

EXC-01-03-05B	رقم النموذج	نموذج الخطة الدراسية لبرنامج الدكتوراه
2/3/24/2963/2022 5/12/2022	رقم و تاريخ الإصدار	
	رقم و تاريخ المراجعة أو التعديل	
	رقم قرار اعتماد مجلس العداداء	
	تاريخ قرار اعتماد مجلس العداداء	
2	عدد الصفحات	

الكلية	.1
القسم	.2
اسم البرجة العلمية (بالعربية)	.3
اسم البرجة العلمية (بالإنجليزية)	.4
مسار الرسالة	.5

رسالة/شامل	السنة	رقم الكلية	رقم القسم	الدرجة	رقم التخصص	رقم المخلة
رسالة	2024	6	3	9	032	

أولاً: أحكام وشروط عامة:

1. تتفق المخطة مع تعليمات برامج الدراسات العليا النافذة.
 2. التخصصات التي يمكن قبولها:
 - الأولوية الأولى: ماجستير في علم وتقنولوجيا الغذاء
 - الأولوية الثانية: ماجستير في التغذية والتصنيع الغذائي
 - الأولوية الثالثة: ماجستير في تغذية الإنسان والحيات أو بكالوريوس تغذية سريرية
 - الأولوية الرابعة: لمن يحمل درجة البكالوريوس في علم وتقنولوجيا الغذاء، أو التغذية والتصنيع الغذائي، ويحمل درجة الماجستير في تغذية الإنسان والحيات أو التغذية السريرية أو ماجستير في الكيمياء أو الهندسة الكيماوية أو العلوم البيولوجية

الثالث: تكون مواد هذه المخطة من (54) ساعة معتمدة موزعة كما يلى:

1. مواد احتجازية (21) ساعات معتمدة كا يلا:

المطلب السابق	عملي	نظري	الساعات المعددة	اسم المادة	رقم المادة
-	-	3	3	تصميم التجارب وتحليل البيانات - متقدم	0601930
-	-	3	3	الأذنات في علم الأغذية	0633911
-	-	2	2	تنبيات متقدمة في تصميم الأغذية وتغليفها وتأثيرها على البيئة	0603914
-	-	3	3	التقانات الحيوية في الغذاء والتغذية	0633933
-	-	3	3	مواضيع مختارة في علم الأغذية	0603994
-	-	3	3	تأثير التصنيع على خصائص الأغذية	0633934
		3	3	التقييم الحسي للأغذية	0603930
-	-	1	1	التفكير النقدي في علم الأغذية	0603915

2. مواد اختيارية : (15) ساعات معتمدة يتم اختيارها ما يلى:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المقيدة	نظري	عمل	المطلب السابق
0603916	كيمياء الكربوهيدرات	3	3	-	
0603912	تطوير المنتجات الغذائية	3	3	-	-
0603926	نكهات وألوان الأغذية	3	3	-	
0603918	علم السموم في الأغذية	3	3	-	-
0603909	الأغذية الوظيفية والمكملات الغذائية	3	3	-	-
0603935	مستجدات في ضبط جودة الأغذية	3	3	-	-
0603907	الغذائية الدولية	3	3	-	-
0603975	تنمية عادات الأغذية	3	3	-	-

3. النجاح في امتحان الكفاءة المعرفية ورقمها (0613998).
4. الأطروحة الجامعية (18) ساعة معتقدة ورقمها (0633999).
5. النجاح في امتحان اللغة العربية (2501700).

وصف المواد

رقم المادة: 0601930	اسم المادة: تصميم التجارب وتحليل البيانات - مقدم	عدد الساعات المعتقدة: 3	المطلوب السابق: -
الوصف: تغطي هذه المادة مقارنة التصاميم والاذاج الإحصائية وتحليلها مثل تصميمات القطاع المكعب و غير المكعب، تصميم التداخل، تصميم القراءات المتكررة، وتصميم العوامل الجزئية وتصميم سطح الاستجابة و طرق إحصائية متقدمة أخرى. تشمل هذه المادة على التطبيقات الحاسوبية في التحليل الإحصائي.			
رقم المادة: 0633911	اسم المادة: الإرئات في علم الأغذية	عدد الساعات المعتقدة: 3	المطلوب السابق: -
الوصف: تحث المادة المبادئ العامة التي تحكم حركات الإرئات، كما يبحث تحليل الإرئات الغذائية ومصادرها وطرق تغيبها والخصائص العامة لإنزيمات اللياز والبروتياز و تلك المخللة للبروتينات وإنزيمات الأكسدة والاختزال. تطرق المادة بإسهاب إلى استعمالات الإرئات في مجالات صناعة الحبوب والمحاليل السكرية وصناعة الألبان، واللحاضر، والفواكه، واللحوم. تطرق المادة أيضاً إلى المدخلات التغذوية والصحية لاستعمال الإرئات وتطبيقاتها في مجالات تحليل الأغذية والتقانات الحيوية. يتم تحقيق التعلم النشط من خلال تكليف الطالب بإعداد ورقة بحثية في موضوع نظري حيث له علاقة بعلم الإرئات يتم تحديده في بداية الفصل وبالرجوع إلى 10 مراجع حديثة على الأقل. يقوم الطالب بتقديم محتوى الورقة وبحله بمشاركة بقية الطالبة بشكل دنوة عليه. كذلك يحضر كل طالب مشروع عملي في موضوع كياء الحبوب ويناقشه بنفس الأسلوب.			
رقم المادة: 0603914	اسم المادة: تقنيات متقدمة في تصميم الأغذية وتقنياتها وتأثيرها على البيئة	عدد الساعات المعتقدة: 2	المطلوب السابق: -
الوصف: تم تصميم هذه المسايق لطلبة الدراسات العليا في مجال علوم الأغذية والمواد ذات العلاقة. يركز هذا المسايق على التقنيات المتقدمة في تصميم الأغذية وتقنيات التعبئة، والاعتبارات البيئية المرتبطة بإنتاج الأغذية وتوزيعها. ي موقع من الطلاب أن يطور فهمهم الأساسي لمبادئ تصميم الأغذية الأساسية والتي تشمل هندسة الأغذية بالإضافة إلى معرفة عمليات تصميم الأغذية.			
رقم المادة: 0633933	اسم المادة: التقانات الحيوية في الغذاء والتغذية	عدد الساعات المعتقدة: 3	المطلوب السابق: -
الوصف: التعريف باستخدام التقنية الحيوية في خصوص الأغذية وإنتاج بدائل الأغذية وتحوير الصفات الوظيفية للأغذية، العمليات المشتركة في التقنية الحيوية، المفاعلات الحيوية والتحويل الحيوى للمواد الخام، التقنية الحيوية للفيتامينات وعوامل النمو والهرمونات والأحاسن الأيضية من حيث إنتاجها وتحويرها وكيفية استخدامها لإثراء الأغذية، النواحي القانونية والاجتماعية المنظمة للتقنية الحيوية للفحاء والتغذية. سيتم تطبيق التعلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليها ثم إلقائها على المحضور.			
رقم المادة: 0603994	اسم المادة: مواضيع مختارة في علم الأغذية	عدد الساعات المعتقدة: 3	المطلوب السابق: -
الوصف: مناقشة المعلومات متقدمة في علم الأغذية التي لم يتم التطرق لها في مواد الدراسات العليا الأخرى، وتحتطلب موافقة القسم المسئولة. سيتم تطبيق التعلم النشط من خلال التحضير لأوراق بحثية وتحليها ثم إلقائها أمام المحضور.			
رقم المادة: 0633934	اسم المادة: تأثير التصنيع على خصائص الأغذية	عدد الساعات المعتقدة: 3	المطلوب السابق: -
الوصف: دراسة تأثير التصنيع على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للأغذية ومكوناتها وأثر ذلك على القيمة الغذائية، وكذلك دراسة الإجراءات التي من شأنها التقليل من التأثيرات السلبية المتعلقة بالعناصر الغذائية والمرافقية لعمليات التصنيع. سيتم تطبيق التعلم النشط من خلال التحضير لأوراق بحثية وتحليها ثم إلقائها أمام الحضور.			
رقم المادة: 0603930	اسم المادة: التقييم الحسي للأغذية	عدد الساعات المعتقدة: 3	المطلوب السابق: -
الوصف: التعريف على تقنيات التقييم الحسي المتقدمة، بما في ذلك الاختبارات الوصفيية للمستهلكين. كيفية استخدام تقنيات التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات في هذا المادة مثل تحليل المكونات الرئيسية والمستخدمة في التقييم الحسي المتقدم محل مشكل تطوير المنتج. العمل على مشاريع موجهة من أجل تطبيق مبادئ ومواضيع مختارة للتقييم الحسي المتقدم بما في ذلك تعين التقاضيات وتقسيمات المستهلكين. سيتم تطبيق التعلم النشط من خلال التحضير لأوراق بحثية وتحليها ثم إلقائها أمام الحضور.			
رقم المادة: 0603915	اسم المادة: التفكير الناقد في علم الأغذية	عدد الساعات المعتقدة: 1	المطلوب السابق: -
الوصف:			

تمكين الطالب من تطوير مهارات التفكير النقدي كما يتجل في النجاح العلمي بما يفوق تلك التي تم تطويرها في مواد العلوم واللغة الإنجليزية السابقة. تعلم المهارات الأساسية لتحليل المعلومات مع التركيز على مهارات التفكير العلمي مثل: حل المشكلات، واللاحظة، والتحليل، والاستنباط، والتفسير، والمحاورة في كل من العبر الشفهي والكتابي. بالإضافة إلى التعرف على كيفية تطبيق أخلاقيات البحث العلمي. سيتم تطبيق التعلم النشط من خلال إظهار التدرة على التفكير النقدي وتقدم المخرج المترادفة بشكل منطقي، في كل من الصيغ المكتوبة والشفوية.

رقم المادة:	0603916	اسم المادة:	كيمياء الكربوهيدرات	3
-------------	---------	-------------	---------------------	---

المطلوب السابق: -

الوصف:

تبحث المادة في كيمياء السكريات من حيث تركيبها وسميتها وتناظرها وتحليلها وأشكال الحلقات وخواصها الوظيفية. يبحث المادة أيضاً تفاعلات الكربوهيدرات وطرق تحليلها مع التركيز على الكربوهيدرات العديدة والمتعددة التسخر. يذكر المادة أيضاً على كيمياء النشأ، ومستقائتها، وأسوانه، واستعمالاتها، كما يتطرق المادة للأصاغ من حيث كيميائتها واستعمالاتها العملية في مجالات الأغذية المختلفة. يتم أيضاً بحث دور الكربوهيدرات في تغذية الإنسان. يتم تحقيق العمل النشط من خلال تكليف الطالب بإعداد ورقة بحثية في موضوع نظري حديث له علاقة بكمياء الكربوهيدرات يتم تحديده في بداية الفصل وبالرجوع إلى 10 مراجع حديثة على الأقل. يقوم الطالب بتقديم محتوى الورقة وبحله بمشاركة بقية الطلبة بشكل ندوة علمية. كذلك يحضر كل طالب مشروع على في موضوع كيمياء الكربوهيدرات ويناقشه بنفس الأسلوب.

رقم المادة:	0603912	اسم المادة:	تطوير المنتجات الغذائية	3
-------------	---------	-------------	-------------------------	---

المطلوب السابق: -

الوصف:

تشمل هذه المادة على دراسة متقدمة ل المنتجات الغذائية من حيث تاريخها، والدوافع للتطوير ومعايير ومراحل عملية التطوير وفقاً لطرق الأيزو وغيرها من المراجعات العالمية. تغطي المادة أيضاً وظائف مكونات الأغذية واختيارها ودور التقييم الحسي ورضي المستهلك والجودة والأدوار التي يلعبها التغليف والحفظ والتسويق والإبراع في عملية تطوير المنتجات الجديدة. تبحث المادة حالات للدراسة حول قصص نجاح في تطوير المنتجات الجديدة يتم تحقيق العمل النشط من خلال تكليف الطالب بإعداد ورقة بحثية في موضوع حديث له علاقة بتطوير المنتجات يتم تحديده في بداية الفصل وبالرجوع إلى مراجع حديثة. يقوم الطالب بتقديم محتوى الورقة وبحله بمشاركة بقية الطلبة بشكل ندوة علمية. كذلك يقوم الطالب بتحضير منتج جديد ويناقشه بنفس الأسلوب.

رقم المادة:	0603926	اسم المادة:	نكهات وألوان الأغذية	3
-------------	---------	-------------	----------------------	---

المطلوب السابق: -

الوصف:

دراسة الصفات الطبيعية والكيمائية لنكهات وألوان الأغذية الطبيعية منها والاصطناعية، كما وتشمل طرق عزليها وتركيزها وتقديرها وطرق تحليلها في الأنظمة الحيوية وفيسيولوجيا الإحساس بها من قبل الإنسان، وأخيراً تطرق المادة إلى دراسة التغيرات المختلفة التي تطرأ على ألوان ونكهات الأغذية نتيجة لتصنيعها وتخزينها. وسيتم تطبيق التعلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقائها على الحضور.

رقم المادة:	0603918	اسم المادة:	علم السموم في الأغذية	3
-------------	---------	-------------	-----------------------	---

المطلوب السابق: -

الوصف:

دراسة مفصلة لختلف أنواع سموم الأغذية التي تشمل السموم الميكروبيولوجية والطبيعية ذات المصادر الباتية والحيوانية وكذلك الكيمائية الناتجة عن المبيدات والمعادن الثقيلة، وكذلك المواد المضافة للأغذية، وتشمل المادة أيضاً دراسة كياء هذه السموم وطرق تحليلها وتأثيراتها على الإنسان وأسلوب الشخص منها والطرق البيلوجية لاختبارها والمشاكل القانونية الخاصة بها، إضافة إلى دراسة طرق قياس وتقدير السمية في الإنسان. وسيتم تطبيق التعلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقائها على الحضور.

رقم المادة:	0603909	اسم المادة:	الأغذية الوظيفية والمكملات الغذائية	3
-------------	---------	-------------	-------------------------------------	---

المطلوب السابق: -

الوصف:

تناول هذه المادة مستواها المتقدم المكونات المختلفة للأغذية الوظيفية والتي تشمل: المستحضرات الغذائية الصيدلانية (ما فيها مكملات العناصر الغذائية) والمستحضرات الميكروبيولوجية (مخزرات حيوية وما تحتاجه من مواد تعيش عليها) والأمينات الحيوية والمحosp العضوية الوظيفية والكيمويات الباتية التي يروج لها أنها ذات فوائد صحية؛ ويتم التركيز على الأدلة والصرعات التي تقترب بهذه المكونات الغذائية واستعمالاتها في الوقاية من الحالات المرضية المعقدة والمزمنة وعلاجهما والتي من أمثلتها السرطان وأمراض الجهاز العصبي المركزي والسمنة وقص المخاعة وأمراض المسنين. وسيتم تطبيق أسلوب التعلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقائها على الحضور.

رقم المادة:	0603935	اسم المادة:	مستجدات في ضبط جودة الأغذية	3
-------------	---------	-------------	-----------------------------	---

المطلوب السابق: -

الوصف:

التعريف على موضوع تتعلق بإدارة جودة الغذاء كسياسة الجودة وأهدافها وعناصرها ومبادئ الجودة الشاملة وأدواتها وأساليبها. ما هي أنظمة ضبط الجودة وعمليات التدقيق لها. كيفية سحب العينات ورسم اللوحات والضبط الإحصائي لجودة الغذاء، التعريف على حالات دراسية لحل المشاكل في مجال ضبط جودة الغذاء والأدوات الإحصائية في أنشطة الجودة مثل الاحتمالات وتوزيع البيانات وANOVA وكيفية أخذ العينات والرسم البياني بالإضافة إلى القدرة على العملية والتحكم في العملية. سيتم تطبيق التعلم النشط من خلال التحضير لأوراق بحثية وتحليلها ثم إلقائها أمام الحضور.

رقم المادة:	0603907	اسم المادة:	التجذية البولية	3
-------------	---------	-------------	-----------------	---

المطلوب السابق: -

الوصف:

تصميم وتحليل المشاكل العالمية في مجال الغذاء والتغذية بشكل علمي. تطوير الوعي والمعرفة بالقضايا المعاصرة في مجال التغذية الصحية العامة الدولية. سيقوم الطالب بدراسة الوضع الحالي لكل من الإفرات في التغذية ونقص التغذية بما في ذلك الأسباب ألمعها وعوامل الخطر. التعرف على الحالة العالمية للتغذية، وسيتم انتقاد أولويات الممارسات التغذوية في مجال الصحة العامة المعاصرة والاستراتيجيات والمبادرات ذات العلاقة على المستويات المحلية والوطنية والدولية.

رقم المادة: 0603975	اسم المادة: تشريعات الأغذية	عدد الساعات المقعدة: 3
المطلوب السابق: -		
الوصف: أهمية وتطور التشريع في الغذاء، مواصفات الأغذية، وكيفية، وطرق وضعها. نشاطات التشريع في الأغذية على المستوى المحلي والعالمي والوكالات ذات العلاقة من حيث نشاطها وتنظيمها وأهدافها مثل لجنة دستور الأغذية العالمي، تشريع الغذاء في بعض الدول المتقدمة، وفي منظمة المواصفات العالمية ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية. وسيتم تطبيق التعلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقاءها على الحضور.		