جامعة تكريت

بكالوريوس - علوم وتكنولوجيا الأغذية

جدول المحتويات

1. بيان المهمة والرؤية
2. مواصفات البرنامج
3. أهداف البرنامج
4. مخرجات تعلم الطالب
5. الهيئة التدريسية
6. الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي
7. المواد الدراسية
8. اتصال

1. الرؤية والاهداف

يؤكد أعضاء هيئة التدريس في قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية / كلية علوم الأغذية الشرقاط في جامعة تكريت أن الطلاب يستفيدون من تخصص علوم الأغذية من خلال مزيج من الدراسة الأكاديمية والخبرات العملية والتجارب العلمية. هذا المزيج يعزز فهم الطلاب للأساليب العلمية والعملية المستخدمة من قبل أخصائي الأغذية في إجراء الأبحاث وتطوير الأفكار حول صناعة الأغذية، وخاصة في العراق.

تأسست كلية علوم الأغذية/ الشرقاط في عام 2024، وبدأت الدراسة فيها في العام الدراسي 2024–2025. تهدف الكلية إلى إعداد الطلاب للحصول على درجة البكالوريوس في علوم الأغذية، مما يمكّن الخريجين من العمل في المؤسسات العلمية ومصانع الأغذية والألبان، مع فهم شامل للإنتاج المحلي للأغذية في العراق.

يتابع أعضاء هيئة التدريس في كلية علوم الأغذية/ الشرقاط في جامعة تكريت مهمة متعددة الأوجه، حيث يسعى البرنامج إلى تزويد جميع الطلاب بالمعرفة الأساسية في تكنولوجيا الأغذية. يشمل ذلك التركيز على الجوانب الأكاديمية والبحثية، سواء في الدراسات الجامعية أو الدراسات العليا، مع تطوير الأبحاث الأكاديمية والتطبيقية. يعمل البرنامج على معالجة المشاكل المرتبطة بعمليات التصنيع، مما يعزز قدرة الطلاب على فهم التحديات الحقيقية في الصناعة، ويؤهلهم لمواجهة هذه التحديات بحلول مبتكرة وعلمية. بالإضافة إلى الدور التوجيهي لخدمة وتطوير العمل في مجال علوم وتكنولوجيا الأغذية، تمتد نشاطات الكلية لتشمل

مجالات أخرى مثل إجراء البحوث العلمية وتقديم المقترحات المناسبة لحل المشكلات المتعلقة بتكنولوجيا الأغذية. كما تقوم الكلية بعقد دورات تدريبية متخصصة في هذا المجال.

تم تصميم المناهج الدراسية لتكون ملائمة لإعداد الخريجين لمستقبلهم المهني، سواء اختاروا العمل كأخصائيين في صناعة الأغذية أو التوجه للحصول على درجات علمية متقدمة في علوم الأغذية والألبان. يهدف هذا التصميم إلى تعزيز مهارات الطلاب وتحضيرهم لمواجهة التحديات في السوق والعمل بشكل فعّال في مجالاتهم.

2. مواصفات البرنامج

كود البرنامج	BSc– FST	**ECTS**	240
مدة البرنامج	4 levels, 8 Semesters	الحضور	دوام كامل

تعتبر علوم وتكنولوجيا الأغذية موضوعًا واسع النطاق، حيث يكتسب الطلاب من خلال المقررات الدراسية في القسم المعرفة العملية والمهارات اللازمة في عمليات الصناعات الغذائية. يتيح ذلك للخريجين القدرة على العمل في مختبرات الصناعات الغذائية ومنظمات مراقبة جودة الأغذية، بالإضافة إلى المصانع الحكومية والخاصة. تساعد هذه المهارات والمعرفة الطلاب على التفاعل بشكل فعّال مع التحديات في هذا القطاع، مما يعزز فرصهم في النجاح المهني ويؤهلهم لتلبية احتياجات السوق.

في بداية الدراسة، يدرس الطالب في المستوى الأول أساسيات الأحياء المجهرية، مما يُعد تمهيدًا لدراسة أحياء الأغذية في المستوى الثالث، بالإضافة إلى الأحياء الصناعية في المستوى الرابع. كما يتضمن المنهج دراسة الكيمياء العضوية والكيمياء التحليلية في المستوى الأول، والتي تُعتبر أساسًا لدراسة كيمياء الأغذية وكيمياء الالبان في المستويين الثالث والرابع. يشمل البرنامج أيضًا تمارين في أساسيات هندسة معامل الأغذية والألبان، بالإضافة إلى متطلبات دراسية أخرى، مما يوفر للطلاب قاعدة معرفية قوية تؤهلهم لمواجهة تحديات القطاع.

في المستوى الثاني، يدرس الطالب أساسيات تصنيع الأغذية والتكنولوجيا الغذائية، بما في ذلك النانو تكنولوجي، التي تُعتبر تمهيدًا لمجموعة من المواد الأساسية في برنامج تكنولوجيا الأغذية في المستويين

الثالث والرابع. تشمل هذه المواد تكنولوجيا الأغذية، وتطوير وتقييم منتجات الأغذية، بالإضافة إلى تكنولوجيا اللحوم في المستوى الرابع.

تُساعد هذه المقررات على تجهيز الطلاب بشكل شامل، مما يمكّنهم من إعداد بحوث التخرج في المستوى الرابع بكفاءة. كما تعزز من قدرتهم على تطبيق المعرفة المكتسبة في مجالات متخصصة، مما يفتح أمامهم آفاقاً واسعة في الصناعة الغذائية.

في المستوى الثالث، يدرس الطلاب مواد أساسية مثل تكنولوجيا الحبوب، مع التركيز على دراسة الخبز والمعجنات في المستوى الرابع. يتم تعزيز روح البحث منذ البداية من خلال التطبيق العملي، حيث تُدمج الأنشطة العملية مع المحاضرات الأكاديمية.

تشمل الدراسة دورة ميدانية إلزامية في المستوى الأول، والتي يجب على الطلاب اجتيازها للانتقال إلى المستويات الأعلى. بالإضافة إلى ذلك، هناك دورات ميدانية اختيارية في المستويات الثانية والثالثة. في المستوى الرابع، يُطلب من جميع الطلاب تنفيذ مشروع بحثي، والذي يمكن أن يكون مشروعًا بحثيًا مستقلًا، أو تحليل بيانات، أو مشروعًا قائمًا على تجارب عملية أو مختبرية. يساهم هذا النظام في تعزيز قدرة الطلاب على تطبيق المعرفة المكتسبة في بيئات عملية وواقعية، مما يُعدهم بشكل جيد لسوق العمل.

3. اهداف البرنامج

1. إعداد كوادر متخصصة وباحثين للعمل في المؤسسات العلمية والحكومية، بالإضافة إلى المصانع الخاصة والمختبرات ومراكز الأبحاث التي تركز على علوم وتكنولوجيا الأغذية. كما يتيح للخريجين فرصة العمل في المؤسسات الصحية التابعة لوزارة الصحة.
2. توفير تعليم شامل في علوم وتكنولوجيا الأغذية يركز على التفكير العلمي وحل المشكلات عبر مجموعة واسعة من التخصصات.
3. إجراء الأبحاث التطبيقية لحل المشكلات الصناعية وتحسين جودة العمليات الإنتاجية في المصانع والشركات العاملة في مجال تصنيع وحفظ الأغذية.

4. تدريب كوادر متخصصة للعمل في أقسام الرقابة الصحية ومكافحة غش الأغذية من خلال تدريب الخريجين بالمهارات اللازمة لإدارة قسم مراقبة الجودة، من خلال فهم الأنظمة الحديثة مثل نظام الممارسات الجيدة (GMP) ونظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) وغيرها من المعايير.
5. إعداد الطلاب لمجموعة متنوعة من مسارات ما بعد الدراسة الأولية يشمل مجالات متخصصة مثل الدراسات العليا، بالإضافة إلى تطوير المهارات العملية والتقنية من خلال التدريب في المختبرات أو مصانع الأغذية أو مجال إدارة الجودة. كما يتضمن أيضًا فرص العمل في القطاع الخاص، مثل الانخراط في شركات تصنيع الأغذية أو مجالات التسويق واستشارات الأغذية
6. عقد المؤتمرات والندوات العلمية المتخصصة في سلامة الغذاء وتغذية الإنسان مما يعزز من تبادل الخبرات في مجالات علوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان. يتضمن ذلك التعاون مع المنشآت المحلية والوطنية والعالمية المتخصصة في هذا المجال، مما يسهم في تطوير حلول مبتكرة وتعزيز معايير الجودة والسلامة في صناعة الأغذية.

4. مخرجات تعلم الطالب

تركز الوحدات المختلفة في البرنامج على الجوانب التاريخية والتنموية والاجتماعية لتكنولوجيا الأغذية، وتزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات العملية اللازمة للنجاح في سوق العمل أو لمتابعة الدراسات العليا. يغطي برنامج بكالوريوس تكنولوجيا علوم الأغذية مجموعة شاملة من الموضوعات بما في ذلك علوم الأغذية والألبان، والتصنيع، وحفظ الأغذية، ومراقبة الجودة وضمانها، وتكنولوجيا النانو، وعلم الأحياء الدقيقة الغذائية، وتكنولوجيا الخبز والمعجنات، والتغذية البشرية. تم تصميم المناهج الدراسية والخبرات التدريبية بعناية لإعداد الطالب للالتحاق ببرامج الصحة المهنية والدراسات العليا والبرامج التقنية. يمكن للطالب تطوير مهاراته للعمل في مصانع الأغذية والألبان في القطاعين العام والخاص، والانخراط في مراقبة جودة الأغذية وسلامة الأغذية والتفتيش عليها في المنافذ الحدودية.

1. المهارة

تحديد العلاقات المعقدة

سيتمكن الخريجون من فهم التركيب الوظيفي للمكونات الغذائية والتفاعلات والتغيرات التي تحدث في هذه المكونات. وستساعدهم هذه المهارة على تحليل كيفية تأثير هذه التفاعلات على جودة وسلامة المنتجات الغذائية وتمكينهم من اتخاذ قرارات مستنيرة في مجالات الإنتاج والحفظ والتغذية.

2. المهارة

تحديد الدراسات العملية والمختبرية

سيكون الخريجون قادرين على استخدام المعدات العلمية بشكل صحيح أثناء إجراء التجارب والعمليات العملية بكفاءة. كما سيتمكنون من اتباع بروتوكولات السلامة المناسبة لضمان سلامتهم وسلامة الآخرين أثناء العمل في المختبر. وتعزز هذه المهارة قدرتهم على تحليل البيانات واستخلاص النتائج بدقة وموثوقية.

3. المهارة

المعرفة العلمية والتقنية

سوف يكون الخريجون قادرين على إظهار فهم متوازن لكيفية تطور المعرفة العلمية والتقنية، بما في ذلك المفاهيم التالية:

إجراء التجارب العملية في علم الأحياء الدقيقة الغذائية :سيتمكن الطلاب من إجراء اختبارات مثل العد المباشر للميكروبات والعدد الإجمالي للصفائح.

التجارب المعملية في كيمياء الأغذية والألبان :سيكون الطلاب قادرين على إجراء تجارب معقدة تتعلق بجودة الأغذية وعمليات التصنيع الغذائي باستخدام مجموعة متنوعة من الملحقات المخبرية.

تطبيق علم الأحياء الدقيقة :سيتمكن الطلاب من إجراء التجارب المتعلقة بعلم الأحياء الدقيقة العامة والغذائية والصناعية.

تحليل مكونات الأغذية :سيكون الطلاب قادرين على إجراء التجارب المتعلقة بتحديد الرطوبة والرماد والبروتين والدهون والكربوهيدرات والفيتامينات.

إدارة عمليات إنتاج الأغذية :سيتمكن الطلاب من تنفيذ عمليات وإجراءات إنتاج الأغذية مع مراعاة بروتوكولات السلامة المناسبة، بما في ذلك مبادئ وأساسيات التصنيع الغذائي.

تطبيق تكنولوجيا النانو :سيكون الطلاب قادرين على تطبيق تكنولوجيا النانو في الأغذية ومنتجات الألبان، بالإضافة إلى فهم تكنولوجيا التمور واللحوم والأسماك.

معرفة تغذية الإنسان :سيتمكن الخريجون من إظهار معرفة متوازنة بتغذية الإنسان وكيفية تأثير التطورات العلمية الحديثة على عاداتنا الصحية والغذائية.

من خلال هذه المهارات، سيكون الخريجون مؤهلين للعمل في مجالات متعددة في صناعة الأغذية وتقديم مساهمات قيمة في تحسين الجودة والسلامة الغذائية

4. المهارة

تحليل البيانات

سوف يكون الخريجون قادرين على إظهار المهارات الكمية والتحليلية، بما في ذلك القدرة على إجراء تحليل البيانات البسيطة والمعقدة. سيمكنهم ذلك من فهم الأنماط والاتجاهات المهمة في البيانات وتعزيز قدرتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة في مجموعة من المجالات.

5. المهارة

التفكير النقدي

سيكون الخريجون قادرين على استخدام التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات لكتابة أوراق المشاريع البحثية وحل المشكلات الصناعية. وسيؤدي ذلك إلى تحسين جودة وكفاءة الإنتاج في مصانع الأغذية والألبان والمساهمة في الابتكار والاستدامة في مجال الأعمال التجارية.

5. أعضاء هيئة التدريس

سامي خضر سعيد | تغذية علاجية | أستاذ مساعد

الايميل: Samialobaidi@tu.edu.iq

رقم الهاتف: 07702086393

مهند مهدي جمعه جندل | دكتوراه علوم أغذية | مدرس دكتور

الايميل: Mohanad.m.jumaa91@tu.edu.iq

رقم الهاتف: 07709391104

احمد حمد محمد جندل | دكتوراه علوم أغذية | مدرس دكتور
الايميل: ahmed.aljandal@tu.edu.iq
رقم الهاتف: 07708491954

سعد احمد خلف | ماجستير علوم زراعية | مدرس مساعد
الايميل: saad.khalaf21@tu.edu.iq
رقم الهاتف: 07703021812

عدنان محمد احميد اسباك | دكتوراه علوم أغذية | تغذية انسان | أستاذ مساعد
الايميل: Adnanmoh77@gmail.com
رقم الهاتف: 07703081511

اسامة عبدالله أحميد | ماجستير علوم زراعية | مدرس مساعد
الايميل:
رقم الهاتف: 07803699651

مناف خلف محمود | ماجستير علوم كيمياء | مدرس دكتور
الايميل: munah.mahmood21@tu.edu.iq
رقم الهاتف: 07801606562

نمير مؤيد خلف| ماجستير علوم كيمياء/ التحليلية | مدرس مساعد
الايميل:
رقم الهاتف: 07716897270

---

6. الوحدات والدرجات والمعدل التراكمي

الوحدات

تتبع كلية علوم الأغذية/ الشرقاط في جامعة تكريت نظام بولونيا من خلال نظام الوحدات الأوروبي **(ECTS)**. العدد الإجمالي لوحدات البرنامج هو 240 نقطة **(ECTS)**، حيث يحتوي كل فصل دراسي على 30 نقطة. **(ECTS)** تمثل نقطة **(ECTS)** الواحدة ما يعادل 25 ساعة من عبء الدراسة للطالب، بما في ذلك العبء الدراسي خلال أوقات الدوام أو خارجها.

الدرجات

قبل التقييم، يتم تقسيم النتائج إلى مجموعتين فرعيتين: النجاح والرسوب. يتم تعريف نظام الدرجات على النحو التالي:

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:				
يتم تقريب الارقام العشرية الأعلى أو الأقل من 0.5 إلى الدرجة الكاملة الأعلى أو الأقل (على سبيل المثال 54.5 يتم تقريبها إلى 55، و54.4 يتم تقريبها إلى 54).				

حساب المعدل التراكمي(CGPA)

1. يُحسب المعدل التراكمي (CGPA) عن طريق جمع كل درجة وحدة دراسية مضروبة في وحدات ECTSالخاصة بها، ثم قسمتها على إجمالي وحدات ECTS في البرنامج.

معدل CGPA لدرجة البكالوريوس (B.Sc.) لمدة 4 سنوات:

المعدل التراكمي = [(درجة الوحدة الأولى× *ECTS*) + (درجة الوحدة الثانية× *ECTS*) + ...] / 240

7. المنهج

Semester 1 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
UOT001	اللغة العربية	33	17	50	2.00	B	
TUFSFT1102	الفيزياء	108	24	150	6.00	B	
TUFSFT1103	كيمياء عضوية	93	82	175	7.00	C	
UOT003	حاسوب	63	12	75	3.00	B	
TUFSFT1105	الرياضيات	63	62	125	5.00	B	
TUFSFT1106	احياء مجهرية	93	82	175	7.00	C	

Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
TUFSFT1207	اللغة الإنكليزية	93	32	125	5.00	C	
TUFSFT1208	كيمياء تحليلية	93	57	150	6.00	C	
TUFSFT1209	الاحصاء الحياتي	78	47	125	5.00	C	
TUFSFT12010	السلامة والامن البايلوجي	48	77	125	5.00	C	
TUFSFT12011	حقوق انسان وديمقراطية	93	32	125	5.00	C	
TUFSFT12012	اسس ورش هندسية	33	17	50	2.00	B	

Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
TUFSFT23013	كيمياء حياتية	93	32	125	5.00	C	COFS1208
TUFSFT23014	تقنية حيوية	93	57	150	6.00	C	COFS1106
TUFSFT23015	صحة وسلامة الغذاء	78	47	125	5.00	C	COFS1106
TUFSFT23016	أدارة معامل الأغذية وتسويق منتجاتها	48	77	125	5.00	C	
TUFSFT23117	تطبيقات الحاسوب الالي في معامل الاغذية	93	32	125	5.00	C	UOT1104
UOT1207	English Language	33	17	50	2.00	B	
UOT1101	Arabic language	33	17	50	2.00	B	

Semester 4 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
TUFSFT24018	تعبئة وتغليف الأغذية	48	77	125	5.00	C	
TUFSFT24019	مبادئ تصنيع الأغذية	78	47	125	5.00	B	FST23015
TUFSFT24020	كيمياء فيزياوية	93	32	125	5.00	C	COFS1102
TUFSFT24021	تكنولوجيا النانو	93	32	125	5.00	C	FST23014
TUFSFT24022	هندسة معامل الاغذية والالبان	78	47	125	5.00	C	COFS12012
UOT1104	Computer	63	12	75	3.00	B	
COFS24023		33	17	50	2.00	B	

Semester 5 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
TUFSFT35024	كيمياء الاغذية	78	72	150	6.00	C	COFS23013
TUFSFT35025	تكنولوجيا حبوب	93	57	150	6.00	C	FST23015
TUFSFT35126	أحياء الاغذية	93	57	150	6.00	C	COFS1106
TUFSFT35027	معالجة مياة ومخلفات معامل الأغذية	78	72	150	6.00	C	
TUFSFT35028	عناية وخزن	93	57	150	6.00	C	FST24019
		0		0	0.00		

Semester 6 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
TUFSFT36029	سيطرة نوعية ومراقبة جودة	78	72	150	6.00	C	0
TUFSFT36030	كيمياء البان	93	57	150	6.00	C	FST35023

TUFSFT36031	تكنولوجيا التمور	78	72	150	6.00	C	FST24019
TUFSFT36132	تكنولوجيا الاغذية 1	78	72	150	6.00	C	FST24019
TUFSFT36133	تحليل الاغذية	93	57	150	6.00	C	FST35023
		0		0	0.00		

Semester 7 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
TUFSFT47034	منهجية بحث علمي	33	17	50	2.00	S	
TUFSFT47035	المضافات الغذائية	93	57	150	6.00	C	FST36132
TUFSFT47036	تطوير وتقييم منتجات الأغذية	93	57	150	6.00	C	FST36131
TUFSFT47037	الانزيمات	78	47	125	5.00	C	FST23014
TUFSFT47038	تغذية انسان	48	77	125	5.00	C	COFS23013
TUFSFT47039	تكنولوجيا الالبان	78	72	150	6.00	C	FST36131

Semester 8 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Type	Pre-request
TUFSFT48140	بحث تخرج	33	67	100	4.00	B	COFS47033
TUFSFT48141	تكنولوجيا الاغذية 2	93	57	150	6.00	C	FST36131
TUFSFT48142	احياء صناعية	78	72	150	6.00	C	FST35125
TUFSFT48043	تكنولوجيا اللحوم	93	57	150	6.00	C	FST35023
TUFSFT48144	خبز ومعجنات	93	57	150	6.00	C	FST35024
TUFSFT48045	أخلاقايات مهنة	33	17	50	2.00	S	

8. الاتصال

مدير البرنامج

مهند مهدي جمعه | دكتوراه علوم أغذية | مدرس دكتور

الايميل: Mohanad.m.jumaa91@tu.edu.iq

رقم الهاتف: 07709391104

منسق البرنامج

سعد احمد خلف | ماجستير علوم زراعة | مدرس مساعد

الايميل: saad.khalaf21@tu.edu.iq

رقم الهاتف: 07703021812