1º ano

Unidade curricular

Anatomia da Cabeça e Pescoço

Anatomia Dentária

Biofísica

Fisiologia Humana I

Introdução à Prótese Dentária

Química

Enceramento Progressivo

Fisiologia Humana II

Oclusão I

Prótese Parcial Acrílica I

Materiais Dentários I

Investigação em Prótese Dentária I

Patologia Oral

2º ano

Unidade curricular

Materiais Dentários II

Investigação em Prótese Dentária II

Prótese Fixa I

Prótese Parcial Acrílica II

Prótese Parcial Removível I

Oclusão II

Ergonomia Laboratorial

Investigação em Prótese Dentária III

Prótese Fixa II

Ortodontia I

Prótese Parcial Removível II

Estágio Laboratorial I

Prótese Total Acrílica

3º ano

Unidade curricular

Estética e Fotografia

Prótese Fixa III

Prótese sobre Implantes

Tecnologias Digitais

Ortodontia II

Gestão e Administração de Laboratórios

Estágio Laboratorial II

Tese de Licenciatura

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156561 - Anatomia da Cabeça e Pescoço (Head and Neck Anatomy)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	MIGUEL DE MIRANDA CABRAL DIAS GOMES
Créditos ECTS (ECTS credits)	6
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 20 Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1-Integrar da informação morfológica nos domínios espacial (estruturas anatómicas reais ou as suas imagens) e simbólico (descrições verbais de conceitos anatómicos e relações)
2-Adquirir competências e compreensão implícita da estrutura do corpo humano

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1-Integration of morphological information in spatial domain (actual anatomical structures or their images) and symbolic (verbal descriptions of anatomical concepts and relationships)
2- Aquisition of skills and implicit understanding in the structure of the human body

Conteúdos programáticos resumidos:
A- TEMA 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA (T e PL)
B- TEMA 2 – SISTEMA TEGUMENTAR (T e PL)
C- TEMA 3 – O SISTEMA ESQUELÉTICO (T e PL)
D- TEMA 4 – O SISTEMA ARTICULAR (T e PL)
E- TEMA 5 – O SISTEMA MUSCULAR (T e PL)

F- TEMA 6 – O SISTEMA CARDIOVASCULAR (T e PL)
G- TEMA 7 – O SISTEMA LINFÁTICO (T e PL)
H- TEMA 8 – O SISTEMA RESPIRATÓRIO (T e PL)
I- TEMA 9 – O SISTEMA DIGESTIVO (T e PL)
J- TEMA 10 – SISTEMA ENDÓCRINO (T e PL)
L- TEMA 11 – SISTEMA NERVOSO (T e PL)

Syllabus summary:
A- THEME 1 - INTRODUCTION TO ANATOMY STUDY (T PL)
B- THEME 2 - TEGUMENTARY SYSTEM (T PL)
C- THEME 3 - The SKELETAL SYSTEM (T PL)
D- THEME 4 - THE ARTICULAR SYSTEM (T PL)
E- THEME 5 - THE MUSCULAR SYSTEM (T PL)
F- THEME 6 - CARDIOVASCULAR SYSTEM (T PL)
G- THEME 7 - LYMPHATIC SYSTEM (T PL)
H- THEME 8 - RESPIRATORY SYSTEM (T PL)
I- THEME 9 - THE DIGESTIVE SYSTEM (T PL)
J- THEME 10 - ENDOCRINE SYSTEM (T PL)
L- THEME 11 - NERVOUS SYSTEM (T PL)

Bibliografia fundamental:
- Marini-Abreu. MM, (2012), *Anatomia Craniofacial - Descritiva e Topográfica*. (1ª ed.), Lusociência.
- Putz R. , Pabst R. (2006), *Atlas de Anatomia Humana Sobotta*. (22ª ed.) Guanabara Koogan.

- Stranding, S. (2010). *Gray´s Anatomy: A base anatómica para a prática clínica.* (40ª ed).,Churchill Livingstone.

Fundamental Bibliography:
- Marini-Abreu. MM, (2012), *Anatomia Craniofacial - Descritiva e Topográfica*. (1ª ed.), Lusociência.
- Putz R. , Pabst R. (2006), *Atlas de Anatomia Humana Sobotta*. (22ª ed.) Guanabara Koogan.

- Stranding, S. (2010). *Gray´s Anatomy: A base anatómica para a prática clínica.* (40ª ed).,Churchill Livingstone.

Bibliografia complementar:
- Feneis, H., & Dauber, W. (2006). *Atlas de bolso de Anatomia Humana*, (4ª ed.), Manole.
- Rouviere, H. & Delmas, A. (2005). *Anatomia Humana. Descriptiva y Topográfica e Funcional I, II, III, IV Vol.*, (11ª ed.), Elsevier

- Testut, L., & Latarjet, A. (2004). *Compendio de Anatomia Descriptiva.* (22ª ed.), Elsevier

Additional Bibliography:
- Feneis, H., & Dauber, W. (2006). *Atlas de bolso de Anatomia Humana,* (4ª ed.), Manole

- Rouviere, H. & Delmas, A. (2005). A*natomia Humana. Descriptiva y Topográfica e Funcional I, II, III, IV Vol*., (11ª ed.), Elsevier

- Testut, L., & Latarjet, A. (2004). *Compendio de Anatomia Descriptiva*. (22ª ed.), sevier

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156424 - Anatomia Dentária (Dental Anatomy)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA MANUELA SALVATERRA AZEVEDO
Créditos ECTS (ECTS credits)	6
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 20 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 39
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Conhecer a anatomia macroscópica dos dentes temporários e permanentes superiores, de forma a permitir o seu reconhecimento e modelação;
2. Estabelecer a relação dos dentes com a sua função mastigatória;
3. Identificar as posições dos dentes nas arcadas dentárias, a relação entre si e com estruturas anatómicas envolventes.
4. Esculpir peças dentárias em blocos de cera.
Competências:- Aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas na realização dos trabalhos práticos.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1. To know the gross anatomy of temporary and permanent teeth superiors, in order to allow its recognition and modeling;
2. The relationship with his teeth chewing;
3. Identify the positions of the teeth in the dental arches, the relationship betweenthemselves and with surrounding anatomical structures.

4. Sculpture of dental specimens of upper jaw in blocks of wax.

Skills:- Apply the knowledge acquired in theoretical classes in carrying out practical work.

Conteúdos programáticos resumidos:
- Introdução à Anatomia Dentária Humana;
- Nomenclatura e classificação dos dentes humanos, sua constituição, dimensão, função e especificidades;
- Morfologia Geral dos dentes permanentes;
- Morfologia do Incisivos;
- Morfologia dos Caninos;
- Morfologia dos pré-molares;
- Morfologia dos Molares;
- Dentição temporária superior

Syllabus summary:
- Introduction to Human Dental Anatomy;
- Nomenclature and classification of human teeth, their constitution, size, function and specificities;
- General morphology of permanent teeth;
- Incisor morphology;
- Canine morphology;
- Morphology of the premolars;
- Molar morphology;
- Temporary upper dentition

Bibliografia fundamental:
- Cantisano, W. (1987). *Anatomia Dental e Escultural* (3a ed.). Guanabara Koogan.
- Figun, M. (2003). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Artmed.
- Woelfel, JB, & Scheid, RC (2017). *Dental Anatomy: Its Relevance to Dentistry* (9a ed.). Jones & Bartlett Learning

Fundamental Bibliography:
- Cantisano, W. (1987). *Anatomia Dental e Escultural* (3a ed.). Guanabara Koogan.
- Figun, M. (2003). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Artmed.
-Woelfel, JB, & Scheid, RC (2017). *Dental Anatomy: Its Relevance to Dentistry* (9a ed.). Jones & Bartlett Learning

Bibliografia complementar:
- Renner, R. (1985). *An introduction Dental Anatomy and Esthetics*. Shelton. Quintessence books.
- Vieira, G. (2007). *Atlas de Anatomia: Dentes Permanentes* (1a ed.). Editora Santos.
- Vieira, G. (2011). *Atlas de Anatomia: Dentes Decíduos* (1a ed.). Editora Santos.

Additional Bibliography:
- Renner, R. (1985). *An introduction Dental Anatomy and Esthetics*. Shelton. Quintessence books.
- Vieira, G. (2007). *Atlas de Anatomia: Dentes Permanentes* (1a ed.). Editora Santos.
- Vieira, G. (2011). *Atlas de Anatomia: Dentes Decíduos* (1a ed.). Editora Santos.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156572 - Biofísica (Biophysics)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	SANDRA MARCOS FALCÃO
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 39
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Compreender os conceitos de grandeza física, análise dimensional, unidades e medição, incluindo a incerteza experimental e a representação numérica.
2. Aplicar as noções de velocidade, aceleração, força, leis de Newton, momento de uma força e condições de equilíbrio estático à análise de situações biomecânicas na área da prótese dentaria e medicina dentária.
3. Identificar e compreender as propriedades mecânicas dos materiais e os fenómenos de adesão, relacionando-os com aplicações em medicina dentária.
4. Compreender os princípios físicos da radiação eletromagnética, do fenómeno LASER, dos raios-x e da ótica, e reconhecer as respetivas aplicações.
5. Compreender o fenómeno físico da ressonância magnética, a excitação e relaxação, as sequências de ponderação, a localização espacial do sinal e a produção de imagem, reconhecendo aplicações em prótese dentaria e medicina dentária.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1. Understand the concepts of physical quantity, dimensional analysis, units and measurement,

including experimental uncertainty and numerical representation.
2. Apply the concepts of velocity, acceleration, force, Newton's laws, moment of a force and static equilibrium conditions to the analysis of biomechanical and dental medicine and dental prothesis situations.
3. Identify and understand the mechanical properties of materials and adhesion phenomena, relating them to applications in dental medicine.
4. Understand the physical principles of electromagnetic radiation, the LASER phenomenon, x-rays and optics, and recognise their respective applications in dental medicine and dental prothesis situations.
5. Understand the physical phenomenon of magnetic resonance, excitation and relaxation, weighting sequences, spatial localisation of the signal and image production, recognising applications in dental medicine and dental prothesis situations.

Conteúdos programáticos resumidos:
1. Grandezas Físicas
2. Equilíbrio Estático
3. Propriedades Mecânicas dos Materiais
4. Radiação Eletromagnética
5. Ressonância magnética

Syllabus summary:
1. Physical Quantities
2. Static Equilibrium
3. Mechanical Properties of Materials
4. Electromagnetic Radiation
5. Magnetic Resonance

Bibliografia fundamental:
Almeida, G. (2002). *Sistema Internacional de Unidades*. Plátano Editora.
Alonso, M., & Finn, E. J. (1999). *Física, Um Curso Universitário*. Edgard Blucher.
Okuno, E., Caldas, I. L., & Chow, C. (1982). *Física para Ciências Biológicas e Biomédicas*. Harbra Ed.

Fundamental Bibliography:
Almeida, G. (2002). *Sistema Internacional de Unidades*. Plátano Editora.
Alonso, M., & Finn, E. J. (1999). F*ísica, Um Curso Universitário*. Edgard Blucher.
Okuno, E., Caldas, I. L., & Chow, C. (1982). *Física para Ciências Biológicas e Biomédicas*. Harbra Ed.

Bibliografia complementar:
Salgueiro, L., & Ferreira, J. G. (1991). *Introdução à Biofísica*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Additional Bibliography:
Salgueiro, L., & Ferreira, J. G. (1991). *Introdução à Biofísica*. Fundação Calouste Gulbenkian.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156583 - Fisiologia Humana I (Human Physiology I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANTÓNIO MANUEL DE ALMEIDA DIAS
Créditos ECTS (ECTS credits)	4.5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 20 Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O1 – Conhecer e compreender o funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas do corpo humano, a nível molecular, celular e orgânico, de forma integrada e ao longo do ciclo da vida.
02 – Conhecer e entender os mecanismos de regulação do corpo humano, assim como a capacidade de adaptação do mesmo a diferentes situações e condições consideradas fisiológicas.
O3 – Conhecer e perceber a fisiopatologia de algumas doenças, como exemplos da expressão de erros e/ou desequilíbrios do organismo humano.
04 – Adquirir competências para avaliar o normal funcionamento do corpo humano, nomeadamente através do exame físico e de técnicas de medição de diversos parâmetros fisiológicos.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
O1 - To know and understand the functioning of the different organs and systems of the human body, at a molecular, cellular and organic level, in an integrated way and throughout the life cycle.
02 – To know and understand the mechanisms of regulation of the human body, as well as the adaptability of the same to different situations and conditions considered physiological.
O3 - To know and understand the physiopathology of some diseases, as examples of the

expression of errors and / or imbalances of the human organism.
04 - Acquire skills to evaluate the normal functioning of the human body, namely through physical examination and techniques of measurement of various physiological parameters.

Conteúdos programáticos resumidos:

PRINCÍPIOS FISIOLÓGICOS:Estrutura viva: aspetos gerais da sua organização, funcionamento e desenvolvimento; Organização do corpo humano; Noção de tecido e de estruturação orgânica; Fluidos orgânicos e sua distribuição por compartimentos; Composição dos vários fluidos;Homeostasia.
A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO ENTRE AS CÉLULAS: As hormonas; Os neurotransmissores.
A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO NO INTERIOR DAS CÉLULAS.
SISTEMA TEGUMENTAR.
SANGUE.
O MÚSCULO: Tipos de fibras musculares; Fibra muscular esquelética, lisa e cardíaca.
O CORAÇÃO: Fisiologia do músculo cardíaco; Ciclo cardíaco; Regulação da função cardíaca; Efeito do exercício na função cardíaca; Efeito dos principais iões sobre a função cardíaca; Efeito da temperatura sobre o coração.
CIRCULAÇÃO: Circulação sistemática; Sistema linfático; Circulação pulmonar.
APARELHO RESPIRATÓRIO: Vias respiratórias; Pulmões; Movimento torácicos; Volumes e capacidades pulmonares; transporte de gases.

Syllabus summary:

PHYSIOLOGICAL PRINCIPLES: The living structure: general aspects of its organization, functioning and development; organization of the human body; Notion of tissue structure and body fluids and their distribution by compartments; Composition of various fluids; Homeostasis.
MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION BETWEEN CELLS : Hormones, Neurotransmitters.
MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION WITHIN CELLS.
BLOOD.
INTEGUMENTARY SYSTEM.
MUSCLE: Types of muscle fibers, fibers of the skeletal, smooth and cardiac muscle.
The Heart: Physiology of cardiac muscle, cardiac cycle, regulation of cardiac function; Effect of exercise on heart function; Effect of major ions on cardiac function, temperature effect on the heart.
CIRCULATION: Systematic and pulmonary circulation; Lymphatic and circulatory systems.
RESPIRATORY: Airway, Lungs, thoracic movement; volumes and lung capacities, transport of gases.

Bibliografia fundamental:

1 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology* (26th edition). McGraw-Hill Professional.
2 – Hall, J. E.& Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (14th edition). Elsevier.
3 – VanPutte, C., Regan, J.& Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology* (13th edition). McGraw Hill.

Fundamental Bibliography:

1 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology* (26th edition). McGraw-Hill Professional.
2 – Hall, J. E., Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (14th edition). Elsevier.
3 – VanPutte, C., Regan, J., Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology* (13th

edition). McGraw Hill.

Bibliografia complementar:

Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwen, L., & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong* (24ª edição). McGraw-Hill Education.
Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). *Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.
Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença* (7ª edição). Lange.
Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica (*1ª Edição). LIDEL Editora.
Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines* (11ème édition). Pearson PLC.
Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley* (10ª edição). McGraw-Hill.

Additional Bibliography:

Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwen, L., & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong* (24ª edição). McGraw-Hill Education.
Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). *Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.
Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença* (7ª edição). Lange.
Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica (*1ª Edição). LIDEL Editora.
Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines* (11ème édition). Pearson PLC.
Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley* (10ª edição). McGraw-Hill.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156430 - Introdução à Prótese Dentária (Introduction to Dental Prosthesis)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	JOSÉ FERNANDO TEIXEIRA DA COSTA
Créditos ECTS (ECTS credits)	3.5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 26 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1 - Conhecer a história da profissão e tipos de próteses existentes
2 - Saber produzir modelos de trabalho e montagens em articulador

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1 - Know the history of the profession and the types of prostheses available
2 - Know how to produce working models and articulator assemblies

Conteúdos programáticos resumidos:
Programa Teórico-Prático
1- História da prótese dentária
2- Materiais usados em prótese dentária
3- Tipos de prótese dentária
4- Tipos de articuladores

Programa Prático

5- Elaboração dos modelos de estudo e dos modelos de trabalho em gesso
6- Elaboração dos modelos de estudo e dos modelos de trabalho em impressão 3D
7- montagem de modelos em articulador

Syllabus summary:
Theoretical-Practical Programme
1- History of dentures
2- Materials used in dentures
3- Types of dentures
4- Types of articulators

Practical Programme
5- Making study models and working models in plaster
6- Making study models and working models in 3D printing
7- Assembly of articulator models

Bibliografia fundamental:
Assaoka, S. K., Cesar, E. A., & de Jesus Oliveira, F. (2010). *Prótese dentária: princípios fundamentais: técnicas laboratoriais*. Editora Napoleão Quintessence.
Oliveira, A. S. (2014). *Materiais dentários protéticos: Conceitos, manuseio, conservação e manutenção*. Editora Erica

Fundamental Bibliography:
Assaoka, S. K., Cesar, E. A., & de Jesus Oliveira, F. (2010). *Prótese dentária: princípios fundamentais: técnicas laboratoriais*. Editora Napoleão Quintessence.
Oliveira, A. S. (2014). *Materiais dentários protéticos: Conceitos, manuseio, conservação e manutenção*. Editora Erica

Bibliografia complementar:
Não aplicável

Additional Bibliography:
Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156441 - Química (Chemistry)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	SANDRA MARCOS FALCÃO
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 26 Teóricas (Theoretical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Compreender a estrutura da matéria e correlacioná-la com as suas propriedades físicas e químicas (objetivo 1).
Compreender e manipular o cálculo de concentrações, de pH e oxidação redução (objetivo 2).
Proporcionar alguns conceitos de Química-Física, considerados essenciais para a compreensão dos fenómenos relacionados com química dos materiais (objetivo 3).

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
Understand the structure of matter and correlate it with its physical and chemical properties (objective 1).
Understand and manipulate the calculation of concentrations, pH and oxidation reduction (objective 2).
Provide some concepts of Physical Chemistry, considered essential for understanding phenomena related to the Chemistry of materials (objective 3).

Conteúdos programáticos resumidos:

Aulas teóricas
1. Introdução à estrutura atómica
2. Ligações químicas
3.Conceitos básicos de química inorgânica
4.Conceitos básicos de química orgânica

Aulas Prático-Laboratorial
5. Resolução de exercícios.
6. Aulas laboratoriais

Syllabus summary:
Theoretical classes
1. Introduction to atomic structure
2. Chemical bonds
3. Basic concepts of inorganic chemistry
4. Basic concepts of organic chemistry

Practical-Laboratory Classes
5. Exercise resolution.
6. Laboratory classes

Bibliografia fundamental:
Chang, R. (2010). *Chemistry* . McGraw-Hill.
William, F. S. (1996). *Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais.* Mc. Graw-Hill.

Fundamental Bibliography:
Chang, R. (2010). *Chemistry*. McGraw-Hill.
William, F. S. (1996). *Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais*. Mc. Graw-Hill.

Bibliografia complementar:
Phillips, R. W. (1993). *Materiais Dentários*. Guanabara Koogan.
Salgueiro, L., & Ferreira, J. G. (1991). *Introdução à Biofísica*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Additional Bibliography:
Phillips, R. W. (1993). *Materiais Dentários*. Guanabara Koogan.
Salgueiro, L., & Ferreira, J. G. (1991). *Introdução à Biofísica*. Fundação Calouste Gulbenkian.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156594 - Enceramento Progressivo (Progressive Wax-up)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	DANIELA PALMIRA COSTA PINTO QUENTAL
Créditos ECTS (ECTS credits)	7
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 65 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Conhecer as configurações das superfícies oclusais dos dentes e seu relacionamento com os dentes antagonistas.
2. Proporcionar conhecimentos básicos de anatomia oclusal e como essa anatomia interfere nos movimentos mandibulares.

Competências:
Aprender a esculpir a oclusão dos dentes possibilitando realizar trabalhos de pequenas e grandes reabilitações orais.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1. Conhecer as configurações das superfícies oclusais dos dentes e seu relacionamento com os dentes antagonistas.
2. Proporcionar conhecimentos básicos de anatomia oclusal e como essa anatomia interfere nos movimentos mandibulares.

Competências:
Aprender a esculpir a oclusão dos dentes possibilitando realizar trabalhos de pequenas e grandes reabilitações orais.

Conteúdos programáticos resumidos:
-Princípios de anatomia e morfologia dos dentes posteriores
-Descrição das diferentes técnicas de enceramento progressivo
-Descrição dos tipos de oclusão
-Direcionamento das cúspides cêntricas(superiores e inferiores) na oclusão cúspide fossa
-Direcionamento das cúspides cêntricas (superiores e inferiores) na oclusão cúspide rebordo-marginal.
-Preenchimento da tabela de direcionamento das cúspides cêntricas
-Localização dos pontos de contacto numa oclusão do tipo cúspide-fossa e cúspide-rebordo marginal.

Syllabus summary:
-Principles of anatomy and morphology of the posterior teeth
-Description of the different techniques of waxing progressive
-Description of types of occlusion.
-Targeting centric cusps (upper and lower) in cusp fossa occlusion
-Targeting centric cusps (upper and lower) on the cusp occlusion edge-marginal
-Fill table targeting cusp centric
-Location of the contact points on occlusion type cusp-fossa and cusp-marginal edge

Bibliografia fundamental:
Cantisano, W. (1987). *Anatomia Dental e Escultural* (3a ed.). Guanabara Koogan.
Figun, M. (2003). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Artmed.
Scheid, R. (2011). *Woelfel's Dental Anatomy*: Its Relevance to Dentistry (8a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Fundamental Bibliography:
Cantisano, W. (1987). *Anatomia Dental e Escultural* (3a ed.). Guanabara Koogan.
Figun, M. (2003). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Artmed.
Scheid, R. (2011). *Woelfel's Dental Anatomy*: Its Relevance to Dentistry (8a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Bibliografia complementar:
Kano, P. (2015). *Desafiando a Natureza* (3ª ed). Quintessence Editora.
Vieira, G. (2011). *Atlas de Anatomia: Dentes Decíduos* (1a ed.). Editora Santos.
Vieira, G. (2007). *Atlas de Anatomia: Dentes Permanentes* (1a ed.). Editora Santos.

Additional Bibliography:
Kano, P. (2015). *Desafiando a Natureza* (3ª ed). Quintessence Editora.
Vieira, G. (2011). *Atlas de Anatomia: Dentes Decíduos* (1a ed.). Editora Santos.
Vieira, G. (2007). *Atlas de Anatomia: Dentes Permanentes* (1a ed.). Editora Santos.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156607 - Fisiologia Humana II (Human Physiology II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANTÓNIO MANUEL DE ALMEIDA DIAS
Créditos ECTS (ECTS credits)	4.5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 20 Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
O1 – Conhecer e compreender o funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas do corpo humano, a nível molecular, celular e orgânico, de forma integrada e ao longo do ciclo da vida.
O2 – Conhecer e entender os mecanismos de regulação do corpo humano, assim como a capacidade de adaptação do mesmo a diferentes situações e condições consideradas fisiológicas.
O3 – Conhecer e perceber a fisiopatologia de algumas doenças, como exemplos da expressão de erros e/ou desequilíbrios do organismo humano.
O4 – Adquirir competências para avaliar o normal funcionamento do corpo humano, nomeadamente através do exame físico e de técnicas de medição de diversos parâmetros fisiológicos.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
O1 - To know and understand the functioning of the different organs and systems of the human body, at a molecular, cellular and organic level, in an integrated way and throughout the life cycle.
O2 – To know and understand the mechanisms of regulation of the human body, as well as the adaptability of the same to different situations and conditions considered physiological.
O3 - To know and understand the physiopathology of some diseases, as examples of the

expression of errors and / or imbalances of the human organism.
O4 - Acquire skills to evaluate the normal functioning of the human body, namely through physical examination and techniques of measurement of various physiological parameters.

Conteúdos programáticos resumidos:

SIST.DIGESTIVO: digestão e absorção; secreções digestivas; regulação neuro-endócrina;
SIST.URINÁRIO: anatomia do rim e das vias urinárias; nefrónio; formação da urina; filtração, reabsorção e secreção; regulação da função renal; equilíbrio ácido-base;
SIST.NERVOSO: organização do sistema nervoso; sistema nervoso autónomo, motor e sensorial; sentidos especiais;
SIST.ENDÓCRINO: Tipos de hormonas. Mecanismos de ação e regulação; Fisiologia da tiróide e paratiróides; Metabolismo do cálcio e do fosfato; Fisiologia do pâncreas; Fisiologia das glând. suprarrenais; Fisiologia dos ovários; Fisiologia dos testículos;
SIST.REPRODUTOR: Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor masculino;Testículos; Hormonas sexuais masculinas; Composição do sémen; Espermatogénese; Regulação da função testicular; Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino; Ovários; Hormonas sexuais femininas; Ciclo uterino; Fecundação, gravidez e lactação.
O ENVELHECIMENTO: Fisiologia do envelhecimento.

Syllabus summary:

DIGESTIVE-SYST.: digestion and absorption; digestive secretions; neuroendocrine regulation;
URINARY SYST: anatomy of the kidney and urinary tract; nephronium, formation of urine; filtration, reabsorption and secretion; regulation of renal function; acid-base balance;
NERVOUS SYST: general organization of the nervous system; autonomous, motor and sensory nervous system; special senses;
ENDOCRINE SYST.: Types of hormones. Mechanisms of action; Physiology of the thyroid and parathyroid glands; Calcium and phosphate metabolism; Physiology of the pancreas; Physiology of the adrenal glands; Physiology of the ovaries; Physiology of the testes;
REPRODUCTIVE SYST.: Anatomy and physiology of the male reproductive system; Testis; Male sex hormones; Semen composition; Spermatogenesis; Regulation of testicular function; Anatomy and physiology of the female reproductive system; Ovaries; Female hormones; Fertilization, pregnancy and lactation.
AGING: Aging physiology.

Bibliografia fundamental:

1 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology*. (26th edition). McGraw-Hill Professional.
2 – Hall, J. E., Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*.; (14th edition). Elsevier.
3 – VanPutte, C., Regan, J., Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology*. (13th edition). McGraw Hill.

Fundamental Bibliography:

1 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology*. (26th edition). McGraw-Hill Professional.
2 – Hall, J. E., Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*.; (14th edition). Elsevier.
3 – VanPutte, C., Regan, J., Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology*. (13th edition). McGraw Hill.

Bibliografia complementar:
• Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwen, L. & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong*. (24ª edição). McGraw-Hill Education.
• Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). Guyton & Hall *Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.
• Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença*. (7ª edição). Lange.
• Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica*. 1ª Edição. LIDEL Editora.
• Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines*. (11ème édition). Pearson PLC.
• Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley*. (10ª edição). McGraw-Hill.

Additional Bibliography:
• Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwen, L. & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong*. (24ª edição). McGraw-Hill Education.
• Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). Guyton & Hall *Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.
• Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença*. (7ª edição). Lange.
• Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica*. 1ª Edição. LIDEL Editora.
• Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines*. (11ème édition). Pearson PLC.
• Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley*. (10ª edição). McGraw-Hill.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156459 - Oclusão I (Occlusion I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA PAULA NUNES DE OLIVEIRA DONAS-BOTTO OCHOA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivos gerais:
1- Compreender o conceito e princípios da Oclusão clínica;
2- Entender os determinantes da morfologia oclusal;
3- Conhecer a Biomecânica e Cinemática da Articulação Temporo-Mandibular.
Competências:
4 - Identificar os diferentes conceitos de oclusão;
5 - Aplicar os conhecimentos dos determinantes oclusais específicas no enceramento de diagnostico;
6 - Demonstrar capacidade de executar um enceramento de diagnóstico, segundo a biomecânica oclusal, de cada paciente de modo a restabelecer as alterações funcionais, estéticas e da saúde do sistema Estomatognático.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
General objectives:
1- Understand the concept and principles of clinical occlusion;
2- Understand the determinants of occlusal morphology;

3- Know the biomechanics and kinematics of the Temporomandibular Joint.
Skills:
4 - Identify the different concepts of occlusion;
5 -Apply knowledge of specific occlusal determinants in waxing;
6 - Demonstrate the ability to perform a diagnostic wax-up, according to occlusal biomechanics, for each patient in order to restore the functional, aesthetic and health alterations of the Stomatognathic system.

Conteúdos programáticos resumidos:

Aulas TP
1- Anatomia da Articulação Temporomandibular,
2- Fisiologia do Sistema Mastigatório,
3- Músculos do Sistema Mastigatório,
4- Anatomia Oclusal Funcional;
5- Conceitos de Oclusão,
6- Determinantes da Morfologia Oclusal,
7- Cinemática Mandibular e Biomecânica do Sistema Mastigatório,

Aulas PL
8- Montagem dos modelos de gesso, de casos reais para reabilitação oral, em articulador,
9- Análise da oclusão dos modelos gesso,
10- Reconstrução diagnóstica de um caso clínico em modelos gesso, utilizando ceras próprias de diagnóstico, segundo as leis de Oclusão.

Syllabus summary:

Classes TP
1- Anatomy of the Temporomandibular Joint,
2- Physiology of the Masticatory System,
3- Muscles of the Matigatory System,
4- Functional Occlusal Anatomy,
5- Concepts of Occlusion,
6- Determinants of Occlusal Morphology,
7- Mandibular kinematics and Biomechanical the Masticatory Sisterma,
Classes PL
8- Assembly of models, of real cases for oral rehabilitation, in an articulator,
9- Analysis of models' occlusion,
10- Wax diagnostic reconstruction of a clinical case on plaster models, using specific diagnostic waxes, according to the laws of Occlusion

Bibliografia fundamental:

Okeson, J.P. (2008). *Tratamento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares*. (1ª ed.). Armed Editora.
Paiva, G. (2008). *Atlas de placas Interoclusais*. (1ª ed.). Editora Santos.
Santos, J. (2014). *Oclusão - Principios e Tratamentos*. (1ª ed.). Quintessence.

Fundamental Bibliography:

Okeson, J.P. (2008). *Tratamento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares*. (1ª ed.). Armed Editora.
Paiva, G. (2008). *Atlas de placas Interoclusais*. (1ª ed.). Editora Santos.

Santos, J. (2014). *Oclusão - Principios e Tratamentos*. (1ª ed.). Quintessence.

Bibliografia complementar:

Santos, J. (1995). *Oclusão Clínica - Atlas Colorido*. (1ª ed.). Livraria Santos.

Additional Bibliography:

Santos, J. (1995). *Oclusão Clínica - Atlas Colorido*. (1ª ed.). Livraria Santos.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156618 - Prótese Parcial Acrílica I (Acrylic Partial Prosthesis I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	JOSÉ FERNANDO TEIXEIRA DA COSTA
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1 - Conhecer e executar passos necessários para a elaboração de futuras próteses parciais acrílicas.
2 - Elaborar moldeiras individuais, ceras de articulação e confecionar ganchos.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1 - Know and carry out the steps needed to make future acrylic partial dentures.
2 - Make individual trays, articulation waxes and hooks.

Conteúdos programáticos resumidos:
PROGRAMA TEÓRICO-PRÁTICO
Apresentação; introdução à prótese parcial removível acrílica (PPRA)
História e objetivos da prótese PPRA
Classificação dos desdentados parciais
Materiais utilizados em PPRA
Princípios biofísicos e biomecânicos da PPRA
Modelo de estudo

Limites da área chapeável
Moldeiras individuais
Modelo de trabalho
Rolos de articulação
Montagem dos modelos em articulador

PROGRAMA PRÁTICO
Elaboração dos modelos de estudo e dos modelos de trabalho em gesso
Limite da área chapeável (desenho no modelo de estudo)
Elaboração da cera de alívio para as moldeiras individuais
Confeção da moldeira individual
Construção da base e rolos de oclusão
Montagens dos modelos em articulador

Syllabus summary:
THEORETICAL AND PRACTICAL PROGRAM
Presentation, introduction to acrylic partial denture (PPRA)
History and objectives of the prosthesis PPRA
Classification of partial edentulous
Materials used in PPRA
Biophysical and biomechanical principles of PPRA
Model study
Boundaries of the working area
individual trays
Working model
Rolls of articulation
Mounting of the models on an articulator

PRACTICAL PROGRAM
Preparation of study models and working models in plaster
Limit of the working area (drawing on the study)
Preparation of wax relief for the individual trays
Fabrication of the custom tray
Construction of the base and rolls occlusion
Assembly of the models on an articulator

Bibliografia fundamental:
Gomes, T. (1998). *Atlas de Caracterização em Prótese Total e Prótese Parcial Removíve*l. Santos Editora.
Ribeiro, M. S. (2007). *Manual de Prótese Total Removível.* Santos Editora.
Todescan, R. (2005). *Prótese Parcial Removível*. Santos Editora.

Fundamental Bibliography:
Gomes, T. (1998). *Atlas de Caracterização em Prótese Total e Prótese Parcial Removíve*l. Santos Editora.
Ribeiro, M. S. (2007). *Manual de Prótese Total Removível.* Santos Editora.
Todescan, R. (2005). *Prótese Parcial Removível*. Santos Editora.

Bibliografia complementar:

Anusavice, (2013). *Philips, Materiais Dentários. (12ª ed)*. Guanabara Saúde profissional.
Salvador, M. C. (2007). *Manual de Laboratório. Prótese Total*. *(2ª Ed)*. Santos Editora.
Telles, D. (2009). *Prótese Total Convencional e sobre implantes*. Santos Editora.
Turano, J. C. (2007). *Fundamentos de Prótese Total.* Santos Editora.

Additional Bibliography:

Anusavice, (2013). *Philips, Materiais Dentários. (12th ed)*. Guanabara Saúde profissional.
Salvador, M. C. (2007). *Manual de Laboratório. Prótese Total*. *(2th Ed)*. Santos Editora.
Telles, D. (2009). *Prótese Total Convencional e sobre implantes*. Santos Editora.
Turano, J. C. (2007). *Fundamentos de Prótese Total.* Santos Editora.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156465 - Materiais Dentários I (Dental Materials I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	SANDRA MARCOS FALCÃO
Créditos ECTS (ECTS credits)	4.5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 20 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Reconhecer a importância dos materiais na área da protese dentária (Objetivo 1).
Entender propriedades físicas e mecânicas dos materiais (Objetivo 2).
Identificar os diferentes materiais (Objetivo 3).

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
Recognize the importance of materials in dental prosthesishe dental field (Objective 1).
Understand physical and mechanical properties of materials (Objective 2).
Identify the different materials (Objective 3).

Conteúdos programáticos resumidos:
AULAS TEÓRICAS
Caracterização/constituição de alguns dos materiais utilizados em prótese dentária.

AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS

Exercícios de aplicação e estudos de casos.

Syllabus summary:
THEORETICAL CLASSES
Characterization/constitution of some of the materials used in dental prosthesis.

THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES
Application exercises and case studies.

Bibliografia fundamental:
Callister, W. & Rethwisch, D. (2009). *Materials Science and Engineering: An Introduction*. John Wiley & Sons.
Fahlam, B. D. (2010). *Materials Chemistry*. Dordrecht.
Phillips, R. W. (2005). *Materiais Dentários*. Guanabara Koogan.

Fundamental Bibliography:
Callister, W. & Rethwisch, D. (2009). *Materials Science and Engineering: An Introduction*. John Wiley & Sons.
Fahlam, B. D. (2010). *Materials Chemistry*. Dordrecht.
Phillips, R. W. (2005). *Materiais Dentários*. Guanabara Koogan.

Bibliografia complementar:
Não aplicável.

Additional Bibliography:
Not applicable.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156476 - Investigação em Prótese Dentária I (Research in Dental Prosthesis I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	MARIA CATARINA COSTA CALAMOTE ANDRADE
Créditos ECTS (ECTS credits)	2
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A unidade curricular tem os seguintes objetivos:
Analisar e interpretar artigos científicos e outros documentos de comunicação científica.
Adquirir conhecimentos sobre as várias formas de investigação em saúde oral.
Adquirir conhecimentos para elaborar documentos científicos.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
The curricular unit has the following objectives:
To analyse and interpret scientific articles and other scientific communication documents.
Acquire knowledge of the various forms of research in oral health.
Acquire knowledge of how to prepare scientific documents.

Conteúdos programáticos resumidos:
A Importância da Investigação em Saúde Oral; Formas de Comunicação Científica; Nível de Evidência Científica dos diferentes Tipos de Estudos; Revisão da literatura.

Syllabus summary:
The Importance of Oral Health Research; Forms of Scientific Communication; Level of Scientific Evidence of the different types of studies; Literature Review;

Bibliografia fundamental:
- Serrano, P. 2003. Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos. Lisboa, Relógio d'Água.
- Revistas cientificas da área da Prótese Dentária, Medicina Dentária e materiais dentários, disponíveis na base de dados da instituição.

Fundamental Bibliography:
- Serrano, P. 2003. Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos. Lisboa, Relógio d'Água.
- Scientific journals in the field of prosthodontics, dentistry and dental materials, available on the institution's database.

Bibliografia complementar:
N / A

Additional Bibliography:
N / A

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156629 - Patologia Oral (Oral Pathology)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA MANUELA SALVATERRA AZEVEDO
Créditos ECTS (ECTS credits)	2
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Habilitar os alunos a identificar os diferentes quadros nosológicos com manifestações orais de doença por forma a poderem orientar os doentes para os médicos especialistas.
Competências: distinguir as principais doenças orais; elaborar uma história clínica resumida; conhecer os principais meios complementares de diagnóstico.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1. Enable students to identify the different nosological tables with oral manifestations of disease so that they can guide patients to medical specialists.
Skills: distinguishing major oral diseases; prepare a brief clinical history;distinguishing the main complementary diagnostic tests

Conteúdos programáticos resumidos:
São apresentados os quadros clínicos mais frequentes da patologia oral,como as úlceras orais,os abcessos odontogénicos com etiologia na cárie, os tumores benignos, o líquen plano e as lesões pré-malignas, para que seja possível o seu reconhecimento precoce e encaminhamento para os médicos especialistas.

Syllabus summary:
Most frequent clinical manifestations of oral pathology are presents, such as oral ulcers, odontogenic abscesses of dental carie etiology , benign tumors, lichen planus and premalignant lesions, that can be its early recognition and referral to medical specialists.

Bibliografia fundamental:
Neville, B.W., Damm, D.D., Allen. C.M, Angela, C.C. (2015). *Oral and Maxillofacial Pathology.* Elsevier
Regezi, J.A., Sciubba, J.J., Jordan, R.C.K. (2011). *Oral Pathology: Clinical PathologiCorrelations*. Elsevier.

Fundamental Bibliography:
Neville, B.W., Damm, D.D., Allen. C.M, Angela, C.C. (2015). *Oral and Maxillofacial Pathology*. Elsevier
Regezi, J.A., Sciubba, J.J., Jordan, R.C.K. (2011). *Oral Pathology: Clinical PathologiCorrelations.* Elsevier.

Bibliografia complementar:
Não se aplica.

Additional Bibliography:
Not applicable.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156487 - Materiais Dentários II (Dental Materials II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	CÉLIA EDUARDA DA SILVA DUARTE MARQUES
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Classificar os materiais em geral (Objetivo 1).
Reconhecer a importância das propriedades dos materiais dentários e relacioná-las com a sua aplicabilidade na prótese dentária (Objetivo 2)

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
Classify materials in general (Objective 1).
Recognise the importance of the properties of dental materials and relate them to their applicability in prosthodontics (Objective 2).

Conteúdos programáticos resumidos:

Caracterização e constituição de materiais para a prática laboratorial de prótese dentária.

Syllabus summary:

Characterisation and constitution of materials for dental prosthesis laboratory practice.

Bibliografia fundamental:

Anusavice, KJ. (2003). *Materiais Dentários de Philips*. 13ª Edição. Elsevier.
Anusavice, KJ. (2003). *Materiais Dentários de Philips.* 12ª Edição.
Elsevier.Souza, J.C.M., Henriques, B., Hotza, D., & Boccaccini, A.R. (2018). *Biomaterials nanoestruturados para aplicação oral e maxilofacial* . 1ª Ed.. Elsevier.

Fundamental Bibliography:

Anusavice, KJ. (2003) *Philips' Dental Materials.* 13th Ed.. Elsevier.
Anusavice, KJ. (2003) *Philips' Dental Materials*. 12th Ed.. Elsevier.
Souza, J.C.M., Henriques, B., Hotza, D., & Boccaccini, A.R. (2018). *Nanostructured Biomaterials for Cranio-maxillofacial and Oral applications*. 1st Ed.. Elsevier.

Bibliografia complementar:

Callister, W.D. & Rethwisch, D.G. (2016). *Ciência e Engenharia de Materiais: Uma introdução.* 9ª Edição. Grupo GEN

Additional Bibliography:

Callister, W.D. & Rethwisch, D.G. (2016). *Materials Science and Engineering: An introduction.* 9nd Ed.. Grupo GEN.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156498 - Investigação em Prótese Dentária II (Research in Dental Prosthesis II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	SANDRA MARCOS FALCÃO
Créditos ECTS (ECTS credits)	2
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da unidade curricular, os estudantes deverão ser capazes de:
1. Compreender os princípios éticos e legais que regem a investigação em saúde oral.
2.Identificar e aplicar práticas de integridade académica, evitando situações de má conduta científica.
3. Executar pesquisas científicas estruturadas em bases de dados académicas utilizando operadores booleanos, descritores MeSH e filtros especializados.
4. Analisar criticamente fontes de informação relevantes para a Medicina Dentária e a Prótese Dentária.
5. Organizar, apresentar e interpretar dados básicos através de estatística descritiva utilizando o Excel como ferramenta de apoio.
6. Utilizar ferramentas de apoio à investigação, como softwares de gestão de referências (ex: Zotero, Mendeley).

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
At the end of the course, students should be able to:

1. Understand the ethical and legal principles governing oral health research.
2. identify and apply academic integrity practices, avoiding situations of scientific misconduct.
3. Carry out structured scientific searches in academic databases using Boolean operators, MeSH descriptors and specialised filters.
4. Critically analyse sources of information relevant to Dentistry and Prosthodontics.
5. Organise, present and interpret basic data through descriptive statistics using Excel as a support tool.
6. Use tools to support research, such as reference management software (e.g. Zotero, Mendeley).

Conteúdos programáticos resumidos:

Ética na Investigação
– Princípios bioéticos, consentimento informado, distinção entre ética, deontologia e integridade académica.
– Documentação ética para projetos científicos.
Integridade e Má Conduta Científica
– Plágio, falsificação e fabrico de dados.
– Critérios de autoria e exemplos de más práticas.
Estatística com Excel
– Tipos de dados e medidas estatísticas básicas (média, mediana, moda, desvio padrão).
– Tabelas, gráficos e interpretação de resultados clínicos.
Pesquisa Científica e Revisão da Literatura
– Estratégias de pesquisa (PubMed, Scopus, etc.), operadores booleanos e termos MeSH.
– Revisões sistemáticas vs. exploratórias, gestão de referências, avaliação crítica de fontes.

Syllabus summary:

Research Ethics
- Bioethical principles, informed consent, the distinction between ethics, deontology and academic integrity.
- Ethical documentation for scientific projects.
Integrity and Scientific Misconduct
- Plagiarism, falsification and fabrication of data.
- Authorship criteria and examples of bad practice.
Statistics with Excel
- Types of data and basic statistical measures (mean, median, mode, standard deviation).
- Tables, graphs and interpretation of clinical results.
Scientific Research and Literature Review
- Search strategies (PubMed, Scopus, etc.), Boolean operators and MeSH terms.
- Systematic vs. exploratory reviews, reference management, critical appraisal of sources.

Bibliografia fundamental:

Serrano, P. 2003. Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos. Lisboa, Relógio d'Água.
- Revistas cientificas da área da Prótese Dentária, Medicina Dentária e materiais dentários, disponíveis na base de dados da instituição.

Fundamental Bibliography:

Serrano, P. 2003. Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos. Lisboa, Relógio d'Água.
- Scientific journals in the field of prosthodontics, dentistry and dental materials, available in the

institution's database.

Bibliografia complementar:
N / A

Additional Bibliography:

N / A

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156506 - Prótese Fixa I (Fixed Prosthesis I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	CRISTÓVÃO SIMÃO SAMPAIO CARVALHO
Créditos ECTS (ECTS credits)	7
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 78 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1- Capacitar o técnico a confecionar próteses em metal com revestimento em cerâmica bem como o preparo de enceramentos de diagnóstico e métodos de trabalho.
2- Confecionar próteses em Zirconia maquilhadas e estratificadas, modelos 3D impressos com recurso a desenho digital CAD-CAM.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1- Empower the tecnhician to fabricate metalceramic restaurations, as well as preparation of diagnostic waxups and work methods.
2- Manufacture staining and layered Zirconia prostheses, 3D printed models using CAD-CAM digital design.

Conteúdos programáticos resumidos:
Fabricação dos modelos de trabalho em troquelizador, articulação, individualização dos mesmos, toillete gengival, demarcação das linhas de acabamento, aplicação de espaçador e isolante.
Confeção do enceramento diagnóstico para as futuras estruturas metálicas.

Confeção de uma muralha de orientação para a estrutura metálica
Ceroplastia de estrutura metálica, técnicas de alimentação e inclusão
Fundição, desinclusão e seus procedimentos, adaptação da estrutura metálica, acabamento e tratamento da liga metálica para receber o opaco.
Desenho e produção de estruturas em Zirconio para maquilhagem e estratificação.
Desenho e impressão de modelos 3D.

Syllabus summary:
Production of models for working on dies., articulation,individualization of them, toilettes gum, demarcation lines of finishing, and application of insulating spacer techniques
Making the diagnosis for future waxing metal structures.
Making a wall to guide the metallic structure
Wax-up of metallic structure, feeding techniques and inclusion
Casting, divestment and procedures, adaptation of the metallic structure, finishing and treatment of the alloy to receive opaque.
Design and production of Zirconium structures for staining and layering.
Design and printing of 3D models.

Bibliografia fundamental:
Leon Navarro, C. (2003). Manual Del Tecnico Superior En Protesis Dentales. Autor Editora
Martignoni M. & Schonenberger A.(2001) Precisão em Prótese Fixa - Aspectos Clinicos e Laboratoriais. Santos
Rutten L. P. (2008) Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia. Editoras Santos

Fundamental Bibliography:
Leon Navarro, C. (2003). Manual Del Tecnico Superior En Protesis Dentales. Autor Editora
Martignoni M. & Schonenberger A.(2001) Precisão em Prótese Fixa - Aspectos Clinicos e Laboratoriais. Santos
Rutten L. P. (2008) Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia. Editoras Santos

Bibliografia complementar:
Não aplicável

Additional Bibliography:
Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156635 - Prótese Parcial Acrílica II (Acrylic Partial Prosthesis II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	SÓNIA MARIA BARBOSA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 52 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1 - Pretende-se que o estudante se torne capaz de realizar uma prótese parcial acrílica juntamente com todos os seus componentes e passos intermédios.
- O estudante deve ser totalmente autónomo para realizar o trabalho pretendido.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1 - It is intended that the student becomes able to perform an acrylic partial denture with all its components and intermediate steps.
- The student must be fully autonomous to perform the required work.

Conteúdos programáticos resumidos:
O estudante capaz de realizar uma prótese parcial acrílica juntamente com todos os seus componentes e passos intermédios,
Serão lecionados os conteúdos:
Seleção e classificação dos dentes artificiais,
Oclusão em Prótese Parcial acrílica,

Montagem de dentes em Prótese Parcial Acrílica,
Inclusão em mufla da Prótese Parcial Acrílica,
Prótese imediata, rebasamentos e aumento de dentes.
Programa Prático Laboratorial:
Montagem de dentes em Prótese Parcial Acrílica,
Construção de ganchos para Prótese Parcial Acrílica,
Enceramento e ceroplastia,
Inclusão em mufla,
Acrilização e Acabamento da Prótese Parcial Acrílica,
Polimento da Prótese Parcial Acrílica,
Desinfeção da Prótese Parcial Acrílica,
Prótese imediatas, consertos, rebasamentos e acrescentos de dente, desenho de próteses em Cad.

Syllabus summary:
The student capable of making an acrylic partial
denture with all its components and intermediate steps.
The following topics will be taught:
Artificial tooth selection and classification,
Occlusion in acrylic partial dentures,
Tooth arrangement for acrylic partial dentures,
Flasking of acrylic partial dentures,
Immediate dentures,
Relining, and tooth additions.
Practical Laboratory Program:
Tooth arrangement for acrylic partial dentures,
Clasp fabrication for acrylic partial dentures,
Waxing and wax contouring,
Flasking, Acrylic processing and finishing of acrylic partial dentures,
Polishing of acrylic partial dentures,
Disinfection of acrylic partial dentures,
Immediate dentures, repairs, relining, and tooth additions; CAD denture design.

Bibliografia fundamental:
Corrêa, GA. (2005). Prótese Total - Passo a Passo. Santos Editora.
Gomes, Tomaz & al. (1998). Atlas de Caracterização em Prótese Total e Prótese Parcial Removível. Santos Editora.
Navarro, CS. (2001). Manual del Técnico Superior en Prótesis Dentales. Entorno Gráfico.

Fundamental Bibliography:
Corrêa, GA. (2005). Prótese Total - Passo a Passo. Santos Editora.
Gomes, Tomaz & al. (1998). Atlas de Caracterização em Prótese Total e Prótese Parcial Removível. Santos Editora.
Navarro, CS. (2001). Manual del Técnico Superior en Prótesis Dentales. Entorno Gráfico.

Bibliografia complementar:
Prisco, VPM & Leonardo (2007). Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal. Santos Editora.
Ribeiro, MS. (2007). Manual de Prótese Total Removível. Livraria Santos Editora.

Salvador, MCG & al. (2007). Manual de Laboratório - Prótese Total. Livraria Santos Editora.

Additional Bibliography:

Prisco, VPM & Leonardo (2007). Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal. Santos Editora.
Ribeiro, MS. (2007). Manual de Prótese Total Removível. Livraria Santos Editora.
Salvador, MCG & al. (2007). Manual de Laboratório - Prótese Total. Livraria Santos Editora.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156646 - Prótese Parcial Removível I (Partial Removable Prosthesis I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	JOÃO PAULO ABREU DA SILVA
Créditos ECTS (ECTS credits)	6
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 65 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1- Capacitar o aluno a elaborar casos práticos de P.P.R., superiores e inferiores.
Realizar prótese parcial removível esquelética em casos prático superior e inferior, passo a passo desde o planeamento até acrilização final da Prótese parcial removível (P.P.R). com dentes acrílicos.
Competências - Saber executar todos os passos para a elaboração das próteses esqueléticas e resolver todos os problemas relacionados com as mesmas (consertos, soldas, rebasamentos).

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1 - Enable the student to elaborate practical cases of partial removable prosthesis (p.r.p.), upper and lower
Perform skeletal removable partial denture in upper and lower cases studies, step by step from planning to final (p.r.p). with acrylic teeth.
Skills - Know how to perform all the steps for the development of skeletal protheses end solve problems related to them (repairs, welds, relays).

Conteúdos programáticos resumidos:
1-Classificação dos desdentados parciais(classificação de Kennedy)
2-Biomecânica na Prótese Parcial Removível (P.P.R)
3-Paralelómetro
4-Modelos de estudo
5-Elementos constituintes de uma P.P.R.
6-Considerações gerais sobre uso e manipulação dos materiais utilizados na elaboração de P.P.R
7-Fundição em P.P.R.
8-Acabamento da peça metálica
9-Oclusão em P.P.R.
10-Prótese parcial removível digital

Syllabus summary:
1-Classification of partially edentulous (classification Kennedy)
2-Biomechanics in Partial Removable Prosthesis (P.R.P).
3-Parallelometer
4-Model studies
5-Components of a P.R.P
6-General considerations for use and handling of materials used for preparing P.R.P.
7-Casting P.R.P.
8-Finishing of metal parts
9-Occlusion in P.P.R.
10-Digital removable partial prosthesis

Bibliografia fundamental:
Fundamental (máximo três títulos)/**Fundamental** (maximum 3 titles):
Di Fiore, S. R., Di Fiore, M. A., & Di Fiore, A. P. (2010). *Atlas de Prótese Parcial Removível: princípios biomecânicos, bioprotéticos e de oclusão.* Santos.
Kliemann,C & Oliveira,W. (2009). *Manual de Prótese Parcial Removível.* Santos
Micheelsen, J.L.G. & Astudillo, LEO., (2010). *Diseño de Prótesis Parcial Removible* – secuencia paso a paso. Amolca

Fundamental Bibliography:

Di Fiore, S. R., Di Fiore, M. A., & Di Fiore, A. P. (2010). *Atlas de Prótese Parcial Removível* – Princípios Biomecânicos, Bioprotéticos e de Oclusão. Santos.
Kliemann,C & Oliveira,W. (2009). *Manual de Prótese Parcial Removível.* Santos
Micheelsen, J.L.G. & Astudillo, LEO., (2010). *Diseño de Prótesis Parcial Removible* – secuencia paso a paso. Amolca

Bibliografia complementar:
Não aplicável.

Additional Bibliography:
Not applicable.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156517 - Oclusão II (Occlusion II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	DANIELA PALMIRA COSTA PINTO QUENTAL
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivos gerais:
1- Compreender o conceito e princípios das Goteiras oclusais;
2- Conhecer o funcionamento dos articuladores semi-ajustáveis, seguindo as leis da oclusão;
3- Planificar e elaborar vários tipos de goteiras oclusais.
Competências:
4 - Identificar os diferentes tipos de Goteiras oclusais;
5 - Aplicar os conhecimentos dos diferentes articuladores semi-ajustáveis;
6 - Demonstrar capacidade de executar vários tipos de goteiras oclusais de forma analógica e digital, segundo a biomecânica oclusal, de modo a restabelecer as alterações funcionais de cada paciente.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
General objectives:
1- Understand the concept and principles of Occlusal splints;
2- Know how semi-adjustable articulators work, following the laws of occlusion;
3- Plan and prepare various types of occlusal splints.

Skills:
4 - Identify the different types of Occlusal splints;
5 - Apply knowledge on different semi-adjustable articulators;
6 - Demonstrate the ability to fabricate various types of occlusal splints using both analog and digital methods, in accordance with occlusal biomechanics, in order to correct each patient's functional abnormalities.

Conteúdos programáticos resumidos:

Aulas TP
1- Noções teóricas sobre Goteiras vários tipos de goteiras oclusais;
2- Noções teóricas sobre articuladores oclusais;
3- Arco facial e montagem do modelo superior e inferior no articulador oclusal;
4-Confeção de ceras de registo em Relação Cêntrica e registo das lateralidades.
Aulas PL
5- Montagem dos modelos de gesso, de casos reais para reabilitação oral, em articulador oclusal semi-ajustável, Artex e SAM;
6- Análise da oclusão dos modelos gesso;
7- Confeção de uma goteira oclusal por método indireto, com acrílico termo-polimerizavel;
8- Confeção de uma goteira oclusal por método direto com acrílico autopolimerizavel;
9- Confeção de uma goteira oclusal pelo método de placas vaco Termo moldáveis;
10- Confeção de uma goteira oclusal a 3D.

Syllabus summary:

Classes TP
1- Theoretical notions about gutters, various types of occlusal splinters;
2- Theoretical notions about occlusal articulators;
3- Face bow and assembly of the upper and lower model in the occlusal articulator;
4- Confection of registration waxes in Centric Relation and registration of lateralities.
Classes PL
5- Assembly of plaster models, from real cases for oral rehabilitation, on a semi-adjustable occlusal articulator, Artex and SAM;
6- Analysis of occlusion of plaster models;
7- Making an occlusal splint using an indirect method, with thermo-polymerizable acrylic;
8- Making an occlusal splint using a direct method using self-polymerizing acrylic;
9- Creation of an occlusal splint using the thermo-moldable vacuum plates method;
10- Creation of a 3D occlusal splint.

Bibliografia fundamental:

- Bumann, A. (2002). Disfunção Temporomandibular; diagnóstico funcional e princípios terapêuticos. (1ª ed). Artmed Editora.
- Okeson, J.P. (2013). Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. (7ª ed). Elsevier Ed.
- Santos, J. (2014). Oclusão - Princípios e Tratamentos. (1ª edição) Quintessence.

Fundamental Bibliography:

- Bumann, A. (2002). Disfunção Temporomandibular; diagnóstico funcional e princípios terapêuticos. (1ª ed). Artmed Editora.
- Okeson, J.P. (2013). Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. (7ª ed). Elsevier Ed.
- Santos, J. (2014). Oclusão - Princípios e Tratamentos. (1ª edição) Quintessence.

Bibliografia complementar:
- Paiva, G. (2008). Atlas de Placas Interoclusais. (1ª edição) Editora Santos.

Additional Bibliography:
- Paiva, G. (2008). Atlas de Placas Interoclusais. (1ª edição) Editora Santos.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156654 - Ergonomia Laboratorial (Laboratory Ergonomics)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	PAULA MARIA NOGUEIRA GONÇALVES DA ROCHA
Créditos ECTS (ECTS credits)	2
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Conhecer e identificar o conceito de Saúde Ocupacional
Definir Ergonomia
Definir e identificar posturas
Conhecer fatores influenciadores da postura relacionados com o posto de trabalho
Conhecer as Lesões Músculo Esqueléticas Relacionadas com Trabalho (LMERT) e fatores de risco
Conhecer e aplicar Instrumentos de avaliação da postura, posto de trabalho e LMERT
Ser capaz de avaliar as posturas, os postos de trabalho e tarefas nos laboratórios de Prótese Dentária
Saber como prevenir LMERT e risco de acidentes
Saber aplicar conceitos teóricos e princípios de anatomia funcional, fisiopatologia, biomecânica, antropometria e motricidade
Ser capaz de promover alterações no posto de trabalho prevenindo as LMERT

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
Know and identify the concept of Occupational Health
Define Ergonomics
Define and identify postures

Know posture influencing factors related to the job position
Know the main Work-related musculoskeletal injuries (WRMI) and associated risk factors
Know and apply tools for assessing posture, job position and WMSDs
Be able to assess postures, jobs and tasks in Dental prosthetics laboratories
Know how to prevent WRMI and accident risks
Know how to apply theoretical concepts and principles of functional anatomy, pathophysiology, biomechanics, anthropometry and motor skills
Be able to promote changes in the workplace to prevent WMSDs

Conteúdos programáticos resumidos:
Saúde Ocupacional: Definição, objetivos, princípios e tipos
Posturas de trabalho e fatores influenciadores da postura
Antropometria e a conceção dos postos de trabalho
LMERT e fatores de risco e prevenção das LMERT
Organização do trabalho
Instrumentos de avaliação da postura, tarefas laborais, posto de trabalho e LMERT

Syllabus summary:
Occupational Health: Definition, objectives, principles and types
Work postures and posture influencing factors
Anthropometry and the design of workstations
WRMI and risk factors and prevention of WRMI
Work organization
Tools for evaluation of posture, work tasks, workstation and WRMI

Bibliografia fundamental:
Miguel, A. S. (2012). *Manual de Higiene e Segurança no Trabalho*. Porto Editora.
Pheasant, S., & Haslegrave, M. (2006). *Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics, and the Design of Work.* CRC Press.
Salvendy, G. (2012). *Handbook of Human Factors and Ergonomics.* John Wiley & Sons, Inc.

Fundamental Bibliography:
Miguel, A. S. (2012). *Manual de Higiene e Segurança no Trabalho*. Porto Editora.
Pheasant, S., & Haslegrave, M. (2006). *Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics, and the Design of Work*. CRC Press.
Salvendy, G. (2012). *Handbook of Human Factors and Ergonomics.* John Wiley & Sons, Inc.

Bibliografia complementar:
Ferreira, P. (2000). Criação da Versão Portuguesa do MOS SF-36 Parte II - Testes de validação. *Acta Médica Portuguesa*, 119-127.
Hignett, S., & McAtamney, L. (2000). Rapid Entire Body Assessment (REBA). *Applied Ergonomics*, 201- 205.
Santos, J. (2009). Desenvolvimento de um Guião de Seleção de Métodos para Análise do Risco de Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT).
Sites organizacionais:
DGS (2018). *Programa Nacional de Saúde Ocupacional: Extensão 2018-2020*. https://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude/saude-ocupacional.aspx

programas/programas-de-saude/saude-ocupacional.aspx
ENWHP (2018). *Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the Europenan Union.* https://www.enwhp.org/
ILO (2019). *Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work*. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_662410/lang--en/index.htm

Additional Bibliography:

Ferreira, P. (2000). Criação da Versão Portuguesa do MOS SF-36 Parte II - Testes de validação. *Acta Médica Portuguesa*, 119-127.
Hignett, S., & McAtamney, L. (2000). Rapid Entire Body Assessment (REBA). *Applied Ergonomics*, 201- 205.
Santos, J. (2009). Desenvolvimento de um Guião de Seleção de Métodos para Análise do Risco de Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT).
Organisational Sites:
DGS (2018). *Programa Nacional de Saúde Ocupacional: Extensão 2018-2020*. https://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude/saude-ocupacional.aspx
ENWHP (2018). *Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the Europenan Union.* https://www.enwhp.org/
ILO (2019). *Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work*. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_662410/lang--en/index.htm

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156528 - Investigação em Prótese Dentária III (Research in Dental Prosthesis III)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	MÓNICA ALEXANDRA GUEDES CARDOSO
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Orientação Tutorial (Tutorial Session) - 26 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Com esta Unidade Curricular pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos necessários para o desenvolvimento do projeto de investigação para tese de Licenciatura, fazendo-se depois o acompanhamento tutorial do projeto definido para cada estudante.
1. Desenvolver um projeto de investigação, consistente e estruturado;
2. Conhecer o "estado da arte" sobre o tema a investigar;
3.Comparar tipos de estudos de forma a escolher os métodos mais adequado para o projeto de investigação.
4. Adquirir conhecimentos para selecionar e recolher dados de investigação.
5. Dominar a estrutura de um texto científico.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
The aim of this course is for students to acquire the knowledge needed to develop a research project for their degree thesis, with tutorial supervision of the project defined for each student.
1. Develop a consistent and structured research project;
2. Know the "state of the art" on the topic to be investigated;

3. comparing types of studies in order to choose the most appropriate methods for the research project.
4. Acquire the knowledge to select and collect research data.
5. Master the structure of a scientific text.

Conteúdos programáticos resumidos:
Eleger um tema para o Projeto de investigação;
Enunciar o Objetivo, Questões/Hipóteses de investigação
Realizar uma busca de artigos científicos e conhecer as normas bibliográficas
Conhecer a estrutura de um Projeto de investigação
Redigir e preparar para apresentação, um Projeto de investigação.

Syllabus summary:
Choose a topic for the research project
State the research objective, questions and hypotheses
Carry out a search for scientific articles and know the bibliographical rules
Know the structure of a research project
Write and prepare a research project for presentation.

Bibliografia fundamental:
- Serrano, P. 2003. Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos. Lisboa, Relógio d'Água.

- Revistas cientificas da área da Prótese Dentária, Medicina Dentária e materiais dentários, disponíveis na base de dados da instituição.

Fundamental Bibliography:
- Serrano, P. 2003. Redação e Apresentação de Trabalhos Científicos. Lisboa, Relógio d'Água.
- Scientific journals in the field of prosthodontics, dentistry and dental materials, available in the institution's database.

Bibliografia complementar:
- N/A

Additional Bibliography:
- N/A

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156539 - Prótese Fixa II (Fixed Prosthesis II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	NUNO MIGUEL SILVA AUGUSTO
Créditos ECTS (ECTS credits)	7
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 78 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
A-Habilitar o estudante a confecionar próteses fixas unitárias, pontes fixas e outros tipos de prótese fixa, usando meios de desenho e produção digitais, sistemas CAD-CAM e impressoras 3D.
B-Ser capaz de confecionar coroas, pontes, enceramento de diagnostico, facetas, inlays, onlays, modelos impressos .

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
A-Enable the student to fabricate unit fixed dentures, fixed bridges and other types of fixed prosthesis, using digital design and production, CAD-CAM systems and 3D printers.
B-Being able to fabricate crowns, bridges, diagnostic wax-ups, veneers, inlays, onlays, printed models .

Conteúdos programáticos resumidos:
1-Técnicas de desenho digital de coroas unitárias e pontes, estruturas volume total e estruturas reduzidas, onlays, inlays, facetas, enceramento de diagnostico.
2-Tipos de ficheiros digitais , tipos de modelos digitais.

3-Fresagem de coroas e pontes em Zirconio e PMMA.
4-Impressão coroas e pontes em PMMA, impressão de modelos digitais em impressora 3D.

Syllabus summary:
1-Digital design techniques for single crowns and bridges, full and reduced volume frameworks, onlays, inlays, veneers, diagnostic wax-up.
2-Types of digital files, types of digital models.
3-Zirconium and PMMA crown and bridge moulding.
4-Printing PMMA crowns and bridges, printing digital models on a 3D printer.

Bibliografia fundamental:
Martignoni,M. Schonenberger,A (2001). *Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais*. Ed. Santos
Navarro,CL. (2003). *Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales*. Cartagena: Autor Editor
Rutten,P. (2008). Coroas, *Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia*. Ed. Santos

Fundamental Bibliography:
Martignoni,M. Schonenberger,A (2001). *Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais*. Ed. Santos
Navarro,CL. (2003). *Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales*. Cartagena: Autor Editor
Rutten,P. (2008). *Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia*. Ed. Santos

Bibliografia complementar:
- Não aplicável.

Additional Bibliography:
- Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156545 - Ortodontia I (Orthodontics I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA PAULA NUNES DE OLIVEIRA DONAS-BOTTO OCHOA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 65 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivos gerais:
1- Compreender o conceito e princípios das molas ativas e ganchos retentivos.
2 - Conhecer as técnicas para a confeção de todos os molas ativas e ganchos retentivos ortodônticos em fio de arame específico.-
Competências:
3 - Demonstrar capacidade de executar, vários tipos de molas e ganchos ortodônticos em fio de arame específicos, de modo a serem incluídos em placas ativas dos aparelhos de correção dentária.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1- Understand the concept and principles of active springs and retentive hooks.
2- Know the techniques for making all active springs and orthodontic retentive hooks using specific wire.
Skills:
3 - Demonstrate the ability to execute various types of springs and orthodontic hooks made of specific wire, in order to be included in active plates of dental correction devices.

Conteúdos programáticos resumidos:

Aulas TP

1- Indicação da utilização das molas ativas e ganchos retentivos;
2- Exercícios de manipulação em fio de arame ortodôntico, com os alicates de Yaung, Angle, 3 bicos e corte para a confeção de elementos em forma de T, U, Z e helicoides, para aprendizagem na manipulação do fio de arame e alicates

Aulas PL

3 - Preparação e impressão de modelos 3D
4 - Aprendizagem dos elementos componentes dos diversos aparelhos removíveis, em fio de arame específico, passo a passo. Molas ativas e ganchos retentivos.

Syllabus summary:

Classes TP

1- Indication of the use of active springs and retentive hooks.
2- Manipulation of orthodontic exercises wire with the following pliers Yaung, Angle, Adere and Cut plier; to learn how to use the pliers and maniuplate the wire.

Classes PL

3 -Preparation and printing of 3D models.
4 - Learning the component elements of the various removable devices, using specific wire, step by step. Active springs and retentive hooks.

Bibliografia fundamental:

- Esequiel.E., Rodriguez. Yanez., Rogelio. C., Araujo. A. C.., Natera. M. (2018). *1001 Dicas em Ortodontia e seus Segredos* (2ªed). Quintessence.
- Grohmann, U. (2002). *Aparatologia en Ortopedia Funcional*. AMOLCA.
- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver D. M. (2013). *Ortodontia Contemporânea*. (5ª ed). Mosby Elsevier Editora.

Fundamental Bibliography:

- Esequiel.E., Rodriguez. Yanez., Rogelio. C., Araujo. A. C.., Natera. M. (2018). *1001 Dicas em Ortodontia e seus Segredos* (2ªed). Quintessence.
- Grohmann, U. (2002). *Aparatologia en Ortopedia Funcional*. AMOLCA.
- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver D. M. (2013). *Ortodontia Contemporânea*. (5ª ed). Mosby Elsevier Editora.

Bibliografia complementar:

Não Aplicável

Additional Bibliography:

Not applicable.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156660 - Prótese Parcial Removível II (Partial Removable Prosthesis II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	JOÃO PAULO ABREU DA SILVA
Créditos ECTS (ECTS credits)	6
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 65 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1-Capacitar o aluno a elaborar próteses parciais removíveis esqueléticas em casos práticos superior e inferior, passo a passo desde o planeamento até acrilização final da p.p.r. com dentes acrílicos.
Competências
- Saber executar todos os passos para elaboração das próteses esqueléticas e resolver problemas relacionados com as mesmas (consertos,soldas,rebasamentos)

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1-To enable the student to create skeletal removable partial dentures in practical upper and lower cases, step by step, from planning to final acrylisation of the r.p.p. with acrylic teeth.
Competences
- Know how to carry out all the steps involved in making skeletal prostheses and solve problems related to them (repairs, welding, trimming).

Conteúdos programáticos resumidos:

1-Classificação dos desdentados parciais(classificação de Kennedy).
2-Biomecânica na Prótese Parcial Removível.
3-Paralelómetro.
4-Modelos de estudo.
5-Elementos constituintes de uma PPR.
6-Considerações gerais sobre uso e manipulação dos materiais utilizados na elaboração de PPR.
7-Fundição em PPR.
8-Acabamento da peça metálica.
9-Oclusão em PPR esquelética.
10-Pequenas reparações de PPR esqueléticas e rebasamentos indiretos.
11-Elaboração de PPR esquelética com ganchos do sistema Roach (y,T,I).
12-Acréscimo de selas e ganchos em PPR esquelética.

Syllabus summary:

1-Classification of partial edentulous (Kennedy classification).
2-Biomechanics in Removable Partial Denture.
3-Parallelometer.
4-Study models.
5 Components of a RPD.
6-General considerations on the use and manipulation of materials used for preparing RPD.
7-Casting RPD.
8-Finish metal part.
9-Occlusion in RPD.
10-Small repairs RPD skeletal and rebase indirect.
11-Preparation of RPD skeletal system with hooks Roach (y, T, I).
12-Increase of saddles and hooks RPD.

Bibliografia fundamental:

Di Fiore, SR et al.(2010). *Atlas de Prótese Parcial Removível* – Princípios Biomecânicos, Bioprotéticos e de Oclusão.Santos
Kliemann,C., & Oliveira,W. (2009). *Manual de Prótese Parcial Removível*.Santos
Micheelsen, JLG. & Astudillo, LEO., (2010). *Diseño de Prótesis Parcial Removible* – secuencia paso a paso. Amolca

Fundamental Bibliography:

Di Fiore, SR et al.(2010). *Atlas de Prótese Parcial Removível* – Princípios Biomecânicos, Bioprotéticos e de Oclusão.Santos
Kliemann,C., & Oliveira,W. (2009). *Manual de Prótese Parcial Removível*.Santos
Micheelsen, JLG. & Astudillo, LEO., (2010). *Diseño de Prótesis Parcial Removible* – secuencia paso a paso. Amolca

Bibliografia complementar:
Não aplicável

Additional Bibliography:
Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156550 - Estágio Laboratorial I (Laboratory Internship I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA PAULA NUNES DE OLIVEIRA DONAS-BOTTO OCHOA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Estágio (Internship) - 78
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1-Conhecer e integrar a vida quotidiana de um laboratório de prótese dentária.
2-Aplicar os conhecimentos adquiridos, na execução de trabalhos protéticos reais, onde o tempo de execução, qualidade e funcionalidade são postos à prova.
3-Adquirir destreza, rapidez e responsabilidade em ambiente real de trabalho.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1-Know and integrate the daily life of a dental laboratory.
2-Apply the knowledge acquired in the execution of real prosthetic work, where the execution time, quality and functionality are put to the test.
3-Acquire skills, speed and responsibility in a real work environment.

Conteúdos programáticos resumidos:
Prática tutelada e orientada na preparação de trabalhos práticos de prótese removível e fixa.

Syllabus summary:

Tutored and guided practice in the preparation of removable and fixed prosthesis practical work.

Bibliografia fundamental:
Não aplicável

Fundamental Bibliography:
Not applicable

Bibliografia complementar:
Não aplicável

Additional Bibliography:
Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156671 - Prótese Total Acrílica (Acrylic Total Prosthesis)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	SÓNIA MARIA BARBOSA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	6
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 65 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1 - Conhecer os procedimentos e técnicas para a elaboração de próteses totais acrílicas e todos os seus componentes intermédios
2- Realizar próteses totais acrílicas e todos os seus componentes e passos intermédios, segundo as técnicas e procedimentos atuais

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1 - Know the procedures and techniques for the elaboration of acrylic full dentures and all its intermediate components
2- Perform acrylic full dentures and all its components and intermediate steps, according to current techniques and procedures

Conteúdos programáticos resumidos:
Programa Teórico-prático
Apresentação; introdução à prótese total acrílica (PTA)
História e objetivos da prótese PTA

Materiais utilizados em PTA
Princípios biofísicos e biomecânicos da PTA
Modelo de estudo
Limites da área chapeável
Moldeiras individuais
Modelo de trabalho
Rolos de articulação
Articulador semi-ajustável e arco facial
Montagem dos modelos em articulador
Seleção e classificação dos dentes artificiais
Oclusão em PTA; montagem de dentes
Inclusão em mufla da PTA
Acabamento e polimento da PTA
Prótese imediata, consertos, rebasamentos e aumento de dentes.

Programa Prático Laboratorial
Elaboração dos modelos de estudo e dos modelos de trabalho em gesso
Limite da área chapeável (desenho no modelo de estudo)
Elaboração da cera de alívio para as moldeiras individuais
Confeção da moldeira individual
Construção da base e rolos de oclusão
Montagens dos modelos em articulador
Montagem de dentes em oclusão balanceada
Enceramento
Inclusão em mufla
Acabamento e polimento da PTA.

Syllabus summary:
Theoretical- Practical Program
Presentation; introduction to acrylic total denture ATD
History and objectives of the prosthesis ATD
Materials used in ATD
Biophysical and biomechanical principles of ATD
Model study
Limits of working area
Individual trays
Working model
Rolls joint
Semi-adjustable articulator and face bow
Installation of models in articulator
Selection and classification of artificial teeth
Occlusion in ATD; Mounting of teeth
Inclusion in muffle the ATD
Finishing and polishing of the ATD
Immediate denture, repairs, rebasing and teeth increasing.

Practical Laboratory Program
Preparation of study models and working models in plaster
Limits of the working area (drawing on the study model)
Preparation of wax relief for individual trays

Fabrication of custom tray
Construction of the base and rollers occlusion
Assemblies of models in articulator
Montage teeth into balanced occlusion
Waxing
Inclusion in muffle
Finishing and polishing of the ATD

Bibliografia fundamental:

Corrêa, G.A. (2005). *Prótese Total - Passo a Passo.* Santos Editora
Ribeiro, M.S. (2007). *Manual de Prótese Total Removível.* Santos Editora
Turano, J.C. (2007). *Fundamentos de Prótese Total.* Santos Editora

Fundamental Bibliography:

Corrêa, G.A. (2005). *Prótese Total - Passo a Passo.* Santos Editora
Ribeiro, M.S. (2007). *Manual de Prótese Total Removível.* Santos Editora
Turano, J.C. (2007). *Fundamentos de Prótese Total.* Santos Editora

Bibliografia complementar:

Navarro, C.S. (2001). *Manual del Técnico Superior en Prótesis Dentales.* Cartagena: Entorno Gráfico
Prisco, V.P. & Marchini, L. (2007). *Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal*. Santos Editora
Telles, D. (2009). *Prótese Total Convencional e sobre implantes*. Santos Editora

Additional Bibliography:

Navarro, C.S. (2001). *Manual del Técnico Superior en Prótesis Dentales.* Cartagena: Entorno Gráfico
Prisco, V.P. & Marchini, L. (2007). *Prótese Total Contemporânea na Reabilitação Bucal*. Santos Editora
Telles, D. (2009). *Prótese Total Convencional e sobre implantes*. Santos Editora

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156682 - Estética e Fotografia (Aesthetics and Photography)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	HUGO FILIPE DOS SANTOS BENTO COSTA
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1- Preparar os profissionais para uma correta comunicação entre o laboratório de prótese dentária e os gabinetes médicos para uma elaboração perfeita dos trabalhos.
Competências:
1- Saber executar trabalhos com uma componente estética valorizada.
2- Executar trabalhos de acordo com fotografias fornecidas.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1- Prepare professionals for proper communication between the dental laboratory and medical offices for a perfect preparation of the work.
Skills:
1- Know perform work of aesthetic component valued.
2- Perform works according to photographs provided.

Conteúdos programáticos resumidos:
1. Apresentação. Objetivos da disciplina;

2. Noções gerais de Estética Buco-Maxilo-Facial;
3. A importância do sorriso na estética;
4. Caracterização dentária e gengival;
5. Proporções faciais;
6. O estudo fotográfico;
7. Fotografia intra-oral e extra-oral;
8. Máscara facial;
9. Aspetos importantes na relação clínica-laboratorial.

Syllabus summary:
1. Presentation. Objectives of the course;
2. General notions of Aesthetic Maxillo-Facial;
3. The importance of the smile on aesthetics;
4. Dental and gingival characterization;
5. Facial proportions;
6.The photographic study;
7. Intraoral and extra-oral Photography;
8. Facial Mask;
9. Important aspects in the clinical-laboratory relationship.

Bibliografia fundamental:
Rufenacht, C. R., et al. (1998). *Fundamentos de estética.* Santos.

Fundamental Bibliography:
Rufenacht, C. R., et al. (1998). *Fundamentos de estética.* Santos.

Bibliografia complementar:
Mendes, W., & Bonfante, G. (1994) *Fundamentos de Estética em Odontologia.* 1a Edição. Quintessence Editora, pp. 1-83.

Additional Bibliography:
Mendes, W., & Bonfante, G. (1994) *Fundamentos de Estética em Odontologia*. 1a Edição. Quintessence Editora, pp. 1-83.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156693 - Prótese Fixa III (Fixed Prosthesis III)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	CRISTÓVÃO SIMÃO SAMPAIO CARVALHO
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1 -Habilitar o estudante a confecionar próteses fixas unitárias, pontes fixas e outros tipos de prótese fixa, usando meios de desenho e produção digitais, sistemas CAD-CAM e impressoras 3D.
2-Ser capaz de confecionar coroas, pontes, enceramento de diagnostico, facetas, inlays, onlays, modelos impressos .

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1-Enable the student to fabricate unit fixed dentures, fixed bridges and other types of fixed prosthesis, using digital design and production, CAD-CAM systems and 3D printers.
2-Being able to fabricate crowns, bridges, diagnostic wax-ups, veneers, inlays, onlays, printed models .

Conteúdos programáticos resumidos:
Técnicas de desenho digital de coroas unitárias e pontes, estruturas volume total e estruturas reduzidas, onlays, inlays, facetas, enceramento de diagnostico
Tipos de ficheiros digitais , tipos de modelos digitais

Frezagem de coroas e pontes em Zirconio e PMMA
Impressão coroas e pontes em PMMA, impressão de modelos digitais em impressora 3D

Syllabus summary:
Digital design techniques for single crowns and bridges, full and reduced volume frameworks onlays, inlays, veneers, diagnostic wax-up
Types of digital files, types of digital models
Zirconium and PMMA crown and bridge moulding
Printing PMMA crowns and bridges, printing digital models on a 3D printer

Bibliografia fundamental:
Martignoni,M. Schonenberger,A (2001). *Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais*. Ed. Santos
Navarro,CL. (2003). *Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales.* Cartagena: Autor Editor
Rutten,P. (2008). *Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia*. Ed. Santos

Fundamental Bibliography:
Martignoni,M. Schonenberger,A (2001). *Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais*. Ed. Santos
Navarro,CL. (2003). *Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales.* Cartagena: Autor Editor
Rutten,P. (2008). *Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia.* Ed. Santos

Bibliografia complementar:
Não aplicável

Additional Bibliography:
Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156708 - Prótese Sobre Implantes (Prosthesis on implants)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	HUGO FILIPE DOS SANTOS BENTO COSTA
Créditos ECTS (ECTS credits)	6
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1- Capacitar o estudante de conhecimento com a finalidade de desenvolver, na prática, trabalhos de prótese sobre implantes de diferentes plataformas, usando técnicas de injeção, fresagem e colocação de cerâmica.
2- Tornar o estudante capaz de executar coroas provisórias sobre implante, coroas e pontes definitivas sobre implantes.

Competências:
3- Adquirir competências no manuseamento das diferentes técnicas de elaboração de prótese fixa sobre implantes, dos diferentes tipos de cerâmica e sistemas de CAD/CAM.
4- Saber identificar o que é uma réplica de implante, um cilindro provisório, um cilindro calcinável, um pilar definitivo e a diferença entre a coroa cimentada e aparafusada. Assim como torna-lo conhecedor dos princípios da confeção das próteses híbridas.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1- To provide students with the knowledge to carry out practical prosthetic work on implants of different platforms, using injection techniques, milling and ceramic placement.
2- To make the student capable of performing temporary crowns on implants and definitive crowns and bridges on implants.
Competences:
3- Acquire skills in handling the different techniques for making fixed prostheses on implants, the different types of ceramics and CAD/CAM systems.
4- Know how to identify what an implant replica is, a provisional cylinder, a castable cylinder, a definitive abutment and the difference between a cemented and screw-retained crown. As well as becoming familiar with the principles of making hybrid prostheses.

Conteúdos programáticos resumidos:
1- Implantes:
-Tipos de conexão
-Tipos de restauração
-Tipos de componentes
2- Confeção de provisorios e definitivos unitários sobre implantes com métodos
3-Prótese sobre implantes em CAD CAM e impressão 3D

Syllabus summary:
1- Implants:
-Types of connection
-Types of restoration
-Types of components
2- Fabrication of provisional and definitive units on implants using methods
3-Prosthetics on implants in CAD CAM and 3D printing

Bibliografia fundamental:
Martignoni, M., & Schonenberger, A. (2001). *Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais.* Santos
Navarro, C.L. (2003). *Manual Del Tecnico Superior en Protesis Dentales*. Autor Editor
Rutten, P. (2008). *Coroas, Próteses e Implantes- A Arte da Harmonia.* Santos

Fundamental Bibliography:
Martignoni, M., & Schonenberger, A. (2001). *Precision in Fixed Prosthesis - Clinical and Laboratory Aspects*. Santos
Navarro, C.L. (2003). *Manual of the Higher Technician in Dental Prostheses*. Author Editor
Rutten, P. (2008). *Crowns, Prostheses and Implants - The Art of Harmony*. Santos

Bibliografia complementar:
Não aplicável

Additional Bibliography:
Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156719 - Tecnologias Digitais (Digital technologies)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	JOÃO PAULO VAZ BRAVO DA CUNHA
Créditos ECTS (ECTS credits)	7
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 52 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivos gerais:
1. Promover a aquisição de conhecimentos utilizando ferramentas e tecnologias digitais;
2. Conhecer os princípios do desenho do sorriso digital.
3. Conhecer e utilizar a técnica digital na confecção de restaurações provisórias.
4. Planificar e elaborar as diferentes fases do protocolo digital de A a Z na reabilitação oral completa de próteses sobre implantes com barra.

Competências:
5. Utilizar fotografias, vídeos e arquivos 3D no protocolo digital.
6. Executar o planeamento digital nas restaurações provisórias de casca de ovo e enceramento digital.
7. Executar o desenho digital da prótese total fixa sobre implantes.
8. Aplicar os conhecimentos do Jig de passividade de modo a criar um modelo passivo.
9. Executar o desenho digital das diferentes tipos de barras.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General objectives:
1. Promote the acquisition of knowledge using digital tools and technologies.
2. Understand the principles of digital smile design.
3. Understand and utilize digital techniques in the fabrication of provisional restorations.
4. Plan and develop the various phases of the complete digital protocol from A to Z in full oral rehabilitation with implant-supported bar prostheses.

Skills:
5. Utilize photographs, videos, and 3D files in the digital protocol.
6. Execute digital planning for egg-shell temporary restorations and digital wax-ups.
7. Execute the digital design of full fixed implant-supported prostheses.
8. Apply knowledge of the passivity jig to create a passive model.
9. Execute the digital design of different types of bars.

Conteúdos programáticos resumidos:
1. Apresentação. Objetivos da disciplina. Introdução ao software de CAD - *Exocad*.
2. Introdução ao módulo *Smile Creator* do software *Exocad*.
3. Introdução ao módulo *Tooth Library* do software *Exocad.*
4. Introdução ao módulo *TrueSmile* do software *Exocad*.
5. Diferentes tipos de arquivos 3D.
6. Introdução ao módulo *Provisional* do software *Exocad.*
7. Restaurações provisórias - Técnica digital.
8. Introdução ao módulo *Model Creator* do software *Exocad*.
9. Introdução ao módulo *Implant* do software *Exocad*;
10. Próteses totais fixas PF-1, PF-2 e PF-3. (PF - Prótese Fixa)
11. Transferência da posição precisa dos implantes para o modelo digital.
12. Introdução ao módulo *Virtual Articulator* do software *Exocad*.
13. Introdução ao módulo *Bar* do software *Exocad.*

Syllabus summary:
1. Presentation. Course objectives. Introduction to CAD software - *Exocad*.
2. Introduction to the *Smile Creator* module of the *Exocad* software.
3. Introduction to the *Tooth Library* module of the *Exocad* software.
4. Introduction to the *TrueSmile* module of the *Exocad* software.
5. Different types of 3D files.
6. Introduction to the *Provisional* module of the *Exocad* software.
7. Provisional restorations - Digital technique.
8. Introduction to the *Model Creator* module of the *Exocad* software.
9. Introduction to the *Implant* module of the *Exocad* software.
10. Fixed total prostheses FP-1, FP-2, and FP-3. (PF - Fixed Prosthesis)
11. Transfer of the precise implant position to the digital model.
12. Introduction to the *Virtual Articulator* module of the *Exocad* software.
13. Introduction to the *Bar* module of the *Exocad* software.

Bibliografia fundamental:
Martignoni,M. Schonenberger,A (2001). *Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais*. Santos.
Masri, Radi, & Driscoll, Carl F. (2015). *Clinical applications of digital dental technology*. Wiley Blackwell.

Fundamental Bibliography:

Martignoni,M. Schonenberger,A (2001). *Precisão em Prótese Fixa - Aspetos Clínicos e Laboratoriais*. Santos.
Masri, Radi, & Driscoll, Carl F. (2015). *Clinical applications of digital dental technology*. Wiley Blackwell.

Bibliografia complementar:

Bedrossian, Edmond, et al. (2022). *The Immediacy Concept: Treatment Planning from Analog to Digital*. Quintessence Publishing.
Rufenacht, C. R., et al. (1998). *Fundamentos de estética.* Santos.
Silverman, Bart W., & Miron, Richard J. (2023). *Modern implant dentistry.* Quintessence Publishing.

Additional Bibliography:

Bedrossian, Edmond, et al. (2022). *The Immediacy Concept: Treatment Planning from Analog to Digital*. Quintessence Publishing.
Rufenacht, C. R., et al. (1998). *Fundamentos de estética.* Santos.
Silverman, Bart W., & Miron, Richard J. (2023). *Modern implant dentistry.* Quintessence Publishing.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156725 - Ortodontia II (Orthodontics II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA PAULA NUNES DE OLIVEIRA DONAS-BOTTO OCHOA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 91 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivos:
1- Compreender o conceito e princípios da Ortodontia;
2- Entender os princípios das más oclusões existentes na Ortodontia Intercetiva;
3- Conhecer os diferentes parafusos ortodônticos e saber as indicações para cada uma das más oclusões existentes.
4- Estudar casos clínicos em modelos e desenhar o aparelho recomendado.
5- Conhecer as diferentes técnicas de acrilização.
Competências:
Demonstrar capacidade de estudar casos clínicos em modelos de gesso, desenhar o aparelho recomendado e de executar um aparelho ortodôntico removível, segundo a biomecânica oclusal, de cada paciente de modo a restabelecer as alterações funcionais, estéticas do sistema Estomatognático.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1- Understand the concept and principles of Orthodontics;
2- Understand the principles of malocclusions in Interceptive Orthodontics;

3- Know the different orthodontic screws and know the indications for each of the existing malocclusions.
4-Study clinical cases on models and design the recommended device.
5- Know the different acrylation techniques.
Skills:
Demonstrate the ability to study clinical cases on plaster models, design the recommended appliance and create a removable orthodontic appliance, according to the occlusal biomechanics, for each patient in order to reestablish the functional and aesthetic changes of the Stomatognathic system.

Conteúdos programáticos resumidos:

Aulas TP
1- Terminologia em ortodontia; sistema de FDI e ângulos retos;
2- Nomenclatura em ortodontia e oclusão;
3- Erupção dentária da dentição decídua e permanente;
4- A importância no crescimento dos espaços primatas, crescimento e de deriva durante a dentição mista;
5- Vários tipos faciais; mesofacial, braquifacial e dolicofaciais;
6- Classificação de Angle;
7- Classificação geral das más oclusões e sua etiologia;
8- Conhecer os diferentes parafusos ortodônticos e saber as indicações para cada uma das más oclusões existentes.
Aulas PL
Realização de vários aparelhos de ortodontia Intercetiva: Execução de aparelhos removíveis com parafusos específicos para classe II e III e atresias maxilares. Desenhos digitais de vários aparelhos fixos auxiliares.

Syllabus summary:

Classes TP
1- Terminology in orthodontics; FDI system and right angles;
2- Nomenclature in orthodontics and occlusion;
3- Tooth eruption of primary and permanent dentition;
4- The importance in the growth of primate spaces, growth and drift during mixed dentition;
5- Various facial types; mesofacial, brachyfacial and dolichofacial;
6- Angle classification;
7- General classification of malocclusions and their etiology;
8- Know the different orthodontic screws and know the indications for each of the existing malocclusions.

Classes PL
Creation of various orthodontic appliances: Execution of removable appliances with specific screws for class II and III and maxillary atresia. Digital drawing of various fixed auxiliary appliance structures. Expanders, palatal bars, space maintainers.

Bibliografia fundamental:

- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver D. M. (2021). *Ortodontia Contemporânea*. (6ª ed). Guanabara Koogan Editora.
- Tiberio, S. (2010). *Ortodontia Clínica - Multidisciplinar e Contemporânea*. Santos Editora.
- Ustrell, J.M. (2016) *Diagnóstico y Tratamiento en Ortodoncia*. Elsevier Editora.

Fundamental Bibliography:

- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver D. M. (2021). *Ortodontia Contemporânea*. (6ª ed). Guanabara
Koogan Editora.
- Tiberio, S. (2010). *Ortodontia Clínica - Multidisciplinar e Contemporânea*. Santos Editora.
- Ustrell, J.M. (2016) *Diagnóstico y Tratamiento en Ortodoncia*. Elsevier Editora.

Bibliografia complementar:

Não aplicável

Additional Bibliography:

Not applicable.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156753 - Gestão e Administração de Laboratórios (Laboratory Management and Administration)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	PEDRO FILIPE OLIVEIRA E SOUSA
Créditos ECTS (ECTS credits)	2
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1. Reconhecer os princípios fundamentais e a evolução do pensamento da gestão.
2. Compreender as organizações em contexto de mudança e de globalização.
3. Compreender a aplicação dos princípios da economia e da gestão na área da saúde.
4. Conhecer os modelos de gestão desenvolvidos da área da saúde.
5. Conhecer os instrumentos de gestão na área da saúde.
6. Conhecer os principais atributos do pensamento estratégico em saúde
7. Conhecer e saber aplicar as metodologias para inovação na gestão em saúde
8. Conhecer as politicas de saúde e os elementos de raciocínio económico
9. Conhecer instrumentos de gestão financeira tendo em vista a sua aplicação eficaz nas unidades de saúde

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1. Recognize the fundamental principles and evolution of management thinking.
2 Understand organizations in a context of change and globalization.
3. Understand the application of the principles of economics and management in the

healthcare area.
4 Know the management models developed in the healthcare area.
5 Know the management tools in the healthcare area.
6. Know the main attributes of strategic thinking in healthcare
7. Know and know how to apply methodologies for innovation in healthcare management
8. To know the health policies and the elements of economic reasoning
9. To know financial management instruments and their effective application in healthcare units

Conteúdos programáticos resumidos:

A. Introdução à Gestão em Saúde
B. Comportamento Organizacional
C. Estratégia de Organizações de saúde
D. Qualidade e Inovação em Organizações de saúde
E. Gestão Financeira em Saúde

Syllabus summary:
A. Introduction to Healthcare Management
B. Organizational Behavior
C. Strategy for Health Organizations
D. Quality and Innovation in Healthcare Organizations
E. Financial Management in Healthcare

Bibliografia fundamental:
Barros, P. P. (2013). *Economia da saúde: conceitos e comportamentos* (3rd ed.). Coimbra: Almedina.
Druker, P. (2003). *Inovação e Espírito empreendedor*. Pioneira.
Pigneur, Y. & Osterwalder, A. (2016). *Criar Modelos de Negócio* (7ª edição). Dom Quixote.

Fundamental Bibliography:
Barros, P. P. (2013). *Economia da saúde: conceitos e comportamentos* (3rd ed.). Coimbra: Almedina.
Druker, P. (2003). *Inovação e Espírito empreendedor*. Pioneira.
Pigneur, Y. & Osterwalder, A. (2016). *Criar Modelos de Negócio* (7ª edição). Dom Quixote.

Bibliografia complementar:
Gomes, J., Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cardoso, C., & Marques, C. (2008). *Manual de gestão de pessoas e do capital humano*. Lisboa: Edições Silabo.
Pinto, C. A. M., Rodrigues, J. A. M. S., Melo, L. T., Moreira, M. A. D., & Rodrigues, R. B. (2006). *Fundamentos de gestão*. Lisboa: Editorial Presença.
Pita Barros, P. (2005). *Economia da saúde conceitos e comportamentos* (2nd Ed.). Lisboa: Almedina.
Ries, E. (2011). T*he Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Currency.
Stolowy, H. & Ding, Y. (2017). F*inancial Accounting and Reporting: A Global perspective* (5th edition).

Cengage Learning EMEA.

Additional Bibliography:

Gomes, J., Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cardoso, C., & Marques, C. (2008). *Manual de gestão de pessoas e do capital humano*. Lisboa: Edições Silabo.
Pinto, C. A. M., Rodrigues, J. A. M. S., Melo, L. T., Moreira, M. A. D., & Rodrigues, R. B. (2006). *Fundamentos de gestão*. Lisboa: Editorial Presença.
Pita Barros, P. (2005). *Economia da saúde conceitos e comportamentos* (2nd Ed.). Lisboa: Almedina.
Ries, E. (2011). T*he Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Currency.
Stolowy, H. & Ding, Y. (2017). F*inancial Accounting and Reporting: A Global perspective* (5th edition). Cengage Learning EMEA.

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156736 - Estágio Laboratorial II (Laboratory Internship II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA PAULA NUNES DE OLIVEIRA DONAS-BOTTO OCHOA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	26
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Estágio (Internship) - 360
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
1-Conhecer e integrar a vida quotidiana de um laboratório de prótese dentária.
2-Aplicar os conhecimentos adquiridos, na execução de trabalhos protéticos reais, onde o tempo de execução, qualidade e funcionalidade são postos à prova.
3-Adquirir destreza, rapidez e responsabilidade em ambiente real de trabalho.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
1-Know and integrate the daily life of a dental laboratory.
2-Apply the knowledge acquired in the execution of real prosthetic work, where the execution time, quality and functionality are put to the test.
3-Acquire skills, speed and responsibility in a real work environment.

Conteúdos programáticos resumidos:
Prática tutelada e orientada na realização de trabalhos práticos de prótese ortodôntica, removivel, fixa e implantes.

Syllabus summary:
Guided and oriented practice in performing practical work on orthodontic, removable, fixed prostheses and implants.

Bibliografia fundamental:
Não aplicável

Fundamental Bibliography:
Not applicable

Bibliografia complementar:
Não aplicável

Additional Bibliography:
Not applicable

CESPU
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DA SAÚDE DO TÂMEGA E SOUSA

Ficha Resumo de Unidade Curricular
Summary of Curricular Unit Form

01156747 - Tese de Licenciatura (Degree thesis)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2026/2027
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANA PAULA NUNES DE OLIVEIRA DONAS-BOTTO OCHOA DE ALMEIDA
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso de Licenciatura em Prótese Dentária (Licenciatura em Prótese Dentária (Prosthodontics))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	1º Ciclo (1st cycle)
Horas de Contacto (contact hours)	Orientação Tutorial (Tutorial Session) - 39 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivos gerais:
1. Desenvolver um projeto de investigação experimental ou não experimental aplicado à área da Prótese Dentária, de acordo com o método científico.
2. Aplicar metodologias de investigação, princípios de bioestatística e normas éticas na recolha, análise e interpretação de dados científicos.
3. Organizar, redigir, apresentar e defender publicamente a Tese de Licenciatura, respeitando normas de estruturação, referenciação bibliográfica e comunicação científica.
Competências:
• Pesquisar, selecionar e sintetizar evidência científica relevante para a área da Prótese Dentária.
• Definir problema, objetivos, hipóteses, desenho metodológico e plano de trabalho adequados ao estudo.
• Discutir criticamente resultados e limitações do trabalho científico.
• Comunicar e argumentar com rigor científico em contexto de apresentação pública.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General objectives:
1. To develop an experimental or non-experimental research project applied to Dental Prosthesis, according to the scientific method.
2. To apply research methodologies, principles of biostatistics and ethical standards to the collection, analysis and interpretation of scientific data.
3. To organize, write, present and publicly defend the Degree Thesis, complying with standards for structure, bibliographic referencing and scientific communication.
Skills:
• To search, select and synthesize scientific evidence relevant to Dental Prosthesis.
• To define the research problem, objectives, hypotheses, methodological design and work plan suited to the study.
• To critically discuss results and limitations of the scientific work.
• To communicate and argue with scientific accuracy in a public presentation context.

Conteúdos programáticos resumidos:
Aulas TP: método científico, revisão da literatura, definição do problema e da metodologia, análise/discussão de resultados e normas de redação, referenciação e apresentação da Tese de Licenciatura.
Aulas OT: acompanhamento tutorial do projeto, com monitorização do plano de trabalho, normas e prazos.

Syllabus summary:
TP classes: scientific method, literature review, definition of the problem and methodology, analysis/discussion of results and standards for writing, referencing and presenting the Degree Thesis.
OT classes: tutorial monitoring of the project, including monitoring of the work plan, standards and deadlines.

Bibliografia fundamental:
• American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). American Psychological Association.
• Fortin, M.-F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Lusodidacta.
• Serrano, P. (2003). Redação e apresentação de trabalhos científicos. Relógio d'Água.

Fundamental Bibliography:
• American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). American Psychological Association.
• Fortin, M.-F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Lusodidacta.
• Serrano, P. (2003). Redação e apresentação de trabalhos científicos. Relógio d'Água.

Bibliografia complementar:
Revistas científicas da área da Prótese Dentária, Medicina Dentária e Materiais Dentários, disponíveis na base de dados da instituição.

Additional Bibliography:

Scientific journals in Dental Prosthesis, Dental Medicine and Dental Materials, available in the institution's database.