



كلية: الزراعة

جامعة: بنها

مواصفات مقرر (نظرية إنشاءات)

مواصفات المقرر

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الهندسة الزراعية

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرامج: رئيسي

القسم الذي يقدم البرنامج: الهندسة الزراعية

القسم الذي يقدم المقرر: الهندسة الزراعية

السنة الدراسية/ المستوى: ثانية/1

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

الكود: هـ.ز (205)

العنوان: نظرية انشاءات وتحليل اجهادات

الساعات المعتمدة: المحاضرة: 2/أسبوع العملي: /أسبوع المجموع : /فصل دراسي

(ب) البيانات المهنية

(1) الأهداف العامة للمقرر:

- 1- تعريف الطالب بمفهوم نظرية الانشاءات وتحليل الاجهادات.
 - 2- دراسة توزيع الأحمال على الكمرات والأعمدة – الخواص الهندسية في المسطحات المستوية – الإنحراف والتشوه .
 - 3- دراسة تحليل الإجهادات والإنفعالات – الإجهادات العمودية وإجهادات القص – التواء المحاور ذات القطع الدائري – انحناء وانبعاج الكمرات – الأحمال الديناميكية. اكساب الطالب المعارف الأساسية والمهارات التي تمكنه من التعامل مع المشكلات التطبيقية ذات الصلة بموضوع المقرر في
- (2) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر:

أ- المعرفة والفهم

يكون الطالب بعد دراسة المقرر قادرا على أن:

- أ1- يعرف مفهوم نظرية الانشاءات وتحليل الاجهادات.
- أ2- يعرف أسس تخطيطات القوى والعزوم وتوزيع الأحمال على الكمرات والأعمدة.
- أ3- يلم بالأنواع المختلفة للإجهادات التي تتعرض لها أجزاء المنشآت أو الآلات في حالة الأحمال الاستاتيكية أو الديناميكية.

ب- المهارات الذهنية

- ب-1- يحلل القوى والعزوم والاجهادات التي تؤثر على أجزاء المنشآت .
ب-2- يميز بين الأحمال الديناميكية والأخرى الاستاتيكية التي تتعرض لها أجزاء المنشآت.
ب-3- يحدد المشكلات التصميمية المتعلقة بتحليل الاجهادات المؤثرة على أجزاء المنشآت .

ج أ- المهارات المهنية والعملية

- ج أ-1- يطبق النظريات للوصول إلى الحل الأمثل للمشكلات.
ج أ-2- يستخدم المعادلات التي تساعده في حل المشكلات.
ج أ-3- يتعامل مع برامج الحاسب الآلي ذات الصلة في الوصول إلى حل المشكلات.

ج ب- المهارات العامة والقابلة للنقل

- ج ب-1- يشارك في العمل الجماعي
ج ب-2- يستخدم الحاسب الآلي
ج ب-3- يبحث في شبكة الإنترنت

(2) المحتويات

ساعات إرشاد دروس أكاديمية عملية /	محاضرة	عدد الساعات/الاسبوع	الموضوعات التي تم تدريسها فعلياً
المحاضرات			
	1	2	أنواع الأحمال والركائز والإنشاءات
	1	2	رسم تخطيطات القوى والعزوم لبعض المنشآت المحددة استاتيكية
	1	2	توزيع الأحمال على الكمرات والأعمدة
	1	2	الخواص الهندسية في المسطحات المستوية
	1	2	الإنحراف والتشوه
	1	2	تحليل الإجهادات والإنفعالات
	2	4	الإجهادات العمودية وإجهادات القص
	2	4	التواء المحاور ذات القطع الدائري
	1	2	انحناء الكمرات
	1	2	انبعاث الكمرات
	2	4	الأحمال الديناميكية.
الجزء العملي			
1		2	تطبيقات عملية على أنواع الأحمال والركائز والإنشاءات
1		2	تطبيقات عملية على رسم تخطيطات القوى والعزوم لبعض المنشآت المحددة استاتيكية

1		2	تطبيقات عملية على توزيع الأحمال على الكمرات والأعمدة
1		2	تطبيقات عملية على الخواص الهندسية في المسطحات المستوية
1		2	تطبيقات عملية على الإنحراف والتشوه
1		2	تطبيقات عملية على تحليل الإجهادات والإنفعالات
2		4	تطبيقات عملية على الإجهادات العمودية وإجهادات القص
2		4	تطبيقات عملية على التواء المحاور ذات القطع الدائري
1		2	تطبيقات عملية على انحناء الكمرات
1		2	تطبيقات عملية على انبعاج الكمرات
2		4	تطبيقات عملية على الأحمال الديناميكية.
14	14	56	الأجمالي

(3) أساليب التعليم والتعلم

3-1- محاضرات نظرية

3-2- محاضرات عملية

3-3- زيارات حقلية

3-4- عمل تقارير

(4) أساليب تقييم الطلبة

4-1- تقارير أسبوعية لتقييم معرفة وفهم ومهارات.

4-2- امتحان عملي لتقييم معرفة وفهم ومهارات عملية.

4-3- امتحان شفوي لتقييم معرفة وفهم ومهارات ذهنية.

4-4- امتحان نظري لتقييم معرفة وفهم ومهارات.

جدول التقييم

التقييم 1 تقارير أسبوعية الأسبوع 1 - 14.

التقييم 2 امتحان عملي الأسبوع 15.

التقييم 3 امتحان شفوي الأسبوع 15.

التقييم 4 امتحان نظري الأسبوع 16.



نسب التقييم	
%60	امتحان آخر السنة/الفصل
%10	الامتحان الشفوي
%15	الامتحان العملي
%15	أعمال السنة/الفصل
%	أنواع التقييم الأخرى
%100	المجموع
	أي تقييم تكويني بحت

(5) قائمة المراجع

- 5-1- مذكرة
نظرية انشاءات وتحليل اجهادات - مذكرة من إعداد أعضاء هيئة التدريس
- 5-2- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة - بنفس لغة التدريس)
عبدالفتاح ديوان، احمد فهمى عبدالرحمن ، محمود حسن متولى (1982): تحليل الإجهادات ونظرية الإنشاءات. الجزء الثانى ، دار الراتب الجامعية.
- 5-3- كتب مقترحة
Timoshenko, S.P. and D.H. Young, 1965, Theory of structures, McGraw-Hill Int. book Company.
- 5-4- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ
المجلة المصرية للهندسة الزراعية
Transactions of ASABE
WWW.ASABE.org

(6) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم
قاعة تدريس
Data Show
جهاز عرض معتمات

رئيس القسم

منسق البرنامج

الإسم: د./منتصر عبد الله عواد

الإسم: د/ محمد تهامي عفيفي

التوقيع:

التوقيع:

التاريخ: / / 2009