



جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف مقرر ميكروبيولوجيا المياه والمجاري (مرحلة دراسات عليا)

١- بيانات المقرر:	
الرمز الكودي : ٨٦٠٧	اسم المقرر : ميكروبيولوجيا المياه والمجاري
نوع المقرر: ■ اجباري □ اختياري	
١. أسم البرنامج:	ميكروبيولوجيا المياه
٢. القسم العلمي المسنول عن البرنامج :	النبات الزراعي
٤- التخصص :	الميكروبيولوجيا الزراعية
٥- برنامج الدراسات العليا:	□ دبلوم ■ ماجستير □ دكتوراه
٦- الفصل الدراسي:	□ الأول □ الثاني
٧- عدد الوحدات / الساعات المعتمدة:	(٢) نظري + (٢) عملي
٨. تاريخ اعتماد توصيف البرنامج :	٢٠١٣/١٠/٧

٢- أهداف المقرر :	
١. دراسة أنواع الميكروبات في المياه	
٢. تأثير العوامل البيئية علي الحمولة الميكروبية في المياه	
٣. الاختبارات الميكروبيولوجية لصلاحية المياه للاستخدام الآدمي والتفرقة بين أفراد مجموعة القولون.	
٤. الصفات الكيماوية والميكروبيولوجية لمياه المجاري.	
٥. الطرق البيولوجية لمعالجة مياه المجاري	
٣- النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :	
١. يتعرف علي أهم الميكروبات الموجودة بالمياه.	
٢. يصف الأطر العامة لطرق تنقية مياه الشرب.	
٣. يشرح طرق معالجة مياه المجاري.	
١. يحدد الطرق المثلي لمعالجة مياه الشرب.	
٢. يميز بين أنواع التلوث المختلفة للمياه.	
٣. يحلل نتائج التجارب المتعلقة بالمعالجة البيولوجية لمياه المجاري.	
١. يضع الحلول المنطقية لتنقية مياه الشرب.	
٢. يجري الاختبارات الميكروبيولوجية المختلفة اللازمة للحكم علي صلاحية المياه للاستخدام الآدمي.	
٣. يدير وحدات معالجة مياه المجاري.	
١. يستخدم أجهزة العرض المختلفة .	
٢. يقدر العمل الجماعي ويتواصل مع الآخرين.	
٣. يتعامل مع أنظمة المعلومات الحديثة.	
٤. يطبق أخلاقيات المهنة في البحث العلمي.	
٤- محتوى المقرر:	



جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف مقرر ميكروبيولوجيا المياه والمجاري (مرحلة دراسات عليا)

عدد الساعات العملية	المحاضرة	عدد الساعات النظرية	الموضوع
	الاولى	٢	أنواع الميكروبات المختلفة الموجودة بالمياه الطبيعية
	الثانية	٢	تأثير الظروف البيئية علي محتوى المياه الطبيعية من الميكروبات
	الثالثة	٢	أنواع المخلفات السائلة - خصائص المخلفات السائلة
	الرابعة	٤	صلاحية المياه للاستخدام الأدمي - الاختبارات الميكروبيولوجية - الاختبارات الكيميائية- الاختبارات الطبيعية.
	الخامسة		
	السادسة	٢	الاختبارات اللازمة للفرقة بين مجموعة بكتيريا القولون والطرق الحديثة في الكشف عن مياه الشرب
	السابعة	٢	طرق تلوث مياه الشرب
	الثامنة	٢	طرق تنقية مياه الشرب- إزالة مسببات المرضية
	التاسعة	٢	الخصائص العامة لمياه المجاري
	العاشرة	٤	الطرق البيولوجية لمعالجة مياه المجاري
	الحادية عشر		
	الثانية عشر	٢	المعالجة الابتدائية -المعالجة الثانوية
	الثالثة عشر	٢	الميكروبات المرضية بالمياه وكيفية التخلص منها
	الرابعة عشر	٢	استخدام مياه الصرف الصحي المعالج في الزراعة
٢٨		٢٨	الإجمالي

٥- أساليب التعليم والتعلم.	■ محاضرات نظرية. □ مادة بحث.	■ تدريبات عملية. ■ أعمال فصلية.	□ حلقات نقاش.
٧- تقويم الطلاب :			
أ- أساليب تقويم الطلاب:	■ امتحان نظري نهائي	■ امتحان عملي	■ امتحان شفوي
ب- توقيت التقييم:	التقييم (١) مادة بحث: الأسبوع ٨،٤. التقييم (٢) مادة بحث و أخرى: الأسبوع ١٢ التقييم (٣) امتحان الشفوي: الأسبوع ١٤ التقييم (٤) امتحان العملي الأسبوع ١٥ التقييم (٥) امتحان النظري الأسبوع ١٦		
ج- توزيع درجات التقييم:	امتحان نظري نهائي : ٦٠ درجة الإمتحان الشفوي: ١٠ درجة الإمتحان العملي: ٣٠ درجة المجموع: ١٠٠ درجة		
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :			
أ- مذكرات المقرر:	محاضرات في ميكروبيولوجيا المياه والمجاري - إعداد أعضاء هيئة تدريس الميكروبيولوجيا الزراعية		



جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف مقرر ميكروبيولوجيا المياه والمجاري (مرحلة دراسات عليا)

<ul style="list-style-type: none">• معالجة مياه الصرف الصحي (٢٠٠٦): السروي ، أحمد- دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، ج.م.ع.• عبد الحافظ ، عبد الوهاب محمد - مبارك ، محمد الصاوي- مراجعة محمود ، سعد علي زكي (١٩٩٢) : الكائنات الدقيقة عمليا- الدار العربية للنشر والتوزيع . القاهرة ، جمهورية مصر العربية.• محمود، سعد علي زكي (١٩٨٨): الميكروبيولوجيا التطبيقية العملية- مكتبة الأنجلو المصرية - جمهورية مصر العربية.• Collins, C.H; Particia, M.L and arrange, J.M (1995): Microbiological methods, Butter Worth Heinemann Ltd.	ب- الكتب الدراسية:
<ul style="list-style-type: none">• عبد الحافظ، عبد الوهاب محمد- مبارك، محمد الصاوي محمد - مراجعة محمود، سعد علي زكي (١٩٩٦): الميكروبيولوجيا التطبيقية - المكتبة الأكاديمية ، ج.م.ع.	ج- كتب مقترحة
<p>www.ProQuest.com & www.entrzpubmed.com www.elsevier.com & www.SpringerLink.com www.wikipedia.org & www.ScienceDirect.com</p> <ol style="list-style-type: none">1. Journal of Applied Microbiology.2. Egyptian Journal of Microbiology.	د - مجلات دورية ، مواقع إنترنت.

٩ - الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

مساعدات تعليم / مواد: ومثال على ذلك:

- سبورات بيضاء
- جهاز عرض فوقي
- مختبر
- غرف تعليم
- أجهزة معملية و تجهيزات
- حاسبات شخصية.

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ ٢٠١٣/١٠/٧

التوقيع : الأستاذ المادة : أ.د. راشد عبد الفتاح زغلول
رئيس مجلس القسم : أ.د. حسنى محمد عبدالدايم
التوقيع :

التاريخ: / / ٢٠١٣