



الم = ع (ل% = £ IXD 1/8 £ K 1/8 (4444
£ L- L£% = # VII C% = VI m (S = % 9% = 9 VK 1/8
£ IK L£™% = £ H = VI 1/8% = % XIV D P% % L 8
(V s L 1/8 I R s% SM L™% R s% = VI



تركيز الخامات

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الدكتوراه

أجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج: تقويم الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: تقويم الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدكتوراه

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: EE025

العنوان: تقويم الخامات

المحاضرة: 1

الساعات المعتمدة:

المجموع: 2

العملي: 2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي:

التعريف بالمعلومات الأساسية في مختلف طرق معالجة وتركيز الخامات – المهارات العملية التي تتحكم في عملية المعالجة و طرق الفرز والتخزين و الطرق الفيزيائية المختلفة للفصل وكيفية تصميم خريطة تدفق العمليات ومعرفة الأثر البيئي لعمليات تركيز الخامات المختلفة

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

| مخرجات التعلم للمقرر | مخرجات التعلم للبرنامج | البند |
|---|--|--------------------|
| 1/1/1/2- يتعرف علي أنواع وطرق تركيز الخامات | 1/1/2 النظريات و الحقائق المتعلقة بعلوم البيئة والعلوم الأخرى ذات العلاقة وما استحدث عليها | أ- المعرفة والفهم: |
| 2/1/1/2- يعرف الآليات التي يتم تركيز الخامات و اماكن توزيعها و أنتشارها بمصر والعالم. | | |
| 3/1/1/2- يدرك العلاقة بين تركيز الخامات وتطبيقاتها . | | |
| 4/1/1/2- يلم الطالب بالنظريات التي توضح كيفية نشأة وتطور تركيز الخامات . | | |
| 1/2/1/2 يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي لتركيز الخامات و الآثار المترتبة عليها. | 2/1/2 أهمية التوازن البيئي واهم العلاقات الخاصة بذلك وتقييم النظم البيئية. | |

| البند | مخرجات التعلم للبرنامج | مخرجات التعلم للمقرر |
|------------------------------------|---|---|
| | 3/1/2 مسببات واليات التصحر ومبادئ المحافظة على البيئة | 1/3/2/2 يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية وعبر الأنترنت الخاصة بكيفية تركيز الخامات |
| ب- المهارات الذهنية: | 1/2/2 تحليل المعلومات البيئية في مجال تقويم الموارد الطبيعية والظواهر البيئية | 1/1/2/2 - يميز الطالب بين الأنواع المختلفة للخامات التعدينية وطرق معالجتها. 2/1/2/2 - يكتسب الطالب الخبرة اللازمة لدراسة تركيز الخامات وتأثير الاثر البيئي لها 3/1/2/3 - يوائم بين طبيعة وألية تركيز الخامات وأنسب الطرق المتاحة له. |
| ت- المهارات المهنية والعملية: | 1/3/2 إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال تقويم الموارد الطبيعية | 1/1/3/2 - يجيد كيفية تقييم الخامات بالتحاليل المختلفة لبحث امكانية تركيزها 2/1/3/2 - ينفذ خطط الاستفادة من الخامات تبعا لدرجاتها. 3/1/3/2 - يصمم الطرق المختلفة لتركيز الخامات وطرق الاستفادة المثلي |
| | 2/3/2 كتابة التقارير المهنية وتقييم الظواهر البيئية بطرق علمية صحيحة | 1/2/3/2 - يقدم تقرير علمي عن الخامات وينقد ويقيم تقارير زملائه 1/2/3/2 - يعمل في الفريق كعضو - وقائد للفريق و التأقلم مع المتغيرات و ايجاد البدائل و اتخاذ القرار في كيفية تركيز الخامات مع القدرة كتابة التقارير النهائية و ادراج التوصيات. |
| | 3/3/2 الطرق والأدوات المستخدمة في قياس التأثيرات البيئية المختلفة و تطويرها | 1/3/3/2 - يقارن بين الطرق والأدوات المستخدمة في تركيز الخامات |
| | 4/3/2 استخدام الوسائل التكنولوجية بما يخدم الممارسة المهنية | 1/4/3/2 - يقترح ويقدم ورقة عمل حول اليات تركيز الخامات |
| ث- المهارات العامة والقابلة للنقل: | 2/4/2 استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسة المهنية | 1/4/2/2 - يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للخامات وصناعة تركيز الخامات |

3- المحتويات:

| الموضوع | عدد الساعات | محاضرة | إرشاد/عملي |
|-------------------------|-------------|--------|------------|
| مقدمة عن معالجة الخامات | 2 | 1 | 2 |
| تداول الخامات | 2 | 1 | 2 |
| الحسابات المعدنية | 2 | 1 | 2 |
| الحجم الحبيبي | 2 | 1 | 2 |
| الجرش والطحن | 2 | 1 | 2 |
| نظرية الطحن | 2 | 1 | 2 |
| الهزازات الصناعية | 2 | 1 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| 2 | 1 | 2 | الفصل |
| 2 | 1 | 2 | التركيز بالاجاذبية |
| 2 | 1 | 2 | التركيز بالتعويم |
| 2 | 1 | 2 | الفصل المغناطيسي |
| 2 | 1 | 2 | تخزين الخامات |
| 2 | 1 | 2 | نزع الماء |
| 2 | 1 | 2 | معالجة الشوائب والاثار البيئي |

4- موضوعات المقرر:

| الأسبوع | الموضوع | رقم الموضوع |
|------------|-------------------------------|-------------|
| الاول | مقدمة عن معالجة الخامات | 1 |
| الثاني | تداول الخامات | 2 |
| الثالث | الحسابات المعدنية | 3 |
| الرابع | الحجم الحبيبي | 4 |
| الخامس | الجرش والطحن | 5 |
| السادس | نظرية الطحن | 6 |
| السابع | الهزازات الصناعية | 7 |
| الثامن | الفصل | 8 |
| التاسع | التركيز بالاجاذبية | 9 |
| العاشر | التركيز بالتعويم | 10 |
| الحادي عشر | الفصل المغناطيسي | 11 |
| الثاني عشر | تخزين الخامات | 12 |
| الثالث عشر | نزع الماء | 13 |
| الرابع عشر | معالجة الشوائب والاثار البيئي | 14 |

5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

| المعايير الأكاديمية القياسية | | | | المعرفة والفهم | المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------|----------------|---|
| المهارات العامة والقابلة للنقل | المهارات المهنية والعملية | المهارات الذهنية | المعارف والفهم | | |
| 2/4/2 | 1/3/2 2/3/2 3/3/2 4/3/2 | 1/2/2 | 1/1/2 2/1/2 3/1/2 | | |

6- مكونات المقرر:

| الاجمالي | العلوم الأخرى | المواد المتخصصة | العلوم الإنسانية والاجتماعية | العلوم الأساسية |
|----------|---------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| 100 % | - | 65 % | - | 35 % |

7- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

| مخرجات التعلم للمقرر | موضوعات المقرر | | | | | | | | |
|----------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع | الثامن | التاسع |
| المعرفة والفهم | X | | | | | | | | |
| | | X | | | | | | | |

8- طرق التعليم والتعلم:

| أنشطة التعليم والتعلم | | | | | | طرق التعليم والتعلم | | | | | | | نواتج التعلم المستهدفة للمقرر | | |
|-----------------------|---------------|------------|--------------|------------|------------------|---------------------|----------------|--------------|------------|-----------------|-----------|-----------------|-------------------------------|---------|----------------------------|
| تجربة | كتابة ابداعية | دراسة حالة | رحلة ميدانية | عروض علمية | قراءة مقال مكتوب | لعب الأدوار | مشروعات التعلم | العصف الذهني | حل المشكلة | التعلم التعاوني | المنافسات | الافلام والعروض | | | المحاضرة |
| | | | | X | X | X | | | | | | X | X | 1/1/1/2 | المعرفة و الفهم |
| X | | | | | X | | | X | | | | | X | 2/1/1/2 | |
| | | | | X | X | | X | X | | | | X | X | 3/1/1/2 | |
| X | | | | | X | | | | | | | | X | 4/1/1/2 | |
| | | | | | X | | | X | | | | X | X | 1/2/1/2 | |
| X | | | | | X | | | | | | | | X | 2/3/1/2 | |
| | | X | | X | X | | X | X | X | X | | | | 1/1/2/2 | المهارات الذهنية |
| | | | | X | X | | | | | | | X | | 2/1/2/2 | |
| | | | | X | X | | | | | | | X | | 3/1/2/2 | |
| X | | | X | X | X | X | X | | X | | | X | | 1/1/3/2 | المهارات المهنية |
| | | | | | | X | X | | X | | | X | | 2/1/3/2 | |
| | | | X | | | X | X | | X | | | X | | 3/1/3/2 | |
| X | X | | | | X | | | X | X | X | X | | | 1/2/3/2 | |
| | | | | | | | | X | X | X | X | | | 2/2/3/2 | |
| | | | | | | | | X | X | X | X | | | 1/3/3/2 | |
| | | | | | | | | X | X | X | X | | | 1/4/3/2 | |
| | X | | | X | X | | X | | | X | | X | | 1/2/4/2 | المهارات العامة و المنقولة |

9- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

| طرق التقويم | | | | الاختبار العملي | | | الاختبار الشفوي | | | الاختبار التحريري | | | نواتج التعلم المستهدفة للمقرر | |
|-------------|------------|-------------|-------------|-----------------|--|--|-----------------|---|---|-------------------|--|---------|-------------------------------|--|
| أعمال السنة | | تقويم | | | | | | | | | | | | |
| مناقشات | تقويم عروض | تقويم مشروع | تقويم تقرير | | | | | | | | | | | |
| | X | | X | | | | X | X | | | | 1/1/1/2 | المعرفة و الفهم | |
| X | | | | | | | | X | X | | | 2/1/1/2 | | |
| | | | | | | | | X | X | | | 3/1/1/2 | | |
| | | | | | | | | X | X | | | 4/1/1/2 | | |
| | | | | | | | | X | X | | | 1/2/1/2 | | |
| | | | | | | | | X | X | | | 2/3/1/2 | | |
| X | | | | | | | | | | X | | 1/1/2/2 | المهارات الذهنية | |

| طرق التقييم | | | | | | | نواتج التعلم المستهدفة للمقرر |
|-------------|------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------------|---|-------------------------------|
| السنة أعمال | | | الاختبار العملي | الاختبار الشفوي | الاختبار التحريري | | |
| مناقشات | تقييم عروض | تقييم مشروع | | | | | |
| | | | | | | x | 2/1/2/2 |
| | | | | | | x | 3/1/2/2 |
| | | | | x | x | x | 1/1/3/2 |
| | | x | x | | | | 2/1/3/2 |
| | | | | x | | x | 3/1/3/2 |
| | | | x | | | | 1/2/3/2 |
| | | | | x | | x | 2/2/3/2 |
| | | | | x | | x | 1/3/3/2 |
| | | | | x | | x | 1/4/3/2 |
| x | | | x | | | x | 1/2/4/2 |

المهارات المهنية

المهارات العامة والمنقولة

10- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

| طرق التقييم | النسبة | الأسبوع |
|---|--------|------------|
| الأختبار النظري النهائي | 60 | الخامس عشر |
| الأختبار الشفوي النهائي | 10 | السادس عشر |
| الأختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي | 5 | السابع عشر |
| التقييم العملي لنصف الفصل الدراسي | 3 | الثامن عشر |
| التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي | 7 | التاسع عشر |
| تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات | 15 | العشرين |
| الأجمالي | %100 | |

11- قائمة المراجع

1. Maxwell, j.A., Rock and mineral analysis, ch 11 interscience, Rub.Div., John Willey and Sons, Inc., New Yourk.1968.
2. Brow, G.(Ed), The X-ray Identification and Crystal Structure of clay Mineralogical Society, London 1961.

- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

www.journals.elsevier.com/journal-of-the-european-

www.journals.elsevier.com/ceramics-international

www.ceramics-silikaty

www.jstage.jst.go.jp/browse/jcersj

www.blackwellpublishing.com/journal.asp

12- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض – دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية

منسق المقرر: أ.د/ مبارك حساني – د/عزت الفضالي

رئيس القسم: د/ محمد احمد الحويطي

التاريخ: / /