



## تركيز الخامات

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر :الدكتوراه  
أجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج :تقويم الموارد الطبيعية فى النظم البيئية  
القسم الذي يقدم المقرر : تقويم الموارد الطبيعية فى النظم البيئية  
السنة الدراسية/ المستوى : الدكتوراه  
تاريخ اعتماد المواصفات

### (أ) البيانات الأساسية

العنوان:تقويم الخامات  
الساعات المعتمدة:2  
حصص الإرشاد الخاص:  
الكود:EPO08  
المحاضرة:1  
العملي:2  
المجموع:2

### (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

### 1- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2- يتعرف علي أنواع وطرق تركيز الخامات 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 .	1/1/2 النظريات و الحقائق المتعلقة بعلوم البيئة والعلوم الأخرى ذات العلاقة وما استحدث عليها	أ- المعرفة والفهم:
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.	

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/3/2/2 يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة بكيفية تركيز الخامات	3/1/2 مسببات واليات التصحر ومبادئ المحافظة على البيئة	
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.	1/2/2 تحليل المعلومات البيئية في مجال تقويم الموارد الطبيعية والظواهر البيئية	ب- المهارات الذهنية:
1/1/3/2 - يجيد كيفية تقييم الخامات بالتحاليل المختلفة لبحث امكانية تركيزها 2/1/3/2 - ينفذ خطط الاستفاداة من الخامات تبعا لدرجاتها. 3/1/3/2 - يصمم الطرق المختلفة لتركيز الخامات وطرق الاستفاداة المثلي	1/3/2 إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال تقويم الموارد الطبيعية	ت- المهارات المهنية والعملية:
1/2/3/2 - يقدم تقرير علمي عن الخامات وينقد و يقيم 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.	2/3/2 كتابة التقارير المهنية و تقييم الظواهر البيئية بطرق علمية صحيحة	
1/3/3/2 - يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في تركيز الخامات	3/3/2 الطرق والأدوات المستخدمة في قياس التأثيرات البيئية المختلفة و تطويرها	
4/3/2/1 - يقترح و يقدم ورقة عمل حول اليات تركيز الخامات	4/3/2 استخدام الوسائل التكنولوجية بما يخدم الممارسة المهنية	
1/4/2/2 - يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للخامات وصناعة تركيز الخامات	2/4/2 استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسة المهنية	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:

## 2- 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
الفصل	2	1	2
التركيز بالجاذبية	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 والاثر البيئي	2	1	2

## 1- موضوعات المقرر:

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

## 2- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

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

## 3- مكونات المقرر:

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

## 4- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر								
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع
- يتعرف علي أنواع وطرق ركيز الخامات	X								
- يعرف الآليات التي يتم علي اساسها تركيز الخامات و اماكن توزيعها وانتشارها بمصر والعالم.		X							
- يدرك العلاقة بين تركيز الخامات وتطبيقاتها .		X							
- يلم الطالب بالنظريات التي توضح كيفية نشأة وتطور تركيز الخامات			X						
- يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي لتركيز الخامات و الآثار المترتبة عليها				X					
- يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة بكيفية تركيز الخامات		X		X					



5- 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	لعبة الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات	الأفلام والعروض			المحاضرة
				x	x	x				x		x	x	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
x		x			x			x	x		x		x	2/1/1/2	
				x	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	2/2/1/2	
		x		x	x		x	x	x	x			x	1/1/2/2	المهارات الذهنية
				x	x							x	x	2/1/2/2	
				x	x							x	x	3/1/2/2	
x			x	x	x	x	x		x			x	x	1/1/3/2	المهارات المهنية
														2/1/3/2	
			x											3/1/3/2	
x	x				x			x	x	x	x		x	1/2/3/2	
	x			x	x		x			x		x	x	1/2/4/2	المهارات العامة و المنقولة

6- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم				الاختبار العملي			الاختبار الشفوي			الاختبار التحريري			نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة														
مناقشات	تقديم عروض	تقديم مشروع	تقديم تقرير											
	x		x										1/1/2	المعرفة و الفهم
x													2/1/2	
													3/1/2	
x													1/2/2	المهارات الذهنية
													1/3/2	المهارات المهنية

طرق التقييم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
السنة أعمال			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري			
مناقشات	تقييم عروض	تقييم مشروع				تقييم تقرير		
		x	x				2/3/2	
				x		x	3/3/2	
			x				4/3/2	
x			x			x	2/4/2	المهارات العامة والمنقولة

#### 7- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	60	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	10	السادس عشر
الاختبار 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
الإجمالي	%100	

#### 1- قائمة المراجع

#### References

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.

[www.journals.elsevier.com/journal-of-the-european-](http://www.journals.elsevier.com/journal-of-the-european-)

[www.journals.elsevier.com/ceramics-international](http://www.journals.elsevier.com/ceramics-international)

[www.ceramics-silikaty](http://www.ceramics-silikaty)

[www.jstage.jst.go.jp/browse/icersj](http://www.jstage.jst.go.jp/browse/icersj)

[www.blackwellpublishing.com/journal.asp](http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp)

- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

-

## 2- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانيات مادية للزيارات الميدانية

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

رئيس القسم: أ.د/ عايذة علام

التاريخ: / /