# الجامعة التقنية الشمالية

## الكلية التقنية الصحية والطبية/كركوك

## مناهج قسم تقنيات التغذية العلاجية

# منهج المقررات المحدث للعام الدراسي 2023-2024

حسب كتاب الجامعة التقنية الشمالية /قسم الدراسات والتخطيط ذي العدد 12398/2/7 في 2023/11/29

## المستوى الأول

| نوع المتطلب | اسم المقرر | | عدد الساعات النظرية | عدد الساعات العملية | عدد الوحدات | رمز المقرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | باللغة العربية | باللغة الانكليزية | | | | |
| متطلبات الجامعة الاجبارية (متطلبات معرفية) | الدمقراطية وحقوق الانسان | Democracy and Human rights | 2 | 0 | 2 | NTU 100 |
| | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | NTU 101 |
| | الحاسوب | Computer | 1 | 1 | 2 | NTU 102 |
| | اللغة العربية | Arabic Language | 2 | 0 | 2 | *NTU 103 |
| | رياضة او فرنسي (اختياري) | Sports or French | 1 | 1 | 2 | *NTU 104 |
| المجموع | | | | | 10 | 27.78% |
| متطلبات الكلية (الاجبارية) | مصطلحات طبية | Medical terminology | 2 | 0 | 2 | CHMTK 111 |
| | الكيمياء العامة | General chemistry | 2 | 3 | 3 | CHMTK 112 |
| | علم الاحياء العام | General biology | 2 | 3 | 3 | CHMTK 113 |
| المجموع | | | | | 8 | 22.22% |
| متطلبات القسم (الاجبارية) | مبادئ التغذية العامة | Principles of General Nutrition | 2 | 3 | 3 | TNT 121 |
| | علم الانسجة العام | General Histology | 2 | 3 | 3 | TNT 122 |
| | علم الفسلجة البشرية | Human physiology | 2 | 3 | 3 | *TNT 123 |
| | اساسيات الكيمياء الحياتية | Biochemistry basics | 2 | 2 | 3 | *TNT 124 |
| | تشريح عام | General anatomy | 2 | 3 | 3 | *TNT 125 |
| | علم الاحياء البشري | Human biology | 2 | 3 | 3 | *TNT 126 |
| المجموع | | | | | 18 | 50% |
| | المجموع الكلي | | | | 36 وحدة | |

ملاحظة: الاشارة (*) تعني المادة في الفصل الثاني

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# منهج المقررات المحدث للعام الدراسي 2023-2024

حسب كتاب الجامعة التقنية الشمالية /قسم الدراسات والتخطيط ذي العدد 12398/2/7 في 2023/11/29

## المستوى الأول

| نوع المتطلب | اسم المقرر: باللغة العربية | اسم المقرر: باللغة الانكليزية | عدد الساعات النظرية | عدد الساعات العملية | عدد الوحدات | رمز المقرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| متطلبات الجامعة الاجبارية (متطلبات معرفية) | الديمقراطية وحقوق الانسان | Democracy and Human rights | 2 | 0 | 2 | NTU 100 |
| | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | NTU 101 |
| | الحاسوب | Computer | 1 | 1 | 2 | NTU 102 |
| | اللغة العربية | Arabic Language | 2 | 0 | 2 | *NTU 103 |
| | رياضة او فرنسي (اختياري) | Sports or French | 1 | 1 | 2 | *NTU 104 |
| المجموع | | | | | 10 | 27.78% |
| متطلبات الكلية (الاجبارية) | مصطلحات طبية | Medical terminology | 2 | 0 | 2 | CHMTK 111 |
| | الكيمياء العامة | General chemistry | 2 | 3 | 3 | CHMTK 112 |
| | علم الاحياء العام | General biology | 2 | 3 | 3 | CHMTK 113 |
| المجموع | | | | | 8 | 22.22% |
| متطلبات القسم (الاجبارية) | مبادئ التغذية العامة | Principles of General Nutrition | 2 | 3 | 3 | TNT 121 |
| | علم الانسجة العام | General Histology | 2 | 3 | 3 | TNT 122 |
| | علم الفسلجة البشرية | Human physiology | 2 | 3 | 3 | *TNT 123 |
| | اساسيات الكيمياء الحياتية | Biochemistry basics | 2 | 2 | 3 | *TNT 124 |
| | تشريح عام | General anatomy | 2 | 3 | 3 | *TNT 125 |
| | علم الاحياء البشري | Human biology | 2 | 3 | 3 | *TNT 126 |
| المجموع | | | | | 18 | 50% |
| المجموع الكلي | | | | | 36 وحدة | |

ملاحظة: الاشارة (*) تعني المادة في الفصل الثاني

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# المستوى الثاني

| نوع المتطلب | اسم المقرر | | عدد الساعات النظرية | عدد الساعات العملية | عدد الوحدات | رمز المقرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | باللغة العربية | باللغة الإنكليزية | | | | |
| متطلبات الجامعة الاجبارية (متطلبات معرفية) | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | NTU 200 |
| | الحاسوب | Computer | 1 | 1 | 2 | NTU 201 |
| | اللغة العربية | Arabic Language | 2 | 0 | 2 | NTU 202 |
| | جرائم نظام البعث في العراق | The crimes of the Baath regime in Iraq | 2 | 0 | 2 | NTU 203 |
| | اخلاقيات المهنة | Professional ethics | 2 | 0 | 2 | *NTU 204 |
| المجموع | | | | | 10 | 23.8% |
| متطلبات الكلية (الاجبارية) | علم النفس الطبي | Medical psychology | 2 | 0 | 2 | CHMTK 211 |
| | الايض | Metabolism | 2 | 2 | 3 | CHMTK 212 |
| | الإحصاء حيوي | Biostatistics | 2 | 2 | 3 | * CHMTK 213 |
| | تدريب صيفي | مستوفي | - | - | - | - |
| المجموع | | | | | 8 | 19.04% |
| متطلبات القسم (الاجبارية) | الفسلجة المرضية | Pathophysiology | 2 | 3 | 3 | TNT 221 |
| | تغذية الصحة العامة | Public health nutrition | 2 | 3 | 3 | TNT 222 |
| | احياء مجهرية طبية | Medical Microbiology | 2 | 3 | 3 | TNT 223 |
| | أساسيات علم المناعة | Basic Immunology | 2 | 3 | 3 | * TNT 224 |
| | اضطرابات التمثيل الغذائي | Metabolic disorders | 2 | 3 | 3 | * TNT 225 |
| | تغذية الصحة العامة المتقدمة | Advanced public health nutrition | 2 | 3 | 3 | * TNT 226 |
| | علم الأوبئة الغذائية | Nutritional epidemiology | 2 | 3 | 3 | * TNT 227 |
| | علم حفظ الأغذية او ملصقات الأغذية (اختياري) | Food preservation Or Food labelling | 2 | 3 | 3 | * TNT 228 |
| المجموع | | | | | 24 | 57.14% |
| المجموع الكلي | | | | | 42 وحدة | |

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

## المستوى الثالث

| نوع المتطلب | اسم المقرر باللغة العربية | اسم المقرر باللغة الإنكليزية | عدد الساعات النظرية | عدد الساعات العملية | عدد الوحدات | رمز المقرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| متطلبات الجامعة (متطلبات معرفية) الاجبارية | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | NTU 300 |
| | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | *NTU 301 |
| المجموع | | | | | 4 | 11.43% |
| متطلبات كلية | الأمان في المختبرات | Laboratory Safety | 2 | 3 | 3 | CHMTK 311 |
| | طرق البحث العلمي | Scientific Research methodology | 2 | 0 | 2 | * CHMTK 312 |
| | تدريب صيفي | مستوفي | - | - | - | - |
| المجموع | | | | | 5 | 14.28% |
| متطلبات القسم (الاجبارية) | الكيمياء الحياتية السريرية | Clinical Biochemistry | 2 | 3 | 3 | TNT 321 |
| | تطبيقات الحاسوب | Computer applications | 1 | 2 | 2 | TNT 322 |
| | العقاقير والمكملات الغذائية | Drugs and food supplements | 2 | 3 | 3 | TNT 323 |
| | تغذية الام والطفل | Maternal &Pediatric nutrition | 2 | 3 | 3 | TNT 324 |
| | التغذية العلاجية لمرضى الجهاز الهضمي | Therapeutic nutrition of Gastrointestinal patients | 2 | 3 | 3 | TNT 325 |
| | التغذية العلاجية لمرضى القلب | Therapeutic nutrition of Cardiovascular patients | 2 | 3 | 3 | * TNT 326 |
| | اضطرابات الغدد الصماء | Endocrinology disorders | 2 | 3 | 3 | * TNT 327 |
| | تحليل الأغذية او الوراثة التغذوية (اختياري) | Food analysis Or Nutrigenetics | 2 | 3 | 3 | * TNT 328 |
| | التغذية الصحية السريرية | Clinical healthy nutrition | 2 | 3 | 3 | * TNT 329 |
| المجموع | | | | | 26 | 74.28% |
| المجموع الكلي | | | 35 وحدة | | | |

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

## المستوى الرابع

| نوع المتطلب | اسم المقرر | | عدد الساعات النظرية | عدد الساعات العملية | عدد الوحدات | رمز المقرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | باللغة العربية | باللغة الانكليزية | | | | |
| متطلبات الجامعة (متطلبات معرفية) الاجبارية | منهجية البحث العلمي | Scientific research methodology | 2 | 0 | 2 | NTU 400 |
| | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | *NTU 401 |
| المجموع | | | | | 4 | 10% |
| متطلبات الكلية الاجبارية | الطب الوقائي والاجتماعي/ علم الامصال واللقاحات (اختياري) | Preventive and social medicine/ Serology & vaccines | 2 | 0 | 2 | CHMTK 411 |
| | مشروع التخرج | Graduation Project | 2 | 2 | 4 | CHMTK 412 |
| المجموع | | | | | 6 | 15% |
| متطلبات القسم (الاجبارية) | الطب الباطني والجراحي | Medicine and surgery | 2 | 3 | 3 | TNT 421 |
| | مهارات التواصل | Communication skills | 2 | 2 | 3 | TNT 422 |
| | التقييم الغذائي | Nutritional assessment | 2 | 3 | 3 | TNT 423 |
| | التغذية العلاجية لمرضى الجهاز البولي والعصبي | Therapeutic nutrition of renal and CNS patients | 2 | 3 | 3 | TNT 424 |
| | الإدارة الصحية التغذوية | Nutritional health management | 2 | 3 | 3 | TNT 425 |
| | العلاج الغذائي | Diet therapy | 2 | 3 | 3 | * TNT 426 |
| | التغذية العلاجية لمرضى الامراض المزمنة | Therapeutic nutrition of chronic disease patients | 2 | 3 | 3 | * TNT 427 |
| | تحضير الغذاء الصحي | Healthy food preparation | 2 | 3 | 3 | * TNT 428 |
| | الأمن الغذائي | Food security | 2 | 3 | 3 | * TNT 429 |
| | الاستشارات التغذوية | Nutritional Counselling | 2 | 3 | 3 | * TNT 430 |
| المجموع | | | | | 30 | 75% |

| | |
|---|---|
| المجموع الكلي | 40 وحدة |
| المجموع الكلي للوحدات | 153 وحدة |

# الجامعة التقنية الشمالية

## الكلية التقنية الصحية والطبية/كركوك

## مناهج قسم تقنيات التغذية العلاجية

## المستوى الاول

# متطلبات الجامعة

6

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
قسم تقنيات المختبرات الطبية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| اللغة الانكليزية English Language | اللغة الإنكليزية | المستوى الاول | 2 | - | 2 | 2 |

## اهداف المادة:

1. اكساب الطلاب بمهارات معرفية باللغة الانكليزية
2. تعزيز قدرات التحدث باللغة الانكليزية
3. تشجيع القابلية على الكتابة والاصغاء والتحدث باللغة الإنكليزية

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على الفهم والكتابة والاصغاء باللغة الانكليزية

## Theoretical and Practical Description of (English Language)

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Hello | Am/is/ my / your<br>Everyday objects<br>plurals |
| 2 | Your world | He / she/his /her<br>Adjectives and noun |
| 3 | All about you | Negatives- he she isn't<br>Personal information |
| 4 | Family and friends | Possessive adjectives<br>Possessive s<br>Common verbs |
| 5 | Things I like | Present simple positive<br>Present simple negative |
| 6 | Every day | Adverbs of frequency<br>Sports , food and drinks |
| 7 | Favorite things | Pronouns- subject - object, possessive. This and that |
| 8 | How sweet home | There is , there are<br>Prepositions of plase |
| 9 | Past times | Was, were, born<br>Irregular verbs<br>have , do ,go |
| 10 | We had a good time | Past simple –regular and irregular verbs<br>Time expressions |
| 11 | We can do it | Can / cannot<br>Requests and offers<br>Opposite adjectives |
| 12 | Thank you very much | Some and any<br>Like and would like |
| 13 | What's happening now | Colours , clothes ,opposite verbs |
| 14 | Writing and reading general paragraph | |
| 15 | Planning and organization an essay | |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الأسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| حقوق الإنسان والديمقراطية Democracy and Human rights | اللغة العربية | المستوى الاول | 2 | - | 2 | 2 |

## اهداف المادة:

تعتبر حقوق الإنسان موضوعاً ذا أولوية على الصعيد الوطني، كونه مرتبط بالإنسان والعدالة، ومقاومة كل أشكال الاعتداء والاستغلال واللامساواة، لأجل ذلك كانت الجهود منصبة لأجل وضع الضوابط الكفيلة لضمان العدالة وحماية الإنسان من كل تلك المظاهر.

وتعد موضوعاً مهماً أيضاً على الصعيد الدولي، بعد انتقال الاهتمام بها كموضوع من النطاق المحلي إلى العالمي، فصكت بصددها الصكوك، وعقدت المؤتمرات وأبرمت الاتفاقيات، كل ذلك لأجل صيانتها وحمايتها. كما أن الموضوع شغل الكتّاب والباحثين ورجال القانون خصوصاً، ولا يزالون به منشغلين، ونجد آراؤهم حوله متشعبة ومختلفة، وهي السمة التي لازمت الموضوع منذ بدايات الاهتمام به في القدم، وعلى مر العصور

.

وهذا الاختلاف مرجعه المنطلقات الفكرية والنظرية والتي تبلورت في اتجاهات ومذاهب ومدارس عدة، وهو ما يواجه الدارس للموضوع، الذي يتطلب منه الموقف التعرض لتلك الآراء والاتجاهات المختلفة، للتمكن من أخذ فكرة ولو شاملة عن الموضوع، وخصوصاً إذا تعلق الأمر بجزء من الموضوع ككل كحالتنا هذه المتعلقة بالحقوق والحريات السياسية، التي تعتبر فئة من فئات حقوق الإنسان عموماً.

ماالديمقراطية فتعبر عن مفاهيم الحرية والعدل والمساواة في الحقوق والواجبات والحياة الاجتماعية المسالمة حيث سيادة القانون وتساوي المواطنين وغير ذلك من المفاهيم والممارسات، ولكن هذه العناصر أو المفاهيم بمعناها الجديد المعروف لا نكاد نجدها في وطننا العربي فالديمقراطية ليست مجرد ضمانات للأفراد ولا مجرد كفالة للحريات الفردية بل هي أسلوب للتنظيم السياسي يكفل حكم الشعب نفسه بنفسه أو مشاركته في ذلك بدرجة من درجات الفعالية، ولكننا لا نجد هذا الأسلوب مطبقاً في الأنظمة العربية، بل تكتفي هذه الأنظمة بأن تتبنى هذا الأسلوب من الناحية الشكلية فقط وذلك لأن الديمقراطية في جوهرها تواجه العديد من العوائق تبدأ من الجهل الفردي وقلة الوعي الثقافي وتمر بظاهرة الاستعمار وما خلفه من آثار سلبية على الشعوب العربية سواء كان هذا الاستعمار عسكري أو ثقافي أو تكنولوجي ( العولمة) وتقف عند عدم تقبل الحكام العرب للديمقراطية كنظام للحكم لأنها تتعارض مع مصالحهم.

## Theoretical and Practical Description of Democracy and Human rights

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1 | محاضرة تعرفية عن مفهوم حقوق الانسان والديمقراطية بصفة عامة |
| 2 | مفهوم حقوق الانسان، تعريف الحق، الحق والانسان، عناص الحق، اركان الحق |
| 3 | الفرق بين الحق والحرية، تعريف حقوق الانسان، الفرق بين حقوق الانسان والحريات العامة |
| 4 | مراحل تطور حقوق الانسان<br>حقوق الانسان في حضارة وادي الرافدين |
| 5 | مصادر حقوق الانسان<br>المصدر الدولي لحقوق الانسان |
| 6 | المصدر الوطني لحقوق الانسان |
| 7 | اسباب انتهاك حقوق الانسان |
| 8 | الاليات الجماية الدولية لحقوق الانسان |
| 9 | مقدمة في مفهوم الديمقراطية |
| 10 | تعريف الديمقراطية و فكرة تطورها<br>التطور التاريخي للديمقراطية |
| 11 | الديمقراطية في حضارة وادي الرافدين<br>الفرق بين الحرية والديمقراطية |
| 12 | أشكال أو صور الديمقراطية |
| 13 | الاستفتاء الشعبي<br>أنواع الاستفتاء<br>الديمقراطية التوافقية<br>الديمقراطية الليبرالية |
| 14 | شروط ومكونات النظام الديمقراطي، مكونات أوعناصر الديمقراطية الرئيسة |
| 15 | مراجعة نهائية للمنهج الدراسي |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| Computer الحاسوب | اللغة الإنكليزية | المستوى الاول | 1 | 1 | 2 | 2 |

## General objective:

1. Developing basic scientific thinking skills among students .
2. Developing students' awareness of the importance of using computers in all fields.
3. Students acquire political skills for acceptable use of the Internet.

## Specific objective

1. The computer recognizes.
2. Enumerates the types of modern computers.
3. Deduce the basic elements of a computer system.
4. Differentiate between data and information. Software and Hardware
5. Distinguishes between different types of software.
6. Recognizes operating systems.
7. Enumerates the tasks of operating systems.
8. Differentiates between modern computer operating systems.
9. Mention the similarities between the graphical interface elements of operating systems

## Theoretical and Practical Description of (computer principles)

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Windows operating system | Learn about the computer and its physical parts |
| 2 | How to deal with icons | Training on how to deal with icons |
| 3 | Start Menu components | Start Menu components and learn about their types according to versions |
| 4 | How to deal with the computer mouse and its settings | How to deal with the computer mouse and its settings and change them |
| 5 | Document Save files and folders in | Save files and folders in Document, configure files and folders, and name them |
| 6 | Icon and components My computer windows | My computer windows icon and components and learning about its components |
| 7 | Properties drives and files | Properties for drives and files |
| 8 | desktop icons, types and explanations | Desktop icons, explaining their types and creating a short cut for the program |
| 9 | Setting Screen Saver on the computer and its benefits | Setting Screen Saver on the computer, its usefulness, changing its time, and displaying images |
| 10 | Paint program and its components | Paint program and its components and training on its tools |
| 11 | Control Panel and go into its details | Control Panel and delve into its details, especially installing and removing programs |
| 12 | System and Security, its benefits and types | System and Security, its benefits and types |
| 13 | Hardware and Sound installation | Hardware and Sound Installation of devices attached to the computer |
| 14 | Windows Colour Change settings | Windows Colour Change settings |
| 15 | Clock, Language How to deal with it | Clock, Language How to deal with it and add the times of countries and languages to the keyboard |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| اللغة العربية | اللغة العربية | المستوى الاول | 2 | - | 2 | 2 |

## اهداف المادة:

اللغة العربية وسيلة التعبير عن الخطاب الإداري التي من خلالها يقدم المرسل رسالته معبراً عن فكرة يريد إبلاغها للمتلقي أو المرسل إليه بأسلوب يتسم بالوضوح والدقة بعيداً عن الأخطاء الشائعة، فالإلمام بقواعد تحرير الخطاب الإداري مهمة جداً للتعبير عن مضمون الرسالة بشكل سليم، وتعد اللغة العربية من ابرز سمات الخطاب الإداري حيث لابد من أن تكون لغة الخطاب واضحة بعيدة عن الغموض والتعقيد ولا تحتوي على أي ايحاءات أو رموز، وكما يجب ان تتسم بالايجاز والدقة في عرض المعلومات مع تجنب الالفاظ الغريبة أو المستحدثة

## المفردات النظرية لمادة اللغة العربية

| الاسبوع | المفردات النظرية |
|---|---|
| 1 | مفهوم الاخطاء اللغوية<br>قواعد كتابة التاء المربوطة والتاء المفتوحة |
| 2 | الالف الممدودة والمقصورة<br>الحروف الشمسية والقمرية |
| 3 | الضاد والظاء |
| 4 | كتابة الهمزة<br>الوصل والقطع<br>الهمزة المتوسطة<br>الهمزة المتطرفة |
| 5 | علامات الترقيم |
| 6 | الاسم والفعل والتفريق بينهما |
| 7 | المفاعيل<br>المفعول به، المفعول المطلق، المفعول الآجلة، المفعول فيه |
| 8 | العدد |
| 9 | تطبيقات الاخطاء اللغوية الشائعة |
| 10 | تكملة تطبيقات اللغوية الشائعة |
| 11 | معاني حروف الجر |
| 12 | قاعدة الالف الفارقة<br>قاعدة النون والتنوين |
| 13 | الجوانب الشكلية للخطاب الاداري |
| 14 | لغة الخطاب الاداري |
| 15 | مراجعة نهائية للمنهج الدراسي |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| الرياضة sports | اللغة العربية | المستوى الاول | 1 | 1 | 2 | 2 |

## اهداف المادة:

تؤثر ممارسة الرياضة بشكل إيجابي في صحة الجسم بغض النظر عن العمر، أو الجنس، أو القدرة البدنية، وفيما يأتي بعض الفوائد الصحية لممارسة الرياضية:

1. **التحكم بالوزن:** تساعد التمارين الرياضية بشكل منتظم على فقدان الوزن ومنع زيادته؛ حيث إنَّ النشاط البدني يعمل على السعرات الحرارية، وكلما زادت قوة النشاط البدني زاد حرق السعرات الحرارية في الجسم.
2. **المحافظة على الكتلة العضلية أثناء إنقاص الوزن:** تُساهم التمارين الرياضية المنتظمة في الحفاظ على الكتلة العضلية أثناء اتِّباع نظام غذائي لتخفيف الوزن؛ حيث إنَّ تقليل السعرات الحرارية في النظام الغذائي يؤدّي إلى انخفاض معدل التمثيل الغذائي في الجسمMetabolic rate ؛ الأمر الذي يؤدّي إلى تقليل حرق السعرات الحرارية، وعكس ذلك فإنَّ التمارين الرياضية تزيد من معدل التمثيل الغذائي، وبالتالي تزيد من حرق السعرات الحرارية وفقدان الكتلة الدهنية في الجسم، مع الحفاظ على الكتلة العضلية.
3. **المحافظة على قوة العضلات والعظام:** فممارسة الرياضة تلعب دوراً حيوياً في بناء العضلات والعظام والمحافظة عليها؛ وذلك لأنَّها تساعد على تحفيز إنتاج الهرمونات التي تُعزّز قدرة العضلات على امتصاص الأحماض الأمينية، وبالتالي تساعدها على النمو، وتحد من فقدان الكتلة العضلية أثناء التقدُّم في العمر، كما أنّها تساعد على بناء الكتلة العظمية أثناء النمو، وتُساهم في منع هشاشة العظام.
4. **ضمان حياة صحية:** تعد ممارسة الرياضة بكافة أشكالها إحدى أكثر الطرق المهمة والفعالة لضمان الحفاظ على الصحة البدنية والعقلية، إذ تتعدد فوائد الرياضة على الصعيدين النفسي و الجسدي، ومن اهمها الهرمونات ومايسمى بهرمونات السعادة، وهي ضرورية لاستقرار المزاج وشعور الفرد بالإيجابية، حيث إن ممارسة أي تمرين رياضي يُحفّز إنتاج هذه الهرمونات خاصةً عند الفوز.

بالإضافة إلى ذلك، تُشير الدراسات إلى أنّ الرياضة تُكسب الفرد فيتامين د خاصةً عند ممارستها في الهواء الطلق، حيث يحصل عليها الجسم من الشمس مباشرةً بطريقة طبيعية وفعالة مما يُقلّل من أعراض الاكتئاب ويُحسن المزاج.

## Theoretical and Practical Description of sports

| Week | Theory and Practical Title |
|---|---|
| 1 | مقدمة عن مفهوم الرياضة<br>أهمية الرياضة في حياة الانسان |
| 2 | التطبيقات العملية في الساحة والميدان |
| 3 | انواع النشاط البدني<br>التوصيات العالمية للنشاط البدني |
| 4 | التطبيقات العملية في الساحة والميدان |
| 5 | مفهوم اللياقة البدنية |
| 6 | التطبيقات العملية في الساحة والميدان |
| 7 | الرشاقة البدنية<br>أنواع الرشاقة<br>كيفية تنمية الرشاقة؟ |
| 8 | التطبيقات العملية في الساحة والميدان |
| 9 | المدرب الرياضي:<br>السمات الشخصية للمدرب الرياضي الناجح |
| 10 | التطبيقات العملية في الساحة والميدان |
| 11 | بناء الشخصية والقيم<br>أنواع الرياضة |
| 12 | التطبيقات العملية في الساحة والميدان |
| 13 | الإصابة بالكدمات |
| 14 | التطبيقات العملية في الساحة والميدان |
| 15 | أسئلة وأجوبة رياضية عامة |

# متطلبات الكلية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| Medical terminology المصطلحات الطبية | اللغة الانكليزية | المستوى الأول | 2 | 0 | 2 | 2 |

## اهداف المادة:

تعلم أهمية المصطلحات الطبية المستخدمة بالنسبة للطالب في حقل اختصاصه.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1- بناء المفردات الطبية.
2- فهم معاني المفردات الطبية.
3- معرفة العناصر الاساسية التي تكون المصطلح الطبي.
4- مغرفة المصطلحات الطبية المتعلقة لكل جهاز من اجهزة الجسم.

## Theoretical and Practical Description of Medical terminology

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1 | Basic Elements of a Medical Word |
| 2 | Suffixes Prefixes |
| 3 | Body Structure |
| 4 | Integumentary System |
| 5 | Digestive System |
| 6 | Respiratory System |
| 7 | Cardiovascular System |
| 8 | Blood, Lymph, and Immune Systems |
| 9 | Musculoskeletal System |
| 10 | Genitourinary System |
| 11 | Female Reproductive System |
| 12 | Endocrine System |
| 13 | Nervous System |
| 14 | Special Senses |
| 15 | Body planes and sections |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| General chemistry الكيمياء العامة | اللغة الانكليزية | المستوى الاول | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة العامة:

يهدف درس الكيمياء الى اعطاء فكرة عامة عن المركبات العضوية والحيوية وينمي قابلية الطالب على اداء مختلف التجارب والتفاعلات الكيمياوية
وكذلك يوضح فكرة ان الكيمياء هي مركز العلوم كافة

## الاهداف المادة الخاصة:

1. ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:
2. التعامل مع المواد الكيمياوية المختلفة
3. استعمال الاجهزة المختبرية وتحضير المحاليل القياسية وكيفية قياس تراكيزها والنسب المئوية
4. التعرف على كافة فروع الكيميا ء باعتبارها الاساس لكافة العلوم الاخرى
5. معرفة التراكيب الكيمياوية المهمة مثل الكربوهيدرات والبروتينات والانزيمات وغيرها
6. التعرف على سلوك المكونات الغذائية داخل جسم الانسان
7. تشخيص المكونات الحيوية باستعمال الطرق الكيمياوية والمختبرية
8. التعرف على المركبات العضوية بكافة انواعها وطرق تشخيصها وتحضيرها والكشف عنها

## Theoretical and Practical Description of General chemistry

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | *What is chemistry?branches of chemistry* Matter and its properties,atoms, molucules and compound | *Safety rule and equipment* |
| 2 | Extensive and intensive properties, chemical and physical changes | Study chemical and physical properties |
| 3 | Mixtures (kind, separating and decomposition of compounds) | Type of solution and mixture |
| 4 | Periodic table Metals, nonmetals and metalloids | Preparation of different types of solution |
| 5 | The structure of atom, atomic number ,isotopes,mass number,mole,molar mass, | Calculate the Concentration of solution (Molarity Concentration, Formal concentration, Normality, Molality) |
| 6 | Atomic orbitals and quantum number | Calculate the percentage of solution(w/w,w/v,v/v) |
| 7 | Electron configuration,rules,orbital notation | Dilutions, titration and Neutralization reaction (NaOH with HCL) |
| 8 | the kind of Analytical chemistry, solution, dilution,classifications of solutions | Redox reaction (KMNO4with Oxalic acid) |
| 9 | Stoichiometric calculations, The kind of concentration ,titration , concentration by percentage | Precipitation reaction Separation and purification |
| 10 | What is a Neutralization Reaction, Relation Between the Strength of Reactants and Resultant pH, Sampling and Statistical Analysis of Data | PH meter and buffer solution |
| 11 | Chemical bonding, Types of Chemical Bonding, Ionic or Covalent The Octet RuleThe Metallic-bond Model | Identification of some inorganic cations and anions |
| 12 | Hybridization and Intermolecular Forces | Determination of melting point and Determination of boiling point |
| 13 | *The structure of carbon compounds, Alkanes, Alkenes, Alkyl Group, Alkynes,halogen compound* | Reaction of some organic compounds (aliphatic, aromatic, aldehyde and ketone) |
| 14 | Alcohols,phennols,aldehydes and ketones | Aliphatic and aromatic carboxylic acide |
| 15 | Carboxylic acid,amines, aromatic compounds, hydrocarbon | Identification of solid organic compound |

| | | |
|---|---|---|
| | The characteristics of Mitosis | |
| 11 | ( Cell Division ( Meiosis<br>The Characteristics of Meiosis<br>Purpose of Meiosis | Gram stain |
| 12 | Cell Theory<br>History of cell knowledge<br>Cell organisation levels | Bacteria motility |
| 13 | Prokaryotic Cell<br>Characteristics<br>Cell Structure | Prokaryotic cell structure |
| 14 | Euokaryotic Cell<br>Characteristics<br>Cell Structure | Euokaryotic cell stucture |
| 15 | Viruses<br>:Characteristic properties of Viruses<br>Classification<br>Nature and structure of viruses | Viruses and different with bateria |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الأسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| General Biology<br>علم الاحياء العام | اللغة الانكليزية | المستوى الاول | 2 | 3 | 5 | 3 |

✓ اهداف المادة:

- اكساب الطلاب بمهارات معرفية ومهنية فعالة في المجالات المتعلقة بعلم الأحياء.
- تأهيل الطلاب لمسارات مهنية مختلفة تشمل مستويات العمل المهني المختبري.
- تحفيز المسئولية المجتمعية لدى الطلاب في إطار أخلاقي للتنمية المستدامة للبيئة والمجتمع.
- تعزيز قدرات التعلم المستمر والسمات الشخصية في مجال التخصص.
- تشجيع القابلية على البحث والتفكير العلمي.

✓ الاهداف الخاصة :

أن يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1. قادرا على تشخيص الخلية ومراحل انقسام الخلايا واطوارها المختلفة وعضويتها ووظيفة كل عضيه
2. قادر على تشخيص وتميز الممالك الاحيائية ومحيط بصفاتها وفعاليتها
3. قادر على تصنيف الكائنات من حوله من تلك التي لا ترى بالعين المجردة كالبكتريا والفايروس الى الكائنات البالغة الكبيرة
4. تشخيص انواع الخلايا حقيقية وبدائية النواة
5. ملم بالعلوم التي تنتمي ل علم الاحياء كافة

## Theoretical and Practical Description of General Biology

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | General Biology | Microscope |
| 2 | Kingdom in Biology<br>Biological classification<br>Species, Genus, Family, Order, Class, Phylum, Kingdom | Biological classification<br>Some organisms classification |
| 3 | History of Kingdom | Cell structure and types |
| 4 | Characteristic of living kingdom | |
| 5 | Kingdom Monera<br>Characteristics of Monera<br>Classification of Monera | Monera characteristic and slides |
| 6 | Kingdom Protista<br>Characteristics<br>Types | Protista<br>Characteristics, slides |
| 7 | Kingdom Fungi<br>Characteristics<br>Classification<br>Structures<br>Uses | Fungi slide |
| 8 | Kingdom Animalia<br>Characteristics<br>Classification | Preparing animal cell |
| 9 | Kingdom Plantae<br>Characteristics<br>Classification | Preparing plant cell |
| 10 | (Cell Division ( Mitosis<br>Phases of the Cell Cycle | The phases of cell division examination |

# متطلبات القسم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الأسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| مبادئ التغذية العامة Principles of general nutrition | اللغة الإنكليزية | المستوى الاول | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة:

1. رفد المجتمع بأخصائيين أكفاء ملتزمين بأخلاقيات المهنة في مجال التغذية العلاجية.
2. الإسهام في رفع مستوى الوعي الطبي والصحي للمجتمع.
3. دعم وتشجيع البحث العلمي وتوفير بيئة محفزة للتعليم والتعلم في مجال التغذية العلاجية وفقاً لمعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.
4. تعزيز الشراكة مع المؤسسات ذات العلاقة محلياً ودولياً في مجال التغذية العلاجية

## الاهداف الخاصة:

1. التعرف على أسباب سوء امتصاص العناصر الغذائية وكيفية التغلب عليها
2. تصميم نظام غذائي عالي الكثافة الغذائية وحذف الأطعمة عالية الكثافة من السعرات الحرارية
3. تحديد أهم الأساليب الخاصة بالتغذية العلاجية
4. التفريق بين التغذية العلاجية والتغذية التشخيصية
5. تصميم خطط غذائية صحية ومتوازنة
6. تحديد الحلول العلاجية لكافة الإمراض المزمنة كالسكري وارتفاع ضغط الدم والسمنة وغيرها

## Theoretical Description of Principles of general nutrition

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Definitions of general nutrition | |
| 2 | Essential elements of general nutrition | Diseases related to protein deficiency |
| 3 | Strategies for general nutrition | Film , video presenting about the food requirement |
| 4 | Nutritional Requirements | Film , video presenting about the types of diet therapy |
| 5 | Estimation of energy requirement | Seminar discussion about the nutritional needs during infancy |
| 6 | Assessment of nutritional status (part 1) | Seminar discussion about the nutritional needs during adolescents |
| 7 | Assessment of nutritional status (part 2) | Visits to azad hospital nutritional center |
| 8 | Diet Therapy, principles , objectives , types | Film , video presenting about the main aspects of therapeutic nutrition |
| 9 | therapeutic nutrition for obesity | Seminar discussion about the nutritional needs during adult hood period |
| 10 | therapeutic nutrition for diabetes mellitus | Seminar discussion about the nutritional needs during elderly period |
| 11 | therapeutic nutrition for hypertension | Film , video presenting about the types of diet therapy in obesity |
| 12 | therapeutic nutrition for chronic renal diseases | Film , video presenting about the types of diet therapy in fever , infection |
| 13 | therapeutic nutrition for cardiac diseases | Visit to kirkuk –general hospital nutritional center |
| 14 | therapeutic nutrition for respiratory failure | Seminar discussion about the nutritional needs during surgical operation |
| 15 | Discussion , review | Final exam |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | عدد الوحدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | | |
| Human Biology<br>علم الاحياء البشري | اللغة الانكليزية | المستوى الاول | 2 | 3 | 5 | | 3 |

## اهداف المادة:

1. علم الأحياء البشري يعطي تصور واضح عن المخلوقات الحية بمعرفة بنيتها ووظائفها.
2. علم الاحياء البشري من العلوم الاساسية المهمة لطلبة كليات الطب والكليات ذات العلاقة والمماثلة لها.
3. علم البايولوجي اليوم يركز على تحليل البنية ووظائف الجينات وتنظيم تركيب الانزيمات والبروتينات الأخرى، ودراسة البنية فوق المجهرية للخلية ومحتوياتها ودراسة ميكانيكية التمايز الخلوي وكذلك دراسة البايولوجيا الجزئية
4. دراسة أنواع الأجهزة الموجودة في جسم الانسان ودراسة العلاقة بين هذه الأجهزة المختلفة، والية العمل مع بعضها البعض

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على:

1. إمكانية معرفة تفاصيل جسم الانسان وتركيبها.
2. معرفة التمييز بين المكونات البيولوجية والكيميائية للجسم.
3. معرفة الية عمل أجهزة الجسم مع بعضها البعض.

## Theoretical and Practical Description Human Biology

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | İntroduction Human Biology, Organization Levels of the Body | Human organ, tissue, cell |
| 2 | Macromolecules (Carbohydrates, Nucleic Acids, Proteins, Lipids ) of human body | |
| 3 | Cellular organ (Organelles ) : Nucleus, Ribosome, Endoplasmic Reticulum (ER), Mitochondria, & Golgi Apparatus .... | Pattren of Reproduction in the organismes |
| 4 | Cell Cell Types & Functions | Human gametes |
| 5 | Tissue , Classification Types & Funtion | Human immunity system |
| 6 | Organ, Types Difinition & Funtion | Blood groups |
| 7 | Organ System Classification & Types | Blood smear |
| 8 | Organ System Funtion | Pathogenic bateria |
| 9 | Human Bodies Deffense ( immunity, antigen, antibody) Hormonese & Enzymes | Bacteria classification |
| 10 | Pattern , Reproduction | Bacteria staining |
| 11 | Gene and gene action DNA Structure & RNA Structure, | Fungi disesases |
| 12 | Genetic Code, Replication , Translation Transcription & Mutation | RNA & DNA repliaction |
| 13 | Human Diseases Bacteria Diseases & Skin Human Diseases | Cell division , cell phases |
| 14 | Viral Human Diseases Harmfull of Viruses | Viruses types and diseases |
| 15 | Human Bodies, Protection Support & Lucumation | Hormonese & Enzymes in human |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | عدد الوحدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | | |
| General anatomy التشريح العام | اللغة الانكليزية | الاول | 2 | 3 | 5 | | 3 |

## اهداف المادة:

تعلم أهمية التشريح وموقع الأعضاء بالنسبة للطالب في حقل اختصاصه.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1. اكتساب المعرفة ببنية جسم الإنسان بشكل عام.
2. معرفة الوضعيات التشريحية، المصطلحات والمستويات.
3. انواع الانسجة.
4. فهم السمات النسيجية للأعضاء المختلفة
5. التعرف على الانسجة العضلية وانواعها.
6. التعرف على العظام وانواعها.
7. التعرف على المفاصل وانواعها.
8. التعرف على عظام وعضلات والتجهيز العصبي للطرف العلوي

## Theoretical and Practical Description of General anatomy

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Introduction to anatomy and human bodyLevel of organization Anatomical positions | Introduction to anatomy and human body Level of organization Anatomical positions |
| 2 | Body regions and cavities Body planes and sections | Body regions and cavities Body planes and sections |
| 3 | Directional terms, Tissues and membranes | Directional terms, Tissues and membranes |
| 4 | Upper limb | Upper limb |
| 5 | Lower limb | Lower limb |
| 6 | Thorax | Thorax |
| 7 | Abdomen | Abdomen |
| 8 | Pelvis | Pelvis |
| 9 | Head and neck | Head and neck |
| 10 | Musculoskeletal system: Bones, joints, and muscles | Musculoskeletal system: Bones, joints, and muscles |
| 11 | Digestive system ,Digestive tract | Digestive system ,Digestive tract |
| 12 | Cardiovascular system: Heart and blood vessels | Cardiovascular system: Heart and blood vessels |
| 13 | Respiratory system | Respiratory system |
| 14 | Urinary system | Urinary system |
| 15 | Reproductive system | Reproductive system |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| اساسيات الكيمياء الحياتية Biochemistry Basics | اللغة الانكليزية | المستوى الاول | 2 | 2 | 4 | 3 |

- أهداف المادة :

أعطاء فكرة ومعلومات اساسية في الكيمياء السريرية وتنمية قابلية ومهارة الطالب في التحليلات المرضية

- الأهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان :

على أجراء الفحوصات السريرية وملماً بتحضير المحاليل المختلفة

## Theoretical and Practical Description of (Biochemistry)

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Cells: The units of life<br>Cells and membranes<br>Prokaryotic and eukaryotic cells<br>Subcellular organelles | Carbohydrates:<br>(monosacharides) Molish test<br>Benedict , Barfoid test , Bile ,<br>Selfanof test , Osazon test |
| 2 | Carbohydrates<br>Definition<br>Biological functions | Disacharides:<br>(hydrolysis of disaccharides by acids) |
| 3 | Carbohydrates<br>Classification<br>Digestion and absorption | Polysacharides<br>Hydrolysis of polysaccharides by acids |
| 4 | Lipids<br>Definition<br>Biological functions | Hydrolysis of polysaccharides by saliva |
| 5 | Lipids<br>Classification<br>Digestion and absorption | Scheme for identification of unknown carbohydrate sol |
| 6 | Amino acids and Proteins<br>Definition<br>Biological functions | Scheme for identification of unknown carbohydrate sol |
| 7 | Amino acids and Proteins<br>Classification<br>Digestion and absorption | Quantitative estimation of glucose by quantitative Benedict sol |
| 8 | Hormones<br>Definition<br>Classification according to their chemical nature | Proteins<br>Biuret test , Sakaguchi test |
| 9 | Hormones<br>Names and physiological functions of ,hypothalamic<br>pituitary, thyroid, parathyroid, suprarenal, pancreatic and sex gland hormones | Proteins<br>cysteine test,<br>Ninhydrin test |
| 10 | Nucleotides and Nucleic acids<br>Definition<br>Classification of nitrogenous bases | Protein:<br>xantho protein test , Molish test |
| 11 | Nucleotides and Nucleic acids<br>Biological functions of free nucleotides | Precipitation of proteins:<br>(ionic strength PH , temp solvent) |

| | | |
|---|---|---|
| | General structure and differences between DNA and RNA | |
| 12 | Enzymes<br>General properties of enzymes:<br>a) active sites<br>b) catalytic efficiency<br>c) specificity<br>d) cofactor<br>e) regulation<br>f) location within the cells | Precipitation of proteins:<br>(ionic strength PH , temp solvent) |
| 13 | Enzymes<br>Factors affecting reaction velocity:<br>a) Substrate concentration<br>b) Temperature<br>c) Ph | Paper chromatography techniques |
| 14 | Vitamins<br>Definition<br>Classification (Water and Fat soluble vitamins) | Paper chromatography techniques |
| 15 | Vitamins<br>Members of each class as regards chemical ,nature, sources<br>daily requirement, biological function and abnormal conditions<br>due to deficiency or toxicity | Thin layer chromatography techniques |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| Human Physiology<br>علم الفسلجة البشرية | اللغة الانكليزية | المستوى الاول | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة:

إكساب المهارات اللازمة وتنمية المعرفة لطلبة السنة الأولى في قسم تقنيات المختبرات الطبية للتعرف على أجهزة الجسم وأجزائها ووظيفة كل جهاز. وكذلك التعرف على بنية الخلية ومكوناتها ووظيفتها في الظروف الطبيعية والمرضية.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1. تعريف علم وظائف الأعضاء والفيزيولوجيا المرضية.
2. أنواع تصنيف علم وظائف الأعضاء.
3. تعداد نظريات الخلية
4. يفرق بين الكائنات وحيدة الخلية والكائنات متعددة الخلايا.
5. التمييز بين أحجام وأشكال الخلايا.
7. يتعرف على خصائص بدائيات النوى وحقيقيات النوى.
8. يفرق بين مكونات الخلايا الحيوانية والنباتية والبكتيرية.
9. يشرح كل جزء من أجزاء الخلية وتركيبها ووظيفتها، متمثلة بالعضيات داخل الخلية (غشاء الخلية، النواة، السيتوبلازم، الشبكة الإندوبلازمية، جسم جولجي، الميتوكوندريا، .... إلخ).

## Theoretical and Practical Description of (Human Physiology)

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Introduction of Physiology.<br>Cell Structure & Function | General urine examination<br>(Physical, and chemical examination of urine). |
| 2 | Movement of Molecules Across Cell Membranes | General urine examination<br>(Microscopic Examination). |
| 3 | Physiology of Blood. | Measurement of Body Temperature. |
| 4 | Thermoregulation & Homeostasis. | Measurement of Blood Pressure. |
| 5 | Endocrine System & Hormones.<br>(Lecture No. 1) | Pulse Rate |
| 6 | Endocrine System & Hormones.<br>(Lecture No. 2) | Rate of Breathing ( Respiration Rate) |
| 7 | Urinary (Renal) System. (Lecture No.1) | Electrocardiography (ECG) |
| 8 | Urinary (Renal) System. (Lecture No. 2) | General Stool Examination |
| 9 | Nervous System. (Lecture No.1) | Pregnancy test |
| 10 | Nervous System. (Lecture No. 2) | Sputum examination |
| 11 | The Integument<br>(The skin, hair, nails, glands, and several Specialized receptors. | Semen examination |
| 12 | Anatomy, Structure and Function of Blood Vessels. | Anatomy of a laboratory mouse.<br>(Lecture No.1)<br>Identify the parts of the digestive system |
| 13 | Pressure & Fluid Dynamics. | Anatomy of a laboratory mouse.<br>(Lecture No.2)<br>Identify the parts of the urinary system |
| 14 | Control of Blood Pressure. | Anatomy of a laboratory mouse.<br>(Lecture No.3)<br>Identify the parts of the respiratory system |
| 15 | Physiology of Respiration. | Anatomy of a laboratory mouse.<br>(Lecture No.4)<br>Identify the circulatory system. heart, muscles, and nerves. |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| General Histology<br>علم الأنسجة العام | اللغة الانكليزية | المستوى الأول | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة:

1- فهم التركيب النسيجي ومورفولجية الأنسجة البشرية.
2 - دراسة الخلية وتركيبها ووظيفتها.
3- التمييز بين جميع أنواع الأنسجة البشرية.
4- دراسة أنواع الأنسجة في الجهاز الولي والجهاز الهضمي والدوران.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا:
1.التعرف والتمييز بين الأنواع الانسجة البشرية.
2.معرفة تركيب الخلية.
3.معرفة أنواع الانسجة في الجهاز الهضمي والجهاز الدوران والجهاز البولي.

## Theoretical and Practical Description of Histology

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Shape of cell | Microscopes |
| 2 | Epithelial tissue-simple epithelial tissue | Tissue preparation |
| 3 | Epithelial tissue -Stratified epithelial tissue | Epithelial tissue -simple epithelial tissue |
| 4 | Connective tissue-Loose co. t. | Epithelial tissue - Stratified epithelial tissue |
| 5 | Connective tissue-Dense co. t. | Connective tissue-Loose co. t. |
| 6 | Connective tissue-Cartilage | Connective tissue-Dense co. t |
| 7 | Connective tissue-Compact bone. | Connective tissue-Cartilage |
| 8 | Connective tissue-The blood. | Connective tissue-Compact bone. |
| 9 | Muscular tissue | Connective tissue-The blood. |
| 10 | Nervous tissue | Muscular tissue |
| 11 | Reproductive system | Nervous tissue |
| 12 | Alimentary tract and Accessory glands | Reproductive system |
| 13 | Circulatory System- Artery | Alimentary tract and Accessory glands |
| 14 | Circulatory System- Vein | Circulatory System-Artery |
| 15 | Final exam | Final exam |

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

## المستوى الثاني

| نوع المتطلب | اسم المقرر | | عدد الساعات النظرية | عدد الساعات العملية | عدد الوحدات | رمز المقرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | باللغة العربية | باللغة الإنكليزية | | | | |
| متطلبات الجامعة الاجبارية (متطلبات معرفية) | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | NTU 200 |
| | الحاسوب | Computer | 1 | 1 | 2 | NTU 201 |
| | اللغة العربية | Arabic Language | 2 | 0 | 2 | NTU 202 |
| | جرائم نظام البعث في العراق | The crimes of the Baath regime in Iraq | 2 | 0 | 2 | NTU 203 |
| | اخلاقيات المهنة | Professional ethics | 2 | 0 | 2 | *NTU 204 |
| المجموع | | | | | 10 | 23.8% |
| متطلبات الكلية (الاجبارية) | علم النفس الطبي | Medical psychology | 2 | 0 | 2 | CHMTK 211 |
| | الايض | Metabolism | 2 | 2 | 3 | CHMTK 212 |
| | الإحصاء حيوي | Biostatistics | 2 | 2 | 3 | * CHMTK 213 |
| | تدريب صيفي | مستوفي | - | - | - | - |
| المجموع | | | | | 8 | 19.04% |
| متطلبات القسم (الاجبارية) | الفسلجة المرضية | Pathophysiology | 2 | 3 | 3 | TNT 221 |
| | تغذية الصحة العامة | Public health nutrition | 2 | 3 | 3 | TNT 222 |
| | احياء مجهرية طبية | Medical Microbiology | 2 | 3 | 3 | TNT 223 |
| | أساسيات علم المناعة | Basic Immunology | 2 | 3 | 3 | * TNT 224 |
| | اضطرابات التمثيل الغذائي | Metabolic disorders | 2 | 3 | 3 | * TNT 225 |
| | تغذية الصحة العامة المتقدمة | Advanced public health nutrition | 2 | 3 | 3 | * TNT 226 |
| | علم الأوبئة الغذائية | Nutritional epidemiology | 2 | 3 | 3 | * TNT 227 |
| | علم حفظ الأغذية او ملصقات الأغذية (اختياري) | Food preservation Or Food labelling | 2 | 3 | 3 | * TNT 228 |
| المجموع | | | | | 24 | 57.14% |
| المجموع الكلي | 42 وحدة | | | | | |

# الجامعة التقنية الشمالية

# الكلية التقنية الصحية والطبية/كركوك

## مناهج قسم تقنيات التغذية العلاجية

## المستوى الثاني

# متطلبات الجامعة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الأسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| English Language<br>اللغة الانكليزية | الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | - | 2 | 2 |

✓ اهداف المادة :

1. اكساب الطلاب بمهارات معرفية باللغة الانكليزية
2. تعزيز قدرات التحدث باللغة الانكليزية
3. تشجيع القابلية على الكتابة والاصغاء والتحدث باللغة الإنكليزية

✓ الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على التحدث والكتابة والاصغاء باللغة الانكليزية

## Theoretical Description of English Language

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1 | Present simple<br>Questions and negatives<br>Vocabulary revision |
| 2 | Present simple<br>Adverb of frequency |
| 3 | Past Simple<br>Vocabulary, Numbers, Writing |
| 4 | Count and uncount nouns |
| 5 | Comparatives<br>Have got |
| 6 | Past simple |
| 7 | Present continuous |
| 8 | Going to<br>Infinitive of purpose |
| 9 | Question form |
| 10 | Present perfect<br>Time expression<br>Been or gone |
| 11 | Future simple |
| 12 | Writing a letter to a pen friend |
| 13 | Listening and speaking |
| 14 | Writing and reading general paragraph |
| 15 | Planning and organization an essay |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة (الكتابة باللغتين العربية والانكليزية) | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| تطبيقات الحاسوب Computer applications | الانكليزية | المستوى الثاني | 1 | 1 | 2 | 2 |

## اهداف المادة :

This course focuses on developing students skills in computer applications

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان :

- To learn the concepts of modern computer applications

**Theoretical and Practical Description of Computer applications**

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1-2 | Microsoft Word 2007اساسيات | application on computer |
| 3-4 | الدخول الى برنامج الميكروسوفت وورد والخروج من البرنامج مع الكتابة على المستند | = |
| 5-6 | حفظ المستند لاول مرة مع حفظ نسخة من المستند من ملف موجود | = |
| 7 | فتح مستند محفوظ مع اعداد صفحة | = |
| 8 | تغيير اتجاه صفحة مع تحديد النص تحديد النص باستخدام لوحة المفاتيح | = |
| 9 | تغيير حجم النص وتطبيق نمط | = |
| 10 | تغيير نسق النص مع تطبيق التنسيق غامق او مائل او تسطير نص | = |
| 11 | تغيير لون النص | = |
| 12 | التراجع والاعادة | = |
| 13 | ادراج جدول او انشاء جدول | = |
| 14 | ترقيم الخلايا في جدول | = |
| 15 | اضافة علامة مائية او خلفية اضافة حد الى صورة او جدول او نص ادراج ارقام الصفحات | = |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية
د.قصي مهدي محمود

# مفردات الدراسة

| اسم المادة (الكتابة باللغتين العربية والانكليزية) | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| اللغة العربية Arabic language | العربية | المستوى الثاني | 2 | 0 | 2 | 2 |

## اهداف المادة :

اللغة العربية وسيلة التعبير عن الخطاب الإداري التي من خلالها يقدم المرسل رسالته معبراً عن فكرة يريد إبلاغها للمتلقي أو المرسل إليه بأسلوب يتسم بالوضوح والدقة بعيداً عن الأخطاء الشائعة، فالإلمام بقواعد تحرير الخطاب الإداري مهمة جداً للتعبير عن مضمون الرسالة بشكل سليم، وتعد اللغة العربية من ابرز سمات الخطاب الإداري حيث لابد من أن تكون لغة الخطاب واضحة بعيدة عن الغموض والتعقيد ولا تحتوي على أي ايحاءات أو رموز، وكما يجب ان تتسم بالايجاز والدقة في عرض المعلومات مع تجنب الالفاظ الغريبة أو المستحدثة

## Theoretical and Practical Description of Arabic language

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1 | المبتدأ والخبر |
| 2 | الفعل والفاعل والمفعول به |
| 3 | الفعل اللازم والمتعدي |
| 4 | الضمائر |
| 5 | علامات الاعراب الاصلية والفرعية |
| 6 | الافعال الخمسة |
| 7 | حروف العطف ومعانيها |
| 8 | العدد والمعدود |
| 9 | همزة الوصل والقطع |
| 10 | الاحرف الزائدة |
| 11 | النون والتنوين |
| 12 | الخطاب الاداري |
| 13 | الجوانب الشكلية للخطاب الاداري |
| 14 | بعض الاخطاء اللغوية الشائعة |
| 15 | مراجعة نهائية للمنهج الدراسي |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| جرائم نظام البعث في العراق<br>Crimes of the Ba'ath Regime in Iraq | العربية | الثاني | 2 | -- | 2 | 2 |

✓ أهداف المادة :

تهدف دراسة مادة جرائم نظام البعث في العراق للطلبة يشمل تمكينهم من فهم التأثيرات الاجتماعية والسياسية لتلك الجرائم، وتعزيز الوعي بحقوق الإنسان وأهمية العدالة. يمكن أن يكون هذا الدرس أيضًا فرصة لتطوير مهارات البحث والتحليل لديهم في سياق القضايا التاريخية والسياسية.

✓ الأهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان :

1. فهم التاريخ والسياق: تحديد أهم الأحداث والسياق التاريخي الذي أدى إلى حدوث جرائم نظام البعث في العراق.
2. تحليل الأثر الاجتماعي: فهم كيف أثرت جرائم النظام على المجتمع العراقي من خلال دراسة تأثيراتها على الناس والثقافة
3. تطوير مهارات البحث: تعزيز مهارات البحث للطلبة في جمع وتحليل المعلومات ذات الصلة بجرائم نظام البعث
4. الوعي بحقوق الإنسان: تعزيز الوعي بقضايا حقوق الإنسان وضرورة العدالة لتجنب تكرار مثل هذه الانتهاكات في المستقبل
5. تعزيز المناقشة والتفكير النقدي: تحفيز الطلبة على المشاركة في المناقشات وتطوير قدرات التفكير النقدي بشأن تداول الأفكار حول جرائم نظام البعث

**Theoretical and Practical Description of (Crimes of the Ba'ath Regime in Iraq)**

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1 | جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام 2005م |
| 2 | تعريف الجريمة واقسامها |
| 3 | انواع الجرائم الدولية |
| 4 | القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا |
| 5 | الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها وابرز انتهاكات النظام البعثي في العراق |
| 6 | اليات الجرائم النفسية واثارها |
| 7 | الجرائم الاجتماعية |
| 8 | عسكرة المجتمع |
| 9 | موقف النظام البعثي من الدين |
| 10 | انتهاكات القوانين العراقية |
| 11 | صور انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة |
| 12 | الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق |
| 13 | جرائم المقابر الجماعية |
| 14 | احداث مقابر الابادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق |
| 15 | التصنيف الزمني لمقابر الابادة الجماعية في العراق للمدة 1963-2003 |

| | |
|---|---|
| 25-24 | سلوكية التعامل مع الأجهزة والمعدات الطبية.<br>- الإطلاع اليومي على الأجهزة والأدوات والمحاليل وبقية المتطلبات وتهيئتها للعمل اليومي وإدامتها وصيانتها والحفاظ عليها.<br>- تهيئة الأدوية اللازمة للعمل وحسن التصرف بها. |
| -28-27-26<br>29 | السلامة المهنية<br>- الوقاية من مخاطر العمل والحوادث.<br>- الوقاية من مخاطر التلوث الجرثومي والسمي والإشعاعي.<br>- الوقاية من خواطر العدوى بالأمراض المعدية والسارية.<br>- تجنب الممارسات الخاطئة في حقل العمل. |
| 30 | تطبيقات في السلوك المهني. |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| Professional ethics اخلاقيات المهنة | اللغة العربية | المستوى الثاني | 2 | 0 | 2 | 2 |

## اهداف المادة:

الهدف العام: - التعرف على الآداب الأساسية للسلوك المهني للعاملين في التخصصات الطبية وتأهيل الخريج على السلوكية المهنية في تعامله مع مهنته وتحقيق التوافق مع ذاته وبيئته المهنية (المريض ومرافقيه والعاملين في الحقل الصحي والأجهزة الطبية).

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1- يتعرف على الاسس الاخلاقية لمهنة الطب
2- يتعرف على طبيعية السلوك الانساني
3- يفهم عملية الاتصال والاتصال الفعال
4- يميز بين انواع الشخصيات اللاسوية
5- يفهم معنى الصحة النفسية وشروط الصحة النفسية
6- يميز بين التوافق المهني وسوء التوافق المهني
7- يتعرف على سلوكية التعامل مع الاجهزة الطبية
8- يفهم معنى الصحة والسلامة المهنية

## المفردات النظرية لمادة أخلاقيات المهنة

| الأسبوع | تفاصيل المفردات |
|---|---|
| 2-1 | مبادئ آداب المهنة في مراحل التطورات الحضارية.<br>- مبادئ آداب المهنة في الحضارة العربية والإسلامية.<br>- آداب التعامل مع المرضى في المستشفيات منذ القدم لحد الآن. |
| 4-3 | السلوك المهني: تعريفه- مفهومه- تطبيقاته العملية- العلاقة بين العاملين ورؤسائهم. |
| 6-5 | الآداب الأساسية للمهنة<br>- خصائص آداب المهنة كموجه ومرشد للسلوك.<br>- كيفية توظيف آداب المهنة من موقع الموجه لسلوك الفرد وانفعالاته وقدرته على اتخاذ القرار المناسب.<br>- خصائص وصفات العاملين في الحقل الصحي... المظهر والسلوك والالتزام.<br>- الحقوق الأدبية والقانونية للمريض والتعامل وفق سلوكية المريض ومرافقيه. |
| 8-7 | الأنماط السلوكية/ الإنسانية- التفاعلية- الجمعية.<br>تعريفها، طبيعتها، دوافعها، تفسيراتها، والعوامل المؤثرة فيها. |
| 10-9 | أساليب الاتصال/ اللغوية وغير اللغوية<br>تعريفها، أنواعها، تأثيراتها، تصميم أساليب اتصال ناجحة.<br>- كيف تؤثر أساليب الاتصال على السلوك، على الإصغاء والاستماع، وكيف يتدرب عليه مع ذكر أمثلة تطبيقية. |
| 12-11 | الاتجاهات والميول السلوكية.<br>- تعريفها، تصنيفها، العوامل المؤثرة فيها, طرق قياسها. |
| 14-13 | القيم والعادات والتقاليد.<br>- تعريفها, تصنيفها, العوامل المؤثرة فيها, طرق قياسها. |
| 15 | -أنماط الشخصية وكيفية التعامل معها.<br>- تعريف الشخصية- أنواعها- علاقتها بالمهنة.<br>- شخصية التقني ومظاهره |
| 16 | امتحان |
| 18-17 | شروط تجسيد الصحة النفسية وتعريفها، العوامل المؤثرة فيها، الوقاية من المرض النفسي، دور الصحة النفسية في الإعداد المهني. |
| 19 | شروط التوافق المهني وعلاقة العمل المرتبطة به.<br>مفهومه, شروطه, سوء التوافر المهني. |
| 21-20 | سلوكية التعامل مع المريض<br>- استقبال المريض والتعامل معه وكسب ثقته والحفاظ على أسرار المهنة. |
| 22 | - تحديد المواعيد لمتطلبات الإجراء المطلوب.<br>الحفاظ على حاجيات المريض. |
| 23 | امتحان |

# متطلبات الكتابة

6

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| علم النفس الطبي Medical psychology | اللغة الانكليزية | الثاني | 2 | 0 | 2 | 2 |

## أهداف المادة:

الأهداف الرئيسية لعلم النفس الطبي هي وصف السلوكيات وشرحها وتغييرها أو التحكم فيها وتشكل هذه الأهداف أساس معظم النظريات والدراسات التي تحاول فهم العمليات المعرفية والعاطفية والسلوكية التي يواجها الإنسان في حياته اليومية وان يكون الطالب قادراً على اكتساب المعارف الأساسية في علم النفس ومجالاته والتعرف على العمليات العقلية العليا للإنسان والامراض النفسجسمية وبعض طرق العلاج النفسي.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1. يتعرف الطالب على مدارس علم النفس
2. يفهم العمليات العقلية العليا
3. يميز بين نظريات علم النفس وفهم تفسير السلوك
4. يفهم منظومة الشخصية الانسانية
5. يتعرف على الامراض النفسجسمية
6. يتعرف على بعض اختبارات علم النفس
7. يفهم التأثير البيولوجي للسلوك
8. يتعلم بعض اختبارات الشخصية

## Theoretical Description of Medical psychology

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1 | Introduction to the science of psychology and its sub-fields:<br>-Brief history of psychology Definition of medical psychology- |
| 2 | Schools of thoughts in psychology: - Gestalt psychology- Psychoanalysis |
| 3 | -Humanistic Psychology- Behaviourism |
| 4 | mental process:<br>-Memory-Forgetting-Thinking -Language- |
| 5 | Senses- Attention- Imagination.- |
| 6 | The Structural Model of Personality:<br>- ID, EGO, Super-EGO- The human consciousness |
| 7 | Psychological Defense Mechanisms:<br>-Denial- Repression-Projection-Sublimation- Displacement- Regression |
| 8 | Methods of Study in Psychology<br>-Experimental Methods -Psychological Testing- Case Study |
| 9 | -The psychological causes for the appearance of disorder:<br>stress disorder- Trauma- Emergency situation |
| 10 | -The psychosomatic disorder:<br>Hypochondriasis -Somatization disorder. |
| 11 | -The doctor – patient relationship<br>-medical consultation |
| 12 | Psychotherapy- Medical applications of psychotherapy:<br>Group Therapy -Behavioural and Cognitive-Behavioral |
| 13 | Biological base of behaviour:<br>Structure and function of the brain-Neurotransmitters and Their Functions- |
| 14 | Suicide: The Etiology of Suicide-<br>- cognitive Behavioral Therapy for Suicide prevention |
| 15 | Drug Addiction (substance use disorder):<br>-The Etiology of addiction -behavioral treatment of drug addiction |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | عدد الوحدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | | |
| الأيض Metabolism | English | الثاني | 2 | 2 | 4 | | 3 |

✓ اهداف المادة :

الأهداف الرئيسية للأيض الغذائي هي تحويل الغذاء/الوقود إلى طاقة لتشغيل العمليات الخلوية، وتحويل الغذاء/الوقود إلى وحدات بناء للبروتينات، والدهون، والأحماض

✓ الاهداف الخاصة: ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان :

1-ان يتعلم الطالب كيفية تحويل الغذاء الى طاقة

2- ان يتعلم الطالب كيفية قدرة الجسم على انقاص الوزن

3- ان يتعلم الطالب كيفية قدرة الجسم على زيادة الوزن

4- ان يتعلم الطالب كيفية التخلص من الدهون الضارة من الجسم

5- ان يتعلم الطالب كيفية حصول الجسم على الدهون النافعة للجسم

## Theoretical and Practical Description of Metabolism

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Metabolism | Introduction Clinical biochemistry |
| 2 | Enzymes | Elementary calorimetry spectrophotometry |
| 3 | Michael's - Menten theory | Fasting & Postprandial blood sugar |
| 4 | Carbohydrate Metabolism | Glucose tolerance test (GTT) |
| 5 | Lactic Acid Fermentation | Estimation of serum total cholesterol |
| 6 | Citric acid cycle / TCA cycle/ Krebs cycle | Determination of serum triglyceride |
| 7 | The electron transport chain | Lipoprotein-cholesterol fractionation |
| 8 | Fructose Metabolism | Estimation of ketone bodies in the urine |
| 9 | Galactose Metabolism | Determination of serum total protein |
| 10 | Glycogen metabolism | Determination of serum Albumin |
| 11 | Protein metabolism | Estimation of serum urea |
| 12 | Protein synthesis | Estimation of serum uric acid |
| 13 | Lipid Metabolism | Determination of serum amylase |
| 14 | Cholesterol metabolism | Estimation of serum calcium |
| 15 | Nucleotide Metabolism | Estimation of serum phosphorus |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| الإحصاء الحيوي Biostatistics | English | الثاني | 2 | 2 | 4 | 3 |

## أهداف المادة:

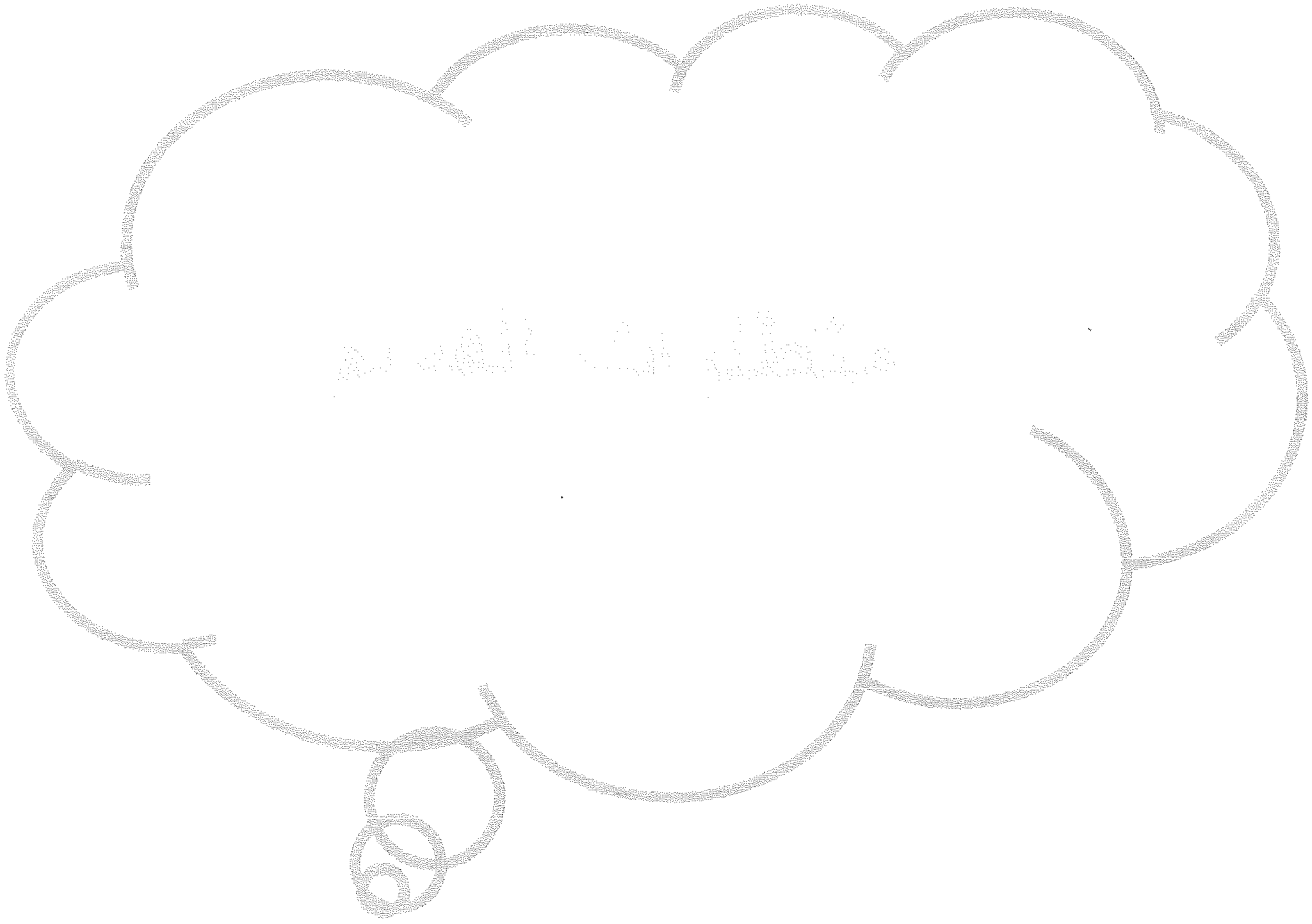
يعد علم الإحصاء الحيوي من التخصصات العلمية المهمة في التخصصات والمجالات الحالية والمستقبلية التي تتزايد فرصها الوظيفية مع النمو الذي تشهده البلاد، ويعتمد علم الإحصاء الحيوي على جمع وتبويب التجارب والبيانات في كثير من النواحي خاصةً في مجال الطب والصحة العامة أذ يساهم علم الإحصاء الحيوي في تعداد المواليد والوفيات، بالإضافة إلى تسجيل وتحليل كافة التجارب التي يتم تطبيقها من أجل المساعدة في الوقاية من الأمراض والحد من المصابين بالأوبئة وخلافه، فهو يهتم بجمع ودراسة علوم الأوبئة، الخدمات الطبية والاختبارات السريرية، الصحة البيئية وعلوم الوراثة السكانية...إلخ, فضلا عن أنه يُعد من أهم أسلحة أي باحث أو عالم في علوم الجينات ، فبجمع التجارب ودراستها وتحليل نتائجها تتوفر باقة كبيرة من الإحصائيات التي يستند عليها العلماء في التطوير والبحث العلمي، مثلما يحدث في المجالات الاخرى .

## الاهداف الخاصة:

يتم تطبيق احصاء حيوي في عدد من حقول علم البيولوجيا ليشمل تصميم التجارب البيولوجية وخاصة تلك المتعلقة بالطب والزراعة، اضافة إلى جمع، تلخيص وتحليل البيانات الناتجة عن هذه التجارب وترجمة النتائج ,وعلى الرغم من توافر البرامج الأكاديمية الخاصة في الاحصاء الحيوي في مرحلة الدراسات العليا للتخصصات الطبية والزراعية، تتعدد أنواع الإحصاء الحيوي لتشمل :حقل الصحة العامة (علم الأوبئة، أبحاث الخدمات الطبية، التغذية، الصحة البيئية وادارة وسياسة الرعاية الصحية و تصميم وتحليل التجارب السريرية في الطب وعلم الوراثة السكانية واحصاء علم الوراثة للربط بين الاختلاف في الطراز الجيني واختلاف الطراز الظاهري وتحليل البيانات الجينومية مثل: تسلسل التحليل البيولوجي، نظم علم الأحياء وتداخل الشبكات الجينية وتحليل مساراتها المختلفة.

## Theoretical and Practical Description of Biostatistics

| Week | Theory and Practical Title |
|---|---|
| 1 | Introduction |
| 2 | Statistical notations and Tabular presentation |
| 3 | graphical presentation |
| 4 | Measures of central Tendency |
| 5 | Measures of dispersion or Variation |
| 6 | Standard Deviation |
| 7 | Coefficient of Variation |
| 8 | Correlation |
| 9 | Time Senes |
| 10 | Index number |
| 11 | Elementary of probability theory |
| 12 | Single – Factor Experiments |
| 13 | Completely Randomized Design |
| 14 | Design Blocks Randomized Complete |
| 15 | Latin Square Design |



# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| الفسلجة المرضية pathophysiology | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة:

ان يكون الطالب قادراً على فهم الية تطور المرض وكيفية التعامل مع الاضطرابات التي تحدث من خلال اضطراب وضائف الأعضاء وأجهزة الجسم.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:
تمييز العلل والاضطرابات الناتجة من خلل وظيفي من المسببات المرضية

## Theoretical and Practical Description of

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | **Body fluid homeostasis** | Odema |
| 2 | **Pathophysiology of Body fluids disturbances** | Diarrhea |
| 3 | **Pathophysiology of blood gases** | Acidosis |
| 4 | **Electrolytes and Acid base balanc** | Alkalosis |
| 5 | **disturbances of acid base balance** | Buffer system |
| 6 | **Pathophysiology of metabolic disorders** | Diabitus mellitus |
| 7 | **Pathophysiology of metabolic disorders** | Glucose and HbA1c |
| 8 | **Cardiac Pathophysiology** | Hypertension |
| 9 | **Vascular Pathopgysiology** | Hypotension |
| 10 | **Pathophysiology of blood lipids** | Detection of blood lipids |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الأسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| تغذية الصحة العامة Public Health Nutrition | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة :

1. إعداد جيل من الخريجين المؤهلين ذوي مستويات عالية من المهارات الغذائية ورفع مستوى النظام الغذائي والصحة في العراق.
2. تثقيف المجتمع حول الغذاء الصحي، والرعاية الغذائية، والنظام الغذائي الخاص، وأمراض سوء التغذية وعلم الأوبئة من خلال عقد المؤتمرات وورش العمل والندوات وبرامج التدريب المحلية والدولية.
3. تطوير القسم إقليميا وعالميا من خلال إجراء البحوث العلمية المتميزة.
4. التأكيد على التعاون والشراكة مع المؤسسات / المنظمات المحلية والإقليمية لتعزيز الرعاية الغذائية وحماية الصحة العام واستحداث أنشطة مختلفة لتحسين المعرفة والتثقيف التغذوي طوال سنوات الدراسة الأربع

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1. المستشفيات العامة والخاصة ومراكز الرعاية الصحية الأولية والمراكز الطبية والعيادات الاستشارية للتغذية العلاجية والانظمة الغذائية المختلفة ومراكز ومختبرات أبحاث الغذاء والتغذية ومشرف في النوادي الرياضية ومركز الرشاقة واللياقة البدنية مطور المنتج الغذائي والمقيم الحسي والإشراف على الاغذية والحميات الغذائية في المطاعم والفنادق والخطوط الجوية والعسكرية ودور العجزة والمدارس
2. محلل أغذية في وسائل الإعلام وتسويق المواد الغذائية وممثل أو مدير في شركات الأغذية ومراكز خدمات الطعام وتقني أغذية ومستشار سلامة الغذاء والنظافة وكالات ضمان ومراقبة جودة الأغذية والمشروبات والأدوية
3. المنظمات الدولية (منظمة الأغذية والزراعة، واليونيسيف، ومنظمة الصحة العالمية، وبرنامج الأغذية العالمي) ومدرس أكاديمي / محاضر في المؤسسات والكليات والجامعات بعد الدراسات العليا

## Theoretical and Practical Description of public health nutrition

| Week | Theory title | Practical title |
|---|---|---|
| 1 | Definition of food, function and its properties | General nutrition approach |
| 2 | Definition of public health nutrition, approach | Types of food groups |
| 3 | Strategies of public health nutrition, and its application | Film, video presenting about the food function |
| 4 | public health nutritional assessment methods (part 1) | Seminar discussion about the food types |
| 5 | public health nutritional assessment methods (part 2) | Seminar discussion about the food types |
| 6 | Identification of dietary risky groups in the community | Visits to azad hospital nutritional center |
| 7 | Assessment plane for risky gropes | Film, video presenting about function of the food |
| 8 | Discussion, review | Review discussion |
| 9 | Food preference, types, factors affecting it | Seminar discussion about the food types |
| 10 | Food Safety, types, strategies, guide lines (part 1) | Seminar discussion about the food types |
| 11 | Food Safety, types, strategies, guide lines (part 2) | Visit to kirkuk –general hospital nutritional center |
| 12 | Discussion, review | Report discussion |
| 13 | Food adulteration, types, purposes and objectives | Seminar discussion about the food types |
| 14 | Food Style, physical activity and fitness | Seminar discussion about the food types |
| 15 | Food planning, aim and objectives, types | Final assessment method |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| احياء مجهرية طبية Medical microbiology | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | 5 |

## اهداف المادة :

1- التعرف على الاحياء المجهرية التي تصيب الاغذية.
2- الامراض التي تسببها الاحياء المجهرية وسمومها
3- الوقاية والعلاج من امراض التي تسببها الاحياء المجهرية
4- وراثة الاحياء المجهرية

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على:
1- التعرف والتميز بين الاحياء المجهرية المسببة للأمراض
2- معرفة طرق الوقاية والعلاج من الاصابات البكتيرية
3- نورع وراثة الاحياء لمجهرية

## Theoretical and Practical Description of Medical microbiology

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Introduction | Introduction |
| 2 | FOOD BORNE DISEASES | Type of media |
| 3 | Bacteria | Methods of culturing |
| 4 | Pathogenesis of bacterial infection | Gram stain |
| 5 | *Escherichia coli, Bacillus. Sp* | Sterilization |
| 6 | Microflora or Normal flora | Incubation Conditions |
| 7 | Bacterial Genetics | FOOD BORNE DISEASES |
| 8 | Introduction to Virology | Antimicrobial susceptibility testing |
| 9 | VIRAL FOOD-BORNE INFECTIONS | Foodborne illnesses (parasitic) |
| 10 | Disease Caused By Parasites | Introduction to Mycology |
| 11 | Mycology | Bacterial Shapes and Arrangements |
| 12 | Fungal infection | Bacterial growth |
| 13 | Antimicrobial agents | Classification of bacteria |
| 14 | Mutations | *Bacillus cereus* |
| 15 | Clinical Nutrition | *Escherichia coli & Vibrio cholera* |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | | عدد الوحدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | | |
| اساسيات علم المناعة Basic Immunology | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | | 3 |

## اهداف المادة:

وصف المبادئ الأساسية لجهاز المناعة من خلال التركيز على الاستجابة المناعية الفطرية والمكتسبة تعريف الطلاب بالوظيفة الطبيعية والمرضية لجهاز المناعة، وينصب التركيز على شرح العمليات المتعلقة بدفاعات الجسم من خلال الاستجابة المناعية الخلطية والخلوية التي تمكن الأداء الطبيعي للخلايا المناعية في الاستجابة المناعية، وكذلك على تفسير الآليات الوظيفية المرضية التي تؤدي إلى اضطرابات عمليات المناعية الطبيعية والتركيز على التطبيقات السريرية للمناعة، ويتضمن ذلك تفاعلات المستضد والأجسام المضادة، شرح المبادئ وإجراء الاختبارات المصلية المستخدمة للمساعدة في الكشف عن أمراض معينة

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1- يعرف كيف يستطيع الجهاز المناعي التمييز بين الذات وغير الذات.

2- يعرف كيف يعمل جهاز المناعة الفطري والمكتسب معًا لتوليد استجابة مناعية فعالة ضد عامل ممرض.

3- يتعرف على بنية ووظيفة وخصائص الخلايا المناعية والغلوبولين المناعي وبروتينات المتمم.

4- يتعرف على بنية ووظيفة وخصائص معقد التطابق النسيجي والسايتوكابنات.

5- يتعرف غلى مبادئ وإجراء الاختبارات المصلية.

6- يعرف كيفية تقييم وربط نتائج الاختبار المصلي لأمراض وحالات معينة

## Theoretical and Practical Description of Basic Immunology

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | INTRODUCTION to IMMUNOLOGY | INTRODUCTION to SEROLOGY |
| 2 | CELLS of IMMUNE SYSTEM | IMMUNOLOGICAL MANIPULATIONS in VIVO |
| 3 | ORGANS of IMMUNE SYSTEM | DILUTION of SERUM |
| 4 | MECHANISM of INNATE IMMUNITY | HYBRIDOMA TECHNIQUE |
| 5 | PHAGOCYTOSIS | C-REACTIVE PROTEIN TEST |
| 6 | INFLAMMATION | PREPARATION of RED BLOOD CELL SUSPENSION |
| 7 | ANTIGEN | PREPARATION of BACTERIAL ANTIGENS |
| 8 | IMMUNOGLOBULINS | HYBRIDOMA TECHNIQUE |
| 9 | ANTIGEN-ANTIBODY INTERACTIONS | PREGNANCT TEST |
| 10 | COMPLEMENT SYSTEM | COMPLEMENT FIXATION TEST |
| 11 | MAJOR HISTOCOMPATIBILITY COMPLEX | TISSUE TYPING |
| 12 | CYTOKINES | IMMUNODIFFUSION ASSAYS |
| 13 | IMMUNE RESPONSE | IMMUNOELECTROPHORESIS TECHNIQUES |
| 14 | KINETICS and REGULATION of IMMUNE RESPONE | IMMUNOFLUORESCENCE ASSAY |
| 15 | IMMUNIZATION | ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | عدد الوحدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | | |
| Metabolic disorders<br>اضطرابات التمثيل الغذائي | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | | 3 |

## General objective:

1- Describe general metabolic disorders
2- Identifying types of metabolic disorders
3- Identifying the genetic and environmental factors that contribute to the development of metabolic disorders.

## Specific objective:

1-To understand and address abnormalities in the body's metabolism
2-The student must be able to conduct clinical examinations

## Theoretical and Practical Description of Metabolic disorders

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Metabolic disorders/ diseases, types of metabolic disorders | Estimation of serum of albumin |
| 2 | Diabetes Mellitus (DM), Disorders of Fructose metabolism, Disorders of Galactose metabolism, glycogen storage disease | Estimation of serum of urea (enzymatic) |
| 3 | Protein disorders, uremia, Quiz | Estimation of serum of urea ((Nesslars) |
| 4 | ,homocystinuria, cystinuria | Estimation of serum uric acid |
| 5 | Albinism, Phenylketonuria, Quiz | Practical tests on the previous experiments |
| 6 | Lipid metabolism disorders | Types of bilirubin |
| 7 | Classification of disorders of lipid ,metabolism | Estimation of serum total bilirubin |
| 8 | Primary hyperlipidaemias, normal values | Estimation of serum direct bilirubin |
| 9 | Atherosclerosis, Quiz | Estimation of serum sodium |
| 10 | Nucleotide metabolism disorders | Estimation of serum potassium |
| 11 | Purine and Pyrimidine Metabolism Disorders | Estimation of serum calcium |
| 12 | Adenosine deaminase deficiency | Estimation of serum Phosphrous |
| 13 | Xanthine oxidase deficiency | Estimation of serum iron |
| 14 | Gouts and Hyperuricemia | Estimation of serum electrolytes |
| 15 | Disorders of hemoglobin | Quiz |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | عدد الوحدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | | |
| تغذية الصحة العامة المتقدمة Advanced Public Health Nutrition | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | | 3 |

## اهداف المادة:

إعداد جيل من الخريجين المؤهلين ذوي مستويات عالية من المهارات الغذائية ورفع مستوى النظام الغذائي والصحة في العراق.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1. يكون مستشار سلامة الغذاء والنظافة
2. العمل في وكالات ضمان ومراقبة جودة الأغذية والمشروبات والأدوية
3. العمل في المراكز الصحية

## Theoretical and Practical Description of advanced public health nutrition

| Week | Theory title | Practical title |
|---|---|---|
| 1-4 | quantitative methods for health research | case study |
| 5-7 | Introduction to public health and epidemiology | |
| 8-10 | community public health and practice | case study |
| 11 | public health foundation for health promotion | examples |
| 12-13 | Assessing evidence to improve population health and well being | case study |
| 14 | public health medicine | case study |
| 15 | advanced public health research methods | case study |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| علم الأوبئة الغذائية nutritional epidemiology | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | 3 |

## General objective:

Nutritional epidemiology aims to study the effect of diet on the risks of diseases and thus can lead to better health policy and healthy diet recommendations to improve public health.

## Specific objective:

1- The overall objective is to enable students to investigate relationships between diet and disease.
2- Make observations of the relations between food choices and health to play a role in the nutritional guidance

## Theoretical and Practical Description of nutritional epidemiology

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | overview of the principles of nutritional epidemiology | |
| 2 | design, planning and evaluation of nutritional epidemiology studies | |
| 3 | study size and sampling | example |
| 4 | measurements errors in nutritional epidemiology/the measurements of exposure and outcome | example |
| 5 | food consumption, nutrient intake/food composition | example |
| 6 | assessment of food consumption and nutrient intake | example |
| 7 | biochemical markers of nutrient intake | example |
| 8 | the validation of dietary assessment | example |
| 9 | socio-demographic and psyhco-social variables | example |
| 10 | gene-nutreint interaction in nutritional epidemiology | example |
| 11 | designing nutritional epidemiological studies | example |
| 12 | a. ecological | example |
| 13 | b. cross sectional | example |
| 14 | c. case control | example |
| 15 | d. clinical trials | example |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| علم حفظ الاغذية<br>Food preservation | اللغة الانكليزية | المستوى الثاني | 2 | 3 | 5 | 3 |

## General objective:

This course focuses on the different methods of food preservation

## Specific objective:

Learning the basic concepts of fresh food preservation

## Theoretical and Practical Description of Food preservation

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Food preservation overview | |
| 2-3 | Preservation of fresh food products:<br>Fruit, vegetables, meat and milk | Preservation experiments on fruit and vegetables |
| 4-7 | Preservation using chemical and microbes:<br>– Fermentation<br>– Natural antimicrobials for food preservation<br>– pH in food preservation<br>nitrites in food preservation | examples |
| 8-10 | Drying<br>- Osmotic dehydration<br>- Edible coating in food preservation | examples |
| 11-14 | – Preservation using heat and energy<br>– pasteurization<br>– canning<br>– cooking and frying<br>– freezing<br>– irradiation | Examples |
| 15 | Enhancing food preservation by indirect approaches:<br>Types of packaging used for foods | examples |

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

## المستوى الثالث

| نوع المتطلب | اسم المقرر | | عدد الساعات النظرية | عدد الساعات العملية | عدد الوحدات | رمز المقرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | باللغة العربية | باللغة الإنكليزية | | | | |
| متطلبات الجامعة (متطلبات معرفية) الاجبارية | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | NTU 300 |
| | اللغة الإنكليزية | English Language | 2 | 0 | 2 | *NTU 301 |
| المجموع | | | | | 4 | 11.43% |
| متطلبات كلية | الأمان في المختبرات | Laboratory Safety | 2 | 3 | 3 | CHMTK 311 |
| | طرق البحث العلمي | Scientific Research methodology | 2 | 0 | 2 | * CHMTK 312 |
| | تدريب صيفي | مستوفي | - | - | - | - |
| المجموع | | | | | 5 | 14.28% |
| متطلبات القسم (الاجبارية) | الكيمياء الحياتية السريرية | Clinical Biochemistry | 2 | 3 | 3 | TNT 321 |
| | تطبيقات الحاسوب | Computer applications | 1 | 2 | 2 | TNT 322 |
| | العقاقير والمكملات الغذائية | Drugs and food supplements | 2 | 3 | 3 | TNT 323 |
| | تغذية الام والطفل | Maternal &Pediatric nutrition | 2 | 3 | 3 | TNT 324 |
| | التغذية العلاجية لمرضى الجهاز الهضمي | Therapeutic nutrition of Gastrointestinal patients | 2 | 3 | 3 | TNT 325 |
| | التغذية العلاجية لمرضى القلب | Therapeutic nutrition of Cardiovascular patients | 2 | 3 | 3 | * TNT 326 |
| | اضطرابات الغدد الصماء | Endocrinology disorders | 2 | 3 | 3 | * TNT 327 |
| | تحليل الأغذية او الوراثة التغذوية (اختياري) | Food analysis Or Nutrigenetics | 2 | 3 | 3 | * TNT 328 |
| | التغذية الصحية السريرية | Clinical healthy nutrition | 2 | 3 | 3 | * TNT 329 |
| المجموع | | | | | 26 | 74.28% |
| المجموع الكلي | | | 35 وحدة | | | |

# الجامعة التقنية الشمالية

## الكلية التقنية الصحية والطبية/كركوك

## مناهج قسم تقنيات التغذية العلاجية

### المستوى الثالث

# متطلبات الجامعة

# مفردات الدراسة

| اسم المادة (الكتابة باللغتين العربية والانكليزية) | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| اللغة الانكليزية English language | الانكليزية | المستوى الثالث/ الفصل الاول | 2 | 0 | 2 | 2 |

## اهداف المادة :

1- اكساب الطلاب مهارات معرفية باللغة الانكليزية
2- تعزيز قدراتهم للتحدث باللغة الانكليزية
3- تشجيع قابليتهم على الكتابة والاصغاء والتحدث باللغة الانكليزية

## الاهداف الخاصة:

**ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على التحدث والكتابة والاصغاء باللغة الانكليزية**

# Theoretical Description of English language

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1-3 | **It is a wonderful world**<br>Auxiliary verbs<br>naming the tense |
| 4-6 | **Get happy**<br>present tenses<br>present continuous<br>present passive |
| 7-9 | **Doing the right thing**<br>model verbs<br>obligation and permissions |
| 10-12 | **On the move**<br>Future forms<br>Going to and will<br>present continuous |
| 13-15 | **I just love it**<br>Questions with like<br>verb patterns |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة (الكتابة باللغتين العربية والانكليزية) | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| اللغة الانكليزية English language | الانكليزية | المستوى الثالث/ الفصل الثاني | 2 | 0 | 2 | 2 |

## اهداف المادة :

1- اكساب الطلاب مهارات معرفية باللغة الانكليزية بشكل متقدم
2- تعزيز قدراتهم للتحدث باللغة الانكليزية
3- تشجيع قابليتهم على الكتابة والاصغاء والتحدث باللغة الانكليزية

## الاهداف الخاصة:

**ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على التحدث والكتابة والاصغاء باللغة الانكليزية بمرحلة متقدمة**

# Theoretical Description of English language

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1-3 | **The world of work**<br>present perfect<br>present perfect passive |
| 4-5 | **Just imagine**<br>First conditional<br>Time clauses |
| 6-7 | **Model verbs**<br>Character adjectives |
| 8-9 | **Obsessions**<br>present perfect continues<br>Time expressions |
| 10-11 | **Tell me about it**<br>Indirect questions<br>Question tage |
| 12 | **Life's great events**<br>**Listening and reading** |
| 13 | **How to send emails** |
| 14 | **Writing and reading general paragraph** |
| 15 | **Planning and organizing an assay** |

# متطلبات الكلية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| الامان في المختبرات Laboratory Safety | اللغة الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة:

1. توفير معلومات الأساسية فيما يتعلق بالتدابير الصحة والسلامة المختبرية وكذلك استخدام المواد الكيميائية والمواد الحيوية والمواد المشعة والمعدات الكهربائية المختبرية وما إلى ذلك.
2. معرفة سياسات وإرشادات لممارسات العمل الآمنة في المختبرات وسياسات تتعلق بسلامة المستخدمين للمختبرات.

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1- يعرف إجراءات وقيود السلامة.
2- يطلع على المشكلات المتعلقة بسلامة المختبر ويتعلم إجراءات السلامة حتى يتم تنفيذها بشكل صحيح وكامل.
3- يطبق اللوائح والممارسات المتعلقة بالسلامة على أرض الواقع حتى يتم تطبيقها بشكل صحيح.
4- يتعامل بشكل امن مع المواد الحيوية والكيميائية وتخزينها واستخدامها و في المختبر.
5- يتعامل بشكل امن مع النفايات الحيوية والكيميائية والتخلص منها في المختبر.

## Theoretical and Practical Description of (Laboratory Safety)

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | INTRODUCTON to LABORATORY SAFETY | LABORATORY INFRASTRUCTURE and LAYOUT |
| 2 | MANAGING LABORATORY SAFETY | SAFETY SIGNS |
| 3 | ADMINISTRATIVE CONTROLS | USING of BIOLOGICAL CABINET SAFETY |
| 4 | ENGINEERING CONTROLS | ERGONOMICS |
| 5 | SAFE WORK PRACTICES | CONTAMINATION AND AEROSAL CAUSES, PREVENTION |
| 6 | SAFETY in LABORATORY DESIGN | PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENTS |
| 7 | BIOLOGICAL HAZARDS and SAFETY | SPILLS OF BIOLOGICAL MATERIAL |
| 8 | CHEMICAL HAZARDS and SAFETY | CHEMICAL SPILLS |
| 9 | FIRE SAFETY | FIRE EXTINGUISHERS |
| 10 | ELECTRICAL SAFETY | RESPONSE TO SPECIFIC INCIDENTS/ACCIDENTS |
| 11 | RADIATION SAFETY | RADIATION SAFETY EXAMINATION |
| 12 | MECHANICAL SAFETY | USING of EQUIPMENTS |
| 13 | SAFE TRANSPORT of SPECIMENS | CONTAINERS and REAGENTS |
| 14 | CLEANROOM SAFETY | EMERGENCY PROCEDURES |
| 15 | WASTE MANAGEMENT | SAFETY TRAINING |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | عدد الوحدات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | | |
| Scientific Research Methodology<br>طرق البحث العلمي | الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | --- | 2 | | 2 |

## أهداف المادة :

يزود المقرر الطلاب بالمعرفة فيما يتعلق بالطريقة العلمية لحل المشكلات ويتضمن: إجراء مراجعة للأدبيات، وطرح الأسئلة العلمية، وتحديد الفرضيات، وأهداف الدراسة، وتصميمات الدراسة، وجمع البيانات وتحليلها، وكتابة مقترحات المنح، وكتابة التقارير.

## الأهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان :

1. يطبق الخطوات الأساسية للبحث العلمي
2. يفهم المتغيرات المختلفة الموجودة في البحث العلمي
3. التعرف على أنواع البحث العلمي المختلفة وكيفية إجرائها.
4. فهم عملية أخذ العينات وأثرها في البحث العلمي
5. مناقشة الأسئلة العلمية في مجال دراسة الطالب.
6. التعرف على كيفية كتابة المقترح العلمي والتقرير العلمي

## Theoretical Description of (Scientific Research Methodology)

| Week | Theory Title |
|---|---|
| 1 | Introduction |
| 2 | History of research methods |
| 3 | What is research |
| 4 | Types of Scientific Research |
| 5 | Basic Research concepts |
| 6 | Steps of the Scientific Method |
| 7 | parts of scientific research |
| 8 | Basic Research Qualitative Designs |
| 9 | Experimental research |
| 10 | non-Experimental research |
| 11 | Population and Sampling |
| 12 | Research Ethics |
| 13 | References style and arrangement |
| 14 | how to write research |
| 15 | Revision |

# متطلبات القسم

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| Clinical biochemistry الكيمياء الحياتية السريرية | اللغة الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | 2 | 4 | 3 |

## General objective:

1- Understanding of the major organ systems involved in disease
2- To display knowledge of human body chemistry levels under healthy and abnormal conditions

## Specific objective:

The student must be able to measure change in biochemical compounds as an indicator of health status or disease processes.

## Theoretical and Practical Description of Clinical biochemistry

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Water homeostasis | Introduction to clinical biochemistry |
| 2 | MINERAL METABOLISM | Introduction of minerals |
| 3 | Electrolytes: Na, K, Cl, Mg, Ca, phosphate | Estimation of magnesium |
| 4 | Trace minerals: iron, copper, zinc | Estimation of Zinc |
| 5 | Diabetes mellitus, (Types and Diagnosis | Estimation of HbA1c |
| 6 | Insulin Function | Introduction of hormones |
| 7 | BLOOD GASES, pH, blood buffers | Practical tests on the previous experiments |
| 8 | Acid - Base imbalance, types | Estimation of alkaline phosphatase |
| 9 | LIVER<br>Physiology and role in metabolism<br>-Bilirubin metabolism<br>-Liver function tests | Estimation GPT enzyme |
| 10 | Disorders of the Liver<br>i) Jaundice & types<br>ii) Alcoholic Liver disease | Estimation of GOT enzyme |
| 11 | KIDNEY<br>- Functions<br>- Renal functions tests | Estimation of creatinine |
| 12 | - Proteinuria<br>- Renal failure (Acute, Chronic) | Practical tests on the previous experiments |
| 13 | Cholesterol T.G, phospholipids lipoprotein | Types of lipids |
| 14 | Disorder in lipid metabolism | Practical tests on the previous experiments |
| 15 | Tumor markers | Quiz |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة (الكتابة باللغتين العربية والانكليزية) | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| تطبيقات الحاسوب Computer applications | الانكليزية | المستوى الثالث | 1 | 2 | 3 | 2 |

## اهداف المادة :

This course focuses on developing students skills in computer applications

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان :

- To learn the concepts of modern computer applications

## Theoretical and Practical Description of Computer applications

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1-2 | Microsoft Word 2007 | application on computer |
| 3-4 | power point | = |
| 5-6 | Microsoft excel 2010<br>main frame | = |
| 7 | Table construction | = |
| 8 | Series construction | = |
| 9 | Function | = |
| 10 | Saving files | = |
| 11 | Printing | = |
| 12 | Data management | = |
| 13 | Objects management | = |
| 14 | Hyperlinks | = |
| 15 | Header and footer | = |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الأسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| Drug and Nutritional Supplement<br>المكملات الغذائية والعقاقير | English | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة :

المكملات الغذائية، هي مستحضرات هدفها تكملة النظام الغذائي بمواد تغذوية مثل الفيتامين، والمعادن، والألياف، والأحماض الدهنية، والأحماض الأمينية والتي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي للشخص أو قد تكون ال تستهلك بكميات كافية. ودراسة المركبات الفعالة المفصولة من مصادر طبيعية مثل النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة. والتعرف على تركيبها الكيميائي ودراسة تأثيرها البيولوجي واستعمالاتها. كما يهتم القسم بالتحليل الكمي للمركبات الفعالة في خالصات النباتات الطبية. كذلك يعني القسم بعزل المنتجات الميكروبية الحيوية النشطة ودراسة تأثيرها العلاجي.

## الاهداف الخاصة :

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

1. يفهم ان المكملات الغذائية تساعد في تزويد الجسم بالعناصر الغذائية والمركبات المفيدة لمكافحة الأمراض وتقوية جهاز المناعة .
2. المساهمة في تحسين الحالة الصحية للفرد عن طريق ربط وتكميل العلوم الطبية الأساسية بعلم النواتج الطبيعية.
3. معرفة الجرعات المناسبة التي تختلف حسب الحالة الصحية والفسلجية للفرد .
4. معرفة التداخل الدوائي والمحاذير الصحية .
5. يكون للطالب بكفاءة عالية لضمان اعداد خريجين متميزين في مجال التغذية العلاجية.
6. يكتسب الخبرة التي تؤهلهم لسوق العمل في الدوائر والمستشفيات الصحية.

## Theoretical and Practical Description of Drug and Nutritional Supplement

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Introduction to Pharmacognosy and Supplements | Classification of natural drugs for study |
| 2 | Pharmacokinetics of drugs and nutritional supplements | The most important points you have to recognize for plant drugs |
| 3 | Drugs and supplements metabolism | Safety Advice |
| 4 | Therapeutic uses of drug and nutritional supplements | Materials used in the extraction laboratory |
| 5 | Unwanted effects and adverse drug reactions | Equipment and tools used in the extraction laboratory |
| 6 | medicines or crude drugs produced from natural sources such as herbal medicine, microbes, and animals. It includes analysis of their biological, chemical, biochemical, and physical properties | Classification\ of medicines or crude drugs produced from natural sources such as plants, microbes, and animals |
| 7 | drugs obtained from plants include Quinine, Atropine, Cocaine, Morphine, Codeine, Ergotamine, Reserpine, Caffeine, Sennosides, Glycyrrhizin, volatile oils, fixed oils etc | Morphological and microscopically examination of crude drugs and medical herbal. |
| 8 | Analysis of active ingredients | Micro measurement and Magnification |
| 9 | Methods of Medical Plant Extraction | Methods of extraction/ cold Methods |
| 10 | Poisoning, overdose, antidotes | Methods of extraction/ Hot Methods |
| 11 | Calculate drug dosages | New technique chromatography |
| 12 | Fat-soluble vitamins: A, D, E and K. | High performance liquid chromatography (HPLC) |
| 13 | Water-soluble vitamins: The B group and vitamin C. | Minimal inhibitory concentration (MIC) and lethal dosed |
| 14 | Minerals Therapy | Application of sensitivity test |
| 15 | Genetic disease and pharmacognosy | Application on laboratory animal |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| التغذية العلاجية لمرضى الجهاز الهضمي Therapeutic nutrition of gastrointestinal patients | اللغة الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة:

التعرف على أبرز امراض الجهاز الهضمي

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:
تحديد الاغذية الملائمة لمرضى الجهاز الهضمي

**Theoretical and Practical Description of Therapeutic nutrition of gastrointestinal patients**

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | basic nutrition | |
| 2 | fat and cholesterol part1 | |
| 3 | fat and cholesterol part2 | |
| 4 | phytochemicals | |
| 5 | microbiota | |
| 6 | gastroesophageal reflux disease | case study |
| 7 | peptic ulcer | case study |
| 8 | malabsorption | case study |
| 9 | cystic fibrosis | case study |
| 10 | celiac disease | case study |
| 11 | food allergy | case study |
| 12 | inflammatory bowel disease | case study |
| 13 | irritable bowel syndrome and gases | case study |
| 14 | constipation and diarrhea | case study |
| 15 | liver disease | case study |

**Theoretical and Practical Description of Therapeutic nutrition of gastrointestinal patients**

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | basic nutrition | |
| 2 | fat and cholesterol part1 | |
| 3 | fat and cholesterol part2 | |
| 4 | phytochemicals | |
| 5 | microbiota | |
| 6 | gastroesophageal reflux disease | case study |
| 7 | peptic ulcer | case study |
| 8 | malabsorption | case study |
| 9 | cystic fibrosis | case study |
| 10 | celiac disease | case study |
| 11 | food allergy | case study |
| 12 | inflammatory bowel disease | case study |
| 13 | irritable bowel syndrome and gases | case study |
| 14 | constipation and diarrhea | case study |
| 15 | liver disease | case study |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الأسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| تغذية الام والطفل<br>Maternal and pediatric nutrition | English | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة :

1. إعداد جيل من الخريجين المؤهلين ذوي مستويات عالية من الكفاءات العلمية في مجال تغذية الام والطفل
2. المساهمة في مجال التثقيف المجتمع حول الغذاء الصحي لفئتي الام والطفل
3. إجراء البحوث العلمية المتميزة في مجال تغذية الام والطفل.

## الاهداف الخاصة:

1. إن يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على إن:
2. العمل في المراكز الصحية في تخصص تغذية الام والطفل
3. العمل في المستشفيات العامة والخاصة ومراكز الرعاية الصحية الأولية والمراكز الطبية
4. العيادات الاستشارية للتغذية العلاجية
5. مراكز ومختبرات أبحاث الغذاء والتغذية

## Theoretical and Practical Description of Maternal and pediatric nutrition

| Week | Theory title | Practical title |
|---|---|---|
| 1 | Definition of maternity nutrition | Maternal nutrition |
| 2 | The man physiological changes during pregnancy | Trimester of pregnancy |
| 3 | The main elements of Ante- natal care , purposes, objectives | Film, video presenting about the food requirement during pregnancy |
| 4 | Nutritional requirements during ante –natal period with the main nutritional problems | Seminar discussion about the nutritional needs during pregnancy (ante- natal period) |
| 5 | Assessment of risk factors during pregnancy | Seminar discussion about the nutritional needs during pregnancy natal period) |
| 6 | Natal care- nutritional needs and the main problems | Visits to azad hospital nutritional center |
| 7 | Post natal period – objectives, aims and nutritional requirements | Film, video presenting about types of food needed during pregnancy |
| 8 | Discussion, review | Review discussion |
| 9 | Breast feeding, advantages, disadvantages, key messages | Seminar discussion about the nutritional needs during pregnancy (post - natal period) |
| 10 | The main problems during breast feeding | Seminar discussion about the nutritional needs during lactation period (part 1) |
| 11 | Podiatric nutritional needs, objectives, strategies | Visit to kirkuk –general hospital nutritional center |
| 12 | Nutritional assessment, guide lines | Report discussion |
| 13 | Risky groups, assessment, with the action taken | Seminar discussion about the nutritional needs during breast feeding (part 2) |
| 14 | Apgar score for child assessment | Seminar discussion about the child nutritional needs |
| 15 | Nutritional plan for child health | Final assessment method |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الصحية والطبية /كركوك
قسم تقنيات التغذية العلاجية

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| اضطرابات الغدد الصماء Endocrine disturbances | اللغة الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة:

معرفة المرض وكيفية التعامل مع الاضطرابات التي تحدث من خلال اضطرابات الغدد الصماء في الجسم

## الأهداف العامة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادراً على ان:
تمييز العلل والاضطرابات الناتجة من الخلل الوظيفي للغدد الصماء

## Theoretical and Practical Description of Endocrine disturbances

| week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Hormonal coordination & incoordination of the body | Detection concentration of hormones |
| 2 | Disturbance of Adenohypophysis & Neurohypophysis | Dystocia & Polyuria |
| 3 | Panhypopituitarism | Dwarfism & Gigentism |
| 4 | Hyperthyroidism | Goiter & Graves disease |
| 5 | Hypothyroidism | Hashimatos |
| 6 | Hyperparathyroidism | Exophthalmos |
| 7 | Hypoparathyroidism | Cretinism |
| 8 | Hyperadronalism | Cushings syndrome |
| 9 | Hypoadronalism | Addisons syndrome |
| 10 | Islents of Langerhans disturbances | Diabetic Ketoacidosis |
| 11 | Male hypergonadism | Turners syndrome |
| 12 | Male hypogonadism | Klinefelters syndrom] |
| 13 | Female hypergonadism | True hermaphoditism |
| 14 | Female hypogonadism | Amenorrhea |
| 15 | A pseudohermaphrodite | Pseudohermaphorditis m |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| الوراثة التغذوية Nutrigenetics | الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## General objective:

This course focuses on nutrigenetics subjects like the effects of diet on gene expression, how genetic differences affect nutrient uptake and metabolism which in turn affect molecular phenotypes and ultimately susceptibility to diseases.

## Specific objective:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان:

- To learn the concepts of DNA and genes
- To learn the basics of gene expression
- To learn the effect of nutrition on gene expression
- To learn the gene interaction with nutrients and their relationship with disease prevention and treatment

## Theoretical and Practical Description of Nutrigenetics

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Introduction to nutrigenetics | |
| 2-4 | Structure of Deoxyribonucleic acid (DNA)<br>1- Primary structure<br>2- Secondary structure<br>Tertiary structure and chromosome packing in human cells | DNA isolation (week 2)<br>DNA extraction (week 3)<br>Quantification of DNA concentration with Nanodrop |
| 5 | DNA replication and replication Models | Meselson and Stahl experiment |
| 6-7 | Gene expression:<br>DNA Transcription and transcriptional modification processes | Agarose gel electrophoresis (week 5)<br>Polymerase chain reaction (PCR) steps (week 6) |
| 8 | Examples on nutrigenetic diseases:<br>1- Single nucleotide polymorphism (SNP) | case study |
| 9 | 2- obesity and caloric restriction | BMI |
| 10 | 3- cardiovascular diseases associated with nutrition | |
| 11 | 4- Cancer and nutrition | |
| 12 | 5- Aging and nutrition | |
| 13 | Diet and gene expression profiles | |
| 14-15 | Nutrition approaches of precision nutrition | |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة (الكتابة باللغتين العربية والانكليزية) | لغة التدريس | السنة الدراسية | عدد الساعات الاسبوعية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| التغذية السريرية Clinical Nutrition | الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## اهداف المادة :

This course focuses on clinical nutrition subjects like the effects of diet on disease improvement or development

## الاهداف الخاصة:

ان يكون الطالب في نهاية الكورس قادرا على ان :

- To learn the concepts of nutrition
- To learn the basics of food processing
- To learn the effect of nutrition on disease improvement or development
- To learn the assessment of nutritional status
-

## Theoretical and Practical Description of Clinical Nutrition

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Introduction to Clinical nutrition | |
| 2-4 | Public health nutrition | examples |
| 5 | food processing | examples |
| 6-8 | food labelling | examples |
| 9 | Introduction to food analysis | |
| 10-12 | food analysis techniques | examples |
| 13-14 | Clinical Nutrition | examples |
| 15 | assessment of nutritional status | examples |

# مفردات الدراسة

| اسم المادة | لغة التدريس | المستوى الدراسي | عدد الساعات الاسبوعية | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي | المجموع | عدد الوحدات |
| التغذية العلاجية لمرضى القلب therapeutic nutrition of cardiovascular patients | اللغة الانكليزية | المستوى الثالث | 2 | 3 | 5 | 3 |

## Theoretical and Practical Description of therapeutic nutrition of cardiovascular patients

| Week | Theory Title | Practical Title |
|---|---|---|
| 1 | Introduction to cardiovascular diseases | |
| 2 | Atherosclerosis | |
| 3 | dyslipidemia | |
| 4 | coronary artery diseases | |
| 5 | Acute cardiovascular diseases | |
| 6 | Hypertension – 1 | |
| 7 | Hypertension- 2 | |
| 8 | DASH diet | |
| 9 | Mediterranean diet | |
| 10 | Low sodium diet | |
| 11 | Diabetes mellitus-1 | |
| 12 | Diabetes mellitus-2 | |
| 13 | Nutritional therapy for DM Part -1 | |
| 14 | Nutritional therapy for DM Part -2 | |
| 15 | Summary of MNT of CVD | |