

توصيف المقرر

الكلية: الهندسة المدنية

البرنامج: إجازة في الهندسة المدنية

القسم: الإدارة الهندسية والتشييد

أولاً: المعلومات الأساس

اسم المقرر: الجبر الخطي والمعادلات التفاضلية الكود (رمز المقرر):

البرنامج أو البرامج التي يقدم فيها المقرر:

القسم التابع له المقرر: الإدارة الهندسية والتشييد

القسم المنوط به تدريس المقرر: الإدارة الهندسية والتشييد

المستوى الأكاديمي الذي يدرس به المقرر: سنة ثانية

تاريخ آخر موافقة على توصيف المقرر:

المتطلبات السابقة لهذا المقرر (نظام الساعات المعتمدة):

المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (نظام الساعات المعتمدة): تحقيق بنسبة حضور بنسبة 80%

مكان تدريس المقرر: كلية الهندسة المدنية / جانب دوار كازو

اللغة أو اللغات المستخدمة في المقرر: العربية مع مصطلحات باللغة الإنجليزية .

المشاركون في تغطية المقرر:

اسم المشارك	د.محمد نور الخطيب	أ. لؤي الصالحة
بلد الإيفاد وتاريخ التخرج		
الرتبة الأكاديمية وتاريخها		
نوع المشاركة	نظري	عملي
نسبة المشاركة	50%	50%
رقم المكتب وعدد الأعضاء فيه	مكتب أعضاء الهيئة التدريسية	مكتب أعضاء الهيئة التدريسية
مواعيد المقابلات الطلابية		
أرقام الهواتف		
البريد الالكتروني		

المراجع الخارجي (واحد أو أكثر):

وصف المقرر: مقرر الجبر الخطي والمعادلات التفاضلية

يعتمد المقرر على تعريف الطالب بالفضاء المتجهي والمفاهيم الأساسية في المعادلات التفاضلية.

عدد الأسابيع الإجمالية لتدريس المقرر	16		
عدد الساعات النظرية في الأسبوع	4	عدد الساعات العملية في الأسبوع	2
إجمالي عدد الساعات في الأسبوع:	6	إجمالي عدد ساعات المقرر:	96
عدد الساعات المعتمدة:	4 نظري 2 عملي	ساعات الإرشاد الأكاديمي في الأسبوع:	—

محتويات المقرر:

م	الموضوعات الرئيسة التي يغطيها المقرر	عدد المحاضرات	عدد الساعات		
			نظري	عملي	الإجمالي
1	أساس وبعد فضاء متجهي	6	8	4	12
2	التطبيقات الخطية	11	14	8	22
3	البرمجة الخطية	10	14	6	20
4	المعادلات التفاضلية العادية	7	10	4	14
5	بعض التوابع الخاصة	14	18	10	28

التوزيع الزمني للمقرر:

الأسبوع	اللقاء	الموضوعات (مفردات المقرر)	المدرس
1	نظري	الفضاء المتجهي	د. محمد نور الخطيب
	عملي	فضاءات الجداء الداخلي	أ. لؤي الصالحة
2	نظري	التطبيقات الخطية	د. محمد نور الخطيب
	عملي	مسألة القيم الذاتية وإقطار مصفوفة	أ. لؤي الصالحة
3	نظري	الأشكال التربيعية	د. محمد نور الخطيب
	عملي	الطرق العددية لحل جمل المعادلات الخطية	أ. لؤي الصالحة
4	نظري	المعادلات التفاضلية العادية من المرتبة الأولى وتطبيقاتها	د. محمد نور الخطيب
	عملي	المعادلات التفاضلية العادية من مراتب عليا وتطبيقاتها	أ. لؤي الصالحة

5	نظري	جمل المعادلات التفاضلية الخطية والمعادلات التفاضلية الجزئية	د. محمد نور الخطيب
	عملي	بعض التوابع الخاصة	أ. لؤي الصالحة

ثانياً: معلومات مهنية

1- الأهداف العامة للمقرر:

- أ- التعرف على الفضاء المتجهي .
- ب- التعرف على التطبيقات الخطية .
- ج- التعرف على المعادلات التفاضلية العادية والجزئية وتطبيقاتها .

2- مخرجات التعلم المستهدفة (ILOs)

a. المعرفة والفهم			
المخرجات	طرائق التدريس*	الوسائل المساعدة	التقويم
a1 - الرياضيات وعلوم أساسية أخرى	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
a2- المبادئ الهندسية	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
a3 – لا يوجد	_____	_____	_____
a4- لا يوجد	_____	_____	_____
a5- لا يوجد	_____	_____	_____
a6- لا يوجد	_____	_____	_____
a7- لا يوجد	_____	_____	_____
a8- لا يوجد	_____	_____	_____
a9- لا يوجد	_____	_____	_____
a10- لا يوجد	_____	_____	_____

b. المهارات الذهنية			
المخرجات	طرائق التدريس	الوسائل المساعدة	التقويم
b1- تقييم واختيار الحل الأمثل للمسائل الهندسية	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
b2- لا يوجد	_____	_____	_____
b3 - لا يوجد	_____	_____	_____
b4- لا يوجد	_____	_____	_____

* يمكن دمج طرائق التدريس أو الوسائل المساعدة أو طرائق التقويم في حال كانت هي نفسها في المخرجات المختلفة.

_____	_____	_____	b5- لا يوجد
امتحان كتابي	جهاز عرض	نظرية وعملية	6b- التعلم الذاتي
امتحان كتابي	جهاز عرض	نظرية وعملية	7b- استنباط الحلول

c. المهارات العملية و المهنية			
المخرجات	طرائق التدريس	الوسائل المساعدة	التقويم
c1- لا يوجد	_____	_____	_____
c2- العمل ضمن فريق	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
c3- الانخراط في التطوير المهني المستمر	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
c4 - لا يوجد	_____	_____	_____
c5- القيام بالنشاطات	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
c6 - لا يوجد	_____	_____	_____
c7 - لا يوجد	_____	_____	_____
c8 - لا يوجد	_____	_____	_____
c9 - لا يوجد	_____	_____	_____

d. المهارات العامة القابلة للنقل			
المخرجات	طرائق التدريس	الوسائل المساعدة	التقويم
d1- العمل بشكل فعال	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
d2- إظهار مهارات شخصية فعالة	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
d3- تطوير التعلم الذاتي	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
d4- العمل ضمن بيئة عمل مجهدة	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
d5- إدارة المهام والموارد بشكل فعال	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
d6- لا يوجد	_____	_____	_____
d7- لا يوجد	_____	_____	_____
d8- لا يوجد	_____	_____	_____
d9- لا يوجد	_____	_____	_____

ثالثاً: الجدول الزمني للتقويم

رقم التقويم	نوع التقويم (مثلاً: مقالة، أو اختبار قصير، أو مشروع جماعي، أو اختبار فصلي... الخ)	الأسبوع المستحق	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي
1	أسئلة شفوية.	كل أسبوع	2
2	اختبار مهاري	4	2
3	اختبار دوري 1 (كتابي: مقالة، اختبار موضوعي...)	10	4
4	اختبار نصف الفصل	15	18
5	اختبار دوري 2	16	4
6	اختبار نهاية الفصل	17	70

رابعاً: معايير التقويم (وزن التقويم):

م	نوع التقويم	النسبة %	توزيع النسبة على المشاركين في المقرر	
			الاسم	نسبة المشاركة
1	أسئلة شفوية.	%5	د. محمد نور الخطيب أ. لؤي الصالحة	%50 %50
2	اختبار مهاري	%5	د. محمد نور الخطيب أ. لؤي الصالحة	%50 %50
3	اختبار دوري 1 (كتابي: مقالة، اختبار موضوعي...)	%5	د. محمد نور الخطيب أ. لؤي الصالحة	%50 %50
4	اختبار نصف الفصل	%10	د. محمد نور الخطيب أ. لؤي الصالحة	%50 %50
5	اختبار دوري 2	%5	د. محمد نور الخطيب أ. لؤي الصالحة	%50 %50
6	اختبار نهاية الفصل	%70	د. محمد نور الخطيب أ. لؤي الصالحة	%50 %50

خامساً: قائمة المراجع:

م	طبيعة المرجع	اسم المرجع	لغة المرجع	المصدر (الجهة التي اصدرته)
1	محاضرات		العربية	

منسق المقرر:

الاسم
د. محمد نور الخطيب
أ. لؤي الصالحة
رئيس القسم:

التاريخ

التوقيع

التاريخ

التوقيع

الاسم
د. منى حمادة