

University of Mosul

جامعة الموصل

College of Science

كلية العلوم

First Cycle – Bachelor's degree (B.Sc.) – Biology

بكالوريوس علوم - علوم الحياة



Table of Contents | جدول المحتويات

1. Mission & Vision Statement	بيان المهمة والرؤية
2. Program Specification	مواصفات البرنامج
3. Program (Objectives) Goals	أهداف البرنامج
4. Program Student learning outcomes	مخرجات تعلم الطالب
5. Academic Staff	الهيئة التدريسية
6. Credits, Grading and GPA	الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي
7. Modules	المواد الدراسية
8. Contact	اتصال

1. Mission & Vision Statement

Vision Statement

In the Department of Biology, we strive to be at the forefront of educational institutions that contribute to the development of scientific and technical competencies by making strenuous efforts to apply the latest scientific curricula that combine the basics and continuous development to serve society, sustainable development, and excellence in disseminating knowledge in the fields of life sciences (botany, zoology, and microbiology) through scientific research, where students can explore new horizons and develop innovative solutions to contemporary challenges. We believe that education should be a catalyst for permanent change to serve the requirements of the labor market.

نسعى في قسم علوم الحياة لأن نكون في طليعة المؤسسات التعليمية التي تساهم في تطوير الكفاءات العلمية والتقنية من خلال بذل الجهود المضنية لتطبيق أحدث المناهج العلمية التي تجمع بين الأساسيات والتطور المستمر لخدمة المجتمع والتنمية المستدامة. كما نهدف إلى التميز في نشر المعرفة في مجالات علوم الحياة (علم النبات، علم الحيوان، وعلم الأحياء المجهرية) من خلال البحث العلمي، حيث يتمكن الطلبة من استكشاف آفاق جديدة وتطوير حلول مبتكرة للتحديات المعاصرة. نؤمن بأن التعليم يجب أن يكون محفزاً للتغيير الدائم بما يخدم متطلبات سوق العمل.

Mission Statement

The Department of Biology at the College of Science is committed to providing a unique educational experience that aims to equip its students with the knowledge and practical skills necessary to deal with the various challenges in the field of different life sciences (botany, zoology, and microbiology). We also seek to enable our department graduates to be pioneers and possess professional experiences that enable them to enjoy good opportunities locally and globally by enhancing their ability to think scientifically and solve problems in innovative ways, which contributes to achieving sustainable development and providing the labor market

with these competencies and making efforts to hone students' talents and develop their capabilities to help develop and advance society.

يلتزم قسم علوم الحياة في كلية العلوم بتقديم تجربة تعليمية فريدة تهدف إلى تجهيز طلبته بالمعرفة والمهارات العملية اللازمة للتعامل مع التحديات المتنوعة في مختلف مجالات علوم الحياة. كما نسعى لتمكين خريجي القسم من أن يكونوا روادًا في مجالاتهم، ويمتلكون خبرات مهنية تمنحهم فرصًا تنافسية محليًا وعالميًا، من خلال تعزيز قدرتهم على التفكير العلمي وحل المشكلات بطرق مبتكرة، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة ورغد سوق العمل بهذه الكفاءات، إلى جانب صقل مواهب الطلبة وتطوير إمكانياتهم لدعم التقدم العلمي والمجتمعي.

2. Program Specification

Programme code:	BSc-BIO	ECTS	240
Duration:	4 levels, 8 Semesters	Method of Attendance:	Full Time

Preparing qualified graduates with knowledge and creativity in the field of biology, who are able to interact with the requirements of the age and technology, and contribute to building Iraqi society on sound scientific and ethical foundations.

إعداد خريجين مؤهلين بالمعرفة والإبداع في تخصص البيولوجي والقادرين على التفاعل مع متطلبات العصر والتكنولوجيا ويساهموا في بناء المجتمع العراقي على أسس علمية وأخلاقية سليمة.

Level 1 exposes students to the fundamentals of Biology, suitable for progression to all programmes within the biology programme group. Programme-specific core topics are covered at Level 2 preparing for research-led subject specialist modules at Levels 3 and 4. The University Biology graduate is therefore trained to appreciate how research informs teaching, according to the University and School Mission statements.

At Levels 2, 3 and 4 students are free to choose more than half of their module credits with the proviso a range of modules are selected that reflect the complexity of life forms from molecules, through organisms, both plants and animals, to populations to ensure the breadth of knowledge expected of a graduate with a biology degree. This allows students to develop their own wide-ranging interests in organismal biology. Decisions on what to study are made with input from personal tutors.

The research ethos is developed and fostered from the start via practicals, which are either embedded in lecture modules or taught in dedicated practical modules, research seminars and tutorials. There is a compulsory field course in Level 1, which students must pass in order to progress into Level 2, and optional field courses in Levels 2, 3 and 4. At Level 4 all students carry out an independent research project, which may be a xx credit library or data analysis project, or a xx credit field or laboratory based project.

Academic tutorials are held at Levels 1 and 2 with the same tutor, who is also the personal tutor, providing continuity and progressive guidance. Level 1 and 2 tutorials include a number of workshops to teach skills, e.g. library use and presentation skills, followed by assessed exercises, e.g. essays and talks, as opportunities to practice these skills in a subject-specific context.

International years and Industrial placements are also offered and individual needs are discussed with the appropriate tutor and accommodated wherever possible.

3. Program Objectives

1. Developing the ability to innovate and support scientific entrepreneurship

The Department of Biology seeks to enhance students' skills in creative thinking and solving problems in unconventional ways by studying biological sciences in a comprehensive manner and their applications and uses in society from a theoretical, scientific, and applied perspective. Preparing scientific cadres at the primary and higher levels to work in the medical, health, agricultural, food, oil, and pharmaceutical industries and biological branches. The department also aims to provide an educational environment that encourages the presentation of new ideas and the acquisition of scientific techniques by its students in the use of devices and equipment that can be used in their theoretical and applied studies and provide them with academic and applied information about biological sciences and their various trends and specializations, and research and study everything new in biological sciences and keep pace with scientific developments in this field and include them in the prescribed curricula. It also contributes to building a generation capable of providing innovative solutions to scientific and social problems. In addition to encouraging students to transform their research ideas into commercial projects by providing business incubators and supporting modern technologies.

2. Linking theory to application and providing institutions with qualified graduates

The Department of Biology considers that combining theoretical and practical aspects is essential for understanding scientific concepts. Therefore, this goal is enhanced by increasing the number of partnerships with industrial and research institutions, which provides students with the necessary practical training opportunities and provides state institutions and the mixed and private sectors (medical, industrial, and laboratory institutions) with primary and specialized senior cadres to work in this field to contribute to economic and social development.

3. Improving the quality of scientific research and developing graduate programs

Scientific research is the axis of progress in any field. Therefore, the Department of Biology works to teach students how to design experiments, analyze results, research and study everything new in biological sciences, keep pace with scientific developments in this field, and include them in the prescribed curricula, and contribute to building a generation capable of providing innovative solutions to scientific and social problems. In addition to encouraging students to transform their research ideas into commercial projects by providing business incubators and supporting modern technologies in modern fields such as sustainable development, bioprocessing, and all medical, health, agricultural, food, oil, pharmaceutical, and biological fields.

4. Enhancing creative communication skills and promoting environmental sustainability

Effective communication skills are a key element for scientists to communicate their ideas. Therefore, the curricula in the Department of Biology include training courses focused on scientific communication and presentations, which help students express their ideas clearly and effectively. In addition to incorporating sustainability concepts into the curricula, and encouraging research that supports the environment and sustainable practices, to ensure the environment for future generations.

5. Enhancing ethical awareness and preparing a generation of scientists committed to the highest standards

The Department of Biology seeks to promote the values of scientific ethics, as workshops are organized on scientific ethics and case studies, which illustrate the importance of adhering to these principles during academic and scientific activities. Students' commitment to ethical and professional standards is essential to ensure their ability to contribute to scientific progress responsibly.

6. Encouraging effective teamwork and promoting international cooperation

Teamwork is essential in the academic environment. Therefore, professors in the Department of Biology design group projects as part of the curricula to enhance the skills of cooperation among students and achieve common goals effectively. In addition to establishing partnerships with other universities to exchange experiences and scientific research, which contributes to updating curricula and enhancing the quality of education.

7. Introducing Artificial Intelligence and Nanotechnology

Integrating the fields of artificial intelligence and nanotechnology into the curricula ensures that students are aware of the latest scientific developments in the fields of molecular diagnostics, nanotechnology, and the use and analysis of digital data. Sub-specializations or elective courses can be created that focus on these modern technologies.

1. تنمية القدرة على الابتكار ودعم ريادة الأعمال العلمية

يسعى قسم علوم الحياة إلى تعزيز مهارات الطلبة في التفكير الإبداعي وحل المشكلات بطرق غير تقليدية، من خلال دراسة العلوم البيولوجية بشكل شامل من الناحية النظرية والعلمية والتطبيقية. كما يعمل القسم على إعداد كوادر علمية مؤهلة للعمل في المجالات الطبية والصحية والزراعية والصناعات الغذائية والنفطية والدوائية، إلى جانب تمكين الطلبة من استخدام الأجهزة والتقنيات الحديثة. كما يشجع القسم الطلبة على تحويل أفكارهم البحثية إلى مشاريع تجارية من خلال توفير حاضنات أعمال ودعم التقنيات الحديثة.

2. ربط النظرية بالتطبيق ورشد المؤسسات بخريجين مؤهلين

يؤمن قسم علوم الحياة بأن الدمج بين الجوانب النظرية والعملية أمر أساسي لفهم المفاهيم العلمية. لذا، يسعى إلى زيادة الشراكات مع المؤسسات الصناعية والبحثية لتوفير فرص تدريب عملي للطلبة، مما يمكنهم من اكتساب خبرة تطبيقية تؤهلهم لسوق العمل، ورشد المؤسسات الطبية والصناعية والمختبرية بالكفاءات العلمية المتخصصة.

3. تحسين جودة البحث العلمي وتطوير برامج الدراسات العليا

يعمل القسم على إعداد جيل من الباحثين القادرين على تطوير حلول مبتكرة للمشكلات العلمية، من خلال تعليم الطلبة كيفية تصميم التجارب وتحليل النتائج، ومواكبة أحدث التطورات في العلوم البيولوجية وإدخالها ضمن المناهج الدراسية، مع التركيز على مجالات حديثة مثل التنمية المستدامة، المعالجة الحيوية، والتخصصات الطبية والصحية والزراعية.

4. تعزيز مهارات التواصل الإبداعي وتعزيز الاستدامة البيئية

يركز القسم على تطوير مهارات الطلبة في التواصل العلمي الفعّال من خلال دورات متخصصة، مما يمكنهم من التعبير عن أفكارهم وعرض أبحاثهم بوضوح واحترافية. كما يدمج مفاهيم الاستدامة البيئية في المناهج الدراسية، ويشجع الأبحاث التي تدعم البيئة والممارسات المستدامة لضمان الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

5. تعزيز الوعي الأخلاقي وإعداد جيل من العلماء ملتزمين بأعلى المعايير

يولي قسم علوم الحياة أهمية كبرى لتعزيز القيم الأخلاقية والمهنية بين الطلبة، حيث ينظم ورش عمل حول الأخلاقيات العلمية، لتوضيح أهمية الالتزام بهذه المبادئ في جميع الأنشطة الأكاديمية والبحثية، مما يساهم في إعداد علماء يتحملون مسؤولياتهم العلمية والمجتمعية بجدية وأمانة.

6. تشجيع العمل الجماعي الفعال وتعزيز التعاون الدولي

يسعى القسم إلى غرس ثقافة العمل الجماعي بين الطلبة عبر مشاريع دراسية مشتركة تعزز مهارات التعاون وتبادل المعرفة. كما يعمل على إنشاء شراكات مع جامعات ومؤسسات بحثية عالمية لتبادل الخبرات، مما يساهم في تطوير المناهج وتحسين جودة التعليم والبحث العلمي.

7. إدخال الذكاء الاصطناعي والنانوتكنولوجي

يسعى القسم إلى دمج أحدث التقنيات في الذكاء الاصطناعي والنانوتكنولوجي ضمن المناهج الدراسية، لتمكين الطلبة من الاستفادة من هذه التطورات في مجالات مثل التشخيص الجزيئي، التحليل الرقمي، والتقنيات البيولوجية الحديثة، مما يعزز قدرتهم على المساهمة في الأبحاث العلمية المتقدمة وسوق العمل المستقبلي.

4. Student Learning Outcomes

Students with a Bachelor's degree in biology are expected to have acquired the following skills:

- 1- Ability to Identify Scientific Problems: Students are able to identify, define, and clearly formulate various scientific problems, using appropriate scientific concepts.
- 2- Application of Scientific Knowledge: Students are able to apply scientific principles to solve field problems and demonstrate the ability to provide effective solutions that meet community needs.
- 3- Conducting Scientific Experiments: Students acquire the skills to design and conduct scientific experiments with quality assurance, and are able to accurately analyze and interpret results.
- 4- Effective Communication Skills: Students are able to communicate fluently and effectively, both orally and in writing, with various groups and administrative levels.
- 5- Ethical and Professional Awareness: Students possess a deep understanding of ethical and professional responsibilities and demonstrate a clear commitment to society in all their scientific activities.
- 6- Teamwork: Students are able to work effectively within scientific teams, with the ability to define common goals, plan activities, and manage risks.
- 7- Keeping Up with Technological Developments: Students acquire the skills necessary to keep pace with developments in modern technologies, enabling them to effectively use technological tools in their fields.

يفترض من الطلبة الحاصلين على درجة البكالوريوس في البيولوجي ان يكونوا قد اكتسبوا المهارات التالية:

- 1- القدرة على تحديد المشكلات العلمية: يتمكن الطلبة من تمييز وتحديد المشكلات العلمية المختلفة وصياغتها بوضوح، مع استخدام مفاهيم علمية مناسبة.
- 2- تطبيق المعرفة العلمية: يستطيع الطلبة تطبيق مبادئ العلوم لحل مشكلات ميدانية، ويظهرون القدرة على تقديم حلول فعالة تلبي احتياجات المجتمع.
- 3- تنفيذ الاختبارات العلمية: يكتسب الطلبة مهارات تصميم وتنفيذ اختبارات علمية مع ضمان الجودة، ويستطيعون تحليل النتائج بدقة وتفسيرها.
- 4- مهارات التواصل الفعالة: يتمكن الطلبة من التواصل بسلاسة وفعالية، سواء شفهيّاً أو كتابياً، مع مختلف الفئات والمستويات الإدارية.
- 5- الإدراك الأخلاقي والمهني: يتمتع الطلبة بفهم عميق للمسؤوليات الأخلاقية والمهنية، ويظهرون التزاماً واضحاً تجاه المجتمع في جميع أنشطتهم العلمية.
- 6- العمل الجماعي: يستطيع الطلبة العمل بفعالية ضمن فرق علمية، مع القدرة على تحديد الأهداف المشتركة، والتخطيط للأنشطة، وإدارة المخاطر.
- 7- مواكبة التطورات التكنولوجية: يكتسب الطلبة المهارات اللازمة لمواكبة التطورات في التقنيات الحديثة، مما يمكنهم من استخدام الأدوات التكنولوجية بفعالية في مجالاتهم.

5. Academic Staff:

ت	الاسم	الدرجة العلمية	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
1.	د. هيام عادل ابراهيم الطائي	استاذ	7719629874	hiyamaltai@uomosul.edu.iq
2.	د. امجد عبد الهادي محمد	استاذ	7701679696	amjsbio33@uomosul.edu.iq
3.	د. ريان مازن فيصل	استاذ	7736834730	rayanmazin@uomosul.edu.iq
4.	د. علاء حسين علي	استاذ مساعد	7740868507	alaasbio63@uomosul.edu.iq
5.	د. اميرة محمود محمد	استاذ	7708310511	amesbio5@uomosul.edu.iq
6.	د. محمد صلاح الدين عبد الفرغ	استاذ	7710708506	Muhammed.Salah@uomosul.edu.iq
7.	د. منيف عبد مصطفى	استاذ	7705954233	munsbio6@uomosul.edu.iq
8.	د. جنان عبد الخالق سعيد	استاذ	7740935530	janan.saeed@uomosul.edu.iq
9.	د. اسراء غانم حازم السماك	استاذ	7718402970	esrsbio19@uomosul.edu.iq
10.	د. منى حسين علي	استاذ	7701648444	munsbio12@uomosul.edu.iq
11.	د. محسن ايوب عيسى	استاذ	7707488968	muhsbio13@uomosul.edu.iq
12.	د. محمود اسماعيل محمد	استاذ	7705274073	mahjsbio74@uomosul.edu.iq
13.	د. محمود عبد الجبار حسين	استاذ	7701871611	mahtsbio30@uomosul.edu.iq
14.	د. اويس موفق حامد	استاذ	7702096361	owsbio31@uomosul.edu.iq
15.	د. منتهى محمود داود القطان	استاذ	7740870097	muntsbio17@uomosul.edu.iq
16.	د. بشري حسن سعيد	استاذ	7730255508	
17.	د. هديل احمد خلف	استاذ	7701849440	hadsbio43@uomosul.edu.iq
18.	د. هدى يونس قاسم	استاذ مساعد	7518096344	hudayounis1991@uomosul.edu.iq
19.	د. محمد حسين ميكائيل	استاذ مساعد	7730073775	mohsbio16@uomosul.edu.iq
20.	د. فاتن نوري عبد	استاذ مساعد	7722064801	fatinnuri@uomosul.edu.iq
21.	د. وعد صبري شاهر	استاذ مساعد	7710701440	wadsbio20@uomosul.edu.iq
22.	د. نجاح صبحي نايف	استاذ مساعد	7738495851	najahsobhi@gmail.com
23.	د. مها اكرم محمد	استاذ مساعد	7703000183	mahaalrejaboo2@uomosul.edu.iq
24.	د. ورقاء سعيد قاسم	استاذ مساعد	7704485933	warsbio22@uomosul.edu.iq
25.	د. سناء عبد الله علي	استاذ مساعد	7701871500	sensbio23@uomosul.edu.iq
26.	د. فراس حميد اخضر	استاذ مساعد	7718629224	hameedfiras2014@yahoo.com
27.	د. فاطمة قاسم محمد	استاذ مساعد	7702050053	fats25@uomosul.edu.iq
28.	د. غادة عبد الرزاق محمد	استاذ مساعد	7701650864	kadsbio32@uomosul.edu.iq

nehsbio34@uomosul.edu.iq	7703309983	استاذ مساعد	د. نهال عزت جمعة	29.
	7701755453	استاذ مساعد	د. مروة هاشم داؤد حموشي	30.
shksbio48@uomosul.edu.iq	7703003849	استاذ مساعد	د. شاكر غازي جرجيس	31.
anmaraltaee1978@uomosul.edu.iq	7701614859	استاذ مساعد	د. انمار احمد داؤد	32.
ilhsbio41@uomosul.edu.iq	7702029249	استاذ مساعد	د. الهام عبد الله علي	33.
wassbio54@uomosul.edu.iq	7716960191	استاذ مساعد	د. وسن صالح حسين علي	34.
abmsbio38@uomosul.edu.iq	7701640127	استاذ مساعد	د. عبد المنعم محمد علي	35.
rojsbio57@uomosul.edu.iq	7503388881	استاذ مساعد	د. روجان غانم محمد	36.
badia.jamal@uomosul.edu.iq	7703857441	استاذ مساعد	د. بادية عبد الرزاق جمال	37.
haysbio68@uomosul.edu.iq	7701837711	استاذ مساعد	د. هيثم لقمان الحيالي	38.
awssbio61@uomosul.edu.iq	7503478899	استاذ مساعد	د. اوس ابراهيم سليمان	39.
kansbio50@uomosul.edu.iq	7738564325	استاذ مساعد	د. خنساء محمد يونس	40.
abesbio53@uomosul.edu.iq	7718037256	استاذ مساعد	د. عبير عطا الله عايد	41.
thasbio42@uomosul.edu.iq	7702043322	استاذ مساعد	د. ثائر محمد حسن	42.
allhusain@uomosul.edu.iq	7735865405	استاذ مساعد	د. آلاء حسين طه	43.
Anksbio94@uomosul.edu.iq	7517014948	استاذ مساعد	د. انغام جبار علوان	44.
mayasbio44@uomosul.edu.iq	7740871817	مدرس	د. مي طه حامد	45.
zaksbio67@uomosul.edu.iq	7725378328	مدرس	د. زكريا سامي عبد الرزاق	46.
abesbio84@uomosul.edu.iq	7701784856	مدرس	د. عبير علي كاظم	47.
saharsalim@uomosul.edu.iq	7701781030	مدرس	د. سحر سالم بطرس	48.
alialrawi1975@uomosul.edu.iq	7739636434	مدرس	د. علي عبد علي	49.
jehsbio88@uomosul.edu.iq	7703856148	مدرس	د. جهان موفق سعيد حسن	50.
imanalkhayyat@uomosul.edu.iq	7729796954	مدرس	د. ايمان محمود خضر	51.
hebsbio59@uomosul.edu.iq	7518607963	مدرس	د. هبة خالد محمود	52.
saharalsaleem49@gmail.com	7730313632	مدرس	د. سحر لقمان حامد	53.
halsbio105@uomosul.edu.iq	7700335118	مدرس	د. حلا مزهر يعقوب التكريتي	54.
mufsbio62@uomosul.edu.iq	7719742965	مدرس	د. موفق خليل حسن	55.
inasamuneem@uomosul.edu.iq	7701696479	مدرس	د. ايناس عبد المنعم حسين	56.
zahraa.khrialdeen@uomosul.edu.iq	7722118071	مدرس	د. زهراء خيرالدين محي الدين	57.
sahira.scp5@student.uomosul.edu.iq	7715531518	مدرس	د. ساهرة ادريس حميد	58.
hibahadi@uomosul.edu.iq	7740908465	مدرس	د. هبة هادي طه احمد الدباغ	59.
shasbio81@uomosul.edu.iq	7718639195	مدرس	د. شفق طارق برهان	60.
najtsbio79@uomosul.edu.iq	7702028948	مدرس	د. نجلاء طارق حسن	61.

mdsbangalore82@gmail.com	7739653089	مدرس	د. محمد مهدي صالح	62.
mohrsbio122@uomosul.edu.iq	7719827977	مدرس	د. محمد عبد الرزاق ابراهيم	63.
yonsbio127@uomosul.edu.iq	7518096729	مدرس	د. يونس ابراهيم محمد	64.
fulsbio80@uomosul.edu.iq	7701713200	مدرس	د. فلك عبد الحافظ خطاب	65.
	7702005696	مدرس	د. مظفر صديق عبد الكريم	66.
rajsbio85@uomosul.edu.iq	7722021979	مدرس	د. رجاء عبد الرحمن حسن	67.
imsbio73@uomosul.edu.iq	7701735714	استاذ مساعد	ايمان رضا جاسم	68.
najabio75@uomosul.edu.iq	7701794606	استاذ مساعد	نجلاء عبد الله فتحي النعيمي	69.
hanan.sami@uomosul.edu.iq	7701848118	استاذ مساعد	حنان سامي نوري	70.
alfsbio76@uomosul.edu.iq	7739671560	استاذ مساعد	الفت تحسين ياسين	71.
naiwa.alzobaidy@uomosul.edu.iq	7746967098	مدرس	نجوى محفوظ احمد	72.
israsbio83@uomosul.edu.iq	7736977247	مدرس	اسراء منيب محمد علي	73.
imasbio91@uomosul.edu.iq	7701667878	مدرس	ايمان سمير محمد	74.
abeerahmed@uomosul.edu.iq	7736977214	مدرس	عبير احمد محمود	75.
hudsbio114@uomosul.edu.iq	7502166323	مدرس	هدى وليد هادي	76.
mohasbio117@uomosul.edu.iq	7728429425	مدرس	محمد عبد الغني محمد	77.
ranbio126@uomosul.edu.iq	7738523981	مدرس	رنى وعد الله يونس	78.
imansbio116@uomosul.edu.iq	7703041194	مدرس	ايمان محمد طاهر	79.
suramahmoud@uomosul.edu.iq	7705098812	مدرس	سرى محمود يونس	80.
amebio115@uomosul.edu.iq	7701656303	مدرس	امنة غانم عمر علي	81.
shsbio124@uomosul.edu.iq	7703859333	مدرس	عائشة وميض رمزي	82.
shysbio112@uomosul.edu.iq	7705901575	مدرس	شيماء عبيد مصطفى	83.
inasbio99@uomosul.edu.iq	7717093307	مدرس	ايناس قصي دوري	84.
amrksbio100@uomosul.edu.iq	7703846043	مدرس مساعد	عمار غانم امين	85.
ahlsbio101@uomosul.edu.iq	7701685596	مدرس مساعد	احلام حسين صالح	86.
ashsbio102@uomosul.edu.iq	7705591602	مدرس مساعد	اشواق حازم نجم	87.
kaysbio106@uomosul.edu.iq	7701718672	مدرس مساعد	غيداء محمد عبد العزيز	88.
alisbio107@uomosul.edu.iq	7702092992	مدرس مساعد	علي احمد جاسم	89.
najsbio119@uomosul.edu.iq	07712798800	مدرس مساعد	نجوى محمد فرحان	90.
iklsbio120@uomosul.edu.iq	7518097692	مدرس مساعد	اخلاص رمضان مطر	91.
najla.ahmed@uomosul.edu.iq	7701882751	مدرس مساعد	نجلة احمد سليمان	92.
maha.ali@uomosul.edu.iq	7705916303	مدرس مساعد	مها خلف علي	93.
hiba.fares@uomosul.edu.iq	7508312773	مدرس مساعد	هبة فارس احمد	94.

zaid.qaddawi@uomosul.edu.iq	7728208964	مدرس مساعد	زيد تحسين علي	.95
manar-fawzi@tu.edu.iq	7703844865	مدرس مساعد	منار فوزي ذنون يونس	.96
Enass.scp23@student.uomosul.edu.iq	7507229838	مدرس مساعد	ايناس وعد عبيد عيدان	.97
safarea2020@yahoo.com	7725381392	مدرس مساعد	صفا رافع عبد الاله طه	.98

6. Credits, Grading and GPA

Credits

Mosul University is following the Bologna Process with the European Credit Transfer System (ECTS) credit system. The total degree program number of ECTS is 240, 30 ECTS per semester. 1 ECTS is equivalent to 25 hrs student workload, including structured and unstructured workload.

Grading

Before the evaluation, the results are divided into two subgroups: pass and fail. Therefore, the results are independent of the students who failed a course. The grading system is defined as follows:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 - 49)	FX – Fail	راسب - قيد المعالجة	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				
Number Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

Calculation of the Cumulative Grade Point Average (CGPA)

1. The CGPA is calculated by the summation of each module score multiplied by its ECTS, all are divided by the program total ECTS.

CGPA of a 4-year B.Sc. degree:

$$CGPA = [(1^{st} \text{ module score} \times ECTS) + (2^{nd} \text{ module score} \times ECTS) +] / 24$$

7. Curriculum/Modules

Semester 1 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio-1101	General Zoology	علم الحيوان العام	108	92	200	8.00	C	
Bio-1102	Analytical Chemistry	كيمياء تحليلية	108	92	200	8.00	C	
Sci-101	General Mathematics	الرياضيات العامة	33	17	50	2.00	B	
Bio-1103	Biophysics	فيزياء حيائية	108	92	200	8.00	c	
UOM104	Democracy and Human Rights	ديمقراطية و حقوق انسان	33	17	50	2.00	B	
UOM101	Arabic Language	اللغة العربية	45	5	50	2.00	B	

Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio-1204	General Botany	علم النبات العام	108	92	200	8.00	C	
Bio-1205	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	108	92	200	8.00	C	
Bio-1206	Biostatistics	احصاء حيائي	63	62	125	5.00	c	
Bio-1207	Safety and bioscurity	السلامة والامن البايولوجي	63	37	100	4.00	c	
UOM103	Computer Science	علم الحاسوب	63	12	75	3.00	B	
UOM102	English Language	اللغة الانكليزية	45	5	50	2.00	B	

Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio-2308	Entomology I	ا علم الحشرات	78	47	125	5.00	C	
Bio-2309	Plant Anatomy	علم تشريح النبات	78	47	125	5.00	C	
Bio-23010	Invertebrates	علم اللافقریات	79	71	150	6.00	C	
Bio-23011	Biochemistry I	ا كيمياء حيائية	78	47	125	5.00	C	
Bio-23012	Microbiology I	علم الاحياء المجهرية	78	47	125	5.00	C	
UOM2050	Crimes of the Baath party	جرائم حزب البعث	33	17	50	2.00	B	
UOM2012	Arabic Language 2	اللغة العربية 2	33	17	50	2.00	B	UOM101

Semester 4 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio-24113	Entomology II	ا علم الحشرات	78	22	100	4.00	C	Bio-2308
Bio-24114	Plant Taxonomy	علم تصنيف النبات	78	22	100	4.00	C	Bio-2309
Bio-24115	Parasitology	علم الطفيليات	78	22	100	4.00	C	Bio-23010
Bio-24116	Biochemistry II	ا كيمياء حيائية	78	22	100	4.00	C	Bio-23011
Bio-24117	Microbiology II	ا علم الاحياء المجهرية	78	47	125	5.00	C	Bio-23012
Bio-24018	Plant Groups	مجاميع نباتية	78	22	100	4.00	C	
UOM2032	Computer Science2	علم الحاسوب 2	63	12	75	3.00	B	UOM103
UOM2022	English Language 2	اللغة الانكليزية 2	33	17	50	2.00	B	UOM102

Semester 5 Five/BIOLOGY | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs Five/BIOLOGY

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio1-35019	Cell Biology	علم حياة الخلية	78	47	125	5.00	C	
Bio1-35020	Ecology	علم البيئة	78	47	125	5.00	C	
Bio1-35021	Biotechnology	تقنيات حيائية	78	47	125	5.00	C	
Bio1-35022	Mycology I	علم الفطريات	78	47	125	5.00	C	
Bio1-35023-L Bio1-35023-A	Elective (Laboratory analysis + Applied and Economic Entomology)	اختياري (تحليلات مرضية + حشرات تطبيقية (واقتصادية	78	47	125	5.00	C	
Bio1-35024	Mycotoxins	علم السموم الفطرية	78	47	125	5.00	C	

Semester 6 Six/BIOLOGY | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs Six/BIOLOGY

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio1-36025	Plant Pathology	امراض نبات	78	72	150	6.00	C	
Bio1-36026	Histology	انسجة	78	72	150	6.00	C	
Bio1-36027-D Bio1-36027-E	Elective (Diagnostic parasite + Endocrinology)	اختياري (تشخيص طفيليات + (غدد صم	78	72	150	6.00	C	
Bio1-36128	Pollution	تلوث	64	36	100	4.00	C	Bio1-35020
Bio1-36129	Genetics	وراثة	78	47	125	5.00	C	Bio1-35019
Bio1-36030	Allelopathy	تضاد حياتي	63	12	75	3.00	C	

Semester 5 Five/Microbiology | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs five/Microbiology

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio2-35019	Soil Microbiology	مجهرية تربة	78	47	125	5.00	C	
Bio2-35020-L	Elective	اختياري	78	47	125	5.00	C	
	(Laboratory Analysis +	(تحليلات مرضية +						
Bio2-35020-C	Diagnostic parasite)	(تشخيص طفيليات						
Bio2-35021	Histology	علم الانسجة	78	47	125	5.00	C	
Bio2-35022	Ecology	علم البيئة	78	47	125	5.00	C	
Bio2-35023	Cell Biology	علم حياة الخلية	78	47	125	5.00	C	
Bio2-35024	Classification and Bacterial groups	تصنيف مجاميع بكتيرية	78	47	125	5.00	C	

Semester 6 Six/Microbiology | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs Six/Microbiology

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio2-36025	Water Microbiology	علم مجهرية الماء	78	47	125	5.00	C	
Bio2-36026	Bacterial Physiology	علم فسلجة البكتيريا	78	47	125	5.00	C	
Bio2-36027	Animal Physiology	علم فسلجة الحيوان	78	47	125	5.00	C	
Bio2-36128	Pollution	تلوث	78	47	125	5.00	C	Bio2-35022
Bio2-36129	Genetics	وراثة	78	47	125	5.00	C	Bio2-35023
Bio2-36030-A	Elective	اختياري	78	47	125	5.00	C	
	(Antibiotics +	(مضادات حيوية +						
Bio2-36030-C	Mycotoxins)	+ علم السموم الفطرية						

Semester 7 Seven/BIOLOGY| 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs Seven /BIOLOGY

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio1-47031	Animal Physiology 1	علم فسلجة الحيوان 1	79	71	150	6.00	C	
Bio1-47032	Plant Physiology 1	علم فسلجة النبات 1	78	47	125	5.00	C	
Bio1-47033	Embryology	علم الاجنة	79	71	150	6.00	C	
Bio1-47034	Quantitative Genetics	وراثة كمية	79	71	150	6.00	C	
Bio1-47035	Molecular biology	علم البايولوجي الجزيئي	78	47	125	5.00	C	
Bio1-47036	Research Methodology	اساسيات البحث العلمي	33	17	50	2.00	C	

Semester 8 Eight/BIOLOGY| 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs Eight /BIOLOGY

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio1-48137	Animal Physiology 2	علم فسلجة الحيوان 2	79	71	150	6.00	C	Bio1-47031
Bio1-48138	Plant Physiology 2	علم فسلجة النبات 2	79	71	150	6.00	C	Bio1-47032
Bio1-48039	Comparative Anatomy	تشريح مقارن	79	71	150	6.00	C	
Bio1-48040	Biodiversity	تنوع احيائي	79	71	150	6.00	C	
Bio1-48041	Immunology	علم المناعة	78	22	100	4.00	C	
Bio1-48142	Research Project	بحث تخرج	33	17	50	2.00	C	Bio1-47036

Semester 7 Seven/MICROBIOLOGY| 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs Seven /Microbiology

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio2-47031	Immunology	علم المناعة	79	71	150	6.00	C	
Bio2-47032	pathogenic Bacteriology	علم البكتريا المرضية	79	71	150	6.00	C	
Bio2-47033	Food Microbiology	علم الاحياء المجهرية الغذائية	78	47	125	5.00	C	
Bio2-47034	Mycology	علم الفطريات	78	47	125	5.00	C	
Bio2-47035	Enzymology	علم الانزيمات	79	71	150	6.00	C	
Bio2-47036	Research Methodology	اساسيات البحث العلمي	33	17	50	2.00	C	

Semester 8 Eight/MICROBIOLOGY| 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs Eight/Microbiology

Code	Module		SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
Bio2-48037	Microbial Genetics	وراثة احياء مجهرية	79	71	150	6.00	C	
Bio2-48038	Virology	علم الفايروسات	79	71	150	6.00	C	
Bio2-48139	Industrial Microbiology	علم الاحياء المجهرية الصناعية	79	71	150	6.00	C	Bio2-47033
Bio2-48140	Fungal Taxonomy	علم تصنيف الفطريات	78	47	125	5.00	C	Bio2-47034
Bio2-48041	Molecular biology	علم البايولوجي الجزيئي	78	47	125	5.00	C	
Bio2-48142	Research Project	بحث تخرج	33	17	50	2.00	C	Bio2-47036

8. Contact

Head Department:

Prof. Dr. Amjad Abdul-Hadi Mohammed

Iraq- Mosul- University of Mosul- College of Science- Biology Dept.

Mobile: 07731313582

Email: amjsbio33@uomosul.edu.iq

Director of the Department:

Asst. Prof. Dr. Rayan M. Faisal

Iraq- Mosul- University of Mosul- College of Science- Biology Department

Mobile No. 07736834730

Email: rayanmazin@uomosul.edu.iq

Asst. Prof. Dr. Alaa Hussein Ali

Iraq- Mosul- University of Mosul- College of Science- Biology Department

Mobile No. 07740868507

Email: alaasbio63@uomosul.edu.iq

رئيس القسم

ا.د. امجد عبد الهادي مجيد

العراق- موصل - جامعة الموصل- كلية العلوم - قسم علوم الحياة

رقم الهاتف: 07701679696

الايميل : amjsbio33@uomosul.edu.iq

مقرر القسم

ا.م.د. ريان مازن فيصل العبيدي

العراق- موصل - جامعة الموصل- كلية العلوم - قسم علوم الحياة

رقم الهاتف: 07736834730

الايميل: rayanmazin@uomosul.edu.iq

ا.م.د. علاء حسين علي

العراق- موصل - جامعة الموصل- كلية العلوم - قسم علوم الحياة

رقم الهاتف: 07740868507

الايميل: alaasbio63@uomosul.edu.iq

التوقيع :
اسم رئيس القسم: ا.د. امجد عبد الهادي مجيد
التاريخ : ٢٠٢٥ / ٥ / ٢

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ : ٢٠٢٥ / ٥ / ٨

التوقيع :
د. مظهر حسين عبد الكريم