

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

التنوع والتطور العملي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	التنوع والتطور العملي
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
6. الفصل / السنة	2018-2017
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 نظري+12 عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018-11-15
9. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية:	
1- يتعرف الطالب على المفاهيم الأساسية في التنوع والتطور	
2- يتعرف الطالب على تأثير النظام البيئي على الحيوانات والكائنات التي تعيش فيه.	
3- يتعلم الطالب كيفية التعامل مع الحيوانات وكيف تطورت وماهي اصول هذه الكائنات .	
4- معرفة الترابط الجيني ودرجة القرابة بين الحيوانات المختلفة .	
5- يتعلم الطالب على انواع الحيوانات المهددة بالانقراض او تحت خط الخطر.	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ- المعرفة والفهم
أ1- يتعلم الطالب ماهي الكائنات الحيه المهمة من الناحية البيئية. أ2-كيفية التعامل مع الكائنات النادرة والمعرضة لخطر الانقراض. أ3- تطبيق معادلات رياضية لغرض معرفة اعداد الكائنات الحيه. أ4-استخدام الجداول و النحنيات لتوصيف النتائج.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع
ب1 –اسخدام الرسوم على السبوره. ب2 –عرض الكائنات الحية بتقنية data show ب3 –عرض المعدة الموجوده في المختبر و تثقيف الطالب على كيفية استخدامها لاغراض الصيد. ب4- اعداد تقارير خاصه بالموضوع.
طرائق التعليم والتعلم
1-استخدام Data show 2-استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية . 3-عرض الاجهزه و شرح مكوناتها.
طرائق التقييم
اختبارات اسبوعية- شهرية – اعداد تقارير
ج- مهارات التفكير
ج1-جلب عينات من البيئه و جعل الطالب يقوم بالقياسات المختلفه. ج2-الحصول نتائج القياس لغرض اعداد التقارير. ج3- طرح الاسئله الفكرية لمعرفة مدى استيعاب الطالب للماده.
طرائق التعليم والتعلم
مقدرة الطالب على التعرف على الحيوانات وعلاقتها بالبيئة و كيفية التعامل معها و العمل على الحفاظ عليها من الانقراض والصيد الجائر مستقبلا.
طرائق التقييم
الاختبارات الاسبوعية بالاضافة الى الامتحان الفصلي.

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

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

د1-توجيه الطالب و تنمية الرغبة لديه في التخصص.

د2- توسيع مقدرة الطالب على فهم قوانين النظام البيئي وادراك اهمية الحيوانات فيه.

د3-توجيه الطالب على معرفة اساسيات الحفاظ على الكائنات النادرة من خطر الانقراض.

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	مقدمه عن التنوع الاحيائي و نظريات التطور	مقدمه عن علم التنوع العملي	Data show	الامتحانات الاسبوعية
6+5+4	18	التقارب الوراثي بين الحيوانات المختلفة	التطور الجيني للحيوانات	Data show	الامتحانات الاسبوعية
9+8+7	18	جمع العينات النباتيه و الحيوانيه و تقدير اعدادها	جمع العينات من البيئه	Data show	الامتحانات الاسبوعية
+11+10 12	18	فحص البيئه والعوامل المحيطة و قياس الانتاجيه	دراسة النظام البيئي وتأثيره على التنوع الاحيائي	Data show	الامتحانات الاسبوعية

12. البنية التحتية

القراءات المطلوبة :	محاضرات مقررة من استاذ المادة- كتب المقرر(علم التنوع والتطور العملي)+مصادر حديثة من الانترنت
▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	1. •Cazzolla Gatti, R., Hordijk, W.,&Kauffman,S.(2017). Biodiversity is autocatalytic. Ecological Modelling, 346,
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

70-76. 2. Cardinale, Bradley; <i>et al.</i> (2012). "Biodiversity loss and its impact on humanity". Nature. 486 (7401): 59–.	
•Plant sampling and calculating •Animal sampling and marking	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13.القبول	
نعم	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

تصنيف نبات

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

14. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
15. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
16. اسم / رمز المقرر	تصنيف نبات
17. البرامج التي يدخل فيها	برنامج مايكروسوفت word و Power point
18. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة نظرية وجزء عملي في المختبرات
19. الفصل / السنة	2018-2017
20. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	16 ساعة عملية اسبوعياً
21. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018-2017
22. أهداف المقرر	
1- التعرف على المصطلحات الخاصة بكل من الساق والجذر والاوراق والازهار والنورات والثمار	
2- دراسة المعادلة الزهرية والرموز	
3- دراسة صفات مختلف العائلات النباتية	
4- دراسة المفتاح التصنيفي	

23. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ- المعرفة والفهم أ1- حفظ ودراسة الصفات المظهرية للنباتات المختلفة أ2-دراسة صفات مختلف العائلات أ3- التعرف على خطوات المفاتيح التصنيفية
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 – التعامل مع كل من المجهر الضوئي والتشريحي ب2 - دراسة مختلف النماذج الجافة والطرية للنباتات ب3 – تعلم تحديد العائلة النباتية للعينات المجهولة الهوية
طرائق التعليم والتعلم
- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية والنظرية - استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السيورات) - استخدام النماذج النباتية الجافة والطرية
طرائق التقييم
- اختبارات شفوية - اختبارات تحريرية - اعداد تقارير
ج- مهارات التفكير ج1- التعرف على اجزاء النباتات المختلفة ج2-التعرف على استعمال المفتاح التصنيفي ج3-التعرف على طريقة كتابة المعادلات الزهرية
طرائق التعليم والتعلم
- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية - استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السيورات) - الحث على كتابة التقارير الاسبوعية
طرائق التقييم
- اختبارات شفوية - اختبارات تحريرية

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-مهارة الكشف عن الاسم العلمي والعائلة النباتية للعينات النباتية مجهولة التشخيص.

24.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	16	التعرف على المصطلحات الخاصة بالساق والاوراق	الساق والاوراق	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
2	16	التعرف على المصطلحات الخاصة بالازهار	الازهار	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
3	16	التعرف على المصطلحات الخاصة بالنورات	النورات	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
4	16	التعرف على المصطلحات الخاصة بالثمار	الثمار	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
5	16	دراسة المفتاح التصنيفي والمعادلة الزهرية	المفتاح التصنيفي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
6	16	دراسة بعض العائلات	العائلات الزهرية	محاضرات	اختبارات

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

شفوية وتحريرية	نظرية وجزء عملي مختبري		الزهرية		
-------------------	------------------------------	--	---------	--	--

25. البنية التحتية	
- محاضرات نظرية وعملية - علم التصنيف العام - المفتاح التصنيفي للعائلات الزهرية	القراءات المطلوبة : ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى
• Pandey, B.P. 2009. A textbook of Botany, Angiosperms, Taxonomy, Anatomy, Embryology (including tissue culture) and economic botany. S. chand & Company LTD. Ram Nagar, New Delhi. 990 pp • Rendle, A.B. 1925. The classification of flowering plants . vol. II. Dicotyledons, Cambridge university press. London. 636 pp • Simpson, M.G. 2012. Plant systematic (2ed). Elsevier inc. 740 pp	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
استقبال السفرات المدرسية وتوضيح بعض النماذج الشائعة – تصنيف عدد من النماذج النباتية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

26. القبول	
المتطلبات السابقة	الحصول على شهادة الاعدادية وعبور المرحلة الاولى بعلوم الحياة
أقل عدد من الطلبة	10 طلاب في الشعبة الواحدة
أكبر عدد من الطلبة	20 طالب في الشعبة الواحدة

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

البكتريا العامة النظري

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

27. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم- قسم علوم الحياة
28. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
29. اسم / رمز المقرر	البكتريا العامة general bacteriology
30. البرامج التي يدخل فيها	معرفة تركيب البكتريا وتشخيصها
31. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
32. الفصل / السنة	2018-2017
33. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	ساعتان في الاسبوع نظري+ ساعتان في الاسبوع عملي
34. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018-4-9

تعرف الطالب على مكونات البكتريا وتركيب الجدار الخلوي للبكتريا ونمو وتضاعف البكتريا والعوامل المؤثرة على نمو البكتريا والأنواع التغذوية للبكتريا وايض البكتريا ومكوناتها الوراثية والطرائق الفيزيائية للسيطرة على البكتريا

35. أهداف المقرر

36. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

1-- ان يستطيع الطالب التعرف على البكتريا وتركيب جدارها ومكوناتها.

2-ان يستطيع الطالب معرفة نمو وتضاعف البكتريا .

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ3- ان يتمكن من فهم تأثير العوامل على النمو البكتري والانماط التغذوية للبكتريا أ4- معرفة ايض البكتريا والعوامل الوراثية وكيفية السيطرة على نمو البكتريا الطرائق الكيميائية والفيزيائية.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 التعرف على انواع البكتريا والتفريق بين الانواع ب2 – التعرف على طرائق زراعة البكتريا وكيفية حساب العدد البكتري ب3- التعرف على المنحي القياسي للنمو البكتري ب4- التعرف على التركيب الخلوي للجدار والمكونات الخلوية الاخرى.
طرائق التعليم والتعلم
1- استخدام الرسوم على السبورة 2- استخدام اجهزة ال Data show و Power point للمحاضرة. 3- اعداد التقارير. 4- عرض الافلام الفيديوية 5- الواجب البيتي
طرائق التقييم
1- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة. 2- اختبارات تحريره بعد المحاضرة. 3- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات. 4- اعداد التقارير 5- الواجب البيتي
ج- مهارات التفكير
ج1- اختبارات شفوية وتحريرية استنتاجية ج2- اعداد التقارير
طرائق التعليم والتعلم
استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري واستخدام عدد تشخيصية من اوساط زرع و احياء مجهرية وتجارب متنوعة في المختبر مع عرض الافلام العلمية باستخدام جهاز data show.
طرائق التقييم

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

نشاط الطالب داخل الصف وقدرته على الاجابة على الاسئلة الاستنتاجية واجابته على الاسئلة الشفوية والتحريري ومناقشته للنتائج ضمن التقارير المعده من قبله لغرض التعرف على امكانية الطالب على التفكير الاستنتاجي وبالتالي امكانية طرح افكار جديدة تسهم في النقد العلمي البناء.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- امكانية تفسير النتائج وفقا للحقائق العلمية التي يدرسها ويتعلمها الطالب. د2-تطبيق مايتلقاه الطالب من مفاهيم واسس في الجانب العملي من الحياة. د3-تطوير امكانات الطالب نحو التفكير الاستنتاجي.

37.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	12	التعرف على بداية اكتشاف البكتريا ومكونات الجدار الخلوي والمكونات الخلوي للبكتريا	نبذة تاريخية عن الاحياء المجهرية وتركيب البكتريا	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
6+5+4	12	التعرف على مراحل نمو البكتريا والمنحنى القياسي للنمو والعوامل الفيزيائية المؤثرة على النمو	نمو وتضاعف البكتريا العوامل المؤثرة على النمو البكتيري	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
9+8+7	12	التعرف على الانماط التغذوية للبكتريا وايضاها	تغذية البكتريا ايض البكتريا	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
+11+10 12	12	التعرف على كيفية تثبيط او قتل النمو البكتيري باستخدام العوامل الكيميائية	السيطرة على النمو البكتيري بالطرائق الفيزيائية والكيميائية	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

			والفيزيائية		
--	--	--	-------------	--	--

38. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى	محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة – كتب المقرر كتب علم الاحياء المجهرية العام :تأليف نخبة من اساتذة قسم علوم الحياة 1991
Adaptation of Escherichia coli to long-term batch culture in various rich media Available online 15 February 2018. Characterization of the role of global regulator FliA in the pathophysiology of Pseudomonas aeruginosa infection Available online 10 February 2018. A halotolerant Enterobacter sp. displaying ACC deaminase activity promotes rice seedling growth under salt stress January 2018	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	تدريب الطلبة على تقنيات زرع البكتريا مع اعداد المحاضرات الفيديوية.

39. القبول	
المتطلبات السابقة	كتب منهجية _محاضرات حديثة من شبكة الانترنت
أقل عدد من الطلبة	60 طالب
أكبر عدد من الطلبة	80 طالب

المرحلة الثانية – علوم الحياة

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

External feature of cockroaches	Segmentation and the division of the body (head and Cervix)	3
External feature of Locust	Type of Antennae	4
Internal anatomy of cockroaches	Type of Mouth parts	5
Alimentary canal &: Respiratory system	The Thorax Types of wing venation and wing –coupling apparatus	6
Reproductive system	Type of the Legs	7
Nervous system	The abdomen (Segmentation and appendages and processes of the abdomen)	8
Type of Antennae	Internal Anatomy : the Muscular system	9
Type of Mouth parts	Internal Anatomy : Alimentary canal, Nutrition, digestion	10
Types of wing venation and wing –coupling	Internal Anatomy : Respiratory system	11
Type of the Legs	Internal Anatomy : circulatory system	12
Metamorphosis	Internal Anatomy : Reproductive system	13
Insect Taxonomy	Internal Anatomy : nervous system	14
Insect Taxonomy	Development and metamorphosis, embryology, development	15
Insect Taxonomy	Insect Taxonomy	16

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

مجاميع نباتية

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

40. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
41. القسم الجامعي / المركز	علوم الحياة
42. اسم / رمز المقرر	مجاميع نباتية
43. البرامج التي يدخل فيها	النبات
44. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
45. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2013-2014
46. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات نظري اسبوعيا
47. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018-2-15
48. أهداف المقرر	
مجاميع نباتية(التعرف على المجاميع المتنوعة للطحالب ومدى أهميتها على المستوى البيئي والغذائي والاقتصادي وكذلك دراسة مجموعة الاركيونات ومدى اهميتها).	

49. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يتعرف الطالب على الطحالب ومدى أهميتها البيئية والاقتصادية ودراسة التنوع لها .
- أ2-دراسة الاركيكونات وتنوعها.
- أ3- ان يتعرف على كيفية تصنيف المجاميع النباتية المختلفة.
- أ4- ان يتعرف على الطرق المختلفة لعزل الطحالب وتشخيصها.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – استخدام المجهر الضوئي لتشخيص الطحالب المتنوعة
- ب2-استخدام الاوساط الزرعية المختلفة لتنمية الطحالب
- ب3-دراسة بعض الصفات المظهرية للطحالب.

طرائق التعليم والتعلم

1. استخدام Data show وعرض power point للمحاضرة.
2. اعداد تقارير من قبل الطلاب.
3. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع النظرية ومناقشتها.

طرائق التقييم

ج- مهارات التفكير

- ج1- اختبارات اسبوعية وشهرية.
- ج2- اعداد تقارير ومناقشتها.
- ج3- اختبارات شفوية اثناء الدرس

طرائق التعليم والتعلم

حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات في المواضيع النظرية.

طرائق التقييم

مباشر عن طريق الاختبارات

غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار خلال المحاضرة.

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

- د1-تدريب الطلاب على التفكير واجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة النظرية والتجارب معها.

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

50. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
محاضرة عملي	4 س نظري		مجاميع نباتية	محاضرات نظري	اجراء الاختبارات والاسئلة النظرية وبعضها شفوي

51. البنية التحتية	
1. محاضرات (النصوص الاساسية) 2. كتب المقرر Goldman, C.R. and Horne, A.J. (1983). Limnology. McGraw-Hill Int. B. Co. London. pp 464. Kassim, T.I.; AL-Saadi H. and Salman, N.A. (1999). Production of Some Phytoplankton and Zooplankton and their Use as Live Food for Fish Larva. Iraqi J. Agric. Proc. of 2nd Sci. Confer.; 4(5): 188-201. Langmuir, D. (1997). Aqueous Environmental Geochemistry. PrenticeHall, USA, pp 600.	القراءات المطلوبة : ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
جولة ميدانية للطلبة للتعرف عن كثب على الطحالب المتوطنة في القنوات المائية في حرم الجامعة.	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

1. القبول	القبول المركزي
-----------	----------------

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

الدراسة الاعدادية	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

تشرح نبات

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

52. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
53. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
54. اسم / رمز المقرر	تشرح نبات
55. البرامج التي يدخل فيها	مختبرات تحضير المقاطع النسيجية
56. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة نظرية وجزء عملي في المختبرات
57. الفصل / السنة	2018-2017
58. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	4 ساعات نظرية و 4 ساعات عملية
59. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018-2017
60. أهداف المقرر	
1- التعرف على المراحل الأولية لتكوين الخلية النباتية ومراحل تكون الجدار الخلوي	
2- دراسة أنواع الجدران والفراغات البينية	
3- دراسة محتويات الخلية النباتية	
4- دراسة أنواع الأنسجة النباتية المختلفة منها البسيطة والمركبة ومن ثم إيجاد العلاقات المختلفة فيما بينها للتوصل الى الفهم النهائي للتركيب الداخلي للجسم النباتي	

61. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ- المعرفة والفهم
أ1- التعرف على الخلايا النباتية وجدرانها المختلفة والفراغات البينية أ2- التعرف على الانسجة البسيطة والمركبة أ3- تحديد ودراسة الاشكال و الانواع المختلفة من كل نسيج.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع
ب1 – التعامل مع كل من المجهر الضوئي والتشريحي ب2 - دراسة مختلف الشرائح التعليمية (السلايدات) ب3 – تعلم مختلف الطرق لانجاز سلايدات تشريحية نباتية ودراستها.
طرائق التعليم والتعلم
- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية والنظرية - استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السبورات) - استخدام الشرائح التعليمية (السلايدات) الجاهزة والمحاضرة انيا.
طرائق التقييم
- اختبارات شفوية - اختبارات تحريرية يومية وشهرية - اعداد تقارير
ج- مهارات التفكير
ج1- التعرف على اجزاء الخلايا النباتية وجدرانها. ج2- التعرف على مختلف الانسجة النباتية. ج3- التعرف على العلاقات الرابطة بين الخلايا وتحديد الانسجة المركبة منها.
طرائق التعليم والتعلم
- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية - استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السبورات) - الحث على كتابة التقارير الاسبوعية
طرائق التقييم
- اختبارات شفوية - اختبارات تحريرية

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-مهارات تحضير مختلف السلايدات التشرحية النباتية.

62.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	16	التعرف على الجدار الخلوي والمسافات البينية	الجدار الخلوي النباتي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
2	16	التعرف على المحتويات الحية وغير الحية	محتويات الخلية النباتية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
3	16	التعرف على الانسجة المرستيمية ونظريات النشوء المختلفة	الانسجة المرستيمية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
4	16	التعرف على نسيج البشرة والملحقات المختلفة	نسيج البشرة	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
5	16	التعرف على اشكال وانواع النسيج البرنكي	النسيج البرنكي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
6	16	التعرف على اشكال وانواع النسيج	النسيج الكولنكي	محاضرات نظرية وجزء	اختبارات شفوية

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

وتحريرية	عملي مختبري		الكولنكيمي		
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	النسيج السكرينكيمي	التعرف على اشكال وانواع النسيج السكرنكيمي	16	7
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	نسيج الخشب	التعرف على اشكال وانواع النسيج الناقل (الخشب)	16	8
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	نسيج اللحاء	التعرف على اشكال وانواع النسيج الناقل (اللحاء)	16	9

63. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	- محاضرات نظرية وعملية - كتاب التشريح العام – Plant anatomy 2ed
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	• Ash, A.; L.J. Hickey; P. Wilf; B. Ellis; K. Johnson and S. Wing. 1999. Manual of Leaf architecture Morphological description and categorization of Dicotyledonous and net-veined Monocotyledonous angiosperms. Leaf architecture working Group, Smithsonian Institution, 65 pp • Carpenter, K. J. 2006. Specialized

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

structures in the leaf epidermis of basal Angiosperms morphology, distribution, and homology. Amer. J. Bot. 93(5):665-681 • Fahn, A. 1974. Plant anatomy 2 nd ed. Pergamon press, New York. USA	
استقبال السفرات المدرسية وتوضيح بعض النماذج الشائعة	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

64. القبول	
الحصول على شهادة الاعدادية والنجاح بالمرحلة الاولى بعلوم الحياة	المتطلبات السابقة
10 طلاب في الشعبة الواحدة	أقل عدد من الطلبة
20 طالب في الشعبة الواحدة	أكبر عدد من الطلبة

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

علم الطفيليات

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

65. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
66. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
67. اسم / رمز المقرر	علم الطفيليات
68. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
69. الفصل / السنة	2018 – 2019
70. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	4 نظري + 12 عملي / أسبوعياً
71. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019-04-5
72. أهداف المقرر	
دراسة و تشخيص الطفيليات الممرضة و غير الممرضة التي تتطفل على الانسان و الحيوان و التي لها اهمية طبية	
دراسة اطوار الطفيلي و دورة الحياة	
دراسة كيفية تشخيص الطفيلي و وبائياته	
طرائق السيطرة و انواع العلاج المختلفة	

73. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ- الاهداف المعرفية
أ1- دراسة الطفيليات الممرضة و غير الممرضة و علاقتها بالانسان و الحيوان أ2- دراسة دورة الحياة لكل طفيلي أ3- دراسة الامراضية و مدر الاذى الذي يسببه الطفيلي أ4- دراسة طرق العلاج و سبل الوقاية.
ب –الاهداف المهارات الخاصة بالمقرر
ب1 – دراسة الطفيليات و كيفية تشخيصها مجهريا ب2 – رسم م ظهري و تشريحي للطفيلي ب3 – تاشير الاجزاء المهمة.
طرائق التعليم والتعلم
اعداد محاضرة باور بوينت و استخدام Data Show في عرضها استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في الحصول على الرسومات الدقيقة
طرائق التقييم
اختبارات يومية – اسبوعية – شهرية اختبارات شفوية – اعداد تقارير – تكليف الطلاب بجمع عينات
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
ج1- اختبارات اسبوعية عن موضوع المحاضرة السابقة ج2- امتحان فصلي شامل ج3- حث الطلاب على جمع العينات.
طرائق التعليم والتعلم
مقدرة الطالب على التفكير الاستنتاجي والتفريق بين الطفيليات المختلفة مظهريا و مكان الاصابة و نوع التكاث.
طرائق التقييم
مباشر – امتحان فصلي غير مباشر – اختبارات شفوية

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- مجال عمل الطالب و علاقته بالمادة.
- د2- توجيه الطالب و تنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البايولوجية.
- د3- توسيع مقدرة الطالب على التمييز بين الطفيليات الممرضة و غير الممرضة.

74.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+ 2 + 1	18	الطفيليات الابتدائية	اللحميات	Data Show	امتحانات يومية
6+5+4	18	الطفيليات الابتدائية	السوطيات	Data Show	امتحانات فصلية
9+8+7	18	الطفيليات الابتدائية	الهدبيات	Data Show	امتحانات يومية
12+11+10	18	الطفيليات الابتدائية	البوغيات	Data Show	امتحانات فصلية

75.البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة – كتب المقرر كتاب "علم الطفيليات" المنهجي.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مصادر حديثة من شبكة الانترنت + صور الكترونية لسلايدات المقرر.
1- الكتب والمراجع التي يوصى بها	

76.خطة تطوير المقرر الدراسي

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغيرات في المحتوى كنتيجة لمواكبة التطور الكبير في عالم التكنولوجيا والمعلومات.

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

علم اللافقاريات

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

77. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
78. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
79. اسم / رمز المقرر	علم اللافقاريات
80. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
81. الفصل / السنة	2018 – 2019
82. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 نظري + 12 عملي / أسبوعياً
83. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019-04-5
84. أهداف المقرر	دراسة تصنيفية وتشريحية وفسلجية للحيوانات اللافقارية حرة المعيشة ابتداءً من اوطئ الشعب الحيوانية
	تدريجياً الى اكثرها تطوراً
	دراسة الحيوانات اللافقارية المنتشرة في الطبيعة البرية والمائية
	دراسة طرق التصنيف و الأسماء العلمية للحيوانات اللافقارية

85. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ- الاهداف المعرفية
أ1- تشخيص الحيوانات اللافقارية. أ2- تشخيص الحيوانات اعتمادا على التطور من اوطئ شعبة و صعودا الى اكثرها تطورا. أ3- دراسة نماذج معينة من الحيوانات لكل شعبة تصنيفيا و مظهريا تشريحيًا. أ4- دراسة طريقة المعيشة و دورة الحياة. أ5- دراسة الاسماء العلمية و طرق التكاثر.
ب- الاهداف المهارات الخاصة بالمقرر
ب1 – تشخيص الحيوانات و الى اي شعبة حيوانية تنتمي ب2 – رسم مظهري و تشريحي للنماذج الحيوانية المقررة ب3 – تأشير الاجزاء المهمة.
طرائق التعليم والتعلم
اعداد محاضرة باور بوينت و استخدام Data Show في عرضها استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في الحصول على الرسومات الدقيقة.
طرائق التقييم
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1- اختبارات اسبوعية عن موضوع المحاضرة السابقة ج2- امتحان فصلي شامل ج3- حث الطلاب على جمع العينات.
طرائق التعليم والتعلم
اعداد محاضرة باور بوينت و استخدام Data Show في عرضها استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في الحصول على الرسومات الدقيقة
طرائق التقييم
اختبارات يومية – اسبوعية – شهرية اختبارات شفوية – اعداد تقارير – تكليف الطلاب بجمع عينات
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- مجال عمل الطالب و علاقته بالمادة د2- توجيه الطالب و تنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البايولوجية د3- توسيع مقدرة الطالب على التمييز بين الحيوانات اللافقارية.

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

86. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	12	اللافقاريات الابتدائية	الحميات + السوطيات + الهدبيات	Data Show	امتحانات يومية
3	6	اللافقاريات الاسفنجية	شعبة الاسفنجيات	Data Show	امتحانات يومية
5 + 4	12	اللافقاريات المائية	شعبة اللاسعات	Data Show	امتحانات يومية
7 + 6	12	الفقاريات الدودية	الديدان المسطحة و الخيطية	Data Show	امتحانات فصلية
9 + 8	12	اللافقاريات المفصليّة	شعبة المفصليات	Data Show	امتحانات يومية
11 + 10	12	اللافقاريات المائية	شعبة النواعم	Data Show	امتحانات يومية
12	6	اللافقاريات المائية	شعبة شوكية الجلد	Data Show	امتحانات فصلية

87. البنية التحتية	
3- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة – كتب المقرر المنهجية كتاب علم اللافقاريات مصادر حديثة من شبكة الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المراجع الرئيسية (المصادر)	مصادر حديثة من شبكة الانترنت + صور الكترونية لسلايدات المقرر
ب- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت ب- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت	

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

1. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغيرات في المحتوى كنتيجة لمواكبة التطور الكبير في عالم التكنولوجيا والمعلومات

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

احياء مجهرية عملي - بكتيريولوجي

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

2. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ كلية العلوم
3. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
4. اسم / رمز المقرر	احياء مجهرية عملي/ بكتيريولوجي
5. البرامج التي يدخل فيها	مختبرات تعليمية
6. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
7. الفصل / السنة	2018/2017
8. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 ساعة في الاسبوع (ساعتان لكل كروب) للوجبة الصباحية و 12 ساعة في الاسبوع (ساعتان لكل كروب) للوجبة المسائية
9. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018/2/17
10. أهداف المقرر	
1. ان يتعرف الطالب على اجزاء المجهر الضوئي المركب وكيفية استخدامه	
2. ان يتعرف الطالب على الادوات والاجهزة التي يحتاجها عند تعامله مع الاحياء المجهرية المختلفة	
3. تمكين الطالب من كيفية تحضير الاوساط الزرعية المختلفة اللازمة لنمو الاحياء المجهرية	
4. تعريف الطالب كيفية اخذ مسحة بكتيرية وثبيتها على السلايد لغرض الفحص المايكروبي	
5. تمكين الطالب من تشخيص البكتيريا والتعرف على اشكالها وترتيبها وطرق	

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

تصبيغها والتفريق بينها
6. تعريف الطالب بالطرق المستخدمة لحساب المحتوى المايكروبي
7. تعريف الطالب بطرق الزرع المختلفة

11. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- ان يتمكن الطالب من كيفية التعامل واسخدام المجهر الضوئي المركب أ2- ان يتمكن من تحضير الاوساط الزرعية أ3- ان يتمكن من تحضير المسحات البكتيرية أ4- ان يتمكن من تصبيغ المسحات البكتيرية وتشخيصها أ5- ان يتمكن من حساب المحتوى المايكروبي أ6- ان يتمكن من معرفة بعض الطرائق المستخدمة في الزرع المايكروبي
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - التعرف على الطرائق المستخدمة لتحضير الاوساط الزرعية ب2 - التعرف على بعض الطرائق المستخدمة لتشخيص البكتريا ب3 - التعرف على اليات حساب الاحياء المجهرية ب4- التعرف على بعض الطرائق المستخدمة في زرع البكتريا
طرائق التعليم والتعلم
1. استخدام الرسوم على السبورة 2. اجراء التجارب العلمية داخل المختبر 3. اعداد التقارير والواجب البيتي
طرائق التقييم
1. طرح الاسئلة العلمية والاستنتاجية خلال المختبر 2. اختبارات تحريرية 3. اختبارات عملية 4. اعداد التقارير والواجب البيتي.

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

ج- مهارات التفكير
ج1- الاختبارات الشفوية ،التحريرية والعملية
ج2-الواجب البيئي
ج3- اعداد التقارير
طرائق التعليم والتعلم
اجراء التجارب العلمية والعملية ، استخدام نماذج توضيحية
طرائق التقييم
نشاط الطالب داخل المختبر واثناء اجراءه للتجارب المختبرية ،مشاركته في الاجابة على الاسئلة التي تطرح داخل المختبر ،طرحه لبعض الاسئلة والاستفسارات العلمية، مناقشته لنتائج الاختبارات، اعداد التقارير العلمية، الاختبارات الشفوية والتحريرية، التزامه واحترامه لوقت وقيمة المختبر.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-تطبيق ما توصل اليه الطالب وفقا للتجارب المختبرية
د2-امكانية تفسير النتائج التي حصل عليها الطالب من خلال التجارب العلمية.

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

12. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	التعرف على اساسيات المختبر بصورة عامة	كيفية اسخدام المجهر الضوئي المركب، الادوات ، الاجهزة	استخدام الاجهزة والادوات والمجهر	ملاحظة كيفية تعامل الطالب مع المجهر والادوات والاجهزة
الثاني	2	التعرف على الاوساط الزرعية وطرق تحضيرها	الاوساط الزرعية	قيام الطالب بتحضير الاوساط الزرعية	دقه الطالب بحساب الاوساط الزرعية وتحضيرها اضافة الى الاسئلة الشفوية، التحريرية، التقارير الاسبوعية
الثالث	2	التعرف على طرق التصبيغ	التصبيغ البكتيري	قيام الطالب بتحضير المسحة البكتيرية وتصبيغها	قدرته على تحضير المسحة وتصبيغها وتشخيصها، الاسئلة الشفوية والتحريرية والتقارير الاسبوعية،
الرابع	2	التمكين من التفريق بين انواع البكتريا باستخدام طرق التصبيغ المختلفة	التصبيغ الاختياري	تمكين الطالب من التمييز والتفريق بين	قدرته على تحضير المسحة وتصبيغها

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

وتشخيصها، الاسئلة الشفوية والتحريرية والتقارير الاسبوعية	انواع البكتريا باستخدام طرق التصبغ				
قدرته على تحضير السلايد وتصبغ البوغ وتشخيصه، الاسئلة الشفوية والتحريرية والتقارير الاسبوعية	تمكين الطالب من معرفة شكل وموقع البوغ البكتيري وتصبغه	التصبغ الاختياري تصبغ البوغ البكتيري	التمكين من التفريق بين انواع البكتريا باستخدام طرق التصبغ المختلفة (تصبغ البوغ البكتيري)	2	الخامس
قدرته على تحضير السلايد وحساب الاعداد البكتيرية وتطبيق القانون الخاص بكل طريقة، اضافة الى الاسئلة الشفوية والتحريرية والتقارير الاسبوعية	تمكين الطالب من حساب الاعداد البكتيرية بالطرائق المباشرة وغير المباشرة	العد البكتيري	التعرف على بعض الطرائق المستخدمة في حساب اعداد البكتيريا	2	السادس
من خلال تطبيق الاساسيات (كيفية مسك الطبق، الزرع،	تمكين الطالب من التعرف على بعض طرائق الزرع	طرائق الزرع	التعرف على بعض الطرائق المستخدمة في الزرع المايكروبي	2	السابع

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

التعقيم،.....)، اضافة الى الاسئلة الشفوية والتحريرية والتقارير الاسبوعية	وكيفية اجراءها وماهي فائدة كل طريقة				
---	---	--	--	--	--

13. البنية التحتية

محاضرات من الشبكة المعلوماتية	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
-------------------------------	---

1-Kandler O, Wheelis ML (1990). <u>"Towards a natural system of organisms: proposal for the domains Archaea, Bacteria, and Eucarya"</u>. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i>. 87 (12): 4576–9. 2-Woese CR, Fox GE (1977). <u>"Phylogenetic structure of the prokaryotic domain: the primary kingdoms"</u>. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i>. 74 (11): 5088–90. 3-Fredrickson JK, Zachara JM, Balkwill DL, Kennedy D, Li SM, Kostandarithes HM, Daly MJ, Romine MF, Brockman FJ (2004). <u>"Geomicrobiology of high-level</u>	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
--	---

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

<i>nuclear waste-contaminated vadose sediments at the Hanford site, Washington state". Applied and Environmental Microbiology. 70 (7): 4230–41</i>	
تدريب الطلبة على التعامل مع البكتيريا	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

14.القبول	
كتب منهجية ومحاضرات من الشبكة المعلوماتية	المتطلبات السابقة
15	أقل عدد من الطلبة
25	أكبر عدد من الطلبة

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

التنوع والتطور

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.

15. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
16. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
17. اسم / رمز المقرر	التنوع والتطور
18. البرامج التي يدخل فيها	
19. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
20. الفصل / السنة	2018-2017
21. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 ساعة في الاسبوع
22. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018
23. أهداف المقرر	
1. يتعرف الطالب على مفهوم التنوع .	
2. كيفية الحفاظ على التنوع البايولوجي ودور الانسان فيه.	
3. التعرف على مراحل التطور وتكوين الانواع .	
4. كيفية الحفاظ على التوازن البيئي.	

24. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية – علوم الحياة

أ- المعرفة والفهم
أ1- فهم التنوع والتطور
أ2- التعرف على دور الانسان في التنوع
ب - المهارات الخاصة بالموضوع
ب1 – تعليم الطالب كيفية حماية بيئته والحفاظ على التنوع للحفاظ على البيئة .
طرائق التعليم والتعلم
1. استخدام جهاز العرض
2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة
طرائق التقييم
اختبارات تحريرية
اختبارات شفوية وامتحانات يومية
ج- مهارات التفكير
ج1- طرح الاسئلة الفكرية اثناء المحاضرة
طرائق التعليم والتعلم
استخدام اجهزة العرض الحديثة والافلام
طرائق التقييم
اختبارات تحريرية وشفوية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-توجيه الطالب وتنمية الرغبة لديه في التخصص
د2-تشجيع الطلبة للحفاظ على التنوع لدوره في التوازن البيئي.

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

25. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	تعريف التنوع وكيفية الحفاظ على التنوع ودور الانسان في التنوع	مقدمة عن التنوع	جهاز العرض	اختبارات يومية
6+5+4	18	التعرف على التطور وتكوين الانواع		جهاز العرض	اختبارات يومية
9+8+7	18	التوازن البيئي والعلاقات بين الانواع		جهاز العرض	اختبارات يومية
+11+10 12	18	الانقراض وانواع الملوثات المؤدية له والاستدامة		جهاز العرض	امتحان فصلي

26. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى	محاضرات معدة من قبل اساتذة المادة كتاب التنوع والتطور
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1.Niles Eldredge Life on Earth: An Encyclopedia of Biodiversity, Ecology, and Evolution, Volume 1. 2002 2. Wanjui, J. Biodiversity Conservation Needs and Method to Conserve the Biological Diversity Biodivers Endanger Species 2013.

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

27.القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

Biosystematics

Dr. Hayder Badry Ali

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

1. Teaching Institution	University of Baghdad/college of science
2. University Department/Centre	Department of Biology
3. Course title/code	Biosystematics
4. Programme(s) to which it contributes	Bachelor in Biology
5. Modes of Attendance offered	Teaching Lecture
6. Semester/Year	2017-2018
7. Number of hours tuition (total)	15 weeks
8. Date of production/revision of this specification	15/09/2017
9. Aims of the Course	Study of the diversification of living forms in Animals and plants , both past and present, and the <u>relationships</u> among living things through time. Relationships are visualized as evolutionary trees Phylogenies have two components: branching order (showing group relationships) and branch length (showing amount of evolution)
10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Method.	

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

A- Knowledge and Understanding:

A1- is the field that provides scientific names for organisms describes them, preserves collections of them.

A2- provides classifications for the organisms, keys for their identification.

A3- investigates their evolutionary histories, and considers their environmental adaptations.

A4- classifications of evolutionary and organism histories.

B. Subject-specific skills:

B1. Including the scientific names of organisms, species descriptions and overviews, taxonomic orders, and classifications of evolutionary and organism histories.

B2. Studying the diversity of organisms and the differentiation between extinct and living creatures. Biologists study the well-understood relationships by making many different diagrams and "trees" (cladograms, phylogenetic trees, phylogenies, etc.).

B3. Explaining the biodiversity of the planet and its organisms. The systematic study is that of conservation.

Teaching and Learning Methods

Preparation of PowerPoint lectures and the use of the presentation screen, using charts of the most prominent information from modern sources.

Assessment methods

Weekly, monthly and quarterly tests with reports on related topics.

C. Thinking Skills:

C1- Developing the student's ability to learn about the diagnosis of living organisms in his environment.

C2- prepare the student in a way that qualifies him to deal with living organisms in his environment.

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

Teaching and Learning Methods
By lecturing using the latest methods used in the rugged universities
Assessment methods
1- Directly: the quarterly and monthly written exams
2. Indirect: oral tests

11. Course Structure					
Week	H ou rs	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teachi ng Method	Assess ment Method
First week	5h	Introduction: the different between systematics & Biosystematics In plants The important ranks of taxonomic hierarchy Concept of numerical taxonomy	Introduction: the different between systematics & Biosystematics In plants	PowerPoint + L.C.D	
second week	5h	Sources of the evidence & relationship between systematics and other sciences in plants	relationship between systematics and other sciences in plants	PowerPoint + L.C.D	written exam
Third week	5h	Biosystematics & modern plant taxonomy Mechanics of evolution Mondalism concepts	Biosystematics & modern plants taxonomy	PowerPoint + L.C.D	

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

		Mutation Hybridization			
Fourth week	5h	The concept of the species & speciation (in plant Taxonomy) Isolation Mechanism of isolation Types of isolation	species & speciation (in plants Taxonomy)	PowerPoint + L.C.D	
Fifth week	5h	Variation & Evolution in plant Taxonomy Sources of Variation	Variation in plant Taxonomy	PowerPoint + L.C.D	
Sixth week:	5h	Reproductive (Breeding) system in flowering plants Sexual Reproduction (Amphimixis) out-breeding Heteromorphic self-incompatibility Homomorphic self-incompatibility	Reproductive in plant Taxonomy	PowerPoint + L.C.D	written exam
Seventh week:	5h	Introductory remarks (Definition of Biosystematics) systematics characters, Levels of Taxonomy, classification definitions, Binomial Nomenclature,	Definition of Biosystematics (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	
Eighth	5h	Species Concepts, Types of	Species	PowerPoint	

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

week		Speciation,	Concepts (in zoology)	nt + L.C.D	
Ninth week and Tenth week:	10 h	:Reproductive isolations Prezygotic reproductive isolation ❖ habitat isolation ❖ temporal isolation, ❖ gametic isolation , postzygotic reproductive isolation ❖ hybrid breakdown ❖ reduced hybrid fertility	Reproductive isolations (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	written exam
Eleventh week	5h	Types in Zoology, Kinds of Types, Taxonomic keys	Types (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	
Twelfth week and thirteenth week	10 h	Variation in Taxonomic and Systematic Characters 1-Geographic,2-Sexual, 3- ‘Individual Variation I. Age variation II. Social Variations III. Ecological Variations IV. Traumatic Variations Genetic Variation	Variation in Taxonomy (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	written exam

D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

D1- Providing the student with the special experiences of collecting, describing and classifying the models.

D2- provide the students with the scientific methods to perform a research related to taxonomy.

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	1- Principles of Animal Taxonomy by George Gaylord Simpson. 2- Principles of Systematic Zoology. Ernst Mayr. 3- Methods and Principles of Systematic Zoology. Ernst Mayr 4- Plant Taxonomy and Biosystematics by <u>Clive A. Stace</u> 5-Introduction to the Principles of Plant Taxonomy 2nd Edition by V. V. Sivarajan , &N. K. P. Robson
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	<u>Scholarly articles from journal of taxonomy and biosystematics</u>
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies).	(field studies from different environments)

المقررات الدراسية
المرحلة الثانية – علوم الحياة

13. Admissions	
Pre-requisites	Bachelor in Biology
Minimum number of students	
Maximum number of students	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر الحاسبات 1 المرحلة الثانية

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	الحاسبات 1
4. البرامج التي يدخل فيها	Visual Basic
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
6. الفصل / السنة	2018 2017
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018 11 25
9. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية:	
• تعلم الطالب ستراتيجيات حل المشاكل بطريقة متطورة • تعلم الطالب كيف يفكرو كيف يضع حلول محوسبة للمسائل الرياضية التي يواجهها، كما تعلمه على الالتزام و الإلتقان للاستفادة منها في مجالات الحياة العلمية والمهنية.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ المعرفة والفهم
- 1 أن يستطيع الطالب الاستفادة من البرمجة لحل كافة أنواع المعادلات الرياضية حاسوبياً
2. الرياضيات أساس كل العلوم و البرمجة تساعد في عملية حل المسائل الرياضية الخاصة ببرمجة الجينات و عمل الجداول الإحصائية المعقدة بطريقة احترافية.

- ب المهارات الخاصة بالموضوع
- ب1 استخدام وسائل الإيضاح و حساب النتائج المتوقعة على السبورة
 - ب2 تنفيذ البرامج على الحاسوب و تحليل المخرجات
 - ب3 اعداد تقارير الخاصة بالموضوع

طرائق التعليم والتعلم

تنفيذ البرامج على الحاسوب عمليا و مقارنة المخرجات الناتجة و تحليلها
استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية .
إستعمال Data Show

ج مهارات التفكير

- ج1 حل المعادلات البسيطة و المعقدة
- ج2 التعرف على نتائج البرامج قبل تنفيذها
- ج3 تطوير كفاءة العمل على الحاسوب

طرائق التعليم والتعلم

- 1لقاء محاضرة بشكل عرض داتاشو
- 2تعليم الطالب التكنولوجيا العملي الصحيح
- 3استخدام الرسوم التوضيحية

طرائق التقييم

اختبارات اسبوعية شهرية و فصلية اعداد تقارير

- د المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 توجيه الطالب على اهمية استخدام الحاسوب في كافة مجالات المختبرات البايولوجية.
 - د2 توجيه الطالب على إستعمال لغة البرمجة لحل المسائل الرياضية و الإحصائية و الكيميائية.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	التعرف على الثوابت و المتغيرات و المعادلات البسيطة Constant Variables and Simple Equations + التعرف على البيانات الأساسية و العمليات الحسابية Basic Data Types & Arithmetic Operators + التعرف على المعادلات الحسابية و مثال عن حساب مجموع مراتب الأرقام Simple Equations in & Digits example	مقدمة عن البرمجة و التعرف على بيئة لغة البرمجة Visual Basic	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية
6+5+4	18	التعرف على أهم إيعازات الإدخال و الإخراج Input & Output Instructions + التعرف على العبارات الشرطية Conditional Statements	Visual Basic Principles	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية
9+8+7	18	التعرف على البوابات المنطقية و المقارنات مع الأمثلة Logical Gates Operators & Comparisons + التعرف على الشروط المركبة مع الأمثلة Compound Conditions	Visual Basic	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية
+11+10 12	18	التعرف على حلقات التكرار و حلقات التكرار المتداخلة Compound Loops	Visual Basic	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية

12. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : - النصوص الأساسية - كتب المقرر - أخرى	محاضرات مقررة من استاذ المادة كتب المقرر + مصادر حديثة من الانترنت. - Programming Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Press, 2011. - Build a Program NOW! Microsoft Visual Basic,
--	---

Express Edition, 2008.	
Start Here! Learn Microsoft Visual Basic, 2012.	
www.edx.org www.microsoft.com www.sololearn.com	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
- Computer Simulations of Imaging Astronomical Objects Through Kolmogorov Turbulence, 2017. - Phased diploid genome assembly with single-molecule real-time sequencing, 2016 - Selective Watermarking Based on Interframe Coding and Mean Modulation for Sprite Blocks, 2015.	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر الحاسبات 2 المرحلة الثانية

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	الحاسبات 2
4. البرامج التي يدخل فيها	Visual Basic
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
6. الفصل / السنة	2018 2017
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2018 11 25
9. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية:	
• تعلم الطالب ستراتيجيات حل المشاكل بطريقة متطورة • تعلم الطالب كيف يفكرو كيف يضع حلول محوسبة للمسائل الرياضية التي يواجهها، كما تعلمه على الإلتزام و الإتيقان للاستفادة منها في مجالات الحياة العلمية والمهنية.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ المعرفة والفهم
- 1 أن يستطيع الطالب الاستفادة من البرمجة لحل كافة أنواع المعادلات الرياضية حاسوبياً
2. الرياضيات أساس كل العلوم و البرمجة تساعد في عملية حل المسائل الرياضية الخاصة ببرمجة الجينات و عمل الجداول الإحصائية المعقدة بطريقة احترافية.

- ب المهارات الخاصة بالموضوع
- ب1 استخدام وسائل الإيضاح و حساب النتائج المتوقعة على السبورة
 - ب2 تنفيذ البرامج على الحاسوب و تحليل المخرجات
 - ب3 اعداد تقارير الخاصة بالموضوع

طرائق التعليم والتعلم

تنفيذ البرامج على الحاسوب عمليا و مقارنة المخرجات الناتجة و تحليلها.
استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية.
إستعمال Data Show.

ج مهارات التفكير

- ج1 حل المعادلات البسيطة و المعقدة
- ج2 التعرف على نتائج البرامج قبل تنفيذها
- ج3 تطوير كفاءة العمل على الحاسوب

طرائق التعليم والتعلم

- 1لقاء محاضرة بشكل عرض داتاشو
- 2تعليم الطالب التكنيك العملي الصحيح
- 3استخدام الرسوم التوضيحية

طرائق التقييم

اختبارات اسبوعية شهرية و فصلية اعداد تقارير

- د المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 توجيه الطالب على اهمية استخدام الحاسوب في كافة مجالات المختبرات البايولوجية.
 - د2 توجيه الطالب على إستعمال لغة البرمجة لحل المسائل الرياضية و الإحصائية و الكيميائية.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	التعرف على تنسيق و ترتيب المخرجات مع الأمثلة Formatted Output with Examples + حساب مفكوك الأعداد بإستعمال حلقات التكرار المختلفة Factorial Numbers	Visual Basic Formated Output	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية
6+5+4	18	التعرف على المتتاليات و المتواليات البسيطة و المعقدة Sequences and Series + كيفية قراءة و طباعة عناصر المصفوفة الأحادية و التعرف على المصفوفات ثنائية البعد	Visual Basic and Sequences Arrays	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية
9+8+7	18	أمثلة عن المصفوفات فضلاً عن مثال عن تحويل عناصر المصفوفة ثنائية البعد إلى مصفوفة أحادية البعد Matrix to One ensional ArrayDim	Visual Basic Matrix	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية
+11+10 12	18	and Sort and Search Sub Programs	Advanced Visual Basic	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية

12. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : - النصوص الأساسية - كتب المقرر - أخرى	محاضرات مقررة من استاذ المادة كتب المقرر + مصادر حديثة من الانترنت.
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	www.edx.org www.python.org https://www.codecademy.com www.biopython.org
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	- Third-generation sequencing and the future of genomics, 2016. - Complex rearrangements and oncogene amplifications revealed by long-read DNA and RNA sequencing of a breast cancer cell line, 2017.

- Block Matching Algorithm Using Mean and Low Order Moments, 2016.

13. القبول

المتطلبات السابقة

أقل عدد من الطلبة

أكبر عدد من الطلبة