



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: كلية المأمون الجامعة

الكلية/المعهد: كلية المأمون الجامعة

القسم العلمي: قسم تقنيات الهندسة الكهربائية

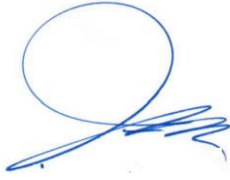
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: تقنيات الهندسة الكهربائية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الهندسة التقنية

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2023/9/1

تاريخ ملء الملف: 2024/2/1



التوقيع :

اسم المعاون العلمي: أ.د. علي غسان احمد

التاريخ: 2024/4/14



التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.م. علي جاسم غفوري

التاريخ: 2024/4/14

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. مهند عماد عبد الستار

التاريخ: 2024/4/14



التوقيع :



مصادقة السيد العميد

### 1. رؤية البرنامج

يسعى القسم الى بناء كفاءات هندسية عاملة وفعالة تمتلك المهارات الهندسية والفنية والعلمية في تخصيص الطاقة الكهربائية وذلك خدمة لاحتياجات المجتمع وما تتطلبه المشاريع الحكومية والخاصة في الدولة . وبهذا تتبع استراتيجية القسم في تحقيق وانجاز تطلعات الكلية في اعداد الكوادر الهندسية الكفوءة متحصنة بالعلم والمهارات العملية بما يمكنها من القيام بدورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية الدافعة للتطور والتحديث وما يتطلبه سوق العمل .

### 2. رسالة البرنامج

- 1- تأهيل الخريجين فنيا وعلميا وفق المعايير والمتطلبات الجامعية واكسابهم مهارات عالية تمكنهم من المنافسة عالميا .
- 2- تقوية العلاقات مع القطاع الخاص من خلال اقامة معارض وورش عمل فضلا عن فتح منافذ للعمل .
- 3- مواكبة الحداثة العالمية في البرامج والخطط الدراسية والتركيز على الجوانب العملية كالاكتكارات والتجارب.
- 4- اكساب خريجي القسم القدرة على متابعة الدراسات العليا والمشاركة في الاعمال الاكاديمية والبحث العلمي.
- 5- توجيه مواضيع بحوث تخرج الطلاب الى بحوث ميدانية تلبي احتياجات المجتمع المحلي واغراض التنمية المستدامة .

### 3. اهداف البرنامج

- يهدف البرنامج الاكاديمي لتخريج طلبة في تخصص هندسة تقنيات القدرة الكهربائية وتهيئتهم لما يلي :
- 1- العمل على أن يمتلك الطالب المهارات التقنية والمعرفة المطلوبة لتصميم و تشغيل وفحص أنظمة القدرة الكهربائية وأن يصبح قادرا على حل المشاكل المستجدة في هندسة القدرة الكهربائية
  - 2- أن يكون الطالب قادرا على التكيف مع بيئات العمل المختلفة والتعاطي معها من خلال مهارات الاتصال و القدرة على العمل الإيجابي ضمن فرق متعددة التخصصات.
  - 3- أن يكون الطالب قادرا على دمج المعرفة الاكاديمية بالممارسة الميدانية من أجل تطوير مهنة هندسة القدرة الكهربائية في إطار القيم الاجتماعية و الاخلاق المهنية
  - 4- أن يكون الطالب قادرا على الاستمرار في تنمية معلوماته ومهاراته مدى الحياة والاستفادة من كل جديد في مجال اختصاص القدرة الكهربائية.

### 4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

## 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

1- سوق العمل : حيث تم عقد العديد من الندوات واللقاءات للتباحث بالمحتوى الأكاديمي والتطبيقي مع ارباب العمل.

2- الجامعات والكليات التي تحتوي تخصصات مناظرة : من خلال اليات عمل مشتركة تتيح التواصل بين الكادر التدريسي والطلبة لغرض الخروج برؤية مشتركة ووضع الخطط الخاصة بتطوير المحتوى الأكاديمي.

## 6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	23.5%	23	8	متطلبات المؤسسة
	0	0	0	متطلبات الكلية
	76.5%	164	26	متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

\* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

## 7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			الاول (نظام بولونيا)
3	3	دوائر التيار المستمر	EET101	
3	3	التقنيات الرقمية	EET102	
2	1	اساسيات الحاسوب	MES101	
3	3	الرياضيات التفاضلية	EET103	
4	-	الورش الهندسية	EET104	
-	2	حقوق الانسان و الديمقراطية	MES102	
				الثاني
3	3	مكانن التيار المستمر	EET201	
3	3	الكترونيك	EET202	
3	2	تحليل الدوائر الكهربائية	EET203	
2	2	ميكانيك هندسي 2	EET204	
3	2	أجهزة وقياسات	EET205	

-	3	رياضيات 2	EET206	الثالث
2	1	تطبيقات الحاسوب	MME201	
-	-	التدريب الصيفي	-	
3	3	هندسة القدرة	EET301	
3	3	ألكترونيات القدرة	EET302	
3	3	مكائن التيار المتناوب	EET303	
2	2	مجالات كهرومغناطيسية	EET304	
2	2	المسيطرات الرقمية والمعالج الدقيق	EET305	
-	3	تحليلات هندسية وعددية	EET306	
2	1	تطبيقات الحاسوب	MME301	
-	-	التدريب الصيفي	-	الرابع
3	3	أنظمة النقل والتوزيع	EET401	
2	3	المسوقات والمكائن الخاصة	EET402	
2	2	تحليل أنظمة القدرة	EET403	
2	2	محطات توليد القدرة الكهربائية	EET404	
2	2	تحليل أنظمة السيطرة	EET405	
2	2	تقنيات الضغط العالي	EET406	
3	-	المشروع	EET407	
-	2	إدارة صناعية	EET408	
2	1	نمذجة ومحاكاة	MME401	

#### 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
أ-1 معرفة وفهم الدوائر الكهربائية وكيفية ربطها.	أ 2- معرفة وفهم انواع المحركات الكهربائية كيفية ربطها.
أ 3- معرفة وفهم الجزء الميكانيكية والكهربائية لمحطات التوليد وكيفية عملها	أ 4- معرفة وفهم الدوائر الاللكترونية لمختلفة الأجهزة الدقيقة وكيفية تصميمها.
المهارات	
ب - 1 ربط وتشغيل الدوائر الكهربائية والاللكترونية والمحركات الكهربائية .	ب - 2 تصميم وتنفيذ أنظمة القدرة الكهربائية
ب - 3 أنظمة الحماية في أنظمة القدرة الكهربائية	ب - 4 تشخيص ومعالجة العطل الحاصلة في أنظمة القدرة الكهربائية وملحقاتها.

القيم	
ج 1- زرع روح الابداع لدى الطلبة والحرص على ايجادهم حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة	ج 2- تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة.
ج 3- تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الاعباء الملقاة على عاتقهم	ج 4- تنمية قيم الحرص والمثابرة على انجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
<p>المحاضرات الاكاديمية : حيث توفر الساس المتين الذي يعتمد عليه بتطوير الرصيد المعرفي للطلبة المختبرات العملية والورش : التي توفر كل ما يحتاج اليه الطالب من خبرات تساعد على تطوير الجانب المهاري العملي وترسيخ المبادئ الضرورية للقيام بتنفيذ المشاريع العملية بصورة صحيحة واتباع خطوات السلامة المهنية للحد من الاضرار الناتجة على الاشخاص والممتلكات</p> <p>التدريب المنهجي : يهدف التدريب المنهجي الى توفير معايشة بين الطالب وسوق العمل ليتمكن الطالب من فهم التطبيق العملي للمناهج الدراسية التي قام بدراستها.</p> <p>طرح مشكلات علمية والطلب من الطلبة ايجاد اكثر من حل لها بطرق علمية مختلفة لتحفيز الجانب الابداعي لدى الطلبة.</p> <p>تشكيل فرق عمل يتم تقييم نتائج عملها وتغير بنيتها بصورة دورية لتنمية روح التعاون وتحفيز الطلبة على بدل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة ومع اشخاص عدة</p>

10. طرائق التقييم
<p>التقييم التفاعلي : حيث تتم عملية التقييم هذه بصورة مباشرة بين الطالب والتدريسي وتكون واحدة من اساسيات التغذية الراجعة التي يعتمد عليها اعضاء الهيئة التدريسية بتقييم عملية التعليم والتعلم.</p> <p>الاختبارات التحريرية الدورية : وتوفر هذه الاختبارات المعرفة لعضو الهيئة التدريسية عن مدى متابع الطلبة للمحتوى الاكاديمية وكيفية التفاعل مع المعلومات والملاحظات المعطاة من قبل التدريسي للطلبة.</p> <p>الاختبارات الفصلية : وتكون الحلقة الوسطية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال الفصل الدراسي بجانبها الاكاديمي والمهاري.</p> <p>الاختبارات النهائية : وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبها الاكاديمي والمهاري.</p>

## 11. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	ملاك			قياسات	ميكانيكيه	أ.م.د.صباح جبر خاجي
	ملاك			فيزياء صلبة	فيزياء	أ.م.د.قاسم مهدي وادي
	ملاك			كهرباء	كهرباء	م.د.حسام عيد الكريم اسبر
	ملاك			اتصالات	كهرباء	م.علي جاسم غفوري
	ملاك			كهرباء	كهرباء	م.م.جمال سليم عبد الرحيم
	ملاك			تحكم ألي	كهرباء	م.م.عادل عبد الزهرة عباس
	ملاك			كهرباء وحاسبات	كهرباء	م.م.سارة ماجد عبيد
	ملاك			اتصالات	كهرباء	م.م.نجم عبود حمودي
	ملاك			معالجة الصور و الذكاء الاصطناعي	تقنيات المعلوماتية الادارية	م.م.فرقان تحسين حسين
	ملاك			كهرباء و الالكترونك	كهرباء	م.م.طالب حسين كامل
محاضر				كهرباء	كهرباء	أ.م.د.جاسم محمد جاسم
محاضر				كهرباء	كهرباء	ذي الفقار عبد الستار عيد
محاضر				كهرباء	كهرباء	م.م.فرقان عبد المنعم عباس
محاضر				كهرباء	كهرباء	م.م.علي كاظم حمزة
محاضر				كهرباء	كهرباء	أ.م.د.فاضل عباس جمعة
محاضر				كهرباء	كهرباء	م.م.مرتضى جاسم حسن
محاضر				سيطرة	كهرباء	م.م.بهاء الدين مخيبر رجه
محاضر				ميكانيك	ميكانيك	أ.د.صلاح صبيح عبد الكريم
محاضر				الكترونك	كهرباء	م.م.عبد القادر محمد خالد

محاضر				حاسبات	حاسبات	م.م.زيد عبد الكريم حسين
محاضر				تصنيع الي	تصنيع الي	م.م.سلام عبيد ضاحي
محاضر				كهرباء	كهرباء	أ.م.د. عمر كامل دحام

## التطوير المهني

### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

إتاحة الفرصة لعضو هيئة التدريس الجديد لبناء شبكة من العلاقات والتواصل مع أقرانه من الأقسام والكليات الأخرى. إلمام عضو هيئة التدريس الجديد بحقوقه وواجباته. التعريف ببرامج البحث العلمي في الجامعة لتمكينه من الاسهام في العمليات البحثية فيها. التعرف على الخدمات التي تقدمها الجامعة لمنسوبيها ليتمكن من الاستفادة منها.

### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك. تشمل خطة التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس مثل طرائق التدريس، وضمان الجودة، وأساليب التقويم، والحاسوب والانترنت، والتحليل الإحصائي، والتأليف والترجمة للكتب المنهجية، وإرشاد الطلاب وتوجيههم، واستخدام تقنيات التعليم وتوظيفها، والبحث العلمي، وتقويم الأبحاث، والأشراف على طلبة الدراسات العليا، فضلا عن الموضوعات الإدارية المتعلقة بأدوار أعضاء الهيئات التدريسية. وإن التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية ينعكس إيجابياً على معايير ضمان الجودة ومجالاتها في التعليم العالي بقدر ما أحدث التطوير من أثر على معلومات ومهارات واتجاهات المستهدفين، وينعكس تدريب أعضاء هيئة التدريس على جودة التعليم في العناصر الشخصية ، التدريس، التقويم و إرشاد وتوجيه الطلاب.

## 12. معيار القبول

- يشترط لقبول الطالب للدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس في هندسة تقنيات القدرة الكهربائية):
- أن يكون مستوفياً لشروط القبول التي تحددها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
  - أن يكون حاصلاً على شهادة إتمام الدراسة الاعدادية أو ما يعادلها.
  - أن يكون راغبا في الدراسة في القسم الذي يختاره.
  - أن ينجح في اختبار القدرات والاختبارات الشخصي
  - واختبارات الاستعداد للعمل بمهنة التعليم
  - اجتياز الكشف الطبي



### 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الكادر التدريسي .
- المقرر الدراسي.
- توفر الأجهزة والتجهيزات والمواد والبرمجيات المناسبة للتخصص.
- ملاءمة مصادر التعلم للتخصص.
- حسن استخدام مصادر التعلم في العملية التعليمية.
- توفر الكتب والدوريات وتنوعها وحدائتها وتغطيتها لجميع مجالات المعرفة في التخصص.
- توفر مكتبة متكاملة من حيث أوعية لمعلومات والتجهيزات والكوادر الفنية المتخصصة لخدمة التخصص.
- الاشتراك في قواعد المعلومات الإلكترونية في مجال التخصص.
- وجود نظام إلكتروني لإدارة المحتوى التعليمي وتوفير المواد الإلكترونية .
- توفر نظام إلكتروني للبحث عن المعلومات في المكتبة بالإضافة إلى المكتبات الإلكترونية

### 14. خطة تطوير البرنامج

- توظيف طرق تدريس جديدة.
- توظيف وسائل جديدة تخدم المنهج .
- توظيف أساليب تعزيز مبتكرة لتعزيز الطلبة .
- المشاركة في تقويم وتطوير المنهج وتحليله إلى عناصره المختلفة.
- الإلمام بمهارات وتقنيات الحصول السريع على المعارف والمعلومات مثل الحاسب الآلي ، والانترنت وغيره.

## مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	دوائر التيار المستمر	EET101	الاولى (نظام بولونيا)
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	التقنيات الرقمية	EET102	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	اساسيات الحاسوب	MES101	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الرياضيات التفاضلية	EET103	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الورش الهندسية	EET104	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	حقوق الانسان و الديمقراطية	MES102	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	مكائن التيار المستمر	EET201	الثانية
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	الالكترونيك	EET202	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	تحليل الدوائر الكهربائية	EET203	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	ميكانيك هندسي 2	EET204	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	أجهزة وقياسات	EET205	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	رياضيات 2	EET206	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	تطبيقات الحاسوب	MME201	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	التدريب الصيفي	--	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	اساسي	هندسة القدرة	EET301	الثالثة

/	/			/	/	/	/		/	/		اساسي	ألكترونيات القدرة	EET302		
/	/	/			/	/	/		/	/	/	اساسي	مكانن التيار المتناوب	EET303		
	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	اساسي	مجالات كهرومغناطيسية	EET304		
/	/			/	/	/	/		/	/		اساسي	المسيطرات الرقمية والمعالج الدقيق	EET305		
/	/	/			/	/	/		/	/	/	اساسي	تحليلات هندسية وعددية	EET306		
									/	/		اساسي	تطبيقات الحاسوب	MME301		
									/			اساسي	التدريب الصيفي	-		
/	/			/	/	/	/		/	/		اساسي	أنظمة النقل والتوزيع	EET401		الرابعة
	/		/			/	/	/	/		/	اساسي	المسوقات والمكانن الخاصة	EET402		
	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	اساسي	تحليل أنظمة القدرة	EET403		
/	/	/		/	/	/	/		/	/	/	اساسي	محطات توليد القدرة الكهربائية	EET404		
/	/	/		/	/	/	/		/	/	/	اساسي	تحليل أنظمة السيطرة	EET405		
/			/	/		/		/	/			اساسي	تقنيات الضغط العالي	EET406		
/	/			/	/	/	/		/	/		اساسي	المشروع	EET407		
/	/			/	/	/	/		/	/		اساسي	إدارة صناعية	EET408		
/	/			/	/	/	/		/	/		اساسي	نمذجة ومحاكاة	MME401		

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

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر اجهزة القياس	
اجهزة القياس	
2. رمز المقرر	
EET205	
3. الفصل / السنة 2024/2023	
(( الثانية ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2023/10/1	
5. أشكال الحضور المتاحة نظري + عملي	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
150 ساعة \ 7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م. د قاسم مهدي وادي	الأيمل : kassim.ma@almamonuc.edu.iq
م.م سارة ماجد عبيد	sara.m.obaid@almamonuc.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف العام // يهدف المقرر الى تدريس ماده اجهزة القياس /المرحلة الثانية الاهداف السلوكية // دراسة اجهزة القياس من حيث الانواع والحساسية والمكونات دراسة الكلفانوميتر وتحويله الى مالتيميتر ، فولتميتر واومميتر ومختلف الالات الاخرى دراسة عدد من القناطر لقياس المقاومات والمتسعات والملفات والترددات دراسة جهاز قياس عامل القدرة وزاوية فرق الطور وجهاز قياس الطاقة دراسة جهاز راسم الذبذبات وامثلة رياضية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجيات العصف الذهني</li> <li>• استراتيجيات التعلم بالتمذجة</li> <li>• استراتيجيات العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجيات المناقشة</li> <li>• استراتيجيات المشروعات</li> <li>• استراتيجيات لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجيات القصة</li> <li>• المزج بين مختلف الاستراتيجيات</li> </ul>

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2	4	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن اجهزة القياس	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3-4	4	الفهم والاستيعاب	الخطأ ونسبة الخطأ	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5-6	4	الفهم والاستيعاب	تحويل الاجهزة ذات الملف المت اميتر وفولتميتر واوميتر	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
7-8	4	الفهم والاستيعاب	تأثير الحمل	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	4	الفهم والاستيعاب	قياس المقاومة	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
10-14	8	الفهم والاستيعاب	قناطر التيار المستمر والمتناوب	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
15-19	8	الفهم والاستيعاب	الداينمو ميتر واستخدامته	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
20-21	4	الفهم والاستيعاب	جهاز مولد الذبذبات	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
22-26		الفهم والاستيعاب	اجهزة الاوسلكوب	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

## 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلي
10	10	10	10	10	50	100

## 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	Electronic instrumentation & measuring
المراجع الرئيسية ( المصادر)	1-Cooper and helfrick 2-prentic-hall pub
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	اجهزة القياس الكهربائية /مولد الاشارات وراسم الاشارات الكهربائية

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الالكترونيك	
2. رمز المقرر	
EET202	
3. الفصل / السنة	
(( الثانية ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
11/2/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
180 ساعة / 9 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: فرقان تحسين عباس الأيميل : Furqan.t.alhdahir@ almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف الدراسية	الهدف العام // يهدف المقرر الى تدريس ماده الكترونك /المرحلة الثانية الاهداف السلوكية //
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب خلال السنه الدراسية فكرة عن التركيب الذري ومستويات الطاقة وايصالية المعادن بالإضافة الى اشباه الموصلات والعناصر الداخلية للدائرة من مقاومات وامتسعات ومحاث وانواعها وتطبيقاتها في مجال علم الإلكترونية و فهم الدوائر الإلكترونية واهم العناصر الإلكترونية الداخلة في تصاميم هذه الدوائر والى تنمية عقل الطالب ويمكنه من التصور العملي في انتقال المعلومات واسباس انشاء الدوائر الكهربائية المختلفة وعليه فان الغاية التي نتوخاها من تدريس هذه المادة هي ترسيخ المبادئ والأسس النظرية التي تعتمد في انشاء اي دائرة كهربائية الكترونية وفهمها بشكل مطلق.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجية العصف الذهني</li> <li>• استراتيجية التعلم بالنمذجة</li> <li>• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجية المناقشة</li> <li>• استراتيجية المشروعات</li> <li>• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجية القصة</li> </ul>

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 و 2	6	الفهم والاستيعاب	مواد أشباه الموصلات وتقاطع PN.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3 و 4	6	الفهم والاستيعاب	تطبيقات الدايرود	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5 و 6	6	الفهم والاستيعاب	الدايودات الخاصة	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
7 و 8	6	الفهم والاستيعاب	الترانزستورات ثنائية القطب (الخصائص والتحيز).	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	6	الفهم والاستيعاب	الترانزستورات ذات التأثير الميداني (الخصائص والتحيز).	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
10 - 14	6	الفهم والاستيعاب	مضخم إشارة صغير.	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
15 - 19	6	الفهم والاستيعاب	مضخمات الطاقة.	استراتيجية التعلم بالتمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
20 و 21	6	الفهم والاستيعاب	التأثير ستور	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
22 - 26	6	الفهم والاستيعاب	أجهزة أخرى شبه موصلة (Diac ، Triac ، SCR).	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

### 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلي
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

1."Fundamentals of Electric Circuits", Charles K. Alexander and Matthew N. O. Sadiku, 4th ed.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2."A Textbook of Electrical Technology", B.L. Theraja and A. Theraja, 2005	
مكتبة الكلية للحصول على المصادر الإضافية للمناهج الدراسية الاطلاع على المواقع الإلكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة.	المراجع الرئيسية (المصادر)

<a href="http://www.electronicstutorials.ws/accircuits/acwaveform.html">http://www.electronicstutorials.ws/accircuits/acwaveform.html</a>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر /جهاز القياس	
تحليل الدوائر الكهربائية	
2. رمز المقرر	
EET203	
3. الفصل / السنة 2024/2023	
(( الثانية ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2023/10/1	
5. أشكال الحضور المتاحة نظري + عملي	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
180 ساعة \ 7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:م.م نجم عبود الأيميل : najem.ma@almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
الاهداف العامة //	اهداف المادة الدراسية
يهدف هذا المقرر الى اعطاء الطالب دراه تفصيلية على تحليل الدوائر الكهربائية	
الاهداف السلوكية //	
1- تهيئة الطالب لدراسة وتحليل الدوائر الكهربيا	
2-دراسة مختلف الطرائق المستخدمة في ت الدوائر الكهربائية .	
3-دراسة النظريات التحليلية بصورة متقدمة.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجية العصف الذهني</li> <li>• استراتيجية التعلم بالنمذجة</li> <li>• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجية المناقشة</li> <li>• استراتيجية المشروعات</li> <li>• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجية القصة</li> <li>• المزج بين مختلف الاستراتيجيات</li> </ul>	الاستراتيجية
---	--------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2	6	الفهم والاستيعاب	Definitions and units.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3-4	6	الفهم والاستيعاب	Sinusoids, phasors for circuit elements.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5-6	6	الفهم والاستيعاب	Impedance, admittance, impedance combinations.	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
7-8	6	الفهم والاستيعاب	Sinusoidal steady- state analysis (Kirchhoff's laws, Mesh analysis Nodal analysis, Superposition's theorem, Thevenin's theorem, Norton's theorem, source transformations).	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	6	الفهم والاستيعاب	Source free series and parallel RLC circuits.	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
10-14	6	الفهم والاستيعاب	Step response of a series and a parallel RLC circuits.	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
15-19	6	الفهم والاستيعاب	General second- order circuits.	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
20-21	6	الفهم والاستيعاب	Three-phase circuits: (wye -wye, delta-delta, wye-delta, delta-wye , connections, balanced and unbalanced three-	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري

		phase systems).			
الامتحان الشفوي والنحري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	Advanced circuit analysis using Laplace transform.	الفهم والاستيعاب	6	22-26

### 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحري
10	10	10	10	10	50

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الفهم والاستيعاب	Fundamental of electrical circuit by Alexan Sadiku Introductory circuit analysis by Robert L.Boles Fundamental of	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدها
الفهم والاستيعاب	ELECTRICAL AND ELECTRON TECHNOLOGY EDWARD HUGHES	المراجع الرئيسية ( المصادر)
الفهم والاستيعاب	electrical engineering by Theraja HUGHES	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
الفهم والاستيعاب	تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	
تطبيقات الحاسبه 2	
2. رمز المقرر:	
MME201	
3. الفصل / السنة : 2024-2023	
(( الثانية ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2024-2-9	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
اسبوعي / نظري وعملي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/	
90 عدد الوحدات (الكلي) 4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. شيما عاشر حمداوي الأيمل : shaymaashor111@almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
الاهداف العامة // بناء خيال برمجي لحل المسائل والتطبيقات الهندسية ومحاكاة المسائل الهندسية. الاهداف السلوكية // ألقاء محاضرة مع استخدام السبورة وجهاز عرض ضوئي ثم تطبيق ما تم شرحه بالمحاضرة تطبيق عملي باستخدام الحاسبة.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجية العصف الذهني</li> <li>• استراتيجية التعلم بالنمذجة</li> <li>• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجية المناقشة</li> <li>• استراتيجية المشروعات</li> <li>• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجية القصة</li> </ul>	الاستراتيجية

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2 <sup>nd</sup> .1 <sup>st</sup>	6	الفهم والاستيعاب	<b>Software Engineering</b> Introduction, Structural and Functional Modelling, Software Development Life cycle. Requirements determination, feasibility analysis, final specifications, hardware and software study system (design – implementation –evaluation–modification). Role of systems analyst – attributes of a systems analyst – tools used in system analysis	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3 <sup>rd</sup> ,4 <sup>th</sup> ,	6	الفهم والاستيعاب	<b>Data and Information</b> Types of information: operational, tactical, strategic and statutory – why do we need information systems – management structure – requirements of information at different levels of management – functional allocation of management – requirements of information for various functions – qualities of information – small case study	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup>	6	الفهم والاستيعاب	<b>Algorithms and Flowcharts</b> Introduction, Symbols, Types of flowchart, Exercise.	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
7 <sup>th</sup> ,8 <sup>th</sup>	6	الفهم والاستيعاب	<b>Introduction to Visual studio.</b> Introduction to Visual studio. Platform, Environment, Menu Bar, Toolbars, Tool Box, Project explorer, Properties window, Form designer, Form layout. Design time and run time	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9 <sup>th</sup> ,10 <sup>th</sup>	6	الفهم والاستيعاب	<b>Toolbox and objects :</b> <b>Graphical User Interface, Command Buttons, Label, text box, check box, option, list box, Timer.</b>	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
11 <sup>th</sup>	3	الفهم والاستيعاب	<b>Constants, Variable and Procedures</b> Constants and Variable, Arrays, Arithmetic operators, Expressions - Events, Properties, Methods - Procedures and Functions – Menus.	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
12 <sup>th</sup> ,13 <sup>th</sup> 14 <sup>th</sup> ,15 <sup>th</sup>	12	الفهم والاستيعاب	<b>Control Flow Statements:</b> <b>Condition Statement: If-</b>	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري

		<b>Then, Select Case.</b> <b>Loop statement: For-Next, Do-while, Do-Loop While, Exit Loop.</b> <b>Exit and stop statements</b>			
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	<b>Test phase</b> <b>Debugging , Error Handling</b>	الفهم والاستيعاب	9	16 <sup>th</sup> ,17 <sup>th</sup> , 18 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	<b>Advance objects</b> <b>Mashed edit control – Chart controls – Rich text box – Slider – Tabbed Dialog – Multiple forms – common dialog control.</b>	الفهم والاستيعاب	9	19 <sup>th</sup> ,20 <sup>th</sup> ,21 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	<b>Creating executable file</b> <b>Creating executable file by Package &amp; Deployment Wizard</b>	الفهم والاستيعاب	3	22 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	<b>Applications: Create the applications for Fluid calculation, Trial and error calculation, Enthalpy calculation, non-linear equations, and matrix inverse</b>	الفهم والاستيعاب	24	23 <sup>th</sup> ,24 <sup>th</sup> ,25 <sup>th</sup> 26 <sup>th</sup> ,27 <sup>th</sup> ,28 <sup>th</sup> ,29 <sup>th</sup> ,30 <sup>th</sup>

### 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلي
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

<b>Learn Visual Basic Step by Step</b>	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Complete Reference for VB	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Master VB	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :
الميكانيك الهندسي /2
2. رمز المقرر :
EET204
3. الفصل / السنة :
(( الثانية ))
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2024/2/05
5. أشكال الحضور المتاحة :
اسبوعي (نظري + عملي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :
120 ساعة (نظري 60 + عملي 60) / 7
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د قدامه خميس حماد الأيمل : qudama.k@almamonuc.edu.iq
8. اهداف المقرر
الهدف العام // لمناقشة الاهتزاز الحر الغير مخمد الدرجة الاولى للجسم الجامد استخدام معادلة أساليب الحركة والطاقة الاهداف السلوكية // 1- لدراسة تحليل الاهتزاز القسري غير المخمد والاهتزاز القسري اللزج المخمد. 3- إدخال مفهوم النظير الدائري الكهربائي لدراسة الحركة الاهتزازية. 4- التعرف على المبادئ الاساسية للثرموداينمك 5- التعرف على التعاريف المهمة درجة الحرارة -الضغط- كمية الحرارة-الطاقة – الشغل – الانتالبي وحدات قياسها وتحولاتها 6- التعرف على القانون الاول للثرموداينمك وتطبيقاته. 7- التعرف على معادلة الطاقة للمنظومات المغلقة والمفتوحة. 8- التعرف على القانون الثاني للثرموداينمك وتطبيقاته في الانظمة المغلقة والمفتوحة. 9- (otto ,diesland brighton cycye) التعرف على دورات 10- التعرف على عمليات الاحتراق. 11- مقدمة عن ميكانيك الموائع والتميز بين الصلب والسوائل والغازات. 12- خواص الموائع. 13- حركة الموائع. 14- معادلة الاستمرارية. 15- معادلة الطاقة وتطبيقاتها. 16- انتقال الحرارة في الحالة المستقرة بالتوصيل خلال الجدران

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجية العصف الذهني</li> <li>• استراتيجية التعلم بالتمذجة</li> <li>• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجية المناقشة</li> <li>• استراتيجية المشروعات</li> <li>• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجية القصة</li> </ul>
--------------	--

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الفهم والاستيعاب	الاهتزاز الحر الغير مخمد الدرجة الاولى للجسم الجامد ستخدام معادلة أساليب الحركة والطاقة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	6	الفهم والاستيعاب	الاهتزاز القسري غير المخمد والاهتزاز القسري اللزج المخمد	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	4	الفهم والاستيعاب	إدخال مفهوم النظير الدائري الكهربائي لدراسة الحركة الاهتزازية	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة الوحدات تعاريف القوه الضغط درجة الحراره- كمية الحرارة- الشغل - الانتالبي	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	4	الفهم والاستيعاب	القانون الاول للثرموداينمك وتطبيقاته	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	4	الفهم والاستيعاب	الاجراءات	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	4	الفهم والاستيعاب	معادلة الطاقة للمنظومات المغلقة والمفتوحة	استراتيجية التعلم بالتمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	4	الفهم والاستيعاب	الغاز المثالي	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	البخار – اشكل المادة عند تغير طورها على مخطط الضغط والحجم	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	القانون الثاني للثرموداينك وتطبيقاتها لانظمة المغلقة والانظمة المفتوحة	الفهم والاستيعاب	4	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	دورة الانضغاط otto- diesel brightion cycle	الفهم والاستيعاب	4	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الاحتراق	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	مقدمة عن ميكانيكا الموائع والتمييز بين الصلب والسائل	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	خواص المادة مثل الكثافة واللزوجة ....	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	معادلة الاستمرارية	الفهم والاستيعاب	4	15
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	معادلة الطاقة	الفهم والاستيعاب	2	16
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تطبيقات على معادلة الطاقة	الفهم والاستيعاب	4	17
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	انتقال الحرارة في الحالة المستقرة بالتوصيل خلال الجدران	الفهم والاستيعاب	4	18

### 11. تقييم المقرر

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

تحرير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلبي
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

-1Mechanics for engineers Dynamics 1 R.C.Hibbeler, Kai Beng Yap, Peter Schiavone 2Fundamentals of thermodynamics fifth edition , Sonntag ,Borgnakke -3Fluid mechanics , seventh edition	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
---	---



Munson . Okiishi. Huebsch. Rothmayer Frank M. White	
1- Engineers Dynamics , J.L.MERIAM I L.G.KRAIGE 2-Thermodynamics an engineering approach Yunus A cen Michael A boles 3-Fundamentals of thermodynamics Eighth edition, Sonn ,Borgnakke 4-Fluid mechanics Frank M. White	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الالكترونيك	
2. رمز المقرر	
EET202	
3. الفصل / السنة	
(( الثانية ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
11/2/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
180 ساعة / 9 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: فرقان تحسين عباس الأيميل : Furqan.t.aldhahir@almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
الاهداف العام //	اهداف
يهدف المقرر الى تدريس ماده الكترونك /المرحلة الثانية	الدراسية
الاهداف السلوكية //	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب خلال السنه الدراسية فكرة عن التركيب الذري ومستويات الطاقة وايصالية المعادن بالإضافة الى اشباه الموصلات والعناصر الداخلية للدائرة من مقاومات وامتعات ومحاث وانواعها وتطبيقاتها في مجال علم الإلكترونية و فهم الدوائر الإلكترونية واهم العناصر الإلكترونية الداخلة في تصاميم هذه الدوائر والى تنمية عقل الطالب ويمكنه من التصور العملي في انتقال المعلومات واسس انشاء الدوائر الكهربائية المختلفة وعليه فان الغاية التي نتوخاها من تدريس هذه المادة هي ترسيخ المبادئ والأسس النظرية التي تعتمد في انشاء اي دائرة كهربائية الكترونية وفهمها بشكل	

مطلق.

## 9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالتمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجية القصة

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 و 2	6	الفهم والاستيعاب	مواد أشباه الموصلات وتقاطع PN.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3 و 4	6	الفهم والاستيعاب	تطبيقات الدايود	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5 و 6	6	الفهم والاستيعاب	الدايودات الخاصة	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
7 و 8	6	الفهم والاستيعاب	الترانزستورات ثنائية القطب (الخصائص والتحيز).	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	6	الفهم والاستيعاب	الترانزستورات ذات التأثير الميداني (الخصائص والتحيز).	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
10 - 14	6	الفهم والاستيعاب	مضخم إشارة صغير.	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
15 - 19	6	الفهم والاستيعاب	مضخمات الطاقة.	استراتيجية التعلم بالتمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
20 و 21	6	الفهم والاستيعاب	التأثيرستور	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
22 - 26	6	الفهم والاستيعاب	أجهزة أخرى شبه موصلة (Diac ، Triac ، SCR).	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

## 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان	الكلي
------------	-------------	-------------	-------------	-------	--------	-------

	تحريري						
100	50	10	10	10	10	10	10
12. مصادر التعلم والتدريس							
1."Fundamentals of Electric Circuits", Charles K. Alexand Matthew N. O. Sadiku, 4th ed.				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت )			
2."A Textbook of Electrical Technology", B.L. Theraja and A Theraja, 2005				مكتبة الكلية للحصول على المصادر الإضافية للمناهج الدراسية الإطلاع على المواقع الإلكترونية العلمية للإطلاع على المستجدات الحديثة في المادة.			
http://www.electronicstutorials.ws/accircuits/acwaveform.html				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )			
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .				المراجع الإلكترونية ، الانترنت			

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر اجهزة القياس	
تحليل الدوائر الكهربائية	
2. رمز المقرر	
EET203	
3. الفصل / السنة 2024/2023	
(( الثانية ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2023/10/1	
5. أشكال الحضور المتاحة نظري + عملي	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
180 ساعة \ 7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:م.م نجم عبود الأيميل : najem.ma@almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف العام //
يهدف هذا المقرر الى اعطاء الطالب دراسات تفصيلية على	

<p>تحليل الدوائر الكهربائية // الاهداف السلوكية //</p> <p>1- تهيئة الطالب لدراسة وتحليل الدوائر الكهربائية. 2-دراسة مختلف الطرائق المستخدمة في تحليل الدوائر الكهربائية . 3-دراسة النظريات التحليلية بصورة متقدمة.</p>
--

### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجيات العصف الذهني</li> <li>• استراتيجيات التعلم بالتمذجة</li> <li>• استراتيجيات العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجيات المناقشة</li> <li>• استراتيجيات المشروعات</li> <li>• استراتيجيات لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجيات القصة</li> <li>• المزج بين مختلف الاستراتيجيات</li> </ul>	الاستراتيجية
--	--------------

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2	6	الفهم والاستيعاب	Definitions and units.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحرير
3-4	6	الفهم والاستيعاب	Sinusoids, phasors for circuit elements.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحرير
5-6	6	الفهم والاستيعاب	Impedance, admittance, impedance combinations.	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحرير
7-8	6	الفهم والاستيعاب	Sinusoidal steady- state analysis (Kirchhoff's laws, Mesh analysis Nodal analysis, Superposition's theorem, Thevenin's	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحرير

		theorem, Norton's theorem, source transformations).			
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	Source free series and parallel RLC circuits.	الفهم والاستيعاب	6	9
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	Step response of a series and a parallel RLC circuits.	الفهم والاستيعاب	6	10-14
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالتمذجة	General second-order circuits.	الفهم والاستيعاب	6	15-19
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Three-phase circuits: (wye - wye, delta-delta, wye-delta, delta-wye , connections, balanced and unbalanced three-phase systems).	الفهم والاستيعاب	6	20-21
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Advanced circuit analysis using Laplace transform.	الفهم والاستيعاب	6	22-26

الفهم والاستيعاب	11. تقييم المقرر					
الفهم والاستيعاب	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ					
الفهم والاستيعاب	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
	50	10	10	10	10	10
الفهم والاستيعاب	12. مصادر التعلم والتدريس					
الفهم والاستيعاب	Fundamental of electrical circuit by Alexander Sadiku Introductory circuit analysis by Robert L.Bolestad				الكتب المقررة المطلوب المنهجية أن وجدت )	
الفهم والاستيعاب	ELECTRICAL AND ELECTRONIC TECHNOLOGY EDWARD HUGHES				المراجع الرئيسية (المصادر)	

الفهم والاستيعاب	electrical engineering by Theraja HUGHES	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
الفهم والاستيعاب	تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مكائن التيار المستمر	
2. رمز المقرر	
EET201	
3. الفصل / السنة	
(( الثانية ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
11/2/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
180 ساعة / 9 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: فرقان عبد المنعم عباس الأيميل : Furqan.aldhahir94@almamonuc.edu.iq	
الاسم: ذي الفقار عبد الستار عبد الجبار الأيميل : zulifqeralobeidi@almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف العام // يهدف المقرر الى تدريس ماده مكائن التيار المستمر /الم الثانية الاهداف السلوكية // 1. يفهم المبادئ العامة للمغناطيسية الكهربائية، وأنواع اللف. 2. تعلم مختلف أنواع محركات التيار المستمر وطرق السيطرة هذه المحركات واستخدامها.
3. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• استراتيجية العصف الذهني

- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجية القصة

#### 4. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 و 2	6	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن الدوائر المغناطيسية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3 و 4	6	الفهم والاستيعاب	توليد التيار المستمر	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5 و 6	6	الفهم والاستيعاب	لف مولد التيار المستمر	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
7 و 8	6	الفهم والاستيعاب	اجزاء مولد التيار المستمر	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	6	الفهم والاستيعاب	لعمليات الرياضية لحس الفولتية المتولدة في مولد التيار المستمر	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
10 - 14	6	الفهم والاستيعاب	ربط المولدات على التوازي	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
15 - 19	6	الفهم والاستيعاب	خصائص المولد التيار المستمر	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
20 و 21	6	الفهم والاستيعاب	اجزاء الماطور	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
22 - 26	6	الفهم والاستيعاب	خصائص ماطور التيار المستمر	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

#### 5. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلي
10	10	10	10	10	50	100

#### 6. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية )  
ELECTRICAL MACHINES I and II by B L Theraja

	وجدت (
ELECTRICAL MACHINES I and II by B L Ther ELECTRICAL MACHINES by S K Sahdev	المراجع الرئيسية ( المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

9. اسم المقرر	الالكترونيات القدرة
10. رمز المقرر	EET302
11. الفصل / السنة	سنوي 2023-2024 (( الثالثة ))
12. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/10
13. أشكال الحضور المتاحة	نظري وعملي بواقع (6) ساعات أسبوعياً
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	180 ساعة (6 ساعات * 30 محاضرة أسبوعياً)
15. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م. مرتضى حسن الأيمل : mttha.h.j@ almamonuc.edu.iq
16. اهداف المقرر	أهداف الدراسية الاهداف السلوكية // يهدف المقرر الى تدريس ماده الالكترونيات القدرة /المرحلة الثالثة الاهداف السلوكية // • يهدف هذا البرنامج الى تعرف على المبادئ الاساسية لالكترونيات القوى والتطبيقات المختلفة لادوات شبه الموصله والتعرف على عناصر الالكترونيات القوى مثل SCR في السيطرة على الادوات الكهربائيه وحمايتها والمحافظة عليها ، التعرف على التطبيقات المختلفة لهذه العناصر خاصة في عمليات الفتح الكهربائي (Switching)) وتحديد خواص التصميم مثل ( power factor , efficiency, ripple voltage, harmonic distortion) ايضا التعرف على المنحنيات بين القيم وتغيرها مع الزمن للعنا الالكترونية واستخدامها في تصميم دوائر التحكم مثل (CONVERTER AC_DC, INVERTER, CHOPPER) وبوجود اختلفة . • ايضا يهدف البرنامج لتعريف الطالب كيفية الى محاكاة مثل هذه الدوائر الالكترونية باستخدام برمجيات معينة مثل (PSPICE, MATLAB)
17. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية • استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالنمذجة



- استراتيجيات العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجيات المناقشة
- استراتيجيات المشروعات
- استراتيجيات لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجيات القصة

## 18. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1st	6	الفهم والاستيعاب	Introduction to power electronics	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2nd	6	الفهم والاستيعاب	Thyristor fundamentals	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3rd,4th	6	الفهم والاستيعاب	Construction, working, turn on & turn-off methods (commutation methods), thyristor firing circui	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
5th, 6th	6	الفهم والاستيعاب	Thyristors family.	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7th	6	الفهم والاستيعاب	Thyristor ratings.	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
8th	6	الفهم والاستيعاب	Principle of phase controlled converter operation, single phase half wave converter, single phase full wave converter, three phase half wave converter, three phase full wave converter, power factor improvement, single phase and three phase semi converters,	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
9th	6	الفهم والاستيعاب	Basic principle of DC chopper, classification of dc chopper, control strategies	استراتيجية التعلم بالمدجة	الامتحان الشفوي والتحريري
10th,11th	6	الفهم والاستيعاب	Voltage source inverter.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
12th	6	الفهم والاستيعاب	Current source inverter	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
13th	6	الفهم والاستيعاب	AC and DC static switches.	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
14th	6	الفهم والاستيعاب	Series resonant inverters, parallel resonant inverters, class E resonant inverters, zero-current-switching resonant converters, zero-voltage- switching resonant converters, two-quadrant ZVS resonant converters, resonant DC-link inverters	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15th ,16th	6	الفهم والاستيعاب	UPS (uninterruptible power supply.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
17th	6	الفهم والاستيعاب	Introduction to power electronics	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
18th	6	الفهم والاستيعاب	Thyristor fundamentals	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
19th, 20th	6	الفهم والاستيعاب	Construction, working, turn on & turn-off methods (commutation methods), thyristor firing circui	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
21th	6	الفهم والاستيعاب	Thyristors family.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
22th, 23th	6	الفهم والاستيعاب	Thyristor ratings.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
24th , 25th	6	الفهم والاستيعاب	Principle of phase controlled converter operation, single phase half wave converter, single phase full wave converter, three phase half wave converter, three phase	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري

		full wave converter, power factor improvement, single phase and three phase semi converters, operation of all above converter with R, RL, RLE load			
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Basic principle of DC chopper, classification of dc chopper, control strategies	الفهم والاستيعاب	6	26th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	Voltage source inverter.	الفهم والاستيعاب	6	27th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	Current source inverter	الفهم والاستيعاب	6	28th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	AC and DC static switches.	الفهم والاستيعاب	6	29th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Series resonant inverters, parallel resonant inverters, class E resonant inverters, zero-current-switching resonant converters, zero-voltage- switching resonant converters, two-quadrant ZVS resonant converters, resonant DC-link inverters	الفهم والاستيعاب	6	30th

### 19. تقييم المقرر

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

الكلية	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	50	10	10	10	10	10

### 20. مصادر التعلم والتدريس

POWER ELECTRONIC DEVICE LANDER	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية وجدت )
POWER ELECTRONIC DRIVE HAROON	المراجع الرئيسية ( المصادر )
B.L.THERAJA Electrical machine technology	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
المسيطرات الرقمية والمعالج الدقيق
2. رمز المقرر
EET305
3. الفصل / السنة
الثالثة

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2024/2/11

5. أشكال الحضور المتاحة

نظري وعملي بواقع (4) ساعات أسبوعياً

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

120 عدد الوحدات (الكلية) 6

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

الاسم: حسام عبد الكريم عزيز اسبر الأيميل : Housam.asper.89@almamonuc.edu.iq

8. أهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

الهدف العام //

يهدف المقرر الى تدريس ماده الميسطرات الرقمية والمعالج الدقيق /المرحلة الثالثة

الاهداف السلوكية //

1. تدريب الطلبة على أسس عمل الميسطرات الدقيقة .
2. بناء الدوائر المنطقية والتعرف على الحاسبات الدقيقة (أجزائها، برمجتها وتطبيقاتها).

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجية القصة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الفهم والاستيعاب	مقدمة للحاسب الدقيق، مقارنة المعالج الدقيق مع ميسطر العمليات، مقدمة عن المعالج الدقيق والتصميم الأساسي له.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	4	الفهم والاستيعاب	معمارية المعالج الدقيق، والشكل البرمجي له.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	4	الفهم والاستيعاب	اطوار العنونة عند كتابة البرنامج	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	4	الفهم والاستيعاب	مجموعة الايعازات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5.6.7	12	الفهم والاستيعاب	ارتباط المعالج الدقيق مع الأجهزة المحيطة وأوامر الإدخال والإخراج	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري

الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	مقدمة عن مسيطر العمليات، انواعه، تطبيقاته	الفهم والاستيعاب	4	8
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالتمذجة	معمارية مسيطر العمليات	الفهم والاستيعاب	4	9
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مقدمة عن أدوات تطوير البرمجة	الفهم والاستيعاب	4	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	مقدمة عن البرمجة وتطبيقات عليها	الفهم والاستيعاب	4	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	ربط المنافذ لمسيطر العمليات	الفهم والاستيعاب	8	12.13
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	تطبيقات برمجية متقدمة	الفهم والاستيعاب	8	14.15
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مقدمة عن الحاكم المنطقي المبرمج	الفهم والاستيعاب	4	16
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	العمليات وتجهيز القدرة للكام المنطقي المبرمج	الفهم والاستيعاب	4	17
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	منظومة الذاكرات و منافذ الادخال والايخراج	الفهم والاستيعاب	4	18
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	منظومة الادخال والايخراج المنطقي	الفهم والاستيعاب	4	19
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	منظومة الادخال والايخراج التمثالية	الفهم والاستيعاب	4	20
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	المهام الخاصة لمنافذ الادخال والايخراج	الفهم والاستيعاب	4	21
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	برمجة الحاكم المنطقي المبرمج	الفهم والاستيعاب	4	22
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	المرحلات والمؤقتات والعدادات	الفهم والاستيعاب	4	23
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	العمليات الرياضية واوامر التحكم بالبيانات	الفهم والاستيعاب	4	24
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	برمجة منظومة كاملة وتنفيذ العمل	الفهم والاستيعاب	8	25.26
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالتمذجة	تطبيقات الحاكم المنطقي المبرمج الصناعية	الفهم والاستيعاب	16	27.28.29.30

### 11. تقييم المقرر

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

تحرير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكل
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
فلويد "الالكترونيك الرقمي" الطبعة الخامسة 2003.	المراجع الرئيسية ( المصادر)
محمد هادي السلامي، "دليل المهندس العراق للالكترونيك والاردوينو"، رقم الأذاع في دار الكتب والوثائق العراقية، 2008.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	تحليلات هندسية وعددية
2. رمز المقرر	EET306
3. الفصل / السنة	الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/02/05
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي ( نظري)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	3 ساعة نظري اسبوعيا\ عدد الوحدات (الكلي) 6
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: عبدالقادر محمد خالد الأيمل : sgadss.m.abdkader@ almamonuc.edu.iq
8. اهداف المقرر	الهدف العام // يهدف المقرر الى تدريس ماده تحلات الهندسية/المرحلة الثالثة الاهداف السلوكية // تعليم الطالب المواضيع الأساسية لمعالجة الإشارة الرقمية والتحليلات الهندسية والعديدية واستخداماتها في انظمة القدرة الكهربائية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

- الاستراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالتمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجية القصة

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1		الفهم والاستيعاب	First & second order D.E.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
4-2		الفهم والاستيعاب	Fourier series and Fourier transform	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
7-5		الفهم والاستيعاب	Laplace transform	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
8		الفهم والاستيعاب	Errors	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
11-9		الفهم والاستيعاب	Matrx operations	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
14-12		الفهم والاستيعاب	Root finding	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
17-15		الفهم والاستيعاب	Interpolation & curve fitting	استراتيجية التعلم بالتمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
20-18		الفهم والاستيعاب	Numerical & Differentiation Integration	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
24-21		الفهم والاستيعاب	Initial value problem	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
27-25		الفهم والاستيعاب	Transform - Z	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
30-28		الفهم والاستيعاب	Numerical solution of P.D.E	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

### 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلية
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

Advansed Engineering Mathematics Numerical Analysis	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Differential Equations & Linear Algebra Stephen W. Goode	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Schaum's Outline of Theory and Problems of Laplace Transform	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : تطبيقات الحاسبه 3					
تطبيقات الحاسبه 3					
2. رمز المقرر: تطبيقات الحاسبه					
MME301					
3. الفصل / السنة : 2024-2023					
نظري وعملي بواقع (3) ساعات أسبوعياً					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
2024-2-9					
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي / نظري وعملي					
اسبوعي / نظري وعملي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/					
90 عدد الوحدات (الكلي) 4					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. شيماء عاشور حمداوي					
الأيمل : shaymaashor.a.hadawe@almamonuc.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			الهدف العام //		
يهدف المقرر الى تدريس ماده تطبيقات الحاسبه 3/المرحلة الثالثة			الاهداف السلوكية //		
بناء خيال برمجي لحل المسائل والتطبيقات الهندسية ومحاكاة المسائل الهندسية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجية العصف الذهني</li> <li>• استراتيجية التعلم بالنمذجة</li> <li>• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجية المناقشة</li> <li>• استراتيجية المشروعات</li> <li>• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجية القصة</li> </ul>		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	<b>Software Engineering</b> Introduction, Structural and Functional Modelling, Software Development Life cycle. Requirements determination, feasibility analysis, final specifications, hardware and software study system (design – implementation –evaluation– modification). Role of systems analyst – attributes of a systems analyst – tools used in system analysis	الفهم والاستيعاب	6	2 <sup>nd</sup> , 1 <sup>st</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	<b>Data and Information</b> Types of information: operational, tactical, strategic and statutory – why do we need information systems – management structure – requirements of information at different levels of management – functional allocation of management – requirements of information for various functions – qualities of information – small case study	الفهم والاستيعاب	6	3 <sup>rd</sup> , 4 <sup>th</sup> ,
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	<b>Algorithms and Flowcharts</b> Introduction, Symbols, Types of flowchart, Exercise.	الفهم والاستيعاب	6	5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	<b>Introduction to Visual studio.</b> Introduction to Visual studio. Platform, Environment, Menu Bar, Toolbars, Tool Box, Project explorer, Properties window, Form designer, Form layout. Design time and run time	الفهم والاستيعاب	6	7 <sup>th</sup> , 8 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	<b>Toolbox and objects :</b> <b>Graphical User Interface, Command Buttons, Label, text box, check box, option, list box, Timer.</b>	الفهم والاستيعاب	6	9 <sup>th</sup> , 10 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	<b>Constants, Variable and Procedures</b> Constants and Variable, Arrays, Arithmetic operators, Expressions - Events, Properties, Methods - Procedures and Functions – Menus.	الفهم والاستيعاب	3	11 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	<b>Control Flow Statements:</b> <b>Condition Statement: If- Then, Select Case.</b> <b>Loop statement: For-Next, Do-while, Do-Loop While, Exit Loop.</b> <b>Exit and stop statements</b>	الفهم والاستيعاب	12	12 <sup>th</sup> , 13 <sup>th</sup> 14 <sup>th</sup> , 15 <sup>th</sup>



الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	<b>Test phase Debugging , Error Handling</b>	الفهم والاستيعاب	9	16 <sup>th</sup> ,17 <sup>th</sup> , 18 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	<b>Advance objects Mashed edit control - Chart controls - Rich text box - Slider - Tabbed Dialog - Multiple forms - common dialog control.</b>	الفهم والاستيعاب	9	19 <sup>th</sup> ,20 <sup>th</sup> ,21 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	<b>Creating executable file Creating executable file by Package &amp; Deployment Wizard</b>	الفهم والاستيعاب	3	22 <sup>th</sup>
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	<b>Applications: Create the applications for Fluid calculation, Trial and error calculation, Enthalpy calculation, non-linear equations, and matrix inverse</b>	الفهم والاستيعاب	24	23 <sup>th</sup> ,24 <sup>th</sup> ,25 <sup>th</sup> 26 <sup>th</sup> ,27 <sup>th</sup> ,28 <sup>th</sup> ,29 <sup>th</sup> ,30 <sup>th</sup>

### 11. تقييم المقرر

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

تقرير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلية
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

<b>Learn Visual Basic Step by Step</b>	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Complete Reference for VB	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Master VB	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
مكائن التيار المتناوب
2. رمز المقرر
EET303
3. الفصل / السنة
سنوي 2023-2024 (( الثالثة ))
4. تاريخ إعداد هذا الوصف

## 5. أشكال الحضور المتاحة

نظري و عملي بواقع (6) ساعات أسبوعياً

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

180 ساعة (6 ساعات \* 30 محاضرة أسبوعياً)

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

الاسم: م.م. كرار سعد فرج الأيميل : mkarar1994@almamonuc.edu.iq

## 8. أهداف المقرر

أهداف المادة الدراسية	الهدف العام // يهدف المقرر الى تدريس ماده مكائن التيار المتناوب /المرحلة الثالثة الاهداف السلوكية //
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعطاء الطالب قاعدة علمية متقدمة بالمكائن لتمكينه من العمل في هذا المجال بكفاءة عالية وزيادة معرفته بأنواع المكائن.</li> <li>• تدريب الطالب على أعداد وكتابة التقارير العلمية والبحثية.</li> <li>• معرفة كيفية متابعة التطورات العلمية في مجال السيطرة على المكائن الكهربائية وتطبيقها على الواقع.</li> </ul>	

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجية العصف الذهني</li> <li>• استراتيجية التعلم بالنمذجة</li> <li>• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجية المناقشة</li> <li>• استراتيجية المشروعات</li> <li>• استراتيجية حل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجية القصة</li> </ul>
--------------	---

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1st	6	الفهم والاستيعاب	Basic construction of electrical machines.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2nd	6	الفهم والاستيعاب	Theory of an ideal transformer.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3rd,4th	6	الفهم والاستيعاب	Practical transformer.	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
5th, 6th	6	الفهم والاستيعاب	Equivalent circuit of a loaded transformer.	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7th	6	الفهم والاستيعاب	Transformer tests.	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
8th	6	الفهم والاستيعاب	Efficiency of a transformer	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
9th	6	الفهم والاستيعاب	Parallel operation of single-phase transformer.	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
10th,1	6	الفهم والاستيعاب	Three-phase transformer.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي

والتحريري					1th
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	Three-phase induction motors.	الفهم والاستيعاب	6	12th
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	Equivalent circuit of induction motor.	الفهم والاستيعاب	6	13th
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	Power relations.	الفهم والاستيعاب	6	14th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Methods of starting of induction motors.	الفهم والاستيعاب	6	15th ,16th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Induction motor tests.	الفهم والاستيعاب	6	17th
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	Speed control of induction motors.	الفهم والاستيعاب	6	18th
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	Single-phase induction motors.	الفهم والاستيعاب	6	19th, 20th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	Alternators	الفهم والاستيعاب	6	21th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Methods of determination of voltage regulation.	الفهم والاستيعاب	6	22th, 23th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Parallel operation of alternators.	الفهم والاستيعاب	6	24th , 25th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Synchronous motor.	الفهم والاستيعاب	6	26th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	Effect of changing field excitation at constant load.	الفهم والاستيعاب	6	27th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	Power relations.	الفهم والاستيعاب	6	28th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالتمذجة	V curves for Synchronous motor.	الفهم والاستيعاب	6	29th
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Hunting.	الفهم والاستيعاب	6	30th

### 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلي
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

محاضرات م.م. كرار سعد فرج	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
V.K.Mehata principle of electrical machine	المراجع الرئيسية ( المصادر )
B.L.THERAJA Electrical machine technology	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
IEEE sites, تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
المسوقات والمكائن الخاصة	
2. رمز المقرر	
EET402	
3. الفصل / السنة	
(( الرابعة ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
11/2/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
150 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بهاء الدين مخيبر رجة الأيمل: engbaha.d.magbbeer@almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف العام // تعريف الطالب حول مفاهيم المكائن الخاصة و الكترونيات القدرة الكهربائية تطبيقاتها في مج الصناعة بجميع مجالاتها وتوليد الطاقة الاهداف السلوكية // لتمكينه من العمل بحرفية عالية مع بوردات السيطرة الخاصة بالمحطات الكهربائية والم الإنتاجية و تصميم نظم السيطرة الخاصة بذلك
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استراتيجية العصف الذهني</li> <li>• استراتيجية التعلم بالنمذجة</li> <li>• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني</li> <li>• استراتيجية المناقشة</li> <li>• استراتيجية المشروعات</li> <li>• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات</li> <li>• استراتيجية القصة</li> </ul>

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات عملي	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1,2	6	الفهم والاستيعاب	<b>AC voltage controllers Single phase controllers</b>	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3,4	6	الفهم والاستيعاب	<b>AC voltage controllers .Three phase controllers</b>	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5	6	الفهم والاستيعاب	Single phase Cycloconverters	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	6	الفهم والاستيعاب	Three phase controllers Cycloconverters	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	6	الفهم والاستيعاب	Reduction of output harmonic	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
8,9	6	الفهم والاستيعاب	DC motors drive	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
10,11	6	الفهم والاستيعاب	Induction motors drive	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
12,13	6	الفهم والاستيعاب	Cycloconverters motor drive	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
14,15	6	الفهم والاستيعاب	Resonant pulse inverter	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
16,17	6	الفهم والاستيعاب	Multilevel inverters	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
18,19	6	الفهم والاستيعاب	DC power supplies	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
20,21	6	الفهم والاستيعاب	AC power supplies	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
22,23 24	6	الفهم والاستيعاب	Programmable logic devices	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
25	6	الفهم والاستيعاب	Permanent magnetic motor	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
26	6	الفهم والاستيعاب	Stepper motor	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
27	6	الفهم والاستيعاب	Reluctance motor	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
28	6	الفهم والاستيعاب	Brushless DC motor	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
29	6	الفهم والاستيعاب	Hysteric motor	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
30	6	الفهم والاستيعاب	Linear induction motor	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري

## 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلية
------------	-------------	-------------	-------------	-------	---------------	--------

100	50	10	10	10	10	10
12. مصادر التعلم والتدريس						
K. Power electronics circuits, devices, and applications by Muhammad harunur rashid				الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
.1Power electronics: converters, applications, and design by ned mohan 2. A textbook of electrical technology by theraja				المراجع الرئيسية ( المصادر )		
Industrial Safety Management, Dr J. Maiti Publisher, Springer Singapore				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )		
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .				المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	تحليل نظم السيطرة
2. رمز المقرر	EET405
3. الفصل / السنة	سنوي (( الرابعة ))
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024-2-10
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (نظري + عملي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	3 ساعات عملي + 2 ساعات نظري ( اسبوعيا) == 150 ساعة / 6 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم : بهاء الدين مخيبر رجة الأيميل : engbaha.d.magbbeer@almamonuc.edu.iq
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
الهدف العام //	يهدف موضوع الاسس الكهربائية الى يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية فكرة عن التركيب الذري ومستويات الطاقة وايض المعادن
الاهداف السلوكية //	تعريف الطالب حول مفاهيم اشباه الموصلات والعناصر الداخلية للدائرة من مقاومات وامتسعات ومحاث وانواعها وتطبيقاتها في مجال علم الاتصالات و فهم الدوائر الإلكترونية واهم العناصر الإلكترونية الداخلة في تصاميم هذه الدوائر والى تنمية عقل الطالب ويمكنه من التصور العملي في اذ المعلومات واسس انشاء الدوائر الكهربائية المختلفة وعليه فان الغاية التي نتوخاها من

تدريس هذه المادة هي ترسيخ المبادئ والاسس النظرية التي تعتمد في انشاء اي دائرة كهربائية الكترونية وفهمها ب  
مطلق.

### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الاستراتيجية
- استراتيجية العصف الذهني
  - استراتيجية التعلم بالنمذجة
  - استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
  - استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات النظري	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	12	الفهم والاستيعاب	<b>Introduction to control systems</b>	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
,الثاني	12	الفهم والاستيعاب	<b>Open &amp; closed control systems</b>	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
الثالث	12	الفهم والاستيعاب	Laplace transform	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
الرابع	12	الفهم والاستيعاب	Inverse of Laplace Transform	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
الخامس	12	الفهم والاستيعاب	Modeling & Transfer Function	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
السادس	12	الفهم والاستيعاب	Reduction of Block Diagram	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
السابع	12	الفهم والاستيعاب	Mason Gain Formula	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
الثامن	12	الفهم والاستيعاب	Types of Controllers	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
التاسع	12	الفهم والاستيعاب	State space Representations	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
العاشر	12	الفهم والاستيعاب	First & Second order systems	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
الاحد عشر	12	الفهم والاستيعاب	Operational Amplifiers	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
الثاني عشر	12	الفهم والاستيعاب	Transient & Steady state Response	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
الثالث	12	الفهم والاستيعاب	Step & Impulse Response	استراتيجية	الامتحان الشفوي والتحريري

	المشروعات			عشر
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Steady state Errors	الفهم والاستيعاب	12 الرابع عشر
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Routh Stability Criterion	الفهم والاستيعاب	12 الخامس عشر
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	Root Locus	الفهم والاستيعاب	12 السادس عشر
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Root Locus	الفهم والاستيعاب	12 السابع عشر
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Root Locus	الفهم والاستيعاب	12 الثامن عشر
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	Frequency Response	الفهم والاستيعاب	12 التاسع عشر
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	Bode Diagrams	الفهم والاستيعاب	12 العشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	Bode Diagrams	الفهم والاستيعاب	12 الواحد والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	Bode Diagrams	الفهم والاستيعاب	12 الثاني والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Polar Plots	الفهم والاستيعاب	12 الثالث والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Polar Plots	الفهم والاستيعاب	12 الرابع والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Polar Plots	الفهم والاستيعاب	12 الخامس والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Nyquist Stability	الفهم والاستيعاب	12 السادس والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	Lead Compensation	الفهم والاستيعاب	12 السابع والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	Lag Compensation	الفهم والاستيعاب	12 الثامن والعشرون
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Lag - Lead Compensation	الفهم والاستيعاب	12 التاسع والعشرون والثلاثون

### 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلية
10	10	10	10	10	50	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

K. Ogata, Modern control engineering, 5. ed., - Internat. ed. Boston: Pearson, 2010	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
-D. Xue, D. P. Atherton, and Y. Chen, Linear feedback control. Philadelphia, PA: SIAM, 2007	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )



E. Umez-Eronini, System dynamics and control. Pacific Grove, CA: PWS Publ, 1999 S. L. Phillips and J. Parr, Feedback control systems, 5. ed., Internat. ed. Boston; Munich .: Pearson, 2011 W. Nise, Control Systems Engineering, 6th ed. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc., 2000	
YouTube, Google scholar تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تقنيات الضغط العالي	
2. رمز المقرر	
EET406	
3. الفصل / السنة	
سنوي (( الرابعة ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 2 / 11	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
120 ساعة / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: جمال سليم عبد الرحيم الأيمل : jamal.s.alibadi@almamonuc.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
الاهداف العامة // تعريف الطالب حول مفاهيم تقنيات الضغط العالي و الكترونيات القدرة الكهربائية تطبيقاتها في مجالات الصناعات بجميع مجالاتها وتوليد الطاقه الاهداف السلوكية // يهدف البرنامج الى دراسة تقنيات الضغط العالي نظرياً وعملياً	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجية العصف الذهني	الاستراتيجية

- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجية القصة
- المزج بين مختلف الاستراتيجيات

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	1 المقدمة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2-3	2	الفهم والاستيعاب	2&3 المواد العازلة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
4-5	2	الفهم والاستيعاب	4&5 توليد الضغط العالي	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	دوائر الرنين	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	الفولتية المستمرة	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	الفولتية المتناوبة	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	الفولتية اللحظية	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
10-11	2	الفهم والاستيعاب	قياس الضغط العالي	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	الفولتمتر الستاتيكي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
13-14	2	الفهم والاستيعاب	الفولتمتر المجزيء	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15-16	2	الفهم والاستيعاب	مقياس الفولتية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
17-18	2	الفهم والاستيعاب	اختبار الضغط العالي	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
19	2	الفهم والاستيعاب	اختبار العينة	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
20-21	2	الفهم والاستيعاب	الاختبار النمطي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
22	2	الفهم والاستيعاب	الاختبار النوعي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
23-24	2	الفهم والاستيعاب	الحسابات بالفنطرة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
25	2	الفهم والاستيعاب	الانهيار الجزئي	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي

والتحريري					
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تنسيق العوازل	الفهم والاستيعاب	2	26
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	مفتاح الصعقة	الفهم والاستيعاب	2	27-28
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	مجال الصعقة	الفهم والاستيعاب	2	29
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	جاز الحماية الانفجاري	الفهم والاستيعاب	2	30

### 11. تقييم المقرر

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

امتحان يومي	امتحان فصل أول	امتحان يومي	امتحان فصل ثانٍ	امتحان نهائي	الكلية
5	15	5	15	60	100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	Advansed Engineering in High pressure techniques
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	. تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
توليد القدرة الكهربائية والطاقة المتجددة	
2. رمز المقرر	
EET404	
3. الفصل / السنة	
(( الرابعة ))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
11/2/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
120 ساعة / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	

## 8. اهداف المقرر

## اهداف المادة الدراسية

## الهدف العام //

يتعرف الطالب على موضوع التوليد وطرق التوليد ومحطات التوليد التقليدية وكفاءة كل مح  
بجميع مجالاتها وتوليد الطاقه

## الاهداف السلوكية //

لتمكينه من العمل بحرفية عالية مع محطة نمط خاص في التوليد وكذلك الاقتصاديات والت  
و الطاقات والعلاقة بين الطاقات والطاقات المتجددة

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

## الاستراتيجية

- استراتيجة العصف الذهني
- استراتيجة التعلم بالنمذجة
- استراتيجة العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجة المناقشة
- استراتيجة المشروعات
- استراتيجة حل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجة القصة

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات عملي	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 <sup>st</sup>	4	الفهم والاستيعاب	Introduction to power, energies, eff.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup> ,4 <sup>th</sup>	12	الفهم والاستيعاب	Introduction to generation , steam or thermal power station	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
5 <sup>th</sup> ,6 <sup>th</sup> , 7 <sup>th</sup>	12	الفهم والاستيعاب	Hydroelectric power plant	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
8 <sup>th</sup> , 10 <sup>th</sup> 9 <sup>th</sup> ,9 <sup>th</sup>	12	الفهم والاستيعاب	Deisel power station	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
12 <sup>th</sup> , 13 <sup>th</sup> , 14 <sup>th</sup>	12	الفهم والاستيعاب	Nuclear power station	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
15 <sup>th</sup> , 16 <sup>th</sup> ,17 <sup>th</sup>	12	الفهم والاستيعاب	Gas turbine plant	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
18 <sup>th</sup> , 19 <sup>th</sup> ,20 <sup>th</sup>	12	الفهم والاستيعاب	Combined operation of power system	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
21 <sup>th</sup> , 22 <sup>st</sup> 23 <sup>nd</sup>	12	الفهم والاستيعاب	Economics	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري

الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Tarif	الفهم والاستيعاب	12	24 <sup>rd</sup> , 25 <sup>th</sup> , 26 <sup>th</sup> ,
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	Renewable energy	الفهم والاستيعاب	12	27 <sup>th</sup> ,28 <sup>th</sup> , 29 <sup>th</sup> , 30 <sup>th</sup>

### 11. تقييم المقرر

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

تقرير	امتحان تحريري	الكلي	تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري
10	50	100	10	10	10	10

### 12. مصادر التعلم والتدريس

Principles of Power Systems V.K Mehta, Gupta	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
A textbook of electrical technology by theraja	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
نمذجة ومحاكاة
2. رمز المقرر
MME401
3. الفصل / السنة
(( الرابعة ))
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024-2-14
5. أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي (نظري + عملي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
90 ساعات / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: زيد عبدالكريم حسين الأيمل : zaid.a.hussein@almamonuc.edu.iq

## 8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

الهدف العام //

تهدف هذه المادة إلى مساعدة الطالب على نمذجة أنظمة الطاقة.

الاهداف السلوكية //

لمعرفة سلوكهم تحت التأثيرات المختلفة لطرق الكهربية باستخدام الـ MATLAB

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجية القصة

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2	3	الفهم والاستيعاب	مقدمة لنمذجة العمليات والمحاكاة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	نمذجة (PMDC).	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	نمذجة (PMDC) مع PID	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	محرك DC ال بشكل منفصل.	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري

الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	محرك DC بشكل منفصل PID	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	محرك DC الشنت الشنت . DC motor	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	محرك DC الشنت الشنت . DC مع PID.	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	سلسلة محرك DC	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	سلسلة محرك DC مع وحدة تحكم PID.	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	محولات التوزيع ثلاثية اللفات	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	التحكم في سرعة محرك DC متعدد (MASTER/SLAVES) باستخدام جهاز التحكم PID.	الفهم والاستيعاب	3	12,13 14,15
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	محاكاة الطاقة في مرحلة واحدة الطاقة في مرحلة واحدة	الفهم والاستيعاب	3	16
الامتحان الشفوي والتحريري		تصحيح معامل القدرة.	الفهم والاستيعاب	3	17
الامتحان الشفوي والتحريري		نموذج خط نقل قصير	الفهم والاستيعاب	3	18
الامتحان الشفوي والتحريري		نموذج خط النقل المتوسط	الفهم والاستيعاب	3	19
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	نموذج خط النقل الطويل.	الفهم والاستيعاب	3	20
الامتحان الشفوي والتحريري		التحكم في تردد الحمل (LFC).	الفهم والاستيعاب	3	21,22, 23,24, 25
الامتحان الشفوي والتحريري		التحكم التلقائي في (AGC).	الفهم والاستيعاب	3	26,27, 28,29, 30

### 11. تقييم المقرر

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

الكلية	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	50	10	10	10	10	10

## 12. مصادر التعلم والتدريس

MATLAB engineers	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
MATLAB for engineers, Holly Moore, Pearson Publishing, 2009.	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Matlab4engineers.com	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<a href="http://www.MathWorks.com">www.MathWorks.com</a> تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	اداره صناعيه وسلامه مهنيه
2. رمز المقرر	EET408
3. الفصل / السنة	(( الرابعة ))
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	11/2/2024
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي (نظري + عملي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	120 ساعة / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: صباح جبر خاجي الأيميل : sabah.j,ghje@ almamonuc.edu.iq
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
الهدف العام //	تعريف الطالب حول مفاهيم الادارة الصناعيه والسلامه المهنيه وتطبيقاتها في مجالات الصناعه بجميع مجالاتها وطاقه الاهداف السلوكية //
1- مفهوم الادراه الصناعيه وتطبيقاته.	
2- حساب كلفة المشاريع ووقت انجازها.	
3 . -السيطره النوعيه على المنتج.	
4-تقنيات السيطرة على الخزين وانواعها .	



5- أنواع وطرق صيانة الأجهزة والمعدات.

6- تخطيط المصانع والورش.

### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالتمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجية القصة

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 و 2	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن الدوائر المغناطيسية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3 و 4	2	الفهم والاستيعاب	توليد التيار المستمر	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
5 و 6	2	الفهم والاستيعاب	لف مولد التيار المستمر	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
7 و 8	2	الفهم والاستيعاب	اجزاء مولد التيار المستم	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	لعمليات الرياضية لحساب الفولتية المتولدة في مولد التيار المستمر	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
10 - 14	2	الفهم والاستيعاب	ربط المولدات على التوازي	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
15 - 19	2	الفهم والاستيعاب	خصائص المولد التيار المستمر	استراتيجية التعلم بالتمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
20 و 21	2	الفهم والاستيعاب	اجزاء الماطور	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
22 - 26	2	الفهم والاستيعاب	خصائص ماطور التيار المستمر	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

### 11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلبي
------------	-------------	-------------	-------------	-------	---------------	--------

100	50	10	10	10	10	10
12. مصادر التعلم والتدريس						
1-Project Management Hand Book, Henk Hermsen & Rutgers Kamer.						الكتب المقررة المطلوب
2-The Management and Control of Quality, Events, James, R., and William M. Lindsay						المنهجية أن وجدت (
- Industrial Engineering and Management Dr. B. Kumar, Tenth Edition, Khanna publisher.						المراجع الرئيسية (المصادر)
Industrial Safety Management, Dr J. Maiti Publisher, Springer Singapore						الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .						المراجع الإلكترونية ، الانترنت





