



الم = ع ( ل% = £ IXD 1/8 £ K 1/8 ( 4444  
£ L- L£% = # VIC% = VI m ( S = % 9% = 9 VK 1/8  
£ IK L£™% = £ % = VI% % = % XIVD Pts % L%  
( Vrs L% Irs% SM L™% R% = VI



## تقويم المناجم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها/  
الماجستير

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج:

أجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج: تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

القسم الذي يقدم المقرر: تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

السنة الدراسية/ المستوى: الماجستير

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: EE021

العنوان: تقويم المناجم

المحاضرة: 1

الساعات المعتمدة:

المجموع: 2

العملي: 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 علي 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 البيئة الرتبطة بها	أ- المعرفة والفهم:
1/2/1/2 يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي لتقويم المناجم و الآثار المترتبة عليها.	2/1/2 - يذكر التشريعات واللوائح البيئية المحلية والدولية المتعلقة بمجال البيئة وتنمية الموارد البيئية	

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
	والمحافظة عليها	
1/3/1/2 يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة بكيفية تقويم المناجم.	3/1/2 يصف أثار الممارسات البيئية المختلفة و إنعاسها على تنمية الموارد	
1/1/2/2 - يميز الطالب بين الأنواع المختلفة للمناجم و طبيعة تواجدها. 2/1/2/2 - يكتسب الطالب الخبرة اللازمة لدراسة تقويم المناجم و تأثير الاثر البيئي لها 3/1/2/2 - يوائم بين طبيعة وألية تقويم الخامات و أنسب الطرق المتاحة له.	1/2/2 يحلل المعلومات البيئية المختلفة	ب- المهارات الذهنية:
1-1/1/3/2- يجيد كيفية تقويم المناجم. 2/1/3/2 - ينفذ خطط الاستفادة من المناجم تبعاً لدرجاتها. 3/1/3/2 - يصمم الطرق المختلفة لتقويم المناجم و طرق الاستفادة المثلى	1/3/2 يتقن المهارات المختلفة لتقويم التأثيرات البيئية المختلفة.	ت- المهارات المهنية والعملية:
1-1/2/3/2- يقدم تقرير علمي عن المناجم و ينفذ و يقيم تقارير زملائه 2-2/2/3/2- 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 يعد تقارير لتقييم الموارد الطبيعية بطريقة علمية	
1/3/3/2 يقترح و يقدم ورقة عمل حول اليات تقويم المناجم	3/3/2 يجرى بحوث بيئية تطبيقية لتقييم الموارد الطبيعية بطريقة علمية	
1-1/4/3/2- يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في تقويم المناجم	4/3/2 يقيم الطرق والأدوات المستخدمة في قياس التأثيرات البيئية المختلفة	
1-1/2/4/2- يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للخامات و نشأة و تطور المدن الصناعية بمصر.	2/4/2 يستخدم الوسائل التكنولوجية الحديثة في رصد و معالجة الظواهر البيئية المختلفة	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:

### 3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
1- مقدمة عن المناجم والمصطلحات	2	1	2
2- ميكانيكا الصخور والتربة	4	2	4
3- الاختيار الأمثل وتقييم مواقع المناجم	2	1	2
4- التخطيط والتصميم	4	2	4

2	1	2	5- تقييم العناصر الأساسية لتجهيز معدات سحق الصخور
2	1	2	6- تجارب التشغيل
2	1	2	7- معايرة الانتاج
2	1	2	8- القياسات والملاحظات
4	2	4	9- مراقبة ضمان الجودة
4	2	4	10- التشريعات الخاصة بالمناجم والقضايا البيئية

#### 4- موضوعات المقرر:

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

#### 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								
	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الاول
المعرفة والفهم									X
	1/1/1/2- يتعرف علي أنواع وطرق تقويم المناجم.								
	2/1/1/2- يعرف الآليات التي يتم بها تقييم المناجم و اماكن توزيعها وانتشارها بمصر والعالم.								X
	3/1/1/2- يدرك العلاقة بين طبيعة المناجم وتطبيقاتها .								X
	4/1/1/2- يلم الطالب بالنظريات التي توضح كيفية نشأة وتطور المناجم .						X		

	1/2/1/2 يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي لتقويم المناجم و الأثار المترتبة عليها.						X			
	1/3/1/2 يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة بكيفية تقويم المناجم.	X				X				
المهارات الذهنية	1/1/2/2 - يميز الطالب بين الأنواع المختلفة للمناجم وطبيعة تواجدها.									X
	2/1/2/2- يكتسب الطالب الخبرة اللازمة لدراسة تقييم المناجم وتأثير الاثر البيئي لها		X				X	X		
	3/1/2/2 - يوائم بين طبيعة وألية تقييم المناجم وأنسب الطرق المتاحة له.						X			
المهارات المهنية والعملية	1/1/3/2- يجيد كيفية تقويم المناجم.					X				
	2/1/3/2 - ينفذ خطط الاستفادة المثلي من المناجم ومشتقاتها بعد التقويم	X				X				
	3/1/3/2 - يصمم النماذج الرياضية الموضحة للأهمية الاقتصادية للخامات بعد المعالجة .				X					
	1/2/3/2- يقدم تقرير علمي عن المناجم وينقد و يقيم تقارير زملائه				X					
	2/2/3/2- 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					
	1/3/3/2- يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة فى تقويم المناجم				X					
	1/4/3/2- يقترح ويقدم ورقة عمل حول اليات تقويم المناجم				X					
المهارات العامة والقابلة للنقل	1/2/4/2- يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للخامات ونشأة وتطور المدن الصناعية بمصر.		X							

7- طرق التعليم والتعلم:

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

8- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

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

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

المهارات المهنية

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
تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	15	العشرين
الأجمالي	%100	

#### 10 قائمة المراجع

##### References

- 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 الإمكانات 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 الحويطي

التاريخ: / /