

**الخطة الدراسية لدرجة الماجستير  
في (ماجستير علوم البيئة وإدارتها)  
(مسار شامل)**

**أولاً : أحكام وشروط عامة :**

ش	2005	رقم الخطة
---	------	-----------

1. تلتزم هذه الخطة مع تعليمات الإطار العام لبرامج الدراسات العليا .
2. التخصصات التي يمكن قبولها في هذا البرنامج :
  - بكالوريوس في علوم البيئة وإدارتها
  - بكالوريوس في العلوم
  - بكالوريوس في الزراعة
  - بكالوريوس في الهندسة

ثانيا : شروط خاصة : لا توجد

ثالثاً : تتكون مواد هذه الخطة من (33) ساعة معتمدة موزعة كما يلي :

1. مواد اجبارية (24) ساعة معتمدة كما يلي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0341737	الإحصاء الحيوي	3	3	-	-
0333715	كيمياء البيئة المتقدمة	3	3	-	-
0304772	أنظمة بيئية	3	3	-	-
0304773	الإدارة البيئية	3	3	-	-
0604706	تقييم الأثار البيئية	3	3	-	-
0604733	مكروبيولوجيا البيئة	3	3	-	-
0905757	تكنولوجيا معالجة المياه العادمة	3	3	-	-
1401797	مشروع بحث	3	3	-	-

2. مواد اختيارية: (9) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0303716	التحليل الكيميائي البيئي	3	3	-	-
0335762	النمذجة الهيدرولوجية	3	3	-	-
0604701	تحليل تربة ومياه ونبات	3	3	-	-
0604705	كيمياء التربة البيئية	3	3	-	-
0941772	تلوث الهواء	3	3	-	-
0941774	إدارة المخلفات الصلبة	3	3	-	-
1002791	التشريع البيئي	3	3	-	-

3. الامتحان الشامل ورقمها (1402789)

**الخطة الدراسية لدرجة الماجستير  
في (ماجستير علوم البيئة وإدارتها)  
(مسار رسالة)**

ر	2005	رقم الخطة
---	------	-----------

**أولا : أحكام وشروط عامة :**

1. تلتزم هذه الخطة مع تعليمات الإطار العام لبرامج الدراسات العليا .
2. التخصصات التي يمكن قبولها في هذا البرنامج :
  - بكالوريوس في علوم البيئة وإدارتها
  - بكالوريوس في العلوم
  - بكالوريوس في الزراعة
  - بكالوريوس في الهندسة

ثانيا : شروط خاصة : لا توجد

ثالثا : تتكون مواد هذه الخطة من (33) ساعة معتمدة موزعة كما يلي :

1. مواد اجبارية (18) ساعة معتمدة كما يلي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0341737	الإحصاء الحيوي	3	3	-	-
0333715	كيمياء البيئة المتقدمة	3	3	-	-
0304772	أنظمة بيئية	3	3	-	-
0304773	الإدارة البيئية	3	3	-	-
0604733	مكروبيولوجيا البيئة	3	3	-	-
0905757	تكنولوجيا معالجة المياه العادمة	3	3	-	-

2. مواد اختيارية: (6) ساعات معتمدة يتم اختيارها مما يلي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق
0303716	التحليل الكيمائي البيئي	3	3	-	-
0305762	النمذجة الهيدرولوجية	3	3	-	-
0604701	تحليل تربة ومياه ونبات	3	3	-	-
0604706	تقييم الأثار البيئية	3	3	-	-
0901772	تلوث الهواء	3	3	-	-
0901774	إدارة المخلفات الصلبة	3	3	-	-
1002791	التشريع البيئي	3	3	-	-

3. رسالة جامعية (9) ساعات معتمدة ورقمها (1402799)

## توصيف المواد لخدمة علوم البيئة وإدارتها

### **0301737 الإحصاء الحيوي**

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق (لا يوجد)

تنظيم وتلخيص البيانات، التوزيعات الإحصائية (ذات الحدين، بواسون، الطبيعي، كاي تربيع، توزيع ف) طرق المعاينة وتوزيعات المعاينة، الاستدلال الإحصائي (تقدير واختبار فرضيات) حول معالم مجتمع واحد ومجتمعين، تحليل التباين، (الأحادي، الثنائي، المتعدد، العملي، المربعات اللاتينية) اختبارات كاي تربيع حسن المطابقة والاستقلال والتجانس، الانحدار البسيط والمتعدد، معامل الارتباط والاختبارات غير المعلمية.

### **0303715 كيمياء البيئة المتقدمة**

(3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق: لا يوجد

دور وأهمية كيمياء البيئة، الخواص الأساسية للمواد الكيميائية في البيئة، التحول والتفكك للمواد الكيميائية في البيئة، السمية، الملوثات البيئية، كيمياء المياه، كيمياء الجو.

### **0304772 أنظمة بيئية**

(3 ساعات معتمدة)

مقدمة إلى الأنظمة البيئية، مبادئ التبيؤ، الغلاف المائي، الغلاف الصخري، الغلاف الجوي، التغييرات في الأنظمة البيئية ودور الإنسان فيها.

### **0304773 الإدارة البيئية**

(3 ساعات معتمدة)

مفهوم الإدارة البيئية ضمن التنمية المستدامة، التنظيمات المؤسسية والأدوات طرق. تحسين الأداء البيئي: تطوير البرامج والإجراءات، إدارة الوثائق والسجلات، ومراقبة العمليات. دور التدقيق الداخلي والخارجي في مراقبة تحقيق الأهداف البيئية. تطوير وتطبيق مؤشرات الأداء البيئي. طرق إعداد التقارير البيئية.

### **0604706 تقييم الأثار البيئية**

(3 ساعات معتمدة)

عملية تقييم الأثار البيئية: التنخيل، الحصر، التقييم، المعالجة، المراجعة والتدقيق. تقييم الأثار البيئية لتلوث التربة وطرق المعالجة. تقييم الأثار البيئية لتلوث المياه: مصادر التلوث، النماذج المستعملة وتقييمها. تقييم الأثار البيئية لتلوث الهواء. مصادر التلوث ونماذج التنبؤ بتقييم الأثار البيئية للضجيج: والنماذج الرياضية لتقييم مستوى الضجيج. المواصفات والمقاييس ودورها في عملية التقييم.

### **0604733 ميكروبيولوجيا البيئة**

(3 ساعات معتمدة)

تركيب الخلية. مجمع ميكروبات التربة. تأثير البيئة، دور الميكروبات في نقل العناصر السامة والأمراض في التربة والمياه الجوفية، ضبط التلوث البيئي من خلال العمليات الحيوية، الاستصلاح الحيوي، التحلل الحيوي السماد الحيوي، دور الميكروبات على ضبط امراض النبات، الكائنات الدقيقة ودور التفاعلات الحيوية.

### **0905757 تكنولوجيا معالجة المياه العادمة**

(3 ساعات معتمدة)

مواصفات المياه والمياه العادمة المعالجة : طرق معالجة المياه ، ادرارة نوعية المياه ، معالجة المياه العادمة : خصائص المياه العادمة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية ، ميكروبيولوجيا المياه العادمة ، المعالجة الفيزيائية ، المعالجة البيولوجية ، طرق المعالجة المتقدمة ، ادرارة المخلفات المعالجة .

### 1401779 مشروع بحث (3 ساعات معتمدة)

يقوم الطلاب بإعداد بحث يركز على احد المواضيع التي اختارها بالتشاور مع المشرف من أساتذة الكلية ذات الاختصاص على ان تجري مناقشة البحث وتقويمه من قبل لجنة مختصة تؤلف لهذا الغرض .

### 0303716 التحليل الكيميائي البيئي (3 ساعات معتمدة)

لمحة عامة عن كيمياء المياه وكيمياء الجو وكيمياء التربة ، الملوثات البيئية اخذ العينات البيئية ، ضبط الجودة وتأكيد الجودة في التحليل البيئي ، أصول وطرق التحليل ومعالجة نتائج تحليل العينات في الماء والهواء والتربة والمواد الغذائية والأنسجة النباتية .

### 0305762 النمذجة الهيدرولوجية (3 ساعات معتمدة)

المتطلب السابق : لا يوجد  
مقدمة ثيرموديناميكية الغلاف الجوي ، الهواطل ، التبخر، الجريان السطحي ، تعظيم الموجات المطرية ، تحليل الهيدروغراف ، هيدروجراف الوحدة ، تصريف الخزانات ، الموجات الاعظمية واستخدامها في تصميم الفيضان ، تنظيم الجريان ، ناتج الحوض والرسوبيات الناتجة عن النمذجة الهيدرولوجيا وانظمة مصادر المياه .

### 0604701 تحليل تربه ومياه ونبات (3 ساعات معتمدة)

يعالج المساق اسس وطرق اخذ العينات الممثلة والتأكيد على المفاهيم العامة للتباين المكاني عند اخذ عينات تربة او مياه او نبات ، وتحضير العينات وطرق الاستخلاص والتنظيف واجراء التحاليل الفيزيائية والكيميائية والمعدنية المختارة للتربة والنبات والماء وكذلك الاسس العلمية لعمل اجهزة التحاليل المختلفة ( الحرارية والالكتروكيميائية ، والكروماتوجرافية وطيف الكتلة ومقياس الطيف الالهي والامتصاص الذري الطيفي والطيف اللوتي ) مع تطبيقات عملية للتحاليل المختلفة .

### 0604705 كيمياء التربة البيئية (3 ساعات معتمدة)

يتناول مثل هذا المساق مواضيع في التربة مثل النظام الحراري ، قانون ديبياي- هيكل ، معامل نشاط الايون الحر ، الجهد الكيميائي لمكونات نظام التربة ، الاتزان الكيميائي والكهروكيميائي في التربة نظرية التبادل الايوني ، الامتزاز النوعي للايونات على معقد التربة ، نمط التبادل غير المتجانس على مجموعة المعادن ، بناء الماء السائل في الجزء المجاور لسطوح معادن الطين .

### 0901772 تلوث الهواء (3 ساعات معتمدة)

خلفية وتعريف اساسية ، مصادر تلوث الهواء ، انتقال الملوثات في الهواء خواص الجسيمات ، طرق جمع العينات وتحليلها نظريا وعمليات التصاميم للاجهزة والمعدات الامطار الحامضية والقاعدية وتأثيراتها على الصحة العامة .

0901774 ادارة المخلفات الصلبة (3 ساعات متعمدة)  
كميات المخلفات الصلبة وتحليلها ، وطرق جمعها ونقلها وطرق التخلص منها ويشمل هذا عمليات  
تصميم الدفن الحرق ، الطحن ، التعفن ( تحويلها الى سماد) ادارة عمليات الجمع والتخلص من  
المخلفات الصلبة