



برنامج نظم التغذية
Dietetic Program



Level 2

Fourth - Term



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	.Nutritional biochemistry
Code Number	Fdt205
Credit Hours	3
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Understanding biochemical principles and concepts to human nutrition
- 2- Awareness of biochemistry of cellular signaling including membrane structure and function as well as hormones, signal transduction
- 3- Knowledge of metabolism of micronutrients (vitamins and minerals)
- 4- Knowledge of nutrient causes hypertension
- 5- Knowledge of nutrient acceptable/non acceptable for diabetics
- 6- Knowledge of nutrient acceptable/non acceptable for cardiovascular diseases.

2) Scientific Contents

Coordination and regulation of the digestive process, Neural regulation, Regulatory peptides, Homeostasis, Positive and negative feedback, Water distribution on the body, Maintenance of fluid balance, Osmotic pressure, Filtration forces, The kidney's role of maintenance of fluid balance, Maintenance of electrolyte balance, Sodium, Chloride, Potassium, Calcium and Magnesium, Acid-Base Balance: the control of hydrogen ion concentration, Acid-base buffers, Respiratory regulation of pH, Renal regulation of pH, Classification of biological structures, Digestion and Absorption, Nutrients that resist or escape digestion, regulation of energy metabolism, Energy requirement,, Vitamins, Inorganic Nutrients, nutrient causes hypertension, nutrient acceptable/non acceptable for diabetics and cardiovascular diseases, Inhibitors and activator components of human enzymes, purine & pyrimidine metabolism, metabolic integration, large intestine detoxification.

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures
- 2- Practical lessons
- 3- Self learning
- 4- Cooperative learning
- 5- Case studies
- 6- Office hours (tutorial)

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination
- 2- Practical examination
- 3- Mid – Term
- 4- Sheet examination
- 5- Oral examination

5) References

- 1-Sharma, D.C. and Devanshi, S. (2015) Nutritional biochemistry. Paper back. 178.
- 2- Brody, T. (1998). Nutritional biochemistry. Academic press. 1006 pages.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Principles of statistics
Code Number	Ecn201
Credit Hours	3
Prerequisite Course	
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Knowledge types of data, measures of centre and variability
- 2- Graphical description of data, probability topics, entral tendencies and bivariate data.
- 3- Exploration including correlation, linearity, leas-squares regression lines.
- 4- Differentiation between discrete random variables and continuous random variables.
- 5- Normal distribution and testing hypothesis and confidence intervals.

2) Scientific Contents

Sampling and data, Descriptive statistics, Probability, Discrete random variables, Continuous random variables, Normal distribution, Standard normal distribution, tables , central limit theorem, Confidence intervals and standard error of estimate, Hypothesis testing of single mean and single proportions, Hypothesis testing of two means and two proportions, F-distribution and ANOVA, Chi-square distribution, Linear regression and correlation, Time-series analysis.

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures
- 2- Practical lessons
- 3- Self learning
- 4- Cooperative learning
- 5- Office hours (tutorial)

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination
- 2- Practical examination
- 3- Mid – Term
- 4- Sheet examination
- 5- Oral examination

5) References

- 1- Bulmer, M.G. (1979) Principles of statistics. Dover publication. 252 pages.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Pharmacology (1)
Code Number	Pha203
Credit Hours	3
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Principles of pharmacology such as pharmacokinetics, pharmacodynamics and pharmacogenetics
- 2- Basic of therapeutics
- 3- Action, therapeutic uses, misuse, abuse of drugs and their adverse reactions as well as their interactions and therapeutic drug monitoring.
- 4- Toxicity of various drugs and other xenobiotics and how to overcome symptoms, control the cases.

2) Scientific Contents

General pharmacology, How drugs act, Drug absorption and distribution Drug metabolism and elimination, Pharmacokinetics, Pharmacogenetics, Harmful effects of drugs, Lifestyle drugs and drugs in sport, Biopharmaceuticals and gene therapy, Pharmacology of ANS, Pharmacology of CNS, Pharmacology of CVS, Diuretics.

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures
- 2- Practical lessons
- 3- Self learning
- 4- Cooperative learning
- 5- Case studies
- 6- Office hours (tutorial)

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination
- 2- Practical examination
- 3- Mid – Term
- 4- Sheet examination
- 5- Oral examination

5) References

- 1- Barar, F.S.K. (2013). Textbook of pharmacology. Paperback. 571 pages.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Food analysis
Code Number	Fdt206
Credit Hours	3
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Basic knowledge and principles of food chemistry
- 2- Understanding the changes and relationship between chemical components in foods during processing
- 3- Steps to knowledge of sample preparation
- 4- Awareness of traditional methods for analysis of protein, fat, carbohydrates, minerals, vitamins.
- 5- A critical comparison between the traditional and modern methods with new methods

2) Scientific Contents

Introduction to food analysis, Regulations and international standards related to food analysis, Nutrition labeling, Evaluation of analytical data, Sampling and sample preparation, Compositional analysis of foods, protein analysis, fat analysis, carbohydrates analysis, vitamin analysis, Chemical properties and characteristics of foods, pH and titratable acidity, Fat characterization, Protein separation, Application of enzymes in food analysis, Immunoassays, analysis of food contaminants, residues and chemical constituents of concern, Spectroscopy, Chromatography, Rheological analysis, Physical properties of food, Determination of total phenolic compounds, alkaloids, terpenes, flavonoids, saponins and ditrepene in food, Reducing power, antioxidant activity.

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures
- 2- Practical lessons
- 3- Self learning
- 4- Cooperative learning
- 5- Case studies
- 6- Office hours (tutorial)

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination
- 2- Practical examination
- 3- Mid – Term
- 4- Sheet examination
- 5- Oral examination

5) References

- 1-Nielsen, S.S. (2010). Food Analysis Laboratory Manual. Springer. 171 pages.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Food microbiology
Code Number	Fdt207
Credit Hours	2
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Knowledge of factors that influence microbial growth in food
- 2- Evaluation of microbial physiology and metabolism.
- 3- Detection of pathogens bacteria in food.

2) Contents

The trajectory of food microbiology, Microbial growth, survival and death in food, Physiological states of bacteria, Factors that influence microbial growth, Growth kinetics, Microbial physiology and metabolism, Detection of pathogens bacteria in food .

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures
- 2- Practical lessons
- 3- Self learning
- 4- Cooperative learning

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination
- 2- Practical examination
- 3- Mid – Term
- 4- Sheet examination
- 5- Oral examination

5) References

- 1- Jay, J. M., Loessner, M. J. and Golden, D. A.(2006) Modern Food microbiology. Springer. 790 pages.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	public health
Code Number	Md209
Credit Hours	2
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Knowledge of the principles of medical science in the field of public health and community medicine
- 2- Knowledge of the principles of public health issues including sources and control microbial contamination as well as sanitation, disinfection and sterilization methods
- 3- Mention of the etiology and pathogenesis of different disease

2) Scientific Contents

Introduction to public health, community medicine, epidemiology of infectious diseases, infectious cycle, communicable diseases prevention and control (general), communicable diseases prevention and control (specific diseases), diphtheria, Measles, German measles, Meningococcal meningitis, Fiarrheal diseases, cholera Rabies, HVA/AIDS.

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures
- 2- Self learning
- 3- Cooperative learning
- 4- Case studies
- 5- Office hours (tutorial)

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination
- 2- Mid – Term
- 3- Sheet examination
- 4- Oral examination

5) References

- 1- Detels, R. Beaglehole, R. Lansang, M. A. Gulliford,M. (2011). Public health. Oxford University Press. 1808 pages



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	First Aid
Code Number	Md210
Credit Hours	1
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Knowledge of the principles of first aid
- 2- Principals of normal and abnormal bodily functions in healthy and diseased states.
Mention the etiology and pathogenesis of different disease
- 3- Selection and assessment appropriate methods of first aid to save life, prevent further injury, and limit infection

2) Scientific Contents

Basic first Aid , Responding to emergencies, Bleeding, shock and soft tissue injuries, severe bleeding, internal bleeding, shock, Severe bleeding and shock, major wounds, Minor wounds, Major burns, Minor burns, Bites and stings, Dental injuries, Eye and nose injuries, Bone, Joint and muscle injuries, Sudden illness, Acute coronary syndrome (Heart attack) Compression only CPR, Asthma/reactive airway disease, Severe allergic reaction, Diabetes, seizures, Stroke (Brain attack), Poisoning, Emergencies during pregnancy, Heat and cold related illness and injuries, Heat exhaustion, heat stroke, Frostbite, Hypothermia.

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures
- 2- Self learning
- 3- Cooperative learning
- 4- Case studies
- 5- Office hours (tutorial)

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination
- 2- Mid – Term
- 3- Sheet examination
- 4- Oral examination

5) References

- 1- Le, T. and Bhushan, V. (2016). First Aid for the Usml Step 1. McGraw-Hill Education/Medical. 784 pages.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	English (2)
Code Number	Unv204
Credit Hours	1
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Knowledge about the grammar rules and syntax of the English language.
- 2- Knowledge about speaking and writing styles.
- 3- Knowledge about communication skills with English language fluently.
- 4- Communication effectively through oral presentations and written reports.
- 5- Analytical syntax and comprehension.

2) Scientific Contents

Reading skills, reviewing, recognizing, perception, analysis, evaluation & comprehending. Writing skills, thinking & itemizing points, choosing effective phrases, planning, preparing good sentences.

3) Teaching and learning methods

- 1- Lectures.
- 2- Self learning.
- 3- Cooperative learning.

4) – Student Assessment Methods

- 1- Written examination.
- 2- Mid – Term.
- 3- Sheet examination
- 4- Oral examination

5) References

- 1- Alexander, L.G. (1999). Longman English grammar practice. Longman. 320 pages.
- 2- Umstatter, J. (2002) English brainstormers! . Jossey-Bass. 279 pages.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Internship (1)
Code Number	Unv205
Credit Hours	-
Prerequisite Course	-
Course status	Compulsory course

1) General instructional objectives (GIO)

Students should have acquired the

- 1- Importance of the collaborative role of dietitian with the health care team for management of patients' nutritional care
- 2- Understanding the system of food preparation unit and management of raw materials, tools and equipments in the hospital and University dorms.
- 3- Communication skills and nutritional education in order to food and nutrition counseling

2) Scientific Contents

Students internship will be training in intensive care unit, dialysis unit, , digestive and liver diseases division, general surgery unit, obstetrics and gynecology, Children's hospital, Urology and nephrology center, nutritional units in hospitals or university residence (University dorms).

3) Teaching and learning methods

- 1- Self learning
- 2- Cooperative learning
- 3- Case studies

4) – Student Assessment Methods

- 1- Sheet examination
 - 1- Oral examination
 - 2- Term paper



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Communication and facilitate business skills
Code Number	Unv206
Credit Hours	2
Prerequisite Course	-
Course status	Elective course

(١) تعريف موجز بالمقرر:

هدف هذه المادة إلى أن يتعرف الطالب على عملية الاتصال ، وعناصرها ، وأشكالها ، ومهاراتها ، ومعوقاتا ، واستراتيجيات التغلب على تلك المعوقات ؛ من أجل إتقان عملية الاتصال التي تعد المهارة الأكثر استخداماً للإنسان في عصر الاتصالات.

(٢) أهداف المقرر:

بعد انتهاء هذا المقرر من المتوقع أن يتمكن الطالب من:

١. معرفة مفهوم الاتصال وأهميته.
٢. التعرف على عناصر الاتصال وأشكاله.
٣. إدراك مهارات المستمع الجيد وتطبيقها.
٤. تحديد عوائق الاتصال الشفهي وكيفية التغلب عليها .
٥. تحديد عناصر الاتصال الكتابي وأهميته.

(٣) المحتوى العلمي للمقرر:

مفهوم الاتصال، أهمية الاتصال، عناصر عملية الاتصال، أشكال الاتصال، مبادئ الاتصال، عناصر الاتصال الشفهي، مفهوم التحدث، مهارات التحدث، مجالات التحدث الوظيفي والابداعي، خصائص المتحدث الجيد، أنشطة للتدريب على التحدث، مفهوم الاستماع، أهمية الاستماع، مهارات الاستماع، معوقات عملية الاستماع، استراتيجيات لتحسين الاستماع، عوائق الاتصال الشفهي، أساليب للتغلب على عوائق الاتصال الشفهي، مفهوم الاتصال الكتابي، عناصر الاتصال الكتابي، مفهوم الكتابة، أهمية الكتابة، مهارات الكاتب، استراتيجيات تحسين مهارات الكاتب، مفهوم القراءة وأهميتها، استراتيجيات تحسين مهارات القارئ، تطبيقات وأنشطة على الاتصال الكتابي.

(٤) وسائل التقويم:

١. امتحان تحريري ويشمل أسئلة الاختيار من متعدد.
٢. تقييم مدى مساهمة الطالب في أداء المجموعة.
٣. تقييم قدرة الطالب على الاطلاع وتقديم أحدث المواضيع المتعلقة بالمقرر.
٤. امتحان شفوي.

(٥) أساليب تدريس المقرر:

١. محاضرات.
٢. حلقة مناقشة صغيرة للعصف الذهني والأبداع.
٣. حلقات دراسية.

(٦) المراجع:

- ١- محمود حسن إسماعيل (٢٠١٥). مهارات الإتصال . المكتب المصري للمطبوعات.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Critical thinking
Code Number	Unv207
Credit Hours	2
Prerequisite Course	-
Course status	Elective course

(١) تعريف موجز بالمقرر:

تهدف هذه المادة إلي اكساب الطلاب بعض الاساسيات الخاصة عن التفكير الناقد وما هي أهدافه بجانب التعرف علي اكتساب معرفة أنواع مهارات التفكير .

(٢) أهداف المقرر:

بعد انتهاء هذا المقرر من المتوقع أن يتمكن الطالب من:

- ١- التعرف علي التفكير النقدي ومهاراته
- ٢- اكتساب معرفة أنواع مهارات التفكير
- ٣- استخدام اتلغير النقاد في الأعلام
- ٤- حصر خصائص المفكر الناقد
- ٥- إدراك الفوائد التي يكتسبها الإنسان من التفكير الناقد

(٣) المحتوى العلمي للمقرر:

مقدمة عامة عن التفكير ومهاراته – ماذا نهني بالتفكير النقدي وما هي أهدافه -مهارة التفكير الناقد – أنواع مهارات التفكير – تعريفات التفكير الناقد – مكونات التفكير الناقد – خصائص المفكر الناقد – الفوائد التي يكتسبها الإنسان من التفكير الناقد – التفكير الناقد والإعلام – ماهي معايير تنمية التفكير النقدي وكيف يمكن الوصول إليها – ما هي الأدوات الفكرية لتنمية التفكير النقدي

(٤) وسائل التقويم:

- ١- امتحان تحريري ويشمل أسئلة الاختيار من متعدد.
- ٢- تقييم مدى مساهمة الطالب في أداء المجموعة.
- ٣- تقييم قدرة الطالب على الاطلاع وتقديم أحدث المواضيع المتعلقة بالمقرر.
- ٤- امتحان شفوي.

(٥) أساليب تدريس المقرر:

- ١- محاضرات.
- ٢- حلقة مناقشة صغيرة للعصف الذهني والأبداع.
- ٣- حلقات نقاشية

(٦) المراجع:

- ١- حسني عبد الرحمن الشيمي (١٩٩٨). المعلومات والتفكير النقدي. دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.



برنامج نظم التغذية Dietetic Program



Course	Self-learning skills
Code Number	Unv208
Credit Hours	2
Prerequisite Course	-
Course status	Elective course

(١) تعريف موجز بالمقرر:

تهدف هذه المادة إلي اكساب الطلاب بعض الاساسيات الخاصة عن التفكير الناقد وما هي أهدافه بجانب التعرف علي اكتساب معرفة أنواع مهارات التفكير .

(٢) أهداف المقرر:

بعد انتهاء هذا المقرر من المتوقع أن يتمكن الطالب من:

- ١- التعرف علي خصائص عملية التعلم
- ٢- اكتساب معرفة أنماط التعلم وخصائصه
- ٣- تقييم مصادر المعلومات والتعرف علي التعلم النشط
- ٤- التعرف علي مراحل عملية الإبداع ومهارات التفكير الإبداعي

(٣) المحتوى العلمي للمقرر:

خصائص عملية التعلم - شروط التعلم - أهم أساليب التعلم - قياس التعلم - عوامل تحسين التعلم - نظرية الذكاءات المتعددة - أنماط التعلم - مفهوم التعلم الذاتي - خصائص التعلم الذاتي - إستراتيجيات تطوير التعلم الذاتي - أساليب التعلم الذاتي - تطبيقات الإنترنت - مهارات البحث في الأدوات الإلكترونية - تقييم مصادر المعلومات تعريف التعلم النشط - أهميته - الفاعلية والإيجابية في التعلم النشط - التعليم التقليدي والتعلم النشط - ممارسات المتعلم النشط ماهية التفكير الإبداعي - شروط الفكرة الإبداعية - مراحل عملية الإبداع - مهارات التفكير الإبداعي - أساليب تنمية التفكير الإبداعي - خصائص المبدعين - كيف تصبح مبدعا.

(٤) وسائل التقويم:

- ١- امتحان تحريري ويشمل أسئلة الاختيار من متعدد.
- ٢- تقييم مدى مساهمة الطالب في أداء المجموعة.
- ٣- تقييم قدرة الطالب على الاطلاع وتقديم أحدث المواضيع المتعلقة بالمقرر.
- ٤- امتحان شفوي.

(٥) أساليب تدريس المقرر:

- ١- محاضرات.
- ٢- حلقة مناقشة صغيرة للعصف الذهني والأبداع.
- ٣- حلقات نقاشية

(٦) المراجع:

- ١- عمر محمود غباين (٢٠٠١) ز التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية. دار المسيرة للطباعة والنشر.