

الخطة الدراسية لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة  
في تخصص التصنيع الغذائي  
برنامج الدراسات الثنائية المتكاملة في العمل  
(رمز التخصص: L60603)

(تم الموافقة على تعديل هذه الخطة بموجب قرار لجنة الخطة الدراسية رقم  
2025/2024/11/12 بتاريخ 2025/8/20، وتطبق اعتباراً من بداية العام الجامعي 2026/2025).

تتكون الخطة الدراسية للدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص التصنيع الغذائي من (72)  
ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الثقافة العامة	6
ثانياً	متطلبات مهارات التشغيل	12-9
ثالثاً	متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل	9-6
رابعاً	متطلبات المسار	45-39
خامساً	الممارسة المهنية	6
المجموع		72

ملحوظة: تطبق هذه الخطة الدراسية على تخصص تكنولوجيا التصنيع الغذائي اعتباراً من العام الجامعي 2026/2025.

### بيانات المسار/ التخصص:

1.	اسم التخصص (باللغة العربية)	التصنيع الغذائي
2.	اسم التخصص (باللغة الإنجليزية)	Food Processing
3.	مستوى البرنامج في الاطار الوطني الاردني للمؤهلات	المستوى 6: الدرجة الجامعية المتوسطة <input type="checkbox"/> المستوى 5: الشهادة الجامعية المتوسطة <input type="checkbox"/> المستوى 4: الدبلوم الفني أو التدريبي <input type="checkbox"/> أخرى (تذكر):
4.	الدرجة العلمية للبرنامج	دبلوم متوسط <input type="checkbox"/> أخرى (تذكر): <input type="checkbox"/>
5.	الكلية او الكليات الموطن بها البرنامج	
6.	القسم الاكاديمي التابع له البرنامج	
7.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	
8.	تاريخ بداية البرنامج (قرار الترخيص)	
9.	مدة الدراسة في التخصص	72 ساعة معتمدة (سنتان دراسيتان)
10.	لغة التدريس	اللغة العربية + اللغة الانجليزية
11.	شروط القبول في البرنامج	تحدد شروط القبول في ضوء لائحة الدراسة للمرحلة الجامعية المتوسطة والتعليمات الخاصة بها في جامعة البلقاء التطبيقية، بالإضافة الى ما يصدر من مجلس التعليم العالي من قرارات بهذا الخصوص .
12.	نوع البرنامج	أكاديمي <input type="checkbox"/> تطبيقي <input type="checkbox"/> تقني <input type="checkbox"/> ثنائي <input type="checkbox"/>

## هدف البرنامج

يهدف التخصص إلى إعداد تقنيين وفنيين في مجال التصنيع الغذائي للعمل لدى المصانع والشركات والمؤسسات المعنية بتصنيع الأغذية وسلامتها وضبط جودتها وفقاً لمتطلبات ومواصفات المستوى السادس في الإطار الوطني الأردني للمؤهلات

## الأهداف العامة التي يحققها البرنامج :

1. تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية والمتقدمة في علوم التصنيع الغذائي والطرق المختلفة.
2. تنمية المهارات العملية: في مجال الصناعات الغذائية المختلفة.
3. تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات خاصة المتعلقة بالصناعات الغذائية وضبط جودة المنتجات و السلامة
4. التواصل الفعال والعمل الجماعي خلال الأنشطة المختلفة سواء في الجانب النظري المتعلق بالنظريات الأساسية للتصنيع الغذائي أو من خلال الجزء العملي التطبيقي
5. الالتزام بمعايير السلامة والجودة وخاصة بما يتعلق بتحديد مصادر الخطر وتحليلها وعمل خطط الصحة والسلامة اللازمة في مواقع التصنيع الغذائي المختلفة.
6. الاستعداد لسوق العمل بالمهارات التشغيلية المتميزة في مجال التصنيع الغذائي وخاصة المتعلقة بجودة المنتج و مطابقته للمواصفات المحلية والدولية
7. التطوير المستمر للذات من خلال الاطلاع على التجارب العالمية في المجال وخاصة المتعلقة بالاقتصاد الأخضر و الرقمنة و تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الصناعات الغذائية.
8. تعزيز الكفاءة الفنية: في التصنيع الغذائي وضبط جودة الغذاء

مصفوفة مخرجات التعلم للتخصص PLOs: PLOs Program Learning Outcomes

الرقم	المجال المعرفي	المعرفة	المهارات	الكفايات
1	تحليل الأغذية	<p>1- يظهر الطالب معرفة في التركيب الكيميائي للمواد الغذائية.</p> <p>2- يظهر الطالب معرفة في التفاعلات الكيميائية والحيوية خلال عمليات التصنيع.</p> <p>3- يظهر الطالب معرفة في خصائص الأغذية والصفات الوظيفية لمكوناتها.</p> <p>4- يظهر الطالب معرفة في التغيرات الفسيولوجية التي تحدث للأغذية ما بعد الحصاد وخلال عمليات التخزين والتصنيع.</p> <p>5- يظهر الطالب معرفة في آليات سحب العينات وتحضيرها والإحتفاظ بها لحين التحليل.</p> <p>6- يظهر الطالب المعرفة في الأسس العلمية لعمليات تحليل الأغذية.</p>	<p>1- يطبق مهارات تشغيل وضبط أجهزة ومعدات الفحص لتنفيذ الإختبارات في تحليل الأغذية.</p> <p>2- يطبق مهارات المقدرة على ضبط تفاعلات الكيميائية في الأغذية خلال عمليات التصنيع.</p> <p>3- يطبق مهارات المقدرة على تحضير المحاليل الكيميائية اللازمة لتنفيذ الفحوصات الكيميائية</p>	<p>1- يعمل الطالب على تنفيذ التحليل التقريبي للأغذية وإعداد جداول القيمة الغذائية.</p> <p>2- يعمل الطالب على مطابقة نتائج التحليل بالمواصفات القياسية المطلوبة للمادة الغذائية.</p> <p>3- يعمل الطالب على إصدار النتائج النهائية للعينات الغذائية بالرفض أو القبول.</p>
2	ضبط جودة الأغذية	<p>1- يظهر الطالب معرفة في الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض والكائنات الحية الدقيقة المسببة لفساد الأغذية والظروف الملائمة لنموها.</p> <p>2- يظهر الطالب معرفة بالظروف اللازمة للحد من نمو الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض والاحياء الدقيقة المسببة لفساد الأغذية واهمية تثبيط الاحياء المجهرية وتأثير العوامل البيئية المختلفة على نموها.</p> <p>3- يظهر الطالب معرفة في أنظمة سلامة وجودة الغذاء المطبقة عالميا وطرق التدقيق عليها.</p> <p>4- يظهر الطالب معرفة بالمبادئ والممارسات الأساسية للتنظيف والتعقيم المتبعة في مصانع الأغذية.</p> <p>5- يظهر الطالب المعرفة بالمواصفات القياسية الأردنية والعالمية للمنتجات الغذائية.</p>	<p>1. يطبق الطالب المهارات والسلوكيات والممارسات الصحية الجيدة في الصناعات الغذائية وطرق التعامل السليم مع المنتجات الغذائية للحفاظ على منتج آمن وذا جودة عالية.</p> <p>2. يطبق الطالب المعرفة في تنفيذ اجراءات منع التلوث المتبادل في المنشآت الغذائية.</p> <p>3. يطبق الطالب المهارات الأساسية في تنفيذ الفحوصات المخبرية الخاصة بالاحياء الدقيقة في الأغذية.</p> <p>4. يطبق الطالب مهارة استخدام وتشغيل المعدات والأجهزة المخبرية المستخدمة في ضبط وإدارة جودة الأغذية.</p>	<p>1. يعمل على توجيه العاملين في مصانع الأغذية على تطبيق ممارسات التصنيع الجيد.</p> <p>2. يعمل على استخدام وتشغيل المعدات والأجهزة المخبرية المستخدمة في ضبط جودة وسلامة الأغذية وإجراء التحاليل الميكروبية والنوعية اللازمة.</p> <p>3. يعمل على اعداد برامج التنظيف والتعقيم اللازمة في مصانع الأغذية.</p> <p>4. عمل على تحديد تجهيزات المختبر وتقييم مستوى الخطورة من التعامل مع الميكروبات بما يضمن السلامة المهنية للعاملين في المختبر.</p>
3	تصنيع الأغذية وحفظها	<p>1- يظهر الطالب معرفة بأنواع مسببات فساد الأغذية الحيوية والكيميائية والفيزيائية والعوامل المؤثرة عليها وطرق السيطرة عليها.</p>	<p>1- يطبق الطالب مهارة في وصف التغيرات التي تطرأ على المادة الغذائية اثناء التخزين والتصنيع.</p>	<p>1- يعمل على إعداد وتحضير وضبط الخلطات الغذائية وطرق التصنيع الغذائي الجيد والمناسبة</p>

الرقم	المجال المعرفي	المعرفة	المهارات	الكفايات
		<p>2- يظهر معرفة بطرق حفظ الأغذية والأساس العلمي لعمليات الحفظ المختلفة</p> <p>3- يظهر معرفة بعلاقة قطاع الصناعات الغذائية بالقطاعات الأخرى، والمعرفة بالتطورات التقنية والعلمية.</p> <p>4- يظهر المعرفة بعمليات تصنيع المنتجات الغذائية والمعدات المستخدمة فيها</p> <p>5. يظهر المعرفة بالتشريعات والمواصفات القياسية الأردنية والعالمية للمنتجات الغذائية وآليات مطابقتها.</p> <p>6. يظهر المعرفة بتقنيات ما بعد الحصاد والعمليات المشتركة في مصانع الأغذية.</p> <p>7. يظهر المعرفة بمصادر المواد الغذائية الخام وتنوعها وتأثيرها على تصنيع وجودة الأغذية.</p> <p>8. يظهر الطالب المعرفة بأنظمة التغليف</p>	<p>2. يطبق مهارة الطرق العلمية المختلفة في حفظ وتصنيع الأغذية</p> <p>3. يطبق مهارة التواصل الفعال مع الجهات الرقابية والجهات ذات العلاقة لضمان الإمتثال للتشريعات المعمول بها.</p> <p>4. يطبق مهارة تنفيذ الاختبارات والفحوصات اللازمة لأنظمة التغليف لضمان جودة وسلامة الأغذية.</p> <p>5. يطبق مهارة تحديد معايير ضبط العمليات التصنيعية.</p>	<p>لعمليات التصنيعية بما يتماشى مع التشريعات الغذائية.</p> <p>2. يعمل على المشاركة في إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل التصنيعية والفنية وطرق السيطرة عليها للحصول على منتج غذائي عالي الجودة</p> <p>3. يعمل على تطبيق مبادئ حفظ الأغذية والتخزين عند إنتاج المنتجات الغذائية.</p> <p>4. يعمل على المشاركة في وضع المواصفات القياسية الخاصة في المنتجات الغذائية.</p> <p>5. يعمل على تحديد انظمة التغليف الملائمة للمنتج بحسب طبيعته.</p> <p>6. يعمل على المشاركة في تحديد متطلبات وعناصر بطاقة البيان الملائمة للمنتج النهائي.</p>
4	العلوم الغذائية التطبيقية	<p>1- المقدرة على دمج وتطبيق مبادئ علوم الأغذية في حل مشكلات قطاع الصناعات الغذائية في الواقع العملي.</p> <p>2- يظهر المعرفة بالمشاكل الفنية التي تطرأ على المنتجات الغذائية خلال العمليات التصنيعية</p> <p>3- يظهر المعرفة بالتواصل الفعال بالمجتمع المحلي.</p>	<p>1- يطبق مهارة تقييم المشاكل التقنية ووضع الحلول المناسبة لها.</p> <p>2- يطبق مهارة التدريب ومشاركة المعلومات العلمية والتقنية مع أفراد المجتمع المحلي.</p>	<p>1- يعمل على وضع الاجراءات التصحيحية والوقائية التي تواجه التصنيع الغذائي.</p> <p>2- يعمل على القيام بمشاريعهم الخاصة بشكل فردي او مجموعات.</p> <p>3- يعمل على تحديد الاحتياجات التدريبية لاصحاب المشاريع للمجتمع المحلي.</p>

المجالات المعرفية لمتطلبات الثقافة العامة :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
تربية وطنية	1 ندوة	0	1	2	1. الثقافة العامة
علوم عسكرية	0	0	1	1	
الثقافة الإسلامية	0	0	3	3	
	1	0	5	6	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات مهارات التشغيل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
اللغة الإنجليزية التطبيقية	1 تطبيقات وتمارين	0	2	3	2. مهارات التشغيل
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1 تطبيقات عملية	0	2	3	
الريادة والابتكار	1 ندوة/ مشروع	0	1	2	
مهارات الحياة والعمل	1 ندوة	0	1	2	
مهارات رقمية	0	4 مختبر حاسوب	0	2	
	4	2	6	12	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات العلوم الأساسية للمؤهل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
إدارة الأعمال الزراعية	1 مشروع	0	2	3	3. العلوم الأساسية للمؤهل
الصحة و السلامة وإدارة المخاطر في الأعمال الزراعية	1 تقارير و مشروع	0	1	2	
الممارسة المهنية في الإقتصاد الأخضر	1 ندوة	0	1	2	
مدخل الى الزراعة الذكية	1 ندوة	0	1	2	
	4	0	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية للمسار:

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
كيمياء الأغذية	0	0	2	2	4. تحليل الأغذية
مختبر كيمياء الأغذية	0	3 مختبر	0	1	
تحليل الأغذية	0	0	2	2	
مختبر تحليل الأغذية	0	3 مختبر	0	1	
	0	2	4	6	المجموع (ساعة معتمدة)
العلوم العامة	1 تقارير وأبحاث	0	1	2	5. ضبط جودة الاغذية
مختبر العلوم العامة 1	0	3 مختبر	0	1	
مختبر العلوم العامة 2	0	3 مختبر	0	1	
الاحياء الدقيقة للأغذية	0	0	2	2	
مختبر الأحياء الدقيقة للأغذية	0	3 مختبر	0	1	
ضبط جودة و سلامة الغذاء	1 ندوة	0	2	3	
	2	3	5	10	المجموع (ساعة معتمدة)
تصنيع الخضار و الفواكه	1 مشروع	0	1	2	6. تصنيع الاغذية/ منتجات نباتية
مشغل تصنيع الخضار و الفواكه	0	3 مشغل	0	1	
تكنولوجيا الحبوب و منتجاتها	0	0	2	2	
مشغل تكنولوجيا الحبوب و منتجاتها	0	3 مشغل	0	1	
تكنولوجيا الحلويات والعصائر	1 ندوة	0	1	2	
مشغل تكنولوجيا الحلويات والعصائر	0	3 مشغل	0	1	
	2	3	4	9	المجموع (ساعة معتمدة)
تصنيع الألبان ومنتجاتها	1 ندوة	0	1	2	7. تصنيع الأغذية/ منتجات حيوانية
مشغل تصنيع الألبان ومنتجاتها	0	3 مشغل	0	1	
تكنولوجيا اللحوم ومنتجاتها	0	0	2	2	
مشغل تكنولوجيا اللحوم ومنتجاتها	0	3 مشغل	0	1	
تصنيع الزيوت والدهون	0	0	2	2	
مشغل تصنيع الزيوت والدهون	0	3 مشغل	0	1	
	1	3	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)
تغذية الانسان	1 مشروع	0	2	3	8. العلوم التطبيقية
مشروع تطبيقي	2 مشروع	0	0	2	
	3	0	2	5	المجموع (ساعة معتمدة)
الممارسة المهنية 1	0	10	0	3	9. الممارسة المهنية
الممارسة المهنية 2	0	10	0	3	



المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
	0	6	0	6	المجموع (ساعة معتمدة)

## الخطة الدراسية

أولاً: متطلبات الثقافة العامة (6) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60000114	تربية وطنية	2	1	0	1 ندوة	لا يوجد
L60000112	علوم عسكرية	1	1	0	0	لا يوجد
L60000111	الثقافة الإسلامية	3	3	0	0	لا يوجد
المجموع (ساعة معتمدة)						
		6	5	0	1	

ثانياً: متطلبات مهارات التشغيل (9-12) ساعة معتمدة، وهي كالآتي:-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60000122	اللغة الإنجليزية التطبيقية	3	2	0	1 تطبيقات وتمارين	* اللغة الإنجليزية 99
L60000124	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3	2	0	1 تطبيقات عملية	-
L60000121	الريادة والابتكار	2	1	0	1 ندوة/ مشروع	-
L60000123	مهارات الحياة والعمل	2	1	0	1 ندوة	-
L60000125	مهارات رقمية	2	0	4 مختبر حاسوب	0	** مهارات الحاسوب 99
المجموع (ساعة معتمدة)						
		12	6	2	4	

\* النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية يعفى الطالب من مادة اللغة الإنجليزية 99.

\*\* النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، يعفى الطالب من مهارات الحاسوب 99

ثالثاً: متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل (الزراعة) (6-9) ساعة معتمدة، وهي كالآتي:-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60600131	إدارة الأعمال الزراعية	3	2	0	1 مشروع	
L60600133	الصحة و السلامة وإدارة المخاطر في الأعمال الزراعية	2	1	0	1 تقارير و مشروع	
L60000132	الممارسة المهنية في الإقتصاد الأخضر	2	1	0	1 ندوة	
L60600134	مدخل الى الزراعة الذكية	2	1	0	1 ندوة	
المجموع						
		9	5	0	4	

رابعاً: متطلبات المسار للمؤهل (39-45) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
L60603151	0	0	2	2	كيمياء الأغذية	L60603142
L60603142*	0	3 مختبر	0	1	مختبر كيمياء الاغذية	L60603144
L60603142	0	0	2	2	تحليل الأغذية	L60603241
L60603241*	0	3 مختبر	0	1	مختبر تحليل الأغذية	L60603243
	1 أبحاث وتقارير	0	1	2	العلوم العامة	L60603151
L60603151*	0	3 مختبر	0	1	مختبر العلوم العامة (1)	L60603153
L60603151*	0	3 مختبر	0	1	مختبر العلوم العامة (2)	L60603155
L60603151	0	0	2	2	الاحياء الدقيقة للأغذية	L60603152
L60603152*	0	3 مختبر	0	1	مختبر الاحياء الدقيقة للأغذية	L60603251
L60603241*	1 ندوة	0	2	3	ضبط جودة و سلامة الغذاء	L60603252
L60603142	1 مشروع	0	1	2	تصنيع الخضار و الفواكه	L60603263
L60603263*	0	3 مشغل	0	1	مشغل تصنيع الخضار و الفواكه	L60603265
L60603142	0	0	2	2	تكنولوجيا الحبوب و منتجاتها	L60603267
L60603267*	0	3 مشغل	0	1	مشغل تكنولوجيا الحبوب و منتجاتها	L60603269
L60603142	1 ندوة	0	1	2	تصنيع الألبان و منتجاتها	L60603271
L60603271*	0	3 مشغل	0	1	مشغل تصنيع الألبان و منتجاتها	L60603273
L60603142	1 ندوة	0	1	2	تكنولوجيا الحلويات و العصائر	L60603261
L60603261*	0	3 مشغل	0	1	مشغل تكنولوجيا الحلويات و العصائر	L60603262
L60603142	0	0	2	2	تكنولوجيا اللحوم و منتجاتها	L60603272
L60603272*	0	3 مشغل	0	1	مشغل تكنولوجيا اللحوم و منتجاتها	L60603274

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
L60603142	0	0	2	2	تصنيع الزيوت و الدهون	L60603276
L60603276*	0	3 مشغل	0	1	مشغل تصنيع الزيوت و الدهون	L60603278
L60603151	1 مشروع	0	2	3	تغذية الانسان	L60603282
فصل رابع	2 مشروع	0	0	2	مشروع تطبيقي	L60603284
	8	11	20	39	المجموع (ساعة معتمدة)	

\*- متطلب متزامن

خامساً: متطلبات الممارسة المهنية وهي (6) ساعات معتمدة موزعة على النحو الآتي :

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	نظري	عملي*			
فصل ثالث	-	2*5=10	3	الممارسة المهنية 1	L60603291
فصل رابع	-	2*5=10	3	الممارسة المهنية 2	L60603292
	-	6	6	المجموع (ساعة معتمدة)	

## الخطة الاسترشادية

السنة الاولى					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
1	علوم عسكرية	L60000112	3	الثقافة الإسلامية	L60000111
2	تربية وطنية	L60000114	2	الريادة والابتكار	L60000121
3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122	2	مهارات الحياة والعمل	L60000123
3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124	2	مهارات رقمية	L60000125
2	الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	L60000132	3	إدارة الأعمال الزراعية	L60600131
2	مدخل إلى الزراعة الذكية	L60600134	2	الصحة والسلامة وإدارة المخاطر في الأعمال الزراعية	L60600133
2	الاحياء الدقيقة للأغذية	L60603152	2	العلوم العامة	L60603151
2	كيمياء الأغذية	L60603142	1	مختبر العلوم العامة (1)	L60603153
1	مختبر كيمياء الأغذية	L60603144	1	مختبر العلوم العامة (2)	L60603155
18	المجموع		18	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
3	تغذية الانسان	L60603282	2	تكنولوجيا الحلويات والعصائر	L60603261
1	مختبر تكنولوجيا الحلويات و العصائر	L60603262	1	مختبر الاحياء الدقيقة للأغذية	L60603251
2	تكنولوجيا اللحوم و منتجاتها	L60603272	2	تصنيع الخضار و الفواكه	L60603263
1	مشغل تكنولوجيا اللحوم و منتجاتها	L60603274	1	مشغل تصنيع الخضار و الفواكه	L60603265
2	تصنيع الزيوت و الدهون	L60603276	2	تكنولوجيا الحبوب و منتجاتها	L60603267
1	مشغل تصنيع الزيوت و الدهون	L60603278	1	مشغل تكنولوجيا الحبوب و منتجاتها	L60603269
3	ضبط جودة و سلامة الغذاء	L60603252	2	تصنيع الألبان و منتجاتها	L60603271
2	مشروع تطبيقي	L60603284	1	مشغل تصنيع الألبان و منتجاتها	L60603273
3	الممارسة المهنية 2	L60603292	2	تحليل الأغذية	L60603241
			1	مختبر تحليل الأغذية	L60603243
			3	الممارسة المهنية 1	L60603291
18	المجموع		18	المجموع	

## الوصف المختصر لمواد الخطة الدراسية لتخصص التصنيع الغذائي

(0-1)1	علوم عسكرية	L60000112
يحدد ويحدث المحتوى وكذلك المرجع المعتمد من قبل مديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية		
(0-2)2	تربية وطنية	L60000114
مجموعة الثوابت الوطنية الأردنية وعلى رأسها العقيدة الإسلامية السمحاء، ومبادئ الثورة العربية الكبرى والدستور الأردني والميثاق الوطني وفكر القيادة الهاشمية المستنير، بأبعاده العربية والإسلامية والإنسانية وتجربة الأمة التاريخية بالشكل الذي ينسجم مع الاستراتيجية الوطنية الأردنية للتعليم العالي تأصيل روح المواطنة الفاعلة عند الطالب بصورة حضارية متوازنة بعيداً عن التطرف والتعصب، وبما يمكنه من مواجهة التحديات القائمة ومواكبة التطورات العصرية.		
(0-3)3	الثقافة الإسلامية	L60000111
الثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها – وظائفها وأهدافها، مصادر ومقومات الثقافة الإسلامية والأركان والأسس التي تقوم عليها، خصائص الثقافة الإسلامية، الإسلام والعلم، والعلاقة بين العلم والإيمان، التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية، رد الشبهات التي تثار حول الإسلام، الأخلاق الإسلامية والآداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية، النظم الإسلامية.		
(1-2)3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122
Introduction to communication, Verbal communication skills, Interpersonal communication, Public speaking, Written communication & Presentation Skills, how to be brilliant in a job interview. Common technical genres including emails, memos, agendas and minutes, and reports. Contemporary technologies, applications and Artificial Intelligence in technical writing. المتطلب السابق النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية أو دراسة مادة اللغة الإنجليزية 99		
(1-2)3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124
مفهوم الذكاء الاصطناعي وأدواته، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التعرف على الكلام، الترجمة، الرؤية الحاسوبية، التشخيص، التجارة والأعمال الإلكترونية، الأمن السيبراني، الروبوتات الذكية، تحليل البيانات، الألعاب الإلكترونية.		
(1-1)2	الريادة والابتكار	L60000121
المبادئ الأساسية لريادة الأعمال. المفاهيم المرتبطة بريادة الأعمال، تطوير الأفكار المبتكرة والإبداعية وتحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ. الأدوات الضرورية لتقييم السوق والمنافسة، وبناء وتطوير الفرق، وإعداد خطط العمل والتمويل.		
(1-1)2	مهارات الحياة والعمل	L60000123
مفهوم المهارات الحياتية وتصنيفها، الكفايات والمهارات التي يحتاجها الطلبة والمطابقة لاحتياجات سوق العمل سواء أكانت إدارية أم إلكترونية للانخراط والنجاح في سعيهم للحصول على تعليم أفضل ونتائج إيجابية في العمل وبما يساهم في بناء المجتمع، من خلال بناء المعرفة في موضوعات الحياة العملية، وتشمل المهارات الآتية: مهارات الوعي الذاتي، مهارات تحديد الهدف، مهارات إدارة الوقت، مهارات حل المشكلات، مهارات التواصل، مهارات اتخاذ القرار، مهارات التفكير النقدي، مهارات ضبط النفس، مهارات المرونة		

(4-0)2	مهارات رقمية	L60000125
<p>مفهوم المهارات الرقمية وأهميتها في سوق العمل، مهارات استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية، مهارات إنشاء المحتوى الرقمي، مهارات إنشاء خدمة رقمية، مهارات تسويق الخدمات الرقمية. أمثلة وتطبيقات عملية وتشمل تنظيم وإدارة قواعد البيانات، تصميم المواقع الإلكترونية، تحليل البيانات، التسويق الإلكتروني للسلع والخدمات.</p> <p>المتطلب السابق: النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، أو دراسة مادة مهارات الحاسوب</p>		
(1-2)3	إدارة الأعمال الزراعية	L60600131
<p>الخيارات المتاحة لإنشاء نظا ادارة الاعمال الزراعية وحفظ سجلات المزرعة وعمل برنامج محوسب للأعمال الزراعية. ويركز على اختيار حزمة برامج حاسوبية مناسبة للأعمال الزراعية. المصطلحات الحاسوبية المرتبطة بنظام حفظ السجلات المحوسب وأهمية تخطيط الأعمال.</p>		
(1-1)2	الصحة والسلامة وإدارة المخاطر في الأعمال الزراعية	L60600133
<p>مبادئ الصحة و السلامة في المنشآت الزراعية، اختبار و تطوير طرق تحليل المخاطر افي الاعمال الزراعية ، تصنيف المخاطر الزراعية و مستوياتها، التعرف على استراتيجيات الحد من المخاطر و تطبيقها عمل نماذج من خطط الصحة و السلامة و ادارة المخاطر لمنشآت زراعية</p>		
(1-1)2	الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	L60000132
<p>تعريف الاقتصاد الأخضر، مبادئ الاقتصاد الأخضر، الكفاءة والكفاية، كيفية التعبير عن الاقتصاد الأخضر، خصائص الاقتصاد الأخضر، مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر، القطاعات المعنية بالاقتصاد الأخضر: الطاقة المتجددة، العمارة الخضراء، النقل المستدام، المياه، تدوير المخلفات، الزراعة المستدامة.</p>		
(1-1) 2	مدخل إلى الزراعة الذكية	L60600134
<p>مفهوم الزراعة الذكية وتطبيقات التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء، الاستشعار عن بعد، تحليل البيانات، والذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد الزراعية. تحسين الكفاءة الإنتاجية، تقليل الفاقد، ومواجهة التغيرات المناخية من خلال حلول زراعية ذكية ومتربطة.</p>		
(1-1)2	العلوم العامة	L60603151
<p>تعريف الطالب بمستويات التنظيم في جسم الإنسان , الخلية وانواعها والأجزاء البيولوجية والمكونات الجزيئية للخلية ووظائف الأعضاء في جسم الإنسان . تعرف الطالب بالعناصر والمركبات والمعادلات الكيميائية ومعرفته بالتركيب الذري والروابط الكيميائية والالتزام الكيميائي والايوني</p>		
(3-0)1	مختبر العلوم العامة (1)	L60603153
<p>التعريف بالأساس الكيميائي والفيزيائي للكائنات الحية ودراسة تركيب الخلية وانواعها وكيفية التعامل مع المجهر الضوئي واجزائه , والتعرف على مجسمات لأعضاء جسم الإنسان</p>		
(3-0)1	مختبر العلوم العامة (2)	L60603155
<p>التعريف بقواعد السلامة العامة في مختبر الكيمياء ودراسة العوامل المؤثرة على سرعة التفاعلات الكيميائية واجراء التجارب العملية في ما يخص المعايير الكيميائية وتحضير المحاليل بتركيزات مختلفة .</p>		
(0-2) 2	كيمياء الأغذية	L60603142

العناصر الغذائية الرئيسة ، والمكونات الأخرى التي تشمل الصبغات والنكهات والأنزيمات وكذلك المواد المضافة، التركيب الكيميائي والتفاعلات الكيميائية والحيوية والأنزيمية و التي تحدث في الأغذية وتأثير عمليات التصنيع الغذائي على هذه التفاعلات

(3-0)1	مختبر كيمياء الأغذية	L60603144
--------	----------------------	-----------

يقوم الطالب بعمل تجارب للكشف عن المكونات الرئيسية للغذاء مثل المواد الكربوهيدراتية السكرية والدهون والبروتينات والصبغات والمواد الحافظة.

(0-2)2	الاحياء الدقيقة للأغذية	L60603152
--------	-------------------------	-----------

التعريف بمواصفات المستعمرات البكتيرية والخمائر والكشف عن الأحياء الدقيقة بالأغذية

(3-0)1	مختبر الاحياء الدقيقة للأغذية	L60603251
--------	-------------------------------	-----------

يتضمن هذا المساق التطبيق العملي لدراسة مواصفات المستعمرات البكتيرية والخمائر والكشف عن الأحياء الدقيقة بالأغذية

(1-1)2	تصنيع الخضار والفواكه	L60603263
--------	-----------------------	-----------

التركيب الكيميائي للخضار والفواكه، عملية النضج والتغيرات التي تصاحبها، المواد الأولية المستعملة في تصنيع الخضار والفواكه، مواد التعبئة والتغليف المستخدمة للخضار والفواكه ومنتجاتها، طرق الحفظ المختلفة التي تجرى على الخضار والفواكه (تعليب، تبريد وتجميد، تخليل، تجفيف، تركيز وإضافة السكر، والتشيع).

(3-0)1	مشغل تصنيع الخضار والفواكه	L60603265
--------	----------------------------	-----------

يتضمن هذا المساق الجزء التطبيقي لطرق تصنيع الخضار و الفواكه وطرق الحفظ المختلفة التي تجرى على الخضار والفواكه (تعليب، تبريد وتجميد، تخليل، تجفيف، تركيز وإضافة السكر، والتشيع).

(0-2)2	تكنولوجيا الحبوب ومنتجاتها	L60603267
--------	----------------------------	-----------

وضع الحبوب في العالم والأردن بشكل خاص، والأهمية الاقتصادية لصناعة منتجات الحبوب وأهم المعوقات التي تواجه هذه الصناعة في الأردن . والتعرف على طرق التخزين والتركيب الكيميائي للحبوب بشكل عام بالإضافة الى التعرف على عمليات تصنيع القمح كالتحنين والخبز وتصنيع المعكرونة والبسكويت ، وأغذية الافطار والأغذية المشكلة وبعض الأغذية التقليدية مثل البرغل والفريكة.

(3-0)1	مشغل تكنولوجيا الحبوب ومنتجاتها	L60603269
--------	---------------------------------	-----------

يتضمن هذا المساق الجزء التطبيقي بطرق الفحوصات الكيميائية والفيزيائية للحبوب ومنتجاتها وطرق تخزين الحبوب و على عمليات تصنيع القمح كالتحنين والخبز وتصنيع المعكرونة والبسكويت ، وأغذية الافطار والأغذية المشكلة وبعض الأغذية التقليدية مثل البرغل والفريكة.

(1-1)2	تصنيع الألبان ومنتجاتها	L60603271
--------	-------------------------	-----------

التركيب الكيميائي والفيزيائي للحليب وتداول الحليب واستلامه وأهم العمليات اللازمة لتحضيره للتصنيع وطرق الفرز وضبط نسبة الدهن والتجبنيس وعمليات البسترة والتعقيم سواء للحليب او منتجاته، كيفية تحضير البادئات وتكثيرها وكذلك طرق تصنيع الحليب و اللبن واللبننة وبعض انواع الأجبان، القشدة ، الزبدة والسمنة، الأيس كريم، والتعرف على الأهمية الاقتصادية لصناعة منتجات الألبان بالأردن وأهم المعوقات التي تواجهه.

(3-0)1	مشغل تصنيع الألبان ومنتجاتها	L60603273
--------	------------------------------	-----------

أجراء أهم العمليات اللازمة لتحضير الحليب للتصنيع وطرق الفرز وضبط نسبة الدهن والتجبنيس وعمليات البسترة والتعقيم سواء للحليب او منتجاته، وكذلك طرق تصنيع الحليب و اللبن واللبننة وبعض انواع الجبان، القشدة ، الزبدة والسمنة، الأيس كريم

(0-2)2	تحليل الأغذية	L60603241
مقدمة عن أهمية تحليل الأغذية وطرق أخذ العينات وتسجيل نتائج التحليل والخطا التجريبي والتحليل التقريبي للأغذية وتقدير الرطوبة والرماد والبروتين والكربوهيدرات والدهون والألياف والفيتامينات والمعادن والأملاح والمواد المضادة للملوثات وتعريف التحليل الآلي والمطياف الضوئي، ومطياف الأشعاع و الكروماتوجرافيا بانواعها.		
(3-0)1	مختبر تحليل الأغذية	L60603243
يتضمن هذا المساق الجزء التطبيقي لتحليل الأغذية وتقدير الرطوبة والرماد والبروتين والكربوهيدرات والدهون والألياف والفيتامينات والمعادن والأملاح والمواد المضادة للملوثات وتعريف التحليل الآلي.		
(1-1)2	تكنولوجيا الحلويات والعصائر	L60603261
تعريف الطالب بالمكونات الأساسية اللازمة لصناعة الحلويات المختلفة سواء الطرية منها والقاسية والحلويات التقليدية وطرق تصنيعها وكذلك أنواع العصائر والمشروبات الغازية من حيث تركيبها وطرق تصنيعها وجودتها		
(3-0)1	مشغل تكنولوجيا الحلويات والعصائر	L60603262
يتضمن هذا المساق الجزء التطبيقي لصناعة الحلويات والعصائر المختلفة سواء الطرية منها والقاسية والحلويات التقليدية وطرق تصنيعها وكذلك أنواع العصائر والمشروبات الغازية وطرق تصنيعها وجودتها وتحليلها		
(0-2)2	تكنولوجيا اللحوم ومنتجاتها	L60603272
التركيب الكيميائي للحوم وطرق الذبح وطرق تصنيعها وحفظها وفحوصات جودتها ، والتغيرات التي تحدث بعد ذبح الحيوان والتعرف على الأهمية الاقتصادية لصناعة منتجات اللحوم بالأردن وأهم المعوقات التي تواجهها		
(3-0)1	مشغل تكنولوجيا اللحوم ومنتجاتها	L60603274
طرق تصنيع اللحوم وحفظها وفحوصات جودتها والتحليل التقريبي لمكوناتها		
(0-2)2	تصنيع الزيوت والدهون	L60603276
التركيب الكيميائي للزيوت والدهون الغذائية وطرق حفظها والعمليات التصنيعية لها ، و أنواع فسادها و طرق الوقاية منها واجراء التحاليل المتعلقة بالزيوت والدهون. والتعرف على الأهمية الاقتصادية لصناعة منتجات الزيوت بالأردن وأهم المعوقات التي تواجهها .		
(3-0)1	مشغل تصنيع الزيوت والدهون	L60603278
يشمل هذا المساق على تطبيقات عملية لفحص التركيب الكيميائي للزيوت والدهون الغذائية وطرق حفظها والعمليات التصنيعية لها، واجراء التحاليل المتعلقة بالزيوت والدهون.		
(1-2)3	تغذية الانسان	L60603282
المصطلحات المتعلقة بعلم التغذية ومجموعة العناصر الغذائية من حيث وظائفها في الجسم ومصادرها وتركيبها وتصنيفها وأهم المكونات المتعلقة بها من الكربوهيدرات والبروتينات والدهون والفيتامينات والعناصر المعدنية وكذلك التغذية في مراحل الحياة المختلفة والتغذية المتوازنة والعلاجية وأنواع الحميات الروتينية والعلاجية		
(1-2)3	ضبط جودة وسلامة الغذاء	L60603252
المعلومات المتعلقة بمصطلحات واساسيات ضبط الجودة، والتشريعات الغذائية و انظمة ضبط الجودة ومؤسسات التشريع والتقييس، والهيئات الوطنية		

والعربية والدولية العاملة في مجال التقييس والتشريع. بالاضافة الى تعريف أنواع ومصادر المخاطر التي تواجه الأغذية: (بيولوجية وكيميائية وفيزيائية ومسببات الحساسية) تعريف علم الأمراض المنقولة بالأغذية وأنواع التسممات الغذائية. والتعرف على متطلبات صحة سلامة الأغذية في أماكن تصنيع واعداد وتخزين الطعام وأساليب حماية الأغذية من التلوث والفساد

(2-0)2	مشروع تطبيقي	L60603284
مشروع تطبيقي في أحد المجالات المعرفية الأساسية للتخصص ينتهي بعمل متكامل خلال الفصل الدراسي الرابع		
(140-0)3	الممارسة المهنية 1	L60603291
التدريب العملي في مجال تكنولوجيا وتصنيع الأغذية وتحليلها وصحة وسلامة الاغذية بموجب اتفاقيات ومذكرات تفاهم مع الجهات المعنية.		
(140-0)3	الممارسة المهنية 2	L60603292
التدريب العملي في مجال تكنولوجيا وتصنيع الأغذية وتحليلها وصحة وسلامة الاغذية بموجب اتفاقيات ومذكرات تفاهم مع الجهات المعنية.		