

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

2021/2022

HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

1. DESCRIÇÃO GERAL DA UC

Curso: Licenciatura em Higiene Oral **Ciclo:** 1º 2º 3º Não conferente de grau

ECTS: 6 **Localização no Plano de Estudos:** 1º Ano 2º Semestre

Características: Semestral Anual Obrigatória Opcional

Horas de Trabalho: 168 **Horas de Contacto:** 72 (T:--48 TP:-- PL:-24- S:-- TC:-- E:-- OT:--)

Horário de funcionamento: Quintas-feiras (T) 10:00 - 13:00

Horário da PL1 Terças-feiras 10:45 às 12:15h, PL2: Terças-feiras das 14:00h às 15:30

Horário de apoio pedagógico: Quintas-feiras (T) 14:00 - 15:00

2. OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

Aprendizagem dos aspetos morfológicos e de alguns mecanismos moleculares inerentes à fecundação, segmentação, gastrulação e organogénese.

Conhecer os mecanismos celulares e moleculares que presidem ao desenvolvimento embrionário e fetal.

Estudar a expressão de fatores genéticos e moleculares em etapas críticas do desenvolvimento embrionário; correlação de malformações congénitas com anomalias na expressão daqueles fatores e ação indutora do ambiente.

Adquirir a linguagem e terminologia próprias que possibilitem a descrição e compreensão da estrutura microscópica dos tecidos e órgãos. Espera-se que no final da unidade curricular os alunos tenham apreendido a organização dos diversos tecidos e que relacionem essa estrutura com a sua função.

Capacitar os alunos com os conhecimentos de Embriologia e Histologia necessários para fazerem a sua integração nas outras disciplinas do plano de estudos de modo a proporcionar uma perspectiva unitária mas multidisciplinar da relação estrutura-função.

Treinar os alunos na prática de uma observação rigorosa e habilitá-los a descrever as observações microscópicas.

O aluno deverá ficar habilitado a fazer o diagnóstico microscópico de tecidos e órgãos e saber enumerar as suas principais características morfo-funcionais.

3. PRÉ-REQUISITOS (precedências)

Não estão estabelecidos pré-requisitos específicos

4. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Programa Teórico

EMBRIOLOGIA

Por que estudar a embriologia Humana?

Princípios e mecanismos de morfogénese e dismorfogénese.

Reprodução: órgãos reprodutores, gâmetas, espermatogénese e ovogénese.

Fecundação: 1.ª fase do desenvolvimento pré-embrionário.

Segmentação: 2.ª fase do desenvolvimento pré-embrionário.

Implantação.

Gastrulação: 3.ª fase do desenvolvimento pré-embrionário

Formação da linha primitiva ectodérmica, do nódulo de Hensen e fosseta primitiva.

Formação da mesoderme intra-embrionária.

Neurulação: formação do tubo neural.

Neurulação secundária.

Células da crista neural.

Diferenciação dos somitos: formação dos dermatomos, miótomos e esclerótomos.

Destino da ectoderme, mesoderme e endoderme.

Período fetal : da 9ª semana até ao nascimento.

Aspectos histológicos dos tecidos básicos e seu desenvolvimento

Desenvolvimento da pele e anexos e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do sistema musculoesquelético e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do sistema nervoso central e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do sistema nervoso periférico e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do sistema respiratório e das cavidades do corpo e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do coração e suas características histológicas.
 Desenvolvimento dos vasos e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do trato Gastrointestinal e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do sistema urogenital e suas características histológicas.
 Desenvolvimento do aparelho faríngeo e da face e suas características histológicas.
 Desenvolvimento dos ouvidos e olhos e suas características histológicas.
 Desenvolvimento dos membros e suas características histológicas. Histologia humana

Programa Prático e Laboratorial

Introdução à Histologia: preparação de amostras para visualização histológica, corantes, tipos de microscópio, problemas na interpretação de cortes.
 Aspectos gerais dos tecidos básicos em histologia.
 Tecido epitelial: revestimento e de secreção.
 Tecidos conjuntivos: propriamente dito, com propriedade especiais e estrutural.
 Tecido sanguíneo.
 Tecidos musculares: esquelético, cardíaco e liso.
 Tecido nervoso.
 Sistema circulatório.
 Pele e estruturas anexas.
 Aparelho respiratório.
 Aparelho digestivo e Glândulas anexas.
 Aparelho urinário.

5. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Carlson BM (2019) - Human Embryology and Developmental BIOLOGY. Elsevier- Health Sciences Division
 Sadler T.W. (2018) - Langman's Medical embryology Lippincott, Williams & Wilkins, Inc., U.S.A.
 Moore Keith L. (2019) - The Developing Human: Clinically Oriented Embryology. Elsevier- Health Sciences Division
 Netter's Atlas of Human Embryology : Updated Edition.(2012) Elsevier- Health Sciences Division
 Ross, M. H., & Pawlina, W. (2019). Histology: A text and atlas : with correlated cell and molecular biology. Wolters Kluwer Health
 Philip R. Brauer (2014) - Larsen's Human Embryology . Elsevier- Health Sciences Division
 Wheater's Functional Histology: A Text and Colour Atlas. (2015) Barbara Youn, Geraldine O'Dowd, Philip Woodford Churchill livingstone
 Junqueira & Carneiro J (2017) Histologia básica, Guanabara Koogan, Brasi

6. MÉTODOS DE ENSINO

O ensino é distribuído por aulas teóricas (T) e Práticas laboratoriais (PL).
 Nas aulas teóricas o ensino basear-se á na exposição oral/multimédia, e em desafios conceptuais e práticos que permitem a descoberta fascinante e cognitiva dos temas em análise, promovendo o diálogo e a discussão dinamizando a ação pedagógica.
 Estas aulas tentam motivar os alunos no sentido de uma intervenção ativa, criando entre todos um espírito de equipa e de colaboração, despertando ainda o seu interesse por trabalhos de grupo ou por projectos de investigação científica, em curso na faculdade.

A componente prática consiste na observação e identificação de cortes histológicos de vários tecidos. Será utilizado o Microscópio óptico para visualização de lâminas histológicas de vários tecidos, ou alternativamente a projecção de micrografias e sua discussão em contexto didático. Serão fornecidas fichas de trabalho para preenchimento e desenho de estruturas histológicas, cuja compilação permitirá ao aluno dispor de um manual de estudo ao chegar ao final da unidade curricular.

7. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Modalidade de avaliação: Avaliação contínua Avaliação por exame final Avaliação mista

Descrição: A – Avaliação Da Componente Teórica (50% Da Nota Final) B – Avaliação Da Componente Prática Laboratorial (50% Da Nota Final)

A nota final resulta da média aritmética das duas componentes (A+B), não havendo nenhuma componente eliminatória. Uma classificação inferior a 9,5/20 valores implica reprovação na unidade curricular

8. DOCENTES (assinalar o regente)

. Professora Doutora Manuela Lopes (Regente)

Professor Doutor João Silveira

Professora Doutora Joana Marques

9. LÍNGUA(S) DE ENSINO

Português