

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوضح للطالب مايلي: شرح أنواع المواد الهندسية المستخدمة في المجالات الهندسية المختلفة. ويصف البنية المجهرية والتكوين والتركيب و طرق تحضير المواد في الصناعة الحديثة..

١. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ هندسة الخوارزمي
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة الميكاترونكس
٣. اسم / رمز المقرر	المواد الهندسية / MCT 2313
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس هندسة ميكاترونكس
٥. أشكال الحضور المتاحة	حضور تام
٦. الفصل / السنة	فصلي
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤ ساعات
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023
٩. أهداف المقرر	يهدف البرنامج الى :- تعزيز قدرة الطالب في تطبيق مهارات الرياضيات والعلوم والهندسة في حل المشاكل الهندسية والصناعات التحويلية. تطبيق المفاهيم الأساسية في علوم المواد و عمليات التصنيع في الصناعة و حل المشاكل الهندسية. يكون الطالب قادرا على تحديد المواد اللازمة لتصميم وبناء التراكيب الهندسية. يكون الطالب قادرا على تصميم وإجراء التجارب، وتحليل البيانات.

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1-*

أ2-

أ3-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 -

ب3-*

ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- كتب تعليمية وحلول أسئلة نهاية الفصول
- حلقات طلابية لحل بعض الامثلة
- المشاريع
- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

- امتحانات الكترونية
- مساهمات الطالب في المقالات وحل الامثلة اليومية
- واجب بيئي ومقالات

ج- مهارات التفكير

ج1-

ج2-*

ج3-

ج4-*

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات وحل الواجبات الصفية واللاصفية والامثلة.
- التجارب المختبرية والنقاشات المختبرية.
- مشاريع منفردة وجماعية.

طرائق التقييم

- إمتحانات فجائية نظرية وعملية
- إختبار نظري وعملي.
- تقييم اداء كل طالب في انجاز المشروع

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1-

د2-*

د3-

د4-

طرائق التعليم والتعلم

- متابعة المكتبات ومصادر المعلومات الالكترونية.
- حل المشاكل بشكل فردي وجماعي.

طرائق التقييم

- أداء الامتحانات والواجبات الصفية واللاصفية.
- تقديم الطالب للعروض الشفهية.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
---------	---------	------------------------	--------------------------------	---------------	---------------

الفصل الاول: المواد الهندسية

	Introduction to Engineering Materials			1
	Atomic Structure and Crystalline Structure			2
	Imperfections and defects in Solid Crystalline Materials			3
	Diffusion in Solids			4
	Mechanical Tests and Mechanical Properties			5
	Mid Exam			6
	Ferrous Materials			7
	Nonferrous Metals and Alloys			8
	Ceramics & Glasses			9
	Polymers			10
	Composites			11
	Mid Exam			12
	Semiconductors			13
	Nondestructive Tests (NDT)			14
	Fracture Mechanics			15

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة