



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024-2023

## 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 للسّمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيّناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق أهداف 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 إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

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

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

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

**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.

## وصف البرنامج الأكاديمي

### وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية  
الكلية/ المعهد: كلية العلوم التطبيقية  
القسم العلمي: قسم التقنيات الاحيائية  
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: التقنيات الاحيائية  
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في التقنيات الاحيائية  
النظام الدراسي: نظام فصلي  
تاريخ اعداد الوصف: 2024/2/27  
تاريخ ملء الملف: 2024/2/27

التوقيع :  
اسم المعاون العلمي: ا.د. حسن عباس رشيد  
التاريخ: 2024/3/14

التوقيع :  
اسم رئيس القسم: ا.د. رائد عبد الوهاب  
التاريخ: 2024/3/14

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ا.د. ضحى سعدي احمد

التاريخ: 2024/3/14

التوقيع

العميد:

مصادقة رئيس القسم:  
امصادقة

### 1. رؤية البرنامج

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني. قسم العلوم التطبيقية يطمح أن يكون واحداً من الأقسام العلمية المتقدمة في الجامعة التكنولوجية وفي عموم البلد والعالم من خلال الارتقاء بالكادر التدريسي والمختبرات والمكتبات وماتحوية من كتب قيمة ، وايضاً تطوير المناهج بما ينسجم مع تلك المتطلبات لكي تكون فناناً لطلاب البلد و الذي يؤدي بدوره الى أعداد جيل من حملة شهادة البكالوريوس في العلوم التطبيقية بما يوافق حاجة المجتمع ومواكبه التطور العلمي والتقني في الاختصاصات المختلفة وايضاً رفق المجتمع بأعداد من الخريجين من حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه).

### 2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني. تطوير الدراسة كماً ونوعاً بما يتفق وأهداف الجامعة الأساسية والمتمثلة بإستحداث مسارات وقنوات جديدة في الدراسات الأولية والدراسات العليا لتتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة ، بحيث تكون التخصصات والبحوث منسجمة مع التطور العلمي ومتطلبات سوق العمل للبلد تبعاً للإكتشافات المتتالية والتقدم المتسارع للعلوم والتكنولوجيا في جميع مرافق الحياة الإنسانية المعاصرة ونشاطاتها

### 3. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .  
1- الاسهام في عملية التقدم العلمي والنهوض بمستوى التعليم النظري والتطبيقي وتزويد سوق العمل بخريجين متميزين للعمل في كافة ميادين الحياة المهمة وكذلك في مجال التدريس.  
2- تكوين قاعدة معرفية واسعة لدى الخريج بالمفاهيم الأساسية والقوانين النظرية وربط الجانبين النظري والعملي معا مما يكسبه مهارة في التعامل مع اجهزة القياس المختلفة ومعرفة واضحة لمبادئها الفيزيائية.  
3- اعداد كوادر علمية تطبيقية مزودة بأساسيات المعرفة العلمية والاجتماعية والتقنية قادرة على التفكير التحليلي والابداعي.  
4- التركيز على البحث العلمي التطبيقي ليلعب دوراً جوهرياً في حل مشكلات المجتمع ودعم الباحثين ومستلزمات البحث العلمي.  
5- اضافة الى ذلك يُتاح للطلبة القيام بالتدريب في المؤسسات العملية او الصناعية لاكسابه خبرات تطبيقية في مجال تخصصه.

### 4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

الاعتماد المؤسسي

لا يوجد حالياً

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج؟

لا يوجد حاليا

Hours/week				النظام الفصلي	المرحلة الثانية	
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	
3	2	-	2	Microbiology (I)	الاحياء المجهرية I	الفصل الدراسي الاول
2	-	1	2	Biosafety and Bioethics	السلامة والاخلاقيات الاحيائية	
3	2	1	2	Biochemistry (I)	الكيمياء الحياتية I	
2	--	1	2	Cell biology	بايولوجية الخلية	
3	2	--	2	General genetics (I)	وراثة عامة	
2	-	1	2	English Language	اللغة الانكليزية	
3	2	--	2	Histology	علم الانسجة	
2	-	1	2	Microbial physiology	فسلجة احياء مجهرية	
20	8	6	61	Total	المجموع	
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	
3	2	_	2	Microbiology (II)	احياء مجهرية II	الفصل الدراسي الثاني
3	2	--	2	Techniques in Biotechnology	تقنيات في التقانة الاحيائية	
3	2	1	2	Biochemistry (II)	الكيمياء الحياتية II	
3	2	-	2	Mycology	الفطريات	
3	2	--	2	General genetics (II)	وراثة عامة II	
3	2	--	2	Animal Physiology	فسلجة حيوانية	
3	2	--	2	Embryology	علم الاجنة	
21	14	1	14	Total	المجموع	

Hours/week				النظام الفصلي	المرحلة الثانية	
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	

3	2	-	2	Microbiology (I)	I الاحياء المجهرية	الفصل الدراسي الاول
2	-	1	2	Biosafety and Bioethics	السلامة والاخلاقيات الاحيائية	
3	2	1	2	Biochemistry (I)	I الكيمياء الحياتية	
2	--	1	2	Cell biology	بايولوجية الخلية	
3	2	--	2	General genetics (I)	وراثة عامة	
2	-	1	2	English Language	اللغة الانكليزية	
3	2	--	2	Histology	علم الانسجة	
2	-	1	2	Microbial physiology	فسلجة احياء مجهرية	
20	8	6	61	Total	المجموع	
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	
3	2	_	2	Microbiology (II)	احياء مجهرية II	الفصل الدراسي الثاني
3	2	--	2	Techniques in Biotechnology	تقنيات في التقنية الاحيائية	
3	2	1	2	Biochemistry (II)	الكيمياء الحياتية II	
3	2	-	2	Mycology	الفطريات	
3	2	--	2	General genetics (II)	وراثة عامة II	
3	2	--	2	Animal Physiology	فسلجة حيوانية	
3	2	--	2	Embryology	علم الاجنة	
21	14	1	14	Total	المجموع	

Hours/week				النظام الفصلي	المرحلة الرابعة	
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	
3	2	-	2	Drugs	ادوية	الفصل الدراسي الاول
3	2	-	2	Animal Tissue culture(I)	زراعة نسيجية حيوانية	
2	-	1	2	Principles of Bioinformatics	مبادئ المعلوماتية الحياتية	
3	2	-	2	Genetic Engineering	هندسة وراثية (I)	
3	2	-	2	Medical biotechnology	تقنيات طبية	
2	-	1	2	English Language	لغة انكليزية	

2	4	1	-	Research Project	مشروع بحث التخرج	
18	12	3	12	Total	المجموع	
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	الفصل الدراسي الثاني
3	2	-	2	Plant tissue culture	زراعة نسيجية نباتية	
3	2	-	2	Animal Tissue (II) culture	زراعة نسيجية حيوانية (II)	
2	-	1	2	Nanotechnology	تقنيات نانوية	
3	2	-	2	Genetic Engineering (II)	هندسة وراثية (II)	
3	2	--	2	Enzyme and Protein Technology	تقنيات الانزيمات والبروتينات	
3	2	-	2	Cytogenetic	وراثة خلوية	
2	4	1	-	Reasearch project	مشروع بحث التخرج	
19	14	2	12	Total	المجموع	

6. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
مخرجات التعلم 1	أ1- المعرفة والفهم : مع اتمام دراسة البرنامج يصبح للطلاب القدرة على استيعاب مهارات المعرفة والفهم الآتية: أ1- المعرفة الأساسية حول مبادئ علم التقنيات الاحيائية.
المهارات	
مخرجات التعلم 2	أ2- التعرف على المفاهيم والتصورات الأساسية لفروع التقنيات الاحيائية المختلفة
مخرجات التعلم 3	أ3 - الإلمام بالجوانب التطبيقية لبعض المفاهيم الأساسية في الحياة العملية والتطبيقات الصناعية.
القيم	
مخرجات التعلم 4	أ--إكساب القدرة على ربط الجانب التجريبي بالمعرفة النظرية
مخرجات التعلم 5	أ5 التعرف على تطبيقاتنا التقنيات الاحيائية وارتباطها بالعلوم الاخرى

7. استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .	
1 -المحاضرات التمهيدية لإعطاء الطالب رؤية شاملة عن المادة المقررة.	
2- تغطية الجانب النظري عن طريق إلقاء المحاضرات او استخدام التقنيات الحديثة في عرض موضوع معين.	
3- تكليف الطلاب بقراءات محددة من مواضيع الكتاب المقرر والمراجع المساندة للتوسع في دراسة بعض مفردات المقرر.	
4- تعلم استخدام المكتبة في التعلم الذاتي.	
5- الاستماع إلى تسجيلات صوتية ومرئية.	
6- شرح المصطلحات العلمية.	
7- إعطاء الطالب واجبات منزلية لبيان مدى إلمامه بالمعارف المكتسبة	

## 8. طرائق التقييم

أولا : الأختبارات التحريرية :-

1- الأختبارات المقالية .

2- الأختبارات الموضوعية :

- أختبارات الصح والخطأ .

- أختبارات التكميل .

- أختبارات المقابلة(المزاوجة).

- أختبارات الأختيار من متعدد.

ثانيا : الأختبارات الشفوية (الشفهية) .

ثالثا : الأختبارات العملية الأدائية .

## 9. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )		اعداد الهيئة التدريسية	
عام	خاص			ملاك	محاضر		

ت	اسم التدريسي مع اللقب العلمي	المرتبة العلمية	الشهادة	التخصص العام	التخصص الدقيق	الملاحظات
1.	أ.د.انتصار حسين علي	أستاذ	دكتوراة	هندسة وراثية تقنيات احيائية	تقنيات انزيمية وطبية	رئيس الفرع
2.	أ.د.علي عبدالرحمن طه	أستاذ	دكتوراة	تقنيات احيائية	سموم وانزيمات	
3.	أ.د.غسان محمد سليمان	أستاذ	دكتوراة	تقنيات احيائية	زراعة نسجية	
4.	أ.د.ماجد صخي جبر	أستاذ	دكتوراة	علوم حياة	مناعة	
5.	أ.د.نهاية نعمة حسين	أستاذ	دكتوراة	علوم حياة	احياء مجهرية	
6.	أ.د.امل علي حسين	أستاذ	دكتوراة	علوم حياة	تقنيات بيئية	
7.	أ.م. د.هبة منير عبدالحسن	أستاذ مساعد	دكتوراة	هندسة وراثية تقنيات احيائية	هندسة وراثية	
8.	أ.م.د. زهراء عبدالمنعم عبدالهادي	أستاذ مساعد	دكتوراة	تقنيات احيائية	بايولوجي جزيئي	
9.	أ.م. د. صبا عبدالهادي مهدي	أستاذ مساعد	دكتوراة	علوم حياة	احياء مجهرية صناعية	
10.	أ.م.د.بثينة عبدالحزمة حسون	أستاذ مساعد	دكتوراة	علوم حياة	احياء مجهرية	
11.	أ.م.د.هبة ثامر حسين	أستاذ مساعد	دكتوراة	طب بيطري	فايروسات	
12.	أ.م.د.اريج عبدالوهاب محمد	أستاذ مساعد	دكتوراة	طب بيطري	علم الادوية	
13.	ا.م.ايمان إسماعيل جبار	أستاذ مساعد	ماجستير	كيمياء عام	كيمياء عضوية	



14.	أ. م. همسة عماد عبدالواحد	أستاذ مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	احياء مجهرية صناعية
15.	أ.م.نغم علي	أستاذ مساعد	ماجستير	تربية	علوم قران
16.	ا.م.د.سهاد عدنان	أستاذ مساعد	دكتورة	علوم حياة	تقنيات احيائية
17.	م.د. عمر انعم خليل	مدرس دكتور	دكتورة	علوم حياة	سموم فطرية
18.	م.د. عيبر امين باقر	مدرس دكتور	دكتورة	تقنيات احيائية	احياء مجهرية
19.	م.د.نوار بهاء عبدالصاحب	مدرس دكتور	دكتورة	تقنيات احيائية	وراثة مناعية
20.	م.د.مريم ضاري كامل	مدرس دكتور	دكتورة	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
21.	م.بسام شاكر محمود	مدرس دكتور	ماجستير	طب بيطري	طب بيطري
22.	م.م. هدى عبدالكريم حسين	مدرس مساعد	ماجستير	علوم حياة	علوم حياة
23.	م.م.حسين عبود عواد	مدرس مساعد	ماجستير	كيمياء	كيمياء
24.	م.م.اناheid حمدي حميد	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
25.	م.م.نور صباح يونس	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
26.	م.م.نادية عماد عبدالوهاب	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
27.	م.م.اسراء رحيم شتاغ	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
28.	م.م.رنا شامل نوري	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
29.	م.م. مريم حسين سعدي	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
30.	م.م. ياسر علي حسين	مدرس مساعد	ماجستير	علوم حياة	علوم حياة
31.	م.م. بلال حسام جاسم	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
32.	م.م.رند جبار ستار	مدرس مساعد	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
33.	أ.وسناء هاتف محمد	أستاذ	ماجستير	تقنيات احيائية	علم الاجنة
34.	م.شيماء عبدالستار سعود	مدرس دكتور	دكتورة	تقنيات كيميائية احيائية	تقنيات كيميائية احيائية
35.	أ.م.رغد خويطر مايح	أستاذ مساعد	ماجستير	علوم حياة	علوم حياة
36.	م. عامر حسن عباس	مدرس	ماجستير	علوم حياة	علوم حياة
37.	م.سرى علي عبدالطيف	مدرس	ماجستير	تقنيات احيائية	تقنيات احيائية
38.	م.ميساء عادل علي	مدرس	ماجستير	تقنيات كيميائية احيائية	تقنيات كيميائية احيائية
39.	م.دلال صبري بدن	مدرس	ماجستير	تقنيات كيميائية حياتية	تقنيات كيميائية حياتية
40.	م.م.زهراء سعيد سلطان	مدرس مساعد	ماجستير	زراعة	زراعة
41.	باحث نميرة غازي	باحث	بكالوريوس	تقنيات كيميائية	- اداري

		احيائية				
42.	باحث زهراء عباس	باحث	بكالوريوس	علوم حياة	-	اداري
43.	باحث سوزان مهدي	باحث	بكالوريوس	تقنيات كيميائية احيائية	-	اداري
44.	باحث سارة حمدان	باحث	بكالوريوس	علوم حياة	-	اداري
45.	باحث رقية جعفر حسين	باحث	بكالوريوس	تقنيات كيميائية احيائية	-	اداري
46.	باحث زهراء محسن زغير	باحث	بكالوريوس	تقنيات احيائية	-	اداري

<b>التطوير المهني</b>	
<b>توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد</b>	
تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.	
•	يضع القسم خطط خمسية مستقبلية ادراج حملة شهادة الماجستير في الدراسات العليا لاستحصال شهادة الدكتوراه حسب حاجة القسم للتخصص لسنة 2022-2023 وسنة 2023-2024 ويتم ذلك عن طرق عدد من الخيارات:
➤	منها الاجازات الدراسية داخل و خارج العراق
➤	الزمالات الدراسية
➤	البعثات والدراسات على النفقة الخاصة
•	يتم وضع معايير وواجبات مستسفاة من قبل متطلبات هيئة الاعتماد الدولي للهندسة والتكنولوجيا لغرض جمع بيانات كاملة عن إمكانيات التدريسين في إتمام العملية التعليمية للطلبة
•	اما فيما يخص أنشطة أعضاء هيئة التدريس للتنمية والمهنية، وتشمل: حضور الندوات والمحاضرات، والمشاركة في حلقات العمل التدريبية والمؤتمرات المهنية و حضور وأنشطة الكتابة المهنية، وأنشطة الاستعراض، وإجراء بحوث جديدة ومبتكرة
➤	التفرغ العلمي: الجامعة تدعم إجازة أعضاء هيئة التدريس العلمية (التفرغ) للنشاط بعد خمس سنوات من الخدمة حيث بعض أعضاء هيئة التدريس استفاد من هذه الفرصة.
➤	تدريب الملاكات التدريسية خارج العراق في جامعات عالميه مرموقة.
➤	التفرغ العلمي لمدة سنة لغرض الحصول على شهادة ما بعد الدكتوراه خلال السنة الدراسية 2020-2021 و 2021-2022 و 2022-2023
•	يطبق القسم نظاما فعالا ومعلنا لتقويم اداء الهيئة التدريس و الموظفين في القسم عن طريق مجلس القسم وشعبة الجودة الذي يتابع ويباشر من خلال رؤساء الأفرع كل المقررات و التقرير الاكاديمية و الوصف الاكاديمي ومتطلبات القبول والتخرج بالتعاون مع مجلس الجامعة و الوزارة المعلنه على موقع القسم و التي تحدث سنويا 2019-2020 ولغاية 2022-2023

- يعمل القسم على دعم اعضاء الهيئة التدريسية بالحصول على التفرغ البحثي داخل وخارج البلاد بعد استحصال الموافقات الخاصة بالجامعة لاغرض البحث العلمي و الاشراف المشترك | ملحق التفرغ العلمي والبحثي لتدريسي القسم | المعاون العلمي 2023

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.
- يوفر القسم ومركز المعلومات ورش و دورات خاصة فاعلة لتحفيز هيئة التدريس و الموظفين على تطوير ادائهم من خلال تقنيات الانترنت وانظمة التعليم الالكتروني و الورش الخاصة في مركز المعلومات في الجامعة ومركز التعليم المستمر لسنة 2023
  - توجد لدى القسم خطط البرامج الخاصة بتدريب اعضاء الهيئة التدريسية حسب ضوابط وتعليمات الجامعة و الوزارة
  - تعمل كل من رئاسة الجامعة متمثلة برئيس الجامعة و المساعد العلمي على اهمية النشر الرضين وتحت عليه حسب تعليمات الوزارة التي تؤكد على النشر في مجلات ذات معامل تأثير عالي لسنة 2023
  - يعمل القسم بالتاكيد على مشاركة اعضاء الهيئة التدريسية على المساهمة في جميع الانشطة العلمية و الورش و الندوات المتصلة بحاجات المجتمع وسوق العمل وعمل عدد من براءات الاختراع التي تفيد سوق العمل لسنة 2021-2022 ولغاية 2022-2023

#### 10. معيار القبول

(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي أو أخرى تذكر)

قبول مركزي حسب ضوابط وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

- 1- عراقي الجنسية .
- 2- حائزا على شهادة الدراسة الثانوية العراقية ،معززة بتصديق من المديرية العامة للتربية في المحافظة او على شهادة تعادلها.
- 3- ناجحا في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بكل دراسة ويحق للطالب المكفوف الذي تتوفر فيه شروط التقديم للدراسات الإنسانية المناسبة التقديم عن طريق جمعية المكفوفين ويمكن ان يكون عن طريق اللجنة الطبية في الجامعة.
- 4- عمر المتقدم للقبول المركزي لايزيد عن 24 عاما أي من مواليد 1990 وصعودا ومن يزيد عمره عن 24 عاما فيحق له التقديم الى الكليات المسائية او الاهلية .
- 5- من خريجي:-  
أ- العام الدراسي الحالي(2012-2013).
- ب- العام الدراسي السابق (2011-2012). من غير المقبولين في أية كلية أو معهد في العراق سواء كانت رسمية (صباحية او مسائية) ام اهلية ويتم قبولهم وفق الحدود الدنيا لسنة تخرجهم.
- 6- متفرغا للدراسة فلا يجوز الجمع بين الوظيفة والدراسة في الكليات والمعاهد الصباحية.
- 7- تقديم الاستمارة غير ملزم لقبول الطالب بصورة نهائية اذ إن قبوله يعتمد على تنافسه مع بقية الطلبة على وفق الأسس المعمول بها.
- 8- توزيع الطلبة على الاقسام من خلال المعدل التراكي و الاختبارات.
- 9- الطاقة الاستيعابية.

#### 11. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

### 1. الكتب الرئيسية المطلوبة:

- zio Borém, Fabr cio R. Santos and David E. Understanding Biotechnology ; By Alu Prentice Hall PTR ,240 pages Publisher: Bowen
- Blood Principles and Practice of Hematology, 2P ndP ed. By Robert I Handin 2007.
- 2. المراجع الأساسية و الكتب الموصى بها
- Applying the Genetic Revolution,Authors David P. Clark/ Department of Microbiology
- BIOTECHNOLOGY PROCEDURES AND EXPERIMENTS HANDBOOK S. HARISHA, PH.D. Anderson's Atlas of Hematology, Shauna C Anderson 2003.
- - Atlas of Clinical Hematology, 6P thP ed. By Helmut Löffler, Johann Rastetter and Torsten Haferlach, 2005

مواد تعلم أخرى

الموقع الإلكتروني لقسم العلوم التطبيقية والجامعة التكنولوجية.1  
التدريس باستخدام الوسائط المتعددة في مجال التقنيات الاحيائية.2

### 3. خطة تطوير البرنامج

- تنظيم ورش عمل وفصول تدريبية.
- تشكيل لجان لمناقشة واقع التدريس بسلبياته وايجابياته ولتطوير المناهج والخطط وتحديث المصادر التعليمية.
- توفير فرص للتطوير الأكاديمي والبحثي من خلال المشاركة في الندوات والمؤتمرات العلمية.
- توفير فرص التدريب لاعضاء هيئة التدريس على أحدث تقنيات التدريس.
- توفير المراجع العلمية والكتب اللازمة ومصادر المعلومات الألكترونية.
- تشجيع الأساتذة لإنجاز كتب مرجعية في مقررات التخصص .
- مقارنة الخطة الدراسية بمثيلاتها في جامعات أخرى.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	أساسي	Tissue culture techniques	ASBT-421	المرحلة الرابعة
	✓	✓		✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓			أساسي	Genetic engineering	ASBT-414	
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		أساسي	Enzyme kinetics	ASBT-425	
	✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	أساسي	Medical biochemistry	ASBT-415	
✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		أساسي	Molecular Biology (I)	ASBT-313	المرحلة الثالثة
	✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	أساسي	Plant Physiology	ASBT-314	
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			أساسي	Industrial	ASBT-315	

																		<b>Biotechnology</b>		
✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		أساسي	<b>Biochemistry (I)</b>	<b>ASBT-213</b>	المرحلة الثانية	
	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓			✓	أساسي	<b>Cell biology</b>	<b>ASBT-214</b>			

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

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

علم الدم:

نبذه عن مكونات الدم في الإنسان ومعدلاتها الطبيعية ودراسة أهم الأمراض والأورام الخبيثة التي تصيب الخلايا الدموية وكذلك التي تؤدي إلى اختلال في النزف والتجلط.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2. القسم الجامعي / المركز	قسم العلوم التطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	علم الدم
4. البرامج التي يدخل فيها	التعلم الإلكتروني Google classroom إضافة الى التعلم الحضوري
5. أشكال الحضور المتاحة	الطلبة المنتظمون بالدراسة/ المرحلة الثالثة
6. الفصل / السنة	2023-2024
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة نظري +30 ساعة عملي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/2/18
9. أهداف المقرر	
1- تعريف الطالب بمبادئ الأساسيات العلمية للنظريات العلمية	
2- تعليم الطالب كيفية معالجه النظريات للحصول على نتائج تتطابق مع النتائج العملية.	
3- تعريف الطالب كيفية اسس بناء النظريات العلمية.	

## 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1أ- تعريف الطالب باهمية النظريات العلمية وكيفية الاستفاده منها.
- 2أ- تنمية حس التخيل لدى الطالب من خلال تفسير النظريات العلمية.
- 3أ- كيفية اختيار القوانين المناسبة لمعالجة حالة علمية.

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1ب- يصبح لدى الطالب خيال علمي.
- 2ب- قدرة الطالب على كتابة التقرير

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات نظرية
- 2- التمارين النظرية الاسبوعية في الصف.
- 3- التقارير.

### طرائق التقييم

- التمارين الاسبوعية المنفذة في الصف الدراسي.
- الامتحانات المفاجئة موزعة على مدار العام الدراسي.
- تقارير علمية تقدم من قبل الطالب

### ج- مهارات التفكير

- 1ج- تحفيز التفكير العلمي لدى الطالب.
- 2ج- القدرة على فهم التطبيقات العمليه في التقنيات الاحيائية.
- 3ج- القدرة على معرفة وفهم الفعاليات الحيوية.

### طرائق التعليم والتعلم

- الاطلاع على الكتب ذات الاختصاص.
- الحوار المشترك ما بين الطلبة والاستاذ.

### طرائق التقييم

- التقييم الاسبوعي الصفي .
- الامتحانات المفاجئة الشهرية والفصلية.



د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

- 1- تطوير قدرة الطالب الفردية في مناقشة المواضيع العلمية
- 2- تنمية قدرة الطالب في الدفاع علميا عن مشروعه في المرحلة الدراسية الاخيرة
- 3- بث روح التعاون الجماعي بين الطلبة من خلال زجهم في نقاشات علمية موحدة مما يعطيه طاقة ايجابية لجعله فرد فاعل بالمجتمع في المستقبل.

11. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تكليف الطالب بتمارين رياضية	نظري+عملي	General direction for laboratory work	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3 ب1-ب2	8	1,2
تقارير	نظري+عملي	Collection of blood specimens	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3 ب1-ب2	8	3,4
امتحان فجائي	نظري+عملي	Estimation of the Hb-concentration	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3	4	5
مناقشات الطلبة	نظري+عملي	Estimation of the erythrocyte volume fraction	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3	4	6
تكليف الطالب بتمارين رياضية	نظري+عملي	Estimation of the cells number concentration	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3	8	7,8
تقارير	نظري+عملي	ABO group	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3	4	9
امتحان فجائي	نظري+عملي	Measurement of the erythrocyte sedimentation rate	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3	8	10,11
مناقشات الطلبة	نظري+عملي	Measurement of the bleeding time	أ1- أ2 – أ3 ج1-ج2-ج3	4	12

تقارير	نظري+عملي	Observation of clot retraction and measurement of lysis time	أ1- أ2- أ3 ج1-ج2-ج3	4	13
تكليف الطالب بتمارين رياضية	نظري+عملي	Preparation and staining of thin blood films	أ1- أ2- أ3 ج1-ج2-ج3	4	14
تقييم الامتحان	نظري+عملي	Exam	أ1- أ2- أ3 ج1-ج2-ج3	4	15

#### المحاضرات الاساسية

1. Red cell disorders
2. Chemistry of Hemoglobin
3. Hemostasis and disorders
4. Anemia
5. Leukemia (types, sign, diagnosis and treatment)

#### كتب المقرر

1-- Blood Principles and Practice of Hematology, 2P ndP ed. By Robert I Handin 2007.

#### المراجع الأساسية و الكتب الموصى بها

- 1- Anderson's Atlas of Hematology, Shauna C Anderson 2003.
- 2- Essential Hematology. Fifth Edition. A.V. Hoffbrand, P.H.A. Moss, J.E. Pettit Blackwell publishing . USA. 2006.
- 3- Atlas of Clinical Hematology, 6P thP ed. By Helmut Löffler, Johann Rastetter and Torsten Haferlach, 2005

#### القراءات المطلوبة

- المحاضرات الأساسية
- كتب المقرر
- أخرى

زيارة ميدانية للمختبرات التعليمية في المستشفيات والمراكز البحثية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي والوزارات الأخرى	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الإلكترونية )
التدريب المهني في المستشفيات والمراكز الصحية	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
23	أقل عدد من الطلبة
64	أكبر عدد من الطلبة