

## توصيف المقرر

الكلية: الهندسة المدنية

البرنامج: إجازة في الهندسة المدنية

القسم العلوم الأساسية

### أولاً: المعلومات الأساس

اسم المقرر: **الكيمياء للمهندسين** 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 أولى**

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 90%**

مكان تدريس المقرر: **كلية الهندسة المدنية / جانب دوار كازو**

اللغة أو اللغات المستخدمة في المقرر: **العربية**

المشاركون في تغطية المقرر:

اسم المشارك	ديسوزان شعبان
بلد الإيفاد وتاريخ التخرج	_____
الرتبة الأكاديمية وتاريخها	_____
نوع المشاركة	نظري
نسبة المشاركة	100%
رقم المكتب وعدد الأعضاء فيه	مكتب أعضاء الهيئة التدريسية
مواعيد المقابلات الطلابية	_____
أرقام الهواتف	_____
البريد الإلكتروني	_____

المراجع الخارجي (واحد أو أكثر):

وصف المقرر: مقرر الكيمياء للمهندسين

يعتمد المقرر على تعريف الطالب ببنية الذرات والنظرية الذرية .

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

محتويات المقرر:

م	الموضوعات الرئيسية التي يغطيها المقرر	عدد المحاضرات	عدد الساعات		
			نظري	عملي	الإجمالي
1	بنية الذرات والنظرية الذرية	4	4	4	8
2	الروابط الكيميائية وبنية المواد	8	8	8	16
3	تفاعلات مكونات الاسمنت مع الماء	6	6	6	12
4	آلية تصالب الاسمنت	8	8	8	16
5	الإضافات الكيميائية للاسمنت	6	6	6	12

التوزيع الزمني للمقرر:

الأسبوع	اللقاء	الموضوعات (مفردات المقرر)	المدرس
1	نظري	بنية الذرات والنظرية الذرية	د.سوزان شعبان
	عملي	الروابط الكيميائية وبنية المواد	د.سوزان شعبان
2	نظري	الكيمياء الحرارية والطاقة الترموديناميك	د.سوزان شعبان
	عملي	الكيمياء الكهربائية	د.سوزان شعبان
3	نظري	الماء ومحاليل الحموض والاسس والأملاح	د.سوزان شعبان
	عملي	المحاليل وتوازن الأطوار والمعادن	د.سوزان شعبان
4	نظري	التركيب والخواص الكيميائية للمواد البنائية	د.سوزان شعبان
	عملي	تفاعلات مكونات الاسمنت مع الماء	د.سوزان شعبان

د.سوزان شعبان	آلية تصلب الاسمنت	نظري	5
د.سوزان شعبان	الإضافات الكيميائية للأسمنت	عملي	

## ثانياً: معلومات مهنية

### 1- الأهداف العامة للمقرر:

- أ- التعرف على بنية الذرات والنظرية الذرية .
- ب- التعرف على الروابط الكيميائية وبنية المواد .
- ج- التعرف على المحاليل وتوازن الأطوار .

### 2- مخرجات التعلم المستهدفة (ILOs)

a. المعرفة والفهم			
المخرجات	طرائق التدريس*	الوسائل المساعدة	التقويم
a1 - لا يوجد	_____	_____	_____
a2- المبادئ الهندسية	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
a3 - لا يوجد	_____	_____	_____
a4- لا يوجد	_____	_____	_____
a5- لا يوجد	_____	_____	_____
a6- لا يوجد	_____	_____	_____
a7- أخلاقيات المهنة	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
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- تحليل الأنظمة ومكوناتها	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
b6- التعلم الذاتي	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
b7- استنباط الحلول	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي

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- توقع المخاطر	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
c5- القيام بالأنشطة	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
c6 - لا يوجد	_____	_____	_____
c7 - لا يوجد	_____	_____	_____
c8 - توظيف المعدات	نظرية وعملية	جهاز عرض	امتحان كتابي
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	_____	_____	_____

## 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%	ديسوزان شعبان	100%
2	اختبار مهاري	5%	ديسوزان شعبان	100%
3	اختبار دوري 1 (كتابي: مقالة، اختبار موضوعي...)	5%	ديسوزان شعبان	100%
4	اختبار نصف الفصل	10%	ديسوزان شعبان	100%
5	اختبار دوري 2	5%	ديسوزان شعبان	100%
6	اختبار نهاية الفصل	70%	ديسوزان شعبان	100%

## خامساً: قائمة المراجع:

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

## منسق المقرر:

التاريخ

التوقيع

الاسم

د.سوزان شعبان

رئيس القسم:

التاريخ

التوقيع

الاسم

د.محمود فطامة