

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: العلوم الأساسية

القسم المنوط به تدريس المقرر: العلوم الأساسية

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 نسبة حضور بنسبة ٨٠%

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	م.ليبب الصالح
بلد الإيفاد وتاريخ التخرج	_____
الرتبة الأكاديمية وتاريخها	_____
نوع المشاركة	نظري+عملي
نسبة المشاركة	١٠٠%
رقم المكتب وعدد الأعضاء فيه	مكتب أعضاء الهيئة التدريسية
مواعيد المقابلات الطلابية	_____
أرقام الهواتف	_____
البريد الإلكتروني	_____

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	١٦
عدد الساعات النظرية في الأسبوع	٤
عدد الساعات العملية في الأسبوع	٢
إجمالي عدد الساعات في الأسبوع:	٦
إجمالي عدد ساعات المقرر:	٩٦
عدد الساعات المعتمدة:	٤ نظري ٢ عملي
ساعات الإرشاد الأكاديمي في الأسبوع:	—

محتويات المقرر:

م	الموضوعات الرئيسية التي يغطيها المقرر	عدد المحاضرات		
		نظري	عملي	الإجمالي
١	أساس وبعد فضاء متجهي	٨	٤	١٢
٢	التطبيقات الخطية	١٤	٨	٢٢
٣	البرمجة الخطية	١٤	٦	٢٠
٤	المعادلات التفاضلية العادية	١٠	٤	١٤
٥	بعض التوابع الخاصة	١٨	١٠	٢٨

التوزيع الزمني للمقرر:

الأسبوع	اللقاء	الموضوعات (مفردات المقرر)	المدرس
١	نظري	الفضاء المتجهي	م.ليبيب الصالح
	عملي	فضاءات الجداء الداخلي	م.ليبيب الصالح
٢	نظري	التطبيقات الخطية	م.ليبيب الصالح
	عملي	مسألة القيم الذاتية وإقطار مصفوفة	م.ليبيب الصالح
٣	نظري	الأشكال التربيعية	م.ليبيب الصالح
	عملي	الطرق العددية لحل جمل المعادلات الخطية	م.ليبيب الصالح
٤	نظري	المعادلات التفاضلية العادية من المرتبة الأولى وتطبيقاتها	م.ليبيب الصالح
	عملي	المعادلات التفاضلية العادية من مراتب عليا وتطبيقاتها	م.ليبيب الصالح
٥	نظري	جمل المعادلات التفاضلية الخطية والمعادلات التفاضلية الجزئية	م.ليبيب الصالح
	عملي	بعض التوابع الخاصة	م.ليبيب الصالح

ثانياً: معلومات مهنية

١- الأهداف العامة للمقرر:

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

٢- 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	_____	_____	_____
a٤ - لا يوجد	_____	_____	_____
a٥ - لا يوجد	_____	_____	_____
a٦ - لا يوجد	_____	_____	_____
a٧ - لا يوجد	_____	_____	_____
a٨ - لا يوجد	_____	_____	_____
a٩ - لا يوجد	_____	_____	_____
a١٠ - 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	_____	_____	_____
b٤ - لا يوجد	_____	_____	_____
b٥ - لا يوجد	_____	_____	_____
6b- التعلم الذاتي	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
b٧- استنباط الحلول	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي

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

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
c٤ - لا يوجد	_____	_____	_____
c٥- القيام بالنشاطات	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
c٦ - لا يوجد	_____	_____	_____
c٧ - لا يوجد	_____	_____	_____
c٨ - لا يوجد	_____	_____	_____
c٩ - 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
d٤- العمل ضمن بيئة عمل مجهدة	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
d٥- إدارة المهام والموارد بشكل فعال	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
d٦- لا يوجد	_____	_____	_____
d٧- لا يوجد	_____	_____	_____
d٨- لا يوجد	_____	_____	_____
d٩- 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 التقييم النهائي
١	أسئلة شفوية.	كل أسبوع	٢
٢	اختبار مهاري	٤	٢
٣	اختبار دوري ١ (كتابي: مقالة، اختبار موضوعي...)	١٠	٤
٤	اختبار نصف الفصل	١٥	١١
٥	اختبار دوري ٢	١٦	٤
٦	اختبار نهاية الفصل	١٧	٧٠

رابعاً: معايير التقويم (وزن التقويم):

م	نوع التقويم	النسبة %	توزيع النسبة على المشاركين في المقرر	
			الاسم	نسبة المشاركة
١	اسئلة شفوية.	٥%	م.ليبب الصالح	١٠٠%
٢	اختبار مهاري	٥%	م.ليبب الصالح	١٠٠%
٣	اختبار دوري ١ (كتابي: مقالة، اختبار موضوعي...)	٥%	م.ليبب الصالح	١٠٠%
٤	اختبار نصف الفصل	١٠%	م.ليبب الصالح	١٠٠%
٥	اختبار دوري ٢	٥%	م.ليبب الصالح	١٠٠%
٦	اختبار نهاية الفصل	٧٠%	م.ليبب الصالح	١٠٠%

خامساً: قائمة المراجع:

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

منسق المقرر:

التاريخ

التوقيع

الاسم
م.ليبب الصالح

رئيس القسم:

التاريخ

التوقيع

الاسم
د.رجاء عباس