



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة التقنية الوسطى

كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد

قسم تقنيات صناعة الأسنان



الخطة الدراسية النظام الفصلي (الكورسات) قسم تقنيات صناعة الأسنان 2025 – 2024



قسم تقنيات صناعة الاسنان

رؤيا القسم:

تتمثل رؤيا قسم تقنيات صناعة الاسنان بالحصول على مكانة متميزة في الوسط الاكاديمي والعلمي وان يلبي احتياجات المجال الطبي التقني التخصصي لتقنيات الاسنان في المجتمع وسوق العمل.

أهداف القسم:

- تهيئة وتخرج كوادر طبية تقنية ماهرة لخدمة المجتمع وبمستويات عالية من المهنية.
- اكساب الخريجين مهارة مختبرية متميزة لانجاز اعمال صناعة وتقويم الاسنان وتعويضات الوجه والفكين في المؤسسات الصحية تلبي احتياج المجتمع.
- العمل على رفد الوسط العلمي والاكاديمي باخر المستجدات التكنولوجية العالمية في مجال تقنيات صناعة الاسنان.
- تقديم الخدمات الطبية للمرضى بصورة مباشرة من خلال عيادات طب الاسنان الاستشارية في الكلية.
- بناء قنوات تواصل وتعزيز التعاون الاكاديمي مع الاقسام العلمية في الكليات المناظرة.

رسالة القسم

يسعى القسم إلى توسيع فهم المجالات الجديدة والمتطورة لتكنولوجيا تقنيات صناعة الأسنان اضافة الى تعزيز العلاقات المهنية داخل فريق تقني الأسنان حيث ان هناك طلب متزايد في العراق (وخارجه) على الممارسين المحترفين في هذا المجال.

الأهداف العملية:

- تمكين الخريج (تقني الأسنان) من انجاز كافة خطوات تصنيع تعويضات الاسنان المتحركة والثابتة المتمثلة بالطقم الكامل والطقم الجزئي مختبريا.
- تمكين الخريج من انجاز كافة الخطوات اللازمة لتصنيع تعويضات الوجه والفكين مختبريا.
- تمكين الخريج من تصنيع التطبيقات المتحركة لتقويم الاسنان وكافة ملحقاتها مختبريا وبحرفية عالية.
- تهيئة الخريج علميا وعمليا لعمل وانجاز البحوث التطبيقية في مجال تقنيات صناعة الاسنان.

الخطة الدراسية / المرحلة الأولى (الكورس الأول)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	المادة السنبة (اساسي)	Dental Materials (Basic)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
2	تقنيات أجهزة الأسنان (اساسي)	Dental Equipment Technologies (Basics)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
3	تشريح الأسنان (اساسي)	Dental Anatomy (Basic)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
4	سلامة مهنية	Occupational safety	2	*	2	2	الانكليزية	تخصصي
5	اللغة الإنكليزية	English Language	2	*	2	2	الانكليزية	عامة
6	حقوق الإنسان والديمقراطية	Human Rights and Democracy	2	*	2	2	العربية	عامة
	المجموع		12	15	27	18		

الخطة الدراسية / المرحلة الاولى (الكورس الثاني)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	المادة السنبة (متوسط)	Dental Materials (Intermediate)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
2	تقنيات أجهزة الأسنان (متقدم)	Dental Equipment Technologies (Advanced)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
3	تشريح الأسنان (متقدم)	Dental Anatomy (Advanced)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
4	فيزياء عامة	General Physics	2	4	6	4	الانكليزية	مساعدة
5	اللغة العربية	Arabic Language	2	*	2	2	العربية	عامة
6	مبادئ الحاسوب	Computer Principles	1	2	3	2	العربية	عامة
	المجموع		11	21	32	20		

الخطة الدراسية / المرحلة الثانية (الكورس الأول)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	المادة السنية (متقدم)	Dental Materials (Advanced)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
2	الطقم الكامل (أساسي)	Complete Denture (Basic)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
3	التيجان (اساسي)	Crowns (Basic)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
4	انسجة الفم	Oral Histology	2	3	5	3	الانكليزية	مساعد
5	كيمياء (اساسي)	Chemistry (Basic)	2	4	6	4	الانكليزية	مساعد
6	جرائم نظام البعث في العراق	Albaath Regime Crimes in Iraq	2	*	2	2	العربية	عامة
	المجموع		12	22	34	21		

الخطة الدراسية / المرحلة الثانية (الكورس الثاني)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	الطقم الجزئي (أساسي)	Partial Denture (Basic)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
2	التيجان (متقدم)	Crowns (Advanced)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
3	فسلجه الفم	Oral Physiology	2	4	6	4	الانكليزية	مساعد
4	تشريح الرأس والرقبة	Anatomy of Head and Neck	2	4	6	4	الانكليزية	مساعد
5	كيمياء (متقدم)	Chemistry (Advanced)	2	4	6	4	الانكليزية	مساعد
6	اللغة العربية	Arabic Language	2	*	2	2	العربية	عامة
7	تطبيقات الحاسوب	Computer application	1	2	3	2	العربية	عامة
	المجموع		13	24	37	24		
التدريب الصيفي 1: لمدة شهر (30 يوما بواقع 6 ساعات عملي) خلال العطلة الصيفية								

الخطة الدراسية / المرحلة الثالثة (الكورس الأول)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	الطقم الجزئي المتحرك (متوسط)	Removable Partial Denture (Intermediate)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
2	الطقم الكامل (متوسط)	Complete Denture (Intermediate)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
3	الجسور (أساسي)	Bridge (Basic)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
4	تقويم الأسنان (أساسي)	Orthodontic (Basic)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
5	امراض الفم	Oral Pathology	1	2	3	2	الانكليزية	مساعد
	المجموع		9	18	27	18		

الخطة الدراسية / المرحلة الثالثة (الكورس الثاني)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	الجسور (متقدم)	Bridge (Advanced)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
2	تعويضات الوجه والفكين (أساسي)	Maxillofacial prosthesis (Basic)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
3	تقويم الأسنان (متوسط)	Orthodontic (Intermediate)	2	5	7	4	الانكليزية	تخصصي
4	بكتيريا الفم	Oral Bacteriology	2	3	5	3	الانكليزية	مساعد
5	طرائق البحث	Research Methods	1	*	1	1	الانكليزية	عامة
	المجموع		9	18	27	16		
التدريب الصيفي 2: لمدة شهر (30 يوما بواقع 6 ساعات عملي) خلال العطلة الصيفية								

الخطة الدراسية / المرحلة الرابعة (الكورس الأول)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	الطقم الجزئي المتحرك (متقدم 1)	Removable Partial Denture (Advanced 1)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
2	الطقم الكامل (متقدم 1)	Complete Denture (Advanced 1)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
3	التيجان والجسور (اساسي)	Crown and Bridge (Basic)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
4	تقويم الأسنان (متقدم 1)	Orthodontic (Advanced 1)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
5	تعويضات الوجه والفكين (متوسط)	Maxillofacial prosthesis (Intermediate)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
6	زراعة الأسنان	Dental Implant	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
	المجموع		12	24	36	24		

الخطة الدراسية / المرحلة الرابعة (الكورس الثاني)

ت	المادة الدراسية باللغة العربية	المادة الدراسية باللغة الانكليزية	عدد الساعات الاسبوعي النظري	عدد الساعات الاسبوعي العملي	عدد الساعات الاسبوعي المعدل	الوحدات	لغة التدريس	نوع المادة
1	الطقم الجزئي المتحرك (متقدم 2)	Removable Partial Denture (Advanced 2)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
2	الطقم الكامل (متقدم 2)	Complete Denture (Advanced 2)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
3	التيجان والجسور (متقدم)	Crown and Bridge (Advanced)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
4	تقويم الأسنان (متقدم 2)	Orthodontic (Advanced 2)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
5	تعويضات الوجه والفكين (متقدم)	Maxillofacial prosthesis (Advanced)	2	4	6	4	الانكليزية	تخصصي
6	اخلاقيات المهنة	Professional Ethics	2	*	2	2	العربية	عامة
7	مشروع التخرج	Graduation Project	*	6	6	4	الانكليزية	تخصصي
	المجموع		12	26	38	26		

عدد الساعات النظرية والعملية لمفردات مناهج

قسم تقنيات صناعة الاسنان

المجموع الكلي الكورس اول + الكورس الثاني			الكورس الثاني		الكورس الاول		عدد الساعات النظرية والعملية لكل كورس ومرحلة
مجموع	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي	نظري	
59	36	23	21	11	15	12	المرحلة الاولى
71	46	25	24	13	22	12	المرحلة الثانية
54	36	18	18	9	18	9	المرحلة الثالثة
74	50	24	26	12	24	12	المرحلة الرابعة
258	168	90	عدد الساعات النظرية والعملية لكل المراحل				

✓ مجموع الوحدات الدراسية الكلية = 167 وحدة

المفردات الدراسية

الكورس الأول

المرحلة الأولى

2025 – 2024





المفردات الدراسية / الكورس الأول

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
المادة السنوية (اساسي)	اللغة الانكليزية	2	5	4
Dental Materials (Basic)				

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة في تقنيات صناعة الأسنان وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من دراسة واستخدام كافة المواد المختبرية الدارجة في مجال تحضير وصناعة التعويضات السنية والوجه والفكين إضافة الدراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	الأسبوع
التفاصيل	
Basics of materials science	الأول
Requirements and evaluation of dental materials	الثاني
The structure of the solid materials and interatomic bonds	الثالث
The mechanical properties of the solid materials (Part I)	الرابع
The mechanical properties of the solid materials (Part II)	الخامس
The mechanical properties of the solid materials (Rheological properties)	السادس
The physical properties of the solid materials (adhesion and cohesion)	السابع
The physical properties of the solid materials (thermal properties)	الثامن
The physical properties of the solid materials (electrical properties)	التاسع
The physical properties of the solid materials (surface physico-chemistry)	العاشر
The physical properties of the solid materials (surface texture)	الحادي عشر
The physical properties of the solid materials (optical properties)	الثاني عشر
The biological properties of the solid materials (Biocompatibility)	الثالث عشر
The biological properties of the solid materials (Biofilm formation and bioadhesion)	الرابع عشر
The chemical properties of the solid materials	الخامس عشر

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملي)	
التفاصيل	الأسبوع
The unit conversion used in D.M.	الأول
Lab. application of Mechanical properties (basic strength and fracture resistance tests)	الثاني
Lab. application of mechanical properties (impact, flexural, and fatigue tests)	الثالث
Lab. application of mechanical properties (hardness tests)	الرابع
Lab application of mechanical properties (abrasion and friction tests)	الخامس
Lab application of physical properties (viscoelasticity test)	السادس
Lab application of physical properties (adhesion and peel tests)	السابع
Lab application of physical properties (thermal conductivity test)	الثامن
Lab application of physical properties (surface charge test)	التاسع
Lab application of physical properties (surface wettability tests)	العاشر
Lab application of physical properties (surface roughness test)	الحادي عشر
Lab application of physical properties (EIC and RGB colour space tests)	الثاني عشر
Microscopic analysis of biofilm formation	الثالث عشر
Microscopic analysis of biofilm formation	الرابع عشر
Chemical resistance of dental materials	الخامس عشر

References

- 1) Advanced ceramic for dentistry
- 2) Applied dental materials
- 3) Basic dental materials
- 4) Biocompatibility of dental materials
- 5) Biomaterials, principles and application
- 6) Delmar's dental materials guide
- 7) Dental biomechanics
- 8) Dental materials at a glance
- 9) Materials science of dentistry
- 10) Polymers of dental and orthopedic appliances
- 11) Philips science of dental materials



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة الدراسية
4	5	2	اللغة الانكليزية	تقنيات اجهزة الاسنان (أساسي) Dental Equipment Technologies (Basics)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

تعريف الطالب بأجهزة وتقنيات الأسنان يتعرف على مكوناتها وكيفية عملها وصيانتها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من استخدام وإدائه وصيانة الأجهزة الأسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction. Dental laboratories, The work in the lab, The principle of the ideal lab
الثاني	Hand instruments used in Dental laboratories
الثالث	Dental Impression Trays
الرابع	The burner used in Prosthodontic Dentistry
الخامس	Dental Pliers
السادس	Articulators, Face Bow and Die – lock tray
السابع	Dental Surveyors
الثامن	Dental Packing & Duplication tools, and Dental Press
التاسع	Dental Trimmer and Vibrator
العاشر	Wax extraction unit
الحادي عشر	Polymerization devices (Water Bath devices, hydraulic flask and microwave oven)
الثاني عشر	Curing Light device and Injector flexible machine
الثالث عشر	Dental Brush, Burs and Disc tools
الرابع عشر	Laboratory Engines and Handpiece
الخامس عشر	Dental lathe polishing machine

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملي)	
التفاصيل	الأسبوع
Dental laboratories and lab requirements	الأول
Uses of Cutting Hand Instruments and Filings Hand Instruments in the Dental Laboratories	الثاني
Uses of Carving Hand Instruments and Mixing Hand Instruments in the Dental laboratories	الثالث
How to use the types of Dental Impression Trays in Dental laboratories	الرابع
Practical applications of Burner use in Prosthodontic Dentistry	الخامس
Practical Applications of Dental Pliers	السادس
How to use the types of Dental Brush, Burs and Disc	السابع
Practical applications of Articulator	الثامن
How to use the Face Bow and Die –lock tray	التاسع
Practical Applications of Dental Surveyors	العاشر
Practical Applications of Packing & Duplication Tools, and Dental Press	الحادي عشر
Practical Applications of Dental Trimmer and Vibrator	الثاني عشر
Practical applications of Water Bath device	الثالث عشر
Practical applications of the hydraulic flask and microwave oven	الرابع عشر
Practical applications of Wax eliminator and Dental lathe machine	الخامس عشر

References

- 1) Dental Instruments Packet. Dr. Randall Taylor. University of California, San Diego Pre-Dental Society. <https://t.me/dentistrypdf>
- 2) Basic guide to dental instruments. SCHELLER Carmen. 2006.
- 3) Dental Instruments 7th Edition. Linda Bartolomucci Boyd CDA RDA BA.
- 4) www.mestra.es
- 5) <https://www.renfert.com/usa-en/PM/Products>
- 6) كتاب أجهزة ومختبرات الاسنان. المؤلف فؤاد داوود



المفردات الدراسية / الكورس الأول

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
تشريح الأسنان (اساسي) Dental Anatomy (Basic)	اللغة الانكليزية	2	5	4

أهداف المادة:-

- **الهدف العام:** تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية الخاصة بالأسنان وتزويده بالمعلومات التي تخص النواحي التشريحية للأسنان
- **الهدف الخاص:** من خلال الجانب العلمي يدرس الطالب رسم و نحت الأسنان لغرض الاستفادة منها في مجال عمله التقني

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction of dental anatomy
الثاني	Anatomy of tooth structure
الثالث	The numbering system of the teeth
الرابع	The surfaces and ridges for anterior and posterior teeth
الخامس	Fundamental of the tooth form
السادس	Proximal contact area: importance and function
السابع	Physiology of teeth (Function) and tooth form
الثامن	Anatomical landmarks (anterior teeth)
التاسع	Anatomical landmarks (posterior teeth)
العاشر	Maxillary central Incisor
الحادي عشر	Maxillary lateral Incisor
الثاني عشر	Mandibular central Incisor
الثالث عشر	Mandibular lateral Incisor
الرابع عشر	Maxillary Canine
الخامس عشر	Mandibular Canine

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملي)	
التفاصيل	الأسبوع
Instruments & materials used in dental carving	الأول
Drawing some engineering pattern	الثاني
Carving some engineering pattern of soap according to certain design and size in millimetres	الثالث
Carving some designs on the engineering pattern of soap	الرابع
Guidelines of carving the aspects of anterior teeth	الخامس
Drawing and demonstration of upper Central incisor	السادس
Carving upper right Central incisor	السابع
Carving upper left Central incisor	الثامن
Drawing and demonstration of the upper lateral incisor	التاسع
Carving upper lateral incisor	العاشر
Drawing and demonstration of upper canine	الحادي عشر
Carving upper right canine	الثاني عشر
Carving upper left canine	الثالث عشر
Drawing and demonstration of lower canine	الرابع عشر
Carving lower canine	الخامس عشر

References

- 1) Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion 10th Edition ,2021Author Stanley J Nelson DDS MS, Stanley J Nelson,
- 2) Textbook of Dental Anatomy and Oral Physiology. Manjunatha BS, 1st edition 2018
- 3) Woelfel's Dental Anatomy 8th Edition PD. 2018



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة
2	-	2	اللغة الانكليزية	السلامة المهنية
				Occupational safety

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تعريف الطالب بالمخاطر المهنية والمختبرية على صحة العاملين
- الهدف الخاص: تمكين الطالب من الوقاية من المخاطر المهنية في المختبرات والورش

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
التفاصيل	الأسبوع
- Introduction & terms used in occupational safety - The staff of the occupational health center	الأول
- Work hazards in an industrial environment in general work - Physical hazards	الثاني
- Noise, and protection from noise - Source of noise in general work	الثالث
- Prevention from the heat in general work - Chemical hazards in general work	الرابع
- The most important route of entry of chemical - Elimination of chemical substances from the body - Type of toxicity - Chronic toxicity	الخامس
- Occupational cancer - Respiratory disease associated with occupational cancer - Occupational Asthma / properties prevention / treatment	السادس
Introduction to Biosafety and Security • Key components of Biorisk Management • Components of safety in all laboratories • Universal safety precautions Biosafety barriers in laboratories • Personal protective equipment(PPE) • Facility Design	السابع
Biosafety level • Risk Assessment Strategy • Hazard groups, biosafety levels, practices and equipment	الثامن

Standard practices required in biology laboratories Biological Agents • Routs of infection • Basis for control Measures • Hazard group classification system • A Biosafety cabinet (BSC)	
Biorisk and biohazards • Control of substances hazardous to health • Assessing risk for work with human blood and tissues hazards • Control measures for work with human blood and tissue • Containment level	التاسع
Biorisk management system • Assess the capability of the laboratory staff to control hazards • Relation of risk groups to biosafety levels , practices of and equipment • Mitigation Control Measures • Sustainability of the bio-risk management system • Strengthening biorisk management	العاشر
Types of biological wastes • Categories of biological wastes • Decontamination of biological wastes Transportation of biological wastes • International Transport Regulations • The Basic Triple Packaging System	الحادي عشر
Accident response • spill cleanup procedure • Investigation of an accident inside the laboratory Overview of biological safety and security equipment	الثاني عشر
Introduction to Biosecurity • Risks Characterization in biosecurity • Vulnerability assessment¹³ • Component of Laboratory Biosecurity¹⁵	الثالث عشر
biosafety Practical part biosafety rules simulation 3D https://www.labster.com/3d-biosafety-simulation	الرابع عشر
Biosafety training	الخامس عشر

References

- 1) Goetsch, D. L. (2018). Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers, and Managers (9th ed.). CRC Press.
- 2) Reese, C. D. (2016). Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach (3rd ed.). CRC Press.
- 3) Friend, M. A., & Kohn, J. P. (2018). Fundamentals of Occupational Safety and Health (7th ed.). Rowman & Littlefield.
- 4) Hughes, P., & Ferrett, E. (2015). Introduction to Health and Safety at Work: For the NEBOSH National General Certificate in Occupational Health and Safety (6th ed.). Routledge.



المفردات الدراسية / الكورس الاول

اسم المادة	لغة التدريس	عدد الوحدات	النظري	العملي
اللغة الانكليزية	اللغة الانكليزية	2	2	-
English Language				

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تعليم طلبة التخصصات الصحية والطبية اللغة الانكليزية
- الهدف الخاص: تعليم طلبة التخصصات الصحية والطبية اللغة الانكليزية والتركيز على ما تتطلبه المناهج الصحية والطبية

المفردات الدراسية / الكورس الاول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Medical terminology Language of medicine, Medical terms, Spelling of medical terms, Pronunciation of medical terms, Focus on reading, Vocabulary development, Focus on grammar, Oral skills, Focus on writing, Pronunciation exercise, Review exercises, Self-assessment
الثاني	
الثالث	
الرابع	Suffixes Medical terms, Suffixes, Focus on reading, Vocabulary development, Focus on grammar, Case report, Oral communication skills, Focus on writing, Pronunciation of medical terms, Review exercises, Self-assessment
الخامس	
السادس	
السابع	Prefixes Medical terms, Prefixes, Focus on reading, Vocabulary development, Focus on grammar, Oral communication skills, Focus on writing, Pronunciation of medical terms, Review exercises, Self-assessment
الثامن	
التاسع	
العاشر	Body structure Body structure, Principal body systems, Planes of the body, Orientation and directional terms, Body positions, Body cavities, Focus on reading, Vocabulary development, Focus on grammar, Oral communication skills, Focus on writing, Review exercises, Self-assessment
الحادي عشر	
الثاني عشر	
الثالث عشر	Body system Body systems, Focus on reading, Vocabulary development, Focus on grammar, Oral communication skills, Focus on writing, Pronunciation of medical terms, Review exercises, Self-assessment
الرابع عشر	
الخامس عشر	



المفردات الدراسية / الكورس الأول

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
حقوق الإنسان والديمقراطية	اللغة العربية	2	-	2
Human Rights and Democracy				

أهداف المادة:-

الهدف العام: يتعرف الطالب على التطور التاريخي لحقوق الإنسان في الفصل الدراسي الأول والديمقراطية أنواعها وأنواع الحريات.

الهدف الخاص: يتعرف الطالب على التطور التاريخي لحقوق الإنسان ودور المنظمات الدولية في ضمان حماية واحترام حقوق الإنسان في الفصل الأول والديمقراطية أنواعها وأثرها على دول العالم الثالث وأنواع ومستقبل الحريات. تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة حقوق الإنسان ومبادئ الديمقراطية

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	مفهوم حقوق الإنسان - تعريف حقوق الإنسان - تعريف الحق - تعريف الإنسان
الثاني	اهم الصفات الاساسية لحقوق الإنسان
الثالث	أنواع حقوق الإنسان - من حيث الأهمية - من حيث الأشخاص - من حيث الموضوع
الرابع	فئات حقوق الإنسان - الجيل الأول: الحقوق المدنية والسياسية - الجيل الثاني: الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية - الجيل الثالث: الحقوق البيئية والثقافية والتنمية
الخامس	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة - حضارة وادي الرافدين - الحضارة الهندية والصينية - حضارة مصر الفرعونية - الحضارة اليونانية - الحضارة الرومانية

السادس	حقوق الإنسان في العصور الوسطى
السابع	حقوق الإنسان في الإسلام والاديان السماوية

الثامن	حقوق الإنسان في مجتمعات عصر النهضة - الوثيقة الكبرى، أو العهد الأعظم (الماجنا كارتا عام 1215) - عريضة الحقوق عام 1228 - وثيقة أو قانون الاحضار عام 1279 - اعلان الحقوق - مساهمة المفكرين (هوبز، جون لوك، روسو، فولتير، مونتسكيو، وغيرهم): - وثيقة اعلان الاستقلال في الولايات المتحدة الأمريكية - الثورة الفرنسية و اعلان حقوق الإنسان
التاسع	حقوق الإنسان في العصور الحديثة - ثورة أكتوبر الاشتراكية في روسيا عام 17 19 (الثورة البلشفية) - ميثاق عصبة الأمم وحقوق الإنسان - الأعلان العالمي لحقوق الإنسان عام 1948
العاشر	حقوق الإنسان في العصور الحديثة - ميثاق الأمم المتحدة عام 1954 - العهديين الدوليين الخاصين بحقوق الإنسان - المواثيق الاقليمية لحقوق الإنسان
الحادي عشر	المنظمات غير حكومية وحقوق الإنسان - اللجنة الدولية للصليب الاحمر . - منظمة العفو الدولية . - منظمة مراقبة حقوق الإنسان ، - المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان
الثاني عشر	ضمانات احترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الوطني والدولي - الدستور والقوانين - حرية الصحافة والرأي العام - منظمات المجتمع المدني - المنظمات الاقليمية (الجامعة العربية . الاتحاد الاوربي . منظمة الدول الامريكية) - الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة
الثالث عشر	الوعي المائي والبيئي في العراق - المفهوم العام للوعي - وسائل تحقيق الوعي - ابعاد الوعي المائي - استخدامات الوعي المائي
الرابع عشر	الوعي المائي والبيئي في العراق التحديات التي تواجه الوعي المائي

▪ اجراءات مقترحة لحل ازمة نقص المياه العذبة	
مفهوم المساواة ▪ التطور التاريخي لمفهوم المساواة ▪ التطور الحديث لفكرة المساواة ▪ المساواة بين الجنسين ▪ المساواة بين الافراد حسب معتقداتهم	الخامس عشر

مصادر مادة حقوق الانسان الانسان والديمقراطية :

- 1) علوان عبد الكريم, الوسيط في القانون الدولي العام , حقوق الانسان , دار الثقافة للنشر والتوزيع ,عمان ,الاردن , 2006
- 2) عواد تيسير ,محاضرات في النظم السياسية ,ديوان المطبوعات الجامعية ,الجزائر ,1975.
- 3) عمارة محمد ,الاسلام وحقوق الانسان ,ضرورات لا حقوق ,عالم المعرفة ,الكويت ,1985
- 4) العطار,فؤاد ,الانظمة السياسية والقانون الدستوري ,دار النهضة العربية ,القاهرة ,1997.





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد
قسم تقنيات صناعة الأسنان

المفردات الدراسية

الكورس الثاني

المرحلة الأولى

2025 – 2024



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
المادة السنوية (متوسط)	اللغة الانكليزية	2	5	4
Dental Materials (intermediate)				

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة في تقنيات صناعة الأسنان وكيفية التعامل معها.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من دراسة واستخدام كافة المواد المختبرية الدارجة في مجال تحضير وصناعة التعويضات السنوية والوجه والفكين اضافة الدراسة خواصها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Polymers in dentistry (Basic structure of polymer)
الثاني	Polymers in dentistry (polymerization and crosslinking reactions)
الثالث	Resins, artificial teeth materials
الرابع	Acrylic resin material (denture base materials)
الخامس	Classification and properties of dental acrylic resin materials
السادس	Denture liner materials
السابع	Wax (composition and properties)
الثامن	Dental wax (Thermal, physical, and chemical properties)
التاسع	Dental wax (types and uses)
العاشر	Gypsum products (chemistry and composition)
الحادي عشر	Gypsum products (types and uses)
الثاني عشر	Gypsum products (setting reaction and properties)
الثالث عشر	Dental abrasives (definition and concept)
الرابع عشر	Dental abrasives types
الخامس عشر	Dental abrasives (procedure and application)

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Application of polymerization reaction	الأول
Crosslinking reaction (swelling technique)	الثاني
Acrylic resin polymerization	الثالث
Auto-cured acrylic resin mixing and setting	الرابع
Heat-cured acrylic resin mixing and setting	الخامس
Light-cured acrylic resin mixing and setting	السادس
Dental wax melting range test	السابع
Dental wax dimensional stability	الثامن
Dental plaster mixing and setting	التاسع
Dental stone mixing and setting	العاشر
Dental plaster and dental stone hardness and roughness tests	الحادي عشر
Dental abrasives types	الثاني عشر
Dental abrasives handling	الثالث عشر
Finishing and polishing of acrylic resin	الرابع عشر
Finishing and polishing of metals and ceramics	الخامس عشر

References

- 1) Advanced ceramic for dentistry
- 2) Applied dental materials
- 3) Basic dental materials
- 4) Biocompatibility of dental materials
- 5) Biomaterials, principles and application
- 6) Delmar's dental materials guide
- 7) Dental biomechanics
- 8) Dental materials at a glance
- 9) Materials science of dentistry
- 10) Polymers of dental and orthopedic appliances
- 11) Philips science of dental materials



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
تقنيات اجهزة الاسنان (متقدم)	اللغة الانكليزية	2	5	4
Dental Equipment Technologies (Advanced)				

أهداف المادة:-

- **الهدف العام:** تعريف الطالب بأجهزة وتقنيات الأسنان يتعرف على مكوناتها وكيفية عملها وصيانتها.
- **الهدف الخاص:** تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من استخدام وإدائه وصيانة الأجهزة الأسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Agar-ager melting machine and Flask cooling unit
الثاني	Burn-out Furnace and casting ring
الثالث	Conventional Centrifuge casting machine.
الرابع	Electric and Induction Centrifuge casting machine.
الخامس	Ultrasonic cleaning machine, and Mechanical mixer (vacuum)
السادس	Sand blast machine
السابع	Dental Ceramic Furnace
الثامن	Soldering and welding
التاسع	Dental Biostar
العاشر	Dental-Arch Trimmer
الحادي عشر	Dental Pindex machine
الثاني عشر	Electronic spatula for wax modelling
الثالث عشر	Induction wax modelling and Dipping wax unit
الرابع عشر	General measurement instruments and Hopper duplicator
الخامس عشر	CAD-CAM production methods

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملي)	
	الأسبوع
I applications of Agar-agar melting machine and Flask cooling unit	الأول
Practical applications of and Burn-out Furnace and Casting ring	الثاني
Practical applications of Centrifugal casting machine	الثالث
Practical applications of Centrifugal casting machine	الرابع
Practical applications of Ultrasonic cleaning machine, Mechanical mixer (vacuum) and Sandblasting machine	الخامس
Practical applications of Ultrasonic cleaning machine, Mechanical mixer (vacuum) and Sandblasting machine	السادس
Practical applications of Dental Ceramic Furnace	السابع
Practical applications of Soldering and welding	الثامن
Practical applications of Dental Biostar	التاسع
Practical applications of Dental-Arch Trimmer and Dental Pindex machine	العاشر
Practical applications of Dental-Arch Trimmer and Dental Pindex machine	الحادي عشر
Practical applications of electronic spatula for wax modelling and Dipping wax heater	الثاني عشر
Practical applications of electronic spatula for wax modelling and Dipping wax heater	الثالث عشر
Practical applications of General measurement instruments and Hopper duplicator	الرابع عشر
Practical applications of CAD-CAM system machine	الخامس عشر

References

- 1) Dental Instruments Packet. Dr. Randall Taylor. University of California, San Diego Pre-Dental Society. <https://t.me/dentistrypdf>
- 2) Basic guide to dental instruments. SCHELLER Carmen. 2006.
- 3) Dental Instruments 7th Edition. Linda Bartolomucci Boyd CDA RDA BA.
- 4) www.mestra.es
- 5) <https://www.renfert.com/usa-en/PM/Products>
- 6) كتاب اجهزة ومختبرات الاسنان. المؤلف فؤاد داوود



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة
4	5	2	اللغة الانكليزية	تشريح الأسنان (متقدم) Dental Anatomy (advanced)

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية الخاصة بالأسنان و تزويده بالمعلومات التي تخص النواحي التشريحية للأسنان
- الهدف الخاص: من خلال الجانب العلمي يدرس الطالب رسم و نحت الأسنان لغرض الاستفادة منها في مجال عمله التقني

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Maxillary 1st premolar teeth: description and anatomical landmarks
الثاني	Maxillary 1st premolar teeth: description buccal, lingual, mesial, distal, and occlusal aspects
الثالث	Maxillary 2nd premolar teeth: description and comparison to the maxillary 1st premolar
الرابع	Mandibular 1st premolar: description, aspects, and anatomical landmarks
الخامس	Mandibular 2nd premolar: description, aspects, and anatomical landmarks
السادس	Maxillary 1st molar teeth: description and anatomical landmarks of maxillary first molar
السابع	Maxillary 1st molar teeth: description the buccal, lingual, mesial, distal, and occlusal aspect
الثامن	Maxillary 2nd molar teeth: description the aspects in comparison to the Maxillary 1st molar
التاسع	Maxillary 3rd molar teeth: description the aspects in comparison to the Maxillary 1st molar and 2nd molar
العاشر	Mandibular 1st molar teeth: description and anatomical landmarks
الحادي عشر	Mandibular 1st molar teeth: description the buccal, lingual, mesial, distal, and occlusal aspect
الثاني عشر	Mandibular 2nd molar: description the aspects in comparison to the Mandibular 1st molar
الثالث عشر	Mandibular 3rd molar: variation and comparison to the Mandibular 2nd molar
الرابع عشر	Occlusion: definition, types, and features
الخامس عشر	Review of the posterior teeth

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Guidelines of carving the aspects of posterior teeth	الأول
Drawing of maxillary 1 st premolar	الثاني
Demonstration of carving maxillary 1 st premolar	الثالث
Carving of maxillary right 1 st premolar	الرابع
Carving of maxillary left 1 st premolar	الخامس
Drawing of mandibular 1 st premolar	السادس
Demonstration of carving mandibular 1 st premolar	السابع
Carving of mandibular right 1 st premolar	الثامن
Carving of mandibular left 1 st premolar	التاسع
Drawing and demonstration of carving of maxillary 1 st molar	العاشر
Carving of maxillary right 1 st molar	الحادي عشر
Carving of maxillary left 1 st molar	الثاني عشر
Drawing and demonstration of carving of mandibular 1 st molar	الثالث عشر
Carving of right mandibular 1 st molar	الرابع عشر
Carving of left mandibular 1 st molar	الخامس عشر

References

- 1) Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion 10th Edition ,2021Author Stanley J Nelson DDS MS, Stanley J Nelson,
- 2) Textbook of Dental Anatomy and Oral Physiology. Manjunatha BS, 1st edition 2018
- 3) Woelfel's Dental Anatomy 8th Edition PD. 2018



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة
4	4	2	اللغة الانكليزية	فيزياء عامة
				General physics

أهداف المادة:-

● الهدف العام: تعريف الطلبة بالمبادء العامة لعلم الفيزياء

● الهدف الخاص: تمكين الطلبة من اجراء الاختبارات العلمية التحليلية الفيزيائية

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
التفاصيل	الأسبوع
Review of general physics, concept and laws	الأول
Atomic structure	الثاني
Ohms law, series and parallel circuits	الثالث
Capacitor, series and parallel capacitors	الرابع
Electromotive force (e.m.f)	الخامس
Mechanics of elastic solid	السادس
Stress-Strain curve	السابع
Heat and latent heat	الثامن
Heat and first law of thermodynamics	التاسع
Heat transfer by conduction. transition and radiation	العاشر
Sound	الحادي عشر
Work, Power, Energy	الثاني عشر
Velocity, Acceleration, Newton's law	الثالث عشر
Gases, pressure, law of pressure	الرابع عشر
Force and momentum	الخامس عشر

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Ohms law	الأول
Ohms law	الثاني
Determination of electromotive force (e.m.f) and internal resistance.	الثالث
Determination of electromotive force (e.m.f) and internal resistance.	الرابع
Test	الخامس
Hooks law	السادس
Hooks law	السابع
The simple pendulum	الثامن
The simple pendulum	التاسع
Test	العاشر
The moment of inertia of a flywheel	الحادي عشر
The moment of inertia of a flywheel	الثاني عشر
Determination of the friction of wood	الثالث عشر
Determination of the friction of wood	الرابع عشر
Test	الخامس عشر

References

- 1) Young, H. D., & Freedman, R. A. (2020). University Physics with Modern Physics (15th ed.). Pearson.
- 2) Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2013). Fundamentals of Physics (10th ed.). Wiley.
- 3) Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2018). Physics for Scientists and Engineers (10th ed.). Cengage Learning.
- 4) Morin, D. (2008). Introduction to Classical Mechanics: With Problems and Solutions. Cambridge University



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة
2	-	2	اللغة العربية	اللغة العربية
				Arabic Language

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تثقيف الطلبة بقواعد اللغة العربية والادب العربي
- الهدف الخاص: تثقيف الطلبة بقواعد اللغة العربية والادب العربي

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	مقدمة عن الأخطاء اللغوية – التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة
الثاني	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة – الحروف الشمسية والقمرية
الثالث	الضاد والظاء
الرابع	كتابة الهمزة
الخامس	علامات الترقيم
السادس	الاسم والفعل والتفريق بينهما
السابع	المفاعيل
الثامن	العدد
التاسع	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة
العاشر	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة
الحادي عشر	النون والتنوين . معاني حروف الجر
الثاني عشر	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري
الثالث عشر	لغة الخطاب الإداري
الرابع عشر	لغة الخطاب الإداري
الخامس عشر	نماذج من المراسلات الإدارية



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
مبادئ الحاسوب	اللغة العربية	1	2	2
Computer Fundamentals				

Course Objectives: Students successfully completing this course will be able to:

1. Utilize the computer for fundamental tasks.
2. Identify and discuss the hardware components of the computer system.
3. Creating documents using a word processor and creating presentations.
4. Conducting research on the Internet.
5. An introduction to Artificial Intelligence

Model No.	Content	No. of Hours Theoretical	No. of Hours Practical
1.	Introduction to Computer: Concepts of Hardware and Software with their components; Concept of Computing, Data and Information; Applications of Information Electronics and Communication Technology (IECT); Connecting input/output devices, and peripherals to CPU.	2	2
2.	Computer Components: Computer Portions, Hardware Parts, I/O Units, Memory Types, Basic CPU components, Computer Ports, Personal Computer, Personal Computer (Features and Types)	4	4
3.	Operating System and Graphical User Interface GUI: Operating System; Basics of Common Operating Systems; The User Interface, Using Mouse Techniques; Use of Common Icons, Status Bar, Using Menu and Menu-selection, Concept of Folders and Directories, Opening and closing of different Windows; Creating Shortcuts.	4	4
4.	Word-processing: Word Processing Basics, Opening and closing of documents; Text creation and Manipulation; Formatting of text; Table handling; Spell check, language setting and thesaurus. Printing of word document.	4	4
5.	Spread Sheet: Basics of Spreadsheet; Manipulation of cells; Formulas and Functions; Editing of Spread Sheet, printing of Spread Sheet.	4	4

6.	Presentation Software: Basics of Presentation software; Creating Presentation; Preparation and Presentation of Slides- Slide Show; Taking printouts of presentation / handouts.	4	4
7.	Introduction to Internet and Web Browsers: Computer networks Basic; LAN, WAN; Concept of Internet and its Applications; connecting to internet; World Wide Web; Web Browsing software's, Search Engines; Understanding URL; domain name; IP Address.	2	2
8.	Communications and Emails: Basics of electronic mail; Getting an email account; Sending and receiving emails; Accessing sent emails; Using Emails; Document collaboration.	2	2
9.	Computer Troubleshooting: Identifying and solving common hardware and software problems that computer users encounter. Basic troubleshooting techniques and tools for diagnosing and resolving issues.	2	2
Total		28	28

Suggested Books

- 1) Graham Brown, David Watson, "Cambridge IGCSE information and Communication Technology", 3rd Edition (2020)
- 2) Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne? oatsy, "Technology in Action Complete", 16th Edition (2020).
- 3) Ahmed Banafa, "Introduction to Artificial Intelligence (AI)", 1st Edition (2024).



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد
قسم تقنيات صناعة الأسنان

المفردات الدراسية

الكورس الأول

المرحلة الثانية

2025 – 2024



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	5	2	اللغة الانكليزية	المادة السنية (المتقدم) Dental Materials (Advanced)

أهداف المادة: -

- الهدف العام:
 - اطلاع الطالب على المواد السنية الأساسية والمستخدمة في علوم تصنيع الأسنان.
 - معرفة مبادئ علم المواد السنية والمصطلحات المستعملة في هذا المجال وكيفية التعامل معها.
- الهدف الخاص:
 - تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة الصفات الكيميائية والفيزيائية والبايولوجية والميكانيكية للمواد السنية.
 - معرفة تراكيب وطرق استعمال المعادن ومادة الملمع والسيراميك وأنواع الشموع والراتنجات الاكريلكية المستعملة في صناعة الاسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Impression materials: definition and requirements
الثاني	Impression materials: classification, properties
الثالث	Investment material and investing
الرابع	Metals and alloys
الخامس	Noble alloys: uses and classification
السادس	Base metal alloys: its composition, uses, manipulation & its types, uses, properties, advantages, and disadvantages
السابع	Wrought wire, it's types & uses
الثامن	Wrought wire, Fabrication & properties.
التاسع	Porcelain: types, properties and Composition
العاشر	Porcelain fused to metal restorations
الحادي عشر	All ceramic restorations
الثاني عشر	Machined restoration
الثالث عشر	Zirconia as a restorative material
الرابع عشر	Materials for a maxillofacial prosthesis
الخامس عشر	3D printers in dentistry

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
showing types of trays	الأول
Taking impression	الثاني
Manipulation of investment material	الثالث
Types of alloys	الرابع
Gold alloys Demonstration	الخامس
Demonstration of the available base alloy	السادس
Wrought wire	السابع
Wrought wire	الثامن
Demonstration of porcelain kit	التاسع
Demonstration of feldspathic porcelain application	العاشر
Demonstration of all ceramic fabrication	الحادي عشر
Machinable ceramic	الثاني عشر
Zirconia milling	الثالث عشر
Maxillofacial prosthesis	الرابع عشر
3D printers in dentistry	الخامس عشر

References

- 1) Craige restorative dental material
- 2) Phillips science of dental material
- 3) Applied dental material



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	5	2	اللغة الانكليزية	الطقم الكامل (أساسي) Complete Denture (Basic)

أهداف المادة:-

- **الهدف العام:**
اطلاع الطالب على الخطوات الأساسية المتبعة في صناعة الطقم الكامل الأكريليكي.
- **الهدف الخاص:**
تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة الخطوات الأساسية المتبعة في صناعة الطقم الكامل الأكريليكي.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Complete denture terminology :definition & objective
الثاني	Anatomical landmarks of the maxillary edentulous arch
الثالث	Anatomical landmarks of the mandibular edentulous arch
الرابع	Materials used for primary, secondary and boxing impression
الخامس	Special trays, Record base and Occlusal rim: definition, properties & materials used for construction
السادس	Maxillo-mandibular relationship
السابع	Articulator and mounting: definition, uses & types
الثامن	Occlusion (balance occlusion)
التاسع	Selection of anterior & posterior teeth
العاشر	Guidelines for artificial teeth arrangement & Arrangement of anterior teeth
الحادي عشر	Arrangement of posterior teeth
الثاني عشر	Waxing, carving & post dam
الثالث عشر	Flasking and de-flasking
الرابع عشر	Packing and curing
الخامس عشر	Finishing and polishing

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Pouring of primary impression and Fabrication of primary cast (maxillary and mandibular cast)	الأول
Special tray (maxillary cast)	الثاني
Special tray (mandibular cast)	الثالث
Fabrication of record base (maxillary cast)	الرابع
Fabrication of record base (mandibular cast)	الخامس
Fabrication of maxillary occlusal bite rim	السادس
Fabrication of mandibular occlusal bite rim	السابع
Bite Registration and mounting of Casts	الثامن
Arrangement of anterior teeth CL. I	التاسع
Arrangement of anterior teeth CL. I (assessment)	العاشر
Arrangement of posterior teeth CL. I	الحادي عشر
Arrangement of posterior teeth CL. I (assessment)	الثاني عشر
Waxing, Carving and Post-dam.	الثالث عشر
Flasking, Packing, Curing and De-Flasking	الرابع عشر
Finishing and Polishing	الخامس عشر

References

- 1) Deepak Nallaswamy Veeraiyan . *Textbook of prosthodontics*. JP Medical Ltd,second edition 2017.
- 2) John F. McCabe, Angus W.G. Walls, "Applied Dental Materials: Ninth Edition", 2008 , ISBN-13: 978-1-4051-3961-8.
- 3) Boucher's prosthodontics Treatment for, edentulous patients. Twelfth Edition. Chapter 20.



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	5	2	اللغة الانكليزية	التيجان (اساسي)
				Crowns (Basic)

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على الخطوات الأساسية المتبعة في بصناعة التيجان الثابتة المعدنية والسيراميكية.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة التيجان الثابتة المعدنية والسيراميكية.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Terms used in crown
الثاني	Types of crowns
الثالث	Finishing line, types, and indications
الرابع	Esthetic and biological considerations of tooth preparation
الخامس	Mechanical consideration of tooth preparation
السادس	Disinfection of impression and cast and pouring technique
السابع	Working cast and die: materials used for making working cast and die
الثامن	Working cast and die: types and techniques used for fabricating
التاسع	Cutting of the die and methods of exposing the finishing line
العاشر	Fundamental of occlusion
الحادي عشر	Mandibular movements: functional and parafunctional movements
الثاني عشر	Articulators and face bow
الثالث عشر	Bite registration and mounting
الرابع عشر	Waxing procedure
الخامس عشر	Waxing instruments, die spacer and luting agent

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Taking impression for ideal prepared cast & making a working cast with removable die	الأول
Taking impression for ideal prepared cast & making a working cast with removable die	الثاني
Taking impression for ideal prepared cast & making a working cast with removable die	الثالث
Taking impression for ideal prepared cast & making a working cast with removable die	الرابع
Taking impression for ideal prepared cast & making a working cast with removable die	الخامس
Taking impression for ideal prepared cast & making a working cast with removable die	السادس
Cutting of the die	السابع
Cutting of the die	الثامن
Ditching	التاسع
Ditching	العاشر
Mounting	الحادي عشر
Mounting	الثاني عشر
Waxing of maxillary central incisor	الثالث عشر
Waxing of maxillary central incisor	الرابع عشر
Waxing of maxillary central incisor	الخامس عشر

References

- 1) Contemporary fixed prosthodontics book
- 2) Fundamental fixed prosthodontics book
- 3) Principles and practice of crown and bridge work



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
3	3	2	اللغة الانكليزية	انسجة الفم Oral Histology

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

- اطلاع الطالب على دراسة الخواص التركيبية والوظيفية لأنسجة الفم والاسنان لتكون مدخل لدراسة وفهم أنسجة الفم والأسنان.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة التكوين الجنيني لأنسجة الفم والاسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction of oral histology and embryology
الثاني	Embryological development of facial tissue
الثالث	Embryological development of oral cavity
الرابع	Embryological development of teeth and oral tissues
الخامس	Amelogenesis process of enamel formation
السادس	Enamel structure
السابع	Dentinogenesis processes of dentine formation
الثامن	Dentine structure
التاسع	Pulp structure and function
العاشر	Cementogenesis processes of cementum formation
الحادي عشر	Cementum structure
الثاني عشر	Bone formation
الثالث عشر	Bone structure
الرابع عشر	Periodontal ligament and supporting structure
الخامس عشر	Oral mucosa tissue

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Slides preparation steps	الأول
Slides of Cell types	الثاني
Slides of epithelial tissue	الثالث
Slides of Connective tissue	الرابع
Slides of Facial tissue.	الخامس
Slides of Oral tissue during development	السادس
Slides of steps during teeth Development.	السابع
Slides of development of Enamel	الثامن
Slides of development of Dentine	التاسع
Slides of development of Pulp	العاشر
Slides of development of Cementum	الحادي عشر
Slides of development of Alveolar bone	الثاني عشر
Slides of development of Periodontal Tissue	الثالث عشر
Slides of development of Mucosa	الرابع عشر
Slides of cleft lip and palate	الخامس عشر

References:

- 1) Essential of oral biology anatomy, histology, physiology, and embryology second edition Maji Jose.
- 2) Atlas of oral histology second edition. Harikrishnan Prasad.
- 3) Orban's Oral Histology and Embryology Book by G. S. Kumar.



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	كيمياء (اساسي) Chemistry (Basic)

أهداف المادة:-

- الهدف العام:
- اطلاع الطالب على اساسيات التراكيب الكيميائية لاغلب المواد وطريقة التعامل معها
- الهدف الخاص:
تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة التكوين الجزيئي والتركيب للمواد.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction to General Chemistry (Matter). Classification of matter.
الثاني	Atom, atomic number, mass number, atomic mass and isotopes.
الثالث	Periodic table.
الرابع	Chemical bonds.
الخامس	Method of analysis, solutions, standard solutions.
السادس	Molarity, molality, normality and dilution.
السابع	Chemical reactions, equilibrium constant, reaction rout, catalyst.
الثامن	Solubility and ionization.
التاسع	Neutralization analysis, acid and base theory.
العاشر	PH, buffers and end point.
الحادي عشر	Spectroscopy (Optical spectroscopy), Beers law.
الثاني عشر	Introduction to biochemistry (carbohydrates).
الثالث عشر	Lipids.
الرابع عشر	Amino acids and Proteins.
الخامس عشر	Enzymes and vitamins.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
General guidance and Laboratory first aid.	الأول
Methods of manipulation.	الثاني
The balances weighing.	الثالث
Determination of Calcium (Ca), Chlorine (Cl).	الرابع
Determination of melting point.	الخامس
Determination of boiling point.	السادس
Test	السابع
Filtration, recrystallization and distillation.	الثامن
Qualitative and quantitative analysis.	التاسع
Acid base titration.	العاشر
KMnO ₄ solution against oxalic acid.	الحادي عشر
Solutions, normal, molar etc.	الثاني عشر
Test	الثالث عشر
Preparation of buffer solution.	الرابع عشر
PH determination.	الخامس عشر

References:

- 1) General chemistry: the essential concepts / Raymond Chang. – 5th ed
- 2) Laboratory Manual for Principles of General Chemistry Dr. John R. Amend
- 3) Chemistry: The Central Science Theodore L. Brown, H. Eugene LeMay Jr., Bruce E. Burst



المفردات الدراسية / الكورس الأول

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
جرائم نظام البعث في العراق	اللغة العربية	2	-	2
Albaath Regime Crimes in Iraq				

اهداف المادة :

- الهدف العام: تعريف الطالب بالجرائم التي ارتكبتها نظام البعث في العراق.
- الهدف الخاص: تعريف الطالب بما ارتكبه النظام البعثي من جرائم في العراق ومتبصرا بما جرى ، مؤتمنا على الحيلولة دون تكراره مرة أخرى

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
- جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥م • مفهوم الجرائم وأقسامها • تعريف الجريمة لغة واصطلاحا • أقسام الجرائم • جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥م • أنواع الجرائم الدولية • القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا	الاول + الثاني
-الجرائم النفسية والاجتماعية وأثارها، وأبرز انتهاكات النظام البعثي في العراق • الجرائم النفسية • آليات الجرائم النفسية • اثارالجرائم النفسية -الجرائم الاجتماعية • عسكرة المجتمع • موقف النظام البعثي من الدين -انتهاكات القوانين العراقية • صور انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة • بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث • أماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	الثالث + الرابع الخامس+السادس
-الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق • التلوث الحربي والإشعاعي وانفجار الالغام • تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة) • تجفيف الأهوار • تجريف بساتين النخيل والأشجار والمزروعات	السابع + الثامن + التاسع +العاشر

- جرائم المقابر الجماعية • أحداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق • التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية في العراق للمدة ١٩٦٣م – ٢٠٠٣م.	الحادي عشر+ الثاني عشر+الثالث عشر+الرابع عشر
امتحان السعي	الخامس عشر





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد
قسم تقنيات صناعة الأسنان

المفردات الدراسية

الكورس الثاني

المرحلة الثانية

2025 – 2024



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة الدراسية
4	5	2	اللغة الانكليزية	الطقم الجزئي (أساسي) Partial Denture (Basic)

- الهدف العام:
اطلاع الطالب على الخطوات الأساسية المتبعة في صناعة الطقم الجزئي الأكريليكي.
- الهدف الخاص:
تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة الخطوات الأساسية المتبعة في صناعة الطقم الجزئي الأكريليكي.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظري)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Removable Partial Denture (Terms and Components)
الثاني	Kennedy classification.
الثالث	Acrylic Removable Partial Denture
الرابع	Special tray, occlusal rim and design the trimming of master cat
الخامس	Surveying procedure
السادس	Articulating and Mounting procedure
السابع	Clasp assembly
الثامن	Selection of artificial teeth
التاسع	Setting of artificial teeth
العاشر	Waxing of acrylic partial denture
الحادي عشر	Flasking procedure
الثاني عشر	Curing, Finishing and Polishing Procedure
الثالث عشر	Selective grinding
الرابع عشر	Repairing of acrylic P.D
الخامس عشر	A flexible removable partial denture

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملي)	
التفاصيل	الأسبوع
Trimming of the cast	الأول
Special tray	الثاني
Surveying	الثالث
Block out of the undercut	الرابع
Bite rim (maxillary cast)	الخامس
Bite rim (mandibular cast)	السادس
Making the clasp of the upper cast	السابع
Making the clasp of the lower cast	الثامن
Making the clasp of the upper and lower cast (assessment)	التاسع
Mounting	العاشر
The setting of anterior artificial teeth	الحادي عشر
The setting of posterior artificial teeth	الثاني عشر
Flasking procedure	الثالث عشر
Packing and curing	الرابع عشر
Finishing and polishing	الخامس عشر

References

- 1) McCracken Removable partial prosthetic
- 2) Textbook of prosthodontics
- 3) Atlas of removable partial denture
- 4) Dental laboratory procedures removable partial denture



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	5	2	اللغة الانكليزية	التيجان (متقدم)
				Crowns (Advanced)

أهداف المادة:-

- الهدف العام:
اطلاع الطالب على الخطوات المتقدمة المتبعة في بصناعة التيجان الثابتة المعدنية والسيراميكية.
- الهدف الخاص:
تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة التيجان الثابتة المعدنية والسيراميكية.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Fabrication of the wax pattern of the incisors teeth
الثاني	Fabrication of the wax pattern of the canine tooth
الثالث	Fabrication of the wax pattern of the premolar teeth
الرابع	Fabrication of the wax pattern of the molar teeth
الخامس	Spruing of the anterior wax pattern
السادس	Spruing of the posterior wax pattern
السابع	Investing the wax pattern, equipment
الثامن	Investing the wax pattern procedure
التاسع	Burn out of the wax pattern: procedure
العاشر	Burn out of the wax pattern: problems
الحادي عشر	Casting procedure, equipment
الثاني عشر	The casting machine
الثالث عشر	The casting technique
الرابع عشر	Finishing procedure of the casting
الخامس عشر	Problems associated with the Finishing procedure of the casting

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Waxing of maxillary central	الأول
Waxing of mandibular central	الثاني
Waxing of maxillary lateral	الثالث
Waxing of mandibular lateral	الرابع
Waxing of maxillary canine	الخامس
Waxing of mandibular canine	السادس
Waxing of maxillary premolar	السابع
Waxing of mandibular premolar	الثامن
Waxing of maxillary molar	التاسع
Waxing of maxillary molar	العاشر
Waxing of mandibular molar	الحادي عشر
Waxing of mandibular molar	الثاني عشر
Spruing	الثالث عشر
Investing	الرابع عشر
Investing	الخامس عشر

References

- 1) Contemporary fixed prosthodontics book
- 2) Fundamental fixed prosthodontics book
- 3) Principles and practice of crown and bridge work



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	فلسجه الفم
				Oral Physiology

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

- اطلاع الطالب على دراسة الخواص التركيبية والوظيفية الخاص بفلسجة الفم والاسنان
- مدخل لدراسة وفهم الأمراض التي تصيب الفم والأسنان.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة المبادئ العامة لفلسجة الفم والتي تدخل ضمن مجال عملة.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction and how the body functions control
الثاني	Physiology of circulatory system: the function of each part
الثالث	Physiology of blood circulation: types of blood circulation
الرابع	Blood: definition and composition
الخامس	Blood: functions
السادس	Blood: The formed elements of blood and normal values
السابع	Blood groups: ABO system and RH system
الثامن	Physiology of oral cavity and digestive process: Saliva and salivary glands
التاسع	Saliva: composition and functions of saliva in mastication and speech
العاشر	Physiology of tongue and taste sensation
الحادي عشر	Physiology of the teeth: the role of teeth arrangement in mastication
الثاني عشر	Physiology of muscles of mastication
الثالث عشر	Physiology of the pharynx and velopharyngeal competence
الرابع عشر	Physiology of the soft palate
الخامس عشر	Defects of soft palates

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Slides show the students circulatory system parts: hearts and blood vessels	الأول
Slides show the students the types of blood circulation: systemic and pulmonary circulation	الثاني
Slides show the students the Blood composition	الثالث
Slides show the students the formed elements of blood: RBCs and HB	الرابع
Slides show the students of the formed elements of blood: WBCs	الخامس
Slides show the students of the formed elements of blood: platelets	السادس
Slides show the students the blood groups: ABO system and RH system	السابع
Slides show the students the saliva and salivary glands	الثامن
Slides show the students the tongue and taste buds	التاسع
Slides show the students the teeth arrangement	العاشر
Slides show the students the muscles of mastication and their role in mandibular movements	الحادي عشر
Slides show the students the pharynx: parts, pharyngeal opening	الثاني عشر
Slides show the students the pharynx : muscles of the pharynx	الثالث عشر
Slides show the students the muscles soft palate	الرابع عشر
Slides show the students the soft palates defects	الخامس عشر

References:

- 1) Essential of oral biology anatomy, histology, physiology, and embryology second edition Maji Jose.
- 2) Essential physiology for dental student, second edition K sembulingam
- 3) Human physiology 12th edition Cc chatterjees



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	تشريح الرأس والرقبة
				Anatomy of head and neck

أهداف المادة:-

الهدف العام: اطلاع الطالب على تفاصيل تشريح الراس والوجه والفكين والرقبة والتي تدخل ضمن مجال عمله في صناعة الاسنان بما يخدم تعويضات الوجه والفكين.

• الهدف الخاص:

- تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من الناحية العملية والنظرية لدراسة اهم المعالم التشريحيه المهمه في صناعة التعويضات السنية, تعويضات الوجه والفكين.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني(النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction to the anatomy of head and neck
الثاني	Anatomical terminology and anatomical positions
الثالث	The Skull: definition and description of the skull from the Anterior, superior, lateral & posterior views
الرابع	Cranial bones: Frontal bone: description, parts, and articulation Parietal bones: description, parts, and articulation sphenoid bone: description, parts, and articulation
الخامس	Cranial bones: Temporal bone: description, parts, and articulation Ethmoid bone: description, parts, and articulation Occipital bone: description, parts, and articulation Zygomatic bone: description, parts and articulation
السادس	Facial bones: Maxillary bones: description, parts and articulation Palatine bone: description, parts and articulation
السابع	Facial bones: Mandible: description, parts and articulation
الثامن	Facial bones: Nasal bone, lacrimal bone, inferior nasal concha, vomer
التاسع	Nasal cavity: definition, walls
العاشر	Orbit: definition, walls, and margins
الحادي عشر	Muscles of facial expression: major muscles: origin insertion and action
الثاني عشر	Muscles of facial expression: minor muscles: origin insertion and action
الثالث عشر	Muscles of mastication: origin insertion and action
الرابع عشر	Sensory innervations of the face: Facial nerve: course and branches
الخامس عشر	Motor innervations of the face: Trigeminal nerve: course and branches

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Show the students the important terms of positions and anatomical planes used in anatomy	الأول
Show the students the natural human skull and its parts	الثاني
Skull: show the students the parts and the bones of the skull from anterior, superior, posterior, and lateral views	الثالث
Frontal bone: show the students the frontal bone & its relation on the skull Parietal bones: show the students the parietal bone & its relation on the skull Sphenoid bone: show the students the sphenoid bone & its relation on the skull	الرابع
Temporal bone: show the students the parts of Temporal bone & relation on the skull Ethmoid bone: show the students the parts of Ethmoid bone & relation on the skull Occipital bone: show the students the parts of Occipital bone & relation on the skull Zygomatic bone: show the student parts and articulation on the skull	الخامس
Maxillary bones: show the student the parts, processes, and articulation on the skull Palatine bone: show the student parts and articulation on the skull	السادس
Mandible: show the student parts, surfaces and articulation on the skull	السابع
Nasal bone, lacrimal bone, inferior nasal concha, vomer: show the student the position and parts of each bone on the skull	الثامن
Nasal cavity: show the student the walls and bone that forming it on the skull	التاسع
Orbit: show the student the walls, margins and bone that forming it on the skull	العاشر
Muscles of facial expression: slides show the student origin, insertion and action of each major muscles	الحادي عشر
Muscles of facial expression: slides show the student origin, insertion and action of each minor muscles	الثاني عشر
Muscles of mastication: show the student origin, insertion and action of each muscles of mastication	الثالث عشر
Sensory innervations of the face: slides show the student the course of the facial nerve and branches	الرابع عشر
Motor innervations of the face: slides show the student the course of the trigeminal nerve and branches	الخامس عشر

References

- 1) Richard s.Snell , clinical anatomy by regions , 9th edition.2011.
- 2) Weir & Abrahams' Imaging Atlas of Human Anatomy, 6th Edition. Jonathan D. Spratt. 2020
- 3) Gray's anatomy, the anatomical basis of clinical practice, 41st. edition, 2016



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	كيمياء (متقدم) Chemistry (Advanced)

أهداف المادة:-

- الهدف العام:
- اطلاع الطالب على دراسة جميع الخواص التركيبية والكيميائية لاغلب المواد وطريقة التعامل معها
- الهدف الخاص:
- تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من معرفة التكوين الجزيئي للمواد.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction to organic chemistry(hydrocarbons).
الثاني	Alkanes, alkenes, alkynes.
الثالث	Alcohols, classification, properties and their reactions.
الرابع	Aldehydes and ketones, properties and their reactions.
الخامس	Carboxylic acids, properties and their reactions.
السادس	Amines, aromatic hydrocarbons and polynuclear aromatic compounds.
السابع	Introduction to polymer chemistry.
الثامن	Polymers, classification and their properties.
التاسع	Reactions of polymer.
العاشر	Natural polymers and their uses.
الحادي عشر	The mechanics of elastic solids.
الثاني عشر	Stress- Strain curve.
الثالث عشر	Biopolymers and composite polymers
الرابع عشر	Biodegradable polymers
الخامس عشر	Green chemistry.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Purification of organic compounds.	الأول
Separation of organic compounds.	الثاني
Equipment's use in laboratory, IR, UV, etc.	الثالث
Hydrolysis of polysaccharides by saliva.	الرابع
Test.	الخامس
Flame photometry.	السادس
Fractional distillation.	السابع
Chromatography.	الثامن
Thin layer chromatography technique.	التاسع
Test.	العاشر
Estimation of alcohol.	الحادي عشر
Estimation of phenol.	الثاني عشر
Estimation of aldehydes and ketones.	الثالث عشر
Preparation of nylon.	الرابع عشر
Test.	الخامس عشر

References:

- 1) General chemistry: the essential concepts / Raymond Chang. – 5th ed
- 2) Laboratory Manual for Principles of General Chemistry Dr. John R. Amend
- 3) Chemistry: The Central Science Theodore L. Brown, H. Eugene LeMay Jr., Bruce E. Burst



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
2	-	2	اللغة العربية	اللغة العربية
				Arabic Language

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

• الهدف الخاص:

الاسبوع	تفاصيل المادة
الاسبوع الاول والثاني	التعبير القرآني - نحويًا من حيث تركيب الجملة والنص - بلاغيًا من حيث التأثير الفني الرجوع الى المصدر كتاب التعبير القرآني للدكتور فاضل السامرائي
الاسبوع الثالث	الشاعر بدر شاكر السياب
الاسبوع الرابع	علامات الاعراب الاصلية - الضمة - الفتحة - الكسرة علامات الاعراب الفرعية - الواو - الالف - الياء
الاسبوع الخامس	الجملة الاسمية - المبتدأ والخبر 1- انواع المبتدأ 2- انواع الخبر
الاسبوع السادس	إن وأخواتها
الاسبوع السابع	- الفرق بين إن وأن - الفرق بين أن وإن
الاسبوع الثامن	كان وأخواتها
الاسبوع التاسع	الافعال الخمسة
الاسبوع العاشر	الاعطاء اللغوية الجزء (2)
الاسبوع الحادي عشر	معلومات لغوية - المرادفات والاضداد - فروق لغوية - معادلات نحوية
الاسبوع الثاني عشر	المتنى واعرابه

الاسبوع الثالث عشر والرابع عشر	انواع الجموع - جمع المذكر السالم - جمع المؤنث السالم - جمع تكسير
الاسبوع الخامس عشر	هندسة النحو - قواعد اللغة العربية في لوحة تعليمية - تصويبات لغوية





المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة
2	2	1	اللغة العربية	تطبيقات الحاسوب
				Computer Applications

Course Objectives: Students successfully completing this course will be able to:

1. Utilize the computer for fundamental tasks.
2. Identify and discuss the hardware components of the computer system.
3. Creating documents using a word processor and creating presentations.
4. Conducting research on the Internet.
5. An introduction to Artificial Intelligence

Model No.	Content	No. of Hours Theoretical	No. of Hours Practical
1.	Security and Networking: What is a network? Types of networks. Basic network components. Network Security Basics. Understanding network threats. Network Troubleshooting	2	2
2.	E-Commerce: Concepts of Electronic banking services this include online banking: ATM and debit card services, Phone banking, SMS banking, electronic alert, Mobile banking	2	2
3.	Computer Troubleshooting: identifying and solving common hardware and software problems that computer users encounter. Basic troubleshooting techniques and tools for diagnosing and resolving issues	4	4
4.	Introduction to AI: Definition of AI, History of AI, AI Techniques and Approaches, Challenges and Ethical Considerations.	4	4
5.	AI in Our Daily Lives: AI in smartphones and virtual assistants like Siri or Google Assistant.)	4	4
6.	Applications of AI: Education, Healthcare, Finance, Transportation, Marketing and Advertising.	6	6
7.	AI and Society: (How AI affects social, AI and International relations, AI and the future of humanity.)	2	2

8.	Ethical Challenges in AI (AI ethics, privacy and surveillance, the impact of AI on the job market.)	2	2
9.	The Future of AI (Future trends in AI, recent research and emerging technologies.)	2	2
Total		28	28

Suggested Books

- 1) Graham Brown, David Watson, "Cambridge IGCSE information and Communication Technology", 3rd Edition (2020)
- 2) Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne? oatsy, "Technology in Action Complete", 16th Edition (2020).
- 3) Ahmed Banafa, "Introduction to Artificial Intelligence (AI)", 1st Edition (2024).





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد
قسم تقنيات صناعة الأسنان

المفردات الدراسية

الكورس الأول

المرحلة الثالثة

2025-2024



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	الطقم الجزئي المتحرك (متوسط) Removable Partial Denture (Intermediate)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة الطقم الجزئي المعدني المتحرك وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة الطقم الجزئي المعدني المتحرك.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Classification and ideal component of the chrome-cobalt removable partial denture
الثاني	Maxillary major connector
الثالث	Mandibular major connector
الرابع	Minor connector
الخامس	Direct retainer
السادس	Indirect retainer
السابع	Rest and rest seat
الثامن	Denture base
التاسع	Establishment of occlusal relationship and Support for the distal extension denture base
العاشر	Duplicating of the master cast (Refractory cast)
الحادي عشر	Wax pattern
الثاني عشر	Spruing and investing
الثالث عشر	Burnout and Casting
الرابع عشر	Finishing and polishing
الخامس عشر	Selection and arrangement of the artificial teeth

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Drawing design of cast and Surveying	الأول
Block out, relief and ledge in the master cast	الثاني
Duplication and Harding refractory	الثالث
Waxing pattern of the maxillary cast	الرابع
Waxing pattern of the mandibular cast	الخامس
Finishing line of Waxing pattern procedure	السادس
Spruing	السابع
Investing	الثامن
Burn out and Casting	التاسع
Finishing and polishing	العاشر
Mounting	الحادي عشر
Arrangement of artificial teeth	الثاني عشر
Flasking	الثالث عشر
Packing and curing	الرابع عشر
Finishing and polishing	الخامس عشر

References:

- 1) McCracken's Removable Partial Prosthodontics, 13e-Mosby (2016).
- 2) Removable Orthodontic Appliances (Isaacson, 2002)
- 3) Stewart's Clinical REMOVABLE PARTIAL PROSTHODONTICS, Fourth Edition (2008).
- 4) Removable Prosthodontic Techniques (Dental Laboratory Technology Manuals) , by John B Sowter.
- 5) Review of Removable Partial Dentures - Jaypee Brothers; 1st edition (2005)



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	الطقم الكامل (متوسط)
				Complete Denture (Intermediate)

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة الطقم الكامل وكيفية التعامل معها.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة الطقم الكامل.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Retention, stability and support
الثاني	Orientation of occlusal plane And Mandibular movements
الثالث	Eccentric occlusion and Lingualized occlusion
الرابع	Arrangement of maxillary and mandibular teeth in Cl. II & Cl. III
الخامس	Neutral zone
السادس	Selective grinding
السابع	Repair of complete denture
الثامن	Relining of complete denture
التاسع	Rebasing of complete denture
العاشر	Types of complete denture
الحادي عشر	Immediate complete Denture
الثاني عشر	Overdenture
الثالث عشر	Single complete denture opposing natural or artificial teeth
الرابع عشر	Duplication of complete denture
الخامس عشر	Construction of complete denture by new technical method (CAD CAM Technology)

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Wax contouring and gingival carving of the complete denture in Cl .I	الأول
Flasking and Packing procedure for complete denture in Cl .I	الثاني
Finishing and Polishing procedure for complete denture in Cl .I	الثالث
Molding study casts, special tray, master casts & record base Cl. II of complete denture	الرابع
Bite rim and mounting Cl. II of complete denture	الخامس
Arrangement of anterior teeth in Cl. II	السادس
Arrangement of anterior teeth in Cl. II (assessment)	السابع
Arrangement of posterior teeth in Cl. II	الثامن
Arrangement of posterior teeth in Cl. II (assessment)	التاسع
Molding study casts, special tray, master casts & record base Cl. III of complete denture	العاشر
Arrangement of anterior teeth in Cl. III	الحادي عشر
Arrangement of anterior teeth in Cl. III (assessment)	الثاني عشر
Arrangement of posterior teeth in Cl. III	الثالث عشر
Arrangement of posterior teeth in Cl. III (assessment)	الرابع عشر
Repair procedure of complete denture (maxillary & mandibular C.D)	الخامس عشر

Reference:

- 1) Textbook of Complete Dentures, 6th Edition 6th updated Edition Arthur O. Rahn, John R. Ivanhoe ,Kevin D. Plummer .2009
- 2) Textbook of Complete Denture Prosthodontics, Sarandha DL. 2007
- 3) Complete Denture Prosthodontics: Treatment and Problem Solving 1st ed. 2018 Edition Yasemin K. Özkan .
- 4) Textbook of Prosthodontics, Deepak Nallaswamy Veeraiyan.2003



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	الجسور(اساسي)
				Bridges (Basics)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة التيجان والجسور وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة التيجان والجسور الثابتة

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Fixed partial dentures design, types & indications
الثاني	Pontic design
الثالث	Connectors for a fixed partial denture
الرابع	A framework design for metal ceramic restoration
الخامس	Methods and procedure of waxing framework (coping)
السادس	Sprunig
السابع	Investing
الثامن	Alloys and metal selection for metal ceramic restoration
التاسع	Burn out
العاشر	Casting ring and liner,
الحادي عشر	Types of ceramic, classifications, indications
الثاني عشر	Preparation of metal copy for metal ceramic restoration (anterior)
الثالث عشر	Preparation of metal copy for metal ceramic restoration (posterior)
الرابع عشر	Provisional restoration: introduction, types
الخامس عشر	Provisional restoration: materials and techniques

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Impression procedures	الأول
Developing working casts	الثاني
Developing working casts	الثالث
Sawing procedures	الرابع
Preparation of dies	الخامس
Mounting procedures	السادس
Wax pattern for the maxillary bridge (copy)	السابع
Wax pattern for the maxillary bridge (copy)	الثامن
Wax pattern for the maxillary bridge (copy)	التاسع
Wax pattern for the maxillary bridge (copy)	العاشر
Spruing procedures: direct sprue	الحادي عشر
Indirect sprue	الثاني عشر
Investing procedures	الثالث عشر
Wax elimination (burnout)	الرابع عشر
Casting procedures	الخامس عشر

References:

- 1) Contemporary fixed prosthodontics
- 2) Fundamentals of fixed prosthodontics
- 3) Glossary of prosthodontic terms



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	تقويم الأسنان (اساسي) Orthodontics (Basics)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة اجهزة تقويم الأسنان وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة اجهزة تقويم الأسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction to orthodontics.
الثاني	Malocclusion classification in orthodontics.
الثالث	Six keys to normal occlusion.
الرابع	Orthodontic wires & its properties.
الخامس	Adams clasp & its modifications.
السادس	I Hawley labial arch.
السابع	Robert retractor.
الثامن	Buccal canine retractor and modification.
التاسع	Fitted labial arch.
العاشر	Finger spring.
الحادي عشر	Modified finger spring.
الثاني عشر	Z- Spring
الثالث عشر	Recurved Z-spring.
الرابع عشر	Soldering & welding.
الخامس عشر	Components of removable orthodontic appliance.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Impression procedures for orthodontic cast	الأول
Wire bending of circles, triangles, and rectangles	الثاني
Adams clasp construction	الثالث
Construction	الرابع
Evaluation	الخامس
Hawley labial arch construction	السادس
Construction	السابع
Evaluation	الثامن
Robert retractor construction	التاسع
Construction	العاشر
Evaluation	الحادي عشر
Buccal canine retractor construction	الثاني عشر
Construction and Evaluation	الثالث عشر
Modified Buccal canine retractor construction	الرابع عشر
Construction and Evaluation	الخامس عشر

References

- 1) Contemporary orthodontic
- 2) Introduction to orthodontic.
- 3) Textbook of orthodontic.
- 4) American association of orthodontists



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
2	2	1	اللغة الانكليزية	امراض الفم
				Oral Pathology

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على امراض الفم والأسنان وكيفية عمل وفحص الشرائح بواسطة المجهر

• الهدف الخاص:

تمكين الطالب من التعرف على امراض الفم والأسنان وتشخيصها مختبريا بواسطة المجهر.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction for Oral pathology
الثاني	Microscopy and slide preparation
الثالث	Biopsy, definition, types, technique
الرابع	Dental caries, definition, classification, clinical feature, radiological
الخامس	Pulp disease, pulpitis
السادس	Periapical pathology & changes (Acute Periapical periodontitis)
السابع	Periapical pathology & changes (chronic Periapical periodontitis)
الثامن	Cyst of the Jaw
التاسع	White lesions.
العاشر	Ulceration oral lesions
الحادي عشر	Developmental disturbance of oral mucosa
الثاني عشر	Developmental disturbance of the tongue
الثالث عشر	Developmental disturbance of teeth
الرابع عشر	Bone disease
الخامس عشر	Salivary gland disease

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Slide preparation	الأول
Slides of Biopsy	الثاني
Slides Dental caries	الثالث
Slides of Acute periapical periodontitis	الرابع
Slides of chronic periapical periodontitis	الخامس
Slides of Periapical pathology & changes(dental granuloma)	السادس
Slides of Cyst of the Jaw	السابع
Slides of White lesions	الثامن
Slides of Ulceration oral lesions	التاسع
Slides of developmental disturbance of oral mucosa	العاشر
Slides of developmental disturbance of tongue	الحادي عشر
Slides of developmental disturbance of teeth	الثاني عشر
Slides of Bone disease	الثالث عشر
Slides of Salivary gland disease	الرابع عشر
Review and examination of oral pathology slides	الخامس عشر

References

- 1) Oral pathology: Clinical pathologic correlations, 5th ed - 24/04/13 Doi : 10.1016/j.jaad.2018.02.029
- 2) Walter H.C. Burgdorf, MD Munich, Germany
- 3) Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations Joseph A. Regezi ,James Sciubba ,Richard C. K. Jordan. St louis2017
- 4) Multiple mucosal lesions. Erythema migrans. Brooks JK, Nikitakis NG.Gen Dent. 2020Mar-Apr;55(2):160, 163.PMID: 17333992



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد
قسم تقنيات صناعة الأسنان

المفردات الدراسية

الكورس الثاني

المرحلة الثالثة

2025 - 2024



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	5	2	اللغة الانكليزية	الجسور (متقدم) Bridges (Advanced)

أهداف المادة:-

- الهدف العام:
اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة التيجان والجسور وكيفية التعامل معها.
- الهدف الخاص:
تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة التيجان والجسور الثابتة.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Laboratory failure of the bridge
الثاني	Soldering
الثالث	Welding
الرابع	Step-by-step procedure of porcelain build-up (1)
الخامس	Step-by-step procedure of porcelain build-up (2)
السادس	Step-by-step procedure of porcelain build-up (3)
السابع	All ceramic restoration: types
الثامن	All ceramic restoration techniques
التاسع	Retainer for a removable partial denture: types and indications
العاشر	Retainer for a removable partial denture: technique
الحادي عشر	Resin bonded bridge: types
الثاني عشر	Resin bonded bridge: procedure of fabrication
الثالث عشر	Implant-supported fixed prosthesis: types
الرابع عشر	Implant-supported fixed prosthesis: procedure
الخامس عشر	Clinical Failure in bridge

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Impression procedures	الأول
Developing working casts	الثاني
Developing working casts	الثالث
Sawing procedures	الرابع
Preparation of dies	الخامس
Mounting procedures	السادس
Wax pattern for the mandibular bridge (copy)	السابع
Wax pattern for the mandibular bridge (copy)	الثامن
Wax pattern for the mandibular bridge (copy)	التاسع
Wax pattern for the mandibular bridge (copy)	العاشر
Spruing procedures: direct sprue	الحادي عشر
Indirect sprue	الثاني عشر
Investing procedures	الثالث عشر
Wax elimination (burnout)	الرابع عشر
Casting procedures	الخامس عشر

References:

- 1) Contemporary fixed prosthodontics
- 2) Fundamentals of fixed prosthodontics
- 3) Glossary of prosthodontic terms



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
تعويضات الوجه والفكين (أساسي)	اللغة الانكليزية	2	5	4
Maxillofacial prosthesis (Basic)				

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تعريف الطالب بمحتويات ولوازم مختبر تعويضات الوجه والفكين اضافة الى المواد المستخدمة + صناعة بعض الأجهزة التعويضية للفكين.
- الهدف الخاص: تهيئة الطالب للمرحلة المقبلة والتي يتم خلالها تجهيز الطالب بالمعلومات النظرية والعملية لكي يتقن العمل في مختبرات التعويضات الصناعية للوجه والفكين وتحديد تعويضات شق الشفة واللهاة وسقف الفم.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Terminology and treatment of Maxillofacial prosthesis.
الثاني	Landmarks of Facial structure.
الثالث	Materials used for maxillofacial prosthesis
الرابع	Anatomy of Normal palate.
الخامس	Anatomy of Cleft lip and palate
السادس	Treatment of Cleft lip and palate
السابع	Problem and causes of cleft lip and palate
الثامن	Maxillary obturator
التاسع	Anatomy of Eye
العاشر	Ocular prosthesis
الحادي عشر	Anatomy of the ear
الثاني عشر	Auricular prosthesis and meatus opening devices
الثالث عشر	Anatomy of the nose.
الرابع عشر	Nasal prosthesis, and meatus opening devices
الخامس عشر	Retention for maxillofacial prosthesis

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Feeding plate (impression and special tray technique)	الأول
Feeding plate construction (waxing of feeding plate)	الثاني
Feeding plate construction (auto polymerization)	الثالث
Finishing and polishing of feeding plate	الرابع
Maxillary obturator construction	الخامس
Maxillary obturator (wax pattern)	السادس
Maxillary obturator (clasp placement and teeth setting)	السابع
Palatal lift prosthesis construction	الثامن
Palatal lift prosthesis (wax pattern preparation)	التاسع
Palatal lift prosthesis (clasp placement and teeth setting)	العاشر
Palatal lift prosthesis (flasking and wax elimination)	الحادي عشر
Palatal lift prosthesis (packing and curing)	الثاني عشر
Palatal lift prosthesis (finishing and polishing)	الثالث عشر
Auricular prosthesis construction	الرابع عشر
Meatus opening device	الخامس عشر

Reference:

- 1) Clinical maxillofacial prosthetics (book)
- 2) Maxillofacial rehabilitation (book)
- 3) Maxillofacial prosthetics (book)
- 4) Maxillofacial prosthetics; principles and concepts (book)
- 5) Maxillofacial prosthesis Maxillofacial Prosthesis' Author: Grafiati Published:4 June 2021 Last updated:7 February 2022
- 6) The Early Development of Maxillofacial Prosthetics-November 2023 Acta Scientific Dental Scienecs Chandrasekharan Nair Vishwanath Gurumurthy Pradeep Dathan
- 7) Maxillofacial Prosthetics: Principles and Concepts Arthur O. Rahn, Louis J. Boucher Saunders, 1970



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

اسم المادة الدراسية	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
تقويم الأسنان (متوسط)	اللغة الانكليزية	2	5	4
Orthodontics (Basics)				

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة اجهزة تقويم الأسنان وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة اجهزة تقويم الأسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Bite plane
الثاني	Myofunctional appliance/ Anderson appliance & its modifications
الثالث	Myofunctional appliance/ Frankel appliance & its types
الرابع	Clear aligners
الخامس	Anchorage
السادس	Cross bite in orthodontics
السابع	Deep bite in orthodontics
الثامن	Open bite in orthodontics
التاسع	Retainers after orthodontics treatments
العاشر	Space maintainers
الحادي عشر	Bad habits
الثاني عشر	Habit breaker
الثالث عشر	Introduction to fixed orthodontic appliance
الرابع عشر	Tooth movement & tissue changes
الخامس عشر	Repair of removable orthodontic appliances

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Fitted labial arch construction	الأول
Evaluation	الثاني
Finger spring construction	الثالث
Evaluation	الرابع
Guarded Finger Spring construction	الخامس
Evaluation	السادس
Z- Spring construction	السابع
Evaluation	الثامن
Recurved Z-spring construction	التاسع
Evaluation	العاشر
Base plate construction	الحادي عشر
Evaluation	الثاني عشر
Removable retainer construction	الثالث عشر
Removable retainer construction	الرابع عشر
Evaluation	الخامس عشر

References

- 1) Contemporary orthodontic
- 2) Introduction to orthodontic.
- 3) Textbook of orthodontic.
- 4) American association of orthodontists



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
3	3	2	اللغة الانكليزية	بكتيريا الفم
				Oral Bacteriology

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على طبيعة واجزاء البكتيريا المسببة لامراض الفم والأسنان وكيفية عمل وفحص الشرائح بواسطة المجهر.

• الهدف الخاص:

تمكين الطالب من التعرف طبيعة واجزاء البكتيريا المسببة لامراض الفم والأسنان وتشخيصها مختبريا بواسطة المجهر.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Introduction for Oral bacteriology
الثاني	Bacterial classification
الثالث	The cellular structure of bacteria
الرابع	Bacterial growth phases and curve
الخامس	Basic requirements of Bacteria
السادس	Grams stain steps and procedures
السابع	Oral microbiology and oral environments
الثامن	Dental plaque, definition, clinical feature, developments
التاسع	Oral streptococci, types ,morphology ,characteristics ,selective media
العاشر	Mutans streptococci, types, morphology, characteristics, selective
الحادي عشر	The role of Bacteria in dental caries(cariogenic bacteria)
الثاني عشر	Gingivitis
الثالث عشر	The role of bacteria in periodontal disease (periodontitis)
الرابع عشر	periodontal abscess
الخامس عشر	Periodontal pockets

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Sterilization and disinfection	الأول
Sterilization of laboratory instruments	الثاني
Slides of dental plaque	الثالث
Types of cultural media	الرابع
Salivary sample collection	الخامس
Gram stains procedures	السادس
Slides of streptococcus bacteria	السابع
Slides of Mutans Streptococcus	الثامن
Slides of dental caries and gingivitis	التاسع
Slides of periodontal pocket	العاشر
Slide spirochete	الحادي عشر
Slides of periodontitis and periapical abscess	الثاني عشر
bacteria on blood agar α -hemolytic, β -hemolytic and gamma-hemolytic	الثالث عشر
Slide of dental plaque bacteria	الرابع عشر
Review and examination of oral bacteriology	الخامس عشر

References

- 1) Dental Caries the Disease and Its Clinical Management edited by Drs. Sandra Guzmán-Armstrong ... The second edition of Dental Caries Dental caries: the disease and its clinical management, 2nd edition. May 2009; British dental journal official journal of the British Dental Association: BDJ.
- 2) Oral Microbiology 5th Philip D. Marsh BSc PhD (Author) . Churchill Livingstone; 2019
- 3) 3-Clinical Oral Microbiology Book • 2000. Authors: T. Wallace MacFarlane and Lakshman P. Samaranayake. Copyright © Elsevier Ltd. All rights reserved. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-06485-7>



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
1	-	1	اللغة الانكليزية	طرائق البحث
				Research methods

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تعليم الطالب اساسيات البحث العلمي

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
التفاصيل	الأسبوع
Principles of research	الأول
Scientific research methods and Ethics	الثاني
Designing the research plan	الثالث
Types of research	الرابع
Classification of research (Fundamental applied and clinical trials)	الخامس
Research proposal writing	السادس
Word document	السابع
Power point (slide show)	الثامن
Pilot study	التاسع
Excel worksheet	العاشر
Data management	الحادي عشر
Research elements (Introduction)	الثاني عشر
Research elements (Literature review)	الثالث عشر
Research elements (materials and methods)	الرابع عشر
Research elements (Results, discussion, conclusion and references)	الخامس عشر

References:

- 1) An Introduction to Research Methods for Undergraduate Health Profession Students Copyright © 2023 by Faith Alele and Bunmi Malau-Aduli is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License <https://jcu.pressbooks.pub/intro-res-methods->

health/chapter/6-3-principles-of-research-

ethics/#:~:text=There%20are%20five%20key%20ethical,%2C%20legal%2C%20or%20economic%20boundaries

- 2) Computing Ethics by Abdelrahman Karrar ISBN: 1536194018 Publication Date: 2021 https://julac-cuh.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?&context=L&vid=852JULAC_CUH:CUH&tab=Eeverything&docid=alma991029500969703408**
- 3) Research Ethics for Students in the Social Sciences by Jaap Bos; Friso Hoeneveld (Contribution by); Naomi van Steenbergen (Contribution by); Ruud Abma (Contribution by); Toon van Meijl (Contribution by); Dorota Lepianka (Contribution by) ISBN: 9783030484149 Publication Date: 2020**
- 4) Research Ethics and Integrity for Social Scientists by Mark Call Number: H62 .I82 2015 ISBN: 9781446207499 Publication Date: 2015**
- 5) Ethics and Integrity in Visual Research Methods by Savannah Dodd (Editor) ISBN: 1787694194 Publication Date: 2020**



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد
قسم تقنيات صناعة الأسنان

المفردات الدراسية

الكورس الأول

المرحلة الرابعة

2025 - 2024



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	الطقم الجزئي المتحرك (متقدم 1) Removable Partial Denture (Advanced 1)

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة الطقم الجزئي المعدني المتحرك وكيفية التعامل معها.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة الطقم الجزئي الاكريليكي والمعدني المتحرك.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية- سمنارات)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Acrylic and metal RPD and Kennedy Classification
الثاني	Surveying and Articulator
الثالث	Types of RPD (Part I)
الرابع	Types of RPD (Part II)
الخامس	Maxillary and Mandibula Major Connector
السادس	Minor Connector, Rest, and Rest Seat
السابع	Extracoronary Direct Retainer
الثامن	Intracoronary Direct Retainer
التاسع	Indirect Retainer
العاشر	Stress Breaker
الحادي عشر	Denture base consideration and teeth selection for RPD
الثاني عشر	Support of distal extension denture base
الثالث عشر	Establishment of occlusal relationship
الرابع عشر	A flexible removable partial denture
الخامس عشر	RPD framework using CAD-CAM system

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Selection of case study (maxillary cast)	الأول
Special tray, and master cast preparation	الثاني
Surveying, and RPD redrawing design on the master cast	الثالث
Undercut block-out and relief	الرابع
Duplication of the master cast	الخامس
Preparation of refractory cast	السادس
Hand-made wax design	السابع
Hand-made wax design	الثامن
Hand-made wax design	التاسع
Spruing	العاشر
Investing	الحادي عشر
Burn out and Casting	الثاني عشر
Burn out and Casting	الثالث عشر
Finishing of metal alloy framework	الرابع عشر
Polishing of metal alloy framework	الخامس عشر

Reference:

- 1) Carr, A.B. and D.T. Brown, *McCracken's removable partial prosthodontics*. 2015: Elsevier Health Sciences.
- 2) Patel, J., R.Y. Jablonski, and T.M. Hodson, *Removable partial dentures: Part 1*. British Dental Journal, 2024. 237(7): p. 537-542.
- 3) Yu, H., *Digital Removable Partial Denture Technology: From Design Analysis to Practical Skills*. 2023: Springer Nature.
- 4) Friel, T. and S. Waia, *Removable partial dentures for older adults*. Primary dental journal, 2020. 9(3): p. 34-39.
- 5) Field, J. and C. Storey, *Removable prosthodontics at a glance*. 2020: John Wiley & Sons.
- 6) Raja, H.Z., et al., *Effect of Interactive Teaching Methods on Removable Partial Denture Designing*. Journal of the Pakistan Dental Association, 2020. 29(3).
- 7) Malara, P., L. Dobrzański, and J. Dobrzańska, *Computer-aided designing and manufacturing of partial removable dentures*. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, 2015. 73(2): p. 157-164.



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	الطقم الكامل (متقدم 1)
				Complete Denture (Advanced 1)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة الطقم الكامل وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة الطقم الكامل.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية- سمنارات)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Anatomical landmarks of maxillary & mandibular edentulous arch of complete denture
الثاني	Special tray, record base, and occlusal rim: conventional and readymade
الثالث	Maxillo-mandibular relationship
الرابع	Occlusion
الخامس	Mandibular movements
السادس	Face bow, Articulators and Mounting procedure
السابع	Selection of artificial teeth: anterior and posterior teeth
الثامن	Arrangement of artificial teeth Cl. I
التاسع	Arrangement of artificial teeth Cl. II and Cl. III
العاشر	Wax contouring and gingival carving
الحادي عشر	Post dam: Types and location in maxillary edentulous arch
الثاني عشر	Flasking and packing of complete denture
الثالث عشر	Finishing and polishing of complete denture
الرابع عشر	The material used for denture base: materials & techniques
الخامس عشر	Retention and Stability in complete denture

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Primary cast Cl. I (Maxillary and mandibular edentulous arches)	الأول
Special tray (maxillary Cl. I)	الثاني
Special tray (mandibular Cl. I)	الثالث
Maxillary bit rim Cl. I master cast	الرابع
Mandibular bit rim Cl. I master cast	الخامس
Mounting of Cl. I maxillary and mandibular bite rims	السادس
Arrangement of artificial anterior teeth Cl. I complete denture	السابع
Arrangement of artificial posterior teeth Cl. I complete denture	الثامن
Wax contouring and gingival carving in Cl. I complete denture	التاسع
Post dam: locating and preparation	العاشر
Flasking of complete denture	الحادي عشر
Resin packing for complete denture	الثاني عشر
Curing cycle and processing for complete denture	الثالث عشر
Finishing of complete denture	الرابع عشر
Polishing of complete denture	الخامس عشر

References:

- 1) Textbook of complete denture prosthodontics Samantha
- 2) Prosthodontics treatment for edentulous patients
- 3) Basic guide to dental procedures



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	التيجان والجسور(اساسي) Crown and Bridges (Basics)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة التيجان والجسور وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة التيجان والجسور الثابتة

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية- سمنارات)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Types of fixed restorations and their waxing techniques
الثاني	Types of Connectors, Types of pontics
الثالث	Principles of tooth preparation: biological, mechanical
الرابع	Principles of tooth preparation: esthetic consideration
الخامس	Digital smile design
السادس	Scanners and 3D printing technique
السابع	All ceramic restoration: classification
الثامن	All ceramic restoration: aluminous core/slip cast
التاسع	Pressed ceramic restoration
العاشر	Porcelain labial margin
الحادي عشر	Machined ceramic restoration: types
الثاني عشر	Machined ceramic restoration: techniques
الثالث عشر	Visual perception
الرابع عشر	Retainer for a removable partial denture
الخامس عشر	Precision attachment

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Impression procedures.	الأول
Developing working casts.	الثاني
Sawing procedures.	الثالث
Preparation of dies.	الرابع
Mounting procedures.	الخامس
Wax pattern for full contour 4 units bridge (1)	السادس
Wax pattern for full contour 4 units bridge (2)	السابع
Wax pattern for full contour 4 units bridge (3)	الثامن
Spruing procedure	التاسع
Investing procedure	العاشر
Burnout procedure	الحادي عشر
Casting procedure	الثاني عشر
Casting procedure	الثالث عشر
Finishing	الرابع عشر
Polishing	الخامس عشر

References:

- 1) Contemporary fixed prosthodontics
- 2) Fundamentals of fixed prosthodontics
- 3) Glossary of prosthodontic terms



المفردات الدراسية / الكورس الأول

اسم المادة الدراسية	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
تقويم الأسنان (متقدم 1)	اللغة الانكليزية	2	4	4
Orthodontics (Advanced 1)				

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة اجهزة تقويم الأسنان وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة اجهزة تقويم الأسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية- سمنارات)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Development of normal occlusion
الثاني	Andrews's keys to normal occlusion
الثالث	Orthodontic wires & its properties
الرابع	Development of the primary teeth
الخامس	Development of the permanent teeth
السادس	Mixed dentition
السابع	Etiology of mal occlusion
الثامن	Open bite
التاسع	Crossbite
العاشر	Deep bite
الحادي عشر	Removable orthodontic appliance construction
الثاني عشر	Bite plane and its modifications
الثالث عشر	Expansion springs
الرابع عشر	Orthodontics screw and its types
الخامس عشر	Tissue changes and tooth movement

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Mono-block construction and wire bending	الأول
Mono-block waxing and blocking	الثاني
Mono-block wax elimination	الثالث
Mono-block packing and curing	الرابع
Mono-block finishing and polishing	الخامس
Removable habit breaker	السادس
	السابع
	الثامن
Fixed habit breaker constructing	التاسع
	العاشر
	الحادي عشر
Removable screw	الثاني عشر
	الثالث عشر
	الرابع عشر
	الخامس عشر

References

- 1) Contemporary orthodontic
- 2) Introduction to orthodontic.
- 3) Textbook of orthodontic.
- 4) American association of orthodontists



المفردات الدراسية / الكورس الأول

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
تعويضات الوجه والفكين (متوسط)	اللغة الانكليزية	2	4	4
Maxillofacial prosthesis (intermediate)				

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تعريف الطالب بمحتويات ولوازم مختبر تعويضات الوجه والفكين اضافة الى المواد المستخدمة + صناعة بعض الأجهزة التعويضية للوجه والفكين.
- الهدف الخاص: تهيئة الطالب للمرحلة المقبلة والتي يتم خلالها تجهيز الطالب بالمعلومات النظرية والعملية لكي يتقن العمل في مختبرات التعويضات الصناعية للوجه والفكين.

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Ocular prosthesis: (Anatomy, impression and cast preparation).
الثاني	Ocular prosthesis: (Sculpture and iris construction)
الثالث	Ocular prosthesis: (Flasking and processing technique, finishing and polishing, and placement)
الرابع	Ocular prosthesis: (Problems)
الخامس	Orbital prosthesis: (Definition and construction procedures)
السادس	Orbital prosthesis: (Computer prototyping)
السابع	Orbital prosthesis: (Retention methods)
الثامن	Nasal prosthesis: (Anatomy)
التاسع	Nasal prosthesis: (Impression and cast preparation)
العاشر	Nasal prosthesis: (Sculpturing and processing methods)
الحادي عشر	Nasal prosthesis: (Computer prototyping)
الثاني عشر	Nasal opening device: (Definition, impression techniques, sculpture, packing, curing, finishing and polishing, and placement)
الثالث عشر	Maxillary obturator: (dentition, impression techniques, sculpture, packing, curing, finishing and placement)
الرابع عشر	Palatal lift prosthesis: (Definition and construction procedures)
الخامس عشر	CAD/CAM and 3D printing for designing maxillofacial prosthesis

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Ocular prosthesis: Special tray construction	الأول
Ocular prosthesis: Impression and casting	الثاني
Ocular prosthesis: Wax sculpture	الثالث
Ocular prosthesis: Iris construction	الرابع
Ocular prosthesis: Flasking and wax elimination	الخامس
Ocular prosthesis: Packing and curing	السادس
Ocular prosthesis: Finishing and polishing, and placement.	السابع
Nasal prosthesis: Impression and casting	الثامن
Nasal prosthesis: Wax sculpture	التاسع
Nasal prosthesis: Flasking and wax elimination	العاشر
Nasal prosthesis: Packing and curing	الحادي عشر
Nasal prosthesis: Finishing and polishing, and placement.	الثاني عشر
Palatal lift prosthesis: Impression and casting	الثالث عشر
Palatal lift prosthesis: Wax sculpture	الرابع عشر
Palatal lift prosthesis: Flasking and wax elimination, packing and curing finishing and polishing, and placement.	الخامس عشر

References

1. Maxillofacial rehabilitation (book) 2011
2. Maxillofacial prosthetics (book) 2012
3. Maxillofacial prosthetics; principles and concepts (book)2013



المفردات الدراسية / الكورس الأول

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	زراعة الأسنان Dental Implant

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على متطلبات زراعة الأسنان وانواع التعويضية السنية المدمجة مع الزرعة السنية

• الهدف الخاص:

اطلاع الطالب على متطلبات زراعة الأسنان وانواع التعويضية السنية المدمجة مع الزرعة السنية

المفردات الدراسية / الكورس الأول (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Dental implant [terminologies and historical background]
الثاني	Components and types of dental implants
الثالث	Biomaterials for dental implants
الرابع	Dental implants: Osseointegration and surgical procedure
الخامس	Treatment options for dental implants
السادس	Types of abutments
السابع	Cast fabrication of dental implant (Direct Method)
الثامن	Cast fabrication of dental implant (Indirect Method)
التاسع	Attachment system in dental implant
العاشر	Implant-supported complete overdenture
الحادي عشر	CAD-CAM technology in dental implant, and Surgical template
الثاني عشر	Implant-supported metal /ceramic FPDs (Direct Method)
الثالث عشر	Implant-supported metal /ceramic FPDs (Indirect Method)
الرابع عشر	Implant-supported restorations: Failure and complications
الخامس عشر	Implant-supported restorations: Maintenance and follow-up phase

المفردات الدراسية / الكورس الأول (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Components of dental implants	الأول
Types of dental implants	الثاني
Dental implants versus conventional dental prosthesis	الثالث
Clinical and laboratory steps in dental implant	الرابع
Types of abutments	الخامس
Cast fabrication: Direct impression technique	السادس
Cast fabrication: Direct impression technique	السابع
Cast fabrication: Indirect impression technique	الثامن
Cast fabrication: Indirect impression technique	التاسع
Implants- supported complete overdenture	العاشر
Implants- supported complete overdenture	الحادي عشر
Implants- supported metal/ceramic crowns	الثاني عشر
Implants- supported metal/ceramic crowns	الثالث عشر
Implants- supported metal/ceramic bridge	الرابع عشر
Implants- supported metal/ceramic bridge	الخامس عشر

References:

- 1) Misch, C.E., Dental implant prosthetics. 2015. Mosby 3ed, P, 17.
- 2) Saghiri, M.A., Freag, P., Fakhrzadeh, A., Saghiri, A.M. and Eid, J., 2021. Current technology for identifying dental implants: a narrative review. Bulletin of the National Research Centre, 45(1), pp.1-11.
- 3) Elbelacy, H., Khalil, M.F. and Elboraey, A.N., 2024. Different Implant Supported Modalities of Completely Edentulous Mandible. Egyptian Dental Journal, 70(1), pp.507-517.
- 4) Proaño, Lenin, et al. "A Simple Technique to Repair Feldspathic Porcelain Chipping in Screw-retained Implant-supported Prosthesis: A Clinical Technique." The Journal of Contemporary Dental Practice 22.1 (2021): 101-104.
- 5) Hristov, I.G., 2022. IMPLANT DESIGN FACTORS THAT AFFECT PRIMARY STABILITY AND OSSEOINTEGRATION., (1-3 (77)), pp.60-65.
- 6) Narayan, R. ed., 2009. Biomedical materials (Vol. 1). New York, NY, USA: Springer.
- 7) Resnik, R., 2020. Misch's Contemporary Implant Dentistry E-Book: Misch's Contemporary Implant Dentistry E-Book. Elsevier Health Sciences.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد
قسم تقنيات صناعة الأسنان

المفردات الدراسية

الكورس الثاني

المرحلة الرابعة

2025-2024



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	الطقم الجزئي المتحرك (متقدم 2) Removable Partial Denture (Advanced 2)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة الطقم الجزئي المعدني المتحرك وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة الطقم الجزئي المعدني المتحرك.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية- سمنارات)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	RPD production methods
الثاني	Step by step fabrication of RPD using conventional lost-wax method
الثالث	Step by step fabrication of RPD using subtractive milling method
الرابع	Step by step fabrication of RPD using additive (3D printing) method
الخامس	Combination metal/resin RPD
السادس	Esthetic considerations with removable partial dentures
السابع	Principles in arrangements of artificial teeth for RPD opposing complete
الثامن	Principles in arrangements of artificial teeth for RPD Opposing natural teeth
التاسع	Principles in arrangements of artificial teeth for RPD opposing RPDs
العاشر	Alter cast technique in RPD
الحادي عشر	Impression principles and considerations for RPD
الثاني عشر	Immediate RPD
الثالث عشر	Post insertion complications and failure in RPD
الرابع عشر	RPD framework: soldering and welding
الخامس عشر	RPD: Maintenance and follow up

المفردات الدراسية /الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Selection of case study (mandibular cast) and RPD drawing design on	الأول
Special tray, and master cast preparation	الثاني
Surveying, and RPD redrawing design on the master cast	الثالث
Undercut block-out and relief	الرابع
Duplication of master cast and preparation of refractory cast	الخامس
Ready-made wax design	السادس
Ready-made wax design	السابع
Spruing and Investing	الثامن
Burn out and Casting	التاسع
Burn out and Casting	العاشر
Finishing and polishing of metal alloy framework	الحادي عشر
Bite rim registration with metal alloy framework	الثاني عشر
Setting of artificial teeth on metal alloy framework	الثالث عشر
Packing and curing of PMMA acrylic resin	الرابع عشر
Finishing and Polishing of PMMA acrylic resin	الخامس عشر

Reference:

- 1) Carr, A.B. and D.T. Brown, *McCracken's removable partial prosthodontics*. 2015: Elsevier Health Sciences.
- 2) Patel, J., R.Y. Jablonski, and T.M. Hodson, *Removable partial dentures: Part 1*. British Dental Journal, 2024. 237(7): p. 537-542.
- 3) Yu, H., *Digital Removable Partial Denture Technology: From Design Analysis to Practical Skills*. 2023: Springer Nature.
- 4) Friel, T. and S. Waia, *Removable partial dentures for older adults*. Primary dental journal, 2020. 9(3): p. 34-39.
- 5) Field, J. and C. Storey, *Removable prosthodontics at a glance*. 2020: John Wiley & Sons.
- 6) Raja, H.Z., et al., *Effect of Interactive Teaching Methods on Removable Partial Denture Designing*. Journal of the Pakistan Dental Association, 2020. 29(3).
- 7) Malara, P., L. Dobrzański, and J. Dobrzańska, *Computer-aided designing and manufacturing of partial removable dentures*. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, 2015. 73(2): p. 157-164.



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	الطقم الكامل (متقدم 2) Complete Denture (Advanced 2)

أهداف المادة:-

● الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة الطقم الكامل وكيفية التعامل معها.

● الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة الطقم الكامل.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية- سمنارات)	
التفاصيل	الأسبوع
Selective grinding of complete denture	الأول
Repairing of complete denture: base and teeth	الثاني
Rebasing of complete denture: materials & techniques	الثالث
Relining of complete denture: materials & techniques (part I)	الرابع
Materials & techniques (part II): Relining of complete denture	الخامس
Single complete denture opposing natural teeth and restored teeth	السادس
Duplication of complete denture: materials & techniques	السابع
Immediate complete denture: materials & techniques	الثامن
Over denture	التاسع
Digital system for C.D. (3D printed)	العاشر
Digital system for C.D. (milling)	الحادي عشر
Implant supported removable denture	الثاني عشر
Disinfection of complete denture: cast, impression, final complete	الثالث عشر
Problems: post insertion complete denture	الرابع عشر
General overview relating to complete dentures	الخامس عشر

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Maxillary bit rim Cl. II master cast	الأول
Mandibular bit rim Cl. II master cast	الثاني
Mounting Cl. II	الثالث
Arrangement of artificial anterior teeth Cl. II	الرابع
Arrangement of artificial posterior teeth Cl. II	الخامس
Maximum intercuspation for maxillary and mandibular artificial teeth in Cl. II complete denture	السادس
Wax contouring and gingival carving	السابع
Maxillary bit rim Cl. III master cast	الثامن
Mandibular bit rim Cl. III master cast	التاسع
Arrangement of artificial anterior teeth Cl. III	العاشر
Arrangement of artificial posterior teeth Cl. III	الحادي عشر
Wax contouring and gingival carving	الثاني عشر
Relining of complete denture: maxillary and mandibular denture	الثالث عشر
Rebasing of complete denture: maxillary and mandibular denture	الرابع عشر
Repair of complete denture: maxillary and mandibular denture	الخامس عشر

References:

- 1) Textbook of complete denture prosthodontics Samantha
- 2) Prosthodontics treatment for edentulous patients
- 3) Basic guide to dental procedures



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	التيجان والجسور (متقدم) Crown and Bridges (Advanced)

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة التيجان والجسور وكيفية التعامل معها.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة التيجان والجسور الثابتة.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية- سمنارات)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Partial fixed implant supported prosthesis (prosthetic phase)
الثاني	Complete fixed implant supported prosthesis (prosthetic phase) (1)
الثالث	Complete fixed implant supported prosthesis (prosthetic phase) (2)
الرابع	Alloys and metal selection for metal ceramic restoration
الخامس	Framework design for metal ceramic restoration
السادس	Finishing and preparation of metal ceramic interface surface
السابع	Build-up of ceramic: materials
الثامن	Build-up of ceramic: techniques
التاسع	Provisional crown & bridge: materials
العاشر	Provisional crown & bridge: technique
الحادي عشر	Resin bonded bridge: types, indications and contraindications
الثاني عشر	Resin bonded bridge: technique
الثالث عشر	Fiber reinforced bridge
الرابع عشر	Failure of crown & bridge / clinical
الخامس عشر	Failure of crown & bridge / laboratory failure.

المفردات الدراسية /الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Wax pattern for coping substructure of abutment teeth for 4 units bridge	الأول
Wax pattern for coping substructure of abutment teeth for 4 units bridge	الثاني
Wax pattern for coping substructure of abutment teeth for 4 units bridge	الثالث
Wax pattern for coping substructure of abutment teeth for 4 units bridge	الرابع
Wax pattern for single coping substructure for investing procedure	الخامس
Preparation and management of investing procedure	السادس
Preparation and management of investing procedure	السابع
Burn out and wax elimination	الثامن
Finishing and preparation of metal interface for ceramic build up	التاسع
Oxidation	العاشر
Ceramic build up	الحادي عشر
Ceramic build up	الثاني عشر
Glazing	الثالث عشر
Finishing metal ceramic crown fitting on die and articulator related occlusion and proximal contact	الرابع عشر
Finishing metal ceramic crown fitting on die and articulator related occlusion and proximal contact	الخامس عشر

References:

- 1) Contemporary fixed prosthodontics
- 2) Fundamentals of fixed prosthodontics
- 3) Glossary of prosthodontic terms



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	اسم المادة الدراسية
4	4	2	اللغة الانكليزية	تقويم الأسنان (متقدم 2) Orthodontics (Advanced 2)

أهداف المادة:-

• الهدف العام:

اطلاع الطالب على المواد المستخدمة بصناعة اجهزة تقويم الأسنان وكيفية التعامل معها.

• الهدف الخاص:

تمكين طالب قسم تقنيات الأسنان من صناعة اجهزة تقويم الأسنان.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية- سماعات)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Management of cleft lip and palate with removable orthodontics appliances
الثاني	Spacing and crowding in the permanent teeth
الثالث	Intra and extra-oral Anchorage
الرابع	Mono-block appliance
الخامس	Franckle appliance
السادس	Soldering
السابع	Space maintainer
الثامن	Bad habits and Habit breaker
التاسع	Welding
العاشر	Repair of orthodontic appliance
الحادي عشر	Retainers
الثاني عشر	Fixed orthodontic appliance
الثالث عشر	Clear retainer
الرابع عشر	Clear aligner
الخامس عشر	CAD-CAM application in removable orthodontics appliances

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Construction of Space maintainers	الأول
	الثاني
	الثالث
	الرابع
	الخامس
Quad helix construction and wire bending	السادس
Quad helix adaption	السابع
Quad helix adjustment	الثامن
Quad helix soldering	التاسع
Quad helix finishing and polishing	العاشر
Clear aligner cast	الحادي عشر
Clear aligner construction	الثاني عشر
Clear aligner construction	الثالث عشر
Clear aligner packing of sheet	الرابع عشر
Clear aligner finishing and polishing	الخامس عشر

References

- 1) Contemporary orthodontic
- 2) Introduction to orthodontic.
- 3) Textbook of orthodontic.
- 4) American association of orthodontists



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

اسم المادة	لغة التدريس	النظري	العملي	عدد الوحدات
تعويضات الوجه والفكين (متقدم)	اللغة الانكليزية	2	4	4
Maxillofacial prosthesis (Advanced)				

أهداف المادة:-

- **الهدف العام:** تعريف الطالب بمحتويات ولوازم مختبر تعويضات الوجه والفكين اضافة الى المواد المستخدمة + صناعة بعض الأجهزة التعويضية للوجه والفكين.
- **الهدف الخاص:** تهيئة الطالب للمرحلة المقبلة والتي يتم خلالها تجهيز الطالب بالمعلومات النظرية و العملية لكي يتقن العمل في مختبرات التعويضات الصناعية للوجه و الفكين.

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	Ear prosthesis: (Anatomy, impression and cast preparation)
الثاني	Ear prosthesis: (Partial and complete prosthetic ear sculpturing and flasking)
الثالث	Ear prosthesis: (Packing, curing, finishing and placement)
الرابع	Ear prosthesis: (Retention methods)
الخامس	Ear prosthesis: (Computer prototyping)
السادس	Meatus opening device prosthesis: (Definition, impression techniques, and sculpture)
السابع	Meatus opening device prosthesis: (Packing, curing, finishing and placement)
الثامن	Orbital prosthesis: (Anatomy, impression and cast preparation)
التاسع	Orbital prosthesis: (Packing, curing, finishing and placement)
العاشر	Orbital prosthesis: (Computer prototyping)
الحادي عشر	Classification of maxillofacial obturators
الثاني عشر	Maxillary obturator: (Definition, impression techniques, and sculpture)
الثالث عشر	Problems of maxillofacial prosthesis
الرابع عشر	Implants in maxillofacial prosthesis
الخامس عشر	CAD/CAM and 3D printing for designing maxillofacial prosthesis

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (العملية)	
التفاصيل	الأسبوع
Ear prosthesis: Impression and casting	الأول
Ear prosthesis: Waxing sculpture	الثاني
Ear prosthesis: Flasking and packing	الثالث
Ear prosthesis: Finishing and polishing	الرابع
Meatus opening device prosthesis: Impression and casting	الخامس
Meatus opening device prosthesis: Waxing sculpture	السادس
Meatus opening device prosthesis: Flasking and packing	السابع
Meatus opening device prosthesis: Finishing and polishing	الثامن
Orbital prosthesis: Impression and casting	التاسع
Orbital prosthesis: Waxing sculpture	العاشر
Orbital prosthesis: Flasking and packing	الحادي عشر
Orbital prosthesis: Finishing and polishing	الثاني عشر
Maxillary obturator: Impression and casting	الثالث عشر
Maxillary obturator: Waxing sculpture, flasking, and packing	الرابع عشر
Maxillary obturator: Finishing and polishing	الخامس عشر

References

1. Maxillofacial rehabilitation (book) 2011
2. Maxillofacial prosthetics (book) 2012
3. Maxillofacial prosthetics; principles and concepts (book)2013



المفردات الدراسية / الكورس الثاني

عدد الوحدات	العملي	النظري	لغة التدريس	المادة الدراسية
2	-	2	اللغة العربية	اخلاقيات المهنة
				Professional ethics

أهداف المادة:-

- الهدف العام: تعريف الطالب بمبادئ السلوك المهني الاخلاقي
- الهدف الخاص: تعريف الطالب بمبادئ السلوك المهني واخلاقيات المهنة في الحقل الطبي

المفردات الدراسية / الكورس الثاني (النظرية)	
الأسبوع	التفاصيل
الأول	الوحدة الاولى: الاخلاق
الثاني	- مفهوم الاخلاق ومنشأها - القواعد العامة للاخلاقيات - مصادر الاخلاقيات - القيم الاخلاقية - اهمية الاخلاق للفرد والمجتمع
الثالث	الوحدة الثانية: العمل والمهنة - العمل واهميته - سلوكيات العمل - مفهوم المهنة - تعريف المهنة - الفرق بين مفهوم العمل والمهنة والحرفة - المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة
الرابع	الوحدة الثالثة: اخلاقيات المهنة - ماهية اخلاقيات المهنة - المردودات الايجابية للالتزام باخلاقيات المهنة - خصائص اخلاقيات العمل - صفات اخلاقيات المهنة - خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة
الخامس	الوحدة الرابعة: القيم واخلاقيات المهنة
السادس	- الامانة - الصدق - النصيح

- العدل - حسن التعامل - اتقان العمل	
الوحدة الخامسة: انماط السلوك الغير اخلاقي في المهنة - الفساد الاداري (السلوك الاداري الغير اخلاقي، تعريف الفساد الاداري، انواع الفساد الاداري) - الرشوة (مفهوم الرشوة، انواع الرشوة، الفرق بين الهدية والرشوة، الاسباب والدوافع التي تقف وراء الرشوة) - الغش (مفهوم الغش، طبيعة الغش في العمل، مظاهر الغش في اداء الوظيفة)	السابع
	الثامن
الوحدة السادسة: وسائل واساليب ترسيخ قيم اخلاقيات المهنة - اسلوب ترسيخ اخلاقيات المهنة - مستويات بناء وترسيخ اخلاقيات المهنة - وسائل واساليب ترسيخ اخلاقيات المهنة - الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الاخلاقي للمهنة - الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الاخلاقي في العمل وفق ل(كريتر وكينيكي)	التاسع
	العاشر
المحدة التاسعة: اخلاقيات ممارسة المهنة الطبية - خصائص وصفات التقني الطبي - واجبات التقني الطبي تجاه مهنته ، المريض ، المجتمع	
حقوق المريض - العدالة والمساوات - الحفاظ على سرية معلومات المرضى confidentiality - الحفاظ على خصوصية المريض - الموافقة المسبقة informed consent - الرعاية الشاملة - وضع مصلحة المريض قبل كل اعتبار - التواصل مع المرضى effective communication - حق الاطلاع على السجلات الطبية rights to health records	الحادي عشر
	الثاني عشر
	الثالث عشر
علاقة التقني الطبي مع المجتمع ومسؤوليته تجاه البيئة والسلامة العامة من خلال الالتزام بالقواعد الاساسية للمهنة لمنع انتشار الوبئة والامراض وكذلك اهمية دوره في نشر الوعي الصحي وطرق منع انتشار الامراض	الرابع عشر
العلاقات المهنية علاقة التقني الطبي مع زملائه في المؤسسة الصحية الاحترام – التعاون – تجنب النقد امام المرضى- الدقة والامانة في تقويم الاداء	الخامس عشر
الاخلاقيات ولالبحث الطبي - اخلاقيات اجراء التجارب الطبية في المؤسسات الصحية العراقية - اتفاقية هلسنكي لالاخلاقيات التجارب الطبية - اخلاقيات كتابة البحث الطبي	
اخلاقيات التعليم والتعلم على المرضى	

مصادر في مادة اخلاقيات المهنة:

- 1- عبد العزيز تركستاني, اخلاقيات المهنة والسلوك الوظيفي, جامعة الملك سعود, 2008.السعودية
- 2- محمد السامي, اخلاقيات المهن الصحية, كلية الجزيرة للعلوم الصحية, السودان, 2017

