



EXC-01-03-04B	رقم النموذج	نموذج الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير الدبلوم العالي الاختصاص العالي
2/3/24/2963/2022 5/12/2022	رقم وتاريخ الإصدار	
	رقم وتاريخ المراجعة أو التعديل	
	رقم قرار اعتماد مجلس المدّاء	
2	تاريخ قرار اعتماد مجلس المدّاء عدد الصفحات	

الكلية	كلية الزراعة	.1
القسم	التغذية والتصنّع الغذائي	.2
اسم الدرجة العلمية (بالعربية)	الماجستير في تغذية الإنسان والحيات	.3
اسم الدرجة العلمية (بالإنجليزية)	MSc in Human Nutrition and Dietetics	.4
مسار الرسالة	مسار الرسالة	.5
رسالة/شامل	رسالة	
السنة	2024	
رقم الكلية	6	
رقم القسم	3	
الدرجة	8	
رقم الخطة	036	

أولاً : أحكام وشروط عامة:

- تفق الخطة مع تعليمات برامج الدراسات العليا النافذة.
- ال الشخصيات التي يمكن قبولها:

- الأولوية الأولى: بكالوريوس في تغذية الإنسان والحيات او بكالوريوس تغذية سريرية

- الأولوية الثانية: بكالوريوس في التغذية والتصنّع الغذائي

- الأولوية الثالثة: بكالوريوس في علم وتقنيات تغذية الغذاء

- الأولوية الرابعة: بكالوريوس في العلوم الحياتية، الكيمياء الحيوية، العلوم الطبية والصحية والطب البيطري، الاقتصاد المنزلي (مختص تغذية) والاتجاه البيطري

ثانياً: شروط خاصة - لا يوجد

ثالثاً: تتكون مواد هذه الخطة من (33) ساعة معقدة موزعة كالتالي:

1. مواد إجبارية (15) ساعات معقدة كالتالي:

رقم المادة	اسم المادة
0601730	تصميم التجارب وتحليل البيانات
0603701	منهجية البحث والكتابة العلمية
0643762	تقييم الوضع التغذوي
0603708	العناصر الغذائية الكبرى والأرض
0603709	التدخلات التغذوية الطبيعية
0603703	طرق مخبرية في الغذاء والتغذية

2. مواد اختيارية : (9) ساعات معقدة يتم اختيارها بما يلي:

رقم المادة	اسم المادة
0603710	العناصر الغذائية الصغرى والأرض
0603714	التغذية والنمو
0603717	التغذية والرياضة والنشاط البدني
0603715	تغذية المجتمع والتدخل التغذوي
0653763	التدخلات الغذائية الدوائية
0603704	التغذية والصحة والسلوك
0633775	الأمن الغذائي والتغذوي
0603702	الابتكار وتطوير المنتجات الغذائية
0603716	موضوعات مختارة في تغذية الإنسان

3. رسالة جامعية (9) ساعة معقدة درجة (0603799).

4. الحاج في امتحان اللغة العربية (2501700).

وصف المادة

رقم المادة: 0601730	اسم المادة: تصميم التجارب وتحليل البيانات	عدد الساعات المحددة: 3
المطلب السابق:		
الوصف: تفصي هذا الماده مواضع الارتباط والمعادلات الخطية المتعددة، وتحليل البيانات والاصمام الأساسية للتجارب وتحليلها وطرق التفريغ بين معادلات المعاملات بما فيها طرق المقارنة الشائعة وطرق المقارنة بالتركيبات الخطية وتحليل التغير. تشمل هذه الماده تعريف الطالب بتطبيقات المعاينات في التحليل الإحصائي.		
رقم المادة: 0603708	اسم المادة: العناصر الفيزيائية الكبرى والأرض	عدد الساعات المحددة: 2
المطلب السابق:		
الوصف: دراسة الجوانب البيوكيميائية والفيزيولوجية للاتصال الغذائي من الكربوهيدرات والدهون والبروتين في الإنسان، مع التركيز على العلاقات المتداخلة فيما بينها وخصوصية العضو والنسج الواحد في عمليات التغذيل الغذائي، علاوة على دراسة ديناميكية التضخم الحيوي لهذه العناصر الغذائية. يتم تطبيق مهارات التعلم النشط بحيث يتوجب على كل طالب إعداد وتحليل وتقديم ورقة بحثية حول موضوع متعلق بالمادة كدورة.		
رقم المادة: 0603710	اسم المادة: العناصر الفيزيائية الصفرى والأرض	عدد الساعات المحددة: 3
المطلب السابق:		
الوصف: دراسة الجوانب الفيزيولوجية والبيوكافية للفيتامينات والمعادن، مع التركيز على تداخلاتها الغذائية والموازية وتأثير ذلك على وظائفها الفيزيولوجية واحتياجاتها وأعراض نقصها والإفراط بها حاليًا وعاليًا. وكذلك دراسة طرق تحديد احتياجاتها وتقدير وضعها التغذوي، ودراسة الاستخدامات العلاجية للفيتامينات ودرجة السمية للمعادن الثقيلة. وسيتم تطبيق أسلوب التعلم النشط من خلال دراسة حالات مرضية مختارة ومناقشة مشكلاتها وطرق ادارتها التدخلات الغذائية الطيبة.		
رقم المادة: 0603709	اسم المادة: التدخلات الغذائية الطيبة	عدد الساعات المحددة: 2
المطلب السابق:		
الوصف: دراسة مقدمة للاحجاجات الفسيولوجية والاسكانية لاضطرابات استقلال الطاقة وأمراض المهاجر الهضمي والميكروبيوم: الاستخدام الفعال للأدوات العلمية في مجال الممارسة الطبية والثانية على الأدلة العلمية الموثوقة والجحوت المتقدمة في مجال سوء التغذية والسمنة والسكتي وأمراض القلب والأوعية الدموية وعلامنة التغذيل الغذائي وأمراض الكبد والبكتيريا، سيكون لدى الطالبة المعرفة التقدمة لطرق تقديم الأدلة العلمية لطرق تقديم الأدلة العلمية والكلورونات الحيوانية والكلورونات الحيوانية وتحديد نطاق الفوائد والضعف في طرق التقييم المستخدمة. وسيتم تطبيق أسلوب التعلم النشط من خلال دراسة حالات مرضية مختارة ومناقشة مشكلاتها وطرق ادارتها التدخلات الغذائية الطيبة.		
رقم المادة: 0603703	اسم المادة: طرق بحثية في الغاء والتغذية	عدد الساعات المحددة: 2
المطلب السابق:		
الوصف: دراسة أهم الطرق الخبرية الكهرومائية والكهرومائية المستخدمة في إثباتات علوم الأغذية والتغذية، وتقنيات التحليل الحديثة المتقدمة مع التركيز على تطبيقات ذلك في مجالات التغذية وعلوم الأغذية، والتركيز على طرق الكهرومائية المختلفة والرulan الكهرومائي واسعمال المظاهر المشاهدة والتحليل الطيفي.		
رقم المادة: 0603701	اسم المادة: مهارات البحث والكتابه العلمية	عدد الساعات المحددة: 3
المطلب السابق:		
الوصف: يشمل هذا الماساق عدد من الوحدات حول دراسة أساسيات آلية البحث العلمي، التعرف على كيفية تحديد وتعريف مشكلة البحث وصياغة فرضياته، طرق اختيار البيانات وجمع البيانات بتواعدها وتقديرها إحصائياً، تطبيق البحث العلمي النوعي والكمي، التعرف على أنواع تصاميم الدراسات العلمية المختلفة بما فيها البحوث التجريبية والتحليلية، وفهم أساسيات أساليب الكتابة العلمية السليمة وطرق تطبيق إخلاقيات البحث العلمي. سيتم تطبيق التعلم النشط من خلال إعداد اقتراح مخطط بحيث على أن يكون مخطط البحث حول موضوع له أهمية خاصة لخخص الطالب. يجب على الطالب استخدام مواد المراجع العلمية المنشورة ما يلي: مشكلة البحث وأهدافه، أهداف الدراسة، مراجعة الأدبيات، المنهجية والمراجع. يقوم كل طالب بتقديم مخطط بحثي تحريري ومناقشته في حضور جميع الطلبة كما هو مقرر.		
رقم المادة: 0603704	اسم المادة: التغذية والصحة والسلوك	عدد الساعات المحددة: 3
المطلب السابق:		
الوصف: دراسة مقدمة للتغذية من النهج الأنثروبولوجي (البيولوجي والثقافي) والتعرف على السلوكيات الطهورية المتعلقة بالذئنة والتغذية والسياسي الاجتماعي المرتبط بهذه السلوكيات. دراسة التأثيرات النفسية على الصحة والمرض وخاصة النظرة التي تصف كيفية تأثير المعتقدات والسلوكيات على الصحة وأساليب تغيير السلوك المرتبطة بالظامن الغذائي والنشاط البدني. وسيتم تطبيق أسلوب التعلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقائها على الحضور.		
رقم المادة: 0643762	اسم المادة: تقييم الوضع التغذوي	عدد الساعات المحددة: 3
المطلب السابق:		
الوصف: أ. لبيانات المنهجية والطرق التجريبية		

دراسة المؤشرات والمعايير المستعملة في تقييم الوضع الغذائي للفرد والمجتمع ويشمل ذلك معايير فيسات المسم والمعايير البيوكاوية والسريرية والغذائية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية وفكالت الاحصاءات الصحية والغذائية وتحليل تأثير هذه المؤشرات والمعايير لمرارة مدى النقص أو الزيادة في العناصر الغذائية المنشورة بهدف تحسين الوضع الغذائي. سيتم تطبيق العلم النشط من خلال جلسات عملية حول تقييم مكونات الجسم باستخدام طرققياس التأثير وتقدير المتناول الغذائي. يسمح كل طالب على إعداد ورقة بحث واحدة حول موضوع محدد في تقييم الوضع الغذائي. قوم كل طالب ب تقديم ورقة بحثية في حضور جميع الطلبة.

رقم المادة:	0653763	اسم المادة:	التدخلات الغذائية المعايير	عدد الساعات المحددة:	3
المطلب السابق:					

الوصف: دراسة جوانب التداخل البيزنيولوجية والبيوكاوية بين الأغذية والأدوية، مع التركيز على أمراض المزمنة ذات العلاقة بالغذاء، وتأثير التدخلات المذكورة على الاستفادة من كل من الأغذية والأدوية. وسيتم تطبيق اسلوب العلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقائها على الحضور.

رقم المادة:	0603717	اسم المادة:	الغذائية والرياضة والنشاط البدني	عدد الساعات المحددة:	3
المطلب السابق:					

الوصف: دراسة الجوانب البيزنيولوجية والبيوكاوية للنشاط البدني وكذلك الأداء البدني للإنسان وطبيعة العلاقة الفعلية والتفسيرية وكفاءة أداء العضلات، بالإضافة إلى العوامل الغذائية المتعلقة بالنشاط البدني، طرق قياس صرف الطاقة وسعيها في أثناء النشاط البدني، الطرق إلى غذاء الرياضيين بما في ذلك أغذية الرياضيين المازهرة، دراسة علاقة الغذاء والنشاط البدني بالحد من الأمراض المزمنة. يتم تطبيق مهارات العلم النشط من خلال إعداد ورقة بحثية من كل طالب وتعلم كيفية نشرها في المجالات العلمية. أيضا، سيزور الطالبة كلية الرياضة لاستخدام الأدوات الرياضية بشكل عملي.

رقم المادة:	0603714	اسم المادة:	الغذائية والبيو	عدد الساعات المحددة:	3
المطلب السابق:					

الوصف: دراسة مقدمة لجوانب فيسيولوجية وبيوكاوية ذات علاقة بالغذاء للحامل والجنين والطفل، مع التركيز على ذوي الاحتياجات الخاصة من الأمهات والأطفال وعلى برامج التدخل الغذائي ذات العلاقة بالأمومة والطفولة. دراسة التغيرات البيزنيولوجية والبيوكاوية والاضطرارات النفسية والاجهاعية المرافقة للشبيخوخة وتأثير ذلك على الوضع الغذائي والاحتياجات الغذائية للمسنين مع التركيز على أهم الأمراض ذات العلاقة بالغذاء وعلى التداخل ما بين العناصر الغذائية والأدوية ودراسة أسس التدبير الغذائي والبرامج والخدمات التغذوية للمسنين. يتم تطبيق مهارات العلم النشط من خلال إعداد ورقة بحثية من كل طالب وتحليلها ثم إلقائها على الحضور، سيتم عرض مقاطع الفيديو التعليمية والعلمية للطالبة.

رقم المادة:	0603715	اسم المادة:	غذائية المجتمع والتدخل الغذائي	عدد الساعات المحددة:	3
المطلب السابق:					

الوصف: يقدم المنساق لمحنة عن قضايا وبرامج الغذاء والغذائية، العوامل المؤثرة على حالة الغذائية للمجتمع، استراتيجيات التدخل على المستوى المحلي والدولي، وتحطيم الرابط والتقييم والمراقبة الدورية للحالة الغذائية، مجالات الترصد الغذائي والمواضيع والمؤشرات التغذوية التي تستخدم في التصني والإنذار المبكر والمراقبة، طرق التدخل الغذائي المختلفة والعينات المستخدمة في حل المشكلات التغذوية وتحطيم السياسات الغذائية والأمن الغذائي الوطني. وسيتم تطبيق اسلوب العلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقائها على الحضور.

رقم المادة:	0633775	اسم المادة:	الأمن الغذائي والغذائي	عدد الساعات المحددة:	3
المطلب السابق:					

الوصف: دراسة التعريف والمصطلحات ذات العلاقة بالأمن الغذائي والتغذوي، وتصنيف أطوار ومؤشرات الأمن الغذائي وإلى أنواع انعدام الأمن وشدهه وقياس وتحليل الخرمان من الغذاء والعرض له، كما يتم دراسة تعزيز النوع الغذائي والتغذوي للبيئة الأمن الغذائي الأسري. وسيتم تطبيق اسلوب العلم النشط من حيث إجراء عروض تقديرية وحلقات نقاش.

رقم المادة:	0603716	اسم المادة:	مواضيع مخاطر في غذائية الإنسان	عدد الساعات المحددة:	3
المطلب السابق:					

الوصف: يناقش هذا المنساق المعلومات الحديثة في تغذية الإنسان والتي لم تغطي في الماد الأخرى. وسيتم تطبيق العلم النشط من خلال تعين مجموعات عمل لواجبات القراءة العلمية التغذية وتحضير ورقة بحثية في أحد المواضيع المختارة. سيطلب من كل مجموعة أن تقدّم فناً صناعياً حول ورقة بحث واحدة، يقوم كل طالب ب تقديم ورقة بحثية في حضور جميع الطالب.

رقم المادة:	0603702	اسم المادة:	الإمكانيات وتطور المتغيرات الغذائية	عدد الساعات المحددة:	3
المطلب السابق:					

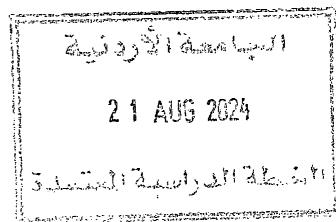
الوصف: يهدف هذا المنساق إلى دمج الماد الأساسي لعلوم وเทคโนโลยياً الأغذية في تطوير منتجات غذائية جديدة من خلال اعتماد بحث شامل وبالرجوع إلى مجالات علوم الأغذية المحددة. كما يهدف هذا المنساق إلى توفير مخابر عملية في تطوير المنتجات الجديدة وكذلك في مجال البحث والتطوير. المواضيع الرئيسية التي يتم الطرق إليها في هذا المنساق تشمل تحديد المنتج، فناعلات مكونات الأغذية، التقييم المائي، التغليف، سلامة وقوانين الغذا. سيتم تطبيق العلم النشط من خلال أن يقوم كل طالب بتحضير ورقة بحثية وتحليلها ثم إلقائها على الحضور.

جدول المواد المقللة في المخطة الدراسية المعدلة في قسم التغذية والتصنيع الغذائي لخخص الماجستير في تغذية الإنسان والحيوان

المخطة الدراسية الجديدة			المخطة الدراسية الحالية			الترتيب
عدد الساعات المعبددة	رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات المعبددة	رقم المادة	اسم المادة	
3	0601730	تصميم التجارب وتحليل البيانات	3	0641701	تصميم وتحليل التجارب (1)	.1
2	0603703	طرق مخبرية في الغذاء والتغذية	2	0643781	طرق مخبرية متقدمة في الغذاء والتغذية	.2
3	0603717	التغذية والرياضة والنشاط البدني	3	0653764	التغذية والنشاط البدني	.3

المواد الملغاة التي يجب الاستمرار في طرحها في حال تعديل المخطة لخخص الماجستير في تغذية الإنسان والحيوان

مادة اجبارية/ اختيارية	اسم المادة ورقمها (في المخطة الحالية)			الترتيب
	عدد الساعات المعبددة	رقم المادة	اسم المادة	
اجبارية	3	0653751	الكبياء الحيوية للتغذية المتقدم	.1
اجبارية	3	0653753	الفيتامينات في التغذية	.2
اجبارية	3	0633761	المعالجة بالأغذية المتقدم	.3
اجبارية	1	0653791	ندوة في تغذية الإنسان	.4
اجبارية	1	0633793	منهجية البحث العلمي	.5
اختيارية	3	0653752	المعادن في التغذية	.6
اختيارية	3	0603765	تغذية الأم والطفل	.7
اختيارية	3	0633766	تغذية المسنين	.8
اختيارية	3	0603773	الرصد والتدخل التغذوي	.9





Study Plan: Master, Higher Diploma, High specialization	Form Number	EXC-01-03-04A
	Issue Number and Date	2/3/24/2022/2963 2022/12/05
	Number and Date of Revision or Modification	
	Deans Council Approval Decision Number	2/3/24/2023
	The Date of the Deans Council Approval Decision	2023/01/23
	Number of Pages	08

.1	School	Agriculture				
.2	Department	Nutrition and Food Technology				
3.	Program title (Arabic)	الماجستير في تغذية الإنسان والحيات				
4.	Program title (English)	MSc in Human Nutrition and Dietetics				
.5	Track	Thesis Track				
	Specialization #	Degree	Dep #	Faculty #	Year	Track
Plan Number	036	8	3	6	2024	Thesis Track

First: General Rules & Conditions:

1. This plan conforms to the valid regulations of the programs of graduate studies.
2. Specialties of Admission:
 - The First priority: Bachelor of Human Nutrition and Dietetics or Clinical Nutrition
 - The Second priority: Bachelor of Nutrition and Food Technology
 - The Third priority: Bachelor of Food Science and Technology
 - The Fourth priority: Bachelor of Biology, Biochemistry, Health and Medical Sciences, Veterinary Medicine, Home Economics (Nutrition Track) and Animal Production.

Second: Special Conditions: None.

Third: Study Plan: Studying (33) Credit Hours as following:

1. Obligatory Courses (15) Credit Hours:

Course Number	Course Name	Credit Hours	Theory	Practice	Pre-requisite
0601730	Experimental Design and Data Analysis	3	3	-	-
0603701	Research Methodology & Scientific Writing	3	3	-	-
0643762	Assessment of Nutritional Status	3	3	-	-
0603708	Macronutrients and metabolism	2	2	-	-
0603709	Medical nutritional interventions	2	1	3	-
0603703	Laboratory Techniques in Food and Nutrition	2	1	3	-

2. Elective Courses: Studying (9) Credit hours from the following:

Course Number	Course Name	Credit Hours	Theory	Practice	Pre-requisite
0603710	Micronutrients and Metabolism	3	3	-	-
0603714	Nutrition and growth	3	2	3	-
0603717	Nutrition, Sports and Exercise	3	3	-	-
0603715	Community nutrition and nutrition intervention	3	3	-	-
0653763	Drug-Nutrient Interactions	3	3	-	-
0603704	Nutrition, health and behaviour	3	3	-	-
0633775	Food and Nutrition Security	3	3	-	-
0603702	Product Innovation for Food Scientist	3	3	-	-
0603716	Selected Topics in Human Nutrition	3	3	-	-

3. Thesis: 9 Credit hours (0603799)

4. Success in Arabic Language Exam(2501700)

Course Description

Course Number 0601730	Course Name: Experimental Design and Data Analysis	Credit Hours: 3
Prerequisite:-		
Description: This course covers linear and multiple regression and correlation, analysis of variance, and basic experimental designs and analyses. Mean separation procedures include pairwise comparison and linear combination methods. Analysis of covariance. This course also introduces students to computer applications in statistical analysis.		
Course Number 0603708	Course Name: Macronutrients and metabolism	Credit Hours: 2
Prerequisite:-		
Description: Study of the biochemical and physiological aspects of carbohydrate, lipid, and protein utilization in humans, emphasizing the interrelations and uniqueness of individual organs and tissues in metabolism, and study their homeostatic regulation. The active learning methodology is applied so that each student must prepare, analyze, and present a research paper on a specific course-related topic as a seminar.		
Course Number 0603710	Course Name: Micronutrients and Metabolism	Credit Hours: 3
Prerequisite:-		
Description: An advanced level study of the physiological and biochemical aspects of vitamins, emphasizing their nutritional & pharmaceutical interactions and associated effects on their functions, requirements, deficiency signs and toxicity; study of the nutritional status assessment methodologies of the vitamins; prevalence of vitamin deficiencies locally and internationally; therapeutic uses of the vitamins. Active learning will be applied through preparation of every student a research paper, analyzing and presenting it.		
Course Number 0603709	Course Name: Medical nutritional interventions	Credit Hours: 2
Prerequisite:-		
Description: Advanced study of the physiologic and metabolic demands of disorders of energy metabolism and gastrointestinal tract diseases and microbiome: an effective use of the literature in evidence based medical practice and research development in malnutrition, obesity, diabetes, cardiovascular diseases, metabolic syndrome, inflammatory bowel diseases, and liver and pancreas diseases. Students will have a critical understanding of body composition and nutritional requirement assessment and the strengths and limitations of the methods available. Active learning methodology will be applied through discussions, problem-solving, case studies, and other methods.		
Course Number 0603703	Course Name: Laboratory Techniques in Food and Nutrition	Credit Hours: 2
Prerequisite:-		
Description: Study of advanced chemical and biochemical laboratory techniques used in research as applied in nutrition and food science. The emphasis will be on different chromatographic techniques, use of isotopes, spectrophotometry and electrophoresis. Active learning will be applied by preparing and analyzing research papers and presenting them to an audience.		
Course Number 0603701	Course Name: Research Methodology & Scientific Writing	Credit Hours: 3
Prerequisite:-		
Description: This course is module-based approach on the basics of scientific research; understanding how to identify a research problem; formulate its hypothesis; sampling methods, data collection and statistical interpretation; applying qualitative and quantitative scientific research; knowing different types of research designs including experimental and analytical methods; understanding fundamentals in scientific writing methods and applying scientific research ethics. Active learning will be applied through preparation of a research proposal. The paper is to be on a specialization-related topic to the student. For the paper, the student should utilize reference material to discuss the following: Research Problem; significance of the study; literature review; methodology and References. The topic will be presented to the class as scheduled.		
Course Number 0643762	Course Name: Assessment of Nutritional status	Credit Hours: 3
Prerequisite:-		
Description: Study of indicators and criteria used in the evaluation of the nutritional status at the individual and community levels, including		

measurements of anthropometry, biochemical data, dietary intakes, health statistics and socioeconomic data; the interpretation of results and proposing solutions for improving the nutritional status. Active learning will be applied through laboratory sessions on assessment of body composition using anthropometric methods and dietary evaluation. Each student will work on preparation of a term paper on a selected topic in nutritional assessment. The term paper will be presented to the class by each student.

Course Number	0653763	Course Name:	Drug- Nutrient Interactions	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	-----------------------------	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

Study of the physiological and biochemical aspects of drug-nutrient interactions with emphasis on nutrient-related chronic diseases, and the effect of such interaction on nutritional and drug therapy. Active learning will be applied through preparation of every student a research paper, analyzing and presenting it.

Course Number	0603717	Course Name:	Nutrition, Sport and Exercise	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	-------------------------------	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

Study of physiological and biochemical aspects of exercise in man, human performance, and the nature of cardio-respiratory fitness and muscular efficiency; the methods of measuring human energy expenditure during physical activity and energy capacity as well; the role of nutritional factors in various responses to exercise; diets and ergogenic aids for athletes; the impact of nutrition and exercise on the reduction of risk factors in diseases of lifestyle. Active learning methodology will be applied by preparing a research paper from each student and learn how to publish it in scientific Journals. Also, students will visit the college of sports to practically use sport instruments.

Course Number	0603714	Course Name:	Nutrition and growth	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	----------------------	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

Advanced study of physiological and biochemical aspects related to nutrition for the pregnant woman, the fetus, and the child, with a focus on mothers and children with special needs and on nutritional intervention programs related to motherhood and childhood. Study of physiological and biochemical changes and psychological and social developments that accompany aging and their impact on the nutritional status and needs of the elderly, with a focus on the most important nutritional related diseases and nutrient-drug interaction. Study the foundations of nutritional management and nutritional programs and services for the elderly. Active learning methodology is applied by preparing a research paper for each student, analyzing it, and then presenting it to the audience. Educational and scientific videos will be shown to the students.

Course Number	0603715	Course Name:	Community nutrition and nutrition intervention	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	--	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

The course provides an overview of food and nutrition issues and programs; Factors affecting the nutritional status of the community; Intervention strategies at the local and international community levels, program planning, evaluation and periodic monitoring of nutritional status, areas of nutritional surveillance, nutritional and non-nutrition factors and indicators that are used in investigation, early warning surveillance and control, various nutritional intervention methods and techniques used in solving nutritional problems and food policy planning and national food security. The active learning method will be applied by having each student prepare a research paper, analyze it, and then present it to the audience.

Course Number	0603704	Course Name:	Nutrition, health and behaviour	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	---------------------------------	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

Advanced study of nutrition from an anthropological (biological and cultural) approach and learning about evolutionary behaviors related to food and nutrition and the social context associated with these behaviors. The study of psychological influences on health and disease, especially theoretical models that describe how beliefs and behaviors influence health; and behavior modification methods related to diet and physical activity. Active learning will be applied through preparation of a research paper by every student to critically review and present it to the audience.

Course Number	0633775	Course Name:	Food and Nutrition Security	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	-----------------------------	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

The study of definitions of food and nutrition security and related terms; concepts, objectives and dimensions of food and nutrition security; food security phase classification and indicators; types of food insecurity; severity measurement and analysis of food deprivation and vulnerability; and promotion of food and dietary diversification to enhance and sustain household food security. Active learning methodology will be applied such as preparing presentations and group discussions.

Course Number	0603716	Course Name:	Selected Topics in Human Nutrition	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	------------------------------------	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

This course discusses recent information in human nutrition that has not been covered in other courses. Active learning will be applied through critical reading group assignments and preparation of a term paper on a selected topic. Each group will be required to lead a class discussion on one research paper. The term paper will be presented to the class by each student.

Course Number	0603702	Course Name:	Product Innovation for Food Scientist	Credit Hours:	3
---------------	---------	--------------	---------------------------------------	---------------	---

Prerequisite:-

Description:

This course aims to integrate principles of Food Science and Technology into the development of new food products by adopting a comprehensive multidisciplinary approach. It further aims to provide hands-on learning experiences in new product development and Research and Development (R&D). Key topics covered include product formulation, ingredient interactions, sensory analysis, packaging, labeling, food safety, and food law.

