

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2026/2025

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 الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا 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.

أهداف 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 أهداف 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 البصرة

الكلية/ المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم الجيولوجيا

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس جيولوجيا صياة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الجيولوجيا

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٥ / ٩ / ١٠

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٥ / ٩ / ١٠

~~علي~~

الأستاذ الدكتور
عادل علي عبد الحسن
معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

التوقيع :

اسم معاون العلمي:

التاريخ :



التوقيع :

اسم رئيس القسم:

التاريخ : ٢٠٢٥ / ٩ / ١٠



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. د. دنيا علي حسي

التاريخ

التوقيع

٢٠٢٥ / ٩ / ١٠

الأستاذ الدكتور

علي عبد الامام عبد الحسن
مصادقة السيد العميد
عميد كلية العلوم / جامعة البصرة

1. رؤية البرنامج

تسعى كلية العلوم باعداد خريجين في مجال علوم الحياة للعمل في دوائر الصحة والوئثر الأخرى والاستفادة من الاختصاص في المجال العملي والتطبيقي.

2. رسالة البرنامج

العمل على إعداد وتخرج كفاءات علمية وقيادية رائدة في مجال علوم الحياة وفي تطوير الرصيد المعرفي في مجال البحث العلمي في مجال علم الأحياء لخدمة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي فضلا عن تدريب وصقل عقول الطلبة علميا ومعرفيا ، والتأكيد على القيم الاجتماعية والثقافية والاستجابة لمتطلبات الواقع الصحي للمجتمع.

3. اهداف البرنامج

- 1- تعليم الطالب على المبادئ الاساسية في علوم الحياة.
- 2- إعداد متخصصين في علوم الحياة وتطبيقاتها العملية والتي تقع على عاتقها مسؤولية دراسة حاجة البلد في التطور والتقدم وقادر على تلبية احتياجات سوق العمل في مؤسسات الدولة وقطاعات الصحة والزراعة والصناعات الدوائية.
- 3- اعداد جيل مثقف يتسلح بالعلم ويعتمده أساساً سليماً لإحداث التغييرات الجذرية ويضع المعرفة العلمية والأسلوب العلمي في التفكير والتحليل والتكيف مع تطورالتقنيات من اجل مواكبة التوسع في الحاجات الإنسانية.
- 4-توفير مناخ أكاديمي ملائم للدراسة والبحث ممكنا الطالب من متابعة د راسته العليا والمساهمة في إيجاد حلول للمشاكل باستعمال التقنيات المناسبة.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	6	13 وحدة دراسية	9%	تمثل المقررات التي يشترك بها جميع طلبة جامعة البصرة
متطلبات الكلية	7	20 وحدة دراسية	14%	تمثل المقررات التي يشترك بها جميع طلبة كلية العلوم
متطلبات القسم	27	86 وحدة دراسية اجبارية	59%	تمثل المقررات التي يشترك بها جميع طلبة قسم علوم الحياة
	16	27 وحدة دراسية اختيارية	18%	تمثل المقررات التي يشترك بها جميع طلبة قسم علوم الحياة (وتسمى بالمقررات الاختيارية لان العدد الفعلي للمقررات الاختيارية التي تفتح للطلبة يتجاوز عددها الحد المطلوب من الطالب لكن يكون الطالب مطالب ب 27 وحدة دراسية فقط حيث يختار من هذه المقررات ما يناسب اهتمامه العلمي)
التدريب الصيفي	يوجد	-	-	لا يعد الطالب خريجا من قسم علوم الحياة دون اجتياز التدريب الصيفي و يمنح التقييم المقبول

من قبل المشرف الذي يتابع تدريبه من المؤسسة التي تم انجاز التدريب فيها				
العدد الكلي للوحدات الدراسية المطلوبة للتخرج من قسم علوم الحياة هي 146 وحدة دراسية.				أخرى

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

7. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
2025-2026/الاول	ب101	علوم الحياة عامة	3	3
2025-2026/الاول	ب104	احياء مجهرية عام	3	3
2025-2026/الاول	ب105	اساسيات علم البيئة	2	3
2025-2026/الاول	ث101	حقوق الانسان	3	0
2025-2026/الاول	ج100	جولوجي عام	2	0
2025-2026/الاول	ح127	حاسبات	2	0
2025-2026/الاول	د101	ادب عربي	2	0
2025-2026/الاول	ر117	احصاء حيوي	2	0
2025-2026/الاول	ض101	رياضة	1	0
2025-2026/الاول	ف103	فيزياء	2	3
2025-2026/الاول	ك112	كيمياء عضوية	2	3
2025-2026/الاول	ر101	الرياضيات	3	0
2025-2026/الاول	ك131	كيمياء تحليلية	3	3
2025-2026/الثاني	ب204	اساسيات البكتريا	3	3
2025-2026/الثاني	ث201	حرية وديمقراطية	3	0
2025-2026/الثاني	ك240	حيوية	2	3
2025-2026/الثاني	ب210	تصنيف النبات	3	3
2025-2026/الثاني	ب230	بيئة وتصنيف نبات	3	3
2025-2026/الثاني	ب206	الانسجة الحيوانية	3	3
2025-2026/الثاني	ب205	تشريح النبات	3	0
2025-2026/الثاني	ب207	تحضيرات مجهرية	0	1
2025-2026/الثاني	ب212	حشرات	3	3

3	3	لا فقریات	ب208	2025-2026/الثاني
3	3	خلية	ب203	2025-2026/الثاني
3	2	تطبيقات حاسبة	ح260	2025-2026/الثاني
0	2	ادب انكليزي	د301	2025-2026/ الثالث
3	2	وراثه	ب301	2025-2026/ الثالث
3	2	طفليات	ب306	2025-2026/ الثالث
3	2	فطريات	ب311	2025-2026/ الثالث
3	2	طحالب	ب316	2025-2026/ الثالث
3	2	فسلجة حيوان	ب321	2025-2026/ الثالث
3	2	وراثه احياء مجهرية	ب322	2025-2026/ الثالث
3	2	مناعة	ب366	2025-2026/ الثالث
3	2	اجنة	ب310	2025-2026/ الثالث
3	2	تلوث	ب376	2025-2026/ الثالث
3	2	حبليات	ب323	2025-2026/ الثالث
3	2	بكتريا طبية	ب341	2025-2026/ الثالث
3	2	كيمياء سريرية	ك343	2025-2026/ الثالث
3	2	حشرات طبية	ب362	2025-2026/ الثالث
3	2	نباتات مائية	ب356	2025-2026/ الثالث
3	2	بيئة مائية	ب373	2025-2026/ الثالث
3	2	نباتات طبية	ب378	2025-2026/ الثالث
3	2	بايولوجي جزيئي	ب379	2025-2026/ الثالث
3	2	فسلجة نبات	ب412	2025-2026/الرابع
3	2	هندسة وراثية	ب454	2025-2026/الرابع
3	2	تشريح مقارن	ب424	2025-2026/الرابع
0	1	مشروع بحث	ب416	2025-2026/الرابع
0	2	فلسفة علم	س400	2025-2026/الرابع
0	2	تطور	ب415	2025-2026/الرابع
3	2	احياء مجهرية صناعية	ب443	2025-2026/الرابع
3	2	فيروسات	ب414	2025-2026/الرابع
3	2	علم المصول	ب465	2025-2026/الرابع
3	2	امراض نبات	ب413	2025-2026/الرابع
3	2	فسلجة احياء مائية	ب431	2025-2026/الرابع
3	2	سموم بيئية	ب430	2025-2026/الرابع
3	2	اركيونات	ب455	2025-2026/الرابع

3	2	تقنية حيوية	ب464	2025-2026/الرابع
3	2	زراعة انسجة نباتية	ب466	2025-2026/الرابع
3	2	مقاومة حيوية	ب468	2025-2026/الرابع
0	3	تربية اسماك	ب470	2025-2026/الرابع
3	2	علم الدم	ب473	2025-2026/الرابع
3	2	علم الدم	ب485	2025-2026/الرابع

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
	- جعل الطالب قادرا على معرفة وفهم اساسيات علوم الحياة . - جعل الطالب قادرا على معرفة وفهم التطبيقات العملية لعلوم الحياة. - القدرة على استخدام التقنيات الحديثة في مجال التحليلات واجراء البحوث العلمية
المهارات	
	- البحث العلمي السليم . - المناقشات العلمية البنائة وابداء الرأي. - القدرة على تطبيق الخبرة النظرية والعملية المكتسبة من دراسته في

مجالات الحياة العملية مع الأخذ بنظر الاعتبار القيود الطبية.	
القيم	
تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
- استخدام اللوحة والقلم الجاف. - عرض المحاضرات باستخدام برنامج power point. - استخدام طرق الدراسة العملية للطلبة من خلال المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبإشراف الكادر الأكاديمي. - مشاريع التخرج.

10. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية الفصل.

11. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	
				اعداد الهيئة التدريسية	
				ملاك	محاضر
أستاذ	علوم حياة	عام	خاص	1	
أستاذ	علوم حياة	مقاومة حيوية	مناعة	1	
أستاذ	علوم حياة	تصنيف نبات		3	
أستاذ	علوم حياة	تقنية حيوية		2	

أستاذ	علوم حياة	انسجة			3	
أستاذ	علوم زراعية البستنة والنخيل	زراعة الانسجة النباتية			1	
أستاذ	علوم زراعية	علم الانسجة الوظيفي			1	
أستاذ	علوم حياة	الوراثة الجزيئية للاحياء المجهريه الطبية			1	
أستاذ	علوم حياة	فيروسات			1	
أستاذ	علوم حياة	علم الطيور/تلوث بيئي			1	
أستاذ	علوم حياة	احياء مجهريه			2	
أستاذ	علوم حياة	فطريات			3	
أستاذ	علوم حياة	طفيليات			1	
أستاذ مساعد	علوم حياة	هندسة وراثية			1	
أستاذ مساعد	علوم حياة	بيئة وتلوث			1	
أستاذ مساعد	علوم حياة	الفسلجة			2	
أستاذ مساعد	علوم حياة	الفطريات			5	
أستاذ مساعد	علوم حياة	طحالب			2	
أستاذ مساعد	علوم حياة	الوراثة الجزيئية والنانو			4	
أستاذ مساعد	علوم حياة	فسلجة نبات			1	

أستاذ مساعد	علوم حياة	احياء مجهرية			2	
أستاذ مساعد	علوم حياة	مناعة			1	
أستاذ مساعد	علوم حياة	طفيليات			1	
مدرس	علوم حياة	زراعة انسجة نباتية			3	
مدرس	علوم حياة	هندسة وراثية			1	
مدرس	علوم حياة	اجنة			1	
مدرس	علوم حياة	تقنية حيوية للطحالب			1	
مدرس	علوم حياة	حشرات			1	
مدرس	علوم حياة	فطريات			2	
مدرس	علوم حياة	انسجة			2	
مدرس	علوم حياة	طفيليات			1	
مدرس	علوم حياة	فسلجة النبات			2	
مدرس	علوم حياة	وراثة احياء مجهرية جزيئية			2	
مدرس	علوم حياة	احياء مجهرية			3	
مدرس	علوم حياة	لائقريات			1	
مدرس	علوم حياة	فسلجة حيوان			1	
مدرس	علوم حياة	علم الخلية			2	
مدرس	علوم حياة	فايروسات			1	
مدرس	علوم حياة	علوم حاسبات			1	
مدرس	علوم حياة	تقانات احيائية			1	

مدرس	علوم حياة	بيئة والتلوث		2	
مدرس مساعد	علوم حياة	فايروسات		4	
مدرس مساعد	علوم حياة	بايولوجي جزيئي		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	خلية		1	
مدرس مساعد	علوم حاسبات	معالجة صور ونكاه اصطناعي		2	
مدرس مساعد	علوم حياة	علم الحيوان والفلسفة		4	
مدرس مساعد	علوم حياة	بيئية وتلوث		3	
مدرس مساعد	علوم حياة	مقاومة حيوية		1	
مدرس مساعد	طب وجراحة بيطريه/ طب بيطري	توليد وامراض تناسلية		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	فطريات		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	احياء مجهرية		4	
مدرس مساعد	علوم حياة	طحالب		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	مناعة		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	تقنية حيوية		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	مناعة		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	المعالجة الحيوية		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	حشرات		1	

مدرس مساعد	تاريخ/ تربية بنات	التاريخ الحديث		1	
مدرس مساعد	علوم في الزراعة	البيستة وهندسة حدائق		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	فسلجة حيوان		1	
مدرس مساعد	علوم حياة	علوم حياة		1	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

12. معيار القبول

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- المنهاج المعتمد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والادلة الاسترشادية له. 2- مقررات وتوصيات اللجان العلمية في الكلية وقسم علوم الحياة على وجه الخصوص 3- دورات تطويرية وتأهيلية في طرائق التدريس. 4- بحوث في الانترنت لتجارب مماثلة . 5- خبرات شخصية للأساتذة الرواد في الكلية والقسم.

--

14. خطة تطوير البرنامج

- 1- تطوير المهارات للطلاب بكتابة وتصميم مشاريع تتعلق بعلم الانسجة وتكون بشكل مقالات من مصادر حديثة.
- 2- تكليف الطلبة بمهام مختبرية تتعلق بالتشريح وكيفية تجميع العينات وعزل الاعضاء وتحضير الشرائح النسجية.

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

	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء	ف103	-2025 2026 الاول
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	كيمياء عضوية	ك112	-2025 2026 الاول
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الرياضيات	ر101	-2025 2026 الاول
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	كيمياء تحليلية	ك131	-2025 2026 الاول
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات البكتريا	ب204	-2025 2026 الثاني
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حرية وديمقراطية	ث201	-2025 2026 الثاني
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حيوية	ك240	-2025 2026 الثاني
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تصنيف النبات	ب210	-2025 2026

الثاني															
-2025 2026 الثاني	ب230	بيئة وتصنيف نبات	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثاني	ب206	الانسجة الحيوانية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثاني	ب205	تشريح النبات	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثاني	ب207	تحضيرات مجهرية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثاني	ب212	حشرات	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثاني	ب208	لافقریات	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثاني	ب203	خلية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات حاسبة	ح260	-2025 2026 الثاني
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ادب انكليزي	د301	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	وراثه	ب301	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	طفيليات	ب306	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فطريات	ب311	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	طحالب	ب316	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فسلجة حيوان	ب321	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مناعة	ب366	-2025 2026

الثالث															
-2025 2026 الثالث	ب310	اجنة	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثالث	ب376	تلوث	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثالث	ب323	حبلیات	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثالث	ب341	بكتريا طبية	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثالث	ك343	كيمياء سريرية	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثالث	ب362	حشرات طبية	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
-2025 2026 الثالث	ب356	نباتات مائية	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	بيئة مائية	ب373	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	نباتات طبية	ب378	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	بايولوجي جزيئي	ب379	-2025 2026 الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فسلجة نبات	ب412	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	هندسة وراثية	ب454	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تشريح مقارن	ب424	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مشروع بحث	ب416	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فلسفة علم	س400	-2025 2026

															الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطور	ب415	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيروسات	ب414	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	علم المصول	ب465	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	امراض نبات	ب413	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	فسلجة احياء مائية	ب431	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	سموم بيئية	ب430	-2025 2026 الرابع
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	اركيونات	ب455	-2025 2026 الرابع

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تقنية حيوية	ب464	2025-2026 الرابع
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	زراعة انسجة نباتية	ب466	2025-2026 الرابع
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	مقاومة حيوية	ب468	2025-2026 الرابع
											اختياري	تربية اسماك	ب470	2025-2026 الرابع
											اختياري	علم الدم	ب473	2025-2026 الرابع
											اختياري	علم السموم	ب485	2025-2026 الرابع

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



نموذج وصف المقرر ب 105

1.	اسم المقرر: علم البيئة
2.	رمز المقرر: Bio105
3.	الفصل / السنة: الاول 2026/2025
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف 2026/9/11
5.	أشكال الحضور المتاحة: أسبوعيا
6.	عدد ساعات الدراسة النظرية 30 (ا) العملي 30 الكلي 60 ساعة / عدد الوحدات (الكلي) =3
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) :أ.د.سلوى عبدالزهرة عبد الجليل
8.	اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية	1- يهدف هذا الكورس الى تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية عن البيئة والعلوم التي تتناول علم البيئة أهميتها ومكوناتها الحية والغير الحية وطبيعة العلاقات والتفاعلات بين هذه المكونات . 2-توعية الطلبة الى اهمية الموارد الطبيعية والحفاظ على التنوع البيولوجي واستخدام الطرق المستدامة في الحفاظ على البيئة .من

خلال دراسة دورات العناصر في البيئة والسلاسل الغذائية والاهرامات الغذائية وطبيعة العلاقات الغذائية بين مختلف الكائنات الحية والموارد الطبيعية					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية			إكساب الطلاب مهارات متقدمة لفهم الموارد الطبيعية وتعلم كيفية حل مشاكل البيئة. ² أن يتعرف الطالب على المعلومات الأساسية عن مصادر الطاقة الطبيعية ويحافظ عليها.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

نموذج وصف المقرر ب 106

1. اسم المقرر: علم النبات
2. رمز المقرر: Bio 106
3. الفصل /السنة: 2025/2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/2026
5. أشكال الحضور المتاحة :أسبوعي

6. عدد ساعات الدراسة (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة نظري_ + 60 ساعة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): أ.د. سحر عبدالعباس مالك السعدي أ.د. ماجد عبد الحميد ابراهيم	
8. اهداف المقرر تعريف الطالب بمبادئ علم النبات، والتي تتضمن دراسة مكونات الخلايا والأنسجة ودورة حياة النبات، بالإضافة إلى دراسة مورفولوجيا النبات وعلم التشريح وعلم الخلايا، وتطوير تصنيف النبات، ونظام التصنيف، فضلاً عن دراسة المجتمعات النباتية والنظم البيئية، وتصنيف النباتات وتطوراتها وفقاً لخصائص التشريح بالتعريف بالتشريح الداخلي للأوراق والبشرة والحزم الوعائية والخشب الثانوي. مع دراسة عمليات التنفس والتركيب الضوئي والتغذية في النباتات.	
• تعريف علم النبات، وتصنيف النباتات وبنيتها. • معرفة علم النبات وتعريفه. • دراسة التركيب الداخلي ووظائف الخلايا. • دراسة عمليات البناء الضوئي والتنفس والمغذيات. • إجراء التشريح للأوراق والسيقان والجذور وأجزاء مختلفة في النبات. • دراسة تنوع الحيوي في النباتات. • تشريح التركيب الداخلي للنباتات.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية الرئيسية التي تُشجّع الطلاب على فهم بنية الخلايا والأنسجة في النباتات، وتوضّح أهمية التنوع في المملكة النباتية. سيتم تحقيق ذلك من خلال الدروس والدروس التفاعلية، ودراسة أنواع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة منها أخذ العينات وإجراء التجارب التي تهّم الطلاب.	الإستراتيجية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1			الخلايا والأنسجة النباتية: الشكل والوظائف		
2			غشاء الخلية، السيتوبلازم، النواة، أجسام كولجي،		
3			النواة، الميتوكوندريا، الهيكل الخلوي		
4			آلية حركة الماء والجزيئات عبر الغشاء البلازمي		
5			في جدار الخلية النباتية		
6			محتويات الخلية النباتية		
7			الخلية النباتية / المكونات الحية		
8			الخلية النباتية / المكونات غير الحية		
9			التنفس الخلوي والتحلل السكري		
10			تصنيف الأنسجة النباتية، النسيج المرستيمي		
11			الاختبار الأول للأنسجة الدائمة		
12			الأنسجة الناقلة في النباتات		
13			الأنسجة النباتية: التركيب الداخلي لأعضاء النبات		
14			(الأوراق، السيقان، الجذور)		
15			الطحالب والفطريات والتنوع النباتي للطحالب		
			والسراخس		
			عاريات البذور وكاسيات البذور و النباتات أحادية		
			الفلقة وثنائية الفلقة		
			علم الخلايا والبيئة النباتية والتكيف في النباتات		
11. تقييم المقرر					
1- الاختبارات والتقارير اليومية					
2- الامتحانات الشهرية والامتحان النهائي.					
12. مصادر التعلم والتدريس					
- Botany, Dr. K. AJITHADOSS,20061					
- Paula J. Rudall (2007) Anatomy of 2 flowering plant					
3- lectures power points					
4- Books and references that he recommends (scientific journals, reports.....)					

نموذج وصف المقرر ب 210

8.	اسم المقرر	
	تصنيف نبات	
9.	رمز المقرر	
	ب210	
10.	الفصل /السنة	
	الثاني - 2026/2025	
11.	تاريخ إعداد هذا الوصف	
	2026-9-11	
12.	أشكال الحضور المتاحة	
	نظري و عملي	
13.	عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
	30 ساعة نظري - 3	
14.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
	ا.د. عبدالله حمد لفتة	
8.	اهداف المقرر	
	● التعرف على اهم المصطلحات التصنيفية ● معرفة اسماء العوائل بالاجناس ● التركيز على الصفات التشخيصية للعوائل اهداف المادة الدراسية	

9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الإستراتيجية	عن طريق المحاضرات والرسومات التوضيحية والعينات النباتية الجافة والطرية
10. بنية المقرر	

نموذج وصف المقرر ب 212

1. اسم المقرر : علم الحشرات	
2. رمز المقرر: ب 212	
3. الفصل /السنة : الفصل الثاني 2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2026 /9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 4 / 45	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : أ. د. كاظم صالح الهدلك أ.م.د. زينب فاضل منصور	

8.اهداف المقرر: تعريف الطالب تعريف الطالب على مميزات صنف الحشرات وكيفية التفريق بينه وبين الاصناف الاخرى التابعة لشعبة مفصلية الارجل التعرف على اهمية الحشرات في البيئة دراسة المظهر الخارجي للحشرة والتعرف على الصفات المهمة بالتصنيف دراسة الاجهزة الداخلية للحشرة و التعرف على ميكانيكية عملها دراسة الرتب المختلفة و التعرف على اهم صفاتها و اعداد كادر قادر على تصنيف الحشرات .	
اهداف المادة الدراسية	● تعريف الطالب على مميزات صنف الحشرات وكيفية التفريق بينه وبين الاصناف الاخرى التابعة لشعبة مفصلية الارجل ● التعرف على اهمية الحشرات في البيئة ● دراسة المظهر الخارجي للحشرة والتعرف على الصفات المهمة بالتصنيف ● دراسة الاجهزة الداخلية للحشرة و التعرف على ميكانيكية عملها ● دراسة الرتب المختلفة و التعرف على اهم صفاتها و اعداد كادر قادر على تصنيف الحشرات .
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الإستراتيجية	1-محاضرات وعروض تقديمية متعددة الوسائط لتقديم المعرفة الأساسية 2-مناقشات ومناظرات تفاعلية لتشجيع التفكير النقدي. 3-دراسة حالة وتعلم قائم على حل المشكلات للتطبيقات العملية. 4-العمل الميداني والأنشطة خارجية لمراقبة النظم البيئية بشكل مباشر. 5-العمل المختبري .
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	1- اقسام جسم الحشرة منطقة الرأس	محاضرة + باور بوينت + س و ج	الامتحانات الشهرية
2	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	2- منطقة الصدر	محاضرة + باور بوينت + س و ج	
3	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	3- منطقة البطن	محاضرة + باور بوينت + س و ج	2- المشاركة في المحاضرة
4	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	الجلد تكوينه وانسلاخه + الجهاز الهضمي والابرازي	محاضرة + باور بوينت + س و ج	3- الغيابات
5	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	الامتحان الشهري الاول	محاضرة + باور بوينت + س و ج	4- الامتحانات القصيرة
6	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	الجهاز التنفسي + التكاثري	محاضرة + باور بوينت + س و ج	النشاطات العلمية
7	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	الجهاز العصبي + الدوران	محاضرة + باور بوينت + س و ج	الحضور
8	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	الدراسة التصنيفية الرتب الابتدائية + الرعاشات	محاضرة + باور بوينت + س و ج	التقارير
9	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	رتبة الجراد و رتبة الصراصير	محاضرة + باور بوينت + س و ج	
10	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	الامتحان النظري الثاني	محاضرة + باور بوينت + س و ج	
11	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	رتبة نصفية الاجنحة رتبة غمدية الاجنحة	محاضرة + باور بوينت + س و ج	
12	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	رتبة ثنائية الاجنحة + رتبة غشائية الاجنحة	محاضرة + باور بوينت + س و ج	
13	3 نظري + 2 عملي	فهم الطالب للمحاضرة	الامتحانات العملية النهائية	محاضرة + باور بوينت + س و ج	
11. تقييم المقرر					
الاختبارات ، المناقشة ، الاختبارات العملية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
علم الحشرات العام / حسين عباس العلي و جماعته			تأليف : حسين عباس العلي و جماعته		
تركيب و تصنيف الحشرات / جورج رزق الله			تأليف: جورج رزق الله		
by Richard & Davis			Imm s Text book of Entomology		

Useful and distractive insects	By Borrer and Borrer

نموذج وصف المقرر ب 207

1. اسم المقرر :تحضيرات مجهرية
2. رمز المقرر: ب207
3. الفصل /السنة : 2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 12-9-2026
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : 30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : ا.د. سناء جميل ثامر + ا.م.د. سندس وليد
8.اهداف المقرر

• فهم المبادئ الأساسية للمجهر • تنمية المهارات العملية في التحضيرات المخبرية • التعرف على بنية الخلايا والأنسجة تحت المجهر • تطبيق المعرفة النظرية على الممارسات المخبرية • تنمية مهارات التحليل والملاحظة الدقيقة					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
• التعلم العملي والمختبري • التعلم النشط (Active Learning) • المحاضرات التفاعلية (Interactive Lectures) • التقييم التكويني (Formative Assessment)					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	2 ساعة لكل اسبوع	• المعرفة والفهم • التحليل والتفسير • حل المشكلات والتطبيق • السريري الوعي الأخلاقي والمهني	• مقدمة في التحضيرات المجهرية، سلامة المختبر، الإسعافات الأولية • أنواع المجاهر وتركيبها • الميكرو تومات: الأنواع والتركيب • أنواع التحضيرات المجهرية • التحضيرات الكاملة • الحيوانات المخدرة والمقتولة، الحصول على العينات • الامتحان الأول • طريقة التقطيع وتحضيرات الهياكل العظمية • تحضير الخلايا الحية، طريقة السحق • طرق الصبغ الحيوي (Vital staining)	محاضرات عملية	اجراء التجارب والاسئلة والنقاش

		• طريقة الطمس (Smear method) • التثبيت والمحاليل المستخدمة • إزالة الماء (Dehydration)، والتوضيح (Clearing) • التضمين والقطع Embedding and) (sectioning • الصبغ ووضع العلامات (Staining and labelling) • الامتحان الثاني			
11. تقييم المقرر					
		• الاختبارات التحريرية (Written Exams) • الاختبارات العملية (Practical/Lab Exams) • المشاريع والتقارير (Projects & Reports)			
12. مصادر التعلم والتدريس					
التحضيرات المجهرية د. كواكب عبد القادر المختار			كتاب		
https://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/lthdyrt_lmjhry_ljz_lthny.pdf			موقع الكتروني		

نموذج وصف المقرر ب 204

1. اسم المقرر
اساسيات بكتريا
2. رمز المقرر

ب 204	
3. الفصل /السنة	
2025/2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
12-9-2026	
5. أشكال الحضور المتاحة	
-حضور صف الدرس - أسئلة وواجبات -مختبر - ساعة مناقشة	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
6.00 hours	
6 ساعات تشمل 3 نظري، 2 عملي، ساعة مناقشة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.م.د. ياسين يعقوب يوسف أ.م.د. مها خلف مشري	
8.اهداف المقرر	
1- فهم تركيب الاحياء المجهرية وتشمل البكتريا، الحقيقة النواة المجهرية و الاركيا 2- دراسة التراكيب الداخلية والخارجية للبكتريا بالتفصيل. 3- عزل البكتريا من مصادر مختلفة . 4- معرفة الخطوات الأساسية لتشخيص البكتريا 5- الظروف المثالية لتنمية الجراثيم وتشمل الفيزياوية والكيميائية. 6-دراسة الديناميكيات الأساسية لتنمية الجراثيم والمنحني الخاص بالبكتريا. 7- معرفة طرق قياس البكتريا وطرق النمو وقياسها 8- كيفية انتقال المادة الوراثية بين البكتريا 9- معرفة المضادات الحيوية وتأثيرها على البكتريا	
اهداف المادة الدراسية	1- تعليم الطالب كل المعلومات الأساسية عن البكتريا والاركيا 2- تعليم الطالب طرق تشخيص البكتريا

3- تعليم الطالب التراكيب الداخلية والخارجية للبكتريا		4- تعليم الطالب طرق تشخيص البكتريا في المختبر			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الطريقة الأساسية في هذا المقرر تشمل تعريف الطالب بطرق تشخيص البكتريا بالمختبر وتشجيع الطلاب والمشاركة بالتجارب الخاصة بالبكتريا عن طريق القيام بالتجربة بنفسهم وتعليم الطلاب كيفية التفكير واكتساب المهارات والتفاعل بالمختبر وكذلك القيام ببعض الفعاليات والمشاركة ببعض الامور		الإستراتيجية			
10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
asking questions and quize	Lecture	-The Microbial world and the historical introduction	1- تعريف الطالب عن ان البكتريا هي مجموعة منفصلة الاركيا والاحياء المجهرية حقيقة النواة بالاستناد على الصفات الخاصة بها 2- التعرف الاشكال الخاصة بالبكتريا التي تمكن الطالب من التعرف عليها مباشرة 3- دراسة التراكيب الداخلية والخارجية للبكتريا المهمة التي يمكن من خلالها تشخيص البكتريا 4- كيفية التمييز بين أنواع البكتريا نفسها ومعرفة الظروف الخاصة بتنميتها وبالتالي تشخيصها 5- معرفع المضادات الحيوية التي تعمل على أنواع معينه من البكتريا وطرق انتقال المقاومة	3	الأسابيع من 15-1

11. تقييم المقرر

يتم تقييم الطالب عن طريق الاسئلة خلال المحاضرة ومشاركات الطلاب، كتابة التقارير ، تقييم الطالب من خلال اجراء التجارب وبعدها فحص التجربة، مشاركات خارجية، امتحان نصف الفصلي والامتحان الفصلي

12. مصادر التعلم والتدريس

1-Microbiology and bacteriology , the world of microbes, 2006, file internet.	5- Microbiolog : Robert W- Bawman. 2004.
2- Microbiology , wikipedia , the free encyclopedia ,2007.	6- en-wikipedia-org/wiki/microbiology
3- Todar's online Text book of Bacteriology . Kenneth Todar, 2004.	7- ملزمة من تأليف الأستاذ المساعد كريمة زيدان خلف والأستاذ المساعد الدكتور ياسين يعقوب يوسف من المصادر اعلاه
4- Microbiology, A human perspective / Eugene. W Nester et al. 3 rd -ed 2001.	

نموذج وصف المقرر ب 208

1. اسم المقرر: لافقریات
2. رمز المقرر: ب 208
3. السنه /الفصل: الأول 2026/2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 13/9/2026 :	
5. أشكال الحضور المتاحة قوائم حضور	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) 45/90ساعه نظري ، ١٢٠ساعه عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) م.د محمد غازي خليفه	
8.اهداف المقرر	
● التعرف على الشعب الحيواني في ماده اللاقريات..... ● القدره على اجراء تشخيص وتصنيف انواع او الاجناس اللاقريه..... ● استخدام المجاهر المركبه والشريحه لوصف المظهر العام والاجزاء الداخليه للانواع اللاقريه.....	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
	الإستراتيجية التي يتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع طلاب على مشاركته في جميع الأجناس والانواع اللاقريه من المياه العذبه والبحريه والترب اليابسه وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات تفكير لديهم من خلال دروس تفاعلية

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
٦	٣ نظري ٨، عملي	وصف وتشخيص وتصنيف الأجناس اللافقرية فهم المعلومات والمعارف الاساسيه في تطبيق علم اللافقریات، ادراك دور علم اللافقریات مع العلوم الاخرى في تطوير الحياه، اكتساب الطالب القابليه العلميه والعملية في مجال علم اللافقریات، تعلم تحضير شرائح عينات لأنواع اللافقریه، استخدام الاجهزه المختلفه الخاصه بتخصص علم اللافقریات	الابتدائيات، الاسفنجيات، اللاسعات، الديدان المسطحة، الديدان الحلقية، الدولابييات، مفصليه الاقدام ،النواعم ،شوكيه الجلد	محاضرات	الامتحانات
11. تقييم المقرر امتحانات ١٠ درجه					
امتحانات يومية ١٠ درجه					

مناقشه مشروع ۲۰ درجه ۱ متحان عملي ۱۰ درجه	
12. مصادر التعلم والتدريس	
	Dr.Meisch2000
	Dr.Karanovic2012
	مقدمه في علم الأحياء البحريه _ د.بيارد _ اج _ و _ د.ماك كونافي ۱۹۸۵ جامعه اوريغون
	الافقریات _ زهير محمد عبدالله ونجم شليمون _ ۱۹۸۹ جامعه الموصل مقدمه

نموذج وصف المقرر ب 206

1. اسم المقرر / الانسجة	
2. رمز المقرر/ ب 206	
3. الفصل /السنة الثاني 2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف / 2026/9/12	
5. أشكال الحضور المتاحة / حضوريا	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات نظري+ 2 ساعة عملي (4 وحدات)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ. د. مها خليل الملاك أ. د. كريم هلال ثامر	
8.اهداف المقرر	
• دراسة التركيب النسيجي لأجهزة الجسم المختلفة • فحص المقاطع النسيجية والتعرف على البناء الطبيعي لكل جهاز • دراسة التغيرات النسيجية للانسجة والخلايا	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	

			الإستراتيجية المحاضرات النظرية والعملية استخدام وسائل الايضاح مثل برنامج والوسائل الخاصة بالرسوم الشرح والالقاء المباشر اختبارات قبل المحاضرة		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1		مقدمة عن علم الانسجة ، الانسجة وانواعها الاساسية والمكونات الاساسية في النسيج ،الانسجة الطلائية، الصفات التشخيصية للانسجة الطلائية، الاتصالات بين الخلية للخلايا الطلائية.	Epithelial tissue		
2	3نظري+2 ساعة عملي	انواع الانسجة الطلائية ،البسيطة والمركبة ، النسيج الغدي.	Types of epithelial and glandular tissue		
3		الانسجة الرابطة، انواعها، الخلايا والالياف والمادة الاساس للانسجة الرابطة النسيج الدهني وانواعه	Connective tissue, fibers, loose and dense connective tissue, adipose tissue .	محاضرات الصف	اسئلة ونقاش
	3 نظري +2 ساعة عملي		Cartilage types		
4		الغضاريف ، الخلايا الغضروفية ،النشوء النسيجي للغضاريف العظم ، تصنيف العظام والمفاصل			
5		First exam			

		Nervous tissue, types of neurons, synapses, neuromuscular junction	النسيج العصبي المركزي والمحيطي، انواع الخلايا العصبية ،التصالب او الاتصال العصبي العضلي	6
		Muscular system	النسيج العضلي ، التنظيم، انواع العضلات ، الصفات التشخيصية لكل نوع، ميكانيكية التقلص، المغازل العضلية	7
			الجلد ، الطبقات الأساسية، ملحقات الجلد مثل الغدد العرقية والشعر والاذافر	
			الامتحان الثاني	
			جهاز الدوران، الوعائي واللمفاوي والاعضاء اللمفية	
			الجهاز الهضمي، التجويف الفمي، المريء، المعدة، الامعاء	
			الغدد الملحقة بالجهاز الهضمي كالغدد اللعابية والكبد والبنكرياس	
			الجهاز البولي ، الكليتين، التركيب النسيجي، الحالب، المثانة البولية	
			الجهاز التنفسي، الرئتين، القصبة الهوائية، القصيبات ، الحويصلات الهوائية	

11. تقييم المقرر

الاختبارات الشهرية والاختبارات الاسبوعية القصيرة
اعداد تقارير خاصة في المواضيع المطلوبة ضمن المنهج والمناقشة لهذه المواضيع
النقاش وطرح الاسئلة خلال وقت المحاضرة

12. مصادر التعلم والتدريس

*Junqueira's Basic Histology TEXT AND
ATLAS , Anthony L. Mescher, PhD, 2018

	Junqueira's Basic Histology TEXT AND ATLAS , Anthony L. Mescher, PhD, 2016

نموذج وصف المقرر ب 205

1. اسم المقرر تشريح النبات
2. رمز المقرر 205 Bio
3. الفصل /السنة الأول 2025 / 2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2026/9/11
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي في القاعات الدراسية
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
6 ساعات (2 نظري و 2 ساعة عملي في الأسبوع الواحد
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

8. أهداف المقرر

أهداف المادة الدراسية

- التعرف بأنواع الانسجة النباتية المكونة لجسم النبات.....
- معرفة مواصفات ومنشأ كل نسيج.....
- معرفة التحورات التي تحدث في النبات عند تعرضه لظروف غير ملائمة.....
- معرفة العلاقة بين النبات وبيئته

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الإستراتيجية

استخدام المحاضرات النظري والعملي

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	الخلية النباتية	تركيب جدار الخلية النباتية وصفاتها	محاضرات	اسئلة ونقاش
الثاني	2	الانسجة النباتية	معرفة المكونات الحية وغير الحية في الخلية	محاضرات	اسئلة
الثالث	2	الانسجة النباتية	أنواع الانسجة المرستيمية	محاضرات	اسئلة
الرابع	2	الانسجة النباتية	أنواع الانسجة المستديمة	محاضرات	نقاش واسئلة
الخامس	2	الأنظمة الجهازية في النبات	النظام النسيجي الضام	محاضرات	أسئلة شفوية
السادس	2	الأنظمة الجهازية في النبات	النظام النسيجي الاساس	محاضرات	نقاش
السابع	2	الامتحان الاول		محاضرات	أسئلة
الثامن	2	الأنظمة الجهازية في النبات	النظام النسيجي الناقل	محاضرات	نقاش
التاسع	2	التركيب الداخلي لجسم النبات	التركيب الداخلي للجذر	محاضرات	أسئلة
العاشر	2	التركيب الداخلي لجسم النبات	التركيب الداخلي للساق والورقة	محاضرات	نقاش
الحادي عشر	2	التركيب الداخلي لجسم النبات	علاقة التركيب الداخلي لجسم النبات مع بيئته	محاضرات	أسئلة
الثاني عشر	2	التركيب الداخلي لجسم النبات	الانسجة الافرازية في جسم النبات	محاضرات	نقاش
الثالث عشر	2	النمو الثانوي	النمو الثانوي	محاضرات	نقاش
الرابع عشر	2	النمو الثانوي	الكامبيوم الوعائي والنمو الثانوي	محاضرات	نقاش
الخامس عشر		الامتحان الثاني	النمو الثانوي في الجذر والساق	محاضرات	نقاش

11. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية والشهرية ومراقبة تفاعل الطلبة مع المقرر

12. مصادر التعلم والتدريس	
علم تشريح النبات	
Plant anatomy	K. ESUE

نموذج وصف المقرر ب 203

1. اسم المقرر : علم الخلية	
2. رمز المقرر : BIO 203	
3. الفصل / السنة الاول 2025- 2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 11- 9- 2026	
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري – الالكتروني	
6. عدد ساعات الدراسية (60) / عدد الوحدات (7)	

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي :
أ.د. كريم هلال ثامر
أ.م.د. طالب عبدالمجيد رمضان
م.د. أزهار عبد جبار امين

8. اهداف المقرر

- 1. سيتعرف الطلاب على بنية وأغراض المكونات الأساسية للخلايا بدائية النواة وحقيقية النواة، وخاصةً الجزيئات الكبيرة والأغشية والعضيات.
- 2. سيتعرف الطلاب على كيفية استخدام هذه المكونات الخلوية لتوليد الطاقة واستخدامها في الخلايا.
- 3. سيتعرف الطلاب على المكونات الخلوية الكامنة وراء انقسام الخلايا الانقسام.
- 4. سيطبق الطلاب معرفتهم ببيولوجيا الخلية على أمثلة مختارة للتغيرات أو الخسائر في وظائف الخلايا. يمكن أن تشمل هذه الاستجابات للتغيرات البيئية أو الفسيولوجية، أو التغيرات في وظائف الخلايا الناتجة عن الطفرات.

اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المُتبعة في تدريس هذه الوحدة في تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيعها. ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، ودراسة أنواع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة المحاكاة التي تهم الطلاب.

الإستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	بإكمال هذه الوحدة بنجاح، ستتمكن من...	1- Introduction of Cell	محاضرات	الامتحان
الاسبوع الثاني	2	1. توضيح السمات الرئيسية للخلايا، بدائية النواة وحقيقية النواة.	2- Classification of Cells- Prokaryotes and Eukaryotes.		
الاسبوع الثالث		2. شرح العلاقة بين بنية الخلية ووظيفتها.	Prokaryotic cells -		
		3. تحديد التقنيات التجريبية المستخدمة	Eukaryotic cells - Animal cells - Cell Fractionation		

12. مصادر التعلم والتدريس	
Required Texts	David M. Prescott - Cell , 1980
Recommended Texts	Cell Biology: A Comprehensive Treatise, Volume 2: The Structure and Replication of Genetic Material Paperback – 11 Nov. 2012, by David M. Prescott (Editor)
Websites	https://www.commonsense.org/education/reviews/cell-and-cell-structure

نموذج وصف المقرر ب 306

1. اسم المقرر علم الطفيليات
2. رمز المقرر ب 306
3. الفصل / السنة : 2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026-9-12
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : 30 ساعه

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : ا.د. عذراء عبدالامير عزيز + ا.م.د. شيماء عبدالرزاق حميد +م.د. فرحان بدن حاجم					
8.اهداف المقرر :التعرف على الأحياء المجهرية والطفيليات المسببة للأمراض.					
فهم دورات حياة الطفيليات وآليات انتقالها.					
تنمية مهارات التشخيص المختبري للطفيليات.					
دراسة الآثار المرضية والطبية للطفيليات على الإنسان والحيوان.					
تعلم وسائل الوقاية والسيطرة على الأمراض الطفيلية.					
تهيئة الطلاب للعمل بكفاءة في المجالات الطبية والبيطرية والبحثية المتعلقة بالطفيليات.					
اهداف المادة الدراسية			• تزويد الطالب بالمعرفة العلمية الدقيقة لأنواع الطفيليات ودورات حياتها وتأثيرها على الإنسان والحيوان. • تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليل العلمي في تفسير نتائج التشخيص والدراسات الطفيلية. • تعزيز القدرة على إجراء الفحوصات والتجارب المخبرية البسيطة المتعلقة بالتعرف على الطفيليات وتشخيصها في المختبر. • إعداد الطالب للدراسات العليا أو الممارسة العملية في المجالات الطبية والبيطرية من خلال قاعدة معرفية راسخة في علم الطفيليات. • فهم أساسيات الأمراض الطفيلية، آليات انتقالها، تأثيرها المرضي وربط المعرفة النظرية بالتطبيق السريري والوقائي.		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية			التعلم النشط(Active Learning) التعلم بالمحاكاة والتجارب العملية / (Hands-on / Laboratory Learning) المحاضرات التفاعلية(Interactive Lectures) التقييم التكويني(Formative Assessment)		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

أسئلة ونقاش	محاضرات/ لصف	• مقدمة في علم الطفيليات • الاوالي الطفيلية – رتبة • اللحميات- الاميبات • الطفيلية • السوطيات المتطفلة- • السوطيات المعوية • - السوطيات الدموية- • فصليلة الابواغ • السوطيات المهبالية • الديدان الطفيلية- الديدان • المسطحة • الديدان الكبدية • الديدان الرئوية • الديدان الدموية • الديدان الشريطية • الديدان الخيطية	• المعرفة والفهم • التحليل والتفسير • حل المشكلات • والتطبيق • السريري • الوعي الأخلاقي • والمهني	2 ساعه لكل اسبوع	15
11. تقييم المقرر					
الاختبارات التحريرية (Written Exams) الاختبارات العملية (Practical/Lab Exams) المشاريع والتقارير (Projects & Reports)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Foundations of parasitology,			كتاب		
Diagnosing Medical Parasites.			كتاب		
Essentials of Medical Parasitology			كتاب		

نموذج وصف المقرر ب 321

1. اسم المقرر علم فسلجة الحيوان
2. رمز المقرر ب 321

3. الفصل /السنة : 2026/2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026-9-12

5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي

6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : 30 ساعة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : ا.د. سناء جميل ثامر + ا.م.د. اقبال عبد العزيز

8. اهداف المقرر : 1 فهم وظائف الجسم البشري. 2- توضيح الآليات التنظيمية. 3- ربط التركيب بالوظيفة. 4- تفسير الاستجابات الفسيولوجية. 5-تطبيق المعرفة في المجال السريري.

اهداف المادة الدراسية

- تزويد الطالب بالمعرفة العلمية الدقيقة لمبادئ ووظائف الأعضاء والخلايا.
- تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي في تفسير النتائج التجريبية والسريرية.
- تعزيز القدرة على إجراء التجارب العملية البسيطة في مختبر الفسيولوجيا.
- إعداد الطالب للدراسات العليا أو الممارسة الطبية من خلال قاعدة معرفية قوية.
- فهم أساسيات الأمراض واضطرابات الوظائف الحيوية وربط النظرية بالتطبيق السريري.

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

التعلم النشط (Active Learning)

الإستراتيجية

التعلم بالمحاكاة والتجارب العملية / (Hands-on / Laboratory Learning) المحاضرات التفاعلية (Interactive Lectures) التقييم التكويني (Formative Assessment)					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	2 ساعة لكل اسبوع	- المعرفة والفهم - التحليل والتفسير - حل المشكلات والتطبيق السريري - الوعي الأخلاقي والمهني	- فسلجة الخلية - الجهاز الهضمي - امراض الجهاز الهضمي - الجهاز البولي - امراض الجهاز البولي - الجهاز التنفسي - امراض الجهاز التنفسي - جهاز الدوران - امراض جهاز الدوران - الجهاز التكاثري - امراض الجهاز التكاثري - الجهاز العصبي - امراض الجهاز العصبي - الغدد الصم	محاضرات/الصف	أسئلة ونقاش

		• مرض السكري • مرض ضغط الدم			
--	--	--	--	--	--

11. تقييم المقرر

الاختبارات التحريرية (Written Exams)
الاختبارات العملية (Practical/Lab Exams)
المشاريع والتقارير (Projects & Reports)

12. مصادر التعلم والتدريس

Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology – Arthur C. Guyton & John E. Hall	كتاب
Ganong's Review of Medical Physiology – Kim E. Barrett	كتاب
Principles of Physiology – Michael L. Johnson	كتاب
Human Physiology: From Cells to Systems – Lauralee Sherwood	كتاب

نموذج وصف المقرر ب 316

1. اسم المقرر: الطحالب
2. رمز المقرر: ب316

3. الفصل /السنة : الفصل الأول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026-9-11	
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري او الكتروني عند الحاجة	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
2 ساعة أسبوعيا" (30)ساعة في الكورس/ ثلاث وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
ا.م.د. نداء جاسم محمد الموسوي ا.م.د. عدنان عبد الله حمد الموسوي	
8.اهداف المقرر	
• تعريف الطالب بأهمية علم الطحالب والتطرق الى اهم الشعب والرتب التي تنتمي لها مع إعطاء الفروقات بينها من ناحية شكل الجسم ونوع الاصباع وطرق التكاثر • التعرف على البيئات للطحالب وطرائق جمعها والتعامل معها مختبريا" • التعرف على أهمية الطحالب في التنقية البيئية او استخدامها في الصناعات الدوائية .	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
	الإستراتيجية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
3+2+1	2 / نظري 2 / عملي	محاضرة نظري وعرض بوربوينت ومناقشات حول الموضوع	مقدمة في الطحالب Introduction to algae	محاضرة	مناقشات وعمل اختبارات قصيرة
4	=	=	cyanobacteria	=	=
5			exam		تقييم شهري
6			Chlorophyte		
			Xanthophyta and cryophyte		
			bacillariophyceae		
			Pyrrophyta and euglenophyta		
			phaeophyta		
			rhodophyta		
			اختبار شهري ثان		

11. تقييم المقرر : السعي من 40

اختبارات قصيرة + اختبارات شهرية + تقارير

12. مصادر التعلم والتدريس

Books and references that he recommends (scientific journals, reports.....)

lectures power points

كتاب Lee 2010

نموذج وصف المقرر ب 376

1. اسم المقرر:تلوث

2. رمز المقرر:ب376

3. الفصل /السنة 2026/2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2026/9/11

5. أشكال الحضور المتاحة :حضوري

6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) 30 / عدد الوحدات (الكلي) 3

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) :أ.د.سلوى عبدالزهرة عبد الجليل

8.اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

- ✓ يهدف هذا الكورس الى تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية عن التلوث بصورة عامة والتلوث البيئي بصورة خاصة والتعرف على انواع التلوث الموجودة في بيئتنا ودرجات التلوث
- ✓ المختلفة ومصادر التلوث المختلفه والتركيز على تلوث الهواء وتلوث الماء تلوث التربة والتلوث بالاشعاع بالاضافة الى انواع اخرى من التلوث مثل التلوث السمعي والبصري
- ✓ - وايضا التطرق الى اهم طرق المعالجة لانواع المختلفة من هذه الملوثات واهم الاضرار والامراض التي تسببها للبيئة والكائنات الحية .وايضا اعطاء النصائح والتوجيهات لمساهمة الفرد والطالب والمجتمع في التقليل من التلوث والمحافظة على البيئة.
- ✓ - يهدف المقرر العملي للتلوث الى تعليم الطالب طرق تحضير المحاليل الكيميائية والمحاليل القياسية التي تستخدم لقياس الملوثات المختلفة للبيئة.
- تدريب الطالب على حل المعادلات الخاصة بالتلوث البيئي
- -

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الإستراتيجية

- الاستراتيجية الرئيسية التي تشجع الطلاب على فهم وتعريفهم بالمصطلحات العامة المتعلقة بموضوع التلوث:**
- تعريف الطلاب بأنواع الملوثات البيئية ومصادرها ومخاطرها على البيئة والحياة:**
- تعزيز الوعي البيئي لدى الطلاب لمساعدتهم على الحفاظ على بيئتهم:**

توجيه الآخرين للمشاركة في الحفاظ على التلوث البيئي أو الحد منه، مثل زراعة الأشجار، واستخدام التكنولوجيا الخضراء، والحد من هدر الملوثات، وإيجاد بدائل صديقة للبيئة لتحقيق التنمية المستدامة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

نموذج وصف المقرر ب 378

1. اسم المقرر نباتات طبية
2. رمز المقرر Bio 378
3. الفصل/السنة الأول 2025 / 2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2026/9/11
5. أشكال الحضور المتاحة
الزامي في القاعات الدراسية
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
6 ساعات (2 نظري و 2 ساعة عملي في الأسبوع الواحد

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
أ.د.إيمان محمد عبد الزهرة					
8.اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		● التعريف بأنواع النباتات الطبية ● معرفة مواصفات النباتات الطبية وتصنيفها ● معرفة المكونات الفعالة في النباتات - معرفة كيفية استخدام النباتات الطبية			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية		استخدام المحاضرات النظري والعملي			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	نبذة تاريخية	تاريخ تطور النباتات الطبية	محاضرات	اسئله ونقاش
الثاني	2	أهمية النباتات الطبية	أهمية النباتات الطبية للإنسان والبيئة	محاضرات	اسئلة
الثالث	2	القلويدات	ماهي القلويدات وأهميتها وتصنيفها	محاضرات	اسئلة
الرابع	2	الكلايكوسيدات	ماهي الكلايكوسيدات وماهي أهميتها وأماكن تصنيعها	محاضرات	نقاش واسئلة
الخامس	2	الكلايكوسيدات	تصنيف الكلايكوسيدات	محاضرات	أسئلة شفوية
السادس	2	الامتحان الاول	الصفات العامة للزيوت وأهميتها وتصنيفها وانواعها	محاضرات	نقاش
السابع	2	الزيوت الطيارة	أنواعها وأهميتها الطبية	محاضرات	أسئلة
الثامن	2	الاعفاص	والصفات العامة لها	محاضرات	نقاش
التاسع	2	الراتنجات النباتية	وجودها في النبات وأنواع	محاضرات	أسئلة
العاشر	2	المواد المرة	الراتنجات وصفاتها العامة	محاضرات	أسئلة
الحادي عشر	2	امثلة لبعض النباتات الطبية	ماهي المواد المرة وماهي	محاضرات	نقاش
الثاني عشر	2	الامرض النباتات الطبية التي تعالجها	أنواعها وأهميتها الطبية	محاضرات	نقاش
الثالث عشر	2	الامتحان الثاني	العوائل الغنية بالنباتات الطبية	محاضرات	نقاش
الرابع عشر			امثلة لبعض الامراض وكيفية معالجتها بالنباتات الطبية	محاضرات	
الخامس عشر					
11. تقييم المقرر					

الامتحانات اليومية والشهرية ومراقبة تفاعل الطلبة مع المقرر	
12. مصادر التعلم والتدريس	
	النباتات الطبية والتدواي بالأعشاب
	موسوعة النباتات الطبية والعطرية
	المواقع الالكترونية الخاصة بالنباتات الطبية

نموذج وصف المقرر ب 310

1. اسم المقرر: علم الاجنة	
2. رمز المقرر: ب310	
3. الفصل / السنة : الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 9.12. 2026	
5. أشكال الحضور المتاحة : التدريس حضوري	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 4/ 2 نظري + 2 عملي	

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : ١. د. الهام جبار جليل +م.د.انوار نادر صيوان					
8.اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		• فهم مبادئ علم الأجنة. • استخدام تطبيق علم الأجنة للكشف عن وقت تكوين الأنسجة خلال تاريخ حياة الكائنات الحية.			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية		تنمية قدرة الطالب على إدراك أهمية تطور علم الأجنة والتعرف على تركيب الأعضاء والتعرف على التشوهات الجنينية خلال مراحل التطور المبكرة.			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
	2نظري +2 عملي		1.Gametogenesis		
	2نظري +2 عملي		2.Fertilization		
	2نظري +2 عملي		3.Cleavage in Amphioxus, Frog &Chicken.		
	2نظري +2 عملي		4.Blastula in Amphioxus, Frog &Chicken.		
1	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	5.Gastrulation in Amphioxus &Frog	عرض تقديمي	
2	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	6.Gastrulation in Bird.	عرض تقديمي	
3	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	7.Neurulation &Germ layer formation of Amphioxus, Frog &Chicken.	عرض تقديمي	
4	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	8.Examination 1	عرض تقديمي	
5	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	9.Organogenesis: Section1: Muscle and eye	عرض تقديمي	
6	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	development in the vertebrates	عرض تقديمي	
7	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	10.Organogenesis: Section2: Development of nervous system.	عرض تقديمي	
8	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	11.Neurogenesis and Axon guidance.	عرض تقديمي	
9	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	12.The Organizer and origin of organs.	عرض تقديمي	
10	2نظري +2 عملي	فهم الطالب للدرس	13.Examination 2	عرض تقديمي	

11. تقييم المقرر	
يتم من خلال عرض الاسئلة والمناقشة وكذلك التقارير الاسبوعية والامتحانات اليومية والشهرية	
مصادر التعلم والتدريس	
	Developmental Biology /Book. Louis ,B.(2011). Embryology Early Development from a Phenomenological Point of view. Publication number: GVO 01.
	Fundamentals of Human Embryology (cambridge.org)

نموذج وصف المقرر ب 322

1. اسم المقرر: وراثه احياء مجهرية
2. رمز المقرر: ب322
3. الفصل /السنة : 2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2026/9/11
5. أشكال الحضور المتاحة : قاعة ومختبر

6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 8 ساعات اسبوعيا	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : أ.د. مناف جودة عبد العباس و ا.م.د. ياسين يعقوب يوسف و أ.م.د. منى عبد الامام احمد	
8.اهداف المقرر: تعريف الطالب بعلم وراثة الأحياء الدقيقة والمصطلحات العلمية المتعلقة به، وتعريفه بوجود وانتشار هذه الكائنات الدقيقة في بيئات مختلفة، ودورها في بقائها، وتأثيرها على الإنسان والكائنات الحية الأخرى.	
• تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية المتعلقة بعلم وراثة الأحياء الدقيقة. • دراسة وجود وانتشار الكائنات الدقيقة في بيئات مختلفة. • دراسة دور طفرات الحمض النووي وإصلاحاته. • دراسة دور الحمض النووي في تحديد البكتيريا. • دراسة العلاقات الوراثية بين الكائنات الدقيقة. • نقل الجينات بين الخلايا.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية الرئيسية التي تُشجّع الطلاب على فهم وجود الحمض النووي (DNA) في الكائنات الدقيقة، وتوضّح أهمية دوره في حياتها. سيتم تحقيق ذلك من خلال الدروس والدروس التفاعلية، بالإضافة إلى دراسة أنواع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تُثير اهتمام الطلاب لاستخراج الحمض النووي (DNA) من الكائنات الدقيقة.	الإستراتيجية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع ١	2 لكل محاضرة	فهم المحاضرة	١ -كيمياء وبنية الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين (DNA) والحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين (RNA)	نظري	امتحان سريع و امتحان شهري
الأسبوع ٢			٢ -تضاعف الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين (DNA)		
الأسبوع ٣			٣ -التعبير الجيني		
الأسبوع ٤			٤ -الجينات الهيكلية		
الأسبوع ٥			امتحان		
الأسبوع ٦			٥ -الجينات السائدة أو الأوبرونات-6		
الأسبوع ٧			٦ -الفيروسات		
الأسبوع ٨			٧ -تصنيف الطفرات		
الأسبوع ٩			٨ -الطفرة في الجراثيم		
الأسبوع ١٠			العوامل المُطفرة		
الأسبوع ١١			٩ -الطفرة في الجراثيم		
الأسبوع ١٢			١٠ -الإصلاح		
الأسبوع ١٣			١١ -البلازميدات		
الأسبوع ١٤			١٢ -الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين (DNA)		
الأسبوع ١٥			١٣ -الجزئية		
الأسبوع ١٦			١٤ -تحديد الكائنات الدقيقة باستخدام الرنا الريبوزي منقوص الأكسجين (16S rRNA)		
			١٥ -الطرق الجينية لتحديد وتصنيف الكائنات الدقيقة امتحان		
11. تقييم المقرر					

Quizzes	2	10% (10)
Assignments	2	10% (10)
Projects / Lab.	1	10% (10)
Report	1	10% (10)
Midterm Exam	hr1	10% (10)
Final Exam	hr2	50% (50)

12. مصادر التعلم والتدريس

- 1- Tortora G.J., Funke B.R. and Case K.L.. (1997). Microbiology. 6th ed. pp: 276-89. Benjamin Kummings, Publ. Co. California.
- 2- Prescott L. M., Harley J. P. and Klein D. A. (1999). Microbiology. 4thed. Pp:255-334. WCB McGraw-Hill. USA.
- 3- Jerome J.P. and James T.S. Microbiology: Dynamics and Diversity. (Book).
- 4- Abd Al-Abbas M.J., Al-Hadithi , H. T. and Al-Badran, A. I. (2012). MLST of *S.aureus* Isolates Identified by 16S rRNA Gene Sequencing. LapLambert Co. Germany.

- 1- وفاء جاسم الرجب و حسن محمد علي القزاز. علم الاحياء المجهرية، الجزء الاول، ترجمة ، جامعة الموصل (كتاب منهجي).
- 2- غالب حمزة البكري. مبادئ الهندسة الوراثية. جامعة البصرة (كتاب منهجي).

نموذج وصف المقرر ب 366

اسم المقرر	اساسيات علم المناعة
رمز المقرر	ب366
الفصل / السنة	الثاني 2026/2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2026 /9/12	
5. أشكال الحضور المتاحة حضوريا	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي (3 وحدات)	
7. اسم مسئول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
ا.د. وفاء سعدون شاني ا.م.د. مروان ياسين عبد المجيد	
8. أهداف المقرر	
أهداف المقرر تعريف الطالب بمعنى علم المناعة توجيه الطالب بمعرفة الجهاز المناعي والخلايا المناعية ودورها بالاستجابة المناعية توسيع مدارك الطالب حول انواع الاستجابة المناعية والخلايا والجزيئات المشاركة فيها	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
	الإستراتيجية - المحاضرات النظرية والعملية - استخدام وسائل الايضاح مثل البوربوينت والوسائل الخاصة كالمجسمات والاشكال - استخدام أسلوب المسابقات التنافسية بمادة المقرر بين الطلبة
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

11. تقييم المقرر

الاختبارات النظرية والعملية للمادة وبواقع اختبارين للفصل الواحد ثم المعدل لكل من النظري والعملية بالإضافة الى الاختبارات القصيرة

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ظ + 2 ع		Historical background and types of immune response	محاضرات/الصف	أسئلة ونقاش
2	2 ظ + 2 ع		Components of innate immunity	محاضرات	
3	2 ظ + 2 ع		Types of adaptive immunity	محاضرات	
4	2 ظ + 2 ع		Phagocytosis and inflammation	محاضرات	
5	2 ظ + 2 ع		الاختبار الاول	محاضرات	
6	2 ظ + 2 ع		Cells of immune system	محاضرات	
7	2 ظ + 2 ع		Tissues of immune system	محاضرات	
8	2 ظ + 2 ع		Antigen	محاضرات	
9	2 ظ + 2 ع		Antibodies	محاضرات	
10	2 ظ + 2 ع		Complements components	محاضرات	
11	2 ظ + 2 ع		Major histocompatibility complex	محاضرات	

	محاضرات	Humoral and cellular immune response		ظ 2+ع	12
	محاضرات	الاختبار الثاني		ظ 2+ع	13
	محاضرات	Antigen and antibody reaction		ظ 2+ع	14
	محاضرات	Hypersensitivity		ظ 2+ع	15
	محاضرات	Autoimmunity		ظ 2+ع	16
	محاضرات	Immune deficiency and transplantation		ظ 2+ع	17
	محاضرات	الاختبار الثالث		ظ 2+ع	18

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب: Immunology Kuby 2019 Roitt's essential immunology 2017 Clinical immunology 2019
	Cellular immunology 2015 Basic Immunology 2024

نموذج وصف المقرر ب 311

1. اسم المقرر: فطريات
2. رمز المقرر: ب311
3. الفصل / السنة: الأول – (2025-2026)
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025-9-13
5. الحضور المتاحة : اسبوعي
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الساعات 30 ساعه – الوحدات 3
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) :أ.د.نجوى محمد جميل
8.اهداف المقرر:
تعريف الطلاب بعالم الفطريات، تنوعها وأهميتها في الطبيعة والحياة البشرية. تمكين الطلاب من التمييز بين الفطريات ومجموعات الأحياء الأخرى مثل البكتيريا والطحالب. فهم الأسس العلمية لتصنيف الفطريات (المورفولوجية، التشريحية، التصنيفية).

إكساب الطلاب مهارات عملية في جمع العينات الفطرية، عزلها، وحفظها.

تدريب الطلاب على التعرف المجهرى للفطريات وتحديد الأنواع باستخدام المفاتيح التصنيفية.

ربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية في مجال الزراعة، الصناعة، والطب.

تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلاب وتشجيعهم على الملاحظة الدقيقة والتحليل العلمي

اهداف المادة الدراسية

إكساب الطالب مهارة التعرف على الفطريات وتصنيفها إلى شعب وأجناس وأنواع.
تعلم الأسس المورفولوجية والفسولوجية والتصنيفية المستخدمة في التصنيف

8. استراتيجيات التعلم والتعليم:

المحاضرات النظرية التفاعلية

- a. عرض المادة العلمية باستخدام الشرائح التوضيحية والصور المجهرية.
- b. تشجيع النقاش وطرح الأسئلة أثناء المحاضرة لزيادة تفاعل الطلاب.

التعلم القائم على المختبرات

- c. إجراء تجارب عملية لعزل وتنمية وتشخيص الفطريات.
- d. استخدام المجهر لدراسة الصفات المورفولوجية والتميز بين الأنواع.
- e. تدريب الطلاب على استخدام تقنيات الزرع النقي والتعقيم.

التعلم القائم على المشكلات (Problem-Based Learning)

- f. تقديم دراسات حالة تتعلق بأمراض فطرية أو مشكلات بيئية وحث الطلاب على اقتراح حلول.

استخدام الوسائط المتعددة

- g. مقاطع فيديو وصور عالية الدقة توضح دورة حياة الفطريات.
- h. برامج تفاعلية أو محاكاة رقمية لتوضيح خطوات التصنيف.

التعلم التعاوني

- i. تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة لتنفيذ مشاريع قصيرة مثل جمع عينات فطرية من البيئة وتصنيفها.
- j. عرض نتائج العمل الجماعي في شكل تقارير أو عروض تقديمية.

التعلم الميداني (Field Study)

k. تنظيم زيارات ميدانية لجمع عينات من التربة أو النباتات المصابة لدراسة التنوع الفطري.

الواجبات والأنشطة البحثية

l. تكليف الطلاب بكتابة تقارير علمية عن فطريات محددة أو مراجعة مقالات حديثة.

التقويم المستمر

m. استخدام اختبارات قصيرة، أسئلة شفوية، ومهام عملية لتقييم الفهم باستمرار.

n. تقديم تغذية راجعة بناءة لتحسين الأداء.

تشجيع التفكير النقدي والإبداعي

طرح أسئلة مفتوحة تحفز الطلاب على تحليل دور الفطريات في النظام البيئي والصناعي.

استخدام وسائل الايضاح البوربوينت والفيديو لتوضيح المحاضرات واجراء التجارب العملية

الإستراتيجية

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
أسئلة ونقاش	محاضرات	1- تعريف الفطريات ،أهميتها 2- المواقع التصنيفية للفطريات 3- الفطريات الهلامية صفاتها أهميتها دورات حياتها 4- فطريات Plasmodiophora أهميتها وتصنيفها ودورات حياتها 5- مملكة chromista صفاتها أهميتها دورات حياتها 6- مملكة fungi صفاتها أهميتها دورات حياتها	المعرفة وفهم دورات الحياة والتصنيف المظهري والتشريحي	2 ساعة لكل اسبوع	15

		7- شعبة الفطريات اللاقحية			
		8- شعبة الفطريات الكيسية			
		9- Taphrinomycotina			
		صفاتها أهميتها دورات حياتها			
		10- Saccharomycotina			
		صفاتها أهميتها دورات حياتها			
		11- Pezizomycotina			
		صفاتها أهميتها دورات حياتها			
		12- الفطريات البازيدية			
		13- فطريات الاصداء			
		صفاتها أهميتها دورات حياتها			
		14- فطريات التفحم صفاتها			
		أهميتها دورات حياتها			

11. تقييم المقرر

• الاختبارات النظرية 40-50% (Theory Exams)

- اختبار نصف فصلي: (Midterm Exam) يقيس فهم الطالب للمفاهيم الأساسية والتصنيفات.
- اختبار نهائي: (Final Exam) يغطي جميع مفردات المقرر ويشمل أسئلة مقالية، اختيار من متعدد، ورسوم تخطيطية.

• الاختبارات العملية 25-30% (Practical Exams)

- فحص مجهري للتعرف على الفطريات المختلفة.
- تقييم مهارة الطالب في إجراء خطوات العزل والتنمية والتشخيص.

• الواجبات والتقارير 10-15% (Assignments & Reports)

- كتابة تقارير عن التجارب المخبرية.
- مراجعات قصيرة لأبحاث أو مقالات عن الفطريات.

12. مصادر التعلم والتدريس

كتاب	علم الفطريات
كتاب	تصنيف فطريات
كتاب	علم الفطريات العملي

نموذج وصف المقرر ب 356

1. اسم المقرر نباتات مائية
2. رمز المقرر : ب 356
3. الفصل /السنة : 2025/2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2025/2026
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة + 60 ساعة عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : ا.د. سحر عبدالعباس مالك السعدي
8. اهداف المقرر: يتناول هذا المقرر الدراسي النباتات المائية، اذ يتم إعطاء معلومات عن أهمية النباتات المائية وتصنيفها. دراسة الشكل المظهري وبيئة والجوانب التشريحية للنباتات الغاطسة والبارزة. يتضمن المقرر أيضا دراسة العوامل التي تؤثر على توزيع وانتشار وكيفية السيطرة على النباتات المائية. فضلا عن طرق التكاثر وكيفية نموها. بالإضافة الى تصنيف الرتب والعائلات التي تنتمي اليها النباتات مع إعطاء وصف للنباتات .

اهداف المادة الدراسية					
• تعريف الطالب بالنباتات المائية المتواجدة في المسطحات المائية والاهوار واهميتها للبيئة وعلاقتها بالكائنات المختلفة كما يتم التعرف على توزيعها وانتشارها وكيفية السيطرة عليها مع دراستها تصنيفيا وبيئيا وتشريحيا . • دراسة الشكل المظهري والبيئة والجوانب التشريحية للنباتات الغاطسة والبارزة • دراسة العوامل التي تؤثر على توزيع وانتشار وكيفية السيطرة على النباتات المائية. فضلا عن طرق التكاثر وكيفية نموها. • تصنيف الرتب والعائلات التي تنتمي اليها النباتات مع إعطاء وصف للنباتات.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية تناول هذا المقرر النباتات المائية، وشرح أهميتها وتصنيفها. كما يدرس مورفولوجيا النباتات المائية وبيئتها وتشريحها، بالإضافة إلى دراسة النباتات الطافية والبارزة والغاطسة. كما يدرس عوامل توزيعها وانتشارها والتحكم بها، وطرق تكاثرها ونموها. بالإضافة إلى ذلك، يدرس تصنيف النباتات المائية، وتحديد رتبها وفصائلها، مع وصفها.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1			تعريف النباتات المائية وأهميتها		
2			السيطرة على الادغال المائية		
3			العوامل التي تؤثر على النباتات المائية		
4			المجاميع البيئية للنباتات المائية		
5					
6					
7			طبيعة ومظهر النباتات المائية		
8			تشريح النباتات المائية		
9			النباتات البحرية اقسامها وتكيفاتها		
10			نباتات المستنقعات		
11					
12			زراعة وتربية النباتات المائية في الأحواض الزجاجية		
13			تكاثر النباتات المائية وكيفية زراعتها		
14			النباتات الحزازية والسرخسية		
15			نباتات ذوات الفلقتين المائية ونباتات ذوات الفلقة الواحدة المائية		
			التنوع الحيوي وطرق قياس الدلائل البيئية للنباتات المائية		
11. تقييم المقرر 1- الاختبارات والتقارير اليومية 2- الامتحانات الشهرية والامتحان النهائي.					
12. مصادر التعلم والتدريس					

1- المياح وحميم (1999) النباتات المائية والطحالب.	5- Coles, Zane S., and Namrita Lall. "Sustainable Production of Aquatic and Wetland Plants." In <i>Aquatic Plants</i> . CRC Press, 2020.
- Gettys, L. A., Haller, W. T., & Petty, 2 D. G. (2020). Biology and control of aquatic plants: A best management practices handbook (4th ed.). Aquatic Ecosystem Restoration Foundation.	
3-lectures power points	
4-Books and references that he recommends (scientific journals, reports.....)	

نموذج وصف المقرر ب 455

1. اسم المقرر
المجاميع النباتية
2. رمز المقرر
B 455
3. الفصل /السنة
الاول /2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
أيلول 2026

5. أشكال الحضور المتاحة					
محاضره في القاعة الدراسية- المختبر\ تعليم الكتروني					
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
4 ساعات/ 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
م.د علياء أحمد عبد الستار ، م.د شذى محمد					
8.اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			- التعريف بهذه المجموعة الاحيائية المميزه. - اعداد افراد لهم القابلية على التعرف على الاركيونات وتميزها عن النباتات العليا - تدريب الطلاب على تسجيل الملاحظات والتدقيق في مواصفات الكائن الحي		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية			حل المشكلات، العصف الذهني ، التعلم التعاوني من خلال المحاضرات النظرية والعملية استخدام الوسائل التعليمية والعروض التقديمية والأفلام العلمية و تطبيق عملي.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتان نظري وساعتان عملي	فهم الطالب للدرس والتفكير العقلي	مقدمه في الاركيونيات والشعب التابعه لها شعبة الحزازيات واهميتها البيئية	المحاضرات النظرية استخدام الوسائل التعليمية والعروض التقديمية والأفلام العلمية	مشاركة الطلاب نشاط صفي
2			دورة حياة الحزازيات واطوارها وطرق تكاثرها تصنيف الحزازيات والرتب التابعه لها		

امتحان الشهر الاول العملي والنظري		الحزازيات الكبدية انواعهاو معيشتها، تكاثرها وفوائدها الطبيه		ساعة واحده	3
		الحزازيات الورقية انواعها، البيئه التي تتواجد بها، تكاثرها وفوائدها البيئه والطبية			4
		النباتات البتريدية) الوعائيات اللازهرية) مواصفاتها، بيئتها وتكاثرها			5
		تصنيف صفوف النباتات البتريديه ورتبها والاجناس التابعه لها.			7
		نبات اللايكوبوديوم وذنب الخيل تشريحهم، البيئه.والاهمية الطبية			8
المحاضرات النظرية استخدام الوسائل التعليمية والعروض التقديمية والأفلام العلمية		نباتات ذوات الفلقه الواحد موافاتها، البيئه، التكاثر، التصنيف	ساعتان نظري وساعتان عمل	ساعة واحدة	9
		تصنيف نباتات ذوات الفلقه الواحدة والاجناس التابعة لها			10
					11
امتحان الشهر الثاني النظري والعملي					

11. تقييم المقرر

الاختبارات النظرية والفصلية والنهائية
النشاط غير الصفّي
الحضور

12. مصادر التعلم والتدريس

سمير خلف عبد الله	1986	كتاب	المجاميع النباتية: الاركيونات
حسين علي السعدي	1990	كتاب	الاركيونات
أحمد محسن عذبي	2021	كتاب	الاركيونات العملي
Mosses and other bryophytes book 2000			Photosynthesis in Bryophytes and Early Land Plants book 2014

نموذج وصف المقرر ب 452

1. اسم المقرر	فسلجة الأحياء المجهرية
2. رمز المقرر	ب 452
3. الفصل / السنة	2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9 /11
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي

6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) 2 نظري + 2 عملي/ 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) أ.د. ايمان عبيوب مخيفي					
8.اهداف المقرر					
دراسة وظائف وعمليات الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفيروسات والطحالب والفطريات دراسة كيفية حصول الكائنات المجهرية على الطاقة والمواد الغذائية، ودورة العناصر في الطبيعة، وكيفية استقلاب هذه العناصر لتكوين مركبات جديدة لتلبية احتياجاتها دراسة عمليات حيوية معقدة مثل سلسلة نقل الإلكترون في البكتيريا الهوائية والغشاء السيتوبلازمي، حيث تحدث تفاعلات الأكسدة والاختزال وعمليات التنفس اللاهوائي والتخليق الحيوي			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
تشمل طرقًا متنوعة تركز على مشاركة الطالب الفعلية في عملية التعلم مثل الكوزات والتقارير وتشجيع الطلاب على البحث عن المعلومات والإجابات بأنفسهم من خلال التجربة			الإستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

امتحان يومي وامتحان فصلي نظري وعلمي وتقرير عملي	محاضرات نظرية ساعتان و مختبر ساعتان	الاحياء المجهرية وموقعا بين الكائنات الحية	المقدمة عن اشكال الحياة	2	1
		تقسيم الاحياء المجهرية بالنسبة لمصادر الطاقة	تقسيم الاحياء المجهرية	2	2
		للحصول على الاحياء المجهرية لغرض دراستها بالاتجاهات المختلفة يجب ان توفر البيئة اللازمة لنموها باستخدام المزارع الخاملة او المستقرة	زرع الاحياء المجهرية وانمائها	2	3
		دراسة نمو الاحياء وحيدة الخلية	النمو	2	4
		المركبات التي يحصل عليها الكائن الحي المجهرى من المحيط لسد حاجته في بناء تراكيبه او الحصول على الطاقة	المغذيات	2	5
		استخدام الطاقة الضوئية لتحويل ثاني اوكسيد الكربون والماء الى سكر و مركبات عضوية	التركيب الضوئي	2	6
		كوثرة الوحدات الاساسية لتخليق التراكيب الخلوية	التخليق الحيوي	2	7
		الكحولي واللاكتيكي	التخمير	2	8
		التنفس الهوائي و اللاهوائي	التنفس الخلوي		

		الانزيمات الداخلية والخارجية	الانزيمات	2	9
		المكونات البيئية التي تستخدمها الكائنات الدقيقة	المصادر العضوية	2	11
11. تقييم المقرر					
1. إعداد الواجبات الصفية والبيئية 2. إعداد التقارير عن التجارب العملية 3. إجراء الامتحانات اليومية والفصلية 4. إجراء الامتحانات النهائية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			مبادئ فسلجة الاحياء المجهرية للدكتورة مها رؤوف السعد		

نموذج وصف المقرر ب 424

1. اسم المقرر:تشریح مقارن
2. رمز المقرر:ب424
3. الفصل /السنة 2026/2025

4.تاريخ إعداد هذا الوصف 2026/9/11					
5. أشكال الحضور المتاحة :حضوري					
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) 30 / عدد الوحدات (الكلي)3=					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) :أ.د.سلوى عبدالزهره عبد الجليل					
8.اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			يهدف هذا الكورس الى تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية عن مجموعة الحيوانات الفقرية ودراسة مقارنة تشريحية للأجهزة المختلفة لهذه المجاميع مثل الجهاز الهيكلي،الهضمي،التنفس،التكاثري،الاخراجي،جوف الجسم،الجلد،الجهاز العصبي واعضاء الحس - المام الطالب بالاختلافات الاساسية بين المجاميع الحيوانية من ناحية التشابة والاختلاف بينها وربطها بعلم التطور الجنيني والوراثة والتطورات التي حدثت على هذه المجاميع في فترات زمنية مختلفة من الحيوانات البدائية الى العليا في سلم التطور - يهدف الدرس العملي للتشريح المقارن تعريف الطلبة بنماذج مختلفة للكائنات الحية ضمن مجموعة الفقرات وايضا مقاطع تشريحية للأجهزة الداخلية والانسجة المختلفة لمجاميع مختلفة من الحيوانات ● -		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية			المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) - تطوير مهارات عن طريق تمكين الطالب بالإلمام بالمعلومات البيولوجية المهمة التي يستفاد منها مستقبلا كقاعدة للدراسات الاخرى.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

نموذج وصف المقرر ب 497

1. اسم المقرر	
هرمونات وانزيمات	
2. رمز المقرر	
ب 497	
3. الفصل /السنة	
الفصل الثاني 2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
الفصل الثاني 2026/2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
أسبوعيا	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة نظري + 4 ساعة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
د. اقبال عبدالعزيز حزام د. سندس وليد خالد	
8.اهداف المقرر	
• تنمية قدرة الطالب على تحديد أنواع الغدد المختلفة وافرازاتها	اهداف المادة الدراسية

• تحديد تأثير الهرمونات المختلفة على أعضاء الجسم • فهم الية عمل الهرمونات المختلفة	
---	--

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

• محاضرات وعروض تقديمية متعددة الوسائط لتقديم المعرفة الأساسية • مناقشات ومناظرات تفاعلية لتشجيع التفكير النقدي • دراسات وتعلم قائم على حل المشكلات للتطبيقات العملية • عمل ميداني وانشطة خارجية لمراقبة النظم البيئية على كثر • عمل مختبري لاجراء تجارب عملية وتحليل البيانات • مشاريع جماعية وتعلم تعاوني لتعزيز العمل الجماعي وتنوع وجهات النظر	الإستراتيجية
---	--------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1,2,3	2 ساعة نظري و2 عملي	المعرفة وفهم المحاضرات	النظري / تعريف الجهاز الغدي العملي / جمع عينات الدم	محاضرات الصف	أسئلة ونقاش
4، 5	=	=	النظري / تصنيف الهرمونات والبه عمل الهرمونات العملي / تعريف انزيمات الكبد	=	=
	=	=	النظري / تنشيط وتنشيط الهرمونات		

		العملي / قياس انزيمات الكبد			7،6
		النظري / وظائف الهرمونات العملي / اليرقان أسبابه وأعراضه			8،9
		النظري / الغدة الدرقية والنخامية العملي / قياس نسبة البilirubin			10،11
		النظري / هرمونات المبايض العملي / قياس الكرياتينين			12،13
		النظري / البنكرياس والغدة الجار درقية العملي / فحص اليوريا ومراجعة المحاضرات			14،15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات اليومية ، التقارير ، الامتحانات الشهرية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
نظام الغدد الصم الهرمونات الانزيمات			المراجع الرئيسية		
الغدد الصم ، فلسجة الحيوان			الكتب والمراجع التي يوصى بها		
			مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر ب 473

1. اسم المقرر : علم الدم	
2. رمز المقرر: 473	
3. الفصل /السنة : 2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026-9-12	
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 30	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : ا.د. سناء جميل ثامر + ا.م.د. سندس وليد	
8.اهداف المقرر:	
● فهم أساسيات الدم ومكوناته ● تفسير العمليات الفسيولوجية المرتبطة بالدم ● ربط المعرفة النظرية بالتحليل المختبري ● التعرف على اضطرابات الدم ● تطبيق مهارات التحليل والتفسير السريري	اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
• تنمية مهارات البحث والتعلم المستقل					
الإستراتيجية					
• التعلم النشط (Active Learning) • التعلم بالمحاكاة والتجارب العملية (Hands-on / Laboratory Learning) • المحاضرات التفاعلية (Interactive Lectures) • التقييم التكويني (Formative Assessment)					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	2 ساعة لكل اسبوع	• المعرفة والفهم • التحليل والتفسير • حل المشكلات والتطبيق السريري • الوعي الأخلاقي والمهني	• مقدمة في علم الدم • خلايا الدم الحمراء • خلايا الدم البيضاء • الصفائح الدموية والتخثر • البلازما ومكوناتها • تحليل الدم 1 • تحليل الدم 2 • فقر الدم 1 • فقر الدم 2 • اضطرابات خلايا الدم البيضاء • اضطرابات الصفائح الدموية والتخثر	محاضرات/الصف	أسئلة ونقاش

		• أمراض الدم الوراثية • مقدمة في الحالات السريرية • مراجعة عامة واستنتاجات • امتحان			
11. تقييم المقرر					
• الاختبارات التحريرية (Written Exams) • الاختبارات العملية (Practical/Lab Exams) • المشاريع والتقارير (Projects & Reports)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Oxford Handbook of Clinical Haematology (2nd Edition)			كتاب		
Rodak's Hematology: Clinical Principles and Applications (5th Edition)			كتاب		
Color Atlas of Hematology: Practical Microscopic and Clinical Diagnosis			كتاب		

نموذج وصف المقرر ب 467

1. اسم المقرر: فطريات طبية
2. رمز المقرر: ب 467
3. الفصل / السنة: الأول – (2025-2026)

4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026-9-13	
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الساعات 30 ساعه – الوحدات 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : أ.م. د. حنان عبد الرضا محمد	
8. اهداف المقرر:	
تعريف الطلاب على الفطريات الطبية، تنوعها وأهميتها في الطبيعة والحياة البشرية فهم الأسس العلمية (للأمراض الفطرية) إكساب الطلاب مهارات عملية في جمع العينات الخاصة بتواجد الفطريات المرضية، عزلها، وحفظها تدريب الطلاب على التعرف المجهرى للخمائر والفطريات وتحديد الأنواع باستخدام المفاتيح التصنيفية تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلاب وتشجيعهم على الملاحظة الدقيقة والتحليل العلمي	
إكساب الطالب مهارة التعرف على الفطريات المرضية وطرق تشخيصها وانتقالها والوقاية منها .	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعلم والتعليم:	
المحاضرات النظرية التفاعلية	

- a. عرض المادة العلمية باستخدام الشرائح التوضيحية والصور المجهرية.
b. تشجيع النقاش وطرح الأسئلة أثناء المحاضرة لزيادة تفاعل الطلاب.

التعلم القائم على المختبرات

- c. إجراء تجارب عملية لعزل وتنمية وتشخيص الخمائر والفطريات
d. استخدام المجهر لدراسة الصفات المورفولوجية والتمييز بين الأنواع.
e. تدريب الطلاب على استخدام تقنيات الزرع النقي والتعقيم.

استخدام وسائل الايضاح البوربوينت والفيديو
لتوضيح المحاضرات واجراء التجارب العملية

الإستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	2 ساعة لكل اسبوع	معرفة وفهم أنواع الفطريات الطبية والامراض التي تسببها للانسان وطرق العلاج والوقاية	مقدمة عن الفطريات الطبية الامراض الفطرية الامراض الفطرية السطحية الفطريات الجلدية فطار الاذن فطار الاظافر امراض السعفة البيادرا البيضاء البيادرا السوداء النخالية المبرقشة داء المبيضات الامراض الفطرية تحت الجلدية	محاضرات	أسئلة ونقاش

		الورم الفطري الامراض الفطرية الجهازية الفطريات ثنائية الشكل المضادات الفطرية			
11. تقييم المقرر					
• الاختبارات النظرية 40-50% (Theory Exams) • اختبار نصف فصلي (Midterm Exam) يقيس فهم الطالب للمفاهيم الأساسية عن الامراض الفطرية • اختبار نهائي (Final Exam) يغطي جميع مفردات المقرر ويشمل أسئلة مقالية، اختيار من متعدد، ورسوم تخطيطية. • الاختبارات العملية 25-30% (Practical Exams) • فحص مجهري للتعرف على الفطريات الطبية المختلفة. • تقييم مهارة الطالب في إجراء خطوات عزل وتنمية وتشخيص الفطريات المرضية. • الواجبات والتقارير 10-15% (Assignments & Reports) • كتابة تقارير عن التجارب المختبرية. • مراجعات قصيرة لأبحاث أو مقالات عن الفطريات المرضية.					
12. مصادر التعلم والتدريس					
كتاب	•	Diagnostic medical mycology			
كتاب	•	medical mycology			
كتاب	•	Clinical mycology			

نموذج وصف المقرر 414

1. اسم المقرر	
الفيروسات	
2. رمز المقرر	
ب414	
3. الفصل / السنة	
الاول – 2025\2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
11\9\2026	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضرة مباشرة في القاعة	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
125\3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. حيدر عبد الحسين مكلف \ م.د. مهدي عبد الوهاب كاظم	
8. أهداف المقرر	
• تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية المتعلقة بعلم الفيروسات • دراسة دور الفيروسات في التسبب في الأمراض وتأثيرها على البشر والكائنات الحية الأخرى	أهداف المادة الدراسية

Explaining the basic components of viruses		•			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية الرئيسية التي تُشجّع الطلاب على فهم كيفية التعامل مع العدوى الفيروسية، واكتساب مهارات تشخيصها، وجمع العينات الفيروسية. سيتم تحقيق ذلك من خلال الدروس والدروس التفاعلية، ودراسة أنواع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تُثير اهتمام الطلاب لعزل الفيروسات وإحصائها.		الإستراتيجية			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع ١			ما هو الفيروس ومكوناته الأساسية؟		
الأسبوع ٢	٢	١. كيفية التعامل مع العدوى الفيروسية	مظهر الفيروس وتمثله		
الأسبوع ٣	٢	٢. كيفية جمع العينات الفيروسية	المناعة الفطرية		اختبارات، واجبات، مشاريع/مختبر، تقرير، امتحان منتصف الفصل الدراسي، امتحان نهائي
الأسبوع ٤	٢	٣. عزل الفيروسات وفصلها	المناعة المكتسبة	محاضرة مباشرة مع وسائل التعلم الحديثة	
الأسبوع ٥	٢	٤. اكتساب مهارات تشخيص العدوى الفيروسية	مسببات الأمراض الفيروسية		
الأسبوع ٦	٢	٥. استخدام أجهزة وأدوات التشخيص الفيروسي	تفاعل الفيروس مع العائل		
الأسبوع ٧	٢	٦. العمل على حل المشكلات الصحية	الفحص الأول		
الأسبوع ٨	٢		تصنيف الفيروسات		
الأسبوع ٩	٢				
الأسبوع ١٠	٢				

		العدوى الفيروسية: فيروسات الحمض النوي الريبوزي (DNA)			الأسبوع ١١
		فيروسات الحمض النوي الريبوزي (RNA)			الأسبوع ١٢
		فيروسات الحمض النوي الريبوزي ثنائي النوكليوتيدات (dsRNA)			الأسبوع ١٣
		فيروسات الحمض النوي الريبوزي أحادي النوكليوتيدات (ssRNA)			الأسبوع ١٤
		الفحص الثاني			الأسبوع ١٥
		فيروسات الحمض النوي الريبوزي أحادي النوكليوتيدات (ssRNA)			الأسبوع ١٦
		طرق تشخيص الفيروسات			
11. تقييم المقرر					
اختبارات، واجبات، مشاريع/مختبر، تقرير، امتحان منتصف الفصل الدراسي، امتحان نهائي					
12. مصادر التعلم والتدريس					

كتاب علم الفيروسات البشرية : المؤلف ا.د. حيدر عبد الحسين مكلف	
---	--

نموذج وصف المقرر ب 483

1. اسم المقرر	
زراعة الانسجة الحيوانية	
2. رمز المقرر	
ب 483	
3. الفصل /السنة	
الفصل الأول 2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1- 9 -2026	
5. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / وحدتين	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
م.د زياد عبد الكاظم + م.د ازهار عبد الجبار	
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	فهم المعلومات والمعارف الأساسية في تطبيقات زراعة الأنسجة الحيوانية .

• إدراك دور زراعة الأنسجة في تطور العلوم الأخرى • اكتساب الطالب القابلية ال علمية والعملية في مجال زراعة الخلايا والأنسجة الحيوانية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
• الشرح المباشر واستخدام تقنية عرض الشرائح. • استخدام الصور والنماذج. • شرح المحاضرات ومناقشتها. • تعزيز قدرة الطالب لإجراء الأبحاث والتقارير.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	مقدمة عامة، تاريخ نشوء وتطور زراعة الأنسجة والخلايا الحيوانية ، أهمية تكنولوجيا زراعة الخلايا الحيوانية والتقدم المحرز فيها	نظرية	أسئلة ونقاش
2	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	كيفية انشاء مزرعة خلوية ، ظروف الزرع الخلوي ، كيفية ادامة والحفاظ على المزارع الخلوية	نظرية	أسئلة ونقاش
3	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	اشكال الخلايا المستزرعة – بايدولوجية الخلايا المستزرعة ودورة حياة الخلية	نظرية	أسئلة ونقاش

4	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	متطلبات مختبر زراعة الخلايا الحيوانية / مستويات السلمة البايولوجية	نظرية	أسئلة ونقاش
5	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	أساسيات التعامل مع الخلايا المزروعة، عرض توضيحي للطرق التعقيم وكيفية إعداد المختبر	نظرية	أسئلة ونقاش
6	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	كيفية زرع الخلايا وإدامتها ، الحفظ باستخدام النروجين السائل	نظرية	أسئلة ونقاش
7	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	الامتحان الاول	نظرية	أسئلة ونقاش
8	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	تلوث المزارع الخلوية / أنواعه وكيفية التشخيص وطرق المعالجة	نظرية	أسئلة ونقاش

9	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	وساط زرع الخلايا ، أهمية المصل ، زرع الخلايا الملتصقة والمعلقة	نظرية	أسئلة ونقاش
10	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	كيفية الزرع وإعادة الزرع ومراقبة النمو الخلوي ، المراقبة والتحكم في زرع الخلايا الحيوانية	نظرية	أسئلة ونقاش
11	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	الإرشادات العامة في كيفية حفظ الخلايا ومراقبتها وكيفية ادامتها وتمايزها	نظرية	أسئلة ونقاش
12	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	كيفية اكتشاف الأخطاء وما هي طرق المعالجة المتاحة	نظرية	أسئلة ونقاش
13	ساعتان	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	الامتحان الثاني	نظرية	أسئلة ونقاش

أسئلة ونقاش	نظرية	السمية الخلوية وتطبيقات زراعة الخلايا في مجالات العلوم المختلفة	اكتساب المعرفة وفهم محتوى المحاضرة	ساعتان	14
11. تقييم المقرر					
• الامتحانات اليومية 10% • التقارير 20% • الامتحانات الشهرية 70%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Culture of Animal Cells, A manual of basic technique, 5th Edition by Freshney, RI. WILEY-LISS, 2005 (optional)			الكتب المقررة المطلوبة		
Invitrogen. (2010). Cell Culture Basics Handbook. ThermoFisher Scientific Inc., 1–61. https://doi.org/10.1093/chemse/bjt099			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Cell culture training video https://www.youtube.com/watch?v=WGKoJRNKADY			المراجع الإلكترونية ، مواقع الأنترنت		

نموذج وصف المقرر ب 487

1. اسم المقرر: انزيمات وخمائر
2. رمز المقرر: ب487

3. الفصل /السنة :الأول – (2025-2026)	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :2026-9-13	
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الساعات 30 ساعه – الوحدات 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) :أ.د.نجوى محمد جميل ،أ.م. د اسيل عبدالحميد	
8.اهداف المقرر:	
تعريف الطلاب على الانزيمات، تنوعها وأهميتها في الطبيعة والحياة البشرية فهم الأسس العلمية للخمائر (المورفولوجية، التشريحية، التصنيفية) إكساب الطلاب مهارات عملية في جمع العينات الخاصة بتواجد الخمائر، عزلها، وحفظها تدريب الطلاب على التعرف المجهرى للخمائر وتحديد الأنواع باستخدام المفاتيح التصنيفية تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلاب وتشجيعهم على الملاحظة الدقيقة والتحليل العلمي	
إكساب الطالب مهارة التعرف على الخمائر وطرق التخمر وتشخيص الخمائر بطرق جينية ودورها في الجسم حسب أماكن تواجدها في الجسم.	اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعلم والتعليم:

المحاضرات النظرية التفاعلية

- a. عرض المادة العلمية باستخدام الشرائح التوضيحية والصور المجهرية.
- b. تشجيع النقاش وطرح الأسئلة أثناء المحاضرة لزيادة تفاعل الطلاب.

التعلم القائم على المختبرات

- c. إجراء تجارب عملية لعزل وتنمية وتشخيص الخمائر
- d. استخدام المجهر لدراسة الصفات المورفولوجية والتميز بين الأنواع.
- e. تدريب الطلاب على استخدام تقنيات الزرع النقي والتعقيم.

استخدام وسائل الايضاح البوربوينت والفيديو
لتوضيح المحاضرات واجراء التجارب العملية

الإستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	2 ساعة لكل اسبوع	المعرفة وفهم أنواع الخمائر وطرق التخمر وأماكن تواجدها والانزيمات التي تنتجها	مقدمة في الإنزيمات والخمائر تعريف الإنزيمات والخمائر وأهميتها. التركيب العام للإنزيمات والبروتينات الإنزيمية. دور الخمائر في العمليات الحيوية. خصائص الإنزيمات وآلية عملها الصفات الأساسية للإنزيمات.	محاضرات	أسئلة ونقاش

		آلية عمل الإنزيمات (النظرية المفتاحية ونظرية التلاؤم المستحث). تأثير الظروف البيئية على النشاط الإنزيمي (pH ، درجة الحرارة تصنيف الإنزيمات وتسميتها المنتجة من الخمائر المجموعات الرئيسية للإنزيمات ووظائفها. أنواع المثبطات وتأثيرها على نشاط الإنزيم. المنتج من الخمائر تطبيقات الإنزيمات استخدام الإنزيمات في الطب (الاختبارات التشخيصية والعلاج). مقدمة في الخمائر وعلم الميكروبيولوجيا الصناعية تعريف الخمائر ومميزاتها واستخدام الخمائر في الصناعة والتكنولوجيا الحيوية. تطبيقات الإنزيمات في الصناعة (صناعة الغذاء والمنظفات). العوامل المؤثرة على نمو الخمائر. استخدام الخمائر في إنتاج الكحوليات والأحماض العضوية دور الخمائر في التخمير الكحولي. إنتاج الأحماض العضوية مثل حمض اللاكتيك وحمض الخليك. إنتاج الخمائر واستخداماتها في الغذاء إنتاج الخمائر الغذائية مثل الخميرة الجافة والخميرة الطازجة. تطبيقات الخمائر في صناعة المخبوزات، المشروبات، والأغذية المخمرة. تطورات حديثة في مجال الإنزيمات والخمائر تطوير الإنزيمات المعدلة جينياً. تقنيات الهندسة الوراثية في تحسين خصائص الخمائر. مستقبل الأبحاث في الإنزيمات والخمائر.		
--	--	---	--	--

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

11. تقييم المقرر

• الاختبارات النظرية 40-50% (Theory Exams)

- اختبار نصف فصلي (Midterm Exam) يقيس فهم الطالب للمفاهيم الأساسية عن الخمائر
- اختبار نهائي (Final Exam) يغطي جميع مفردات المقرر ويشمل أسئلة مقالية، اختيار من متعدد، ورسوم تخطيطية.

• الاختبارات العملية 25-30% (Practical Exams)

- فحص مجهرى للتعرف على الخمائر المختلفة.
- تقييم مهارة الطالب في إجراء خطوات العزل والتنمية والتشخيص.

• الواجبات والتقارير 10-15% (Assignments & Reports)

- كتابة تقارير عن التجارب المخبرية.
- مراجعات قصيرة لأبحاث أو مقالات عن الفطريات.

12. مصادر التعلم والتدريس

كتاب	علم الخمائر
كتاب	انزيمات وخمائر
كتاب	التقنية الحيوية للخمائر

نموذج وصف المقرر ب 454

1. اسم المقرر: الهندسة الوراثية
2. رمز المقرر: ب 454
3. الفصل /السنة : 2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2026/9/12
5. أشكال الحضور المتاحة : قاعة ومختبر
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 8 ساعات اسبوعيا
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : أ.م.د. ثائر عبد علي م.د. سهيلة فاضل علي
8.اهداف المقرر: تعريف الطالب بعلم الهندسة الوراثية ومدى أهميته وتداخله مع العلوم الأخرى المتعددة في مجالات الطب والزراعة والصناعة بما يضمن إيجاد علاجات للعديد من الأمراض لا سيما الأمراض السرطانية فضلا عن استخدامه في تحسين المحاصيل الزراعية والاستفادة منه في صناعة العديد من الأدوية.

اهداف المادة الدراسية		• تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية المتعلقة بعلم الهندسة الوراثية . • دراسة الصفات الجينية للكائنات الحية المختلفة. • دراسة دور طفرات الحمض النووي في ظهور الأمراض السرطانية. • دراسة كيفية اصلاح الطفرات الضارة . • دراسة نقل الجينات الى خلايا لاكسابها صفات غير موجودة فيها وتكوين مادة وراثية هجينة.			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية		الاستراتيجية الرئيسية التي تُشجّع الطلاب على فهم أهمية دور الحمض النووي (DNA) في الكائنات الحية. سيتم تحقيق ذلك من خلال الدروس النظرية بما تتضمنه من فديوات توضيحية، بالإضافة إلى دراسة التجارب العملية والتي تتضمن استخلاص الحامض النووي وتضخيمه بتقنية الـ PCR وربطه بناقل معين لغرض إدخاله الى خلايا جديدة (مضيقة) لدراسة الصفات الجديدة في الخلايا المكتسبة.			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع ١	2 لكل محاضرة	فهم المحاضرة	1- أهمية دراسة الهندسة الوراثية	نظري	امتحان سريع وامتحان شهري
الأسبوع ٢			2- كلونة الجين		
الأسبوع ٣			3- تركيب الدنا		
الأسبوع ٤			4- تشريح الجين		
الأسبوع ٥			5- تعبير الجين		
الأسبوع ٦			6- قطع وربط جزيئات الدنا		
الأسبوع ٧			7- أمتحان شهري أول		

		8- نوافل الكلونة			الأسبوع ٨
		9- العاثيات كناقل كلونه			الأسبوع ٩
		10- ادخال جزيئات الدنا داخل الخلايا			الأسبوع ١٠
		11- انتقاء الهجائن			الأسبوع ١١
		12- طرق تشخيص الهجائن			الأسبوع ١٢
		13- امتحان شهري ثاني			الأسبوع ١٣
		14- تطبيقات الهندسة الوراثية			الأسبوع ١٤
		15- الكلونة عن طريق بناء بنك الجينات			الأسبوع ١٥
		16- امتحان نهائي			الأسبوع ١٦

11. تقييم المقرر

Quizzes	2	10% (10)
Assignments	2	10% (10)
Projects / Lab.	1	10% (10)
Report	1	10% (10)
Midterm Exam	hr1	10% (10)
Final Exam	hr2	50% (50)

12. مصادر التعلم والتدريس

1- Gene Cloning and DNA Analysis by BROWN, T. N 2- Principal Of Gene Manipulation and Genomic by S.B. Primrose and R.M. Twyman (7th ed 2006).
2- غالب حمزة البكري. مبادئ الهندسة الوراثية. جامعة البصرة (كتاب منهجي).

نموذج وصف المقرر ب482

1. اسم المقرر :فسلجة طفيليات	
2. رمز المقرر ب 482	
3.الفصل /السنة : 2025/2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026-9-12	
5. أشكال الحضور المتاحة : اسبوعي	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : 30 ساعه	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : ا.د. عذراء عبدالامير عزيز- م.د.فرحان بدن	
1. 8.اهداف المقرر :فهم وظائف الجسم البشري بشكل عام. 2. توضيح الآليات التنظيمية الحيوية التي تتحكم في وظائف الجسم والطفيليات. 3. ربط تركيب الطفيليات ووظائفها بتأثيرها على المضيف. 4. تفسير الاستجابات الفسيولوجية للمضيف تجاه الطفيليات والعدوى. 5. تطبيق المعرفة الفسيولوجية في المجال السريري لفهم الأمراض الطفيلية وتشخيصها وعلاجها.	
اهداف المادة الدراسية	• دراسة تأثير الطفيليات على وظائف الأعضاء والخلايا في الجسم.

• تحليل الآليات الفسيولوجية التي تغيرها الطفيليات خلال تطورها داخل المضيف. • التعرف على استجابات الجهاز المناعي لمكافحة الطفيليات. • فهم الاضطرابات الحيوية الناتجة عن الإصابة الطفيلية وكيفية ارتباطها بالأعراض السريرية. • تطبيق المعرفة الفسيولوجية لتطوير استراتيجيات علاجية ووقائية ضد الأمراض الطفيلية. • تعزيز التفكير النقدي في الربط بين المعرفة النظرية والتطبيقات السريرية والبيطرية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية			التعلم النشط (Active Learning) التعلم بالحاكاة والتجارب العملية (Hands-on / Laboratory Learning) المحاضرات التفاعلية (Interactive Lectures) التقييم التكويني (Formative Assessment)		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	2 ساعه لكل اسبوع	• المعرفة والفهم • التحليل والتفسير • حل المشكلات والتطبيق • السريري الواعي • الأخلاقي والمهني	• مقدمة في فسيولوجيا الطفيليات • مراحل التطفل: الاتصال بالمضيف • التحضير لدخول المضيف • التثبيت والبقاء داخل المضيف • استراتيجيات هروب الطفيليات • شعبة الأوليات: الخصائص العامة • السيتوبلازم ونواة الأوليات	محاضرات/الصف	أسئلة ونقاش

		• تكون الأكياس والتنفس في الأوليات • التكاثف في الأوليات • آليات التغذية في الأوليات • إنزيمات الطفيليات وأدوارها • التهرب المناعي والحركة • آليات غزو المضيف • التثبيت والنمو للطفيليات • انتقال الطفيليات • العدوى الطفيلية • المرض الناتج عن العدوى الطفيلية • آليات اختراق الطفيليات للمضيفين • الأضرار النسيجية الناجمة عن الطفيليات للمضيفين •			
11. تقييم المقرر					
الاختبارات التحريرية (Written Exams) الاختبارات العملية (Practical/Lab Exams) المشاريع والتقارير (Projects & Reports)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Foundations of parasitology,			كتاب		
Physiology of parasite			كتاب		

نموذج وصف المقرر ب 466

1. اسم المقرر:	
زراعة الأنسجة النباتية	
2. رمز المقرر:	
466ب	
4. الفصل / السنة :	
2026/2025	
5. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2026/9/13	
6. أشكال الحضور المتاحة:	
حضور	
7. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
3 ساعات نظري 8 ساعات عملي $\times$ 15 اسبوع / 3 وحدات	
8. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.د. ماجد عبد الحميد ابراهيم و م.د. زينب جواد ماضي	
9. اهداف المقرر	
• استخدام أساليب جديدة في إكثار النباتات • التعرف على أنواع التطبيقات الاحيائية • طرق الإكثار الدقيق للنباتات • مزايا و عيوب الاكثار النسيجي • عزل وزراعة البروتوبلاست	اهداف المادة الدراسية

10. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية			التعرف على طرق التقانات الاحيائية في زراعة الانسجة النباتية ومراحل الاكثار النسيجي، والشروط المتخذة في الاكثار الدقيق		
11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	محاضرات نظرية وعملية	*مقدمة تاريخية لتقنيات الإكثار النسيجي للنباتات	محاضرات + تجارب عملية + صور وفيديوات تعليمية	امتحانات فصلية ويومية وتقارير علمية
2	5		*مصطلحات تقنية زراعة الأنسجة		
3	5		النباتية - أنواع *مزارع الأنسجة النباتية		
4	5		ومراحل زراعة الأنسجة والخلايا النباتية		
5	5		*مكونات الوسط الغذائي المعد للإكثار الدقيق		
6	5		*المكونات العضوية للوسط الغذائي		
7	5		*تقنية عزل وزراعة البروتوبلاست		
8	5		*عزل البروتوبلاست - زراعة البروتوبلاست		
9	5		*تقنية التهجين الجسمي		
10	5		*تقنية زراعة البروتوبلاست الهجين		
11	5		*التحسين الوراثي والحفظ الوراثي		
12	5		*تقنية زراعة المتك وإنتاج نباتات أحادية المجموعة الكروموسومية		
13	5		*تقنية الحفظ الوراثي وتقنية التلقيح والاختصاص خارج الجسم الحي		
14	5		*تقنيات إنتاج نباتات خالية من الأمراض		
15	5				
12. تقييم المقرر					
20 درجة امتحان نظري ، 10 درجات امتحانات يومية ، 20 درجة امتحان عملي					
13. مصادر التعلم والتدريس					
Phillips, G. C., & Garda, M. (2019). Plant tissue culture media and practices: an overview. <i>In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant</i> , 55(3), 242-257.					
Loyola-Vargas, V. M., & Ochoa-Alejo, N. (2018). An introduction to plant tissue culture: advances and perspectives. <i>Plant cell culture protocols</i> , 3-13.					
Trigiano, R. N., & Gray, D. J. (2016). <i>Plant tissue culture, development, and biotechnology</i> . CRC Press.					

نموذج وصف المقرر ب 465

1. اسم المقرر	علم المصول
2. رمز المقرر	ب 465
3. الفصل / السنة	الثاني 2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026 / 9/12
5. أشكال الحضور المتاحة	حضوريا
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي (3 وحدات)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	ا.د. وفاء سعدون شاني ا.م.د. مروان ياسين عبد المجيد
8. أهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
اهداف المقرر الى التعريف بعلم المصول وانواع التفاعلات المصلية وطبيعتها وطرق تحضير المصول المناعية كذلك	

التعريف بتفاعلات الضد والمستضد والكشف عن الاصابات المرضية المختلفة باستخدام الفحوصات السيرولوجية وطرق الكشف عن المناعة السرييرية الخلوية بالاضافة الى التعريف بفحوصات مصرف الدم	
---	--

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

الإستراتيجية	
- المحاضرات النظرية والعملية - استخدام وسائل الايضاح مثل البوربوينت والوسائل الخاصة كالمجسمات والاشكال - استخدام أسلوب المسابقات التنافسية بمادة المقرر بين الطلبة	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

11. تقييم المقرر

الاختبارات النظرية والعملية للمادة وبواقع اختبارين للفصل الواحد ثم المعدل لكل من النظري والعملي بالاضافة الى الاختبارات القصيرة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2ظ + 2ع		التعريف بعلم المصول وميكانيكية وانواع التفاعلات المصلية وانواع المصول المضادة وتحضيرها	محاضرات/الصف	أسئلة ونقاش
2	2ظ + 2ع		تفاعلات الضد والمستضد التلازن والتلازن الدموي والترسيب	محاضرات	أسئلة
3	2ظ + 2ع		Immunoelectrophoresis and western blotting	محاضرات	أسئلة
4	2ظ + 2ع		فحص تثبيث المتمم + labeling technique in immunoassay enzyme immunoassay	محاضرات	أسئلة

		الاختبار الاول			5
أسئلة	محاضرات	Radioactive binding technique		ظ 2+ع 2	6
أسئلة	محاضرات	+ Fluorescent antibody technique Complement +Nephelometry assays		ظ 2+ع 2	7
أسئلة	محاضرات	الطرق المختبرية السريرية للكشف عن المناعة الخلوية Flowcytometry مبدأ تقنية واستخداماته السريرية		ظ 2+ع 2	8
أسئلة	محاضرات	Lymphocyte activation assays		ظ 2+ع 2	9
أسئلة	محاضرات	Monocyte / macrophage assays		ظ 2+ع 2	10
أسئلة	محاضرات	Neutrophil function assays		ظ 2+ع 2	11
أسئلة	محاضرات	Blood banking and immunohematology		ظ 2+ع 2	21
		الاختبار الثاني			13
أسئلة	محاضرات	Immunological mechanisms of blood transfusions		ظ 2+ع 2	41

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب: Immunology and serology 2020 Clinical immunology 2019
	Cellular immunology 2020

نموذج وصف المقرر ب 413

1. اسم المقرر: امراض نبات
2. رمز المقرر: ب413
3. الفصل /السنة : 2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026-9-1
5. أشكال الحضور المتاحة : الحضور الأسبوعي
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة نظري +3 ساعات عملي اسبوعيا
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) : 1-أ.م.د. مهند خلف محمد امين 2- ا.م.د.الاء علاء الدين معتوق
8.اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية				
● تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية لعلم أمراض النبات ومسبباتها. ● تطوير فهم الطالب للتفاعلات بين النباتات ومسببات الأمراض (الفطريات، والبكتيريا، والفيروسات، والديدان الخيطية). ● تزويد الطلاب بالمعرفة حول تشخيص الأمراض، وعلم الأوبئة، واستراتيجيات إدارتها. ● إعداد الطلاب للتطبيق العملي في تحديد أمراض النبات، والتقنيات المخبرية، والإدارة المتكاملة للأمراض.				
9. استراتيجيات التعلم والتعليم				
الإستراتيجية • المحاضرات (النظرية): • تقديم المفاهيم الأساسية من خلال محاضرات منظمة باستخدام عروض باوربوينت. • استخدام وسائل بصرية مثل الرسوم البيانية، وصور أمراض النبات، ومقاطع الفيديو لتعزيز الفهم المفاهيمي. • تشجيع المناقشات التفاعلية والتعلم القائم على طرح الأسئلة خلال المحاضرات. • العملي في المختبر: • تدريب عملي على عزل مسببات أمراض النبات، وزراعتها، وفحصها مجهرياً. • تطبيق فرضيات كوخ لإثبات القدرة الإمراضية. • ملاحظة أعراض المرض وتحديد على العينات الحية أو المحفوظة.				
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم
				طريقة التقييم

1	2-2 ع	مقدمة	مقدمة - تاريخ أمراض النبات - الخصائر الناجمة عن أمراض النبات	محاضرات	أسئلة ومناقشة
2	2-2 ع	مفاهيم علم امراض النبات	المدى العائلي لمسببات الأمراض - العلاقة بين العائل والممرض	محاضرات	أسئلة ومناقشة
3	2-2 ع	مفاهيم علم امراض النبات	تقسيم أمراض النبات وبعض المصطلحات المتعلقة بأمراض النبات	محاضرات	أسئلة ومناقشة
4	2-2 ع	مفاهيم علم امراض النبات	مفهوم الوراثة الجينية للمقاومة والأمراض في أمراض النبات	محاضرات	أسئلة ومناقشة
5	-	امتحان	الامتحان		
6	2-2 ع	تميز المرض النباتي	علامات المرض	محاضرات	أسئلة ومناقشة
7	2-2 ع	تميز المرض النباتي	أعراض المرض	محاضرات	أسئلة ومناقشة
8	2-2 ع	بداية نشوء المرض	التلقيح - أنواع التلقيح	محاضرات	أسئلة ومناقشة
9	-	امتحان	الامتحان	-	-
10	2-2 ع	انتشار المرض	طرف انتشار الممرضات	محاضرات	أسئلة ومناقشة
11	2-2 ع	خسائر الامراض النباتية	تقييم المرض وخسارة المحصول	محاضرات	أسئلة ومناقشة
12	2-2 ع	مراحل المرض	تطور المرض في النباتات - مراحل تطور المرض	محاضرات	أسئلة ومناقشة
13	2-2 ع	دفاعات النبات	كيف تدافع النباتات عن نفسها ضد مسببات الأمراض	محاضرات	أسئلة ومناقشة
14	2-2 ع	دفاعات النبات	الدفاعات الهيكلية قبل و بعد الإصابة	محاضرات	أسئلة ومناقشة
15	2-2 ع	دفاعات النبات-والسيطرة على الامراض	الدفاعات الكيميائية - الدفاعات الكيميائية قبل و بعد الإصابة - مكافحة أمراض النبات	محاضرات	أسئلة ومناقشة
16	-	امتحان	الامتحان	-	-

11. تقييم المقرر :

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
بالإضافة الى الامتحانات القصيرة السريعة و مراقبة تفاعل الطلبة مع المقرر من خلال الاسئلة

12. مصادر التعلم والتدريس

1- Agrios, G. N. (2005). *Plant Pathology* (5th ed.). Academic Press

2- Schumann, G. L., & D'Arcy, C. J. (2010). *Essential Plant Pathology* (2nd ed.). APS Press.

--	--

نموذج وصف المقرر ب 412

1. اسم المقرر	فسلجة نبات
2. رمز المقرر ب412	
3. الفصل /السنة الأول / 2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 9 / 2026	
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) 60 ساعة معتمدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) أ.م.د. ساجدة ياسين م.د. شذى محمد	
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• قدرة الطالب على فهم مبادئ فسلجة النبات وعلاقته مع العلوم الأخرى

● دراسة وضائف أعضاء النبات والخلايا النباتية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية		1- طريقة شرح المحاضرة والمناقشة. 2- حث الطالب على أجراء البحوث والتقارير. 3- حث الطالب على اجراء العروض التقديمية .PowerPoint			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2ن+2ع	فهم الطالب للدرس	مقدمة في تعريف علم فسلجة النبات ودراسة صفات الماء	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	2ن+2ع	فهم الطالب للدرس	أنواع المحاليل خصائص المحاليل الغروية	نظري وعملي	
الثالث	2ن+2ع	فهم الطالب للدرس	دراسة حركة وانتقال الماء وأنواع الجهد (العلاقات المائية)		
الرابع	2ن+2ع	فهم الطالب للدرس	طرق قياس جهد المحاليل والخلايا	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	2ن+2ع		الامتحان الاول		
السادس	2ن+2ع		طرق قياس جهد المحاليل والخلايا		

الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	الامتصاص والتغذية المعدنية	فهم الطالب للدرس	ع2+ن2	السابع
		صعود الماء في انسجة الخشب والقوى المؤثرة	فهم الطالب للدرس	ع2+ن2	الثامن
		صعود الماء في انسجة الخشب والنقل اللحائي		ع2+ن2	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	الامتحان الثاني	فهم الطالب للدرس	ع2+ن2	العاشر
		النتح والادماغ وميكانيكيات غلق وفتح الثغور		ع2+ن2	الحادي عشر
		التمثيل الضوئي و مسارات تثبيت ثاني اوكد الكربون		ع2+ن2	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	التنفس الضوئي	فهم الطالب للدرس	ع2+ن2	الثالث عشر
		ايض الكربوهيدرات		ع2+ن2	الرابع عشر
		المهرمونات النباتية		ع2+ن2	الخامس عشر
11. تقييم المقرر : الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية					
12. مصادر التعلم والتدريس					
عبد الهادي جواد و عبدالعظيم كاظم 1987			الفسلجة النباتية		
by Meyer et al.			Introduction to Plant Physiology		

نموذج وصف المقرر ب 468

1. اسم المقرر	
المقاومة الحيوية	
2. رمز المقرر	
ب468	
3. الفصل / السنة	
الاول + الثاني 2025/2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2026-9-12	
5. أشكال الحضور المتاحة	
الحضور داخل القاعة والمختبر	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة نظري + 45 ساعة عملي عدد الوحدات 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
د. ناصر عبدعلي حليفي	
8. اهداف المقرر	
• التعرف على الاعداء الحيوية وامكانية استخدامها كبدائل للمبيدات • • •	اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية			● استخدام محاضرات ppt للتوضيح استخدام الرسومات التوضيحية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة في علم المقاومة الاعداء	محاضرات	محاضرات	امتحان كوز وام تحانات شهرية
2	2	الحيوية			
3	2	ميكانيكية المقاومة الحيوية			
4	2	نشوء المقاومة الحيوية			
5	2	الحشرات المتغذية على الحشرات			
6	2	الطفيليات			
7	2	الفعالية الحيوية للطفيليات			
8	2	الحشرية			
9	2	المفترسات			
10	2	المقاومة الجرثومية			
11	2	استخدام البكتريا في المقاومة			
12	2	النيماتودا			
13	2	الفيروسات			
14	2	الفطريات			
15	2	امتحان امنحان			
11- تقييم المقرر	يقيم المقرر حسب اهميته في الحصول على التعلم في بدائل المبيدات الكيميائية	وتكون التقييمات حسب الامتحانات والمناقشات			
12-	مصادر التعلم والتدريس	الكتب والمصادر العلمية للمقرر 1- المقاومة الحيوية للافات للمؤلف احمد الزليدي 2- كل المصادر المتوفرة في الانترنت			

نموذج وصف المقرر ب 379

1. اسم المقرر : علم الحياة الجزيئي	
2. رمز المقرر : ب 379	
3. الفصل /السنة : الفصل الأول – 2025 - 2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2026 / 09 / 13	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
6. عدد ساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : 15 ساعة / 2 وحدة دراسية	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي: أ.د. عدنان عيسى البدران + أ.م.د. طالب عبد المجيد رمضان	
8. أهداف المقرر	
• تركيب الاحماض النووية وتعبئتها • مفهوم الجين ، تضاعف DNA ، • أستنساخ الجين وترجمته • تنظيم التعبير الجيني • طفرة DNA واصلاحها	اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الإستراتيجية					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
			تركيب الاحماض النووية		
			تعبة الحامض النووي		
			DNA		
			مفهوم الجين		
1	2		تضاعف DNA		
2	2				
3	2		مشاكل عملية التضاعف		
4	2		وحلولها		
5	2				
6	2		استنساخ الجين في بدائية		
7	2		النواة		
8	2				
9	2		أستنساخ الجين في حقيقية		
10	2		النواة		
11	2				
12	2		استنساخ الجين في بدائية		
13	2		النواة		
14	2		أستنساخ الجين في حقيقية		
15	2		النواة		
			أنواع RNA		
			ترجمة الجين		
			دور الرايبوسومات في		
			عملية تخليق البروتين		

11. تقييم المقرر	
12. مصادر التعلم والتدريس	
	1- مبادئ الوراثة الجزيئية 2- علم الحياة الجزيئي