

## المستوى الاول / علم المعادن ج ١٠٢

### نموذج وصف المقرر

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة البصرة – كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	علم الارض
3. اسم / رمز المقرر	علم المعادن ج205
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس ، ماجستير ، دكتوراه
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6. الفصل / السنة	2023-2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة معتمدة نظري + 56 ساعة عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-9-1
9. أهداف المقرر	
يهدف الى تعريف الطلبة بالمعادن طبيعية التواجد واهم خصائصها الفيزيائية وتركيبها الكيميائي والبنية البلورية وترتيب مكوناتها الذرية فضلا عن اهم أنواع الاواصر التي تربط تلك الذرات بعضها ببعض. كما يهدف المقرر الى دراسة تصنيف المعادن ومعرفة أصلها واهم العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تتحكم في تكونها وتوزيعها في الطبيعة.	

## 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على اهم المعادن طبيعية التواجد
- 2- التعرف على الخصائص الفيزيائية لتشخيص المعادن بالعين المجردة.
- 3- معرفة التركيب الكيميائي لاهم المجاميع المعدنية.
- 4- معرفة أنواع الاواصر الكيميائية في المعادن وكيفية ارتباط ذراتها ببعض ببعض
- 5- دراسة التصنيف الشامل للمعادن المكونة لصخور القشرة الارضية
- 6- التعرف على اهم المجاميع المعدنية الشائعة في القشرة الأرضية من ناحية اصلها ونشأتها وخصائصها المختلفة.

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- اكتساب مهارة تشخيص الخصائص الفيزيائية المختلفة للمعادن بواسطة العين المجردة
- 2- إمكانية التمييز بين المجموعات المعدنية المختلفة وتشخيص المعدن اعتمادا على خصائصه الفيزيائية
- 3 - معرفة اصل المعدن وكيفية تكونه في الطبيعة

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات النظرية والعملية.
- 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
- 3- التطبيق العملي والذي يتضمن كيفية تشخيص الخصائص الفيزيائية من خلال إعطاء عينات معادن يدوية وأدوات تعليمية مساعدة.

### طرائق التقييم

- 1-الاختبارات اليومية والتقارير المختبرية
- 2-الاختبارات الشهرية
- 3- الامتحانات النهائية

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1 - القدرة على معرفة الصفات الفيزيائية المختلفة للمعادن
- 2 - إمكانية تخمين اسم المعدن من خلال دراسة تلك الصفات الفيزيائية.
- 3 - ربط الصفات الفيزيائية مع البنية البلورية والتركيب الكيميائي للمعادن.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح واللقاء المباشر للمحاضرات.
- 2- العرض التقديمي PowerPoint والشاشة.

### طرائق التقييم

- 1- متابعة التقارير المختبرية
  - 2- الاختبارات السريعة
  - 3- الاختبارات النهائية
- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 1- تنمية القدرات الذهنية للطالب
  - 2- تنمية القدرات المهارية
  - 3- معرفة تسلسل الخطوات اللازمة لتشخيص أي معدن

## 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني والثالث	2 ن 2 ع	فهم الطالب للدرس	<b>الجانب النظري:</b> مبادي أساسية عن علم المعادن الخصائص الفيزيائية وعلاقتها بالتركيب الكيميائي والبنية البلورية <b>الجانب العملي:</b> كيفية تشخيص الخصائص الفيزيائية المختلفة للمعادن باستخدام الأدوات المساعدة	نظري وعملي	الاختبارات الاسبوعية
الرابع والخامس والسادس	2 ن 3 ع	فهم الطالب للدرس	<b>الجانب النظري:</b> كيميائية المعادن وأنواع الاواصر الكيميائية المختلفة <b>الجانب العملي:</b> تشخيص عينات يدوية لمعادن عنصرية واوكسيدية امتحان فصلي اول	نظري وعملي	الاختبارات الاسبوعية
السابع والثامن	2 ن 3 ع	فهم الطالب للدرس	<b>الجانب النظري:</b> اهم المظاهر البنيوية للمعادن وخاصة التوأمة وانواعها <b>الجانب العملي:</b> تشخيص عينات يدوية لمعادن الهاليدات والكبريتيدات والفوسفات	نظري وعملي	الاختبارات الاسبوعية
التاسع والعاشر	2 ن 3 ع	فهم الطالب للدرس	<b>الجانب النظري:</b> التصنيف العام للمعادن اهم المجاميع المعدنية السليكاتية <b>الجانب العملي:</b> تشخيص عينات يدوية لمعادن الكبريتات والكاربونات	نظري وعملي	الاختبارات الاسبوعية
الحادي عشر والثاني عشر	2 ن 3 ع	فهم الطالب للدرس	<b>الجانب النظري:</b> مجموعة المعادن الهيكلية (السليكا والفلدسبار والفلدسباتويد) <b>الجانب العملي:</b> تشخيص عينات يدوية لمعادن السليكات	نظري وعملي	الاختبارات الاسبوعية
الثالث عشر	2 ن 3 ع	فهم الطالب للدرس	امتحان الفصل الثاني	نظري وعملي	الاختبارات الشهرية

الاختبارات الاسبوعية والشهرية	نظري وعملي	الجانب النظري: مجموعة المعادن الصفائحية (المعادن الطينية) الجانب العملي: امتحان فصلي عملي	فهم الطالب للدروس	2 ن 3 ع	الرابع عشر والخامس عشر
-------------------------------------	------------	---	----------------------	------------	------------------------------

### 12. البنية التحتية

- Nesse, W.D., 2012. Introduction to mineralogy.	1- الكتب المقررة المطلوبة
- Haldar, S.K., 2020. Introduction to mineralogy and petrology. Elsevier.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
- Aydinalp, C., 2012. <i>An Introduction to the Study of Mineralogy.</i> - <i>Mineralogy and petrology</i> - <i>Mineralogical Magazine</i>	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
<a href="http://www.mindat.org">www.mindat.org</a>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ...

### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

التواصل في تطوير المنهج اعتمادا على الإصدارات الحديثة من الكتب والمراجع. واعتماد وسائل التعليم التفاعلية الحديثة . وتفعيل برامج التوائم مع الجامعات العالمية للاطلاع على مناهج وطرق التدريس الحديثة وتبادل الخبرات
--