



مواصفات مقرر: احياء عام

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
General Biology احيا عام		اسم المقرر Course Title	
		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
3		1	2
المستوى الاول – الفصل الدراسي الاول		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
لا يوجد		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	
العلوم الحياتية		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
عربي + انجليزي		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
نظام فصلي (8 فصول)		نظام الدراسة Study System	
د. محمود محمد العزب د. ندى محمد حميد الهمداني		معدو(و) مواصفات المقرر Prepared By	
2021\2020		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعلمي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

ii. وصف المقرر :Course Description
<p>يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بأساسيات علم الاحياء و سوف يتناول تاريخ علم الاحياء و اهميته وفروعه – خصائص و مميزات الكائن الحي- الخلية الحية و انواعها واشكالها و عضياتها ومكوناتها الحية و غير الحية وما تقوم به الخلية من عمليات ايض و دور حياة الخلية وانقساماتها- كما سيدرس الطالب الانسجة النباتية و الحيوانية و مكوناتها ووظائفها ,كما سيقدم هذا المقرر اساسيات عن علم الوراثة مثل اساسيات علم الوراثة و قوانين مندل وما شذ عنها و السيادة غير التامة و وراثة المجاميع الدموية و الاليات المتعددة مع تطرقه الى لوراثة الجزيئية التي تشمل الكروموسومات و انواعها والوظائف التي تقوم بها و الاحماض النووية و تركيبها ووظائفها الحيوية و تضاعفها كما سيتطرق المقرر الى الجينات و تركيبها ووظائفها و عمليتي الترجمة والاستنساخ و بناء البروتين الحيوي.</p>



.iii مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes	
a1	يتعرف على مفاهيم و مصطلحات وفروع علم الاحياء و نظرياته و اسهامات الحضارات القديمة في تقدم علم الاحياء.
a2	يستعرض مظاهر الحياة في الكائنات الحية و خصائص المادة الحية و مكوناتها الكيميائية و خصائصها الفيزيائية.
a3	يوضح الفرق في التركيب الخلوي في الخلايا بدائية و حقيقية النواة و التراكيب الخلوية في الكائنات الحية .
a4	يربط بين بين تراكيب و عضيات الكائن الحي و ما تقوم بها من وظائف حيوية
b1	يفسر علميا العمليات الحيوية و التحولات الكيميائية في خلايا الكائنات الحية .
b2	يميز دورة الخلية و أهمية الانقسام الخلوي في نمو الكائنات الحية و تكاثرها و عملية انتقال الصفات الوراثية فيها.
c1	يستطيع تشريح حيوان ثدي في المعمل و يتعرف على جميع أجهزة الجسم و وظائفها المختلفة.
c2	يجري التجارب العملية و يفسر نتائجها علميا و يجيد استخدام المجهر الضوئي مع الاخذ بمعايير الامان والسلامة.
d1	يعمل ضمن فريق بمرونة و فاعلية و يطور قدرته على الحوار و المناقشة.
d2	يستخدم الوسائل المتاحة في اعداد و عرض البيانات و يجيد كتابة التقارير الموكلة اليه.
d3	يكتسب مهارات التعلم الذاتي و البحث من خلال تكنولوجيا المعلومات و حزم البرمجيات.

.iv مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:	
Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)	
مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A1- يستعرض الطالب المفاهيم والنظريات العلمية والتقنية وتطبيقاتها في علم الاحياء	a1 - يتعرف على مفاهيم و مصطلحات وفروع علم الاحياء و نظرياته و اسهامات الحضارات القديمة في تقدم علم الاحياء.
A2- يتعرف الطالب على العمليات الحيوية في الكائنات الحية	a2 - يستعرض مظاهر الحياة في الكائنات الحية و خصائص المادة الحية و مكوناتها الكيميائية و خصائصها الفيزيائية.
A3- يميز الطالب الشكل الظاهري والتراكيب الداخلية والنسجية للكائن الحي	a3- يوضح الفرق في التركيب الخلوي بين الخلايا بدائية و حقيقية النواة و التراكيب الخلوية في الكائنات الحية
A4- يربط المعلومات والمعارف العلمية المختلفة	a4- يربط بين بين تراكيب و عضيات الكائن الحي و ما تقوم بها من وظائف حيوية
B1- يفسر العمليات الحيوية في الكائنات الحية	b1- يفسر علميا العمليات الحيوية و التحولات الكيميائية في خلايا الكائنات الحية .
B2- يوضح اساليب التغذية والاخراج و التكاثر	b2- يوضح دورة الخلية و أهمية الانقسام الخلوي في نمو الكائنات الحية و تكاثرها و عملية انتقال الصفات الوراثية فيها.
C1- ينفذ التجارب المعملية متبعا لإجراءات الأمن والسلامة و يفحص الشرائح المعملية	c1- يستطيع تشريح نبات او حيوان في المعمل و يتعرف على جميع أجهزة ووظائفها المختلفة.



-c2	يجري تجارب عملية ويفسر نتائجها علميا و جيد استخدام المجهر الضوئي مع الاخذ بمعايير الامان والسلامة.	C2- يطور طرائق فعالة و مرنة للتكيف مع دراسته و عمله.
-d1	يعمل ضمن فريق بمرونة و فاعلية و يطور قدرته على الحوار و المناقشة.	D1- يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي و يساهم بفاعلية في توعية وخدمة المجتمع
-d2	يستخدم الوسائل المتاحة في اعداد و عرض البيانات و يجيد كتابة التقارير الموكلة اليه.	D2- يعمل باستقلالية أو ضمن فريق بحثي بفاعلية يستخدم المهارات و التقنيات الحديثة المرتبطة بالتخصص و يجيد كتابة التقارير
-d3	يكتسب مهارات التعلم الذاتي و البحث من خلال تكنولوجيا المعلومات و حزم البرمجيات.	D3- يستخدم إجراءات السلامة في المعامل و يلتزم بأخلاقيات العلوم الحياتية المهنية

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم		
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم:		
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs		
استراتيجيات التقييم Assessment Strategies	استراتيجيات التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
طرح اسئلة شفوية كوز اختبار نصفي اسئلة مباشرة تكليف واجب اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية	-a1 يتعرف على مفاهيم و مصطلحات وفروع علم الاحياء و نظرياته و اسهامات الحضارات القديمة في تقدم علم الاحياء.
	الحوار و المناقشة	-a2 يستعرض مظاهر الحياة في الكائنات الحية و خصائص المادة الحية و مكوناتها الكيميائية و خصائصها الفيزيائية.
	العصف الذهني	-a3 يوضح الفرق في التركيب الخلوي بين الخلايا بدائية و حقيقية النواة و التراكيب الخلوية في الكائنات الحية
	المحاضرة التفاعلية	-a4 يربط بين تراكيب و عضيات الكائن الحي و ما تقوم بها من وظائف حيوية
عرض فلم		
ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجيات التدريس والتقييم:		
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs		
استراتيجيات التقييم Assessment Strategies	استراتيجيات التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
تكاليف و واجبات اختبار شفوي اختبار نهائي	الحوار و المناقشة	-b1 يفسر علميا العمليات الحيوية و التحولات الكيميائية في خلايا الكائنات الحية .
	وسائل عرض	-b2 يميز دورة الخلية و أهمية الانقسام الخلوي في نمو الكائنات الحية و تكاثرها و عملية انتقال الصفات الوراثية فيها.
المحاضرة التفاعلية		
ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجيات التدريس والتقييم:		
Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs		
استراتيجيات التقييم	استراتيجيات التدريس	مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية



Assessment Strategies	Teaching Strategies	Professional and Practical Skills CILOs
تكليف	تطبيق عملي	-c1 يستطيع تشريح نبات او حيوان في المعمل و يتعرف على جميع أجهزة ووظائفها المختلفة.
تكليف مشروع	تطبيق عملي	-c2 يجري تجارب عملية ويفسر نتائجها علميا و يجيد استخدام المجهر الضوئي مع الاخذ بمعايير الامان والسلامة.

رابعا: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
التكليف الجماعي	التعلم التعاوني	-d1 يعمل ضمن فريق بمرونة و فاعلية و يطور قدرته على الحوار و المناقشة.
تقرير	التعلم الذاتي	-d2 يستخدم الوسائل المتاحة في اعداد و عرض البيانات و يجيد كتابة التقارير الموكلة اليه.
تكليف فردي		-d3 يكتسب مهارات التعلم الذاتي و البحث من خلال تكنولوجيا المعلومات و حزم البرمجيات.

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content

Theoretical الجانب النظري أولا: موضوعات

Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
1a	2	1	نبذة تاريخية - تعريف علم الاحياء - اهمية دراسته - الطريقة العلمية - علاقة علم الاحياء بالعلوم الاساسية - فروع علم الاحياء - مظاهر الحياة و خصائص الكائنات الحية .	مقدمة	1
a3, 4a,b2, c2	2	1	الذرات و الايونات - الروابط الكيميائية - الماء و الاملاح - الجزيئات العضوية الكبيرة (الكربوهيدرات , الدهون , البروتينات - الاحماض النووية) الفجوات تعريفها و مكوناتها و محتوياتها	مادة الحياة ومكوناتها الحية و خصائصها الفيزيائية	2
a2,a3 b1, b2,c1, c2	4	2	نبذة عن الخلية و اكتشافها - تعريف الخلية الحية - النظرية الخلوية - اشكال و احجام الخلايا الحية - انواع الخلايا الحية مع الامثلة - الترابط بين الخلايا. الجدار الخلوي - الغشاء الخلوي - السيتوبلازم و عضيلته - النواة و تراكيبها (الغلاف النووي, النوية , الكروموسوم الخاصص و التركيب و الوظائف - الاعشبية الخلوية تعريفها - مميزاتها و انتقال المواد عبرها	الخلية الحية ومكوناتها السيتوبلازمية الحية	3



a1, a2	2	1	الخلية النباتية تعريفها , انواعها, اشكالها و تركيبها و وظائفها - الخلية الحيوانية تعريفها , انواعها, اشكالها تركيبها و وظائفها- و ترابط الخلايا	الخلية النباتية و الخلية الحيوانية	4
a1, b1, c1, c2	4	2	مقدمة عن الوراثة - تجارب مندل -استثناءات الوراثة المنديلية - السيادة غير التامة -الاليات المتعددة ومجاميع الدم - الجنس و الوراثة - الامراض الوراثية المرتبطة بالجنس	اساسيات علم الوراثة	5
a1, b1, b2, c1	4	2	تعريفها وتاريخها - اهميتها- الاحماض النووية الخصائص و التركيب و الوظائف - الجين الخاص و التركيب و التركيب و التركيب (النسخ و الترجمة في الجين -انتاج البروتين الخلوي اهميته و اليات انتاجه	الوراثة الجزيئية	6
a3, a4, b2	2	1	انقسام الخلايا بدانية النواة -انقسام الخلايا حقيقية النواة و دورة حياة الخلية (الطور البيني -الانقسام غير المباشر - الانقسام السيتوبلازمي - الاختزالي المنصف و عملية العبور)	الانقسام الخلوي	7
a4, b2, c2	4	2	مفاهيم اساسية للبناء و الهدم و - الانزيمات تعريفها و انواعها و كيفية عملها - انزيمات الأوكسدة و الاختزال - التنفس الخلوي الهوائي و اللاهوائي - التمثيل الضوئي و تفاعلاته الضوئية والظلامية	العمليات الحيوية في الخلية	8
a1, a2, b2	2	1	تعريف الانسجة النباتية, خصائصها ,انواعها تركيبها و وظائفها الحيوية.	الانسجة النباتية	9
a1, a3, b2	2	1	تعريف الانسجة الحيوانية, خصائصها ,انواعها تركيبها و وظائفها الحيوية.	الانسجة الحيوانية	10
	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a1, b2, c1	2	1	تنبيهات معملية - ادوات و تجهيزات معمل الاحياء - التعرف على اجزاء المجهر وانواعه - تعلم مهارات استخدام المجهر الضوئي و الالكتروني	1
a1, a2, a3, a4, b1, c2	2	1	المكونات الكيميائية للمادة الحية (الكشف عن الكربوهيدرات- البروتينات)	2
a1, a2, a3, a4, b1, c2	2	1	المكونات الكيميائية للمادة الحية (الكشف عن الليبيدات - النشاط الانزيمي)	3
a1, a2, a3, a4, b1, c2	2	1	المكونات الفيزيائية للمادة الحية (الحركة البروانية- الانتشار - الاسمزة - البلزمة- تحلل كريات الدم الحمراء)	4



a1, a3, a4, b2, c1	2	1	الخلية - تحضير شرائح مجهرية لخلايا الدم وخلايا قشرة البصل وخلايا قطعة الفلين و فحصها تحت المجهر.	5
a1, a3, a4, b2, c2	2	1	الانسجة النباتية (الانسجة المرستيمية – الانسجة الدائمة)	6
a1, a3, a4, b2, c2	2	1	الانسجة الحيوانية (الانسجة الطلائية – الانسجة الضامة)	7
a1, a3, a4, b2, c2	2	1	الانسجة الحيوانية (الانسجة الهيكلية- الانسجة الوعائية- الانسجة العضلية- الانسجة العصبية)	8
a1, a3, b1, b2, c2	2	1	الانقسام الخلوي (الانقسام غير المباشر في خلايا البصل – الانقسام الاختزالي في ذكر الجراد و انثى الاسكارس)	9
b2, c2, d1, d2, d3	2	1	تطبيقات و تمارين في الوراثة	10
===	20	10	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:	
المحاضرة التفاعلية Lectures	■
الحوار والمناقشة discussion	■
العصف الذهني Brainstorming	■
حل المشكلات Problem solving	■
المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method	■
التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab	■
المشروعات والمهام والتكليف projects	■
التعلم الذاتي Self-learning	■
التعلم التعاوني Cooperative Learning	■
تبادل الخبرات بين الزملاء	■

.vi الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments:					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م N o
1c, 2c	3	2	فردى	جمع كائنات حية نباتية	1
2c	6	2	تعاوني	تشریح لأجزاء نباتية	2
2c	9	2	فردى	جمع كائنات حية حيوانية	3
2c	12	4	تعاوني	تشریح لحيوان	4
===	==	10	إجمالي الدرجة Total Score		



i. تقييم التعلم Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرج ة Mar k	أسوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1, a2, a3, a4, b1, b2	6.5%	10	W4, W11	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a1, a2, a3, a4, b1, b2	3.5%	5	W6	كوز (1) Quiz (نظري)	2
a1, a2, a3, a4, b1, b2	13%	20	W9	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam (theoretical)	3
a1, a2, a3, a4, b1, b2	3.5%	5	W12	كوز (2) Quiz (نظري)	4
a1, a2, a3, a4, b1, b2	40%	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	5
a1, a2, b2, b3, c1, c2,	10 %	15	W8	اختبار نصف الفصل (عملي) (Midterm Exam (practical)	6
a1, a2, b2, b3, c1, c2,	3.5 %	5	كل اسابيع	تقييم الاداء العملي (عملي)	7
a1, a2, b2, b3, c1, c2,	20%	30	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	8
===	%100	150		Total الإجمالي	

مصادر التعلم Learning Resources
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) 1- باعشن، عبد الرحمن. 2007. مقدمة علم الحياة. قسم علوم الاحياء. كلية العلوم. جامعة الملك عبد العزيز. جدة المملكة العربية السعودية. 2-Biology – Concepts and connections 13 th Edition By Pearson, Benjamin, Cummings, ISBN: 978-321526502.
2. المراجع المساندة Essential References 1- حمدي. امين. 2019. المملكة الحيوانية. وكالة الصحافة العربية. الجيزة. مصر. 2- أساسيات علوم الحياة (2011) أستاذ دكتور عبدالكريم ناشر و آخرون. المنار للطباعة و خدمات الحاسب. صنعاء. 3- بن قار. سمير بن حسن. 2016. احياء عام عملي. جامعة ام القرى. مكة. المملكة العربية السعودية.
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc. ... ▪ https://www.amazon.com/Biology-Core-Eric-J-Simon/dp/032173562 ▪ https://open.umn.edu/opentextbooks/subjects/biology * https://www.amazon.com/Biology/b?ie=UTF8&node=6842899011



ii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

العام الجامعي: 2020\2021.

خطة مقرر: أحياء عام

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			د. محمود محمد العزب د. ندى الهمداني		الاسم Name	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
						البريد الإلكتروني E-mail
						773947031 772030981
						dr. mahmoud.alazab@gmail.com hamdaninadam@gmail.com

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course	
1.	اسم المقرر أحياء عام



General Biology				Course Title	
				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	2.
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	3.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture		
3		1	2		
المستوى الاول الفصل الاول				المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	4.
لا توجد None				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	5.
لا توجد None				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)-Co-requisite	6.
العلوم الحياتية				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	7.
عربي +انجليزي				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.
كلية العلوم – جامعة صنعاء				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	9.

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description
يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بأساسيات علم الاحياء و سوف يتناول تاريخ علم الاحياء و اهميته وفروعه – خصائص و مميزات الكائن الحي- الخلية الحية و انواعها و اشكالها و عضياتها و مكوناتها الحية و غير الحية و ما تقوم به الخلية من عمليات ابيض . ودورة حياة الخلية و انقساماتها- كما سيدرس الطالب الانسجة النباتية و الحيوانية و مكوناتها و وظائفها , كما سيقدم هذا المقرر اساسيات عن علم الوراثة مثل اساسيات علم الوراثة و قوانين مندل و ما شذ عنها و السيادة غير التامة و وراثة المجاميع الدموية و الاليات المتعددة مع تطرقه الى لوراثة الجزينية التي تشمل الكروموسومات و انواعها و الوظائف التي تقوم بها و الاحماض النووية و تركيبها و وظائفها الحيوية و تضاعفها كما سيتطرق المقرر الى الجينات و تركيبها و وظائفها و عمليتي الترجمة و الاستساخ و بناء البروتين الحيوي.

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes
a1- يتعرف على مفاهيم و مصطلحات و فروع علم الاحياء و نظرياته و اسهامات الحضارات القديمة في تقدم علم الاحياء.
a2- يستعرض مظاهر الحياة في الكائنات الحية و خصائص المادة الحية و مكوناتها الكيميائية و خصائصها الفيزيائية.
a3- يوضح الفرق في التركيب الخلوي في الخلايا بدائية و حقيقية النواة و التراكيب الخلوية في الكائنات الحية .
b1- يفسر علميا العمليات الحيوية و التحولات الكيميائية في خلايا الكائنات الحية .
b2- يوضح دورة الخلية و أهمية الانقسام الخلوي في نمو الكائنات الحية و تكاثرها و عملية انتقال الصفات الوراثية فيها.
c1- يستطيع تشريح حيوان ثدي في المعمل و يتعرف على جميع أجهزة الجسم و وظائفها المختلفة.



c2 - يجري التجارب العملية ويفسر نتائجها علميا و يجيد استخدام المجهر الضوئي مع الاخذ بمعايير الامان والسلامة.
d1 - يعمل ضمن فريق بمرونة و فاعلية و يطور قدرته على الحوار و المناقشة.
d2 - يستخدم الوسائل المتاحة في اعداد و عرض البيانات و يجيد كتابة التقارير الموكلة اليه.
d3 - يكتسب مهارات التعلم الذاتي و البحث من خلال تكنولوجيا المعلومات و حزم البرمجيات.

v. محتوى المقرر Course Content :				
أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect :				
الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعالية Con. H
1	مقدمة	نبذة تاريخية -تعريف علم الاحياء - اهمية دراسته - الطريقة العلمية -علاقة علم الاحياء بالعلوم الاساسية - فروع علم الاحياء - مظاهر الحياة و خصائص الكائنات الحية .	W1	2
2	مادة الحياة ومكوناتها الحية و خصائصها الفيزيائية	الذرات و الايونات-الروابط الكيميائية - الماء و الاملاح - الجزيئات العضوية الكبيرة (الكربوهيدرات , الدهون , البروتينات- الاحماض النووية) الفجوات تعريفها و مكوناتها و محتوياتها	W2	2
3	الخلية الحية ومكوناتها السيتوبلازمية الحية	نبذة عن الخلية و اكتشافها -تعريف الخلية الحية - النظرية الخلوية - اشكال و احجام الخلايا الحية - انواع الخلايا الحية مع الامثلة- الترابط بين الخلايا. الجدار الخلوي - الغشاء الخلوي - السيتوبلازم و عضيلته - النواة و تراكيبها (الغلاف النووي, النوية , الكروموسوم الخاصص و التركيب و الوظائف - الاعشوية الخلوية تعريفها - مميزاتها و انتقال المواد عبرها	W3	2
4	مكونات الخلية السيتوبلازمية الحية	الجدار الخلوي - الغشاء الخلوي - السيتوبلازم و عضيلته - النواة و تراكيبها (الغلاف النووي, النوية , الكروموسوم الخاصص و التركيب و الوظائف - الاعشوية الخلوية تعريفها - مميزاتها و انتقال المواد عبرها	W4	2
5	الخلية النباتية و الخلية الحيوانية	الخلية النباتية تعريفها , انواعها, اشكالها و تركيبها و وظائفها - الخلية الحيوانية تعريفها , انواعها, اشكالها تركيبها و وظائفها- و ترابط الخلايا	W5	2
6	اساسيات علم الوراثة	مقدمة عن الوراثة - تجارب مندل -استثناءات الوراثة المنديلية - السيادة غير التامة -الليلات المتعددة و مجاميع الدم - الجنس و الوراثة - الامراض الوراثية المرتبطة بالجنس	W6, W7	4
7		الاختبار النصفى	W8	2
8	الوراثة الجزيئية	تعريفها وتاريخها - اهميتها- الاحماض النووية الخاصص و التركيب و الوظائف - الجين الخاصص و التركيب و الوظائف (النسخ و الترجمة في الجين -انتاج البروتين الخلوي اهميته و اليات انتاجه	W9, W10	4
9	الانقسام الخلوي	انقسام الخلايا بدانية النواة -انقسام الخلايا حقيقية النواة و دورة حياة الخلية (الطور البيئي -الانقسام غير المباشر - الانقسام السيتوبلازمي - الاختزالي المنصف و عملية العبور)	W11	2



4	W12, W13	مفاهيم أساسية للبناء والهدم - الانزيمات تعريفها و انواعها وكيفية عملها - انزيمات الأوكسدة والاختزال - التنفس الخلوي الهوائي واللاهوائي - التمثيل الضوئي وتفاعلاته الضوئية والظلامية	العمليات الحيوية في الخلية	10
2	W14	تعريف الانسجة النباتية, خصائصها, انواعها تركيبها ووظائفها الحيوية.	الانسجة النباتية	11
2	W15	تعريف الانسجة الحيوانية, خصائصها, انواعها تركيبها ووظائفها الحيوية.	الانسجة الحيوانية	12
	W16	الاختبار النهائي		13
28	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects				
الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H	
1	تنبيهات معملية - ادوات و تجهيزات معمل الاحياء - التعرف على اجزاء المجهر وانواعه - تعلم مهارات استخدام المجهر الضوئي والالكتروني	W1	3	
2	المكونات الكيميائية للمادة الحية (الكشف عن الكربوهيدرات- البروتينات)	W2	3	
3	المكونات الكيميائية للمادة الحية (الكشف عن اللبيدات - النشاط الانزيمي)	W3	3	
4	المكونات الفيزيائية للمادة الحية (الحركة البروانية- الانتشار - الاسمزة - البلزمة- تحلل كريات الدم الحمراء)	W4	3	
5	الخلية - تحضير شرائح مجهرية لخلايا الدم وخلايا قشرة البصل وخلايا قطعة الفلين و فحصها تحت المجهر.	W5	3	
6	الانسجة النباتية (الانسجة المرستيمية - الانسجة الدائمة)	W6	3	
7	الامتحان النصفي	W7		
8	الانسجة الحيوانية (الانسجة الطلانية - الانسجة الضامة)	W8	3	
9	الانسجة الحيوانية (الانسجة الهيكلية- الانسجة الوعائية- الانسجة العضلية- الانسجة العصبية)	W9	3	
10	الانقسام الخلوي (الانقسام غير المباشر في خلايا البصل - الانقسام الاختزالي في ذكر الجراد و انثى الاسكارس)	W10	3	
11	تطبيقات و تمارين في الوراثة	W11	3	
12	الامتحان النهائي	W12		
30	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

iv. استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab



- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning
- تبادل الخبرات بين الزملاء

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	جمع عينات نباتية و حيوانية	فردى	2	4
2	تطبيق عملي تحضير و تثبيت شريحة	جماعى	3	6
3	تدريب على مشروع لحل مشكله	جماعى	1	10
4	تقرير	فردى	4	12
إجمالي الدرجة Total Score			10	

V . تقويم التعلم Learning Assessment				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبى % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments		10	6.7
2	اختبار قصير (1) Quiz (1)		5	3.3
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملى)		20	13.3
4	اختبار قصير (2) Quiz (2)		5	3.3
5	اختبار عملي نهائي		40	26.7
6	اختبار تحريري نهائي		70	46.7
المجموع Total			150	100 %

vi . مصادر التعلم Learning Resources : (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)
3- - باعشــن , عبد الرحمن. 2007. مقدمة علم الحياة .قسم علوم الاحياء .كلية العلوم. جامعة الملك عبد العزيز. جدة المملكة العربية السعودية .
2-Biology – Concepts and connections 13 th Edition By Pearson, Benjamin, Cummings, ISBN: 978-321526502.
5. المراجع المساندة Essential References:

رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس
عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د. هدى على العماد
عميد الكلية د. إبراهيم لقمان
نائب العميد لشئون الجودة أ.د. عبده الكلي



<p>1-حمدي. امين 2019. المملكة الحيوانية. وكالة الصحافة العربية. الجيزة. مصر.</p> <p>2-أساسيات علوم الحياة (2011) أستاذ دكتور عبدالكريم ناشر و آخرون. المنار للطباعة و خدمات الحاسب. صنعاء.</p> <p>3- بن قار. سمير بن حسن. 2016. احياء عام عملي. جامعة ام القرى. مكة. المملكة العربية السعودية</p>
<p>6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... <i>Electronic Materials and Web Sites etc.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.amazon.com/Biology-Core-Eric-J-Simon/dp/032173562 ▪ https://open.umn.edu/opentextbooks/subjects/biology *https://www.amazon.com/Biology/b?ie=UTF8&node=6842899011

i. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <p>- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.</p> <p>- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</p>
2	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <p>- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.</p>
3	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <p>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان</p> <p>- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</p>
4	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <p>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها.</p> <p>- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.</p>
5	<p>الغش Cheating:</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.</p>
6	<p>الانتحال Plagiarism:</p> <p>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</p>
7	<p>سياسات أخرى Other policies:</p> <p>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ</p>