



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

## 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 م 2906/3 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 إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ 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.

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة المنيا  
الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة  
القسم العلمي: قسم علوم الحياة  
اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: ماجستير  
اسم الشهادة النهائية: ماجستير في علوم الحياة  
النظام الدراسي: فصلي  
تاريخ اعداد الوصف: 2026/2/3  
تاريخ ملء الملف: 2026/2/3

التوقيع :  
اسم المعاون العلمي: أ.د ارشد ناجي حسين  
التاريخ : ٢٠٢٦/٢/٨

التوقيع :  
اسم رئيس القسم: أ.م.د ضي علي عزيز  
التاريخ : ٢٠٢٦/٢/٨

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م نبراس مسافر شاكر

التاريخ : ٢٠٢٦/٢/٨  
التوقيع :

مصادقة السيد العميد  
٢٠٢٦/٢/٨



## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ..المنفى

الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي: قسم علوم الحياة

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم الحياة

النظام الدراسي:

تاريخ اعداد الوصف:

تاريخ ملء الملف:

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:أ.د ارشد ناجي حسين

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم:أ.م.د ضي علي عزيز

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:م.م نبراس مسافر شاكر

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

### 1. رؤية البرنامج

يتطلع قسم علوم الحياة إلى أن يحظى بالاعتراف العالمي في مجالات البحث العلمي والتدريس من خلال تحقيقه للجودة الأكاديمية وكذلك الاعتراف المحلي في مجال إمداد سوق العمل بكوادر علمية عالية الكفاءة.

### 2. رسالة البرنامج

رفع كفاءة البايولوجين وعلوم الحياة بالمجتمع ودعم تخصصات العلوم المختلفة بخريجين على مستوى عالٍ للمساهمة الفاعلة في النهضة العلمية وتطوير السبل التي من شأنها بناء بيابولوجيين مؤهلين على أعلى مستوى في التدريس والتدريب ليساهموا في رفع مستوى الفكر البايولوجي لدى المتدربين.

### 3. أهداف البرنامج

1. الارتقاء بمستوى البحث العلمي في مجال علوم الحياة من خلال تمكين ما لا يقل عن 80% من الطلبة من إنجاز مشاريع أو بحوث تخرج تستوفي المعايير العلمية المعتمدة بنجاح.
2. تأهيل كوادر قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة والمتطورة في علوم الحياة، بحيث يحقق ما لا يقل عن 85% من الطلبة مستوى إتقان لا يقل عن (70%) في المقررات والتطبيقات العملية المرتبطة بالتقنيات الحديثة.
3. إعداد خريجين مؤهلين للعمل في مجالات البحث العلمي والتدريس والمؤسسات ذات العلاقة بالتخصص، بما يحقق نسبة توظيف أو التحاق بالدراسات العليا لا تقل عن 70% من الخريجين خلال السنة الأولى بعد التخرج.
4. إعداد باحثين قادرين على الإسهام في إنتاج المعرفة وتطويرها من خلال مشاركة ما لا يقل عن 75% من الطلبة في أنشطة بحثية أو ندوات أو مؤتمرات علمية أو مشاريع علمية خلال مدة الدراسة.
5. تعزيز مهارات التواصل العلمي والعمل الجماعي، من خلال مشاركة جميع الطلبة (100%) في عروض تقديمية أو أنشطة جماعية أو حلقات نقاش علمية خلال فترة الدراسة.

### 4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ ومن إي جهة؟  
نعم

### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج؟  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### 6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	3	4	11.7%	
متطلبات الكلية	-	-	-	
متطلبات القسم	11	22	64.7%	
الرسالة	-	8	23.5%	

\* ممكن إن تتضمن الملاحظات فيما إذا كان المقرر أساسي أو اختياري .

7. وصف البرنامج

ت	المادة العلمية باللغة العربية	المادة باللغة الانكليزية	عدد الوحدات	عدد الساعات الاسبوعية
1.	فسلجة حيوان متقدم	Adv. Animal Physiology	2	2
2.	طرائق تدريس متقدم	Adv. Teaching Methods	1	1
3.	لغة انكليزية متقدم I	Adv. English Language I	1	1
4.	أحياء مجهرية متقدم	Adv. Microbiology	3	3
5.	علم البيئة المتقدم	Adv. Ecology	2	2
6.	كيمياء حيائية متقدم	Adv. Biochemistry	2	2
7.	احصاء حياتي متقدم	Adv. Biostatics	2	2

ت	المادة العلمية باللغة العربية	المادة باللغة الانكليزية	عدد الوحدات	عدد الساعات الاسبوعية
1	مناعة متقدم	Adv. Immunology	3	3
2	لغة انكليزية متقدم	Adv. English Language I	1	1
3	طفيليات متقدم	Adv. Parasitology	3	3
4	نبات متقدم	Adv. Potany	2	2
5	تقانات أحيائية متقدم	Adv. Biotechnology	2	2
6	حلقات دراسية	Seminar	-	1
7	طرق بحث	Research Methodology	2	2

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

أ- الأهداف المعرفية

1- تنمية الوعي المعرفي بالقضايا متعددة التخصصات المرتبطة

	<p>بعلوم الحياة.</p> <p>أ2- تعزيز المعرفة بدور الابتكار والبحث المتقدم في تطوير علوم الحياة وخدمة المجتمع.</p> <p>أ3- تعميق المعرفة بالاتجاهات العالمية الحديثة في علوم الحياة وتطبيقاتها البحثية والطبية والبيئية.</p>
<b>ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج.</b>	
<p>1. أسلوب التفكير العلمي الصحيح.</p> <p>2. أسلوب المناقشة.</p> <p>3. الاختبارات اليومية والشهرية والسنوية.</p>	<p>ب1- تعزيز مهارات التفكير النقدي والتحليلي في تقييم الدراسات والأبحاث العلمية المنشورة.</p> <p>ب2- تطوير مهارات الكتابة الأكاديمية المتقدمة وإعداد الرسائل العلمية والأوراق البحثية وفق معايير النشر العلمي.</p> <p>ب3- تنمية مهارات العمل البحثي الجماعي والتعاون العلمي في بيئات متعددة التخصصات.</p>
<b>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</b>	
<p>1. من خلال الاختبارات اليومية والشهرية.</p> <p>2. المناقشات.</p> <p>3. الاختبارات العملية والتطبيقية.</p> <p>4. من خلال الإطلاع على خبرات جامعات مختلفة.</p>	<p>ج1- ترسيخ اتجاهات إيجابية نحو البحث العلمي والابتكار والتعلم المستمر في مجال علوم الحياة.</p> <p>ج2- تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف المعرفة العلمية في خدمة المجتمع والتنمية المستدامة.</p>
<b>د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</b>	
	<p>د1- توظيف المعلومات المكتسبة.</p> <p>د2- التطوير الشخصي من خلال القراءة وتحديث المعارف.</p> <p>د3- الانخراط في مهنة التدريس.</p> <p>د4- المشاركة في الندوات والمؤتمرات وورش العمل المتخصصة.</p>

<b>9. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>
<p>المحاضرات التفاعلية المتقدمة</p> <p>لتعلم القائم على البحث العلمي</p> <p>التعلم العملي المختبري المتقدم</p> <p>الندوات وورش العمل العلمية المتخصصة</p>

<b>10. طرائق التقييم</b>
<b>1. الاختبارات النظرية.</b>

2. المناقشات.  
3. الامتحانات النهائية.

11. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
إعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			دقيق	عام	
	✓			احياء مجهرية طبية	علوم حياة	أ.د. تيسير عبد الاله كاظم
	✓			احياء مجهرية طبية	علوم حياة	أ.م.د. ضي علي عزيز
✓				تعلم معاقين	تربية بدنية وعلوم الرياضة	أ.د. حسن هادي شروم
✓				علم البيئة	علوم حياة	أ.د. علي عبد الحمزة عبيد
	✓			علم الطفيليات	علوم حياة	أ.د. ياسر دخيل كريمش
✓				محاصيل حقلية	علوم زراعية	أ.د. محمد رضوان محمود
	✓			وراثة جزيئية	علوم زراعية	أ.د. أرشد ناجي حسين
	✓			كيمياء عضوية	كيمياء	أ.م.د. أسراء عبد الحسن حمدان
✓				تقنيات احيائية	علوم حياة	أ.م.د. ضفاف جبار شمران
	✓			جغرافية طبية	جغرافية	أ.م.د. نادية حسين علي
	✓			فسلجة حيوان	علوم حياة	أ.م.د. أقبال عوض كاطع
	✓			تشريح وتصنيف نبات	علوم حياة	أ.م.د. محمد باقر حسين

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تم توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد لإكمال اختبار صلاحية التدريس ودخولهم في دورات تدريبية وورش عمل لتطوير مهاراتهم في التدريس والبحث العلمي.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
إدخال أعضاء هيئة التدريس في دورات تدريبية وورش عمل لتطوير مهاراتهم في التدريس والبحث العلمي.

12. معيار القبول
حسب ضوابط الوزارة
13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

○ تستند خطة تطوير البرنامج الأكاديمي للدراسات العليا في قسم علوم الحياة إلى تحقيق التكامل بين الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية بما يضمن إعداد خريجين يمتلكون المعرفة العلمية المتقدمة والمهارات البحثية والتطبيقية والقيم المهنية والأخلاقية اللازمة لمواكبة التطورات العلمية وخدمة المجتمع. وقد تم بناء الخطة على أساس المقررات الدراسية المعتمدة في الكورس الأول والكورس الثاني وربطها بمخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج.

### 1. في الكورس الأول

- يسهم مقرر فسلجة الحيوان المتقدم في تحقيق الأهداف المعرفية من خلال تعميق فهم الطلبة للوظائف الفسيولوجية المتقدمة للأجهزة الحيوية وآليات تنظيمها، بينما يركز الجانب المهاري على تنمية القدرة على إجراء التجارب الفسيولوجية وتحليل النتائج المخبرية وتفسيرها علمياً، أما الجانب الوجداني فيعزز الدقة العلمية والالتزام بأخلاقيات البحث والتجريب.
- ويهدف مقرر علم البيئة المتقدم إلى تزويد الطلبة بالمعارف الحديثة المتعلقة بالنظم البيئية والعلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية والبيئة، وتنمية مهارات تحليل المشكلات البيئية وتصميم الدراسات الميدانية واستخدام الأساليب الإحصائية في تفسير البيانات البيئية، فضلاً عن تعزيز الشعور بالمسؤولية تجاه المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.
- أما مقرر الكيمياء الحياتية المتقدمة فيركز على تعميق المعرفة بالعمليات الحيوية والتمثيل الغذائي على المستوى الجزيئي، وتنمية مهارات إجراء التحاليل الكيميائية الحيوية واستخدام التقنيات المخبرية الحديثة، إلى جانب ترسيخ قيم الدقة والأمانة العلمية في التعامل مع النتائج والبيانات البحثية.
- وفي مقرر الأحياء المجهرية المتقدمة يكتسب الطلبة معرفة متقدمة بخصائص وتصنيف وأهمية الأحياء المجهرية في المجالات الصحية والبيئية، كما يطورون مهارات العزل والتشخيص واستخدام التقنيات المخبرية الحديثة، مع تعزيز الالتزام بمعايير السلامة الحيوية والمسؤولية المهنية.
- كما يسهم مقرر الإحصاء الحيوي في تطوير المعرفة بالمفاهيم والأساليب الإحصائية المستخدمة في البحوث العلمية، وتنمية مهارات استخدام البرامج الإحصائية وتحليل البيانات واستخلاص النتائج العلمية الدقيقة، فضلاً عن تعزيز قيم الموضوعية والدقة في اتخاذ القرارات العلمية.
- أما مقرر طرائق التدريس فيهدف إلى تعريف الطلبة بالنظريات والاستراتيجيات الحديثة في التعليم والتعلم، وتنمية مهارات التخطيط للدروس وإدارة المواقف التعليمية واستخدام التقنيات الحديثة في التدريس، إضافة إلى تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التعليم والتطوير المهني المستمر.

### 2. وفي الكورس الثاني

- يهدف مقرر التقنيات الأحيائية المتقدمة إلى إكساب الطلبة معرفة متعمقة بالتقنيات الحيوية الحديثة وتطبيقاتها البحثية والصناعية والطبية، وتنمية مهارات استخدام الأجهزة والتقنيات المتقدمة في المختبرات البحثية، مع تعزيز الوعي بأهمية توظيف التكنولوجيا الحيوية لخدمة المجتمع.
- أما مقرر النبات المتقدم فيركز على تعميق المعرفة بالجوانب التشريحية والفسيولوجية والبيئية للنباتات، وتنمية مهارات التشخيص والتحليل والتطبيق العملي للتقنيات النباتية الحديثة، إلى جانب تعزيز الاهتمام بالحفاظ على التنوع النباتي والموارد الطبيعية.
- ويهدف مقرر الطفيليات المتقدم إلى تزويد الطلبة بالمعارف المتقدمة حول تصنيف الطفيليات ودورات حياتها وتأثيراتها المرضية، وتنمية مهارات التشخيص المخبري والبحث العلمي في مجال الطفيليات، وتعزيز الشعور بالمسؤولية تجاه الصحة العامة ومكافحة الأمراض الطفيلية.
- وفي مقرر المناعة المتقدم يكتسب الطلبة فهماً متقدماً لآليات الاستجابة المناعية والأمراض المناعية والتطبيقات الحديثة في علم المناعة، كما يطورون مهارات إجراء الفحوصات المناعية وتحليل نتائجها، مع ترسيخ قيم الالتزام

بالأخلاقيات المهنية في المجالات الطبية والبحثية.

- أما مقرر منهج البحث العلمي فيسهم في بناء المعرفة المتعلقة بأسس البحث العلمي وتصميم الدراسات الأكاديمية، وتنمية مهارات إعداد المقترحات البحثية وكتابة الرسائل العلمية وتحليل النتائج ومناقشتها، فضلاً عن تعزيز النزاهة العلمية والالتزام بأخلاقيات البحث.
- ويعد مقرر الحلقات الدراسية من المقررات المهمة في تطوير شخصية الباحث، إذ يهدف إلى تنمية المعرفة بالقضايا العلمية المعاصرة، وصقل مهارات العرض والمناقشة والتفكير النقدي والتحليل العلمي، إلى جانب تعزيز الثقة بالنفس والعمل الجماعي واحترام الرأي الآخر.
- ولتحقيق التطوير المستمر للبرنامج، تتضمن الخطة تحديث محتوى المقررات بما يتوافق مع المستجدات العلمية العالمية، وتطوير المختبرات التعليمية والبحثية، وزيادة استخدام التقنيات الرقمية وقواعد البيانات العلمية الحديثة، وتشجيع البحث العلمي والنشر في المجالات الرصينة، فضلاً عن تعزيز الشراكات مع المؤسسات الأكاديمية والبحثية المحلية والدولية. كما تتضمن الخطة تطوير أساليب التقويم لقياس تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية بصورة متوازنة، مع إجراء مراجعة دورية لمخرجات التعلم وقياس مدى تحققها من خلال الامتحانات التحريرية والعملية والبحوث العلمية والعروض التقديمية والتقارير المخبرية واستطلاعات آراء الطلبة وأصحاب المصلحة.

3. وتنفذ هذه الخطة وفق جدول زمني محدد، حيث يتم خلال السنة الأولى مراجعة توصيف المقررات وتحديث مفرداتها، وفي السنة الثانية تطوير المختبرات ووسائل التعليم الإلكتروني وبرامج التدريب، أما السنة الثالثة فتخصص لتقييم مخرجات التعلم ومؤشرات الأداء وإجراء التحسينات اللازمة تمهيداً لتحقيق متطلبات الجودة والاعتماد الأكاديمي.



																اساسي	تقانات أحيائية متقدم		2026-2025
																اساسي	حلقات دراسية		2026-2025
																اساسي	طرق بحث		2026-2025

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر: الاحياء المجهرية المتقدم
2.	رمز المقرر:
3.	الفصل / السنة: فصلي السنوي
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف 10 / 09 / 2025
5.	أشكال الحضور المتاحة: حضورى فقط
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 3 ساعة اسبوعيا
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د. ضي علي عزيز الأيمل: <a href="mailto:dhayali.1985@mu.edu.iq">dhayali.1985@mu.edu.iq</a>
8.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"><li>• التعرف على تاريخ الاحياء المجهرية ونشاتها وموقع البكتريا من الاحياء الاخرى</li><li>• التعرف على الاحياء المجهرية وطرق السيطرة عليها .</li><li>• التعرف على مناعه الجسم ومقاومته ضد الامراض</li><li>• التعرف على انواع البكتريا الموجبة والسالبة لصبغة كرام.</li></ul>

- التعرف على الفيروسات وتركيبها وتقسيمها.
- التعرف على الفطريات وتركيبها وطرق معيشتها وتكاثرها
- التعرف على الاحياء المهمة في مجال الصناعة والغذاء

مدخل الى اهم الاحياء الممرضة وطرق مقاومة الجسم لها واهم الاحياء المجهرية الغذائية والصناعية

الاستراتيجية

- 1- استراتيجية التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.
- 2- استراتيجية التعليم العصف الذهني.
- 3- استراتيجية التعليم سلسلة الملاحظات

## 9. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
ع					
1	3 ساعة اسبوعيا	مقدمة عن علم الاحياء المجهرية وبياديات اكتشاف الاحياء المجهرية واهم العلماء الذين ساهمو في الاكتشاف واهم تجا في هذا المجال	الاحياء المتقدم	شرح المادة بشكل مفصل	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .
2		مقارنة البكتريا مع الكائنات المجهرية الاخرى		مراجعة المادة و ربطها بالحياة	
3		الخصائص العامة للبكتريا وتقسيم البكتريا حسب صفاتها وخصائصها واحتياجاتها الغذائية المتعددة			
4		شرح بالتفصيل لتركيب الخلايا البكتيرية		الاسئلة والاجوبه والكوزات	
5		النمو في الاحياء المجهرية ودراسة اهم اطوار النمو والاحتياج الغذائية للنمو			
6		علم وراثه البكتريا وتركيب المادة الوراثية واهميتها في الاحياء المجهرية			
7		تصنيف المجاميع البكتيرية ( البكتريا الموجبة لصبغة كرام هافنر مفصل لكل الانواع واهم الامراض التي تسببها للانسان وطرق تشخيصها وعلاجها)			
8		تصنيف المجاميع البكتيرية ( البكتريا السالبة لصبغة كرام هافنر)			

			مفصل لكل الانواع واهم الامراض التي تسببها للانسان وطرق تشخيصها وعلاجها)	9
			الفلورا الطبيعية بالجسم	10
			الامراضية زكيفية حدوث المرض واليات الدفاع ضد مناعة ال	11
			دفاعات المريض ضد الاصابة بالمرض	12
			التشخيص المجهرى	13
			العلاجات ضد الميكروبات واهم اجيال العلاجات والية عملها	14
			المقاومة للمضادات الحياتية	15
			الانزيمات واهم انواع السموم البكتيرية	
10. تقييم المقرر				
يكون السعي من 30% والنهائي من 70%				
11. مصادر التعلم والتدريس				
			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
		Medical microbiology Human microbiology Bacteria in biology, biotechnology and medicine	المراجع الرئيسية ( المصادر)	
		Research gate احدث المقالات ضمن موسوعة بوابة الباحث العلمي	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

## نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: الاحصاء الحياتي	
رمز المقرر	
الفصل /	
تاريخ إعداد هذا الوصف: 10 / 09 / 2025	
2026-2025	
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية (الكلي) 60 ساعة	
اسم مسؤول المقرر الدراسي:	
الاسم: أ.د. محمد رضوان محمود	
الأيمل : modrn@mu.edu.iq	
اهداف المقرر	
	اهداف المادة الدراسية فر وصف المقرر هذا إجازا مقتضيا لأهم خصائص المقرر برجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا قد حقق الاستفاداة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

- 1- التعرف على مفهوم الاحصاء الاستدلالي والاستنتاجي.
- 2- التعرف على الفرضيات الاحصائية الصفرية والبدلية وكيفية التحقق منها .
- 3- التعرف على الفروق الموجودة بين الاحصاء.
- 4- تمكين الطلبة من القدرة على تفسير النتائج الاحصائية .
- 5- تمكين الطلبة من القدرة على التمييز بين في كيفية استخدام الاحصاء اللامعلمي .
- 6- تمكين الطلبة من تطبيق الوسائل الاحصائية بشكل مناسب في ضوء كل موضوع .

### استراتيجيات التعليم والتعلم

طرائق التعليم والتعلم

- 1-الشرح والتوضيح
- 2-طريقة المحاضرة
- 3-المجاميع الطالبية
- 4- العروض التعليمية

### بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	الفصل الاول	الفصل الثاني	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2 ساعة نظري		مقدمة في الاحصاء	ان يعرف ويميز بين المجتمع والعينة	مناقشات ، امتحانات

	ويوظف طرائق اختيار العينات عند اختيار العينة			.	
مناقشات ، امتحانات	تبويب البيانات	المجتمع والعينة/ طرائق اختيار العينات/ المعالم والتقدير/ الاخطاء العينية		2 ساعة نظري .	الاسبوع الثاني
مناقشات ، امتحانات	الوسط الحسابي -	مقاييس النزعة المركزية 1		2 ساعة نظري .	الاسبوع الثالث
مناقشات ، امتحانات	الوسيط - منوال	مقاييس النزعة المركزية 2		2 ساعة نظري .	الاسبوع الرابع
مناقشات ، امتحانات	التباين - الانحراف المعياري المدى - الانحراف المتوسط	تبويب البيانات - العرض الجدولي <input type="checkbox"/> جدول التوزيع التكراري. <input type="checkbox"/> العرض الجدولي للبيانات الوصفية. <input type="checkbox"/> جدول التوزيع التكراري للبيانات الكمية. <input type="checkbox"/> الجدول التكراري للمتجمع الصاعد والنازل.		2 ساعة نظري .	الاسبوع الخامس
مناقشات ، امتحانات	الخطأ القياسي - معامل الاختلاف	مقاييس التشتت 1		2 ساعة نظري .	الاسبوع السادس
مناقشات ، امتحانات	ان يوظف الفرضيات الاحصائية في البحوث	مقاييس التشتت 2		2 ساعة نظري .	الاسبوع السابع
مناقشات ، امتحانات	ان يقلل من احتمالات وقوع الباحث بالخطأ عند اختياره الفرضيات الخطأ من النمط الاول الفا والخطأ من النمط الثاني بيتا	مقاييس التشتت 3 اختبار شهري		2 ساعة نظري .	الاسبوع الثامن

الاسبوع التاسع	2 ساعة نظري .	الفرضيات الاحصائية/ ماهية الفرضيات الاحصائية/ الفرضيات الصفرية والبديلة	ان يوظف مستوى الدلالة / درجات الحرية/ امثلة باستخدام الحقيبة الاحصائية	مناقشات ، امتحانات
الاسبوع العاشر	2 ساعة نظري .	احتمالات وقوع الباحث بالخطأ عند اختباره الفرضيات/ الخطأ من النمط الاول الفا/ الخطأ من النمط الثاني بيتا	ان يعرف الاحصاء الاستدلالي المعلمي الاختبار الشهري	مناقشات ، امتحانات
الاسبوع الحادي عشر	2 ساعة نظري .	مستوى الدلالة / درجات الحرية/ امثلة باستخدام الحقيبة الاحصائية	ان يوظف الفرضيات الاحصائية في البحوث	مناقشات ، امتحانات
الاسبوع الثاني عشر	2 ساعة نظري .	اختبار z	اختبار z	مناقشات ، امتحانات
الاسبوع الثالث عشر	2 ساعة نظري .	اختبار T	اختبار T	مناقشات ، امتحانات
الاسبوع الرابع عشر	2 ساعة نظري .	اختبار F	اختبار F	مناقشات ، امتحانات
		امتحانات شهرية	امتحانات شهرية	

### تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

### مصادر التعلم والتدريس

المدخل الى الاحصاء للدكتور خاشع الراوي جامعة الموصل 2000 – مبادئ الاحصاء للدكتور خاشع الراوي- نعيم تميمي محمد – مؤيد احمد اليونس – زليد خالد المراني	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
من الكتب المنهجية والكتب المساعدة والأنترنت والبحوث العلمية	المراجع الرئيسية ( المصادر)
المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات

العلمية، التقارير .... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	موقع التعليم الالكتروني لجامعة المثنى <a href="https://agr.mu.edu.iq/">https://agr.mu.edu.iq/</a>

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :	
التقنيات الحياتية المتقدم	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة	
2026-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 10 / 09/2025	
2026-2025	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
الحضور اليومي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
2 نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د. ضفاف جبار شمران	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بعلم التقنية الحيوية وأهميته. يهتم علم التقنية الحيوية بدراسة أحدث التقنيات والتحليل الشائعة المستخدمة في علم الأحياء لوصف الأمراض وأسبابها وتحديدها. ستساعد هذه المعرفة الطلاب في دراستهم وفي بناء قاعدة معلوماتية أساسية تمكنهم من بناء مسيرة مهنية ناجحة في المستقبل.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء 2- العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو, الفيديوات) 3- التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية

4- المناقشة التفاعلية  
5- التعليم الالكتروني باستخدام منصات Google classroom

6-

10. بنية المقرر

الأسبوع	السا عات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	تاريخ علم التقنية الحيوية مراحل تطوره , تركيب ال DNA RNA	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء , العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو, الفيديوات), التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية, المناقشة التفاعلية, التعليم الالكتروني باستخدام منصات Google classroom	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية ( يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المعرفة	العقيدة الاساسية في علم الحياة, تضاعف ال DNA والاستنساخ والترجمة وتنظيم التعبير الجيني	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء , العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو, الفيديوات), التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية, المناقشة التفاعلية, التعليم الالكتروني باستخدام منصات Google classroom	=====
3	2	المعرفة	استخلاص الاحماض النوية من مصادر مختلفة واهميته	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء , العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو, الفيديوات), التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية, المناقشة التفاعلية, التعليم الالكتروني باستخدام منصات Google classroom	=====
4	2	المعرفة	تقنية الترحيل الكهربائي واهميتها وتطبيقاتها	=====	=====
5	2	المعرفة	تقنية ال PCR مبادئها مراحلها وتطبيقاتها	=====	=====
6	2	المعرفة	مقدمة عن الهندسة الوراثية الانزيمات القاطعة	=====	=====
7	2	المعرفة	النواقل المستخدمة في الهندسة الوراثية	=====	=====

=====	=====	امتحان فصلي	المعرفة	2	8
=====	=====	تقنية < ELISA مبادئها و اهميتها VITEC	المعرفة	2	9
=====	=====	الطرق المستخدمة لقراءة نتائج ال DNA	المعرفة	2	10
=====	=====	المعلوماتية الحيوية وتطبيقاتها	المعرفة	2	11
=====	=====	انتاج الوقود الحيوي	المعرفة	2	12
=====	=====	النمو المايكروبي والمفاعلات الحيوية	المعرفة	2	13
=====	=====	مقدمة عن تقنية النانو انتاج المواد وتطبيقاتها	المعرفة	2	14
=====	=====	مزارع الخلايا الحيوانية والخطوط الخلوية	المعرفة	2	15

#### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ  
30 درجة سعي سنوي ( 5 امتحان فصلي + 5 سمنر )  
70 درجة امتحان نظري نهائي

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
An Introduction to Biotechnology	المراجع الرئيسية ( المصادر )
The science, technology and medical applications	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....).
المواقع الالكترونية المتوفر على الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

13.	اسم المقرر :	
	فلسجة حيوان متقدم	
14.	رمز المقرر: Bio	
15.	الفصل / السنة	
	2026-2025	
16.	تاريخ إعداد هذا الوصف	
	2026-2025	
17.	أشكال الحضور المتاحة :	
	الحضور اليومي	
18.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
	2 نظري	
19.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر )	
	الاسم: ا.م.د اقبال عوض كاطع	
20.	اهداف المقرر	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تعريف الطالب بعلم الفسيولوجيا وأهميته.</li> <li>● دراسة فسيولوجية أجهزة الجسم المختلفة وآليات عملها.</li> <li>● فهم علاقة أجهزة الجسم ببعضها البعض.</li> <li>● التعرف على التكيفات الوظيفية والفسيولوجية التي تساعد الكائن الحي على البقاء</li> </ul>	اهداف الدراسية
21.	استراتيجيات التعليم والتعلم	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>7- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء</li> <li>8- العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشور, الفيديوات)</li> <li>9- التعليم بواسطة المحاضرة الاستكشافية</li> <li>10- المناقشة التفاعلية</li> </ul>	الاستراتيجية

11- عرض الحلقات النقاشية

12- التعليم الالكتروني باستخدام منصات Google classroom

22. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	مقدمة في فسيولوجيا الحيوان	محاضرة تفاعلية، مناقشة	أسئلة قصيرة / مشاركة صفية
2	2	المعرفة	فسيولوجيا الخلايا	محاضرة، عرض توضيحي	اختبار قصير / ملاحظة عملية
3	2	المعرفة	طرق النقل عبر الأغشية	محاضرة، عرض توضيحي	اختبار قصير / تمرين قصير
4	2	المعرفة	الجهاز العصبي وجهد الفعل	محاضرة، مخططات، فيديو	اختبار قصير / مشاركة صفية
5	2	المعرفة	فسيولوجيا العضلات	محاضرة، عرض توضيحي	اختبار قصير / تمرين عملي
6	2	المعرفة	فسيولوجيا القلب والأوعية الدموية	محاضرة، مخططات، فيديو	اختبار قصير / مشاركة صفية
7	2	المعرفة	فسيولوجيا الجهاز التنفسي	محاضرة، عرض توضيحي، فيديو	اختبار قصير / مشاركة صفية
8	2	المعرفة	فسيولوجيا الجهاز الهضمي	محاضرة، مخططات، عرض توضيحي	اختبار قصير / مشاركة صفية
9	2	المعرفة	فسيولوجيا الغدد الصماء	محاضرة، مناقشة	اختبار قصير / تمرين قصير
10	2	المعرفة	فسيولوجيا الجهاز الكلوي	محاضرة، عرض توضيحي	اختبار قصير / تمرين قصير
11	2	المعرفة	فسيولوجيا الجهاز التناسلي	محاضرة، مخططات، عرض توضيحي	اختبار قصير / تمرين قصير
12	2	المعرفة	التنظيم الحراري والتوازن الداخلي	محاضرة، مناقشة حالة	اختبار قصير / مشاركة صفية
13	2	المعرفة	فسيولوجيا الغدد الصم	محاضرة، مناقشة	تقرير قصير / مشاركة صفية
14	2	المعرفة	عرض الحلقات النقاشية	محاضرة، نقاش تفاعلي	أسئلة قصيرة / مشاركة صفية

-	-	الامتحان الشهري	المعرفة	2	15
<b>23. تقييم المقرر</b>					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ 30 درجة سعي سنوي ( 5 حلقات نقاشية+ 25 امتحان شهري ) 70 درجة ( درجة امتحان نظري نهائي )					
<b>24. مصادر التعلم والتدريس</b>					
			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology Principles of Animal Physiology — Michael G. Hadley			المراجع الرئيسية ( المصادر )		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animal Anatomy and Physiology</li> <li>• <i>Journal of Experimental Biology</i></li> <li>• <i>Comparative Biochemistry and Physiology</i></li> <li>• <i>American Journal of Physiology</i></li> <li>• <i>Nature Reviews Physiology</i></li> </ul>			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....).		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Scholar – <a href="https://scholar.google.com">https://scholar.google.com</a></li> <li>• ResearchGate – <a href="https://www.researchgate.net">https://www.researchgate.net</a></li> <li>• PubMed – <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a></li> <li>• SAGE Research Methods – <a href="https://methods.sagepub.com">https://methods.sagepub.com</a></li> </ul>			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: علم البيئة المتقدم	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / الاول السنوي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 10 / 09 / 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.د. علي عبد الحمزة الفنراوي الأيميل : <a href="mailto:alialfanharawi@mu.edu.iq">alialfanharawi@mu.edu.iq</a>	
8. اهداف المقرر	
	تحليل المشاكل البيئية وتعليم الطلاب كيفية العمل في المختبرات والتعامل مع الأدوات والمواد الكيميائية وتعليم الطلاب المبادئ العملية وتزويدهم بمهارة البحث العلمي في مناقشة الاسباب والنتائج وتعليم الطلاب تدفق الطاقة ودورة العناصر الغذائية.

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الاستراتيجية
- 1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني.
  - 2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني.
  - 3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1		- المشاكل البيئية وأسبابها والاستدامة.		شرح المادة	الامتحانات الأسبوعية وامتحان المد والامتحان النهائي
2				بشكل مفصل	
3				مراجعة	
4		- التلوث وماذا يمكننا أن نفعل حيال ذلك؟		المادة و	
5				ربطها بالحياة	
6		- المبادئ العلمية للاستدامة.			
7					
8		- الطاقة وكيف يمكن تغييرها.		الاسئلة	
9				والاجوبة	
10		- النظم البيئية: ما هي		الكورسات	
11		وكيف تعمل.			
12					
13		لتنوع البيولوجي وتفاعلات الأنواع والتحكم في السكان.			
14					
15		كيف تتفاعل الأنواع؟			
		- الانتقاء الطبيعي يقلل من المنافسة بين الأنواع.			
		- الحد من نمو السكان.			
		- السكان البشريون وتأثيرهم.			

			عدد الأشخاص الذين تستطيع الأرض أن تدعمهم؟ - العوامل المؤثرة في حجم السكان البشريين. - التركيبة العمرية للسكان. - الناس والأرض وكيفية الدعم	
11. تقييم المقرر				
توزيع كالتالي: امتحان المد 25% و الفعاليات والانشطة 5% والامتحان النهائي 70%				
12. مصادر التعلم والتدريس				
		-	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	
G. Tyler Miller, Jr. and Scott E. Spoolman. 2009. Essentials of Ecology.			المراجع الرئيسية ( المصادر)	
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

12. اسم المقرر: الكيمياء الحياتية

13. رمز المقرر:	
14. الفصل / السنة: فصلي السنوي	
15. تاريخ إعداد هذا الوصف 10 / 09 / 2025	
16. أشكال الحضور المتاحة: حضوري فقط	
17. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة اسبوعيا	
18. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د اسراء عبد الحسن حمدان الأيميل : <a href="mailto:israa.hamdan@mu.edu.iq">israa.hamdan@mu.edu.iq</a>	
19. اهداف المقرر اعطاء الطالب فكرة عن تركيب الخلية ووظائف المركبات العضوية في الخلية ونظرة مختصرة عن سلسلة المسارات الأيضية التي تشارك بها هذه المواد داخل الخلية	
20. استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية	
1- استراتيجيات التعليم تخطيط المفهوم التعاوني. 2- استراتيجيات التعليم العصف الذهني. 3- استراتيجيات التعليم سلسلة الملاحظات	

21. بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة اسبوعيا	<p>الكاربوهيدرات ، مقدمة ، انتشارها وأهمية دراستها            خصائصها ، تصنيفها ، السكريات الأحادية            السكريات الثنائية، السكريات المتعددة ، النشويات            الكلايوجين ، الدكستريانات            السليلوز ، السكريات الأمينية            الدهون ، تصنيفها ، خصائصها، الدهون المتعادلة ، الدهن            الفوسفاتية            السفنكومابيلين ، الدهون السكرية ، السيريروسيدات            الشموع ،الستيرويدات ، التيربينات            البروتينات ، أهميتها ، وجودها ، خصائصها العامة ،            تصنيفها            الأحماض الأمينية (الأساسية وغير الأساسية) ، الأحماض            الأمينية غير البروتينية ، خصائص الأحماض الأمينية            وتكوين الزويترايون .            التركيب الأولي للبروتين ، التركيب الثانوي للبروتين ،            التركيب الثالثي للبروتين            طرق تنقية البروتينات ، طرق القياس الكمي للبروتين ،            طرق تقدير الوزن الجزيئي للبروتين            أنواع الببتيدات ، الببتيدات الفعالة فسيولوجياً ، تشخيص            الأحماض الأمينية في نهايتي السلسلة الببتيدية            الأنزيمات ، التركيب ، الأهمية ، التصنيف ، تسمية            الأنزيمات            الخواص الحركية للأنزيمات ، آلية عمل الأنزيمات المنز            (الألوستيرية)            الأنزيمات متماثلة الأصل ، المنشطات والمثبطات الأنزيم            امتحان</p>	الكيمياء الحيوية	<p>شرح المادة            بشكل مفصل            مراجعة            المادة و            ربطها بالحياة            الاسئلة            والاجوبة            الكوزات</p>	<p>الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان            نهاية الفصل .</p>
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
22. تقييم المقرر					
يكون السعي من %30 والنهائي من %70					

23. مصادر التعلم والتدريس	
مدخل الى الكيمياء الحياتية /د.خولة احمد فليح \ د. سامي المظفر	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

اسم المقرر: الاحصاء الحياتي	
رمز المقرر	
الفصل /	
تاريخ إعداد هذا الوصف : 10 / 09 / 2025	
2024-2025	
عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
عدد الساعات الدراسية (الكلية) 60 ساعة	
اسم مسؤول المقرر الدراسي:	
الاسم: أ.د. محمد رضوان محمود	
الأيمل : modrn@mu.edu.iq	
اهداف المقرر	
	المادة الدراسية وصف المقرر هذا إجازا مقتضيا لأهم خصائص ر رجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبر هنا ان فق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

<p>1- التعرف على مفهوم الاحصاء الاستدلالي والاستنتاجي.</p> <p>2- التعرف على الفرضيات الاحصائية الصفرية والبدلية وكيفية التحقق منها .</p> <p>3- التعرف على الفروق الموجودة بين الاحصاء.</p> <p>4- تمكين الطلبة من القدرة على تفسير النتائج الاحصائية .</p> <p>5- تمكين الطلبة من القدرة على التمييز بين في كيفية استخدام الاحصاء اللامعلمي .</p> <p>6- تمكين الطلبة من تطبيق الوسائل الاحصائية بشكل مناسب في ضوء كل موضوع .</p>		
استراتيجيات التعليم والتعلم		
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>1-الشرح والتوضيح</p> <p>2-طريقة المحاضرة</p> <p>3-المجاميع الطالبيه</p> <p>4- العروض التعليمية</p>		

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	الفصل الاول	الفصل الثاني	طريقة التقييم
الأسبوع الاول	2 ساعة نظري .		مقدمة في الاحصاء	ان يعرف ويميز بين المجتمع والعينة ويوظف طرائق اختيار العينات عند اختيار العينة	مناقشات ، امتحانات
الأسبوع الثاني	2 ساعة نظري .		المجتمع والعينة/ طرائق اختيار العينات/ المعالم والتقديرات/ الاخطاء العينية	تبويب البيانات	مناقشات ، امتحانات
الأسبوع الثالث	2 ساعة نظري .		مقاييس النزعة المركزية 1	الوسط الحسابي -	مناقشات ، امتحانات
الأسبوع الرابع	2 ساعة نظري .		مقاييس النزعة المركزية 2	الوسيط - منوال	مناقشات ، امتحانات
الأسبوع الخامس	2 ساعة نظري .		تبويب البيانات -العرض الجدولي <input type="checkbox"/> جدول التوزيع التكراري.	التباين - الانحراف المعياري المدى -	مناقشات ، امتحانات

	الانحراف المتوسط	<input type="checkbox"/> العرض الجدولي للبيانات الوصفية. <input type="checkbox"/> جدول التوزيع التكراري للبيانات الكمية. <input type="checkbox"/> الجدول التكراري المتجمع الصاعد والنازل.			
مناقشات ، امتحانات	الخطأ القياسي – معامل الاختلاف	مقاييس التشتت 1		2 ساعة نظري	الأسبوع السادس
مناقشات ، امتحانات	ان يوظف الفرضيات الإحصائية في البحوث	مقاييس التشتت 2		2 ساعة نظري	الأسبوع السابع
مناقشات ، امتحانات	ان يقلل من احتمالات وقوع الباحث بالخطأ عند اختباره الفرضيات الخطأ من النمط الاول الفا والخطأ من النمط الثاني بيتا	مقاييس التشتت 3 اختبار شهري		2 ساعة نظري	الأسبوع الثامن
مناقشات ، امتحانات	ان يوظف مستوى الدلالة / درجات الحرية/ امثلة باستخدام الحقيقية الإحصائية	الفرضيات الإحصائية/ ماهية الفرضيات الإحصائية/ الفرضيات الصفوية والبيديلة		2 ساعة نظري	الأسبوع التاسع
مناقشات ، امتحانات	ان يعرف الإحصاء الاستدلالي المعلمي الاختبار الشهري	احتمالات وقوع الباحث بالخطأ عند اختباره الفرضيات/ الخطأ من النمط الاول الفا/ الخطأ من النمط الثاني بيتا		2 ساعة نظري	الأسبوع العاشر
مناقشات ، امتحانات	ان يوظف الفرضيات	مستوى الدلالة / درجات الحرية/		2 ساعة نظري	الأسبوع الحادي

عشر	.	امثلة باستخدام الحقيبة الاحصائية	الاحصائية في البحوث
الاسبوع الثاني عشر	2 ساعة نظري	اختبار z	اختبار z
الاسبوع الثالث عشر	2 ساعة نظري	اختبار T	اختبار T
الاسبوع الرابع عشر	2 ساعة نظري	اختبار F	اختبار F
		امتحانات شهرية	امتحانات شهرية
<b>تقييم المقرر</b>			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ			
<b>مصادر التعلم والتدريس</b>			
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	المدخل الى الاحصاء للدكتور خاشع الراوي جامعة الموصل 2000 – مبادئ الاحصاء للدكتور خاشع الراوي- نعيم تنمي المحمد – مؤيد احمد اليونس – زليد خالد المراني		
المراجع الرئيسية ( المصادر )	من الكتب المنهجية والكتب المساعدة والانترنت والبحوث العلمية		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	المجلات العلمية في الاختصاصات الاساسية		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	موقع التعليم الالكتروني لجامعة المثنى <a href="https://agr.mu.edu.iq/">https://agr.mu.edu.iq/</a>		

## نموذج وصف المقرر

25.	اسم المقرر : نبات متقدم
26.	رمز المقرر
27.	الفصل الدراسي الثاني 2025-2026
28.	تاريخ إعداد هذا الوصف : 10 / 09 / 2025
29.	أشكال الحضور المتاحة
30.	عدد الساعات الدراسية (30) / عدد الوحدات (2 وحدات)
31.	اسم مسؤول المقرر الدراسي الاسم: أ.م.د. ارشد ناجي حسين الأيمل : arshad@mu.edu.iq
32.	اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية	• يتعرف الطالب على النبات المتقدم للشكل الظاهري للنبات

- توضيح التركيب الداخلي للخلايا النباتية وظائف الأعضاء
- التعرف على تقسيم المملكة النباتية
- تصف التركيب الأساس لميكانيكية عمل النبات

### 33. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الاستراتيجيات
- استراتيجية العرض
  - استراتيجية العصف الذهني
  - استراتيجية العمل الجماعي
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية التعليم المدمج
  - استراتيجية التدريب والتطبيق
  - استراتيجية الدروس التفاعلية

### 34. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		مقدمة عن علم النبات والسلامة والامن البيولوجي في المختبرات	• استراتيجية العرض	عرض أسئلة واجوبة
2	2		الشكل الظاهري للنبات : 1. البذور و الانبات : الشروط اللازمة	• استراتيجية العصف الذهني	عرض مواقف تعليمية وتفسيرها
3	2		للانبات 2. الجذر : الوظائف الأساسية ، مناطق الجذر ، الجذور الوتدية ، الجذور العرضية	• استراتيجية العمل الجماعي	يكلف الطالب بكتابة تقرير مهام وواجبات كوزات
4	2		الشكل الظاهري للنبات : 1. الساق : البراعم ، السيقان	• استراتيجية المناقشة • استراتيجية التعليم	امتحانات شهرية

	<p>المدمج</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● استراتيجية التدريب والتطبيق</li> <li>● استراتيجية الدروس التفاعلية</li> </ul>	<p>العشبية والخشبية ، محيط الساق ، تفرعات السيقان ، تحورات الساق ، التكاثر الخضري. 2. الورقة: قاعدة الورقة ، عنق الورقة ، نصل الورقة ، اشكال الورقة ، حافة الورقة ، تعرق الورقة ، الأوراق المتحورة.</p> <p>التركيب الداخلي للخلايا النباتية ، الخلايا النباتية بدائية وحقيقية النواة</p> <p>الانسجة : الانسجة الانشائية ، الانسجة المستديمة ، الانسجة الأساسية ، الانسجة الداعمة ، الانسجة الافرازية ، الانسجة الضامة ، الانسجة الوعائية والتوصيلية</p> <p>التركيب الداخلي للسيقان الحديثة ، التركيب الداخلي للجذور الحديثة ، التركيب الداخلي للورقة ، التغلظ الثانوي ، تأثير البيئة على التركيب التشريحي للنبات</p> <p>امتحان شهري</p> <p>تقسيم المملكة النباتية ، عاريات البذور ، كاسيات البذور : الزهرة ، النورة ، الثمار</p> <p>وظائف الأعضاء : البروتوبلازم والحالة الغروانية ، الخاصية الازموزية ، نفاذية الخلية للمواد الذائبة ، العلاقات المائية ،</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

		اليه امتصاص الماء ، النتح		
		الانزيمات ، عمل الانزيم ، تخصص الانزيمات ، التنفس الهوائي ، التنفس اللاهوائي ، اليه التنفس	2	11
		البناء الضوئي ، اليه البناء الضوئي ، الفسفرة الضوئية غير الدائرية ، الفسفرة الضوئية الدائرية ، دورة كالفن ، الايض البنائي	2	12
		التغذية المعدنية ، العناصر التي توجد في النبات ، العناصر الأساسية وغير الأساسية ، دور العناصر في تغذية النبات ، الدور الفسيولوجي ، طرق الكشف عن نقص العناصر	2	13
		الانبات والكمون ، العوامل الخارجية ، الكمون واسبابه ، الكمون الثانوي ، النمو: مناطق النمو ومراحله ، هرمونات النمو ، الازهار	2	14
		الوراثة وعلم الخلية ، تطبيقات الهندسة الوراثية في مجال النبات	2	15
		امتحان شهري		

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ ، يحسب السعي السنوي كالآتي:

$$30\% + 70\% \text{ امتحان نهائي} = 100\%$$

### 36. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية وجدت )

النبات العام : دكتور احمد محمد مجاهد ، دكتور مصطفى عبد العزيز ، دكتور احمد الباز يونس ، دكتور عبد الرحمن امين ، 2004

المراجع الرئيسية ( المصادر)

- Introduction to Botany, Alexey Shipunov, 2021
- Plant Botany, An introduction to plant anatomy, morphology and physiology, Milena Martinková, Martin Čermák, Roman Gebauer, Zuzana Špinlerová, 2014
- Plant Anatomy and Physiology, Sean Bellairs, 2024
- Botany illustrated, Janice Glimn and Peter B. Kaufman, 2006

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )

نعم

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر :
حلقات دراسية
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025/9/10
2026-2025
5. أشكال الحضور المتاحة :
الحضور اليومي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
1 نظري
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم:أ.م.د. نادية حسين علي الأيميل: nadiasaoudi@mu.edu.iq

8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تمكين الطالب من فهم واستيعاب كيفية اختيار عنوان الحلقة الدراسية تمكين الطالب بقدرة كتابة تقرير الحلقة الدراسية تمكين الطالب من التعرف على كيفية جمع المصادر عن الحلقات الدراسية الإسهام في إعداد الطلبة للبحث العلمي المتقدم ورسائل التخرج.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			1- المحاضرة التفاعلية 2- العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) 3- المناقشة التفاعلية والعصف الذهني 4-التعليم الذاتي		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	المعرفة	تعريف الحلقة الدراسية، أنواعها، وأهميتها.	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي و العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	كيفية اختيار عنوان بحثي مناسب، محدد، وقابل للدراسة	المعرفة	1	2
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	مفهوم المشكلة وصفاتها وكيفية صياغتها	المعرفة	1	3
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	الفروض	المعرفة	1	4
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	خطة البحث	المعرفة	1	5
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	مناهج البحث العلمي وادواتها ، المنهج التجريبي ، التاريخي ، الوصفي)	المعرفة	1	6

	Google class room				
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على	خطة البحث واطاره	المعرفة	1	7
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	تدوين الفقرات الرئيسية للبحوث ، المقدمة ، وطرق الاشارة الى المراجع ، تدوين فقرة المواد وطرق العمل	المعرفة	1	8
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	جمع المصادر او المراجع	المعرفة	1	9
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	البحث عن المصادر :استخدام المكتبات، قواعد البيانات، والمصادر الإلكترونية الموثوقة.	المعرفة	1	10
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	هيكلية التقرير (Seminar Paper): ( المقدمه،	المعرفة	1	11

	التعليمية باستخدام (الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	المراجعة الأدبية، المنهجية، النتائج، الاستنتاجات، والمصادر			
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	<b>إعداد العرض</b> <b>التقديمي</b> : تصميم شرائح جذابة وواضحة (PowerPoint) وتجنب الحشو.	المعرفة	1	12
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	<b>المناقشة والتقييم</b> : كيفية إدارة جلسة الأسئلة، تقبل النقد، ومناقشة النتائج مع الحضور.	المعرفة	1	13
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	<b>توثيق المصادر</b> : استخدام أساليب التوثيق العلمي (مثل APA أو غيرها	المعرفة	1	14
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية والتحريرية وامتحان نهاية الفصل .	حاضرة التفاعلية والعصف الذهني والحوار والمناقشة التعلم الذاتي وا العرض التوضيحي ( الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) فتح صفوف على Google class room	<b>مهارات الإلقاء</b> : فن الوقوف الجمهور، نبرة الصوت، و الوقت المخصص	المعرفة	1	15

## 11. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
لا يوجد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... ) .
المواقع الإلكترونية المتوفرة على Google Chrome	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت