

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	القسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	علم الاحياء العام 1 BTM11-CB
4. البرامج التي يدخل فيها	بايولوجي
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة (3) وحدات
8. اسم التدريسي والايمل	أ.م.د. أظفر نجم عبد الامير dhafar.alugaili@nahrainuniv.edu.iq
9. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
10. أهداف المقرر يهدف المقرر من اجل النهوض ومعرفة الطالب في بايولوجي النبات ومعرفة اجزاءها وتكاثرها وفائدتها	

11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي:

- 1- المباديء والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية
- 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية
- 3- أهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة
- 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة
- 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة
- ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة
- ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها
- ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرات
- 2- نظام الـ power point
- 3- نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية

طرائق التعلم

- 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا
- 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية
- 3- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية
- 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية
- 3- درجات محددة بواجبات بيتية

ج- مهارات التفكير

- ج1- مشاريع بحوث طلبية الدراسات العليا
- ج2- المشاريع البحثية الخاصة
- ج3- مشاريع خدمة المجتمع
- ج4- تشويق العمل مع وزارات الدولة

طرائق التعليم والتعلم

- اسلوب المحاضرات
- 2- نظام الـ power point
- 3- نظام الحلقات الدراسية

طرائق التعلم

1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر

2- ورش العمل

3- برنامج تطوير الملاكات التدريسية

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)

امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا

درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية

درجات محددة بواجبات بيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
- د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
- د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعاقبة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
- د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
- د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
- د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
- د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل - تحدثا او كتابة
- د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
- د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
- د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Review of animal biology
Week 2	Cellular history
Week 3	The cell (the cell theory, cellular evolution)
Week 4	Prokaryotic and Eukaryotic cells (structure and function)
Week 5	Viruses , bacteria and Archaea
Week 6	Membranes and transport(membrane structure and function, passive transport processes and active transport processes)
Week 7	Cellular respiration (Aerobic, Anaerobic, Glycolysis, TCA, Fermentation)
Week 8	Midterm exam
Week 9	Sexual reproduction (spermatogenesis and Oogenesis)
Week 10	DNA (Genetic material, DNA structure)
Week 11	Gene function (genetic code)
Week 12	Transcription
Week 13	Translation
Week 14	Mutations
Week 15	Repair of mutations

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Introduction
Week 2	Laboratory Equipment and tools
Week 3	Light Microscope
Week 4	Taxonomy Phylogenetic Systematics
Week 5	Prokaryotes
Week 6	Protists
Week 7	Fungi

Week 8	Midterm Exam
Week 9	Animal Diversity I
Week 10	Animal Diversity II
Week 11	Vertebrate Anatomy (Frog Dissection)
Week 12	Mice Dissection
Week 13	Animal Behavior
Week 14	Reports Presentations I
Week 15	Reports Presentations II

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Gene Cloning and Manipulation Second Edition Christopher Howe University of Cambridge	نعم
Recommended Texts	Dominic W.S. Wong The ABCs of Gene Cloning Second Edition Springer	نعم
Websites	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	القسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	علم حياة الخلية/ BTM11-CB
4. البرامج التي يدخل فيها	بايولوجي
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة / 3 وحدات
8. اسم التدريسي مع الايميل	أ.د. رقية محمد ابراهيم ruqaia.alezzy@nahrainuniv.edu.iq
9. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
10. أهداف المقرر يهدف المقرر من اجل النهوض ومعرفة الطالب في بايولوجي الخلية من مكونات الخلية وفائدتها	
11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- المعرفة والفهم

يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي:

- 1- المبادئ والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية
- 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية
- 3- اهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة
- 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة
- 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة
- ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة
- ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها
- ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرات
- 2- نظام الـ power point
- 3- نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية

طرائق التعلم

- 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا
- 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية
- 3- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية
- 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية
- 3- درجات محددة بواجبات بيتية

ج- مهارات التفكير

- ج1- مشاريع بحوث طلبة الدراسات العليا
- ج2- المشاريع البحثية الخاصة
- ج3- مشاريع خدمة المجتمع
- ج4- تشييق العمل مع وزارات الدولة

طرائق التعليم والتعلم

- اسلوب المحاضرات
- 2- نظام الـ power point
- 3- نظام الحلقات الدراسية

طرائق التعلم

- 1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر
- 2- ورش العمل

3- برنامج تطوير الملاكات التدريسية

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)

امتحانات يومية باسئلة بيئية حلها ذاتيا

درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية

درجات محددة بواجبات بيئية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
- د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
- د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعاقبة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
- د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
- د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
- د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
- د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل - تحدثا او كتابة
- د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
- د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
- د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	فهم المبادئ الأساسية لعلم الخلية	Introduction in Cell biology	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
2	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية المتعلقة بالغشاء الخلوي	Cell membrane	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
3	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بالسيتوبلازم	Cytoplasm and (Organelles I)	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
4	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بالعضيات	Organelles II	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
5	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بالنواة	Nucleus	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
6	1	تقييم مستوى ادراك وفهم الطلبة للمواضيع السابقة	الامتحان الشهري 1	امتحان ورقي	الامتحان الشهري 1
7	1	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بنفاذية غشاء الخلية	Cell membrane permeability	امتحان ورقي	الامتحان الشهري 1
8	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بأنواع الانتشار	Types of diffusion	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
9	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بالجدار الخلوي	Cell wall	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
10	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بدورة الخلية	Cycle Cell	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
11	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بانقسام الخلية	Mitosis	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
12	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بالانقسام الاختزالي	Meiosis	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
13	2	فهم المبادئ والأساسيات النظرية والعملية المتعلقة بالاستجابات الخلوية للمؤثرات الخارجية	Cellular Responses	محاضرات نظرية + محاضرة فديوية	امتحان يومي وواجب بيتي
14	1	تقييم مستوى ادراك وفهم الطلبة للمواضيع السابقة	امتحان شهري 2	امتحان الكتروني	امتحان شهري 2
15	2	مراجعة واجابة اسئلة الطلبة	مراجعة واجابة اسئلة الطلبة	محاضرة مفتوحة نظرية + محاضرة فديوية	مراجعة واجابة اسئلة الطلبة

13. البنية التحتية	
Molecular Cell Biology. Londish 6 th edition	1- الكتب المقررة المطلوبة
	3- المراجع الرئيسية (المصادر)
An Overview of Cell Biology	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, ...)

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	كيمياء تحليلية/ BTM11-AC
4. البرامج التي يدخل فيها	علوم الكيمياء
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة / 3 وحدات
8. تاريخ إعداد هذا الوصف / اسم التدريسي	e-mail Alabass abdulkareem/2024 Albbas.abdulkareem@nahrainuniv.edu.iq
9. أهداف المقرر يهدف المقرر من اجل النهوض ومعرفة الطالب في الكيمياء التحليلية من تحضير محاليل وكيفية تنظيمها الى الحسابات المطلوبة	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي: 1- المبادئ والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية 3- اهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية
طرائق التعليم والتعلم 1- اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3-نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية 3-الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص
طرائق التقييم 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية 3- درجات محددة بواجبات بيتية
ج- مهارات التفكير ج1- مشاريع بحوث طلبية الدراسات العليا ج2- المشاريع البحثية الخاصة ج3- مشاريع خدمة المجتمع ج4- تعشيق العمل مع وزارات الدولة
طرائق التعليم والتعلم - اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر 2- ورش العمل

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)
امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا
درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية
درجات محددة بواجبات بيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
 - د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
 - د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعايرة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
 - د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
 - د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
 - د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
 - د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل – تحدثا او كتابة
 - د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
 - د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
 - د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Introduction to Analytical Chemistry and Laboratory Safety
Week 2	Basic Laboratory Techniques
Week 3	Preparation of Standard Solutions from Solid Materials
Week 4	Preparation of Standard Solutions from Liquid Materials
Week 5	Preparation of Serial Dilutions
Week 6	Acid-Base Titration to Determine the Concentration of an Unknown Acid Solution
Week 7	Acid-Base Titration to Determine the Concentration of an Unknown base Solution
Week 8	Determination of Calcium Carbonate Content in a Sample Using Back Titration
Week 9	1 Midterm exam
Week 10	Preparation of an Acidic Buffer Solution
Week 11	Preparation of an Basic Buffer Solution
Week 12	Determination of Absorbance Using UV-Vis Spectroscopy
Week 13	Determination of Absorbance of Potassium Permanganate (KMnO ₄) Using UV-Vis Spectroscopy
Week 14	Thin Layer Chromatography (TLC)
Week 15	Final exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Fundamentals of Analytical Chemistry 9 th edition by Skooge	Yes
Recommended Texts	Modern analytical chemistry / David Harvey. — 1st ed.	No
Websites		

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	احصاء حيائي/ BTM12-BSt
4. البرامج التي يدخل فيها	علوم الرياضيات
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة / 2 وحدة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
9. اسم التدريسي مع الايميل	م.د.زيد نصيف عباس zaid.altameemi@nahrainuniv.edu.iq
10. أهداف المقرر يهدف المقرر من اجل النهوض ومعرفة الطالب في الاختصاص الحيائي وتطبيقاته	
11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- المعرفة والفهم يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي: 1- المبادئ والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية 3- اهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية
طرائق التعليم والتعلم 1- اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية 3- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص
طرائق التقييم 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية 3- درجات محددة بواجبات بيتية
ج- مهارات التفكير ج1- مشاريع بحوث طلبية الدراسات العليا ج2- المشاريع البحثية الخاصة ج3- مشاريع خدمة المجتمع ج4- تشويق العمل مع وزارات الدولة
طرائق التعليم والتعلم - اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر 2- ورش العمل

3- برنامج تطوير الملاكات التدريسية

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)
امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا
درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية
درجات محددة بواجبات بيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
 - د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
 - د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعايرة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
 - د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
 - د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
 - د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
 - د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل – تحدثا او كتابة
 - د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
 - د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
 - د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Introduction to Biostatistics
Week 2	Description and Presentation of Numerical Data
Week 3	Description and Presentation of Numerical Data (tutorial)
Week 4	Description and Presentation of Categorical Data
Week 5	Description and Presentation of Categorical Data (tutorial)
Week 6	Probability
Week 7	Estimation
Week 8	Midterm Exam
Week 9	Hypothesis Testing
Week 10	Sampling Techniques
Week 11	Inferential Statistics
Week 12	T-test and Chi Square Distribution
Week 13	Analysis of Variance (ANOVA)
Week 14	Correlation and Linear Regression
Week 15	Measure of Association and Impact
Week 16	Final Exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the
--	------	------------------

		Library?
Required Texts	Fundamentals of Biostatistics” – Bernard Rosner Very popular among public health students; good problem sets. “Biostatistics for Epidemiology and Public Health Using R” – Bertram Karon Great for applied analysis using R.	Yes
Recommended Texts		No
Websites		

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	كيمياء عضوية / BTM12-OC
4. البرامج التي يدخل فيها	علوم الكيمياء
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة / 3 وحدات
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
9. التدريسي مع الايميل	م.د. العباس عبد الكريم Albbas.abdulkareem@nahrainuniv.edu.iq
10. يهدف المقرر لمعرفة الطلبة في الكيمياء العضوية وتصنيفها	
11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- المعرفة والفهم يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي: 1- المبادئ والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية 3- اهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية
طرائق التعليم والتعلم 1- اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية 3- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص
طرائق التقييم 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية 3- درجات محددة بواجبات بيتية
ج- مهارات التفكير ج1- مشاريع بحوث طلبية الدراسات العليا ج2- المشاريع البحثية الخاصة ج3- مشاريع خدمة المجتمع ج4- تشويق العمل مع وزارات الدولة
طرائق التعليم والتعلم - اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر 2- ورش العمل

3- برنامج تطوير الملاكات التدريسية

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)
امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا
درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية
درجات محددة بواجبات بيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
 - د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
 - د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعايرة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
 - د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
 - د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
 - د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
 - د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل – تحدثا او كتابة
 - د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
 - د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
 - د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Introduction and General principles about organic chemistry
Week 2	Hybridization in organic compounds
Week 3	Alkanes: structure and nomenclature
Week 4	Alkanes: synthesis and reactions
Week 5	Alkenes: structure and nomenclature
Week 6	Alkenes: synthesis and reaction
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	Alkynes: structure, nomenclature and reaction.
Week 9	Alkyl halides: structure, nomenclature and reaction
Week 10	Amines: nomenclature
Week 11	Ethers: structure and nomenclature,
Week 12	Ethers: synthesis and reactions
Week 13	Alcohols: structure, physical and chemical properties, nomenclature
Week 14	Alcohols: Reaction and preparation
Week 15	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Laboratory safety
Week 2	Equipment and tools
Week 3	Determination of Melting Point
Week 4	Determination of Boling Point
Week 5	Filtration
Week 6	Recrystallization
Week 7	Sublimation
Week 8	Solubility
Week 9	Midterm exam
Week 10	Simple Distillation
Week 11	Fraction Distillation
Week 12	Extraction

Week 13	Isolation of natural product		
Week 14	Thin Layer Chromatography (TLC)		
Week 15	Second Midterm Exam		
Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس			
		Text	Available in the Library?
Required Texts	Bruice, Paula Yurkanis.Organic chemistry, University of California, Santa Barbara.8 ^{ed} .2015		yes
Recommended Texts	Carey, Francis A., and Robert M. Giuliano. <i>Organic chemistry</i> . McGraw-Hill, 2017.		yes
Websites			

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	مدخل الى علم التقنيات الاحيائية/ BTM12-InBt
4. البرامج التي يدخل فيها	التقانة الاحيائية
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة / 3 وحدات
8. تاريخ إعداد هذا الوصف /	2024
9. اسم التدريسي مع الايميل	أ.د.اسماء علي حسين asmaa.ali@nahrainuniv.edu.iq
10. يهدف المقرر بمعرفة الطلبة في التقنيات الاحيائية وتطبيقاتها	

11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي: 1- المبادئ والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية 3- اهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية
طرائق التعليم والتعلم 1- اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3-نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية 3-الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص
طرائق التقييم 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية 3- درجات محددة بواجبات بيتية
ج- مهارات التفكير ج1- مشاريع بحوث طلبية الدراسات العليا ج2- المشاريع البحثية الخاصة ج3- مشاريع خدمة المجتمع ج4- تشويق العمل مع وزارات الدولة
طرائق التعليم والتعلم - اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر 2- ورش العمل

3- برنامج تطوير الملاكات التدريسية

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)
امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا
درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية
درجات محددة بواجبات بيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
 - د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
 - د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعايرة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
 - د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
 - د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
 - د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
 - د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل - تحدثا او كتابة
 - د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
 - د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
 - د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction, History & Course purpose
Week 2	Branches of biotechnology
Week 3	Microbial Biotechnology
Week 4	Growth curve
Week 5	Factors affecting growth of microorganisms 1
Week 6	Molecular Biotechnology
Week 7	Exam
Week 8	DNA and RNA
Week 9	Transfer of genetic information's
Week 10	Fermentation and Biotechnology
Week 11	Industrial Biotechnology
Week 12	Agriculture Biotechnology
Week 13	Exam
Week 14	Seminars
Week 15	Seminars
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1: Instructions to students, Basic personal needs and other requirements. Writing the account of an experiment, Introduction to graphical representation of experimental data, Errors, their determination and minimization, least square fitting. Units.
Week 2	Lab 2: Forces and Equilibrium
Week 3	Lab 3: Spiral Spring and Hooks Law
Week 4	Lab 4: Spiral Spring: Determination of force constant and effective mass of a spring.
Week 5	Lab 5: Spiral Spring: To deduce the acceleration of free fall from a combination of the static and dynamic experiments.
Week 6	Lab 6: Simple Pendulum and determination of gravitational acceleration (g).
Week 7	Lab 7: The Cantilever experiment
Week 8	Lab 8: The bifilar suspension: Variation of the period of oscillation with the distance between the vertical suspension threads.
Week 9	Lab 9: The bifilar suspension: Variation of Oscillation with length of the suspension threads.
Week 10	Exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Biotechnology, 2nd Edition - May 16, 2015 Authors: David P. Clark, Nanette J. Pazdernik Language: English ISBN: 97801238501579 eBook ISBN: 9780123850164 Biotechnology Fundamentals By Firdos Alam Khan Copyright 2016,	yes

Recommended Texts	Principles of Biotechnology by Christina A. Crawford, MS Ed, SALEM PRESS, 2018	No
Websites	https://www.wgu.edu/blog/medical-biotechnology-advancements-ethics1811.html	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	علم الاحياء العام/II BTM12-GBII
4. البرامج التي يدخل فيها	بايولوجي
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة / 3 وحدات
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
9. اسم التدريسي مع الايميل	Dr.Risala allami , Dr.Lamiaa fangan risala.allami@nahrainuniv.edu.iq lamiaafingan@yahoo.com
10. Introducing basics of life, cell structure, cell division, microorganisms, and animal	

11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي:

- 1- المباديء والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية
- 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية
- 3- أهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة
- 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة
- 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة
- ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة
- ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها
- ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرات
- 2- نظام الـ power point
- 3- نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية

طرائق التعلم

- 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا
- 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية
- 3- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية
- 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية
- 3- درجات محددة بواجبات بيتية

ج- مهارات التفكير

- ج1- مشاريع بحوث طلبية الدراسات العليا
- ج2- المشاريع البحثية الخاصة
- ج3- مشاريع خدمة المجتمع
- ج4- تشويق العمل مع وزارات الدولة

طرائق التعليم والتعلم

- اسلوب المحاضرات
- 2- نظام الـ power point
- 3- نظام الحلقات الدراسية

طرائق التعلم

1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر

2- ورش العمل

3- برنامج تطوير الملاكات التدريسية

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)

امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا

درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية

درجات محددة بواجبات بيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
- د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
- د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعاقبة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
- د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
- د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
- د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
- د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل - تحدثا او كتابة
- د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
- د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
- د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Classification of Living Organisms
Week 2	Basic Characteristics, Identification and Classification of Viruses
Week 3	Basic Characteristics, Identification and Classification of Prokaryotes
Week 4	Eukaryotic Organisms
Week 5	The Protists
Week 6	Basic Characteristics, Identification and Classification of Fungi
Week 7	overview of the plant kingdom , Kingdom Plantae, the plant body, plant cell division in general
Week 8	1stMidterm exam
Week 9	OVERVIEW OF THE ANIMAL KINGDOM, Diversity of Animal Life The Simplest Animals , Flatworms, Nematodes, and Arthropods
Week 10	Vertebrates I: Fishes and Amphibians. Vertebrates II: Reptiles, Birds and Mammals
Week 11	Heredity (Genes and Chromosomes)
Week 12	Heredity (the basic concepts and features of heredity)
Week 13	Human biology
Week 14	Cancer biology

Week 15	2 nd Midterm exam
Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Glossary of medical terms
Week 2	Biosafety
Week 3	Sterilization
Week 4	Classification of kingdom
Week 5	Animal cell
Week 6	Plant cell
Week 7	Bacteria
Week 8	Fungi
Week 9	Mid exam
Week 10	DNA extraction
Week 11	Culture media preparation
Week 12	Antibiotic sensitivity test
Week 13	Blood group
Week 14	Plant slid preparation
Week 15	Preparatory week before the final Exam

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?

Required Texts	GENERAL BIOLOGY II Course Team: Abiodun E. Adams (Course Developer/Writer) - NOUN Professor Mohammed Bello Abdullahi (Course Reviewer) - Federal University, Kashere – Gombe	Yes
Recommended Texts	.Medical Biotechnology: Advancement and EthicsDominic W.S. Wong The ABCs of Gene Cloning Second Edition Springer	Yes
Websites	https://www.wgu.edu/blog/medical-biotechnology-advancements-ethics1811.html https://www.ncbi.nlm.nih.gov/	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الاحيائية/ جامعة النهرين
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية
3. اسم / رمز المقرر	علم الوراثة / BTM12-Ge
4. البرامج التي يدخل فيها	بايولوجي
5. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات والندوات والحلقات الدراسية
6. الفصل / السنة	النظام الفصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة/2 وحدة
8. اسم التدريسي مع الايميل	أ.د.رقية محمد ابراهيم ruqaia.alezzy@nahrainuniv.edu.iq
9. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
10. Introducing basics of life, cell structure, cell division, microorganisms, and animal	

11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما يأتي: 1- المبادئ والاساسيات النظرية المتعلقة بالمادة العلمية للعلوم المعرفية 2- أسس البحث العلمي وطرق القياس والتحليل و ايجاد الحلول للمسائل العلمية 3- اهمية الجوانب العلمية النظرية المرتبطة بتطبيقات العلوم المختلفة 4- المصطلحات العلمية واللغوية وتعريفها للمواد العلمية المختلفة 5- الطرائق المتعلقة بتحليل وتصميم التجارب العلمية للمواد العلمية المختلفة
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات والبحث عن المواضيع العلمية المختلفة ب 2 - القدرة على الكتابة والتحليل بأسلوب عمل للتطبيقات العلمية في المجالات المختلفة ب 3 - تحديد المعوقات والمشاكل للتطبيقات وايجاد الحلول المناسبة لها ب4- استعمال افضل الطرق الوصفية والكمية لتحليل المسائل العلمية
طرائق التعليم والتعلم 1- اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الواجبات البيتية والحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الامتحانات السريعة اسبوعيا 2- المناقشة والاسئلة والاجوبة الفورية 3- الشبكة الدولية للمعلومات في موضوع الاختصاص
طرائق التقييم 1- الامتحانات الاسبوعية والفصلية 2- تقييم اداء الطلبة من خلال الحلقات الدراسية 3- درجات محددة بواجبات بيتية
ج- مهارات التفكير ج1- مشاريع بحوث طلبية الدراسات العليا ج2- المشاريع البحثية الخاصة ج3- مشاريع خدمة المجتمع ج4- تشويق العمل مع وزارات الدولة
طرائق التعليم والتعلم - اسلوب المحاضرات 2- نظام الـ power point 3- نظام الحلقات الدراسية
<u>طرائق التعلم</u> 1- الدورات التدريبية داخل وخارج القطر 2- ورش العمل

طرائق التقييم

انظمة الجودة القياسية (Quality standards)
امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا
درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية
درجات محددة بواجبات بيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالاطار الفكري ومعايير التقنيات الاحيائية الدولية
- د2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالتقنيات الاحيائية
- د3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بنظم ومعايرة المسيئين باستخدام الاحياء المجهرية الخطرة .
- د4- القدرة على استخدام امكانيات الحاسوب والوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والاطلاع والبحث عن المعلومات
- د5- القدرة على كتابة التقارير وعرضها باستخدام وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة
- د6- القدرة على توصيل الافكار سواء بصورة مكتوبة او شفوية
- د7- القدرة على التعامل بلغة اجنبية - واحدة على الاقل - تحدثا او كتابة
- د8- القدرة على استخدام اساليب حل المشكلات سواء بين الافراد او في اطار مؤسسي بكفاءة
- د9- القدرة على التعلم الذاتي مستخدما ادارة الوقت وتنظيم الذات
- د10- القدرة على العمل الجماعي وادارة الفريق

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المناهج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Introduction to genetics
Week 2	DNA: Components and Structure
Week 3	Mendel's Principles(I)
Week 4	Mendel's Principles(II)
Week 5	Cell Cycle, Mitosis and Meiosis
Week 6	Sex Determination, Sex Linkage
Week 7	Dosage Compensation
Week 8	Mid exam
Week 9	Sex linked Genes in Human Beings
Week 10	Pedigree Analysis
Week 11	Eukaryotic Chromosomes
Week 12	Chromosomal Banding
Week 13	The Non Mendelian Inheritance
Week 14	Disease associated with genetics abnormality
Week 15	DNA repair system
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
--	------	---------------------------

Required Texts	Biotechnology, 2nd Edition - May 16, 2015 Authors: David P. Clark, Nanette J. Pazdernik Language: English ISBN: 97801238501579 eBook ISBN: 9780123850164 Biotechnology Fundamentals By Firdos Alam Khan Copyright 2016,	yes
Recommended Texts	Principles of Biotechnology by Christina A. Crawford, MS Ed, SALEM PRESS, 2018	No
Websites	https://www.wgu.edu/blog/medical-biotechnology-advancements-ethics1811.html	

المحاضرات الالكترونية للمرحلة الاولى لقسم التقنيات الحيوية الجزيئية والطبية للعام الدراسي

2024 2025

المرحلة الاولى-الفصل الدراسي الاول

ت	المادة الدراسية	الرابط
1	Analytical chemistry	https://drive.google.com/file/d/1oJLrXcsWeWiOK28CI40nCltfODtPn2Mr/view?usp=sharing
2	General biology -1	https://drive.google.com/file/d/1NHKCulxZniMRSAi4YCAL6EvzM7AyiBsA/view?usp=sharing
4	Cell biology	https://drive.google.com/file/d/1Ny3lwH3qzkdXhanYJihas9Hwnq5ApKTC/view?usp=sharing
المرحلة الاولى –الفصل الدراسي الثاني		
ت	المادة الدراسية	الرابط
1	Organic Chemistry	https://drive.google.com/file/d/1G5prT9DJugK3NnXzVp-6PluZ66lRNSVO/view?usp=sharing
2	General biology - II	https://drive.google.com/file/d/1myQNc-Hx5O93CEidlEeltnolbsmh1Xb/view?usp=sharing
3	Introductory to biotechnology	https://drive.google.com/file/d/1SdlL11oaieHEQbf-ngVKbWR8Z-WINfJO/view?usp=sharing
4	Biostatistics	https://drive.google.com/file/d/1i2saxYx-KRI4omcmupKIHRVb0KWH1ysK/view?usp=sharing
	Principles of genetics	https://drive.google.com/file/d/1KhBkrDN9CldUWv1SsEhT-UvKCqLQrdV/view?usp=sharing