



جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

## تقويم المناجم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: تقويم الموارد الطبيعية فى النظم البيئية/  
الماجستير

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: الماجستير

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: EMO06

المحاضرة: 1

المجموع: 2

العملي: 2

العنوان: تقويم المناجم

الساعات المعتمدة: 2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي:

- دراسة اساليب استخراج الخامات من المناجم والمحاجر
- الالمام بالمصطلحات وأساليب التقييم واستغلال المناجم
- التعريف بالتشريعات الخاصة بالمناجم والقضايا البيئية

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2- يتعرف على أنواع وطرق تقويم المناجم. 2/1/1/2- يعرف الآليات التي يتم تقويم المناجم و اماكن توزيعها وأنتشارها بمصر والعالم. 3/1/1/2- يدرك العلاقة بين طبيعة المناجم وتطبيقاتها. 4/1/1/2- يلم الطالب بالنظريات التي توضح كيفية نشأة وتطور المناجم.	1.1.2- يعرف النظريات والحقائق المتعلقة بتقويم الموارد الطبيعية والعلوم البيئية المرتبطة بها .	أ- المعرفة والفهم:
1/2/1/2- يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي لتقويم المناجم و الآثار المترتبة عليها.	2/1/2- يحدد التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وانعكاسها على البيئة.	
1/3/1/2- يطلع على المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة بكيفية تقويم المناجم.	3/1/2- يعرف التطورات العلمية فى مجال تقويم الموارد الطبيعية والنظم البيئية.	
1/1/2/2- يميز الطالب بين	1/2/2- يحلل المعلومات البيئية	ب- المهارات الذهنية:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
الأنواع المختلفة للمناجم وطبيعة تواجدها. 2/1/2/2 - يكتسب الطالب الخبرة اللازمة لدراسة تقويم المناجم وتأثير الاثر البيئي لها 3/1/2/2 - يوائم بين طبيعة وألية تقويم الخامات وأنسب الطرق المتاحة له.	المختلفة.	
1/1/3/2- يجيد كيفية تقويم المناجم. 2/1/3/2 - ينفذ خطط الاستفادة من المناجم تبعاً لدرجاتها. 3/1/3/2 - يصمم الطرق المختلفة لتقويم المناجم وطرق الاستفادة المثلى	1/3/2 يتقن المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال تقويم الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية والعملية:
1/2/3/2- يقدم تقرير علمي عن المناجم ينفذ ويقيم تقارير زملائه 2/2/3/2- يعمل في الفريق كعضو وقائد للفريق و التأقلم مع المتغيرات و ايجاد البدائل و اتخاذ القرار في كيفية تقويم مع القدرة كتابة التقارير النهائية و ادراج التوصيات.	2/3/2 يتقن كتابة وتقييم التقارير المهنية.	
1/3/3/2- يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في تقويم المناجم	3/3/2 يقسم الطرق والأدوات المستخدمة في مجال تقويم الموارد الطبيعية.	
1/4/3/2- يقترح ويقدم ورقة عمل حول اليات تقويم المناجم	4/3/2 يقترح بحوث بيئية متطورة تواكب العصر لحل المشكلات وديمومة البيئة.	
1/2/4/2- يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للخامات ونشأة وتطور المدن الصناعية بمصر.	2/4/2 يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف بما يخدم الممارسة المهنية.	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:

### 3- المحتويات:

إرشاد/عملي	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
2	1	2	مقدمة عن المناجم والمصطلحات
4	2	4	ميكانيكا الصخور والتربة
2	1	2	الاختيار الامثل وتقييم مواقع المناجم
4	2	4	التخطيط والتصميم
2	1	2	تقييم العناصر الأساسية لتجهيز معدات سحق الصخور
2	1	2	تجارب التشغيل
2	1	2	معايرة الانتاج
2	1	2	القياسات والملاحظات
4	2	4	مراقبة ضمان الجودة
4	2	4	التشريعات الخاصة بالمناجم والقضايا البيئية

#### 4- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	مقدمة عن المناجم والمصطلحات	الاول
2	ميكانيكا الصخور والترتبة	الثاني- الثالث
3	الاختيار الامثل وتقييم مواقع المناجم	الرابع
4	التخطيط والتصميم	الخامس - السادس
5	تقييم العناصر الاساسية لتجهيز معدات سحق الصخور	السابع
6	تجارب التشغيل	الثامن
7	معايرة الانتاج	التاسع
8	القياسات والملاحظات	العاشر
9	مراقبة ضمان الجودة	الحادي عشر- الثاني عشر
10	التشريعات الخاصة بالمناجم والقضايا البيئية	الثالث عشر - الرابع عشر

#### 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	المعرفة 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- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر										
	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الاول	
المعرفة والفهم	يعرف علي أنواع وطرق تقييم المناجم										X
	يعرف الآليات التي يتم بها تقييم المناجم و اماكن توزيعها وانتشارها بمصر والعالم.									X	
	يدرك العلاقة بين طبيعة المناجم وتطبيقاتها .									X	
	يلم الطالب بالنظريات التي توضح كيفية نشأة وتطور المناجم								X		
	يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي لتقييم المناجم و الآثار المترتبة عليها							X			
المهارات الذهنية	يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة بكيفية تقويم الخامات		X					X			
	يميز الطالب بين الأنواع المختلفة للمناجم وطبيعة تواجدها.										X

	يكتسب الطالب الخبرة اللازمة لدراسة تقييم المناجم وتأثير الأثر البيئي لها	X		X				X	X		
	يوئم بين طبيعة وألية تقييم المناجم وأنسب الطرق المتاحة له.	X						X			
المهارات المهنية والعملية	يجيد كيفية تقييم المناجم بالطرق المختلفة							X			
	ينفذ خطط الاستفادة المثلى من المناجم ومشتقاتها بعد التقييم		X					X			
	يصمم النماذج الرياضية الموضحة للاهمية الاقتصادية للخامات بعد المعالجة .						X				
	يقدم تقرير علمي عن المناجم بالصحاري المصرية وينقد ويقيم تقارير زملائه						X				
	يعمل فى الفريق كعضو – وقائد للفريق و التأقلم مع المتغيرات و ايجاد البدائل و اتخاذ القرار في كيفية الحكم علي المناجم ومدى جدوي المعالجة مع القدرة كتابة التقارير النهائية و ادراج التوصيات.	X	X				X				
	يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة فى تقييم المناجم						X				
	يقترح ويقدم ورقة عمل حول اليات تقييم المناجم						X				
المهارات العامة والقابلة	يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمناجم ونشأتها وتطورها.					X					

### 7- 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	لعاب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهنى	حل المشكلة	التعلم التعاونى	المنافشات	الأفلام والعروض	المحاضرة	المعرفة و الفهم			
				x	x	x				x		x	x			1/1/2	
		x			x			x	x		x		x			2/1/2	
				x	x		x	x		x		x	x			3/1/2	
		x	x		x	x		x		x						4/1/2	
		x					x	x	x	x			x			1/2/2	

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة إبداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافشات	الأفلام والعروض		المحاضرة	
		x					x	x	x	x			x	1/3/1/2	المهارات الذهنية
		x					x	x	x	x			x	1/1/2/2	
	x					x	x	x	x			x		2/1/2/2	
		x					x	x	x	x			x	3/1/2/2	
x			x	x	x	x	x		x			x	x	1/1/3/2	المهارات المهنية
		x	x		x	x			x					2/1/3/2	
			x		x	x			x					3/1/3/2	
x	x				x			x	x	x	x		x	1/2/3/2	
		x					x	x	x	x			x	2/2/3/2	
				x	x		x	x		x		x		1/3/3/2	
		x					x	x	x	x			x	1/4/3/2	
	x			x	x		x			x		x	x	1/2/4/2	المهارات العامة و المنقولة

#### 8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقديم عروض	تقديم مشروع	تقديم 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		x	x	4/1/1/2	
x					x	x	1/2/1/2	
					x	x	1/3/1/2	
x						x	1/1/2/2	المهارات الذهنية
x			x			x	2/1/2/2	
x			x			x	3/1/2/2	
					x	x	1/1/3/2	المهارات المهنية
		x	x				2/1/3/2	
					x	x	3/1/3/2	
	x		x		x	x	1/2/3/2	
x					x	x	2/2/3/2	

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

المهارات العامة والمنقولة

#### 9- 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
تقديم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	15	العشرين
الأجمالي	%100	

#### 10- قائمة المراجع

- Hartman, H.L. 1987. Introductory Mining Engineering. Wiley-Interscience Publication. 633pp
- Brady, B.H.G. and Brown, E.T., 1993 Rock mechanics: for underground mining, London; New York: Chapman & Hall. 571pp.
- Wills, B.A., 2006. Mineral Processing Technology, 7<sup>th</sup> edition, Pergamon press 475pp
- Wylie, D.C and Mah C.W., 2004. Rock Slope Engineering (4<sup>th</sup> edition ). Spon Press

- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

<http://www.pitandquarry.com>

<http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/minequar/uk/home.html>

<http://www.mike.munro.cwc.net/mining/1m&q.htm>

#### 11- 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: د/ محمد أحمد الحويطي  
التاريخ: / /