



- (3-3-0) علوم الحياة (1) 503101
متطلب سابق : لا يوجد
تشمل هذه المادة موضوعات تتعلق بدراسة الخلية كوحدة بناء للكائنات الحية، ويتضمن ذلك مدخلا يتناول نشأة الحياة ومميزات الأحياء، ثم أساسيات علم الخلية ودراسة الوظائف والمكونات الرئيسية في الخلية. كما تدرس مواضيع البناء الضوئي والتنفس الخلوي والطاقة ومراحل الانقسام الخلوي وقوانين الوراثة والتقنيات الحيوية والأنسجة النباتية والحيوانية.
- (1-0-1) مختبر علوم الحياة (1) م 503101
متطلب سابق : 503101 (أو متزامن).
تعتبر هذه المادة متممة للمادة 105101 وتشتمل على 12 تجربة عن أساسيات العلوم الحياتية مثل دراسة المجهر وتركيب ووظيفة الخلايا والمحاليل والجزيئات العضوية، الأنزيمات، تطبيقات على الأغشية البيولوجية والتنفس الخلوي والتخمير والبناء الضوئي والأنسجة النباتية والحيوانية وانقسام الخلية والوراثة.
- (0-3-3) علوم الحياة (2) 503102
متطلب سابق : 503101
تتعلق هذه المادة بدراسة تركيب الجسم الحي (نبات وحيوان) ومستويات تنظيمه المختلفة، ثم تركز على دراسة أجهزة أجسام الأحياء المختلفة، مع التركيز على دراسة أجهزة جسم الإنسان؛ كجهاز الدوران، وجهاز اللمف، وجهاز الهضم، وجهاز التنفس، والجهاز العصبي وأعضاء الحس، والغدد الصماء، والجهاز التناسلي. كما يتم التطرق إلى أهم المشاكل والأمراض التي تصيب هذه الأجهزة وبعض الأمراض الأخرى كأمراض القلب والأمراض الجنسية ووسائل تنظيم الحمل ومشاكل الهرمونات الستيرويدية (البنائية).
- (1-0-1) مختبر علوم الحياة (2) م 503102
متطلب سابق : 503101 م و (503102 أو متزامن)
تعتبر هذه المادة متممة للمادة 105102 وتشتمل على 12 تجربة عن أساسيات العلوم الحياتية والتشريح. وتشمل دراسة أعضاء النبات وأمثلة عن الثمار والأوراق والتحورات النباتية، وتصنيف الكائنات الحية وإعطاء أمثلة لأهم الأصناف والأنواع في كل واحدة من الممالك الحياتية الخمس. ويشمل تشريح جسم الأرنب كنموذج للتدريبات، ومراحل النمو الجنيني في عدد من الأحياء.
- (1-0-1) مختبر علوم الحياة (3) م 503103
متطلب سابق : 503102 أو متزامن
تعتبر هذه المادة متممة لمادة 503101 و 503102 . وتشتمل على 12 تجربة عن أساسيات العلوم الحياتية مثل دراسة المجهر، الخلية، الأنزيمات، الأنسجة، انقسام الخلية والوراثة وتشريح الأرنب .
- (0-3-3) مبادئ الغذاء والتغذية 503211



تخصص التغذية
توصيف المواد

- متطلب سابق : 503102**
تعريف التغذية ودراسة المفاهيم الأساسية في التغذية ودورها في حياة الإنسان وصحته. ثم دراسة العناصر الغذائية ومصادرها في الأغذية وعمليات الهضم والامتصاص للغذاء في الجسم ووظائف العناصر الغذائية وأعراض نقصها ومتطلبات الجسم منها. وأهم مشاكل سوء التغذية وأسبابها والوقاية منها . كما يشمل المقرر مقدمة للمفاهيم العامة لعلم الأغذية وطرق تصنيف الأغذية والمجاميع الغذائية وصناعة الأغذية ومنتجاتها المختلفة وتركيب الأغذية وتأثيرها على طرق تصنيعها وحفظها وجودتها .
- 503212** تغذية (1)
متطلب سابق : 503211
دراسة العناصر الغذائية وما يجري عليها من عمليات بايوكيميائية داخل الجسم وعلاقة بعضها مع البعض الآخر في العمليات الميتابولزمية (الأيضية) المختلفة . أيضاً دراسة ميكانيكية العناصر الغذائية في حماية جسم الإنسان وتقوية مناعته ضد الأمراض، ودراسة المشاكل الناتجة عن سوء التغذية وتأثيرها على العمليات الأيضية في الجسم . ودراسة مجموعات الطعام والأدلة التغذوية واستخدامها في اختيار الوجبة الغذائية .
- 503213** علم وظائف الأعضاء
متطلب سابق : 503102
تشتمل هذه المادة على دراسة تركيب ووظائف أعضاء وأجهزة جسم الإنسان مع التركيز على الآلية الفسيولوجية والبيوكيميائية لتلك الوظائف على مستوى التنظيم الخلوي والنسيجي وكيفية تنظيم الاستتباب المثلي Homeostasis للجسم . ويجري التأكيد على إفراز الهرمونات وامتصاص وتمثيل الغذاء والتوازن الحمضي، وتوازن الشوارد Electrolyte balance. ويشتمل الجزء العملي من المادة على بعض التجارب الفسيولوجية المتعلقة بالمواضيع المذكورة وعلى فحص نماذج لجسم الإنسان، وفحص شرائح للأنسجة ذات العلاقة مثل الدم والأنسجة الضامة والجهاز العصبي.
- 503305** التغذية واللياقة البدنية
متطلب سابق : 503314
توفر هذه المادة المعرفة اللازمة لاكتساب اللياقة البدنية عن طريق الاستخدام الصحيح للمواد الغذائية وعلاقتها بالصحة العامة للجسم، ومنع الإصابة المبكرة بالأمراض المختلفة. كما تشتمل على معرفة الوسائل المختلفة المستخدمة في اكتساب اللياقة البدنية.
- 503311** كيمياء الغذاء
متطلب سابق : 502211
دراسة المركبات والمكونات الأساسية في الأغذية . ودراسة الصفات الكيميائية والفيزيائية والحسية وعلاقتها بالتركيب الكيماوي وكذلك تأثيرها بالعوامل البيئية وطرق الحفظ والتصنيع المختلفة ، المواد الحافظة والأنزيمات والملوثات والنكهات والألوان وتركيبها الكيماوي .
- 503312** تحليل الأغذية
متطلب سابق : 101241
دراسة الطرق التحليلية القياسية المختلفة للأغذية والأجهزة المختلفة المستعملة في التحليل . وتشتمل كذلك طرق أخذ العينة وتدوين النتائج وتفسيرها . والعوامل المؤثرة في نتائج تحليل مكونات الأغذية . أما مختبر تحليل الأغذية فيشتمل على تجارب عملية عن طرق أخذ العينات

تخصص التغذية

توصيف المواد

وتحليل مكونات الأغذية المختلفة مثل الرطوبة والبروتين والدهون والفيتامينات ، والعناصر المعدنية باستخدام الأجهزة المختلفة مثل جهاز كلدال، سكسوليت ، كروماتوغرافيا السائل العالي الكثافة ، وجهاز الامتصاص الذري ، وجهاز قياس اللهب.

(1-2-3)

تحضير الأغذية

503313

متطلب سابق : 503211

دراسة طرق الطهي وخصائص كل منها . الخصائص الكيميائية والفيزيائية والقيمة الغذائية للأطعمة المختلفة، وتأثير الظروف التي تتعرض لها الأطعمة أثناء التحضير؛ من إعداد وطبخ وخن على القيمة الغذائية، واستخدام أفضل الأساليب للمحافظة على قيمتها الغذائية وضمان سلامتها وجودتها. إضافة إلى إجراء التطبيقات العملية في اختيار وتحضير الأطعمة بما يلزم وحاجة السوق المحلية والخدمية كالمطاعم والمستشفيات والفنادق وغيرها مما يؤدي إلى تطوير المنتجات الغذائية بما يفيد حاجة المستهلك.

(0-3-3)

تغذية (2)

503314

متطلب سابق : 503212

تتضمن هذه المادة دراسة احتياجات جسم الإنسان للأغذية المختلفة، وأهميتها لصحة الإنسان ومنع إصابته بالأمراض. وتشمل المفاهيم التطبيقية في تغذية الإنسان وعناصر العناية التغذوية ومفاهيم الدليل الغذائي والنظام الغذائي الصحي، وبدائل الأغذية. كما وتشمل المفردات الغذائية وأسس تحديدها في المراحل الفسيولوجية المختلفة. سوء التغذية وأسس تقييمها والأمراض الناتجة عن سوء التغذية والأسباب والعوامل التي تؤدي إلى هذه الأمراض وطرق الوقاية والمعالجة. وتشمل دور العناصر الغذائية في معالجة الأمراض والتداخل بين العناصر الغذائية والأدوية .

(0-3-3)

الفيروسات والمناعة

503315

متطلب سابق : 502221

تتضمن هذه المادة دراسة علم الفيروسات التي تشمل دراسة طبيعة الفيروسات وطرق تكاثرها وتصنيفها، مع دراسة لأهم أمراض الإنسان التي تسببها الفيروسات. التطعيم، دور الفيروسات في نمو السرطان. كما تتضمن دراسة علم المناعة والذي يشمل دراسة أساسيات المناعة، والأمراض المناعية الذاتية وتفاعلات الحساسية مع التركيز على دور الغذاء في منع بعض الأمراض الفيروسية وتأثيره على الجهاز المناعي.

(1-2-3)

الأحياء الدقيقة والأغذية

503316

متطلب سابق 502221

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بتأثير الأحياء الدقيقة على الطعام ومعرفة الظروف التي تساعد في ذلك والطرق المستعملة لعزلها وتشخيصها وعدها. دراسة الأحياء الدقيقة المهمة في صناعة الطعام والطرق المستعملة لمنع تلوث الطعام والأجهزة المستعملة لتحضيره. الطرق المختلفة لتعقيم ومنع نمو الجراثيم في الطعام المصنع والطبيعي والطرق المستعملة لتقليل الضرر الصحي على الإنسان. دراسة الأمراض التي تنتقل مع الطعام وتشمل الأمراض البكتيرية والأمراض الطفيلية والديدان ، ودراسة التقنيات الحيوية لصناعة الأطعمة المصنعة مثل الأجبان

تخصص التغذية
توصيف المواد

والخل والإنزيمات والأدوية وطرق فحص السيطرة النوعية على الأطعمة. كما يشمل دراسة الأحياء التي تتواجد في الحليب ومنتجاته، وكيفية السيطرة على الأمراض التي تنتقل بواسطة الحليب ومنتجاته. أما المختبر فقد صمم لكي يعرف الطالب على الطرق والتقنيات المستعملة لعزل وكشف وفحص وتعداد الأحياء الدقيقة المتواجدة في الأطعمة والحليب ومنتجاته وعلى الطرق المستعملة لعزل وتشخيص الأحياء التي تنتقل الأمراض بواسطة الطعام والحليب ومنتجاته. ومعرفة طرق السيطرة النوعية على الأطعمة.

503318 حفظ الأغذية (1-2-3)

متطلب سابق : 503311 + 502221

تتضمن هذه المادة دراسة لكيفية حفظ الأغذية والمنتجات الغذائية بصورة صحيحة لمنع التلوث، مع التركيز على أفضل الطرق المستعملة لتطهير وتعقيم المواد الغذائية. وتتضمن دراسة العوامل المسببة لتلف الأغذية المختلفة وطرق حفظ الأغذية والمنتجات النباتية والحيوانية من التلف. وتشمل الحفظ بالحرارة العالية والتبريد والتجفيف والتركيز والتجميد وإضافة المواد الكيماوية والتدخين والإشعاع. كما تشمل القيام بعدد من الزيارات العلمية إلى مصانع إنتاج وحفظ الأغذية.

503321 التغذية العلاجية (1) (1-2-3)

متطلب سابق 503314 (أو متزامن)

تهتم هذه المادة بدراسة العلاقة ما بين التغذية والمرض وتشمل التقييم السريري التغذوي للمرضى واختيار الأغذية والتحويلات الغذائية للحالات المرضية التالية: السمنة، ارتفاع الضغط، أمراض تصلب الشرايين، السكري، السرطان، هشاشة ولين العظام، انخفاض الشهية والشره في تناول الطعام. ثم تطبيق مبادئ التغذية والحميات الغذائية والإرشاد التغذوي، واستخدام بدائل الأطعمة وتقييم وجبات المرضى. أما المختبر فيتضمن دراسة حالات مرضية للأمراض المذكورة في الجزء النظري ومعالجتها وتخطيط الحميات المناسبة لها.

503322 التغذية العلاجية (2) (1-2-3)

متطلب سابق : 503321

استخدام التغذية العلاجية في أمراض الجهاز الهضمي - الكبد ، الصفراء ، والبنكرياس، وفي الحروق والعمليات الجراحية، فشل القلب، أمراض الجهاز التنفسي، أمراض الكلية، والحساسية الغذائية. دراسة الخلل في العمليات الميتابولزمية (الأيضية). كما يشمل مقدمة عن التغذية الأنبوية والتغذية الوريدية. أما المختبر فيشمل دراسة حالات مرضية للأمراض المذكورة في الجزء النظري للمادة ومعالجتها واستخدام الحميات المناسبة لها والتدريب على عمل قوائم ولوائح بالمنتجات الغذائية العلاجية للمرضى الراقدين في المستشفى، أي تخطيط وجبات غذائية متوازنة للمرضى.

503325 مواضيع خاصة في التغذية والحمية (0-3-3)

متطلب سابق : مستوى سنة ثالثة

تتضمن اختيار مواضيع مختلفة في مجالات التغذية المختلفة.

503329 التقانات الحيوية للأغذية (0-3-3)

متطلب سابق : 502221

مفهوم التقانات الحيوية للمواد الغذائية وتطوراتها. أسس التقانات الحيوية المستخدمة من هندسة وراثية، تخمرات، استنساخ، وغيرها. استخدام وسائل التقانات الحيوية في إنتاج الإنزيمات، البروتينات، الفيتامينات، المواد المضافة للأغذية، ومواد أخرى. معالجة فضلات معامل التغذية قبل التخلص منها.

503331 الإرشاد التغذوي (0-3-3)

متطلب سابق: 503314



تخصص التغذية
توصيف المواد

دراسة العادات الغذائية والعوامل المؤثرة فيها والتي تشمل العوامل الاجتماعية والدينية والاقتصادية والسياسية والسلوكية والبيئية. ودراسة أهمية التثقيف الغذائي وإعداد واستخدام البرامج الإرشادية للوقاية من الأمراض التي يسببها نقص التغذية وذلك لبناء مجتمع خالٍ أو قليل المشاكل الصحية والمشاكل التغذوية .

- (6-0-6) 503390 تدريب عملي
متطلب سابق : مستوى سنة الثالثة
يتم التدريب في المستشفيات والمؤسسات ذات العلاقة من أجل تزويد الطلبة بالمهارات العملية في مجال التغذية والحميات.
- (0-3-3) 503423 التغذية خلال مراحل الحياة
متطلب سابق : 503212
دراسة الخصائص والأساليب والمتطلبات التغذوية لجميع مراحل عمر الإنسان بداية بالخلية المخصبة وحتى المراحل المتقدمة من العمر من أجل التأكيد على تطور ونمو سليم خالٍ من المشاكل التغذوية، وتشمل هذه المراحل: الحمل ، الرضاعة ، الطفولة ، المراهقة ، البلوغ، متوسط العمر، والشيخوخة . وكذلك دراسة الوقاية ومعالجة الأمراض ذات العلاقة بالتغذية لتلك المراحل . الإشارة إلى بعض المشاكل والاهتمامات الصحية الخاصة بكل مرحلة والتركيز على دراسة التغذية والتمارين الرياضية .
- (1-2-3) 503424 نظم المعلومات الغذائية
متطلب سابق : 601101
تتضمن هذه المادة التدريب على استخلاص المعلومات التي تخص الغذاء والتغذية والمنتجات الغذائية، وتقييم المعلومات المتوفرة من نظم المعلومات في هذه المجالات، وكذلك تشمل استخدامات الحاسوب في إعداد قوائم الطعام والوجبات في المستشفيات ومراكز الأمومة وبرامج تغذية المجتمع المختلفة وبما يتناسب مع كل حالة. وكذلك في برامج الرجيم والحميات، أو في أي من مجالات الغذاء والتغذية أو التغذية العلاجية، الأخرى.
- (1-0-1) 503425 ندوة
متطلب سابق : مستوى سنة رابعة
تتضمن اختيار مواضيع مختلفة تخص مشاكل الغذاء في المجتمع ومقارنتها مع المجتمعات الأخرى والنظرة المستقبلية للغذاء في العالم، مثل سوء التغذية ونقص الغذاء والمجاعات وغيرها، ويقوم الطلاب بإعداد بحث مكتبي أو مختبري حول موضوع يتعلق بأمور التغذية والحمية.
- (0-3-3) 503427 إدارة النظم التغذوية
متطلب سابق : 503212
تتضمن مبادئ النظم التغذوية ، وطرق اختيار وتحضير وحفظ وتقديم الطعام، والعوامل المؤثرة عليها . كما تشمل تقديم الطعام في المؤسسات الغذائية كالمطاعم والفنادق . وأسس اختيار قائمة الطعام. والتخطيط المالي والإشراف على طاقم العمل في الخدمات .
- (0-3-3) 503429 تغذية المجتمع
متطلب سابق : 503314
دراسة تقييم وتخطيط تغذية المجتمع ، السياسات التغذوية ، التربية والمشاكل التغذوية في



جامعة البترا
كلية الصيدلة والعلوم الطبية

تخصص التغذية

توصيف المواد

المجتمع ، التقاليد والعادات الغذائية وتأثيرها على الحالة التغذوية للمجتمع ، برامج تغذية المجموعات المختلفة ، المؤسسات التي تعني بتغذية المجتمع وأهميتها ، الأعلام التغذوي ودوره في المجتمع ، العوامل المختلفة ذات العلاقة بالتغذية في المحلات العامة.

(0-3-3)

صحة وسلامة الأغذية

503431

متطلب سابق : 503316

أهمية صحة وسلامة الأغذية، ثم الأمراض التي تنتقل إلى الإنسان بواسطة الطعام وبقياء المواد الغريبة في الأطعمة، متطلبات صحة وسلامة الأغذية، أساليب حماية الأغذية من التلوث والفساد والتلف، المتطلبات الصحية الشخصية والعامة للعاملين في إعداد وتصنيع الأغذية . أهمية وسائل التنظيف والتطهير والتعقيم ومكافحة الآفات . التعريف بنظام تحليل المخاطر ونقاط الضبط الحرجة وتطبيقه في مؤسسات الأغذية .

(1-2-3)

تقييم الحالة التغذوية

503432

متطلب سابق : 503314

دراسة الطرق والوسائل المستخدمة في تقييم الحالة التغذوية في حالة الصحة والمرض وتشمل، القياسات الفيزيائية والمعايير السريرية الظاهرية والبايوكيميائية والإحصائيات الصحية والتغذوية ومستوى استهلاك العناصر الغذائية لمعرفة نوع ودرجة النقص أو الزيادة من العناصر الغذائية لمعالجة المشكلة التغذوية في حالة وجودها. تداخل العناصر الغذائية وعلاقتها بالحالة التغذوية. أما المختبر فيشمل تطبيقات الحالات المختارة وأجراء القياسات الفيزيائية وحسابات الاستهلاك من العناصر الغذائية ، وتقييم النقص في العناصر الغذائية .