



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١. اسم التدريسي	وجدان احمد علي
٢. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار /كلية العلوم
٣. القسم العلمي / المركز	علوم حياة
٤. اسم / رمز المقرر	
٥. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
٦. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الأول / ٢٠٢١
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٩٠ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١-٥-٢٧
٩. أهداف المقرر	أ- تعرف الطلاب على الإحياء الموجودة بالتربة ب. قدرة الطالب على عزل أحياء التربة والمياه ج. معرفة العلاقات ما بين إحياء التربة وبينتها د. معرفة الأحياء المتواجدة في المياه وتميز الدخيل منها

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- معرفة المصطلحات العلمية، معرفة طرق معيشة مايكروبات التربة ونواتجها الايضية
- ٢- طرق البحث العلمي
- ٣- معرفة العلاقات ما بين مايكروبات المياه
- ٤- معرفة مصادر التلوث الميكروبي

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - إن يصبح الطلبة قادرين على عزل الاحياء المجهرية من التربة
- ب٢- يكون الطلبة قادرين على القيام بالجزء العملي
- ب٣- قدرة الطالب على تشخيص الاحياء المجهرية الموجودة بالتربة

طرائق التعليم والتعلم

: استخدام المراجع العلمية واللقاء المباشر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة وتدعيم المهارات العلمية للطلاب من خلال التجارب العلمية في المختبرات

طرائق التقييم

الأسئلة السريعة اثناء المحاضرة، امتحانات سريعة ، الامتحانات الفصلية والتقارير

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د١- التأكيد على المهارات العلمية والخاصة بطرق تحضير الأوساط الزرع

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٣		التربة اهم صفاتها ومكوناتها	نظري	تقرير وامتحان
الثاني	٣		اهم مايكروبات التربة	نظري	تقرير وامتحان
الثالث	٣		مايكروبات التربة ودورة الكاربون	نظري	تقرير وامتحان
الرابع	٣		مايكروبات التربة ودورة النايتروجين	نظري	تقرير وامتحان
الخامس	٣		التربة وتثبيت النتروجين	نظري	تقرير وامتحان
السادس	٣		دور مايكروبات التربة في تحولات الفسفور	نظري	تقرير وامتحان
السابع	٣		امتحان شهر اول	نظري	تقرير وامتحان
الثامن	٣		المبيدات والملوثات الكيميائية الاخرى	نظري	تقرير وامتحان
التاسع	٣		المياه بيئة مايكروبية أنواعها واهم صفاتها	نظري	تقرير وامتحان
العاشر	٣		المياه البحرية والعذبة المياه الجوفية	نظري	تقرير وامتحان
الحادي عشر	٣		العوامل الفيزيائية والكيميائية	نظري	تقرير وامتحان
الثاني عشر	٣		العلاقات ما بين مايكروبات المياه	نظري	تقرير وامتحان
الثالث عشر	٣		مصادر التلوث المايكروبي	نظري	تقرير وامتحان
الرابع عشر	٣		معالجة مياه الشرب	نظري	تقرير وامتحان
الخامس عشر	٣		امتحان الشهر الثاني	نظري	تقرير وامتحان
					تقرير وامتحان

## ١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	١-رشيد محجوب المصلح ، الاحياء المجهرية. جامعة بغداد ١٩٩٠
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	١-رشيد محجوب المصلح ، الاحياء المجهرية. جامعة بغداد ١٩٩٠  Chen, M., Arato, M., Borghi, L., Nouri, E. and Reinhardt, D., 2018. Beneficial Services of Arbuscular Mycorrhizal Fungi - From Ecology to Application. Frontiers in Plant Science. 9  Gange, A.C. and Smith, A.K., 2005. Arbuscular mycorrhizal fungi influence visitation rates of pollinating insects. Ecological Entomology. 30, 600-606.

Bryan S. Griffiths, Laurent Philippot, Insights into the resistance and resilience of the soil microbial community, FEMS Microbiology Reviews, Volume 37, Issue 2, March 2013, Pages 112–129, <https://doi.org/10.1111/j.1574-x.6976.2012.00343>.

Leach JE, Triplett LR, Argueso CT, Trivedi P. (2017) Communication in the Phytobiome. Cell. 169(4):587-596. doi:10.1016/j.cell.2017.04.0251

Gholamreza . Khaksar, Chairat Treesubuntorn, Paitip Thiravetyan. (2016) Endophytic Bacillus cereus ERBP—Clitoria ternatea interactions: Potentials for the enhancement of gaseous formaldehyde removal, Environmental and Experimental Botany, Volume 126. Pages 10-20

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية ، التقارير ، .... )

ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  
....

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

العمل على انجاز بحوث تخص مقدرة الطالب على العزل وإمكانية تشخيص والتحليل والقدرة على العمل مع زملاءه في الدروس العملية