



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

تحاليل عضوية ومعنوية

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

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

العنوان: تحاليل عضوية ومعنوية الكود: EMO08

الساعات المعتمدة: 2 المحاضرة: 1

حصص الإرشاد الخاص: العملي: 2 المجموع: 2

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي:

- دراسة مقدمة لأهم التحاليل العضوية والمعنوية
- دراسة الأدوات المستخدمة للدراسة المعملية والحقلية
- دراسة طرق أخذ العينات وتجهيزها في المعمل
- دراسة طرق حفظ العينات وكيفية إعدادها لنوع معين من التحاليل
- تجهيز المحاليل الكيميائية والأدلة المستخدمة في التحاليل المناسبة.
- الأنواع المختلفة للتحاليل وتقييمها وإعداد التقارير الخاصة بها

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1/1/1/2- يتعرف علي أنواع وطرق التحاليل العضوية والمعنوية 2/1/1/2- يعرف الأليات التي يتم علي أساسها تحاليل المواد. 3/1/1/2- يدرك العلاقة بين طبيعة التحاليل وتطبيقاتها . 4/1/1/2- يلم الطالب بالنظريات التي توضح كيفية نشأة وتطور طرق التحاليل المختلفة .	1/1/2 فهم النظريات والأساسيات والحقائق والمفاهيم المتعلقة بتقويم الموارد الطبيعية وعلوم البيئة المرتبطة بها.	أ- المعرفة والفهم:
1/2/1/2 يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي لتحليل الخامات والمواد و الآثار المترتبة عليها.	2/1/2 يذكر التشريعات واللوائح البيئية المحلية والدولية المتعلقة بمجال البيئة	

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
	وتنمية الموارد البيئية والمحافظة عليها.	
1/5/1/2 يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية وعبر الأنترنت الخاصة بكيفية تقويم الخامات	5/1/2 يعرف التطورات العلمية والطرق المنهجية المتقدمة في مجال التقويم البيئي	
1/1/2/2 - يميز الطالب بين الأنواع المختلفة للتحاليل العضوية والمعدنية وتطبيقاتها. 2/1/2/2 - يكتسب الطالب الخبرة اللازمة لدراسة التحاليل البيئية وتأثير الاثر البيئي لها 3/1/2/2 - يوائم بين طبيعة وألية التحاليل العضوية والمعدنية وأنسب الطرق المتاحة له.	1/2/2 يحلل المعلومات البيئية المختلفة.	ب- المهارات الذهنية:
1/1/3/2- يجيد كيفية تقييم نتائج التحاليل المختلفة 2/1/3/2 - ينفذ خطط الاستفادة من التحاليل تبعاً لدرجاتها. 3/1/3/2 - يصمم الطرق المختلفة للتحاليل العضوية والمعدنية 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 نتائج التحاليل وينقد 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 تقييم التحاليل مع القدرة كتابة التقارير النهائية و ادراج التوصيات.	2/3/2 يتقن كتابة وتقييم التقارير المهنية.	
1/3/3/2- يقترح ويقدم ورقة عمل حول اليات جديدة للتحاليل	3/3/2 اجراء بحوث بيئية تطبيقية لتقييم الموارد الطبيعية بطريقة علمية	
1/4/3/2- يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في التحاليل.	4/3/2 تقييم الطرق والأدوات المستخدمة في قياس التأثيرات البيئية المختلفة	
1/2/4/2- يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية في ربط التحاليل الكيميائية والمعدنية ونشأة وتطور البحث العلمي الاكاديمي والتطبيقي بمصر.	2/4/2 استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في رصد ومعالجة الظواهر البيئية المختلفة.	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:

3- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
---------	-------------	--------	------------

2	1	2	مقدمة عن التحاليل العضوية والمعدنية
2	1	2	تقدير المكونات العضوية في المخلفات الزراعية
2	1	2	الاختبارات اللازمة في نضج الكمبوست
2	1	2	طرق تقدير عملية الكمبوست
2	1	2	فصل المواد الهيومية واعدادها للبحث
2	1	2	تقدير النشاط الكلي للميكروبات
2	1	2	مدخل للكيمياء التحليلية
2	1	2	الادوات المستخدمة في الكيمياء التحليلية
4	2	4	التحليل الكمي
4	2	4	التحليل الحجمي
4	2	4	التحليل البيئي (ماء+هواء)

4 موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	مقدمة عن التحاليل العضوية والمعدنية	الاول
2	تقدير المكونات العضوية في المخلفات الزراعية	الثاني
3	الاختبارات اللازمة في نضج الكمبوست	الثالث
4	طرق تقدير عملية الكمبوست	الرابع
5	فصل المواد الهيومية واعدادها للبحث	الخامس
6	تقدير النشاط الكلي للميكروبات	السادس
7	مدخل للكيمياء التحليلية	السابع
8	الادوات المستخدمة في الكيمياء التحليلية	الثامن
9	التحليل الكمي	التاسع - العاشر
10	التحليل الحجمي	الحادي عشر - الثاني عشر
11	التحليل البيئي (ماء+هواء)	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										
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر
المعرفة والفهم	X										
		X									
		X									
			X								

	كيفية نشأة وتطور التحاليل .													
	يدرك الأهمية القصوى للبعد البيئي للتحاليل و الآثار المترتبة عليها	X						X						
	يطلع علي المنشورات العلمية الحديثة بالمكتبة الورقية و الأليكترونية و عبر الأنترنت الخاصة بكيفية التحاليل		X				X	X						
المهارات الذهنية	يميز الطالب بين الأنواع المختلفة للتحاليل و طبيعة تطبيقاتها.	X											X	
	يكتسب الطالب الخبرة اللازمة لدراسة التحاليل المختلفة و تأثير الاثر البيئي لها			X				X	X					
	يوائم بين طبيعة و آلية التحاليل و أنسب الطرق المتاحة له.							X						
المهارات المهنية و العملية	يجيد كيفية تقييم التحاليل المعدنية بالطرق المختلفة						X							
	ينفذ خطط الاستفاة المثلي من نتائج التحاليل			X			X							
	يصمم النماذج الرياضية الموضحة لنتائج التحاليل و تفسيرها .	X				X								
	يقدم تقرير علمي عن التحاليل المختلفة و ينقد و يقيم تقارير زملائه					X								
	يعمل في الفريق كعضو - و قائد للفريق و التأقلم مع المتغيرات و ايجاد البدائل و اتخاذ القرار في كيفية الحكم علي التحاليل و مدي جدوي النتائج مع القدرة كتابة التقارير النهائية و ادراج التوصيات.	X		X		X								
	يقارن بين الطرق و الادوات المستخدمة في التحالي	X					X							
	يقترح و يقدم ورقة عمل حول اليات التحاليل المختلفة						X							
المهارات العامة و القابلة للنقل	يستخدم قواعد البيانات الأليكترونية في ربط التحاليل المختلفة و البحث العلمي و نتائجه	X			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	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المناقشات	الأفلام والعروض			المحاضرة
				X	X	X				X		X	X	1/1/1/2	المعرفة و الفهم
		X			X			X	X		X		X	2/1/1/2	
				X	X		X	X		X		X	X	3/1/1/2	
				X	X	X				X		X	X	4/1/1/2	
		X			X			X	X		X		X	1/2/1/2	
				X	X		X	X		X		X	X	1/3/1/2	
		X					X	X	X	X			X	1/1/2/2	المهارات الذهنية
		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	X		X			X	X	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		X	2/2/3/2	
X	X				X			X	X	X	X		X	1/3/3/2	
X	X				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				الاختبار العملي			الاختبار الشفوي			الاختبار التحريري			نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
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			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						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	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

9- 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	

10-قائمة المراجع

Cottenie, L; M, Verloo; L.Kiekens; G.Velghe and R. Camerlyck(1982):

Chemical analysis of plants and and soils in laboratory of analytical and geochemistry. State univer.Ghent.Belgium

- Analytical Chemistry . Forth Edition Cary D.Christian 1986.

- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

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 أحمد الحويطي

التاريخ: / /