وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي 2024-2025

الجامعة المستقبل

الكلية العلوم

القسم العلمي: التقنيات الاحيائية الطبية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس تقنيات احيائية طبية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في التقنيات الاحيائية الطبية

النظام الدراسي :

تاريخ ملء الملف :

التوقيع : **التوقيع :**

اسم رئيس القسم : أ.د حسنين خليل إبراهيم **اسم المعاون العلمي :**

التاريخ : **التاريخ :**

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ / /

التوقيع

مصادقة السيد العميد

1-رؤية البرنامج

ان تأسيس هذا القسم يساهم في إضفاء المعرفة العلمية اللازمة لمواكبة التطور العلمي السريع لفرع مهم من الفروع العلوم الصحية وهو التقنيات الصحية الطبية والذي اصبح بوقت قصير نسيبا من أعمدة التطور العلمي في الدول المتقدمة في حين ما زالت الدول العربية تفتقر الى الخبرات والتطبيقات في هذا المجال, لذلك من المؤمل ان يقوم هذا القسم بتطبيق نظام تعليمي يهدف الى تطوير القدرات والمهارات العلمية التطبيقية للإفراد المهتمين في مجال التقنيات الاحيائية الطبية .

2- رسالة البرنامج

وضع القسم خارطة طريق ووضع خطط استراتيجية لتنظيم وإدارة القسم وبما يجعل المستوى القسم العلمي موازيا الى نظيراته في العالم مما يؤدي الى تخريج كوادر كفؤة ترفد كل من المؤسسات الاكاديمية والمهنية على حد سواء. كما دربت إدارة القسم كل معايير الجودة والاعتمادية مثل اختيار احدث المناهج .استخدام الوسائل التعليمية الحديثة وحث التدريسين على اعتماد معايير الجودة العالمية في التدريس وجعلها من الأولويات المهمة لضمان جودة المستوى العلمي للقسم.

3- اهداف البرنامج

الأهداف:

1-تقديم تعليم مجاني رصين وبما يتناسب مع التطور العلمي.

2-تطوير المختبرات وتدريب الطلبة في الجانب العلمي بما يوفر الخبرة المهنية في العمل.

3-تطوير مواهب الطلبة واستثمار امكانياتهم وتهيئتهم للعمل البحثي.

4- تطوير مستوى المنتسبين وزيادة كفاءتهم العلمية والعملية لغرض مواكبة التطور العلمي.

5-حث التدريسين للقيام بالأبحاث العلمية والمشاركة في النشاطات والمؤتمرات العلمية.

6-تقديم الدراسات والاستثمارات للقطاع الخاص والعام

7- إقامة المؤتمرات العلمية والندوات والحلقات الدراسية .

4- الاعتماد البرامجي

الجامعات المناظرة : جامعة القاسم الخضراء –كلية التقانات الاحيائية -قسم التقانات الاحيائية

5- المؤثرات الخارجية الأخرى
التدريب الصيفي

6- هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات
متطلبات المؤسسة	34	142	نسبة الساعات النظرية %72 نسبة الساعات العملية %28	مقررأساسي
متطلبات الكلية	نعم			
متطلبات القسم	نعم			
التدريب الصيفي	لا يوجد			
أخرى	لا يوجد			

7-وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2024-2023 الفصل الأول	UOMU-037011	Principles of Biotechnology-1	2	2
	UOMU-037012	General biology-Botany	2	2
	UOMU-037013	Analytical Chemistry	22	2
	UOMU-037014	Biophysics	2	2
	UOMU-	Arabic language	2	2
	UOMU-	English Language	2	2

2	2	أسس تقانات أحيائية -2	UOMU-037021	**2024-2023 الفصل الثاني**
2	2	علم الأحياء العام -الحيوان	UOMU-037022	
2	2	الكيمياء العضوية	UOMU-037023	
2	2	الأحصاء الحياتي	UOMU-037024	
2	2	علم الحاسوب	UOMU-037025	
2	2	حرية وديمقراطية وحقوق الأنسان	UOMU-037026	
2	2	علم الأنسجة والأجنة	UOMU-037031	**2024-2025 الفصل الأول**
2	2	النباتات الطبية	UOMU-037032	
2	2	علم الأحياء الجزيئي	UOMU-037033	
2	2	السلامة الحيوية وإدارة المخاطر	UOMU-037034	
2	2	الكيمياء الحياتية -1	UOMU-037 035	
2	2	علم الاحياء المجهرية العام	UOMU-037036	
2	2	علم فسلجة الحيوان	UOMU-037041	**2025-2024 الفصل الثاني**
2	2	الأحياء المجهرية الطبي	UOMU-037042	
2	2	الفطريات الطبية	UOMU-037043	
2	2	الكيمياء الحياتية -2	UOMU-037044	
2	2	وراثة الأحياء المجهرية	UOMU-037045	
2	2	علم التقانة الأحيائية النانوية	UOMU-037046	
2	2	علم المناعة	UOMU-037051	**2025-2026 الفصل الأول**
2	2	الهندسة الوراثية	UOMU-037052	
2	2	أحياء مجهرية صناعية	UOMU-037053	
2	2	زراعة الأنسجة الحيوانية	UOMU-037054	
2	2	التقانات الأحيائية البيئية	UOMU-037055	
2	2	تصميم التجارب	UOMU-037056	

2026-2025 الفصل الثاني	UOMU-037061	لوراثة الخلوية والأمراض الوراثية البشرية	2	2
	UOMU-037062	الفايروسات الطبية	2	2
	UOMU-037063	المضادات الحياتية	2	2
	UOMU-037064	علم اللقاحات	2	2
	UOMU-037065	الخلايا الجذعية والعلاج الجيني	2	2
	UOMU-037066	التحليلات المرضية	2	2
2026-2027 الفصل الأول	UOMU-037071	علم الأنزيمات والفصل الحيوي	2	2
	UOMU-037072	علم التقانات الأحيائية التناسلية	2	2
	UOMU-037073	فسلجة الاحياء المجهرية	2	2
	UOMU-037074	علم الأدلة الجنائية وتنميط الدنا	2	2
	UOMU-037075	اختياري 1	2	2
	UOMU-037076	بحث تخرج	2	2
الفصل الثاني	UOMU-037081	تقنيات الوراثة الجزيئية	2	2
	UOMU-037082	علم التقانات الأحيائية الطبية	2	2
	UOMU-037083	المعلوماتية الحياتية	2	2
	UOMU-037084	التقانات الأحيائية الصيدلانية والسموم	2	2
	UOMU-037085	اختياري 2	2	2
	UOMU-037086	بحث تخرج	2	2

8- مخرجات التعلم المتوقعة من البرنامج

أ- المعرفة

1- معرفتهم للمبادىء الأساسية العلمية والمفاهيم الأساسية والمهارات .

2-إضافة المعرفة العلمية اللازمه لمواكبة التطورالعلمي السريع في مجال التكنولوجيا الحيوية

3 -رفد المجتمع العلمي والاكاديمي بالخبرات في هذا المجال .

4- تطبيق نظام تعليمي يهدف الى تنمية القدرات و المهارات العلمية التطبيقية للافراد المهتمين بجال التكنولوجيا الحيوية.

5- التواصل مع كل ماهو جديد او مفيد.
ب- المهارات
الأهداف المهارية للبرنامج ب1: العمل في العديد من المجالات الطبية والصناعية والزراعية والبيئية ب2: العمل في المجالين الأمني و العسكري ب3: العمل كباحث في التخصصات التكنولوجية الحيوية المختلفة .
ج-القيم
تنمية قدرات الطلبة على المشاركة في النقاش

9- استراتيجية التعليم والتعلم
1- شرح الماده العلمية للطلاب بشكل تفصيلي 2-مشاركة الطلاب في حل المسائل 3-مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالمادة الدراسية

10- طرائق التقييم
الامتحانات القصيرة - الـ QUIZES طرح الأسئلة المفاجئة المتداخلة مع الموضوع -الامتحانات النصفية والشهرية

11- الهيئة التدريسية					
أعضاء الهيئة التدريسية					
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات والمهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	دقيق		ملاك	محاضر
أ.د حسنين خليل ابراهيم	احياء مجهرية	وراثة احياء مجهرية		نعم	
م.د محمد زهير ناجي	علوم حياة	وراثة بشرية		نعم	
م.د ساره كامل عبود	هندسة وراثية وتقنيات			نعم	

	احيائية				
م.م رشا فجر كزار	علوم زراعية			ملاك	
م. ساره عبد الرحيم حمزه	علوم حياة			ملاك	
م. م الاء احمد عساف	تقنيات احيائية			ملاك	
م.م امنه شاكر شهد	احياء مجهرية	طبية فموية		ملاك	

10 -التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية(تطوير المهارات العامة والتأهيلية القابلة للتحويل) .د 1 - الاستفادة من خصائص الكائنات الحية لإنتاج المواد البيولوجية د2- تحقيق أقصى استفادة صناعية وزراعية وبالتالي اقتصادية من الكائنات الحية د 3- تحسين الصفات والصفات الوراثية للكائنات الحية مع مراعاة

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
.العمل الجماعي : العمل ضمن المجموعة بفعالية ونشاط .ب- إدارة الوقت: إدارة الوقت بفعالية وتحديد الأولويات مع القدرة على تنظيم العمل حسب المواعيد .ت القيادة القدرة على توجيه الآخرين وتحفيزهم د الاستقلالية في العمل

12- معيار القبول
يعتمد معيار القبل على المعدل (100%)

13- اهم مصادر المعلومات عن البرنامج
المصادر والكتب في المكتبة البحوث والدويات المنشورة بالاختصاص الانترنيت

14-خطة تطوير البرنامج

1.تحديث المناهج بما يتو افق مع التطورالعلمي في نفس المجال في الجامعات العالمية المرموقة
2.عقد الندوات والمؤتمرات في مجال التخصص لتبادل الخبرات العلمية والعملية
3.إشراك الطلاب في جمع المحاضرات والمختبرات العلمية
4.استخدام طرق التدريس الحديثة

مخطط مهارات المنهج																		
السنة- المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي ام اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة														
				المعرفة				المهارات				القيم						
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4			
الثانية- الفصل الدراسي الاول 2025-2024		الأنسجة والأجنة	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		النباتات الطبية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		الأحياء الجزيئي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		الكيمياء الحياتية -1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		الاحياء المجهرية العام	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		الفيزياء الحياتية																
الثانية- الفصل الدراسي الثاني ثاني 2025-2024		فسلجة الحيوان	اساسي															
		الأحياء المجهرية الطبية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		الفطريات الطبية	اساسي															
		الكيمياء الحياتية - 2	اساسي															
		وراثة الأحياء المجهرية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
		علم التقانة الأحيائية النانوية	اساسي															

Academic Program Description Form

University Name: **AL–Mustaqbal University**

Faculty/Institute: **Sciences of College**

Scientific Department: **Medical Biotechnology**

Academic or Professional Program Name: **Bachelor's degree in medical biotechnology**

Final Certificate Name: **Bachelor's degree in Biomedical Technology**

Academic System: .....

Description Preparation Date:

File Completion Date:

Signature:

Head of Department Name:

Signature:

Scientific Associate Name:

The file is checked by:

Unit of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Unit:

Date:

Signature:

Approval of the Dean

1. Program Vision

The establishment of this department contributes to adding the scientific knowledge necessary to keep pace with the rapid scientific development of an important branch of the health sciences, which is medical health technologies, which in a short time has become one of the pillars of scientific development in developed countries, while the Arab countries still lack expertise and applications in this field. Therefore, it is hoped that this department will implement an educational system aimed at developing the applied scientific capabilities and skills of individuals interested in the field of medical biotechnology.

2. Program Mission

The department developed a road map and developed strategic plans to organize and manage the department in a way that makes the scientific department level parallel to its counterparts in the world, which leads to the graduation of competent cadres that support both academic and professional institutions alike. The department's management also examined all quality and reliability standards, such as choosing the latest curricula, using modern educational methods, and urging teachers to adopt international quality standards in teaching and make them an important priority to ensure the quality of the department's academic level.

3. Program Objectives

1- Providing free, sound education that is commensurate with scientific development.

2- Developing laboratories and training students in the scientific aspect to provide professional work experience.

3- Developing students' talents, investing in their potential, and preparing them for research work.

4- Developing the level of associates and increasing their scientific and practical competence for the purpose of keeping pace with scientific development.

5- Urging teachers to carry out scientific research and participate in scientific activities and conferences.

-Providing studies and investments for the private and public sectors

7- Holding scientific conferences, seminars and seminars.

4. Program Accreditation

Corresponding universities: Al-Qasim Green University - College of Biotechnology -

Department of Biotechnology

5. **Other external influences**
Summer training

6. **Program Structure**				
Program Structure	**Number of Courses**	**Credit hours**	**Percentage**	**Reviews***
Institution Requirements	34		The percentage of theoretical hours is 72% Percentage of practical hours 28%	Basic course
College Requirements	yes			
Department Requirements	yes			
Summer Training	Not found			
Other				

* This can include notes whether the course is basic or optional.

7. **Program Description**				
Year/Level	**Course Code**	**Course Name**	**Credit Hours**	
			theoretical	**Practical**
Semester first 2023-2024	UOMU-037011	Principles Biotechnology-1		
	UOMU-037012	General biology-Botany		
	UOMU-037013	Analytical Chemistry		
	UOMU-037014	Biophysics		

	UOMU-037015	Arabic language		
	UOMU-037016	English Language		
Semester second	UOMU-037021	Principles of Biotechnology-2		
	UOMU-037022	General Biology- Zoology		
	UOMU-037023	Organic Chemistry		
	UOMU-037024	Biostatics		
	UOMU-037025	Computer Science		
	UOMU-037026	Freedom ,Democracy and human rights		
Semester third2024-2025	UOMU-037031	Histology and Embryology		
	UOMU-037032	Medicinal plants		
	UOMU-037033	Molecular Biology		
	UOMU-037034	Biosafety and risk managment		
	UOMU-037035	Biochemistry- I		
	UOMU-037036	General Microbiology		
Semester fourth	UOMU-037041	Animal Physiology		
	UOMU-037042	Medical microbiology		
	UOMU-037043	Medical mycology		
	UOMU-037044	Biochemistry- II		
	UOMU-037045	Microbial Genetics		
	UOMU-037046	Nanobiotechnology		
Semester Five 2025-2026	UOMU-037051	Immunology		
	UOMU-037052	Genetic engeneering		
	UOMU-037053	Industrial Microbiology		
	UOMU-037054	Animal tissue culture		
	UOMU-037055	Environmental biotechnology		
	UOMU-037056	Experimental design		
Semester Six	UOMU-037061	cytogenetics and human Genetic diseases		

	UOMU-037062	Medical virology		
	UOMU-037063	Antibiotics		
	UOMU-037064	Vaccines		
	UOMU-037065	Stem cells and Gene therapy		
	UOMU-037066	Medical analysis		
Semester Seven 2026-2027	UOMU-037071	Enzymology and bioseparation		
	UOMU-037072	Reproductive biotechnology		
	UOMU-037073	Microbial physiology		
	UOMU-037074	Forensic science and DNA typing		
	UOMU-037075	Optional 1		
	UOMU-037076	Research Project		
Semester eight	UOMU-037081	Molecular genetic techniques		
	UOMU-037082	Medical biotechnology		
	UOMU-037083	Bioinformatics		
	UOMU-037084	Pharmaceutical biotechnology and toxicology		
	UOMU-037085	Optional2		
	UOMU-037086	Research Project		

8. **Expected learning outcomes of the program**	
Knowledge	
Acknowledge	1- Their knowledge of basic scientific principles, basic concepts and skills 2- Adding the scientific knowledge necessary to keep pace with the rapid scientific development in the field of biotechnology 3- Providing the scientific and academic community with expertise in this field. 4- Implementing an educational system aimed at developing the applied scientific capabilities and skills of individuals interested in the field of

	biotechnology. 5- Communicate with everything new or useful.
Skills	
1. Scientific and practical skills	Skills of use, application and development
Memorization and analysis skills	General and qualifying transferable skills (other skills related to employability and personal development) Openness about the methods, intentions, and potential consequences of biotechnology research and applications
Ethics	
Learning Outcomes 4	Developing students' abilities to participate in discussion

9. Teaching and Learning Strategies

1- Explaining the scientific material to students in detail

2- Students' participation in solving problems

3-Discussion and dialogue about vocabulary related to the academic subject

10 - Evaluation methods

Short exams

QUIZES-

Asking surprising questions related to the topic

Midterm and monthly exams

11-Faculty

Faculty Members

Academic Rank	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)	Number of the teaching staff	
	General	Special		Staff	Lecturer

Prof. Hasanain Khaleel	Microbiology	Microbiology genetics			Yes	
Dr.Mohammed Zuhair Naji	Microbiology	Human Genetics			Yes	
Dr. Sarah Kamil Abbood	Genetic Engineering	Genetic Engineering			Yes	
Rasha Fajer Al-Jebory	Agricultural sciences	Agricultural sciences			Yes	
Alaa Ahmed Assaf	Biological Resistance Techniques	Biological Resistance Techniques			Yes	
Amna shaker shahad	Microbiology	Oral medical microbiology			Yes	

Professional Development

Mentoring new faculty members

Developing transferable general and qualifying skills) and other skills related to employment and personal development

Professional development of faculty members

Taking advantage of the properties of living organisms to produce biological materials.

Achieving the maximum industrial, agricultural, and therefore economic benefit from living organisms.

Improving the genetic traits and characteristics of living organisms, taking into account

10-Acceptance Criterion

The admission criterion is based on the average (100%)

11-The most important sources of information about the program

Resources and books in the library

Research and periodicals published in the specialty

The Internet

12-Program Development Plan

1. Updating curricula in line with scientific development in the same field in prestigious international universities
2.Holding seminars and conferences in the field of specialization to exchange scientific and practical experiences.2
3.Involving students in collecting lectures and scientific laboratories.3
4. Using modern teaching methods

رئيس القسم

أ. د حسنين خليل إبراهيم

مقرر القسم

م. د محمد زهير ناجي