

## نموذج وصف المقرر

	<b>1.</b> اسم المقرر: <b>تقانات حياتية</b>
	<b>2.</b> رمز المقرر: <b>TEBIO322</b>
	<b>3.</b> الفصل / السنة: السنوي <b>الربعي / فصلي / 2025 - 2024</b>
	<b>4.</b> تاريخ إعداد هذا الوصف <b>2024-9-1</b>
	<b>5.</b> أشكال الحضور المتاحة : <b>حضورى + الكترونى</b>
	<b>6.</b> عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): <b>2 نظري + 3 ساعات عملى / 3.5</b>
	<b>7.</b> اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) <b>أ.د.ارقم محمد ازهر العمري م. فرح سمير صالح</b>
	<b>8.</b> اهداف المقرر
تعريف الطالب باهم الشروط الواجب توفرها بالمخبر المثالي تعريف واطلاع الطالب على اهم الاجهزه والمعدات المستخدمة في المختبر تمكين الطالب من تحضير المحاليل بأكثربن طريقة تعريف الطالب على بعض التقنيات الحياتية	1 . تمكين الطلبة على معرفة اهمية مبادئ التقانات الحياتية الاساسية 2. اهمية برنامج التقانات الحياتية في الحياة اليومية واهمية للاقتصادية والطبية لهذا البرنامج 3. ايجاد افضل الوسائل لشرح البرنامج المقترن والتعرف على خصائص الاجهزه بشكل دقيق 4. كيفية توظيف التقنية الحديثة والآلات التكنولوجية في تحسين وتطوير البرنامج المقترن 5. تمكين الطالب من تطبيق وتوظيف هذا البرنامج واستخدامه كأحد اهم معايير التوظيف المستقبلية في المجتمع 6. ايجاد المنظمات المدنية والحكومية او الاختصاصات التي تهتم بهذا البرنامج وكيفيةربط او توظيف الطلبة من خلال ادراك مفاهيم التقانات الحياتية
<b>9.</b> استراتيجيات التعليم والتعلم	
العملى محاضرة تفاعلية - المناقشة والحوار والعنصر الذهني	النظري - محاضرة تفاعلية - العصف الذهني

<p>- إجراء التجارب المعملية - تعيين التقارير - إجراء اختبارات يومية وفحوصات شهرية</p>	<p>- الحوار والمناقشة - إسناد التقارير - إجراء اختبارات يومية وفحوصات شهرية</p>				
10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات تقارير كوزات مناقشات	محاضرات ووسائل سمعية ونتارير وتقارير وطرائق اخرى	مقدمة عامة عن مادة القنات الحيوية واهم التعليمات وارشادات عن كيفية استخدام الاجهزة المتقدمة والحديثة في المختبر واهم ارشادات السلامة البيولوجية والكيميائية الواجب اتخاذها في المختبر	يبين اهمية التقانات الحياتية في حياتنا اليومية والاقتصادية والطبية يطبق اهم الارشادات والشروط الواجب توفرها في المختبر البيولوجي	2نظري 3عملي	الاول
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيتية ، الامتحانات ،	محاضرات ووسائل سمعية ونتارير وتقارير وطرائق اخرى	الوحدة الاساسية المكونة للكائنات الحية المبادئ العامة لتصنيف المحاليل وطرق التعبير عن تراكيزها	يوضح بعمق عن اهمية الخلية والتي هي وحدة الاساسية لبناء جسم الكائن الحي يتعرف على المحاليل وتصنيفها وطرق التعبير عن تراكيزها	2نظري 3عملي	الثاني
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيتية ، الامتحانات ،	محاضرات ووسائل سمعية ونتارير وتقارير وطرائق اخرى	التضاعف الخلوي في انواع الخلايا الحية اسس طرائق التعبير عن تراكيز المحاليل	يلم بعملية التضاعف في الخلية الحية والتي تعتبر اساس عملية التكاثر الجنسي الالجنسي يلم بطرائق التعبير عن تراكيز المحاليل	2نظري 3عملي	الثالث
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيتية ، الامتحانات ،	محاضرات ووسائل سمعية ونتارير وتقارير وطرائق اخرى	آلية الاستنساخ الجيني في الخلية الحية حل بعض الأمثلة الرياضية	يتعرف على الخطوات الاساسية لاستنساخ الجين او نقل المعلومات الى كائن آخر تبدأ بالاستنساخ الجيني يتقن حل الأمثلة الرياضية عن تحاضير المحاليل	2نظري 3عملي	الرابع

، الامتحانات					
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وقارير وتقارير وطرائق اخرى	الية خطوات الاساسية المتبعة في عملية ترجمة الخلايا الحية مختصرات التعبير عن التراكيز والبادئات المترية والمحلول الخزن	يوضح عملية تحويل الاحماض الأمينية العشرون الى بروتينات ذات وظائف جسمية او تركيبية او وظيفية يتعرف على مختصرات للتعبير عن التراكيز والبادئات المترية والمحلول الخزن	2 نظري 3 عملي	الخامس
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وقارير وتقارير وطرائق اخرى	المبادئ الاساسية لأوجه الاختلاف والتشابه ما بين التضاعف والاستنساخ في خلايا بدائية النواة وحقيقة النواة . آلية طرق تحطيم الخلايا	يقترح طريقة مناسبة على المعرفة والفهم والتطبيق للإجراءات المتعلقة بمفهوم المذكور يتعرف على طرق تحطيم الخلايا	2 نظري 3 عملي	السادس
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وقارير وتقارير وطرائق اخرى	ماهية المادة الوراثية وعلاقتها بالصفات والوظائف في الكائن الحي . آلية استخلاص الحامض النووي	يلم باهمية الجينات في نقل الصفات من الاباء الى الابناء يذكر الخطوات الرئيسية لاستخلاص الـ DNA	2 نظري 3 عملي	السابع
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وقارير وتقارير وطرائق اخرى	عملية او الآلية المتبعة في تشفير النيوكليوتيدات الى احماض أمينية . تنتقية DNA من المستخلص الخلوي	يتعرف على كيفية تحويل القواعد التتروجينية الى احماض امينية اساسية في الجسم وبالتالي الى بروتينات يلم بتنقية DNA من المستخلص الخلوي	2 نظري 3 عملي	الثامن
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وقارير وتقارير وطرائق اخرى	مقدمة عامة عن البروتينات والانزيمات واهميتها في الخلايا او جسم الكائن الحي . ترسيب الحامض النووي	يحكم على التعرف عن كثف عن اهمية البروتينات في جسم الكائن الحي يلم ب ترسيب الحامض النووي	2 نظري 3 عملي	التاسع
الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة	محاضرات ووسائل سمعية وقارير وتقارير	مستويات طي البروتينات وما هي اهم المواد المؤثرة في تركيب ومسخ البروتينات.	يتعرف الطالب على التطبيق للإجراءات المتعلقة بمفهوم الطرق	2 نظري 3 عملي	العاشر

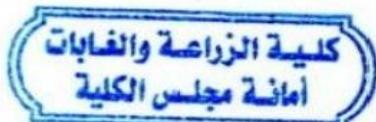
تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	وطرائق اخرى	DNA الترحيل الكهربائي لل DNA في هلام الاكاروز	والوسائل لاستخدام الأجهزة يتعرف على الترحيل الكهربائي لل DNA في هلام الاكاروز		
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وقارير وطرائق اخرى	تنظيم التعبير الجيني في حقيقة النواة يتم في عدة مستويات. العوامل المؤثرة على الهجرة خلال هلام الاكاروز	يقنع كيفية تحويل الجينات التي تمتلكها الخلية الى بروتينات اساسية مهمة للجسم يحدد العوامل المؤثرة على الهجرة خلال هلام الاكاروز	2نظري 3عملي	الحادي عشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وقارير وطرائق اخرى	عملية الكبح لتشغير البروتينات . عملية الترحيل العمودي للبروتينات بواسطة هلام الاكريلaid	يحدد المكونات الاساسية لتكوين البروتينات يذكر الخطوات المتتبعة في الترحيل الكهربائي	2نظري 3عملي	الثاني عشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وقارير وطرائق اخرى	الطفرات الوراثية وتأثيرها في تكوين البروتينات. اعطاء امثلة عملية للطفرات الجينية والتي تؤثر على البروتينات	يتعرف على اهم الطفرات المكونة للبروتينات ينعرف على تطبيق عملي لصب الجل وتهيئته	2نظري 3عملي	الثالث عشر
مناقشة الإجابة عن الأسئلة خلال المحاضرة تفاعل الطالب خلال الدرس ، وإعطاء الواجبات البيئية ، الامتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وقارير وطرائق اخرى	مراجعة شاملة بأهمية مادة القنات الحيوية وكيفية انتخاب الجين المرغوب او ازالة الجين الغير مرغوب. مراجعة شاملة بالمادة.	يلم بمادة القنات الحيوية من خلال ثلاث قنات وهي الاستسماخ والترجمة يجرب تطبيق عملي للترحيل الكهربائي	2نظري 3عملي	الرابع عشر
		القيام بزيارة علمية الى احد مختبرات البايولوجى	يلم بالزيارة العلمية	2نظري 3عملي	الخامس عشر

11. تقييم المقرر

السائل التقييم	موعد التقييم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1. تقرير نهائي نظري+تقارير التجارب العملية	نظري اسبوع 15 عملي اسبوع 15	7نظري+6عملي	%13
2. اختبار قصير 1	اسبوع 3	4نظري+2عملي	%6
3. اختبار نصفي (نظري+عملي)	اسبوع 9	10نظري +5عملي	%15
4. اختبار قصير 1	اسبوع 12	4نظري +2عملي	%6
5. اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحان عملي 20		%20
6. اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحان نظري 40		%40
			%100
			المجموع 100

## 12. مصادر التعلم والتدريس

المنهج النظري لمقرر مبادئ التقنية الحيوية/ عداد: د. فاتن ضاوي المحناء / دكتوراه في فلسفة علم الكيمياء الحيوية والحياة الجزيئية قسم التقنية الحيوية	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
المنهج النظري لمقرر مبادئ التقنية الحيوية/ عداد: د. فاتن ضاوي المحناء / دكتوراه في فلسفة علم الكيمياء الحيوية والحياة الجزيئية قسم التقنية الحيوية	المراجع الرئيسة ( المصادر )
المكتبة,موقع علمية بالانترنت , الاطلاع على المحاضرات للجامعات العراقية الأخرى	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
بعض الموقع العلمية الرصينة وخاصة للجامعات العراقية	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت



الدكتور  
فاتن ضاوي المحناء  
رئيس قسم وقاية النبات



أ.د. فاتن ضاوي محمد  
رئيس مجلس الكلية