



جامعة مدينة السادات
معهد الدراسات والبحوث البيئية
قسم التنمية المتواصلة للبيئة

التنوع البيولوجي

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها / الماجستير

المقرر إجباري / اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

القسم الذي يقدم المقرر : التنمية المتواصلة للبيئة وإدارة مشروعاتها

السنة الدراسية/ المستوى : الماجستير

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: التنوع البيولوجي	الكود: DMB02
الساعات المعتمدة: 2	المحاضرة: 1
حصص الإرشاد الخاص:	العملي: 2
	المجموع: 2

(ب) البيانات المهنية

(1) الأهداف العامة للمقرر:

- 1- التعرف على التنوع البيولوجي وتأثيره على النظام البيئي .
- 2- الإلمام بأقسام التنوع البيولوجي.
- 3- دراسة عناصر التنوع البيولوجي من تصنيف الكائنات الحية وتطورها.
- 4- إيضاح أهمية التنوع البيولوجي.
- 5- القدرة على إدراك المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي.
- 6- الصون المتواصل للتنوع البيولوجي والمحافظة عليه والوصول للطريقة المثلى للحفاظ على المحميات الطبيعية و معرفة علاقة المحميات بالتوازن الطبيعي

(2) نواتج التعلم المستهدفة:

المجال	نواتج التعلم للبرنامج التي يساهم المقرر في تحقيقها	نواتج التعلم لمقرر التنوع البيولوجي
1-2- المعرفة والفهم	1.1.2- يعرف النظريات البيئية المحلية والدولية المتعلقة بمجال تنمية البيئة.	1-1-1-2- يتعرف على مفهوم التنوع البيولوجي وعلاقتها بالبيئة. 2-1-1-2- يذكر اقسام التنوع البيولوجي. 3-1-1-2- يوضح ارتباط التنوع البيولوجي بتصنيف الكائنات الحية وتطورها.
	3.1.2- يصف أثار الممارسات البيئية المختلفة وانعكاسها على تنمية الموارد. 4.1.2- يستنتج أدوات ومؤشرات التنمية البيئية.	1-3-1-2- يحدد المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي. 1-4-1-2- يستدل علاقة المحافظة على التنوع البيولوجي و المحميات الطبيعية بالتوازن البيئي.
	1.2.2 – يحلل المعلومات البيئية المختلفة وتوظيفها في حل المشكلات البيئية بأسلوب علمي.	1-1-2-2- يقارن بين اقسام التنوع البيولوجي. 2-1-2-2- يصنف الكائنات الحية وفقا لوضعها التصنيفي وتطورها.
2-2- القدرات الذهنية	3.2.2- يقارن بين المعارف البيئية المختلفة للوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات البيئية 4.2.2- ينقد الأدلة العلمية للوصول الى استنتاجات وشواهد لحل المشكلات البيئية المختلفة.	1-3-2-2- يستنتج الطرق المناسبة للحفاظ على التنوع البيولوجي و المحميات الطبيعية. 1-4-2-2- يحل المشكلات البيئية التي تؤدي الى انقراض الأنواع.
	1.3.2- يطبق المهارات المختلفة لضمان التنمية المستدامة للموارد البيئية. 2.3.2- يستخدم البيانات البيئية للإستخدام الأمثل مع ترتيبها وعرضها في تقارير علمية مكتوبة.	1-1-3-2- يقيس مؤشرات حدوث التنوع البيولوجي بين الكائنات الحية في المحميات الطبيعية و تأثيره على البيئة . 1-2-3-2- يحلل إحصائيات التأثير الايكولوجي للتنوع البيولوجي و علاقة ذلك بالتنمية الزراعية.
	3.3.2- يبدي رأيه في البيانات البيئية لوضع سياسات إجرائية لها 4.3.2- يحدد الطرق والأدوات المناسبة لتعزيز الأداء في التنمية المستدامة للبيئة وإدارة مشروعاتها .	1-3-3-2- يحل بكفاءة المشكلات التي تؤدي الى الحد من التنوع البيولوجي. 1-4-3-2- يطبق برامج لتعزيز الإستفادة من التنوع البيولوجي في مجال تنمية البيئة الزراعية .
2-4- مهارات عامة ومنقولة	1.4.2- يتواصل بفاعلية بمختلف الطرق للتغلب على الحواجز الطبيعية للتفاعل مع الزملاء والمجتمع بإيجابية. 5.4.2- يواكب التطورات الحالية المتخصصة لمواصلة التنمية المهنية الذاتية. 6.4.2- يستخدم المصادر المختلفة للمعلومات لوضع حلول ابتكارية لقضايا التنمية البيئية.	1-1-4-2- يتواصل بفاعلية مع المجتمع لتعريفه بأهمية التنوع البيولوجي في الحفاظ على البيئة. 1-5-4-2- يستخدم الطرق التكنولوجية الحديثة في قياس التنوع البيولوجي. 1-6-4-2- يصمم قواعد ومؤشرات جديدة لتقييم الإستفادة المثلى من التنوع البيولوجي.

(3) المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
1- مقدمة عن مفهوم التنوع البيولوجى والنظام البيئى- اقسام التنوع البيولوجى.	2	1	2
2- علاقة التنوع البيولوجى بتصنيف وتطور الكائنات.	4	2	4
3- الطرق المستخدمة لقياس التنوع البيولوجى.	4	2	4
4- الفوائد والأهمية الإقتصادية للتنوع البيولوجى	2	1	2
5- المخاطر التى تهدد التنوع البيولوجى وكيفية الحفاظ على هذا التنوع.	2	1	2
6- النقاط الساخنة للتنوع البيولوجى فى العالم.	2	1	2
7- التنوع البيولوجى والتوازن البيئى.	2	1	2
8- التصحر و فقد التنوع البيولوجى وتدهور الأراضى.	2	1	2
9- تأثير التنوع البيولوجى على النظام البيئى والتنمية الزراعية .	2	1	2
10- المحميات و التوازن البيئى .	2	1	2
11- التنوع البيولوجى و حماية الطبيعة فى مصر.	2	1	2
12- استراتيجىة التنوع البيولوجى فى مصر .	2	1	2
الإجمالى	28	14	28

4) موضوعات المقرر

الأسبوع	الموضوع	رقم الموضوع
الاول	مقدمة عن مفهوم التنوع البيولوجى والنظام البيئي- اقسام التنوع البيولوجى.	1
الثاني- الثالث	الطرق المستخدمة لقياس التنوع البيولوجى.	2
الرابع- الخامس	علاقة التنوع البيولوجى بتصنيف وتطور الكائنات.	3
السادس	الفوائد والأهمية الإقتصادية للتنوع البيولوجى	4
السابع	المخاطر التى تهدد التنوع البيولوجى وكيفية الحفاظ على هذا التنوع.	5
الثامن	النقاط الساخنة للتنوع البيولوجى فى العالم.	6
التاسع	التنوع البيولوجى والتوازن البيئى.	7
العاشر	التصحرو فقد التنوع البيولوجى وتدهور الأراضى.	8
الحادي عشر	تأثير التنوع البيولوجى على النظام البيئى والتنمية الزراعية .	9
الثاني عشر	المحميات و التوازن البيئى .	10
الثالث عشر	التنوع البيولوجى و حماية الطبيعة فى مصر.	11
الرابع عشر	استراتيجىة التنوع البيولوجى فى مصر .	12

5) العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتى يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والقابلة للنقل	المهارات المهنية والعملية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
1- 4-2, 2-4-2, 5-4-2	1- 3-2, 2- 3-2, 3- 3-2, 4- 3-2	1-2-2, 3-2-2, 4-2-2	1-1-2, 3-1-2, 4-1-2		

6) مصفوفة مخرجات التعلم للمقرر مع محتويات المقرر:

محتويات مقر التنوع البيولوجي												المجال	نواتج التعلم لمقرر التنوع البيولوجي
1	1	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
											X	2-1-1-1-1-2- يتعرف على مفهوم التنوع البيولوجي وعلاقته بالبيئة.	1-2- المعرفة والفهم
											X	2-1-1-2- يذكر اقسام التنوع البيولوجي.	
											X	2-1-1-3- يوضح ارتباط التنوع البيولوجي بتصنيف الكائنات الحية وتطورها.	
							X					2-1-3-1- يحدد المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي.	
				X								2-1-4-1- يستدل علاقة المحافظة على التنوع البيولوجي و المحميات الطبيعية بالتوازن البيئي .	
										X	X	2-1-2-2- يقارن بين اقسام التنوع البيولوجي.	2-2- القدرات الذهنية
											X	2-2-2-1- يصنف الكائنات الحية وفقا لوضعها التصنيفي وتطورها.	
							X					2-2-3-1- يستنتج الطرق المناسبة للحفاظ على التنوع البيولوجي و المحميات الطبيعية.	
	X											2-2-4-1- يحل المشكلات البيئية التي تؤدي الى انقراض الأنواع.	
		X										2-2-3-2- يقيس مؤشرات حدوث التنوع البيولوجي بين الكائنات الحية في المحميات الطبيعية و تأثيره علي البيئة .	
			X					X				2-3-2-1- يحلل إحصائيات التأثير الايكولوجي للتنوع البيولوجي و علاقة ذلك بالتنمية الزراعية.	3-2- المهارات المهنية والعلمية
								X				2-3-3-1- يحل بكفاءة المشكلات التي تؤدي الى الحد من التنوع البيولوجي.	
X												2-4-3-1- يطبق برامج لتعظيم الاستفادة من التنوع البيولوجي في مجال تنمية البيئة الزراعية .	
							X	X				2-1-4-1- يتواصل بفاعلية مع المجتمع لتعريفه بأهمية التنوع البيولوجي في الحفاظ على البيئة.	4-2- مهارات عامة ومفصلة
									X			2-5-4-1- يستخدم الطرق التكنولوجية الحديثة في قياس التنوع البيولوجي.	
X								X				2-6-4-1- يصمم قواعد ومؤشرات جديدة لتقييم الاستفادة المثلى من التنوع البيولوجي.	

7) مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	نواتج التعلم المستهدفة لمقرر التنوع البيولوجي	
											X	1-1-1-2	1-2- المعرفة والفهم
											X	2-1-1-2	
											X	3-1-1-2	
							X					1-3-1-2	
					X							1-4-1-2	2-2- المهارات الذهنية
										X	X	1-1-2-2	
											X	2-1-2-2	
							X					1-3-2-2	
	X											1-4-2-2	3-2- المهارات المهنية والعملية
		X										1-1-3-2	
			X					X				1-2-3-2	
								X				1-3-3-2	
X												1-4-3-2	4-2- المهارات العامة والقابلة للنقل
							X	X				1-1-4-2	
									X			1-5-4-2	
X								X				1-6-4-2	

8) طرق التعليم والتعلم:

أنشطة التعليم والتعلم						إستراتيجيات التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة لمقرر التنوع البيولوجي			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	أنشطة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات			الإفلام والعروض	المحاضرة
					X								X	1-1-1-2	1-2- المعرفة و الفهم
				X	X							X	X	2-1-1-2	
					X								X	3-1-1-2	
													X	1-3-1-2	
					X								X	1-4-1-2	2-2- المهارات الذهنية
				X	X			X				X		1-1-2-2	
				X								X		2-1-2-2	
								X				X		1-3-2-2	
									X			X		1-4-2-2	

أنشطة التعليم والتعلم						استراتيجيات التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة لمقرر التنوع البيولوجي			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	أنشطة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المناقشات			الأفلام والعروض	المحاضرة
								X						1-1-3-2	
											X			1-2-3-2	
					X									1-3-3-2	
				X					X					1-4-3-2	
					X			X			X			1-1-4-2	
											X	X		1-5-4-2	
								X			X			3-6-4-2	
														3-2-3-2	المهارات المهنية والعملية
														4-2-4-2	المهارات العامة والمنقولة

(9) طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم				نواتج التعلم المستهدفة لمقرر التنوع البيولوجي	
أعمال السنة	الاختبار الصلي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
X		X	X	1-1-1-2	1-2-1-2 المعرفة والفهم
X		X	X	2-1-1-2	
		X	X	3-1-1-2	
X		X	X	1-3-1-2	
X		X	X	1-4-1-2	
X		X	X	1-1-2-2	2-2-2-2 المهارات الذهنية
X		X	X	2-1-2-2	
X		X	X	1-3-2-2	
X		X	X	1-4-2-2	
X	X		X	1-1-3-2	3-2-3-2 المهارات المهنية والعملية
X	X		X	1-2-3-2	
X	X		X	1-3-3-2	
X	X		X	1-4-3-2	
X		X	X	1-1-4-2	4-2-4-2 المهارات العامة والمنقولة
X	X		X	1-5-4-2	
X	X		X	1-6-4-2	

(10) - الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الأختبار النظرى النهائى	60	نهاية الترم
الأختبار الشفوي النهائى	10	الخامس عشر
الأختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسى	5	السابع
التقييم العملي لنصف الفصل الدراسى	3	السابع
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسى	7	الخامس عشر
تقيم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	15	أسبوعى
الأجمالى	%100	

(11) قائمة المراجع

11-1- مذكرات المقرر

11-2- المحاضرات

11-3- كتب مقترحة

1- الآفات الحشرية والحيوانية الناقلة لمسببات الأمراض المستوطنة والوبائية في الإنسان والحيوان د/ زيدان هندي عبد الحميد (1995)

2- مبادئ علم بيئة الحشرات د . / محمد محمد الشاذلي (2000).

3- المحميات الطبيعية و التوازن البيئي . د . / يسري عيسى (1999)

4- التكنولوجيا الحيوية والحديثة فى مجابهة الآفات الحشرية - د/ زيدان هندي عبد الحميد (2003)

5- التلوث البيئى فى الوطن العربى – د/ سيد عاشور (2006)

6- قانون حماية البيئة – د/ احمد عبدالكريم(1997)

7- علم البيئة النباتية – د/ على مجاهد (2006)

8- Biodiversity in Agroecosystem (1999). Wanda Williams Collins, Calvin O. Qualset. (eds).Lewis puplisher is an imprint of CRC press LLC

9- Leveque C. and Mounolou J-C. (2003) Biodiversity. John wiley & Sons, Ltd

10- Abe T., Levin SA.Higashi M. (1997). Biodiversity: an ecological perspective.

11- Insect pest Management – D-dent (2000)

12- Abdel- Wahab, S.M., El-Bakry, A. A., Tantawy, H. and **EL-Batanony, N. H.** (2002). Phenotypic characterization of some wild rhizobial isolates isolated from some wild legumes in Egypt. EL-Azhar J. of Microbiology, 58: 87- 102.

13-- EL-Bakry, A.A., Tantawy. H., Abdel-Wahab, S. M., **EL-Batanony, N.H.**, and Ibrahim, S. A. (2002). Genotypic characterization of rhizobia isolated from wild

legumes of Egyptian soils by DNA-RAPD PCR fingerprinting and their IEF protein patterns. The African J. of Mycology and Biotechnology, 10 (2): 47-63.

14- Tantawy, H., EL-Bakry, A. A., **EL-Batanony, N. H.** and Abdel- Wahab, S. M. (2002). Ecological and symbiotal characterization of wild rhizobia nodulating some wild legumes in Egypt. EL-Azhar J. of Microbiology, 58: 21-56.

15-Amany M. Rizk.(2011). Effect of Strip-Management on the Population of the Aphid, *Aphis craccivora* Koch and its Associated Predators by Intercropping Faba bean, *Vicia faba* L. with Coriander, *Coriandrum sativum*L. Egyptian Journal of Biological Pest Control , 21(1),:81-87.

4-11- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

<http://www.enfo.ie/leaflets/fs10.htm>

<http://www.greenfacts.org/en/biodiversity/index.htm>

<http://www.fathom.com/course/21701785/sessions.html>

<http://www.actionbioscience.org/biodiversity/simberloff.html>

<http://redpath-museum.mcgill.ca/Qbp/2.About%20Biodiversity/importance.html>

13 الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم
أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- **وبرامج اليكترونية**- امكانات مادية للزيارات الميدانية-
معامل.

منسق المقرر: د/ نادية حامد البتانوني
د/ أماني محمد عبدالعال

منسق البرنامج: د/ نادية حامد البتانوني

رئيس القسم: د/ نادية حامد البتانوني

التاريخ: / /