

University of Misan
Faculty of Agriculture – Department of
Food Sciences



جامعة ميسان
كلية الزراعة – قسم علوم الاغذية

First Cycle – bachelor's degree (B.Sc.) – Agricultural Sciences
بكالوريوس - علوم زراعية



Table of Contents جدول المحتويات

١. Mission & Vision Statement	بيان المهمة والرؤية
٢. Program Specification	مواصفات البرنامج
٣. Program (Objectives) Goals	أهداف البرنامج
٤. Program Student learning outcomes	مخرجات تعلم الطالب
٥. Academic Staff	الهيئة التدريسية
٦. Credits, Grading and GPA	الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي
٧. Modules	المواد الدراسية
٨. Contact	اتصال

١- **Mission & Vision Statement**

يعتبر البرنامج التعليمي حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تتضمن إجراءات منظمة على شكل مفردات أكاديمية، الغرض الأساسي منها هو بناء وصقل مهارات الخريجين، وجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل. يقدم توصيف البرنامج الأكاديمي ملخصاً موجزاً للمواصفات الرئيسية للبرنامج الأكاديمي المتبع لكسب مهارات علمية وصينية ومتوافقة مع سوق العمل وتتجلى أهمية هذا الوصف لأنه يمثل حجر الزاوية في الحصول على الاعتماد البرامجي، ويشارك أعضاء هيئة التدريس في كتابته تحت إشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية. يتضمن هذا الدليل في طبعته الأولى توصيفاً للبرنامج الأكاديمي المتبع في قسم علوم الأغذية. ٢٠٢٤\المستحدث للعام الدراسي ٢٠٢٣. كما يوفر وصف البرنامج الأكاديمي رؤية شاملة للطلبة حول ما يمكنهم توقعه من مسيرتهم الدراسية، بدءاً من المتطلبات الأساسية للالتحاق بالبرنامج وصولاً إلى الفرص المهنية المتاحة بعد التخرج. يتم تناول المقررات الدراسية كأجزاء أساسية ضمن هذا الإطار، حيث يتم تحديد كل مقرر بأهدافه ومحتواه وطرق تقييمه، مما يساعد الطلاب على فهم ما سيتم تدريسه وكيفية تحقيق النجاح الأكاديمي، وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

The educational program is a curated and organized package of courses that include structured procedures in the form of academic units. Its primary purpose is to build and refine graduates' skills, making them qualified to meet the demands of the job market. The academic program description provides a summary of the main specifications of the academic program, aimed at developing solid scientific skills compatible with the job market. This description is crucial as it represents the cornerstone for obtaining program accreditation. Faculty members participate in writing it under the supervision of scientific committees in the academic departments. This first edition guide includes a description of the academic program followed in the newly established Food Sciences Department for the academic year ٢٠٢٣/٢٠٢٤. Additionally, the academic program description provides students with

a comprehensive overview of what they can expect from their academic journey, starting from the basic requirements for enrollment in the program to the career opportunities available after graduation. Courses are treated as essential components within this framework, with each course being defined by its objectives, content, and assessment methods. This helps students understand what will be taught and how to achieve academic success. In this regard, we must emphasize the importance of writing academic programs and course descriptions to ensure the proper conduct of the educational process.

٢- Program Specification

Programme code:	BSc-BIO	ECTS	٢٤٠
Duration:	٤ levels, ٨ Semesters	Method of Attendance:	Full Time

رؤية البرنامج

تطوير مهارات طلاب البكالوريوس لتولي أدوار فاعلة في صناعة الأغذية ومعامل تصنيع الأغذية والكشف عن تلف وفساد الأغذية والامن الغذائي وسلامه الأغذية في مخازن الأغذية تسويقها واجهزه التقييس والسيطر النوعية والتي بدورها تعزز سوق العمل ووضع حلول ناجعة لمشاكل الغذاء بما يواكب التحديات القائمة في الامن الغذائي المحلي والعالمي، وتطوير البحوث العلمية التي تساهم في تقدم المجتمع، وتعزيز التعاون والشراكات مع المؤسسات الأكاديمية والمهنية محليًا ودوليًا. من المؤمل أن يكون قسم علوم الأغذية مركزا للتعليم والتعلم والبحث والاستشارات في مجال علوم وتكنولوجيا الأغذية وجودة الغذاء وتغذية الإنسان في المستقبل .

Program Vision

Developing the skills of undergraduate students to take on active roles in the food industry, food manufacturing labs, detecting food spoilage and contamination, food safety in food storage and marketing, and quality control devices. This, in turn, enhances the labour market and provides effective solutions to food-related problems that keep pace with the current challenges in local and global food security. It also aims to develop scientific research that contributes to societal advancement and fosters cooperation and partnerships with academic and professional institutions locally and internationally. The Department of Food Science is expected to become a centre for education, learning, research, and consultation in the fields of food science and technology, food quality, and human nutrition in the future.

٣- Program Objectives

اهداف البرنامج

- ١- تأهيل المتخصصين في مجالات علوم الأغذية وتغذية الإنسان بالمعرفة والمهارات المناسبة لسوق العمل، من خلال تقديم برامج أكاديمية عالية الجودة على مستوى الجامعة.
- ٢- تطوير المعرفة في مجالات علوم الأغذية وتغذية الإنسان والتغذية العلاجية من خلال إجراء البحوث التطبيقية الإبداعية.
- ٣- اقامه الورش والندوات العلمية الخاصة بالغذاء الصحي والتغذية بالتعاون مع المؤسسات المهمة بالصحة والغذاء محليا وعالميا.
- ٤- نشر المعرفة في مجالات علوم الأغذية وتغذية الإنسان والتواصل مع المجتمع للتثقيف للبرامج الغذائية الصحية.
- ٥- توعية المجتمع بدور التغذية في دعم الصحة والوقاية من الأمراض وأهمية القضاء على الطرق الغذائية الخاطئة.
- ٦- خدمة المجتمع وتقديم الاستشارات الفنية لمصنعي الأغذية ومشرفي التغذية.
- ٧- تطوير برامج التدريب المستمر للخريجين لمواكبة أحدث التطورات العلمية في مجال التخصص.

Program Objectives

- ١ - Prepare specialists in the fields of food science and human nutrition with the appropriate knowledge and skills for the job market by offering high-quality academic programs at the university level.
- ٢ - Develop knowledge in the fields of food science, human nutrition, and therapeutic nutrition through conducting innovative applied research.
- ٣- Organize workshops and scientific seminars on healthy food and nutrition in cooperation with institutions interested in health and food locally and globally.
- ٤ - Disseminate knowledge in the fields of food science and human nutrition and communicate with the community to educate them on healthy dietary programs.
- ٥ - Raise community awareness about the role of nutrition in supporting health and preventing diseases and the importance of eliminating incorrect dietary habits.
- ٦ - Serve the community and provide technical consultations to food manufacturers and nutrition supervisors.
- ٧ - Develop continuous training programs for graduates to keep pace with the latest scientific developments in the field of specialization

8- مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج ج Expected learning outcomes of the program	
المعرفة	
<p>يتعلم الطلاب حول التشريعات والمعايير التي تنظم الصناعات الغذائية وصحة الغذاء ، بما في ذلك السلامة الغذائية و الامن الغذائي</p> <p>Students learn about legislation and standards governing the food and food health industries, including food safety and food security.</p>	<p>1- فهم عميق للتشريعات والممارسات العلمية الخاصه بعلوم الاغذية و التغذية</p> <p>Deep understanding of food science and nutrition legislation and practices</p>
<p>فهم عميق لتكنولوجيا تصنيع الاغذية و طرق حماية المنتج الغذائي و خزنه و تسويقه و ملوثات الاغذية و طرق التلوث و سبل مكافحتها</p> <p>Deep understanding of food processing technology, methods of protecting food products, storing and marketing them, food contaminants, pollution methods and ways to combat them</p>	<p>2- المعرفة اساسيات علوم الاغذية و تكنولوجيا تصنيع الاغذية و ميكروبيولوجيا الغذاء</p> <p>Knowledge of the basics of food science, food processing technology and food microbiology</p>
<p>استخدام و تطبيق التكنولوجيا الحديثة في تحليل الاغذية معرفة مكونات الغذاء بصوره عامة</p> <p>The use and application of modern technology in food analysis Knowledge of food components in general</p>	<p>3- التكنولوجيا في طرق تحليل الاغذية</p> <p>Technology in Food Analysis Methods</p>
<p>تعلم كيفية إدارة معامل الاغذية بكفاءة، بما في ذلك تخطيط الإنتاج، وإدارة الموارد البشرية والمالية</p> <p>Learn how to manage food plants efficiently, including production planning, human and financial resource management</p>	<p>4- إدارة معامل الاغذية و التصنيع الغذائي</p> <p>Food Laboratories and Food Processing Management</p>
<p>تطوير مهارات في تقييم الأداء و تقديم الاستشارات لتحسين إنتاج الاغذية وجودتها.</p> <p>Develop skills in performance appraisal and consultancy to improve food production and quality.</p>	<p>5- التقييم والاستشارات في الإنتاج الغذائي</p> <p>Food Production Assessment and Consulting</p>

<p>تنمية القدرات في إجراء البحوث العلمية وتطبيق النتائج البحثية في العمل العملي وتعزيز العمل المختبري وإجراء التجارب المختبرية المكثفه التي تواكب المستجدات الطارئة في سلامة وصحة الغذاء</p> <p>Developing capabilities in conducting scientific research, applying research results in practical work, enhancing laboratory work, and conducting intensive laboratory experiments that keep pace with emergency developments in food safety and health</p>	<p>6- تمكين الطالب من الفهم الحديث عن علوم وتكنولوجيا الاغذية والتغذية و صحعه الغذاء و تجهيز معامل الاغذية والمؤسسات الاخرى بكوادر علميه متخصصة Enable the student to understand the talk about the science and technology of food, nutrition, food hygiene, equipping food laboratories and other institutions with specialized scientific cadres</p>
المهارات Skills	
<p>✓ المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف و التطور الشخص Other skills related to the employment and development of the person</p> <p>✓ استخدام الحاسوب وشاشات العرض لتوضيح المحاضرات للطلبة لزياده الاستيعاب الذهني للطلاب Using computers and display screens to clarify lectures for students to increase the student's mental comprehension</p> <p>✓ القيام بالسفرات العلميه للمؤسسات و المصانع الاغذية لزياده مهارات الطالب في الجانب العملي وزرع الثقة لدى الطلبة بانهم قادرين على تطبيق المعلومات العلمية في سوق العمل مستقبلا Carrying out scientific trips to institutions and food factories to increase the student's skills in the practical side and instill confidence among students that they are able to apply scientific information in the labor market in the future</p>	<p>1- تكنولوجيا الاسماك و اللحوم Fish & Meat Technology</p> <p>2- تكنولوجيا الحبوب والمخبوزات و التمور Technology of cereals, baked goods and dates</p> <p>3- تكنولوجيا الالبان و المثلجات وهندسه الاغذية Dairy Technology, Ice Cream and Food Engineering</p> <p>4- مايكروبايولوجي الاغذية و التقانات الحياتيه Microbiology of food and biotechnology</p>
القيم	
<p>بيان نتائج التعلم والمهارات</p> <p>المحاضرات الندوات و الحلقات النقاشية</p> <p>Statement of learning outcomes and skills Lectures Seminars and seminars</p>	<p>مخرجات التعلم Learning Outcomes</p> <ul style="list-style-type: none"> • التدريب العملي لكل مقرر • تنميته التفكير الابداعي لدى الطلبة • معرفه المستجدات التي تحدث والتي لها تأثير بماده المقرر Practical training for each course • Developing students' creative thinking • Knowing the developments that occur and that have an impact on the course

	material
Teaching and Learning Strategies والتعلم والتعليم استراتيجيات	
<p>استراتيجيات التعليم والتعلم والأساليب المتبعة في تنفيذ البرنامج بشكل عام باستخدام طرق التدريس الحديثة والأفلام التوضيحية ، teaching and learning strategies and methods used in the implementation of the program in general using modern teaching methods and explanatory films,</p> <p>إشراك الطلاب في المحاضرة العلمية. واعداد التقارير عن أحد المواضيع المتعلقة بالتخصص Involving students in the scientific lecture and preparing reports on one of the topics related to specialization</p> <p>المناقشات العلمية داخل القاعة Scientific discussions inside the hall</p> <p>الاستفادة من الساعات المكتتبية لمدرس المادة النظرية للاجابة على اسئله الطالب Take advantage of the office hours of the theoretical subject teacher to answer the student's questions.</p>	

رسالة البرنامج

تنمية ونقل المعرفة والخبرات في مجالات علوم وتصنيع الأغذية، وتوفير مصادر المعرفة والقدرات البحثية والتدريبية لتطوير خريجي القسم من خلال إعداد كوادر مؤهلة لسوق العمل من حملة البكالوريوس، وتشجيع البحث العلمي والابتكار وحل المشكلات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية. بالإضافة إلى الدور الاستشاري لخدمة وتطوير العمل في مجال علوم وتصنيع الأغذية وخدمة المجتمع.

Program Mission:

To develop and transfer knowledge and expertise in the fields of food science and manufacturing, providing knowledge resources and research and training capabilities to enhance the graduates of the department by preparing qualified cadres for the labour market with bachelor's degrees, encouraging scientific research and innovation, and solving problems facing the food industry sector. Additionally, the program aims to serve and develop work in the field of food science and manufacturing and serve the community through its advisory role.

٤ - Academic Staff

Teaching Name	Scientific title	Certification	Specialization		E-mail Address	Phone Number
			General	Exact		
Azaldeen kazal Alzubaidi	Assist. Prof.	Ph. D.	Food Science	Food chemistry	ez_aldeen@uomisan.edu.iq	
Anwaar Yasser Hussein	Lecturer	Ph. D.	Food Science	Food industries	anwaaryaser@uomisan.edu.iq	٠٧٧٠٣١٦٠٣٢٣
Abdulridha Ati Jaafar	Lecturer	Ph. D.	Food Science	Biotechnology	ridha^٤@uomisan.edu.iq	٠٧٧٠٥٥٨٤٨٠٤
Mustafa Adnan Idan	Lecturer	Ph. D.	Food Science	Biotechnology	mustafa.adnan@uomisan.edu.iq	٠٧٧١٠٨٩٢٢٤٤
Sadeq Fenjan	Assistant lecturer	Master	Food Science	Food Science	sadiq.fanjan@uomisan.edu.iq	٠٧٧١٢٦٥٧٦١٧

Hasnawi						
shabeeb munshid jasim	lecturer	Master	Food Science	Food Science	shabib.mandesh@uomisan.edu.iq	٠٧٧٣٠٤٥٥٣٤٨
Saba Muhammad Jaafar Faleh	lecturer	Master	Life sciences	life sciences	ssiraq912@gmail.com	٠٧٧٠٥٧٨٢٠٢٣
rasha naji abd	Assistant lecturer	Master	Food Science	Food Science	Rashanaji@uomisan.edu.iq	٧٧٣٣٩٦٦٩٩٨
Asaad shameel Atiya	lecturer	Master	Food Science	Food Science	asaad.shameel@uomisan.edu.iq	
Hasanain najm abbood	lecturer	Master	Food Science	lecturer	Hasanayn.najam@uomisan.edu.iq	

٥ - Credits, Grading and GPA

Credits

Misan University is following the Bologna Process with the European Credit Transfer System (ECTS) credit system. The total degree program number of ECTS is ٢٤٠, ٣٠ ECTS per semester. ١ ECTS is equivalent to ٢٥ 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 (٥٠ - ١٠٠)	A - Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C - Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ - ٤٩)	FX – Fail	راسب - قيد المعالجة	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required
Note:				
Number Decimal places above or below ٠.٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤.٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤.٤ will be rounded to ٥٤). 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:

$$\text{CGPA} = [(\text{1st}^{\text{m}} \text{odule score} \times \text{ECTS}) + (\text{2nd}^{\text{m}} \text{odule score} \times \text{ECTS}) + \dots] / 120$$

6- Curriculum/Modules

Semester 1 | 30 ECTS | 1 ECTS = 30 hrs.

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
UM102	English language	30	10	2	B	
UM104	Democracy and Human rights	30	18	2	B	
ANCH121	Analytical chemistry	78	97	5	B	
MATH111	Mathematics	48	77	5	B	
ANPR123	Animal Production	78	57	5	B	
ENDR117	Engineering drawing	48	127	5	B	

Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 30 hrs.

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
UM101	Arabic language	30	18	2	B	
UM103	Computer	48	27	3	B	
ORCH120	Organic Chemistry	78	97	5	B	
FOIN131	Food Industries	78	97	5	B	
ENWK113	Food engineering workshops	78	72	6	B	
DAIR140	Dairy Science	78	72	6	B	

Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 30 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request

Semester 5 | 3 · ECTS | 1 ECTS = 20 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request

Semester 6 | 3 · ECTS | 1 ECTS = 20 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request

Semester 7 | 3 · ECTS | 1 ECTS = 20 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request

Semester γ | ٣٠ ECTS | ١ ECTS = ٢٥ hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request

Semester \wedge | ٣٠ ECTS | ١ ECTS = ٢٥ hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request

γ - **Contact**

Program Manager:

Anwaar Yasser Hussein / Ph.D. in Food Science | Lecturer.

Email: anwaaryaser@uomisan.edu.iq

Mobile no.: ٠٧٧٠٣١٦٠٣٢٣