجبات بيتية ومناقشات	السبورة والشاشة الذكية و Google Classroom	مفاهيم عامة حول اللغة والادب	المعرفة	2	1
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخطوطات والصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	قواعد كتابة الهمزة وأماكن رسمها	المعرفة	2	2
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخطوطات والصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	قواعد كتابة العدد	المعرفة	2	3
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخطوطات والصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	علامات الترقيم	المعرفة	2	4
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخطوطات والصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	قواعد الكشف عن الكلمات في المعاجم العربية	المعرفة	2	5
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخطوطات والصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	نماذج من الشعر الجاهلي	المعرفة	2	6
		Mid Exam			7

=====	<p>المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room</p>	<p><b>نماذج من الشعر الاسلامي والاموي</b></p>	المعرفة	2	8
=====	<p>المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room</p>	<p><b>نماذج من الشعر العباسي</b></p>	المعرفة	2	9
=====	<p>المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room</p>	<p><b>نماذج من الشعر الحديث</b></p>	المعرفة	2	10
=====	<p>المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room</p>	<p><b>نماذج من النثر العربي</b></p>	المعرفة	2	11
=====	<p>المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room</p>	<p><b>المبدا والخبر</b></p>	المعرفة	2	12
=====	<p>المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room</p>	<p><b>الأفعال الناقصة</b></p>	المعرفة	2	13

=====	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي ( الاستuanة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الدائشون ) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صنوف على Google class room	الفاعل ونائبه .	المعرفة	2	14
-------	--	-----------------	---------	---	----

### Final Exam

15

#### 10. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ  
 50 درجة سعي سنوي ( 15 كوز + 15 مناقشة + 10 تقرير + 10 امتحان المد )  
 50 درجة امتحان النهائي

#### 11. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
اللغة والتواصل الاجتماعي	المراجع الرئيسية ( المصادر )
العربية الجامعية لغير الاختصاص	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها ( المجلات العلمية، التقارير .... ).
مكتبة المصطفى الالكترونية	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت

#### 1. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المعلومات ضمن المحاضرات النظرية بما يتفق مع العلم الحاصل في اللغة العربية من خلال المتابعة والاطلاع.

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

إطلاع الطالب على المبادئ الأساسية والمتقدمة لمبادئ الحاسوب من خلال القاء المحاضرات النظرية الصافية والعملية لاكتسابه مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية واستخدام نظم التشغيل وبعض التطبيقات البرمجية .

كلية التقنيات الهندسية / جامعة ساوة الاهلية	102. المؤسسة التعليمية
قسم تقنيات التبريد والتكييف	103. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسبة	104. اسم / رمز المقرر
حضور الزامي 2 ساعه نظري – 4 ساعه عملی	105. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول -الفصل الدراسي الثاني / السنة الاولى 2023-2024	106. الفصل / السنة
90 ساعه للفصل الدراسي الأول – 90 ساعه للفصل الدراسي الثاني	107. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-03-27	108. تاريخ إعداد هذا الوصف
الهدف العام : اكساب الطالب مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية وانشاء الملفات والمستندات المكتبية واستخدام نظم التشغيل فضلا عن اساسيات العمل مع البيئة الرقمية.	109. أهداف المقرر

### 110. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### الاهداف المعرفية -

- من خلال إلقاء المحاضرات النظرية الصافية وحيث الطلبة على قراءة كتاب معين في المادة، إضافة إلى تكليف الطلبة بواجبات بحثية -
- و/أو تقارير مكتبية وذلك في مستوى السنة الأولى من الدراسة.

<p>ش. الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مدى قدرة الطالب على تشغيل الحاسوب</li> <li>- مدى قدرة الطالب على التطبيق على بعض الأساسيات</li> <li>- الخاصه باوليات الحاسوب</li> <li>- ان يتمكن من التطبيق على البرمج التطبيقيه مثل برنامج معالج النصوص والاكسيل وغيرها</li> </ul>
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المشاركة اثناء المحاضرة.</li> <li>- اختبارات فصلية ونهائية وانشطة صيفية اخرى.</li> <li>- المناقشة مع الطلبة</li> <li>- اعتماد اسلوب الواجبات البيانية لحل التمارين من قبل الطلبة مع تقويم حلولهم في الصف الدراسي.</li> </ul>
<b>طرائق التقييم</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المشاركة اثناء المحاضرة</li> <li>- المناقشة مع الطلبة</li> <li>- الاختبارات النظرية والعملية النصف و النهائية بالإضافة الى التقارير</li> </ul>
<b>ج- الاهداف الوجدانية والقيميه</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجيه الطالب كيفية استخدام الحاسوب بشكل متوافق مع مستوى الثقافى</li> <li>- توجيه الطالب كيفية التعامل مع الواقع الاجتماعى.</li> <li>- بناء جيل قادر على مسيرة الحياة العصرية ومتطلباتها الالكترونية</li> </ul>
<b>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تمكين الطالب من مزاولة العمل المكتبي باستخدام الحاسوب</li> <li>- تمكين الطالب على التعامل مع جهاز الحاسوب وادارة نظام الويندوز و المقدرة على كتابة المقالات و التقارير و البحث.</li> </ul>

**21. بنية المقرر**

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات	نظري و عملي	اساسيات الحاسوب ومفهوم الحاسوب مجالات استخدام الحاسوب ومميزاته وتصنيفه من حيث الحجم والغرض من الاستخدام ونوع البيانات.	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	1
الاختبارات	نظري و عملي	مكونات الحاسوب المادية والكيان البرمجي للحاسوب مكونات سط المكتب وقائمة ابدا وشريط المهام المجلدات والملفات والايقونات اجراء العمليات على النواذ وخلفيات سطح المكتب	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	2
الاختبارات	نظري و عملي	الحاسوب الشخصي ومفهوم امن البرامج وتراخيص البرامج اخلاق العالم الالكتروني وامن الحاسوب وخصوصيته تراخيص برامج الحاسوب وانواعها، الملكة الفكرية، الاختراق الإلكتروني، برمجيات خبيثة اهم الخطوات الازمة للحماية من عمليات الاختراق، اضرار الحاسوب على الصحة	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	3
الاختبارات	نظري و عملي	التحكم في نظام التشغيل وتكويناتها ومجموعاتها حذف البرامج وتنصيبها	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	4
الاختبارات	نظري و عملي	بعض الحالات والاعدادات الشائعة في الحاسوب ادارة الطابعة وضبط الوقت والتاريخ ، صيانت الأقراص الاولية.	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	5
الاختبارات	نظري و عملي	مايكروسوفت 2010 تشغيل برنامج مايكروسوفت 2010 واجهة البرنامج التابيبات الرئيسية	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	6
الاختبارات	نظري و عملي	تبويب home تبويب عرض تبويب تحطيط الصفحة	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	7
الاختبارات	نظري و عملي	ادراج الكائنات والجدول مجموعة نص ورموز الكائنات الإضافية في وورد	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	8
الاختبارات	نظري و عملي	برنامج بوربوينت 2010 فتح البرنامج بيئة البرنامج اضافة وتحرير الشرائح	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	9

الاختبارات	نظري و عملي	الإضافات على الشرائح وحركاتها الإضافات والادراج والتعليق	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	10
		برنامج اكسل 2010 بيئة البرنامج وفتحه واغلاقه التعرف على التبويبات	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي		11
الاختبارات	نظري و عملي	التعامل مع الجداول والدوال المعادلات ادخال المتغيرات والمعلمات وضافتها	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	12
الاختبارات	نظري و عملي	ملخص لبرنامج بینت paint كمثال على معالجة الصور لنسخ والاضافة والنقل بين البرامج المختلفة للحاسوب	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	13
الاختبارات	نظري و عملي	مراجعة	الدراسة و المعرفة و التطبيق العملي	3	14

الامتحان النهائي

#### 111. البنية التحتية

Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (1999). Applied operating system concepts. John Wiley & Sons, Inc	11- الكتب المقررة المطلوبة
Moore, H. (2012). MATLAB for Engineers.	
المصادر المذكورة اعلاه تفي بالغرض	12- المراجع الرئيسية (المصادر)
1. المصادر المذكورة اعلاه. 2. عدد من المقالات العربية والأجنبية من الانترنت	ز) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)
نظام التشغيل ويندوز 10، شركة مايكروسوف特 الامريكية، موقع الشركة الرسمي <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a>	س) المراجع الالكترونية ،موقع الانترنت ،.....

#### 112. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على كتابة تقارير وبحوث عن امان الحاسوب ونظم التشغيل وفق ما توصلت إليه الدراسات في تطبيقات الحاسوب والانترنت.

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر: الماتلاب

إطلاع الطالب على المبادئ الأساسية والمتقدمة لحساب التفاضل والتكامل وتطبيقاته لتنمية قدرات الطالب العقلية على حل المشكلات والاستفادة من المعلومات المتاحة في المواد العلمية الأخرى.

كلية التقنيات الهندسية / جامعة ساوة الاهلية	المؤسسة التعليمية
قسم التبريد و التكييف	القسم العلمي / المركز
Matlab	اسم / رمز المقرر
حضور الزامي	أشكال الحضور المتاحة
الקורס الثاني/المرحلة الاولى 2023-2024	الفصل / السنة
120 ساعة	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-03-24	تاريخ إعداد هذا الوصف
	أهداف المقرر
1. دراسه البرمجه بلغه ال matlab . 2. دراسه المصفوفات وكيفيه التعامل معها باستخدام اسلوب البر مجہ بلغه ال matlab واساليب الدخال للمصفوفات. 3. ان يتعلم الطالب كيفيه استخدام بعض الدوال الخاصه بالمصفوفات وكذلك المصفوفات الخاصة. 4. اعطاء تفاصيل دقيقه في اسلوب الرسم بطريقه ال matlab فيما يخص اللوان ومعرفه اساليب متتوage في عمليات الرسوم وخلفها 5 . 5. دراسه اسلوب تحليل الدوائر الكهربائيه بلغه ال matlab . 6 6. دراسه اسلوب كتابه البرامج التفصليه وكيفيه استدعاها بلغه الماتلاب.	

**الاهداف المعرفية**  
**البرمجي التفكير مهارة الطالب يكتسب**  
**يكتسب الطالب مهارة استخدام برنامج الماتلاب في التطبيقات المختلفة**

**الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر**  
**البرمجة لغة الماتلاب على الطالب يتعرف**  
**يتعرف الطالب على برمجة العمليات الحسابية وأستخدام الدوال الرياضية والمنطقية.**

### **طرائق التعليم والتعلم**

- المحاضرات النظرية في الصف.
- طريقة المناقشة والحوار.
- الانشطة اليومية
- كتابة التقارير

### **طرائق التقييم**

يعتمد التقييم على المهام اليدوية والامتحان الكتابي ودراسة الحالة والاختبارات والندوات والاختبار العملي والاختبار عبر الإنترن特.

### **ج- الاهداف الوجدانية والقيمية**

- يعمل الطالب بروح الفريق الواحد.
  - يلتزم الطالب بأخلاقيات المؤسسة الجامعية
  - يستقبل ويقبل المعرفة.
  - يحب الطالب العمل المكلف به
- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقوله ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- التحليل العميق للتطبيقات والمسائل الهندسية المختلفة .
  - الاستعمال الامثل لكل التخصصات والمهارات المتعددة لمعالجة التصاميم الهندسية للاجهزة الطبية.

**بنية المقرر .114**

التقييم	طريقة التعليم	الموضوع	الساعات	الاسبوع
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	STATIC: Basic principles in mechanics, Vector Quantities and forces Analysis (2d ,3d)	8	Week 1
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Equilibrium of a Particle (2d , 3d)	8	Week 2
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Force System Resultants: Moment of a Force Scalar Formulation/Moment of a Force-Vector Formulation	8	Week 3
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Force System Resultants: Moment of a Force about a Specified Axis/Moment of a Couple	8	Week 4
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Equilibrium of a Rigid Body: Conditions for Rigid Body Equilibrium/ Free-Body Diagrams/ Equations of Equilibrium	8	Week 5
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Equilibrium in three dimensions: Free-Body Diagrams/ Equations of Equilibrium	8	Week 6
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Structural Analysis: Simple Trusses/ The Method of Joints/ Zero-Force Members	8	Week 7
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Structural Analysis:The Method of Sections/ Space Trusses/ Frames and Machines	8	Week 8
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	DYNAMICS: Kinematics of a Particle/ Rectilinear Kinematics: Continuous Motion	8	Week 9
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Motion of a Projectile	8	Week 10
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Absolute Dependent Motion Analysis of Two Particles	8	Week 11
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Kinetics of a Particle: Force and Acceleration	8	Week 12
الاختبار المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Kinetics of a Particle: Work and Energy/ The Work of a Force	8	Week 13
الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Principle of Work and Energy	8	Week 14

الاختبارات المهام والمناقشات	نظري/تمارين	Power and Efficiency	8	Week 15
(الامتحان النهائي) Final Exam				

115. البنية التحتية	
1. .Matlab numerical computing tutorial 2.INTRODUCTION TO MATLAB FOR ENGINEERING STUDENTS David Houque Northwestern University (version 1.2, August 2005)	13- الكتب المقررة المطلوبة
.MATLAB Programming for Biomedical Engineers and Scientists 1st Edition, KindleEdition by Andrew P. King (Author), Paul Aljabar (Author) 2. Practical Biomedical Signal Analysis Using MATLAB® Katarzyn J. Blinowska, Jaroslaw Zygierekiewicz	14- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ش) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)
<a href="https://matlabacademy.mathworks.com">https://matlabacademy.mathworks.com</a>	ص) المراجع الالكترونية ،موقع الانترنت ،.....

116. خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة</li> <li>• تطوير المفردات وفقاً لتطور التكنولوجيا الحديثة اعتماداً على نسخ برنامج الماتلاب المحدثة</li> </ul>