

## جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي



الجامعة : المثنى  
الكلية : العلوم  
القسم : البيئة والتلوث  
المرحلة : الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي : علي عبد الحمزة  
اللقب العلمي : مدرس  
المؤهل العلمي : ماجستير  
مكان العمل : العلوم

49

### أستمارة الخطة التدريسية للفصل الدراسي الاول

الاسم	علي عبد الحمزة الفهراوي										
البريد الالكتروني	alabh4@yahoo.com										
اسم المادة	تلوث المياه										
مقرر الفصل	الفصل الدراسي الأول										
اهداف المادة	1- معرفة الطالب بتلوث المياه وأهميته 2- التعرف على مصادر تلوث المياه وأنواعها 3- التعرف على ملوثات الماء الرئيسية 4- معرفة التأثيرات المختلفة لتلوث المياه 5- معرفة كيفية معالجة تلوث المياه										
التفاصيل الاساسية للمادة	البيئة المائية، التلوث، الخصائص، الاهمية، التصنيف لاغراض الشرب، مصادر تلوث الماء، ملوثات الماء ، التأثيرات، المعالجة										
الكتب المنهجية	لايوجد										
المصادر الخارجية	1. البيئة المائية د. حسين السعدي، 2009 2. التلوث البيئي د. مثنى العمر، 2010 3. كيمياء المياه ومعالجتها د. جمال الردايده، 2002										
تقديرات الفصل	<table border="1"><thead><tr><th>الامتحانات الفصلية</th><th>المختبر</th><th>الامتحانات اليومية</th><th>المشروع</th><th>الامتحان النهائي</th></tr></thead><tbody><tr><td>20</td><td>13</td><td>7</td><td>-</td><td>60</td></tr></tbody></table>	الامتحانات الفصلية	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي	20	13	7	-	60
الامتحانات الفصلية	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي							
20	13	7	-	60							
معلومات اضافية	-										

## جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



الجامعة : المثنى

الكلية : العلوم

اسم القسم : البيئة والتلوث

المرحلة : الثالثة

اسم المحاضر الثلاثي : علي عبد الحمزة

اللقب العلمي : مدرس

المؤهل العلمي : ماجستير

مكان العمل : العلوم

49

### أستمارة الخطة التدريسية للفصل الدراسي الاول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية	الملاحظات
1		مقدمة عن التلوث المائي	طرق التحاليل	
2		اهمية المياه والتوزيع العالمي	الملوثات الفيزيائية للماء استخدام المحرار لقياس الحرارة	
3		تصنيف المصادر المائية	الطعم والرائحة	
4		ملوثات المياه الرئيسية ملوثات المياه العذبة	العكورة	
5		ملوثات المياه العذبة	المواد الصلبة	
6		اشهر كوارث تلوث المياه العذبة	التلوث الحراري	
7		ملوثات المياه الجوفية	الملوثات الكيميائية للماء	
8		امتحان الشهر الأول	امتحان الشهر الأول	
9		ملوثات مياه البحار والمحيطات	المواد العضوية	
10		ملوثات مياه البحار والمحيطات دراسة بعض الامثلة على تلوث البحار	الامطار الحامضية	
11		تأثيرات تلوث المياه على الإنسان والبيئة	المبيدات	
12		معالجة تلوث المياه	المنظفات	
13		تلوث المياه في العراق	الفحوصات البيولوجية للماء	
14		دراسة حالة تلوث	اللافقرات القاعية الكبيرة	
15		امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	

توقيع العميد :

توقيع الاستاذ :



## Teaching plan for the First semester form

<b>Course Instructor</b>	Ali Al-Fanharawi				
<b>E_mail</b>	<a href="mailto:alabh4@yahoo.com">alabh4@yahoo.com</a>				
<b>Title</b>	Water pollution				
<b>Course Coordinator</b>	First				
<b>Course Objective</b>	1. The student's knowledge of water pollution and the importance 2-Identify the sources of water pollution and types 3. Identify the major pollutants of water 4. Knowledge the different effects of water pollution 5. Knowledge how treatments water pollution.				
<b>Course Description</b>	The aquatic environment, pollution, characteristics, importance, classification for the purposes of drinking water sources pollution, water pollutants, effects, treatments.				
<b>Textbook</b>	Non.				
<b>References</b>	1 - Aquatic environment. Hussein al-Saadi, 2009 2. Environmental pollution. Muthana al-Amer, 2010 3. Water chemistry and treatment. Jamal al- Radaiadda, 2002				
<b>Course Assessment</b>	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	(20%)	(13%)	(7%)	----	(60%)
<b>General Notes</b>	-				



49 **Teaching plan for the First  
semester form**

week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1		Introduction about water pollution	Methods of Analysis	
2		The importance of water and global distribution	Physical pollutants of water Use of thermometer	
3		Classification of water resources	Taste and Odor	
4		Main water pollutants Fresh water pollutants	Turbidity	
5		Fresh water pollutants	Solids matters	
6		Disasters fresh water pollution	Thermal pollution	
7		Groundwater pollutants	Chemical pollutants of water	
8		First exam.	First exam.	
9		Seas and oceans pollutants	Organic materials	
10		Seas and oceans pollutants Examples on Sea pollution	Acid rain	
11		Water pollution effects on human and environmental	Pesticides	
12		Water pollution treatments	Detergents	
13		Water pollution in Iraq	Biological tests for water	
14		Case study	Macroinvertebrates	
15		Second exam.	Second exam.	

Instructor Signature:

Dean Signature: