



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR
2020/2021

Designação Biologia e Genética
Docente (s) (Indicar também qual o docente responsável pela U.C.) Prof. Carlos Fernandes
Creditação (ECTS) 6
Funcionamento 2 horas de aula teórica e 2 horas de aula prática, semanais. Aulas teóricas expositivas, com projecção de imagens e vídeos, em interacção com os alunos. No caso de impossibilidade de aulas presenciais, as aulas teóricas irão consistir de aulas online usando a ferramenta Zoom e/ou aulas com narração em PowerPoint. Aulas práticas com uma curta introdução teórica. Manipulação e observação de materiais biológicos. Trabalho de grupo para estudo e preparação de um artigo científico no âmbito da disciplina e do curso para apresentação na aula prática, e contabilizado como elemento de avaliação. No caso de impossibilidade de aulas presenciais, as aulas práticas irão consistir de visualização de vídeos que complementam os conteúdos da disciplina leccionados nas aulas teóricas, e na resolução de exercícios. Trabalho de grupo passa a opcional.
Objetivos Providenciar fundamentos de biologia celular, hereditariedade, genética, e fisiologia. Estabelecer relações entre a Biologia e Genética e a Psicologia. Compreender mecanismos biológicos e genéticos responsáveis pelo comportamento e suas patologias.
Competências a desenvolver Aprendizagem, desenvolvimento e consolidação de conhecimentos em Biologia e Genética.



Capacidade de aplicação de conceitos de biologia celular, genética e fisiologia.
Pré-Requisitos (Precedências) * Não aplicável
Conteúdos programáticos Célula animal; componentes celulares; tipos de células; dinâmica celular; divisão celular; controlo da actividade celular pelo núcleo; mitose; meiose; gametogénese; cromossomas; genótipo; genomas; padrões de transmissão hereditária; genes; código genético; transcrição e tradução; genética Mendeliana; marcadores moleculares; DNA mitocondrial; microssatélites; polimorfismos nucleotídicos simples; hereditariedade monogénica e poligénica; dominância e recessividade; heritabilidade; doenças genéticas; fundamentos dos sistemas endócrino e imunitário.
Bibliografia Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Morgan, D., Raff, M., Roberts, K. & Walter, P. (2015). Molecular Biology of the Cell. Sixth Edition. Garland Science. New York and Abingdon, UK. Griffiths, A., Doebley, J., Peichel, C. & Wassarman, D. (2020). Introduction to Genetic Analysis. 12th Edition. Freeman and Company. New York. Strachan, T. & Read, A. (2019). Human Molecular Genetics. Fifth Edition. Garland Science. New York and Abingdon, UK. Cooper, G. (2019). The Cell: a Molecular Approach. Eighth Edition. Oxford University Press. New York. Kalat, J. (2018). Biological Psychology. 13 th Edition. Cengage Learning. Boston. Outra bibliografia específica será indicada nas aulas.
Métodos de ensino Aulas teóricas e práticas
Modalidades de Avaliação (Regime Geral de Avaliação e/ou Regime Final Alternativo) Regime Geral de Avaliação
Elementos de Avaliação (Prazos de entrega de trabalhos, ponderação percentual de cada elemento de avaliação, requisitos para aprovação na UC, nomeadamente, a classificação exigida em cada elemento de avaliação)



Exame final sobre os conteúdos das aulas teóricas e práticas, com uma cotação de 16 valores (80%), e trabalho e apresentação sobre um artigo científico no âmbito da disciplina e do curso, com uma cotação de 4 valores (20%). A nota final será a soma das notas parciais.

A aprovação na disciplina, pela obtenção de classificação final ≥ 9.5 , está condicionada à obtenção de uma cotação ≥ 7.5 valores no exame final e de uma cotação ≥ 2 valores no trabalho e apresentação do artigo científico.

No caso de impossibilidade de aulas presenciais, exame final sobre os conteúdos das aulas teóricas e práticas com uma cotação de 20 valores (100%). Opcionalmente, exame com uma cotação de 16 valores (80%) e trabalho e relatório sobre um artigo científico no âmbito da disciplina e do curso com uma cotação de 4 valores (20%). A nota final será a soma das notas parciais. A aprovação na disciplina, pela obtenção de classificação final ≥ 9.5 , está condicionada à obtenção de uma cotação ≥ 7.5 valores no exame final e de uma cotação ≥ 2 valores no trabalho e apresentação do artigo científico.

Regras relativas à melhoria de nota

Para alunos aprovados neste ano lectivo, as mesmas descritas no ponto acima.

Para alunos aprovados em anos anteriores, exame para 20 valores.

Regras relativas a alunos repetentes*

Exame para 20 valores

Exigências relativas à assiduidade e pontualidade

Nas aulas práticas são admissíveis um máximo de 1/3 de faltas. As presenças pressupõem a participação na totalidade da aula.

Os alunos devem entrar na aula até 15 minutos depois do horário definido e não sair da sala sem uma justificação dada ao professor.

Regras específicas relativas aos estudantes considerados em situação de exceção (estudantes-trabalhadores, atletas de alta competição, alunos dirigentes associativos, alunos militares, pais e mães estudantes, alunos com necessidades educativas especiais) *

Não aplicável

Língua de ensino

Português

Infrações disciplinares e sanções decorrentes

De acordo com o Regulamento de Avaliação das Aprendizagens da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, consideram-se infrações disciplinares sujeitas a sanções disciplinares os seguintes comportamentos:



- a) Dar, usar ou tentar usar materiais, informação, apontamentos, auxiliares de estudo ou outros objetos e equipamentos não autorizados em exercícios académicos;
- b) Ajudar ou tentar ajudar um colega no cometimento de uma infração disciplinar;
- c) Submeter o mesmo trabalho escrito para apreciação em disciplinas diferentes sem autorização dos docentes, mesmo que com pequenas alterações;
- d) Apresentar como seu o trabalho de outro;
- e) Inventar ou alterar sem autorização qualquer informação ou citação em trabalhos académicos;
- f) Interferir, alterar ou tentar alterar classificações;
- g) Tentar impedir ou interferir com o bom funcionamento das aulas, do trabalho de investigação ou de outras atividades académicas;
- h) Proferir acusações falsas relativamente a docentes ou órgãos de gestão, colegas e funcionários não-docentes da FP-UL;
- i) Falsificação de assinaturas nas folhas de presença nas aulas, em documentos relativos a elementos de avaliação, e em qualquer documento oficial referente ao seu processo e estatuto académico.

As infrações disciplinares cometidas na realização de qualquer elemento de avaliação podem implicar a anulação do mesmo, devendo ser comunicadas ao Conselho Pedagógico, ou consoante a sua gravidade e reiteração, poderão traduzir-se em outras sanções, a definir pelo Reitor da Universidade de Lisboa.

* No caso de se aplicar