



## الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

### 11 - توصيف المقرر

422 حيا-2 التلوث البيئي

## نموذج توصيف المقرر

لإرشادك لإكمال هذا النموذج، يرجى الرجوع إلى الكتيب (الدليل) (2) المتضمن إجراءات ضمان الجودة الداخلية.

المؤسسة التعليمية	جامعة الملك خالد
الكلية/القسم	كلية العلوم/ قسم الأحياء

### أ) تحديد المقرر والمعلومات العامة

1- اسم المقرر و رمزه:	422 حيا-2 التلوث البيئي
2- الساعات المعتمدة:	2 ساعة
3- البرنامج أو البرامج التي يتم تقديم المقرر ضمنها: (إذا كان هناك أشياء عمومية مختارة في برامج عدة يجب ذكرها فضلا عن ذكر البرامج)	
4- اسم عضو هيئة التدريس المسئول عن تدريس المقرر: د. سليمان آل رمان	برنامج الأحياء
5- المستوى أو السنة التي سيتم تقديم هذه المقرر فيه:	1434 - 1435 هـ - الفصل الدراسي الثاني
6- المتطلبات المسبقة لهذه المقرر (إن وجدت):	علم البيئة
7- المتطلبات المصاحبة لهذه المقرر (إن وجدت):	لا يوجد
8- مكان تدريس المقرر إن لم يكن في المقر الرئيسي للمؤسسة التعليمية:	

### ب) الأهداف

1- وصف موجز لنواتج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في هذا المقرر:	
2- المقرّر يعطى الطالب قاعدة معلوماتية قوية عن - مقدمة في أساسيات النظام البيئي وربط ذلك بالتلوث - التفاعل بين الإنسان والبيئة - الاتجاهات البشرية السلبية والقضايا البيئية التي تنشأ منها- أنواع التلوث البيئي - الهواء والماء- التربة والغذاء - التلوث السمعي - المبيدات- مصادر التلوث الطبيعية - مصادر التلوث الصناعية- التأثير الأثروبولوجي للملوثات - طرق التحكم في الملوثات - التحكم في الملوثات المادية - التحكم في الملوثات غير المادية	
2- صف باختصار أية خطط يتم تنفيذها في الوقت الراهن من أجل تطوير وتحسين المقرر (مثلا: الاستخدام المتزايد للمواد والمراجع التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات أو شبكة الانترنت، والتغييرات في محتوى المقرر بناء على نتائج البحوث العلمية الجديدة في المجال):	
- المقرر سوف يوضع على موقع جامعة الملك خالد ضمن "التعليم الإلكتروني" هذا الموقع يكون متاح للطلاب المسجلين لهذا المقرر	
- التقييم والاختبارات القصيرة سوف توضع في صفحة المقرر على موقع الجامعة في "التعليم الإلكتروني"	

ج ) وصف المقرر: (ملاحظة: يرفق الوصف العام للمقرر الموجد في النشرة أو الدليل بالقسم)

1 – المواضيع المطلوب بحثها وشمولها:		
الموضوع	عدد الأسابيع	ساعات الاتصال (الإعطاء الفعلية)
1- مقدمة في أساسيات النظام البيئي وربط ذلك بالتلوث	1	2
2- التفاعل بين الإنسان والبيئة	1	2
3- الإتجاهات البشرية السلبية والقضايا البيئية التي تنشأ منها	1	2
4- أنواع التلوث البيئي – الهواء والماء	1	2
5- أنواع التلوث البيئي – التربة والغذاء	1	2
6- أنواع التلوث البيئي – التلوث السمعي - المبيدات	1	2
7- مصادر التلوث الطبيعية	1	2
8- مصادر التلوث الصناعية	1	2
9- التأثير الأثروبولوجي للملوثات	1	2
10- طرق التحكم في الملوثات	1	2
11- التحكم في الملوثات المادية	1	2
12- التحكم في الملوثات غير المادية	1	2

2 – مكونات المقرر (مجموع ساعات الاتصال في الفصل الدراسي):

المحاضرة	الدروس الخاصة	العملي / الميداني / التدريب التعاوني أو الامتياز	أخرى
24	-----	-----	-----

3 – ساعات دراسة إضافية خاصة/ ساعات تعلم متوقعة من الطلبة في الأسبوع (المطلوب هنا المعدل المتوقع للفصل الدراسي وليس المتطلبات المحددة في كل أسبوع):

لا ينطبق

4 – تطوير نواتج التعلم في نطاقات أو مجالات التعلم

لكل مجال من مجالات التعلم الموضحة فيما يلي يجب توضيح:

(1) - ملخص موجز للمعرفة أو المهارات التي صمم المقرر من أجل تطويرها.

(2) - وصف لاستراتيجيات التعلم المطلوب استخدامها لتطوير تلك المعرفة أو المهارات.

(3) - طرق تقييم الطالب المستخدمة في المقرر لتقييم نتائج التعلم في المجال المعني.

أ- المعرفة:

1- وصف المعرفة التي سيتم اكتسابها في المقرر:

يهدف هذا المقرر لإكساب الطالب المعلومات الأساسية في المواضيع التالية:

مقدمة في أساسيات النظام البيئي، التفاعل بين الإنسان والبيئة، أنواع التلوث البيئي، وتشمل (الهواء، الماء، التربة، الغذاء، التلوث السمعي، المبيدات) مصادر التلوث الطبيعية والصناعية وتأثيرها الأثروبولوجي وطرق التحكم فيها.

2- استراتيجيات التعليم (التدريس) المطلوب استخدامها لتطوير تلك المعرفة:

- محاضرات
- وسائط متعددة ، وأشرطة الفيديو والرسوم المتحركة.... الخ

3- طرق تقييم المعرفة المكتسبة:

- اختباران نظريان قصيران واختباران فصليان وواجبان في الفصل الواحد وتمثل 50٪ من التقييم النهائي.  
- إختبار نهاية الفصل الدراسي ويشمل مزيج من أنواع الأسئلة مثل المطابقة ، متعددة الخيارات ، مقالة قصيرة تمثل 50٪ .

ب- المهارات المعرفية - الإدراكية:

1 - المهارات المعرفية-الإدراكية المطلوب تطويرها:

- المقدرة على معرفة التلوث ومصادره وتأثيره على النظم البيئية  
- كيفية التحكم فيه وإعادة النظم البيئية إلى نقطة الأصل.  
- تحليل المعلومات البيئية التي من خلالها يتمكن الطالب من مهارة المحافظة عليها

2- استراتيجيات التعلم المستخدمة في تطوير المهارات المعرفية-الإدراكية:

- محاضرات
- فيدوهات
- زيارات ميدانية للتعرف على البيئة المحيطة ومشاكلها
- إثارة مواضيع و مناقشتها

3- طرق تقييم المهارات المعرفية-الإدراكية المكتسبة:

- اختبارات قصيرة
- واجبات واختبارات نظرية
- الحوار المتبادل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس
- كتابة مقالات و مناقشتها

ج- مهارات العلاقات مع الآخرين والمسئولية:

1 - وصف لمهارات العلاقات الشخصية مع الآخرين، والقدرة على تحمل المسئولية المطلوب تطويرها :

- العمل المستقل
- العمل كفريق واحد
- إدارة الموارد ، والوقت وغيرها

2- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات والقدرات :

- ربط الدراسة النظرية بأحدث التطبيقات في مجال التقنية الحيوية  
- الحوار المتبادل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس

3- طرق تقييم اكتساب الطلبة لمهارات العلاقات الشخصية وقدرتهم على تحمل المسئولية :

- كتابة بعض المقالات قصيرة في مواضيع ذات صلة بالمقرر

د- مهارات الاتصال ، وتقنية المعلومات، والمهارات الحاسوبية (العديدية):

1- وصف المهارات العديدية ومهارات الاتصال المطلوب تطويرها:

- استخدام برامج الحاسوب لتسهيل التعامل مع شبكة الجامعة
- ارتباط المنهج التعليم الإلكتروني الخاص بالجامعة

2- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات :  
- استخدام برامج الحاسوب

- 3- طرق تقييم اكتساب الطلبة لمهارات الاتصال ، وتقنية المعلومات، والمهارات الحسابية (العديدية) :
- اختبارات قصيرة
  - اختبارات ونظرية
  - الحوار المتبادل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس

#### هـ- المهارات الحركية (إن كانت مطلوبة):

1- وصف للمهارات الحركية (مهارات عضلية ذات منشأ نفسي) المطلوب تطويرها في هذا المجال:

لا ينطبق

2- استراتيجيات التعلم المستخدمة في تطوير المهارات الحركية :

لا ينطبق

3- طرق تقييم اكتساب الطلبة للمهارات الحركية

لا ينطبق

#### 5-تحديد الجدول الزمني لمهام التقويم التي يتم تقييم الطلبة وفقها خلال الفصل الدراسي:

رقم التقويم	طبيعة مهمة التقويم (مثلا: مقالة، أو اختبار قصير، أو مشروع جماعي، أو اختبار فصلي... الخ)	الأسبوع المستحق	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي
2	اختبار نظري أول	6	20%
3	واجب أول	8	5%
5	اختبار نظري ثان	14	20%
6	واجب ثان	15	5%
7	اختبار نظري نهائي	16	50%

#### د) الدعم المقدم للطلبة:

الإجراءات أو الترتيبات المعمول بها لضمان تواجد أعضاء هيئة التدريس من أجل تقديم المشورة والإرشاد الأكاديمي للطلاب المحتاج لذلك ( مع تحديد مقدار الوقت – الساعات المكتبية- الذي يتواجد فيه أعضاء هيئة التدريس في الأسبوع):

- 10 ساعات مكتبية / أسبوع

- تنزيل وتحميل كل ما هو جديد من اعلانات و مواد تعليمية على موقع التعليم الإلكتروني بالجامعة

#### هـ) مصادر التعلم:

1- الكتاب (الكتب) الرئيسية المطلوبة:

مذكرة القسم (اعداد دكتور/ ابراهيم مسعد)

- الإنسان وتلوث البيئة / محمد السيد أرناؤوظ
- علوم تلوث البيئة / حسن محمد السويديان

3- الكتب والمراجع الموصى بها ( الدوريات العلمية، التقارير... الخ) (يرفق قائمة بذلك):

4- المواد الالكترونية و مواقع الانترنت ... الخ:

- موقع قسم الأحياء ومواقع على الانترنت لها صلة بمواضيع المقرر

5- مواد تعلم أخرى مثل البرامج التي تعتمد على الكمبيوتر أو الأقراص المضغوطة أو المعايير المهنية أو الأنظمة:

الوسائط المتعددة المرتبطة بالكتاب المقرر ومواقع الإنترنت ذات الصلة

هـ ( مصادر التعلم:

1- الكتاب (الكتب ) الرئيسة المطلوبة:

- الإنسان وتلوث البيئة / محمد السيد أرناؤوط
- علوم تلوث البيئة / حسن محمد السويديان

2- المراجع الأساسية (التي يجب اتاحتها للطلاب للرجوع إليها):

و ( المرافق المطلوبة

حدد متطلبات المقرر بما في ذلك حجم الفصول والمختبرات (أي عدد المقاعد في الفصول والمختبرات ومدى توافر أجهزة الكمبيوتر .. الخ).

1-المرافق التعليمية:

(حجرات المحاضرات والمختبرات .. الخ):

- فصل دراسي بسعة 50 كرسي على الأقل مزود ببروجكتور
- جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت ومستلزمات العرض للشرايح

2- أجهزة الكمبيوتر:

قاعة كمبيوتر مزودة بـ 15 كمبيوتر متصل بالإنترنت

4-مصادر أخرى (حدها – مثلا: إذا كان مطلوبا معدات مختبر معينة حدد المتطلبات أو أرفق قائمة):

- أجهزة عرض متصلة بالكمبيوتر
- أجهزة عرض الشفافيات

ز) تقييم المقرر وعمليات التحسين:

1-استراتيجيات الحصول على تغذية راجعة عن جودة التعليم

- تقييم المقرر من قبل الطلاب عن طريق الاستبانات
- إجتماع بين اعضاء هيئة التدريس والطلاب
- مناقشة كيفية تذليل العقبات من خلال رؤية الطلاب بعد الاجتماع بهم

2- الاستراتيجيات الأخرى المتبعة في تقييم عملية التعليم إما عن طريق الأستاذ أو عن طريق القسم:

- التشاور بشأن تدريس المقرر
- مناقشة مع مجموعة من أعضاء هيئة التدريس التي تقوم بتدريس نفس المقرر
- مناقشات في مجلس القسم

- تحليل نتائج الطلاب
- دراسة تقارير المقرر عن طريق ورش العمل بالقسم ولجنة تطوير الجودة

### 3-عمليات تحسين التعليم:

- إجراء ورش عمل في القسم يقدمها مختصين
- تنقيحات دورية يجريها القسم لطرق التدريس
- رصد أنشطة التعليم من قبل عضو هيئة تدريس له خبرة واسعة في التدريس
- تطوير علاقة ابوية بين المعلمين والطلاب
- مراجعة استراتيجيات التدريس الموسى بها

### 4-عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة:

عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة (مثلا: فحص التصحيح أو الدرجات من قبل عضو هيئة تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة، وقيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر في مؤسسة تعليمية أخرى)

- تكليف مجموعة من أعضاء هيئة التدريس الذين يدرسون نفس المقرر بتصحيح نفس السؤال لمختلف الطلاب

### 5- صف العمليات والخطط المعدة لمراجعة التغذية الراجعة لجودة المقرر والتخطيط للتحسين:

- تخضع مفردات المقرر للمراجعة بشكل دوري، ويوافق على التغييرات التي اتخذت من قبل مجلس القسم والمجالس العليا
- يقوم رئيس القسم بتنفيذ التغيير المقترح
- اجتماعات دورية مع الطلاب المتفوقين لمناقشة المشاكل التي تواجههم
- مقارنة بين مقررات مماثلة في الكليات ذات الصلة من مختلف الجامعات.