



الكلية: طب الأسنان

Course syllabus

وصف المقررات

Department: Dentistry

القسم: طب الأسنان

Program: Bachelor of Dental Surgery

البرنامج: بكالوريوس طب وجراحة الفم والأسنان

**First Year Courses** 

مقررات السنة الأولى

Islamic Culture (BUST05)

4 Credit hours (4 Lecture)

يهتم المقرر بتكوين الشخصية المسلمة القادرة على قراءة ماضيها وفهم واقعها والاسهام الإيجابي في بناء المستقبل بما يوافق شرع الله ويلبي احتياجات العصر من غير إفراط ولا تفريط (بوسطية)، كونه من متطلبات الجامعة التي تتناول جملة من الموضوعات ذات الصلة بالتحديات التي تواجه المجتمع المسلم وتتألف من خمس وحدات، الأولى: مدخل لدراسة الثقافة الإسلامية، والثانية: لمحات من عصر الرسالة، والثالثة: النظم الإسلامية، والرابعة: تحديات معاصرة تواجه المجتمع المسلم والخامسة: الشباب ومشكلاته. ويتم أخذ المقرر بطريقة الحوار والمناقشة وعرض فيديوهات تعليمية مساندة للمقرر، كما يكلف فيه الطلبة بالبحوث التي تخدم أهداف المقرر. ويتم تقييم الطلبة عن طريق المشاركة أثناء التدريس والأنشطة التي يكلف بها الطلبة والاختبارات النصفية والنهائية.

# English Language (1) (UST02)

4 Credit hours (8 Practical)

The current course provides student with the language basics of everyday English help them communicate in different life situations. The course focuses in real life conversation and the basics grammar that will help each one in his/her major. Moreover, the course provides student with plenty of writing and speaking practices. The update of the book allow student to be posted with the latest language use and function that are easy and useable in real life situation.

# Communications Skills (BUST07)

1 Credit hour (1 Lecture)

يهدف مهارات الاتصال الى المام الطالب بالنظريات والمفاهيم الاساسية في مجال الاتصال الانساني ، وتنمية المهارات الاساسية في مجال التواصل الجيد مع الذات ومع الاخرين، وتعزيز ممارستها في حياته اليومية والعملية باستخدام اساليب جدية تعتمد على التدريب والتقويم المتنوع والفعال، بما يسهم في انجاح حياته التُناصَة والعملية على حد سواء.

Computer Skills (BUST09)

3 Credit hours (6 Practical)

This course provides a student by basic skills for using computer at studying environment, library, and at home. It presents the knowledge of basic computer and information technology concepts. The course provides the knowledge needed to operate and utilize the operating system and office software package, and to use the computer for Internet access and electronic communication.

توڤيع عميد الكليَّة ع

توقيع رئيس القسم

توقيع مسؤول الجردة

DDQA-UST

عمادة التطوير وضمان الجودة – رئاسة الجامعة – ت / ٣٧٣٧٤٠ تقويله: \$112 / 100\$ نسعى عمادة التطوير وضمان الجودة إلى التصنين المسكير لأنظمة وبرامج الهامعة، والثالية القومية والعالمية (كالدارة

# Republic of Yemen University of Science and Technology





# Deanship of Development and Quality Assurance

#### General Chemistry (BDNT01)

# 3 Credit hours (2 Lecture+2 Practical)

This course develops the concepts of chemical bonding in order to appreciate the size, polarity and macroscopic behavior of molecules. The processes of oxidation-reduction will be explained particularly as they apply to biological systems, solution chemistry will be introduced, stressing the concepts of equilibrium and colligative properties. Acid / base chemistry, including titrimetric, buffers and PH will be studied. Nuclear chemistry in the evolution of matter will be briefly considered methods of teaching/ learning are used in this course including lectures, seminars and practical skills.

# General Biology (BDNT02)

# 3 Credit hours (2 Lecture+2 Practical)

This course is important since it provides a brief difference between living and non-living organisms. The topics will cover the cell structure, cell function, cell division including enzymes and material transport. The teaching will include lectures, discussion and assignment. There will be no pre-requisite course needed.

# Skills of Holy Quran Recitation & Tajweed (BUST01) 1 Credit hour (2 Practical)

يعد هذا المقرر من المقررات المهمة؛ كونه متعلق بكلام الله تعالى ثم إنه من متطلبات الجامعة، وهو مقرر نظري وتطبيقي يقوم الطالب فيه بتلاوة وحفظ نصف جزء عم من سورة (الطارق – الناس)، ودراسة الأداب التي ينبغي أن يتحلى بها قارئ القران، وفهم وتطبيق هذه الاحكام عند قراءة القران الكريم، وتستخدم طريقتي الحوار والمناقشة في التدريس، ويتم تقييم الطالب من خلال تلاوته للقران أثناء اللقاءات التعليمية والقيام بالتكليفات المصاحبة-الصفية واللاصفية – مع الامتحانين النصفي والنهائي.

# English Language (2) (UST06)

# 4 Credit hours (8 Practical)

The current course provides student with the language basics of everyday English help them communicate in different life situations. The course focuses in real life conversation and the basics grammar that will help each one in his major. Moreover, the course provides student with plenty of writing and speaking practices. The update of the book allow student to be posted with the latest language use and function that are easy and useable in real life situation.

# Arabic Language (BUST03)

# 4 Credit hours (4 Lecture)

يهتم المقرر بتنمية المهارات المنوية الأساسية للطالب كونه من متطلبات الجامعة، ويتناول جملة من النشاطات الاتصالية والدروس اللغوية والكروس اللغوية ويتالف من جزاين: الأول: يركز على مهارتي القراءة والكتابة مع احتواء كل من الكتابين على الأول: يركز على مهارتي القراءة والكتابة مع احتواء كل من الكتابين على الساسيات التركيب النحوي وبعص القراءة الاملائية ويعتمد المقرر أسلوب التدريبات والتطبيقات العملية لكل طالب، إضافة إلى النصوص التطبيقية أفي المتدى المرافق بالكتاب مع الامتحان التقبيمية الشفهية.

توقيع عميد الكلية

توقيع رئيس القسم

توقيع مسؤول الجودة

DDQA-UST

عمادة الكطوير وضمان الجودة - رئاسة الجامعة - ت / ٢٧٣٢٠ تحويله: ٤١٤٧ / ١٤١٥

تسعى عمادة انتطوير وضمان الجودة إلى التحسين المتحور لأنظمة وبرامج الجامعة. وفقا لعايير الجودة للطية القومية والعالمية، لإعلاء قيم التميز، وتعليق طموحات المستغيدين





#### Organic Chemistry (BDNT03)

# 3 Credit hours (2 Lecture+2 Practical)

This course surveys structural chemistry of organic compounds with an emphasis on electronic structure conformation and stereochemistry. Concepts and models are developed to build intuition about the stability and reactivity of organic compounds. These concepts will prepare students for a mechanistic-based to learning organic reactivity. emphasis will also be placed a developing problem-solving skill unique to organic chemistry. Different methods of teaching / learning are used in this course including lectures, seminars and practical skills.

# **Biophysics (BDNT04)**

# 3 Credit hours (2 Lecture + 2 Practical)

This course provide student with the Introduction to Medical Physics, a practical introduction to key physical principles as applied to medical imaging and radiation therapy. Topics covered will include: imaging metrics, ionizing radiation and radiation safety, radioactivity, radiation therapy, computed tomography, nuclear medicine, ultrasound, and magnetic resonance imaging. This course focus on: X-ray physics, X-ray imaging, Nuclear medicine physics, Nuclear medicine imaging, Radiation exposure physics and applications, Ultrasound physics and imaging principles, Nuclear magnetic resonance physics. The course carried out using the lectures and self-learning, seminar, applied research and discussion, brainstorming session, Miniature education, solve problems, activation used to teach this course. Evaluation via periodic oral, written presentations, a final written and poster report. The prerequisite of this course are physics, Biology, Physiology courses. This course prepares student to building the fundamental basic concepts in Dental graduated project.

# Properties of Dental Biomaterials (BDT002) 2 Credit hours (1 Lecture+2 Practical)

This course deals with the study of the different types of dental materials used in dentistry and their effect on oral tissues, also it deals with the advanced materials introduced in dentistry. This course also concerns with the study of the advantages, disadvantages of the materials used in dentistry, their composition, and uses in order to give the student the proper and correct knowledge before practicing at the training dental clinics. This is done through lectures, oral discussion, seminars, and problem solving.

تواقيع عميد الكلية

توقيع لأنيس القسم

تواقيع مسؤول الجودة

عمادة القطوير وضمان الجودة- رئاسة الجامعة- ت / ٣٧٢٢٤٠ تحويله: ١٥٥ / ٤١٤٤ م

تسعى عمادة النطوير وضمان الجودة إلى التحسين الستمر لأنظمة وبرامج الجامعة. ونقا لمايير الجودة للطبة القومية والعالمية، لإعلاء قيم التميير وتعقيق طموحات المستفيدين

DDQA-UST





# Critical Thinking (BUST08)

# 1 Credit hour (1 Lecture)

التفكير الناقد مادة هدفها الأساسي بناء وتنمية مهارات الطلاب الذهنية في مجال التعامل مع الأفكار المقروءة أو المسموعة أو المرئية لإبداء الرأي المؤيد أو المعارض استناداً إلى المهارات الذهنية المنظمة، والمهارات المعرفية والخبرات والتجارب. يتضمن العديد من الموضوعات الرئيسية كمفهوم التفكير الناقد وفائدته العملية والتعليمية وفي الفصل الدراسي ومعاييره ومعوقاته ومقوماته الأساسية والمساعدة، وكيفية بناء حجج مقنعة الاسناد إلى الاستدلال الناقد، مع بيان صور المغالطات والخدع البلاغية، ثم توجهت المادة بخاتمة تضمنت مهارات التفكير على بعض الظواهر والمجالات الحيوية في الحياة، والطريقة المثلى لتدريسها تكاد تنحصر في الجانب النظري من خلال المحاضرات والمداخلات والمناقشات المستفيضة، مع تعزيز ذلك بقدر كبير من الأساليب التدريسية، كلعب بعض الأدوار، وعرض مقاطع فيديو بالصوت والصورة وإجراءات بعض المناظرات، خصص لتدريسها والتدريب على بعض مفاهيمها ١٤ ساعة في الفصل الدراسي الواحد، وتدرس بنظام الساعة.

# Tooth Morphology (BDT001)

# 4 Credit hours (2 Lecture+4 Practical)

This course is essential for most courses in bachelor of dentistry which provide all basic information about descriptive anatomy of teeth beginning by introduction of anatomical division of oral cavity and teeth, types of teeth, all dental terms used in tooth morphology, as well as provide the students the most international teeth numbering systems either deciduous or permanent. It also aim to give the student descriptive anatomy of exact shape of teeth; external and internal anatomy; with how to make a comparison between different teeth regarding the difference in shape or functions, as well as how acquire hand skill and imagination power to carve and draw teeth through practical session exactly. No prerequisite and co requisite is required to study this course.

Service of Service of

توقيع عميد الكلية

DDQA-UST

توقيع رئيس القسم

توقيع مسؤول الجودة

عمادة التطوير وضمان الجودة الله التصوير وضمان الجودة – رئاسة الجامعة – ت / ٣٧٣٢٤٠ تحويله: ١١٥٤ / ١٠٥٥ سمى عمادة التطوير وضمان الجودة إلى التحسين المستمر لأنظمة وبرامج الجامعة. ونقا لعابير الجودة للطبة التومية والمالية. لإعادة قيم التحيير الأسلية بلما

# Republic of Yemen University of Science and Technology

Deanship of Development and Quality Assurance



عمادة التطوير وضمان الجودة

الكلية: طب الأسنان وصف المقررات

Course syllabus

Department: Dentistry

Program: Bachelor of Dental Surgery

القسم: طب الأسنان البرنامج: بكالوريوس طب وجراحة الفم والأسنان

Second Year Courses

مقررات السنة الثانية

3 Credit hours (2 Lecture +2 Practical) General Histology & Embryology (BDNT06)

General Histology & Embryology is a medical course that studies the basic histological structure and ultrastructure of the eukaryotic cell with correlation to biological cellular activities, and to teach the student the normal histological structure of different tissues of human body in addition to some of its systems, and how to identify them under the microscope, with functional and clinical correlation whenever possible. Also, it studies the development of the head & neck structures.

Dental materials (BDT004)

2 Credit hours (1 Lecture + 2 Practical)

This course deals with the study of the different types of dental materials used in dentistry and their effect on oral tissues, also it deals with determining the hazards from chemicals in dental materials, infection control measures, and toxicity evaluation. This course also concerns with the study of the advantages, disadvantages of the materials used in dentistry, their composition, and uses in order to give the student the proper and correct knowledge before practicing at the training dental clinics. This is done through lectures, oral discussion, seminars, and problem solving.

Leadership Skills Development (BUST04)

1 Credit hour (1 Lecture)

يعد مقرر تنمية المهارات القيادية من المقررات المهمة للطالب الجامعي؛ حيث يهدف إلى إكسابه المهارات القيادية. وتعزيز ممارستها في حياته اليومية والعملية باستخدام أساليب حديثة تعتمد على التدريب والتقويم المتنوع والفعال الذي يسهم في أن يصبح الطالب قائداً مؤهلاً وفاعلاً في بناء المجتمع وخدمته وذلك من خلال مرره بخبرات نظرية وعملية فعلى المستوى النظري من خلال دراسة المفاهيم الأساسية حول القيادة والإدارة والقائد والمهارات القيادية المتمثلة في مهارات (إدارة الذات، التخطيط الشخصي، وإدارة الوقت، حل المشكلات واتخاذ القرارات وبناء وقيادة فرق العمل وإدارة الأزمات) وأما على المستوى التطبيقي فمن خلال قيامه بتنفيذ التمارين والأنشطة التطبيقية العملية سواء بأنشطة التقييم الذاتي، أم بالتكاليف الفردية والجماعية لكل مهارة من المهار ات.

Medical Ethics (BDNT10)

2 Credit hours (2 Lecture)

الخلق الحسن هو رسالة الإسلام وله مكانته وشرفه في التعامل القويم مع النفس بتزكيتها ولا شك أن تدريس مقرر الأخلاقيات للطبيب المسلم يعد من اهم أولويات كلية الطب في الجامعة لما لهذا الجانب من دور رئيس في تخريج الطبيب المسلم المؤهل بالعلم الطبي وفق أسس وتعاليم ديننا الإسلامي ليكون قدوة علمية في التعامل اليومي مع المريض والزملاء والأساتذة في تحقيق الهدف من مهنة الطبيب مقدمة عن الحقائق الطبية في الاسلام ومدخل للدراسات طب الاسنان عند العرب. مقومات الطبيب المسلم. ضمانة الطبيب في الأحاديث النبوية والفقه الأسلامية- اخلاقيات الطبيب المسلم- موجبات المسؤولية الطبية. معرفة فقه النوازل وحكمها الشرعي-معرفة مسؤولية الطبيب في الامراض المعدية وجراحة التجميل. دراسة فواند السواك الطبية. معرفة الدستور الاسلامي للمنهمة الطبيرة الذي اقره المؤتمر العالمي للطب الاسلامي. قسم الطبيب- الاحكام والقواعد الفقهية المتعلقة بممارسة مهنة الطب مستحدما المعاله وحلقات النقاش والابحاث والسنمار والعصف الذهني ومشاركة الطلاب في فهم

**DDQA-UST** 

توقيل رئيس القسم

توقيع مسؤول الجودة

عمادة القطوير وضمان الجودة– رئاسة الجامعة– ت / ٢٧٢٢٤٠ تحويله: ١٥٥/ ٤ ١٥٥

تسعى عمادة التطوير وضمان الجودة إلى التحسين المستمر لأنظمة وبرامج الجامعة. ونقا لعابير الجودة للطبة القومية والعالمة، لإعلاء قيم التمين ووطيال طموحات السقليدين.

# Republic of Yemen

# University of Science and Technology

Deanship of Development and Quality Assurance





#### Research Methodology (BUST10)

# 2 Credit hours (2 Lecture)

يعد هذا المقرر من أهم المقررات الدراسية كونه يمكن للطالب الجامعي من المهارات التي تساعده على انجاز بحث التخرج وهو يعمل على اكسابه مجموعة من المعلومات والمعارف حول العلم والمعرفة، والبحث العلمي ومناهجه، وينمي الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلم تجاه البحث العلمي، ويتحقق ذلك من خلال مجموعة من الأنشطة الفاعلة (طرائق وأساليب تدريس- ووسائل) كطريقة الحوار والمناقشة والتعلم الذاتي والبحث والتطبيقات مع استخدام باوربوينت عند العرض وتقييم الطالب من خلال المشاركة الصغية والتكليفات المصاحبة الصفية واللاحسفية والاختبار النصفي والنهائي.

Operative Dentistry (1) (BDT005)

4 Credit hours (2 Lecture +4 Practical)

This course teaches the students the basic concepts of operative dentistry and its application, correlating it to a pre-requisites subject, training the students how to use and select the instruments correctly in preparing cavities with different shapes in decayed teeth. Also, this course aims at providing the students with the knowledge of dental caries and the principles of cavity preparation with achieving the main goal of this course which is conservation using phantom head lab, mimicking the different circumstances in dental clinics.

# **Biostatistics (BDNT09)**

# 2 Credit hours (2 Lecture)

This course provides students fundamental of Biostatistics. The Course includes: displaying the data, measures of central tendency, measures of dispersion, correlation, simple regression, types of random variables and some probability distributions. Some methods will be used in the teaching of this course, such as: lectures, problem-solving, Brainstorming, micro- assignments and micro-report.

# Medical English (BDNT17)

# 3 Credit hours (3 Practical)

This course offers an intermediate understanding of medical terminologies in English language pertaining to the specialization of medicine in general and dentistry in particular, it discusses topics that students are likely to encounter throughout their studies and in their professional lives it shows the ways of coining medical terminologies and sources from where the medical affixes have been borrowed or are being borrowed, it also provides an introductory level of English communication activities that will support the students in their studies and professional careers the teaching strategies for this course include techniques such as flash cards, video, clips, power-point slides, white board etc.

# Oral Histology (BDT003)

# 3 Credit hours (2 Lecture +2 Practical)

Oral Histology is that one of dental sciences which studies development, histological structures, functions and age changes of normal and para oral structures. This course provides a basis for the clinical practice in which the students will be engaged during the coming years and after graduation. The students will be able to distinguish between oral and para oral tissues in health and disease.

توقيع عميد الكلية

توقيع رئيس القسم

الم توقيع ملؤول الجودة

DDQA-UST

كمادة التطوير وضمان الجودة - رئاسة الجامعة - ت / ٢٧٣٢٤٠ تحويله: ١٤٤٤ كراده ١٤٥

تسعى عمادة القطوير وشمان الجودة إلى التكسين المستمر لأنظمة وبرامج الجامعة. وفقا لعابير الجودة للطبة القومية والعالمة، لإملاء قيم التمير. وتعقيق طموحات المستفيدين.





# **Biochemistry (BDNT07)**

# 4 Credit hours (3 Lecture +2 Practical)

This course provides students with basic knowledge about structure and properties of main biomolecules in human body, such as amino acids, proteins, carbohydrates, lipids, and nucleic acids. The course emphasizes the relationship between protein structure and its biological function. In addition, it discusses the role of phospholipids in determining the properties of biological membranes and their function. This course also provides students with basic knowledge about metabolic pathways and metabolic basis of diseases. This course familiarizes students with information about regulation of blood glucose, diabetes mellitus, minerals and trace elements. It also helps student understand generation and storage of metabolic energy. It allows the students to utilize basic biochemical knowledge and skills essential for the study and practice clinical sciences. The student will practice basic biochemical tests necessary for his future clinical profession.

General & Head and Neck Anatomy (BDNT05)

6 Credit hours (3 Lecture +6 Practical)

Introduction Anatomy introduces basic concepts and anatomical terminology of human body. Also, it describes briefly the anatomical structure of head and neck by lectures and practicing.

**Human Physiology (BDNT08)** 

4 Credit hours (3 Lecture +2 Practical)

This introductory physiology course introduces basics concepts in physiology of human body. The course familiarizes students with basic definitions and principles related to physiology. This course helps students to understand body fluid and cellular physiology including the functions of cell components. The course gives an overview on the physiology of nervous system, cardiovascular system, respiratory system, digestive and renal systems and the endocrine system. Lectures, presentations, and assignments are used as a teaching strategies.

# Removable prosthodontics (1) (BDT006) 6 Credit hours (2 Lecture +8 Practical)

The first removable prosthodontics which consists of didactic and practical components that covers both complete and partial dentures. The first half of the academic year is devoted for complete dentures, while the second half is devoted for removable partial dentures. The practical component covers the technical aspects of complete denture construction from the start to finish in the first half of the year and the technical aspect of removable partial denture construction in the second half of the year. During the course, various laboratory exercises that simulate the clinical treatment are also employed. In general, this course is designed to prepare the student to understand the biological, mechanical as well as the esthetic aspect of complete and partial denture treatment.

To DDQA-UST

توقيع لَيْسِ القَّيْمِ

توقيع مسحولا الجودة

مَادُةُ التَطوير وضمان الجودة – رئاسة الجامعة – ت / ٢٧٣٢٤٠ تحويله: ١٤٤٤ / ٢١٥٥

سعى عمادة التطوير وضمان الجودة إلى التحسين الستمر لأنظمة وبرامج الجامعة. وفقًا لعابير الجودة للطلبة القومية والعالمية، لإعلاء قيم الشمير: وتتقيق طموحات الستقيدير





الكلية: طب الأسنان

Course syllabus

وصف المقررات

Department: Dentistry

القسيم: طب الأسنان

Program: Bachelor of Dental Surgery

البرنامج: بكالوريوس طب وجراحة القم والأسنان

Third Year Courses

مقررات السنه الثالثة

#### General Pathology (BDNT11)

# 3 Credit hours (2 Lecture +2 Practical)

The course allows students to learn basic concept of the various disease processes in the body as well the basic molecular, cellular and reactions to various injurious agents. Cell injury including adaptations, necrosis & apoptosis. Pathology of Inflammation including causes and manifestations and hemodynamic are also discussed. The course also emphasizes neoplasia including classification, epidemiology, and characteristics of benign and malignant tumors. Knowledge of etiology of tumors and its consequences on health are also covered.

# Pharmacology (BDNT12)

# 2 Credit hours (2 Lecture)

This course aims to introduce students to the basic principles and knowledge of drugs by the drug group and body organ or system that affect, their mechanism of action and clinical uses along with side effects and toxicity. Course topics include: general pharmacology autonomic nervous system, drug acting on central nervous system, blood pharmacology, cardiovascular pharmacology autacoids, endocrine pharmacology, gastrointestintinal tract pharmacology, chemotherapy. Teaching strategies involve: lectures, presentation, self-learning, research assignments dialogue and discussion, problem solving.

# Oral and Maxillofacial Radiology (BDT007)

# 4 Credit hours (2 Lecture +4 Practical)

This course of dental radiology offers the way of examining the hidden parts of and their supporting structures. It can be divided conveniently into four main sections: basic physics and equipment, radiography techniques, radiation protection, radiological interpretation. This course is considered as an introductory course that includes lectures, demonstration and practical applications on the previously given lectures. It also includes radiographic interpretation of various pathological lesions that aid in diagnosis treatment planning and management of patients. It also includes extra oral radiographic projection and advanced imaging modalities. It consists of a series of weekly lectures and practical. The course is taught over one year and carries 4 credit hours. In addition to all this the student should write a detailed report about all the abnormalities identified on the radiograph prescribed.

توقيع عميد الكلية ع

توقيع رئيس القسم

توقيع ممرول الجودة

DDQA-UST

عمادة التطوير وضمان الجودة- رئاسة الجامعة- ت / ٣٧٣٢٠ تحويله: ١١٤٤ / ٤١٥٥

نسمى عبادة النطوير وضمان الجودة إلى التحسين للستمر لأنظمة ويرامج الجامعة، ونقا لعايير الجودة للحلية القومية والعالبة، لإملاء قيم التمير. وتعليق طموحات السنفيدين.