وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

الكلية/ التقانات الاحيائية

القسم العلمي: قسم التقانات الاحيائية الطبية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علوم تقانات احيائية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم تقانات احيائية

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2 /1/2024

تاريخ ملء الملف: 2 / 1/2024

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. بلال عبد الله داؤد

التاريخ:

توقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. حيدر جبار رشك

تاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.د. حيدر عطا عبد الله

التاريخ

التوقيع

أ.د
محمد عبد الوهاب العسكري
مصادقة السيد

العميد

1. رؤية البرنامج

رؤية كلية التقانات الاحيائية جامعة القادسية، هي اعداد خريجين يتمتعون بامتلاك المعرفة العلمية الرصينة وقدرات شخصية توهلهم لمواكبة التطور العلمي والتكنلوجي والانخراط في مجالات العمل المتنوعة وكذلك قيادة العمل والمجتمع بنجاح والمشاركة الفاعلة في شتى مجالات تطبيقات التقانات الاحيائية ومواكبة تطور علوم التقانات الحيوية في العالم ومدى الاستفادة منها في المجالات البحثية والعلمية والصناعية في وطننا الحبيب.

2. رسالة البرنامج

تتطلع كلية التقانات الاحيائية بقسميها العلميين إلى تحقيق أهداف رسالتها العلمية في مجالات التعليم والبحث وخدمة المجتمع، والمشاركة الفعالة في مختلف مجالات تطبيقات التقانات الاحيائية، وتعمل كلية التقانات الإحيائية على تخريج الطلبة الموجهين أساساً لسد احتياجات فرص العمل المتنوعة في كثير من المؤسسات العلمية والوزارات ومراكز البحوث.

.

3. اهداف البرنامج

تعمل كليتنا جاهدة على تحسين أدائها لتحقيق الأهداف الآتية :-

1.إعداد الكوادر العلمية وإمداد سوق العمل بحاجته من المتخصصين في مجالات التقنات الاحيائية مثل الصحة و الزراعة والصناعة والدفاع والتعليم والبحث العلمي وغيرها.

2 . تشجيع البحث العلمي وتزويد الطلبة بالمهارات الأساسية في التقنيات والتطبيقات الاحيائية.

3.تشجيع الكادر التدريسي على المشاركة في الندوات والدورات والمؤتمرات العلمية داخل وخارج العراق .

4 . رفد المجتمع بحملة الشهادات العليا الماجستير والدكتوراه المؤهلين للعمل كباحثين في المجالات البحثية المختلفة والتي تواكب التقدم العلمي.

5 . المساهمة في حل المشاكل العلمية التي تساهم في خدمة خطط التنمية في البلد.

6.أغناء مشاريع البحوث بالنسبة للمرحلة المنتهية وتنمية روح البحث والاستنتاج والمنافسة في المؤتمرات السنوية.

7.المحافظة على البيئة والتخلص من النفايات بوسائل التقنات الاحيائية والبحث عن بدائل مصادر الطاقة.

4. الاعتماد البرامجي
يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
يوجد

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	6	14		تم حساب الوحدات حسب مسار بولونيا لان اغلب المتطلبات في المرحلة الأولى المطبق عليها النظام.
متطلبات الكلية	58	60 وحدة في المرحلة الأولى 113 وحدة بقية المراحل		ذلك لان المرحلة الأولى طبق عليها نظام مقررات بولونيا اما بقية المراحل على النظام القديم.
متطلبات القسم	60	60 وحدة في المرحلة الأولى 119 وحدة بقية المراحل		مادتان اختياري في المرحلة الرابعة.
التدريب الصيفي	يوجد			
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

مناهج قسم التقانات الاحيائية الطبية (حسب نظام بولونيا)
السنة الاولى- الفصل الاول

code	Number of units	Subject	ت
BITM100	8	General biology	1
BITM101	8	Cell biology	2
BITM102	7	Biophysics	3
QU04	3	Computer	4
QU01	2	English language	5
QU02	2	Human rights& democracy	6
	30	total	

السنة الأولى – الفصل الثاني(حسب نظام بولونيا)

code	Number of units	Subject	ت
BITM106	6	Chemistry	1
BITM107	6	Introduction to biotechnology	2
BTIM104	5	Biostatics	3
QU06	2	Arabic language	4
QUBs05	5	Biosafety &risk Assessment	5
BITM108	6	Histology	6
	30	total	

مناهج قسم التقانات الاحيائية الطبية
السنة الثانية – الفصل الاول

Number of units	The number of hours			Subject	ت
	total	practical	theoretical		
3	4	2	2	Microbiology I	1
3	4	2	2	Molecular biology I	2
3	4	2	2	Biochemistry I	3
3	4	2	2	Plant physiology	4
3	4	2	2	Embryology	5
3	4	2	2	Genetics	6
3	4	2	2	Industrial microbiology	7
1	2	-	2	English language I	8
3	4	2	2	Computer I	9

25	34	16	18	total
9:Number of topics :Number of units 25				

السنة الثانية – الفصل الثاني

Number of units	The number of hours			Subject	ت
	total	practical	theoretical		
3	4	2	2	Microbiology ll	1
3	4	2	2	Molecular biology ll	2
3	4	2	2	Biochemistry ll	3
3	4	2	2	Animal physiology	4
3	4	2	2	Medical microbiology	5
3	4	2	2	Immunology	6
1	2	-	2	English language II	7
3	4	2	2	Computer II	8
22	30	14	16	total	
8:Number of topics :Number of units 22					

مناهج قسم التقانات الاحيائية الطبية

السنة الثالثة – الفصل الأول

Number of units	The number of hours			Subject	ت
	total	practical	theoretical		
2	2	-	2	Environmental biotechnology	1
3	4	2	2	Microbial genetics	2
2	2	-	2	Reproductive biotechnology	3
3	4	2	2	Toxicology	4
3	4	2	2	Enzymology	5
3	4	2	2	Gene vectors	6
1	2	-	2	English language I	7
17	22	8	14	total	
7:Number of topics :Number of units 17					

السنة الثالثة – الفصل الثاني

Number of units	The number of hours			Subject	ت
	total	practical	theoretical		
3	4	2	2	Medical biotechnology	1
3	4	2	2	Cytogenetic	2
3	4	2	2	Animal tissue culture	3
3	4	2	2	DNA typing	4

3	4	2	2	Pharmacology	5
3	4	2	2	Virology	6
pass	-	-	-	Summer training	7
1	2	-	2	English language II	8
19	26	12	14	total	

8:Number of topics
:Number of units 19

مناهج قسم التقانات الاحيائية الطبية
السنة الرابعة – الفصل الاول

Number of units	The number of hours			Subject	ت
	total	practical	theoretical		
3	4	2	2	Forensic DNA Typing	1
1	2	-	2	English language I	2
3	4	2	2	Secondary metabolites	3
2	2	-	2	Bioinformatics	4
1	2	2	-	Research project	5
3	4	2	2	Genetic Engineering	6
3	4	2	2	Elective I	7
16	22	10	12	total	

Number of topics7:
Number of units16:

السنة الرابعة – الفصل الثاني

Number of units	The number of hours			Subject	ت
	total	practical	theoretical		
2	2	-	2	Project planning & analysis	1
3	4	2	2	Immunochemistry	2
3	4	2	2	Genomics & proteomics	3
3	4	2	2	Genetic & molecular diagnosis	4
1	2	2	-	Research project	5
2	2	-	2	Bio- chemical engineering	6
2	2	-	2	Pharmaceutical biotechnology	7
3	4	2	2	Elective II	8
1	2	-	2	English language II	9
20	26	10	16	total	

9:Number of topics
20: Number of units

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

أ1- المقدرة على فهم واستيعاب الدروس النظرية
أ2- تزويد الطلبة بالمعرفة والخبرة اللازمة في مجال التقانات الاحيائية الطبية
أ3- اهمية التقانات الاحيائية في تشخيص الامراض
أ4- اهمية التقانات الاحيائية في الصناعة والزراعة والطب
أ5- اهمية التقانات الاحيائية في كشف الادلة الجنائية واثبات النسب

المهارات

ب 1 – تمكين الطلبة من اجراء التجارب العملية بمهارة
ب 2 – تمكين الطلبة من اداء الجانب العملي بمهارة بعد التخرج
ب 3 - التفوق في الدروس الاساسية والتعليمية
ب4- تنفيذ البرامج المختلفة من خلال المختبرات الموجودة داخل الكلية
ب5- تنفيذ الدروس العملية والتأكد من حسن الأداء والكفاءة

القيم

1- حب المادة العلمية واجراء تجاربها .

2- العمل مع الطالب من اجل فهم حاجات ومتطلبات بيئة العمل
3- العمل على زرع قيم المجتمع الأصيلة وبناء الذات ومهارات التفكير الخلاق والمبدع

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي.

1- المحاضرة وطريقة حل المشكلات والمناقشة

2 -المختبرات (مختبرات الكلية) وهي متعددة
3-استخدام الاجهزة بصورة علمية
4- اقامة الفعاليات (ندوات، ورش، دورات) لمشاركة الطلبة
5- استخدام السبورة الذكية والاعتيادية
6- استخدام برنامج التعليم الالكتروني في المحاضرات
7- الجولات التدريبية والزيارات العلمية

10. طرائق التقييم

- **الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية النظرية والعملية وامتحان نهاية السنة.**
- **الشهادات التقديرية والجوائز التي يحصل عليها الطلاب في المشاركات الداخلية والخارجية.**
- **البحوث والمشاريع العملية.**
- **التقارير المقدمة من قبل الطلبة في الدروس العملية كذلك الواجبات داخل المكتبة.**

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق	الملاحظات
1	أ. د. محمد عبد الوهاب عاتي	استاذ	تقانات احيائية	بايلوجي جزيئي	الملاك الدائم
2	أ.د. زياد متعب فجة	استاذ	علوم الحياة	الاحياء المجهرية	الملاك الدائم
3	أ.م.د. نجلاء عبد الله داوّد	أستاذ مساعد	علوم الحياة	الاحياء المجهرية	الملاك الدائم
4	أ.م.د. غصون محمد علي وداي	أستاذ مساعد	علوم الحياة	الاحياء المجهرية	الملاك الدائم
5	ا.د. حيدر عيال مطر	استاذ	علوم الحياة	وراثة خلوية	الملاك الدائم
6	أ.د. وفاء عبد الواحد جحيل	استاذ	علوم الحياة	احياء مجهرية	الملاك الدائم
7	أ.م. د.هديل جبار نعمة	أستاذ مساعد	علوم الحياة	علم الحيوان	الملاك الدائم
8	ا.م.د شيماء ربيع مذخور	أستاذ مساعد	علوم الحياة	علم الحيوان	الملاك الدائم
9	م.د. نادية باقر حسين	مدرس	الكيمياء	الكيمياء العامة	الملاك الدائم
10	أ.د. علاء جبار عبود	استاذ	التربية البدنية والعلوم الرياضية	اداة وتنظيم رياضية كرة القدم	الملاك الدائم
11	ا.م.د. علاء كامل عبد الله	أستاذ مساعد	الطب البيطري	تقانات احيائية تناسلية	الملاك الدائم
12	م.د. عامره عبد الهادي رحمان	مدرس	علوم الحياة	علم الحيوان	الملاك الدائم
13	م. جنان عبد خاجي	مدرس	الإدارة والاقتصاد	محاسبة عامة	الملاك الدائم
14	م.م. سكينة شاطي جاهد	مدرس مساعد	قانون عام	قانون دولي عام	الملاك الدائم

15	م.م. مروة جبار مزهر	مدرس مساعد	علوم الحياة	الاحياء المجهرية	الملاك الدائم
16	م.م. رحمة ماجد كامل	مدرس مساعد	علوم تقانات احيائية	تقانات احيائية	الملاك الدائم
17	م.م. علاء هلوس حمزة	مدرس مساعد	علوم الحياة	علوم الحياة	الملاك الدائم
18	م.م. خالد هادي ناجي	مدرس مساعد	اللغة العربية وآدابها	الادب	الملاك الدائم
19	م.م. اسراء علاوي لعيبي	مدرس مساعد	التقانات الاحيائية	التقانات الاحيائية	الملاك الدائم
20	م.م. هدى صباح جبر	مدرس مساعد	التقانات الاحيائية	التقانات الاحيائية	الملاك الدائم
21	م.م. فاضل كاظم حسوني	مدرس مساعد	طب وجراحة بيطرية	الاجنة	الملاك الدائم
22	م.م. قاسم زامل بنيد	مدرس مساعد	الطب البيطري	الصحة العامة البيطرية	الملاك الدائم
23	م.م. احمد محمد فرحان	مدرس مساعد	الفيزياء	فيزياء جزيئية	الملاك الدائم
24	ا.م.د. علاء عباس غضبان	أستاذ مساعد	اللغة الانكليزية	ادب / رواية	تنسيب
25	م.م. سمير صبري	مدرس مساعد	طب وجراحة بيطرية	الجراحة البيطرية	الملاك الدائم

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي من خلال إقامة التدريسي للندوات والدورات وورش العمل وكذلك حملات التوعية).
العمل مع الطالب من اجل فهم حاجات ومتطلبات ببيئة العمل
فهم المهنة وما يحيط بها من مخاطر

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي من خلال إقامة التدريسي للندوات والدورات وورش العمل وكذلك حملات التوعية).
العمل مع الطالب من اجل فهم حاجات ومتطلبات ببيئة العمل
فهم المهنة وما يحيط بها من مخاطر

12. معيار القبول
القبول عن طريق خطة الوزارة (القبول المركزي) وتوزيع الطلبة المقبولين حسب المعدلات على اقسام الكلية

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
كل الكتب والمراجع والمصادر التي تتعلق بالتقانات الاحيائية النظري والعملي , واهمها كتب علم الاحياء الجزيئي و علم الاحياء المجهرية والصناعية والمرضية و كتب الزراعة النسيجية والكيمياء العضوية والحيوية وعلوم الاجنة الحيوانية والفسلجة وغيرها من المصادر الحديثة.

14. خطة تطوير البرنامج
الارتقاء ورفع كفاءة الكلية علميا على مستوى البحث العلمي وتطوير المختبرات العلمية وامكانية عقد توأمة مع الكليات المناظرة عالميا, فضلا عن تخصصات مالية كافية لعقد المؤتمرات العلمية والثقافية. **-العمل على فتح دورات تطويرية لمنتسبين الكلية (الموظفين) لتفعيل أدائهم الوظيفي والمهني للارتقاء بالأداء العام للكلية.** **-العمل المشترك بين الكليات والجامعة ودراسة المشكلات الناتجة عن الأداء الوظيفي لأجل دراستها ووضع الحلول لها.** **-مراجعة عامة للمناهج الدراسية في الكلية ودراسة مدى ملامتها لبرامج الجودة العالمية وبما ينسجم مع الجامعات العالمية الرصينة.** **-ضرورة تنسيق العمل مع المؤسسات ذات العلاقة لأجل انجاز البحوث التطبيقية لها مردود مالي يعزز إيرادات الكلية وعدم الاكتفاء بالتمويل الحكومي والذي يغطي فقط المستحقات المالية (رواتب), فضلا عن تطوير الجانب العلمي والبحثي .**

مخطط مهارات البرنامج																	
				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
ة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4		
2023-				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		

● يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Cell biology**			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**(BITM101)**				
ECTS Credits	**8**				
SWL (hr/sem)	**200**				
Module Level		UGx11 1	**Semester of Delivery**		1
Administering Department		Type Dept. Code	**College**	Type College Code	
Module Leader	Hadeel jabar		**e-mail**	E-mail	
Module Leader's Acad. Title		Assist. Professor	**Module Leader's Qualification**		Ph.D.
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name		Name	**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date		01/06/2023	**Version Number**		1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. Preparing brief reports for some topics related to the structure of the cell 2. Familiarize the student with the most important diagnostic laboratory methods

	3. Practical training in laboratories for cell body and general diseases. 4. Presentation of explanatory slides to explain most of the annual curriculum, using explanatory films, a smart board, and various means of explanation. 5. Practical training in laboratories 6. Study the parts and organelles of the cell 7. Using other means of explanation
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Adopting classroom discussions. 2. Answer quick examinations to assess students 'level. 3. Practical exams in lessons that require practical training. 4- Answer the semester and final exams for the theoretical and practical sides

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	Thorough lab training 2- Practical and theoretical lectures and seminars 3- Posters, illustrations and miniature models

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	75	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	125	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	8
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
As		**Time/Number**	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All

Total assessment	100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	**Material Covered**
Week 1	Introduction to cell biology
Week 2	Differences Between Animal Cells and Plant Cells
Week 3	
Week 4	cell membrane
Week 5	the nucleus
Week 6	Endoplasmic reticulum
Week 7	Golgi apparent
Week 8	- the nucleic acid
Week 9	cell wall
Week 10	- stem cell.
Week 11	cell division
Week 12	- the blood cell
Week 13	exam
Week 14	the cell type in human body
Week 15	exocytosis
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
Week	**Material Covered**
Week 1	Lab 1. training students on how to use a microscope.
Week 2	Lab 2. training students on how to use a microscope.
Week 3	Lab 3. Make a swab of the lining of the mouth (a sample of animal cells) View microscopic slides of bacteria cells (prokaryotic cells)
Week 4	Lab 4. Onion slice work showing the cell wall and plasma membrane
Week 5	Lab 5. preparation of temporary slices.
Week 6	Lab 6. Composition of Cell Wall
Week 7	Lab 7. definition of the cell: cell types:

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1- A recommended books and references (scientific journals, reports, ...)- Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts and Peter Walter (2010) Essential Cell Biology 3th ed, Garland Science, NY, USA. 2- Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walter (2002) Molecular Biology of the Cell, 4th ed. Garland Science, NY, USA - Mader.s,windelspelspedcht.m 2012.essentials of biology.third edition.mcgraw-hill connect 2- BookG.F. Butel J.S., Morse S.A (1998)Medical biology,21 edition . Appelton and Lang , Californa . 3- Collier L.,oxford J.(1996) Human virology .oxford university press , NewYork . 4- Hsiung G.D.(1990) the cell .4th ed .Yalk university press.	
Recommended Texts	1- Manclark C.R.,PickettM.J.,Moore H.B.(19990) Labrotory Manul for medical biology Appelton . century Crofts NewYork . 2- Haalman Perry (1994) Compreheusive out lion of human biology . Kendall , Huut publitsing company (USA) . 3- Desselberger U. (1995) Medical biology (practical approach . IRL press .U.K. 8- Gray J., Desselberger . Humana Press Inc .Totowa NewJerse	
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks %	Definition
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Module Information
معلومات المادة الدراسية

Module Title	**General biology**	**Module Delivery**	
Module Type	**B**	☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**BITM100**		
ECTS Credits	**8**		
SWL (hr/sem)	**200**		
Module Level	UGx11 1	**Semester of Delivery**	1
Administering Department	Type Dept. Code	**College**	Type College Code
Module Leader	Ghoson Muhammad Ali	**e-mail**	E-mail
Module Leader's Acad. Title	Assist. Professor	**Module Leader's Qualification**	Ph.D.
Module Tutor	Name (if available)	**e-mail**	E-mail
Peer Reviewer Name	Name	**e-mail**	E-mail
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. ان يتعرف الطالب على علم الاحياء بشكل مفصل من خلال التعرف على تصنيف الكائنات الحية 2. التعرف طبيعة ودراسة اهم الصفات المعتمدة في التصنيف 3. التعرف على اهم فروع هذا العلم
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. معرفة اهم علماء المطورين لعلم الاحياء 2. معرفة اهم فروع علم الاحياء 3. معرفة تصنيف الكائنات الحية 4. معرفة التسمية الثنائية 5. معرفة اهم المجاميع الحية للكائنات الحية والممالك التي تضم الكائنات الحية 6. معرفة اهم صفات التشابه والاختلاف بين الكائنات الحية 7. ان يصبح الطالب قادر على قراءة الاسماء العلمية للكائنات الحية وتمييزها عن التسمية الشائعة 8. ان يميز الطالب المجاميع الحية للكائنات الحية 9. ان يصبح الطالب ملم بالمصطلحات العلمية التي تخص دراسة علم الاحياء 10. ان يدرك طالب اهمية فروع علم الاحياء

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	Thorough lab training 2- Practical and theoretical lectures and seminars 3- Posters, illustrations and miniature models

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	75	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	125	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	8
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

As		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	All
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	All
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All

	Report	1	10% (10)	13	All
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	Resource acquisition and transport in vascular plants
Week 2	Water and minerals are transported from roots to shoots
Week 3	Stomata help regulate the rate of transpiration
Week 4	Sugars are transported from leaves and other sources to sites of use or storage
Week 5	The symplast is highly dynamic
Week 6	Angiosperm reproduction & biotechnology
Week 7	Plant responses to internal and external signals
Week 8	Animal reproduction
Week 9	Animal development
Week 10	Circulation and gas exchange
Week 11	The immune system
Week 12	Osmoregulation and excretion
Week 13	Neurons, synapses and signalling
Week 14	Sensory and motor mechanisms
Week 15	Resource acquisition and transport in vascular plants
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

Week	Material Covered
Week 1	Lab 1: Water and minerals are transported from roots to shoots
Week 2	Lab 2: Stomata help regulate the rate of transpiration
Week 3	Lab 3: Sugars are transported from leaves and other sources to sites of use or storage
Week 4	Lab 4: Plant responses to internal and external signals
Week 5	Lab 5: Animal reproduction
Week 6	Lab 6: Animal development
Week 7	Lab 7: Circulation and gas exchange

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	1- Essential of biology (sylivia s. mader)McGraw-hill intrtnational edition 2- Biology(Raven,Johnson,Losos,Singer) McGraw-hill companies higher education	Yes
Recommended Texts	General Biology(for first level students) by Mohamed Al_Gayyar	No
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks %	Definition
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقانات الاحيائية /جامعة القادسية
2. القسم العلمي / المركز	التقانات الاحيائية الطبية
3. اسم / رمز المقرر	فسيولوجيا الحيوان Animal physiology
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات حضورية
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024-2-1
8. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لعلم وظائف الأعضاء	
يهدف الى تعريف الطالب بالتكيفات الفسيولوجية التي تمكن الجسم من مواجهة التغييرات التي تطرأ عليه	
دراسة فسيولوجيا الانسان بشكل رئيس مع وجود تغطية لأصناف الفقريات الأخرى	
تعريف الطالب بالتقنيات والمعدات المختبرية الحديثة المستخدمة في الحصول على البيانات اللفسيولوجية	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

11. بنية المقرر

أ- تعريف الطالب بتكوين أجهزة الجسم المختلفة
2. تعريف الطالب بالية عمل كل جهاز من اجهزة الجسم
3. تعريف الطالب بالتداخلات بين عمل الأجهزة المختلفة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري +2 عملي		**Homeostasis**	المحاضرة والمناقشة	المناقشات الامتحانات القصيرة الامتحان التحريري
2			**Blood**		
3			**Circulatory system**		
4			**Digestive system**		
5			**Accessory glands**		
6			**Muscular system**		
7			**Nervous system**		
8			**Urinary system**		
9			**Respiratory system1**		
10			**Respiratory system2**		
11			**Male reproductive s.**		
12			**Female r.s.**		
13			**Endocrine gland 1**		
14			**Endocrine gland 2**		
15			**Exam**		

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- جعل الطالب قادرا على محبة المادة العلمية وربطها بالحياة اليومية

ج2-معرفة قدرة الخالق وابداعه في خلق أجهزة الجسم وكيفية عملها

ج3-إقامة حلقات نقاشية لتشجيع الطلبة على الاستنتاج

طرائق التعليم والتعلم

1. الأسئلة السريعة والاجوبة السريعة
2. تبادل الأدوار
3. التطبيق العملي قدر الإمكان للمعلومات النظرية

طرائق التقييم

1. امتحانات يومية وواجبات بيتية
2. أسئلة يومية حول الحلقات النقاشية المقامة في المحاضرات

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- القدرة على التعامل مع الحيوانات المختبرية
د2-القدرة على إدارة الوقت وتقسيمه
د3-القدرة على التحليل والتركيب والفهم والاستنتاج
د4- القدرة على استخدام التقنيات الحديثة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Richard W. Hill, Gordon A. Wyse, and Margaret Anderson. 2012. 3rd edition Animal Physiology. Animal Physiology, 3rd edition; Hill, Wyse, and Anderson.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,.....)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
1. توفير المصادر الحديثة 2. تعزيز المختبرات بالمواد والأجهزة الحديثة اللازمة لاجراء التحاليل الفسيولوجية سيما تحاليل الدم