



قسم النبات-فرع الميكروبيولوجي
Botany Department
Botany@fagr.bu.edu.eg



جامعة أسيوط

برنامج: الماجستير

كود المقرر: ٨٦٠٧

مقرر : ميكروبيولوجيا المياه و المجاري
نموذج خريطة المنهج على مستوى المقرر

المقرر الدراسي	الهدف العام	نواتج التعلم المستهدفة	محتوى المقرر	أستراتيجيات التعليم و التعلم	أساليب التقويم	الأدلة و الشواهد
ميكروبيولوجيا المياه و المجاري	١.دراسة أنواع الميكروبات في المياه	١. يتعرف علي أهم الميكروبات الموجودة بالمياه. ١د. يستخدم أجهزة العرض المختلفة	أنواع الميكروبات المختلفة الموجودة بالمياه الطبيعية	□ محاضرات نظرية. □ حلقات نقاش. □ أعمال فصلية.	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظري و العملي و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدورى بملف المقرر سؤال الطلاب
	٢.تأثير العوامل البيئية علي الحمولة الميكروبية في المياه	٢. يميز بين أنواع التلوث المختلفة للمياه. ٤. يطبق أخلاقيات المهنة فى البحث العلمى.	تأثير الظروف البيئية علي محتوى المياه الطبيعية من الميكروبات	□ محاضرات نظرية.	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	اسئلة الامتحان و كشف الدرجات بالكنترول مذكرة الطلاب بملف المقرر
	٣.الاختبارات الميكروبيولوجية لصلاحية المياه للاستخدام الآدمي والتفرقة بين أفراد مجموعة القولون.	ب١. يحدد الطرق المثلي لمعالجة مياه الشرب.	أنواع المخلفات السائلة – خصائص المخلفات السائلة	□ محاضرات نظرية. □ مادة بحث. □ أعمال فصلية.	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظري و العملي و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدورى بملف المقرر سؤال الطلاب
	٤.الصفات الكيماوية والميكروبيولوجية لمياه المجاري.	٢. يصف الأطر العامة لطرق تنقية مياه الشرب. ج٢. يجري الاختبارات الميكروبيولوجية المختلفة اللازمة للحكم علي صلاحية المياه للاستخدام الآدمي. د٢. يقدر العمل الجماعي ويتواصل مع الآخرين.	صلاحيه المياه للاستخدام الآدمي – الاختبارات الميكروبيولوجية – الاختبارات الكيماوية	□ محاضرات نظرية. □ تدريبات عملية. □ حلقات نقاش.	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	اسئلة الامتحان و كشف الدرجات بالكنترول مذكرة الطلاب بملف المقرر
	٥.البيولوجية لمعالجة مياه المجاري	٣. يشرح طرق معالجة مياه المجاري. ب٣. يحلل نتائج التجارب المتعلقة بالمعالجة البيولوجية لمياه المجاري. ج٣. يدير وحدات معالجة مياه المجاري. د٤. يطبق أخلاقيات المهنة فى البحث العلمى.	الاختبارات اللازمة للتفرقة بين مجموعة بكتيريا القولون	□ محاضرات نظرية. □ مادة بحث. □ أعمال فصلية.	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظري و العملي و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدورى بملف المقرر



كلية الزراعة

قسم النبات-فرع الميكروبيولوجي

Botany Department

Botany@fagr.bu.edu.eg



جامعة بنها

سؤال الطلاب					
اسئلة الامتحان و كشف الدرجات بالكنترول مذكرة الطلاب بملف المقرر	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	<input type="checkbox"/> محاضرات نظرية. <input type="checkbox"/> تدريبات عملية. <input type="checkbox"/> حلقات نقاش.	طرق تلوث مياه الشرب	١. يتعرف علي أهم الميكروبات الموجودة بالمياه. ج ٢. يجري الاختبارات الميكروبيولوجية المختلفة اللازمة للحكم علي صلاحية المياه للاستخدام الآدمي.	
نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظري و العملي و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدوري بملف المقرر سؤال الطلاب	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	<input type="checkbox"/> محاضرات نظرية. <input type="checkbox"/> مادة بحث. <input type="checkbox"/> أعمال فصلية.	طرق تنقية مياه الشرب- إزالة مسببات المرضية	٣. أ. يشرح طرق معالجة مياه المجاري. ب ١. يحدد الطرق المثلي لمعالجة مياه الشرب. ج ٢. يجري الاختبارات الميكروبيولوجية المختلفة اللازمة للحكم علي صلاحية المياه للاستخدام الآدمي. د ٤. يطبق أخلاقيات المهنة في البحث العلمي.	
نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظري و العملي و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدوري بملف المقرر سؤال الطلاب	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	<input type="checkbox"/> محاضرات نظرية. <input type="checkbox"/> مادة بحث. <input type="checkbox"/> أعمال فصلية.	الخصائص العامة لمياه المجاري	٣. أ. يشرح طرق معالجة مياه المجاري.	
نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظري و العملي و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدوري بملف المقرر سؤال الطلاب	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	<input type="checkbox"/> محاضرات نظرية. <input type="checkbox"/> مادة بحث. <input type="checkbox"/> أعمال فصلية.	الطرق البيولوجية لمعالجة مياه المجاري	٢. ا. يصف الأطر العامة لطرق تنقية مياه الشرب. د ٣. يتعامل مع أنظمة المعلومات الحديثة.	
نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظري و العملي و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدوري بملف المقرر سؤال الطلاب	أمتحان نظري نهائي أمتحان عملي	<input type="checkbox"/> محاضرات نظرية. <input type="checkbox"/> مادة بحث. <input type="checkbox"/> أعمال فصلية.	المعالجة الابتدائية -المعالجة الثانوية	ج ٢. يجري الاختبارات الميكروبيولوجية المختلفة اللازمة للحكم علي صلاحية المياه للاستخدام الآدمي.	



كلية الزراعة

قسم النبات-فرع الميكروبيولوجي

Botany Department

Botany@fagr.bu.edu.eg



جامعة بنها

نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظرى و العملى و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدورى بملف المقرر سؤال الطلاب	أمتحان نظرى نهائى أمتحان عملي	<input type="checkbox"/> محاضرات نظرية. <input type="checkbox"/> مادة بحث. <input type="checkbox"/> أعمال فصلية.	الميكروبات المرضية بالمياه وكيفية التخلص منها	ب٢. يميز بين أنواع التلوث المختلفة للمياه. د٢. يقدر العمل الجماعي ويتواصل مع الآخرين.		
نموذج الاسئلة و الاجابة للامتحان النظرى و العملى و متاح بالكنترول أو ملف المقرر الامتحان الدورى بملف المقرر سؤال الطلاب	أمتحان نظرى نهائى أمتحان عملي	<input type="checkbox"/> محاضرات نظرية. <input type="checkbox"/> مادة بحث. <input type="checkbox"/> أعمال فصلية.	استخدام مياه الصرف الصحي المعالج في الزراعة	ب٣. يحلل نتائج التجارب المتعلقة بالمعالجة البيولوجية لمياه المجاري. ج٣. يدير وحدات معالجة مياه المجاري.		

عميد الكلية

رئيس القسم

أستاذ المادة

أ.د. حسنى محمد عبدالدايم

أ.د. راشد عبد الفتاح زغلول



قسم النبات-فرع الميكروبيولوجي
Botany Department
Botany@fagr.bu.edu.eg



كود المقرر : ٨٦٠٧

مقرر : ميكروبيولوجيا المياه و المجاري

برنامج : الماجستير

نواتج التعليم المستهدفة													المحتويات الرئيسية للمقرر		
٤د	٣د	٢د	١د	٣ج	٢ج	١ج	٣ب	٢ب	١ب	٣أ	٢أ	١أ			
			✓									✓	أنواع الميكروبات المختلفة الموجودة بالمياه الطبيعية		
✓								✓					تأثير الظروف البيئية علي محتوى المياه الطبيعية من الميكروبات		
									✓				أنواع المخلفات السائلة – خصائص المخلفات السائلة		
		✓			✓						✓		صلاحية المياه للاستخدام الأدمي – الاختبارات الميكروبيولوجية – الاختبارات الكيميائية		
✓				✓			✓			✓			الاختبارات اللازمة للتفرقة بين مجموعة بكتيريا القولون		
					✓							✓	طرق تلوث مياه الشرب		
✓					✓				✓	✓			طرق تنقية مياه الشرب- إزالة مسببات المرضية		
										✓			الخصائص العامة لمياه المجاري		
	✓										✓		الطرق البيولوجية لمعالجة مياه المجاري		
					✓								المعالجة الابتدائية –المعالجة الثانوية		
		✓						✓					الميكروبات المرضية بالمياه وكيفية التخلص منها		
				✓			✓						استخدام مياه الصرف الصحي المعالج في الزراعة		

عميد الكلية

رئيس القسم

أستاذ المادة

أ.د. حسنى محمد عبدالدايم

أ.د. راشد عبد الفتاح زغلول



كلية الزراعة

قسم النبات-فرع الميكروبيولوجي

Botany Department

Botany@fagr.bu.edu.eg



جامعة بنها

كود المقرر : ٨٦٠٧

مقرر : ميكروبيولوجيا المياه و المجاري

برنامج : الماجستير

محتوى المقرر												نواتج التعليم المستهدفة
استخدام مياه الصرف الصحي المعالج في الزراعة	الميكروبات المرضية بالمياه وكيفية التخلص منها	المعالجة الابتدائية – المعالجة الثانوية	الطرق البيولوجية لمعالجة مياه المجاري	الخصائص العامة لمياه المجاري	طرق تنقية مياه الشرب- إزالة المسببات المرضية	طرق تلوث مياه الشرب	الاختبارات اللازمة للتفرقة بين مجموعة بكتيريا القولون	صلاحية المياه للاستخدام الأدمي – الاختبارات الميكروبيولوجية – الاختبارات الكيميائية	أنواع المخلفات – السائلة – خصائص المخلفات السائلة	تأثير الظروف البيئية علي محتوى المياه الطبيعية من الميكروبات	أنواع الميكروبات المختلفة الموجودة بالمياه الطبيعية	
						امتحان نظري و عملي					امتحان نظري و عملي و شفوي	١١
									امتحان نظري و عملي	امتحان نظري و عملي		٢١
												٣١
						امتحان عملي				امتحان شفوي		١ ب
							امتحان نظري و عملي		امتحان نظري و عملي			٢ ب
												٣ ب
						امتحان دوري			امتحان عملي		امتحان عملي	١ ج
												٢ ج
												٣ ج
						مشروع جماعي			ورقة عمل			١ د
										مشروع جماعي		٢ د
							ورقة عمل	مشروع جماعي				٣ د
												٤ د

عميد الكلية

رئيس القسم

أستاذ المادة

أ.د. حسنى محمد عبدالدايم

أ.د. راشد عبد الفتاح زغول