

وثيقة المقرر الدراسي
قسم علم الحيوان – كلية العلوم

Zoo 453		453 حين		رقم ورمز المقرر
Pollution and Environmental Protection		التلوث وحماية البيئة		اسم المقرر
353 حين	المتطلب السابق		السابع	مستوى المقرر
3	المجموع	1	عملي	عدد وحدات المقرر
ساعة من النظري مخصصة للبيئة المائية والأرضية مع عضو هيئة تدريس اخر				المستفيد من المقرر
طلاب قسم علم الحيوان بكلية العلوم				تعريف موجز بالمقرر
دراسة تلوث الهواء والماء والتربة والغذاء وتأثيراتها على الحيوان.				أهداف المقرر
<ol style="list-style-type: none"> 1. التعرف بالتلوث والملوث 2. التعرف بانواع الملوثات ومسببات التلوث. 3. التعرف بالآثار الجانبية للملوثات 4. التعرف بالطرق السليمة لحماية البيئة من التلوث. 				الموضوعات الرئيسية للجزء الخاص بالتلوث
<ol style="list-style-type: none"> 1. التعرف بمفهوم التلوث والملوث وعلاقتهما بالبيئة والكائنات الحية. 2. التلوث وعلاقته بالنظام البيئي. 3. تصنيف الملوثات 4. العوامل المؤثرة على التلوث البيئي. 5. مصادر التلوث البيئي. 6. تلوث الهواء وطرق التحكم به. 7. تلوث المياه وكيفية الحفاظ عليها من التلوث. 8. التلوث الحراري والتلوث الغذائي. 9. التلوث الضوضائي والأشعاعي. 10. الاثار الحيوية للملوثات. 11. التلوث بالمملكة ز دول الخليج العربية. 				
نظري وعملي زيارات ميدانية ومشاريع وبحوث وحلقات نقاش.				
امتحانات نظرية وعملية وبحث وواجبات. مخصص لجزء التلوث 65 درجة من المقرر)				
الأسبوع: الثامن		الزمن: ساعة		
إختبار نهائي: 25		(10 درجات) أعمال فصلية امتحان او بحث (30درجة) للعملي والواجبات والمشاريع والنقاش		
ساعة (لجزء التلوث)				
العودات،محمد وباصهي،عبدالله يحيى (1985).		إسم المؤلف		
التلوث وحماية البيئة.		عنوان الكاتب		
عمادة شئون المكتبات،جامعة الملك سعود- الرياض.		إسم الناشر		
الطبيب، نوري طاهر وجرار، بشير محمود(1988) . قياس التلوث البيئي، دار المريخ- الرياض. غرابية، سامح والفرحان، يحيى(1991). المدخل إلى العلوم البيئية، دار الشروق والتوزيع، عمان، الأردن.				
كتب اخرى				

الخطة الدراسية للجزء النظري :

الموضوع	الاسبوع
<ul style="list-style-type: none"> • شرح الجدول الزمني للفصل الدراسي . • طريقة تقسيم المادة (المحتوى والدرجات). • تعريف بالاهداف والمحتوى • المراجع • مقدمة للمقرر 	الاول
<ul style="list-style-type: none"> • التعريف بمفهوم التلوث والملوث وعلاقتها بالبيئة والكائنات الحية. 	الثاني
<ul style="list-style-type: none"> • التلوث وعلاقته بالنظام البيئي. 	الثالث
<ul style="list-style-type: none"> • تصنيف الملوثات 	الرابع
<ul style="list-style-type: none"> • العوامل المؤثرة على التلوث البيئي. 	الخامس
<ul style="list-style-type: none"> • مصادر التلوث البيئي. 	السادس
<ul style="list-style-type: none"> • تلوث الهواء وطرق التحكم به. 	السابع
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحان الفصلي 	الثامن
<ul style="list-style-type: none"> • تلوث المياه وكيفية الحفاظ عليها من التلوث. 	التاسع
<ul style="list-style-type: none"> • التلوث الحراري والتلوث الغذائي. 	العاشر
<ul style="list-style-type: none"> • التلوث الضوضائي والاشعاعي. 	الحادي عشر
<ul style="list-style-type: none"> • الاثار الحيوية للملوثات. 	الثاني عشر
<ul style="list-style-type: none"> • التلوث بالمملكة ودول الخليج العربية 	الثالث عشر
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحان النهائي 	الرابع عشر

الخطة الدراسية للجزء العملي :

الموضوع	الاسبوع
<ul style="list-style-type: none"> • شرح الاطار العام والاهداف للعملي. • قياس تلوث البيئة بالكائنات الدقيقة. • الاوساط الغذائية <i>MacConky Nutrient Agar Malt Agar</i>. 	الاول
<ul style="list-style-type: none"> • قياس الغبار المتراكم. • جهاز الغبار المتراكم وجهاز الكهرياء الساكنة. • اصطياد الجسيمات الملوثة للهواء والتعرف على أنواعها. 	الثاني
<ul style="list-style-type: none"> • قياس الغبار العالق. 	الثالث
<ul style="list-style-type: none"> • قياس تلوث الهواء بالغازات (التعرف على طرق القياس المختلفة). 	الرابع
<ul style="list-style-type: none"> • قياس تلوث المياه بالمجاري. 	الخامس
<ul style="list-style-type: none"> • قياس الأوكسجين الذائب بالماء. Dissolved Oxygen • قياس الأوكسجين الحيوي المستهلك. Biological Oxygen Demand 	السادس
<ul style="list-style-type: none"> • قياس الأوكسجين الكيميائي المستهلك. Chemical Oxygen Demand • قياس العجز الأوكسجيني. Oxygen Deficit • قياس ثاني أكسيد الكربون الذائب Dissolved. Carbon Dioxide 	السابع
<ul style="list-style-type: none"> • قياس تلوث المياه بالمواد الكيميائية (النترات،الكبريتات،الفوسفات) 	الثامن
<ul style="list-style-type: none"> • قياس تلوث المياه بالعناصر (الرصاص،الحديد،الخاصين،الزئبق) 	التاسع
<ul style="list-style-type: none"> • قياس تلوث المياه بالمواد الغذائية. • قياس تلوث المياه بالمواد العالقة. • قياس تلوث المياه بالمواد العضوية. 	العاشر
<ul style="list-style-type: none"> • قياس التلوث الضوضائي والاشعاعي. 	الحادي عشر
<ul style="list-style-type: none"> • قياس تلوث الحليب بطريقة أزرق المثلين الاختزالي. 	الثاني عشر
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحان النهائي 	الثالث عشر
برنامج الزيارات يرتب حسب ظروف الجهات المراد زيارتها	

الواجبات :

الواجب	الاسبوع
• الاطلاع على ثلاث مواقع انترنت متعلقة بالتلوث وتقديم ايجاز عن مواضيعها.	الثاني
• تلخيص ورقة علمية في مجال التلوث (مؤتمر , ندوة , دورية علمية)	السادس
• الاختيار من احد المواضيع التالية: 1. تقديم تلخيص عن احدى المعايير القياسية السعودية. 2. تقديم تلخيص لاحدى الاتفاقيات الدولية الخاصة بالتلوث. 3. تقديم تلخيص لبعض فقرات نظام البيئة السعودي.	العاشر

