

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
معادن	
2. رمز المقرر:	
META 242	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول/2023-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024-2-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
2 نظري-3 عملي / 3.5 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
محمد شعلان عبد F.SH.Mohammadmoabcmo@gmail.com	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none">• تمكين الطالب من فهم مبادئ هندسة المعادن• تمكين الطالب من فهم الخواص الميكانيكية للمعادن.• تمكين الطالب من تحليل مخططات التوازن الحراري والفحص المجهري.• تمكين الطالب من فهم العلاقة بين الخواص والمعاملات الحرارية وتطبيقاتها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ol style="list-style-type: none">1. مقدمة اولية عن المادة2. النظرة الهندسية للمعادن3. نظرة على المفاهيم الخاصة بالمفردات4. ادخال الطالب في متطلبات المادة5. المطالبة بتقارير6. المناقشة والحوار7. ربط المعلومات النظرية بالواقع العملي8. تنشيط وبناء المهارات العملية في التعلم



10. بنية المقرر

النظري

الأسبوع	السااعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 نظري 3 + عملي	a1 - تعرف الطالب على انواع المعادن وخواصها	خواص المعادن	حضورى مع تجربة عملية	امتحان شفهي
2	2 نظري 3 + عملي	a4 - الطالب يتعلم طريقة التبلور والحصول على المعدن في الحالة الصلبة	تبلور المعادن	حضورى	امتحان شفهي
3	2 نظري 3 + عملي	a2 - يتعلم الطالب كيفية انشاء منحنى التبريد	منحنيات التبريد	حضورى	واجب بيتي مع امتحان مختبر
4	2 نظري 3 + عملي	a1 - يطبق الطالب مخطط التوازن الحراري	مخططات التوازن الحراري	حضورى	واجب بيتي
5	2 نظري 3 + عملي	b1 - ينظم الطالب مخطط لنوع المحلول الجامد	مخطط المحلول الجامد	حضورى	امتحان يومى
6	2 نظري 3 + عملي	a4 - يميز الطالب بين مكونات مخطط اليوتكتك البسيط	مخطط اليوتكتك البسيط	حضورى	واجب بيتي
7	2 نظري 3 + عملي	a2 - يتعلم الطالب مخطط النوع المشترك	مخطط النوع المشترك	حضورى	واجب بيتي
8	2 نظري 3 + عملي	a2 - يتعلم الطالب تحليل مخطط النحاس النيكل وتطبيقاته الصناعية	مخطط النحاس النيكل	حضورى	امتحان يومى
9	2 نظري 3 + عملي	b1 - يحلل الطالب نظام الرصاص-الانتيمون وتطبيقاته الصناعية	مخطط الرصاص-الانتيمون	حضورى	امتحان شهري
10	2 نظري 3 + عملي	b3 - يحلل الطالب نظام الرصاص القصدير وكيفية اختيار السبائك الملائمة للتطبيقات الصناعية	مخطط الرصاص القصدير	حضورى	امتحان مختبر
11	2 نظري 3 + عملي	b3 - يحلل الطالب نظام الحديد الكربون والسبائك التابعة له وكيفية اختيارها	مخطط الحديد الكربون	حضورى مع مختبر حضورى	واجب مع امتحان مختبر
12	2 نظري 3 + عملي	a4 - يفهم الطالب دراسة مخطط جزء الفولاذ واطواره وتراكيبه المجهرية.	مخطط جزء الفولاذ	حضورى مع مختبر	امتحان يومى مع امتحان مختبر
13	2 نظري 3 + عملي	a1 - يتعلم الطالب دراسة الخواص الميكانيكية والتطبيقات الصناعية لسبائك الفولاذ.	مخطط جزء الفولاذ	حضورى	واجب بيتي
14	2 نظري 3 + عملي	a5 - يميز الطالب انواع حديد الزهر وكيفية المفاضلة بين هذه الانواع في مجال التطبيقات الصناعية	جزء حديد الزهر	حضورى مع مختبر	امتحان مختبر
15	2 نظري 3 + عملي	a4 - يفرق الطالب بين انواع طرق التعامل الحراري - يتعلم الطالب كيفية امن درجة الحرارة التحول للفولاذ.	المعاملات الحرارية	حضورى مع مختبر	امتحان مختبر

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

ت	اساليب التقييم	موعد التقييم	الدرجة	الوزن النسبي
1	امتحانات مختبرية	الاسبوع الثالث والخامس والسابع	15	%15
2	امتحانات يومية	الاسبوع العشرة الاولى	5	%5
3	امتحان شهري	الاسبوع العاشر	20	%20
4	امتحان تحريري عملي نهائي	الاسبوع الثالث عشر	20	%20
5	امتحان تحريري نظري نهائي	الاسبوع الرابع عشر	40	%40
	المجموع		100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
مبادئ هندسة المعادن والمواد-د.حسين باقر رحمة الله	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



مدرس المادة

م.م. محمد شعلان عبد



رئيس اللجنة العلمية

ا.د. ارکان محمدامين صديق



رئيس قسم المكنن وآلات الزراعة

ا.م. نوفل عيسى محييد