

مواصفات مقرر: علوم بيئية (2)

- البرنامج الذي يقدم المقرر من خلاله (برنامج إعداد معلم التعليم الإعدادى والثانوى لشعب الفيزياء +الكيمياء +البيولوجى).
- يمثل المقرر عنصراً (رئيسياً) بالنسبة للبرنامج.
- القسم العلمي المسئول عن البرنامج (متعدد).
- القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر (المناهج وطرق التدريس).
- السنة الدراسية / المستوى (الفرقة الثالثة علوم عام - الفصل الدراسى الأول /
- تاريخ اعتماد توصيف البرنامج (2005/5/11)

بيانات أساسية

(1) العنوان : علوم بيئية (2) - الفصل الدراسى الأول

(2) الكود : Curr311

(3) الساعات المعتمدة:

المحاضرة : ساعتان

بيانات مهنية

(1) الأهداف العامة للمقرر

- من المتوقع بعد دراسة هذا المقرر أن يكون الطالب المعلم قادراً على:
- يعرّف مفهوم التلوث ومسبباته وطرق الحد منه (محلياً وعالمياً).
 - يصف المشكلة السكانية ومسبباتها والنتائج المترتبة عليها.
 - يحدد مشكلة التصحر ومسبباتها وآثارها على المستويين المحلى والعالمى.
 - يسرد أهم التغيرات المناخية المؤثرة فى حياة الإنسان على كوكب الأرض.
 - يعرّف التنوع الحيوى وأهميته وأسبابه واستراتيجيات حماسته.
 - يعرّف التنمية المستدامة وأهميتها واستراتيجياتها على المستويين المحلى والعالمى.

(2) الأهداف الإجرائية للمقرر

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر أن يكون الطالب المعلم قادراً على:

(أ) المعرفة والفهم:

- (أ-1) يحدد العوامل والأسباب المؤدية لمشكلة التلوث.
- (أ-2) يتعرف على النتائج الضارة المترتبة على التلوث.
- (أ-3) يحدد المتغيرات الديموجرافية الأساسية.
- (أ-4) يفسر أسباب المشكلة السكانية في مصر.
- (أ-5) يوضح دور الإنسان وثقافة المجتمع في تفاقم المشكلة السكانية.
- (أ-6) يشرح الآثار المترتبة على مشكلة السكان في مصر.
- (أ-7) يعرف مفهوم التصحر.
- (أ-8) يعدد أسباب حدوث التصحر ومظاهره.
- (أ-9) يشرح الآثار المترتبة على التصحر في مصر.
- (أ-10) يذكر أهم التغيرات المناخية على كوكب الأرض.
- (أ-11) يفسر بعض مظاهر التغيرات المناخية، مثل: الاحتباس الحرارى.
- (أ-12) يشرح مفهوم التقدح الحيوى.
- (أ-13) يصنف أنواع وممالك الكائنات الحية.
- (أ-14) يفسر أسباب الانقراض الطبيعى.
- (أ-15) يعدد استراتيجيات حماية التنوع الحيوى.
- (أ-16) يوضح مفهوم التنمية المستدامة.
- (أ-17) يشرح أهمية التنمية المستدامة في مصر.
- (أ-18) يتعرف على استراتيجيات التنمية المستدامة.

(ب) المهارات العقلية:

- (ب-1) يقترح حلولاً مناسبة لمشكلة السكان في مصر.
- (ب-2) يقترح حلولاً مناسبة لمشكلة التصحر في مصر.

- (ب-3) يعدد حلولاً مقترحة للتغلب على مشكلة التلوث.
- (ب-4) يقدم حلولاً مقترحة لمواجهة الآثار الناجمة عن التغيرات المناخية.
- (ب-5) يجمع الحقائق العلمية من مصادرها الأصلية في البيئة.

(ج) المهارات العملية:

- (ج-1) يساهم في الحفاظ على البيئة بصورة فعالة.
- (ج-2) يشترك في حملات توعية للمجتمع المحلي حول المشكلة السكانية في مصر.
- (ج-3) يشترك في حملات توعية للمجتمع المحلي بأهمية الحفاظ على البيئة نظيفة.
- (ج-4) يشترك في حملات توعية للمجتمع المحلي حول التنمية المستدامة في مصر وأهميتها.
- (ج-5) يساهم في حملات تنظيف وتشجير البيئة في المجتمع المحلي.

(د) المهارات العامة والمنقولة:

- (د-1) يكتسب اتجاهات إيجابية نحو أهمية الحفاظ على البيئة.
- (د-2) يقدر الجهود المبذولة من الدولة لحل المشكلة السكانية.
- (د-3) يقدر الجهود المبذولة لإحداث التنمية المستدامة في مصر.
- (د-4) تقدير الأهمية الاقتصادية والصحية والاجتماعية لمواجهة المشكلة السكانية في مصر.
- (د-5) الميل إلى المشاركة الفعالة في معالجة الأزمات البيئية.
- (د-6) يكتسب اتجاهات وقيم تدعو إلى صيانة البيئة والحفاظ عليها.
- (د-7) يكتسب الخلق البيئي الواعي الهادف إلى ترشيد استغلال موارد بيئته.

(5) المحتويات

الأسبوع	الموضوع	عدد الساعات		
		محاضرة	عملي	مجموع
الأول	• التلوث: مفهومه ومسبباته وآثاره. • الحلول المقترحة للتغلب عليه.			
الثاني	• مصادر التلوث البيئي. • أنواع التلوث البيئي. • التكنولوجيا ومشكلات التلوث.			
الثالث	• المتغيرات الديموجرافية والمشكلة السكانية في			

الأسبوع	الموضوع	عدد الساعات		
		محاضرة	عملي	مجموع
	مصر والعالم. • أسباب مشكلة السكان. • دور الإنسان وثقافة المجتمع في تفاقم المشكلة السكانية.			
الرابع	• الآثار المترتبة على مشكلة السكان في مصر. • الحلول المناسبة لمشكلة السكان في مصر.			
الخامس	مشكلة التصحر: • مفهوم التصحر. • أسباب التصحر ومظاهره. • مراحل التصحر ودرجاته.			
السادس	• الآثار المترتبة على التصحر في مصر والعالم. • الحلول المناسبة لمشكلة التصحر في مصر.			
السابع	التغيرات المناخية: • العوامل المؤثرة في التغيرات المناخية.			
الثامن	مظاهر التغيرات المناخية: • الاحتباس الحرارى. • تآكل طبقة الأوزون. • ظاهرة النينو.			
التاسع	• الكوارث الطبيعية وانعكاساتها على التغيرات المناخية. • الجهود العالمية والمحلية في مواجهة التغيرات المناخية.			
العاشر	التنوع الحيوى: • مفهوم التنوع الحيوى. • تصنيفات الكائنات الحية. • أهمية التنوع الحيوى.			
الحادى عشر	• الانقراض الطبيعى ومسبباته. • استراتيجيات حماية التنوع الحيوى.			

عدد الساعات			الموضوع	الأسبوع
مجموع	عملي	محاضرة		
			التنمية المستدامة: • مفهوم التنمية المستدامة. • مشكلات البيئة والتنمية في مصر.	الثاني عشر
			• أهمية التنمية المستدامة. • استراتيجيات التنمية المستدامة في مصر والعالم.	الثالث عشر

أساليب التعليم والتعلم

1. المحاضرة.
2. قراءات ومناقشات صفية مفتوحة.
3. العصف الذهني.
4. العمل في مجموعات تعاونية صغيرة وكبيرة.
5. التدريب والممارسة.
6. التعلم الذاتي.
7. كتابة تقارير.
8. دعوة خبراء متخصصين في مجال البيئة.
9. زيارات ميدانية وحقلية للمواقع البيئية المختلفة للوقوف على المشكلات البيئية فعلياً .
10. إعداد أوراق بحثية حول الموضوعات المرتبطة بالمقرر .
11. استخدام شبكة المعلومات الدولية.
12. تخطيط وتنفيذ بعض الأنشطة العلمية المرتبطة بالمقرر .
13. الإطلاع على كتب ومراجع ودوريات علمية مرتبطة بموضوعات المقرر .
14. حضور ندوات ذات صلة بموضوعات المقرر .
15. المشاركة في أنشطة وجمعيات خدمة البيئة.

أساليب التقييم

1. الاختبارات الشفوية؛ لتقييم الأداء الشفوي للطلاب

2. الاختبارات التحريرية؛ لتقييم التحصيل والأداء الكتابي للطلاب.

3. البحوث والتقارير وملفات الإنجاز والمشروعات المرتبطة بالبيئية ؛ لتقييم مهارات البحث والدراسة لدى الطلاب.

جدول التقييم

التقييم الأول	نصف الفصل الدراسي	الأسبوع السابع
التقييم لثاني	نهاية الفصل الدراسي	الأسبوع الخامس عشر

النسبة المئوية لكل تقييم

التقييم	النسبة المئوية
1. امتحان نهاية الفصل الدراسي	<u>80%</u>
2. أعمال السنة	<u>20%</u>
3. المجموع	<u>100%</u>

قائمة المراجع

(1) كتب الطالب

- حسام محمد مازن.(1998). فى التربية البيئية . قراءات ودراسات. الطبعة الثالثة، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

(2) كتب المحاضر

- منى قاسم.(1999). التلوث البيئى والتنمية الاقتصادية. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- Branica,M.& Konrad,Z.(1998). *Lead in the marine environment*. Pergamon press, Oxford.

(3) مجلات علمية، ومواقع الإنترنت

- مجلة علوم والتقنية.
- مجلة البيئة.

- مجلة أسبوط للدراسات البيئية.

الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

- (1) كتب ومراجع وموسوعات علمية مرتبطة بموضوعات المقرر.
- (2) أجهزة كمبيوتر
- (3) برامج تعليمية كمبيوترية (Soft wear) تتعلق بموضوعات المقرر.
- (4) شبكة المعلومات الدولية
- (5) بعض البرامج العلمية المرتبطة بالبيئة
- (6) الجمعيات الأهلية المهتمة بمجال البيئة
- (7) كتاب مقرر فى الموضوعات الدراسية.

- منسق المقرر: أ.د. هالة محمد ظليمات

- رئيس القسم: أ.د. على عبدالعظيم سلام

- التاريخ: