

Plano da Unidade Curricular

Sítio: [PlataformAbERTA](#)

Unidade curricular: Biologia Geral I 2021 01

Livro: Plano da Unidade Curricular

Impresso por: Bruno Silva

Data: Quarta, 24 Novembro 2021, 21:48

Descrição

Documento com o PUC desta unidade curricular.

Índice

Plano da Unidade Curricular

PUC

1. A Unidade Curricular

2. Competências

3. Roteiro

4. Metodologia

5. Recursos

6. Avaliação

6.1. Cartão de Aprendizagem

6.2. Calendário de avaliação contínua

6.3. Exame

7. Plano de Trabalho

Plano da Unidade Curricular

| UNIDADE CURRICULAR 21012 | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| BIOLOGIA GERAL I | | | | |
| | | | | |
| Docente: Paula Bacelar Nicolau | | | | |
| Ano Letivo: 2021/2022 | | | | |

PUC

O que é o PUC?

O PUC constitui um documento que visa orientar o processo de aprendizagem do estudante ao longo da Unidade Curricular a que se refere. É por isso um guião que requer uma leitura atenta e que lhe será útil ao longo de todo o percurso de aprendizagem. Aqui encontrará informação sobre as temáticas a estudar, as competências a desenvolver, informações sobre como se organiza o processo de aprendizagem, como utilizar e tirar partido do espaço virtual relativo a esta Unidade Curricular, o que se espera de si, como é avaliado, entre outros aspetos fundamentais para realizar da melhor forma este percurso.

1. A Unidade Curricular

Apresentação da Unidade Curricular

Na UC de Biologia Geral I inicia-se o estudo das Ciências Biológicas com a apresentação de temas unificadores e integradores: o estudo da célula - estrutura e energética celular; tópicos de reprodução e hereditariedade; o estudo da espécie, tendo como tema integrador a evolução - diversidade da vida, sistemática e ecologia.

21012 Introdução a BG1



[Apresentação da UC Biologia Geral I](#)

2. Competências

Competências a Desenvolver

Pretende-se que, no final desta Unidade Curricular, o estudante tenha adquirido as seguintes competências:

- Demonstrar conhecimento e compreensão de conceitos e fenómenos biológicos;
- Relacionar os diversos conteúdos conceptuais na compreensão dos fenómenos biológicos;
- Interiorizar a complexidade dos sistemas biológicos (aos níveis estrutural, energético e reprodutivo) e a multidisciplinaridade na sua abordagem;
- Interiorizar o conceito de espécie e a importância deste na explicação da evolução, ecologia e biodiversidade.

3. Roteiro

Roteiro de conteúdos a trabalhar

Nesta Unidade Curricular serão trabalhadas as seguintes temáticas :

| | |
|--|--|
| <i>1. Introdução</i> | <ul style="list-style-type: none">● A natureza da ciência e a Biologia● Biologia, a ciência da vida● Diversidade e o conceito de espécie em Biologia● Evolução e Ecologia |
| <i>2. Composição e organização da célula</i> | <ul style="list-style-type: none">● Diversidade de macromoléculas biológicas● Biologia Celular |
| <i>3. Energética da célula</i> | <ul style="list-style-type: none">● Energia e metabolismo● Reacções geradoras de energia● Fotossíntese |
| <i>4. Reprodução e hereditariedade</i> | <ul style="list-style-type: none">● Ciclo celular● Ciclos de vida de organismos com reprodução sexuada● Noções básicas de hereditariedade |
| <i>5. Evolução</i> | <ul style="list-style-type: none">● Teoria da Evolução pela Selecção Natural● Microevolução e macroevolução● Espéciação |
| <i>6. Sistemática</i> | <ul style="list-style-type: none">● A origem da vida● Procariotas e a origem da diversidade metabólica● Plantas● Fungos● Invertebrados e a origem da diversidade animal● Cordados |
| <i>7. Ecologia</i> | <ul style="list-style-type: none">● Conceitos gerais● Relações específicas populacionais● Ambiente e evolução |

4. Metodologia

Como vamos trabalhar?

A metodologia a adoptar assenta em dois vetores fundamentais: *estudo individual* e o *trabalho colaborativo*.

O *estudo individual* pressupõe que o estudante leia os materiais que são disponibilizados, tomando nota dos aspetos que se lhe afiguram menos conhecidos, apreendendo conceitos, procurando colocá-los em confronto com os seus conhecimentos anteriores, distinguindo aspetos essenciais de aspetos acessórios, - numa perspectiva de apreciação crítica e construtiva de conhecimentos - organizando e elaborando sínteses / resumos pessoais.

O trabalho individual deverá fornecer a base para a sua participação nas "discussões" - *trabalho colaborativo* - em Fóruns, de natureza assíncrona. Existem dois tipos de fóruns:

- *Fórum de Alunos*, aberto todo o tempo; o seu objetivo é facilitar / apoiar o estudo e clarificação de dúvidas entre os Colegas,
- *Fórum moderado pelo Professor*, aberto todas as 2ª feiras (ver Plano de Trabalho; ponto 7 do PUC); o seu objetivo é clarificar dúvidas com o Professor

O trabalho do estudante é acompanhado, ainda, por um Plano de *Atividades Formativas*, cuja função é apoiar o processo de auto-aprendizagem das diversas temáticas da unidade curricular. As atividades formativas (AFs), num total de sete - cada uma referente a uma temática da unidade curricular - serão disponibilizadas no espaço da respetiva unidade temática. Cada AF terá um *feedback* e/ ou orientação de respostas.

Este trabalho, fazendo convergir *estudo individual* e *trabalho colaborativo* (**vivamente aconselhado!**) ocupará as 14 semanas letivas do semestre. As indicações para leituras e atividades para cada nova unidade temática serão disponibilizadas, de acordo com o calendário previsto.

Comunicação e interação nos Fóruns

Em seguida, encontram uma compilação de pontos referentes a regras de comunicação e interação online nos fóruns de Discussão assíncrona (Fóruns de Alunos e nos Fóruns moderados pelo Professor), alguns dos quais já referidos no *Guia do Estudante online*:

- Exprima-se com clareza e de forma sintética;
- Adote um tom construtivo, dialogante e empático (mesmo quando discorda de uma determinada ideia ou ponto de vista);
- NÃO ESCREVA EM MAIÚSCULAS (é o mesmo que gritar na comunicação oral);
- Utilize sinalizadores gráficos (chamados emoticons) para sinalizar emoções (por exemplo 😊, 😕, 😊);
- Utilize o humor e a ironia com ponderação;
- Procure estabelecer um horário adequado para consultar as mensagens;
- Leia as mensagens existentes antes de elaborar e colocar a sua (evitando repetir dúvidas, questões ou informações já expressos);
- Prepare a sua participação *offline* num processador de texto e utilize a técnica do copiar/ colar para colocar a sua mensagem;
- As mensagens não deverão ser muito extensas, mas reduzidas a 1 ou 2 parágrafos;
- Deve focar a discussão nas questões colocadas ou nos conceitos adquiridos em cada tópico, tendo por base os materiais de aprendizagem disponibilizados. Contudo deverá também contribuir com conhecimentos prévios (outras discussões, leituras, cursos ou experiência pessoal), ou questões que lhe ocorreram no decorrer da discussão;
- Coloque a sua mensagem no ponto correcto da discussão ("linha de discussão"). Só deve colocar uma mensagem na raiz se estiver a iniciar um novo assunto. Se estiver a prosseguir a discussão num determinado assunto, coloque a sua mensagem como resposta à mensagem que introduziu esse assunto;
- As suas mensagens devem contribuir para o progresso da discussão de grupo. Algumas sugestões nesse sentido:
 - Fazer associações entre a discussão presente e outras discussões, conceitos adquiridos ou leituras prévias, etc.
 - Comentar, questionar ou pedir para clarificar a opinião expressa por outro estudante.
 - Sintetizar os contributos de outros estudantes para a discussão em curso.
 - Colocar uma questão substantiva, como o objectivo de fazer progredir a discussão.
 - Evite mensagens que se limitam a dizer "Estou de acordo", etc. Se concorda ou discorda de uma certa opinião, diga porquê, fundamentando a sua mensagem com conceitos adquiridos nos materiais de aprendizagem disponibilizados (ou outros, devidamente referenciados).

5. Recursos

Bibliografia e outros recursos

Bibliografia Obrigatória:

Bacelar-Nicolau, P e Azeiteiro, U.M. (2001) "Introdução à Biologia", Universidade Aberta, Portugal.

Estando este título esgotado em formato livro, os seus capítulos serão disponibilizados na sala de aula virtual, de acordo com o calendário das unidades temáticas de Biologia Geral I.

Bibliografia Complementar:

Azevedo, C. e Sunkel, C.E. (2012) "Biologia Celular e Molecular", 5^a edição, Lidel - Edições Técnicas, Lisboa, Portugal.

Outros Recursos:

Materiais complementares - slidecasts, podcasts e outros - são disponibilizados na sala de aula virtual, de acordo com o calendário das unidades temáticas de Biologia Geral I.

6. Avaliação

Como vai ser a avaliação?

A avaliação assume o regime de avaliação contínua. Os estudantes que não possam seguir esta modalidade de avaliação podem optar pela realização de um Exame Final presencial. Em qualquer dos casos, a classificação final da unidade curricular é expressa numa escala de 0 (zero) a 20 (vinte) valores.

A opção pelo regime de avaliação (contínua ou final) será feita pelo estudante até ao final da 3^a semana letiva, não podendo ser alterada no decurso do semestre.

Os estudantes que optem pela avaliação contínua disporão de um **Cartão de Aprendizagem**, pessoal, onde será creditada a avaliação que forem efetuando ao longo do semestre. O Cartão de Aprendizagem é um instrumento personalizado e cada estudante tem acesso apenas ao seu cartão.

Os estudantes que optem pela realização de um Exame Final terão acesso a todas as orientações dadas na plataforma e às Atividades Formativas disponibilizadas ao longo do percurso de aprendizagem, mas não aos instrumentos de avaliação utilizados no regime de avaliação contínua - *E-fólios* e *P-fólio*. Estes estarão disponíveis apenas para os estudantes que optem pela modalidade de avaliação contínua.

A aprovação na unidade curricular implica que o estudante obtenha um mínimo de 10 valores no exame final (sistema de avaliação final) ou um mínimo de 10 valores creditados no Cartão de Aprendizagem (sistema de avaliação contínua; ver ponto 6.2).

6.1. Cartão de Aprendizagem

Avaliação Contínua



Os estudantes que optarem pela avaliação contínua creditam no seu Cartão de Aprendizagem - CAP - as classificações que obtiveram com a realização de vários trabalhos ao longo do semestre e a classificação obtida numa prova presencial, no final do semestre.

Ao longo do semestre ser-lhes-á proposto que elaborem pequenos trabalhos, designados **e-fólios**. A realização do conjunto dos e-fólios poderá levar à creditação do seu cartão (CAP) de um máximo de 8 valores (equivalente a 40% da classificação final).

À classificação obtida nos **e-fólios** juntam-se os valores obtidos na prova presencial, designada **p-fólio**, tendo esta a duração máxima de 90min. Esta prova, **p-fólio**, terá a cotação global de 12 valores (equivalente a 60% da classificação final).

No sistema de avaliação contínua, a classificação final na unidade curricular corresponde ao somatório das classificações obtidas em cada **e-fólio** e no **p-fólio**.

Um **e-fólio** é um trabalho elaborado individualmente que incidirá sobre uma parte do conteudos programáticos da unidade curricular.

O **p-fólio** consiste num teste escrito a realizar presencialmente, que complementa os **e-fólios** realizados electronicamente.

As indicações para a realização quer dos **E-fólios**, quer do **P-fólio** serão fornecidas no decurso da 4^a semana de actividades letivas.

A aprovação na Unidade Curricular implica que o estudante obtenha um mínimo de 4 valores no conjunto dos **E-fólios** e um mínimo de 6 valores no **P-fólio**.

6.2. Calendário de avaliação contínua

Calendário de avaliação contínua

| | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | JANEIRO |
|---|---------|-----------------|------------------|---|
| E-fólio A 4 valores | | | | |
| Data da especificação do trabalho a realizar no E-fólio A e dos respetivos critérios de avaliação | | 8 nov 2021 | | |
| Envio do E-fólio A ao professor | | 15 -16 nov 2021 | | |
| Indicação da classificação do E-fólio A | | 22 nov 2021 | | |
| E-fólio B 4 valores | | | | |
| Data da especificação do trabalho a realizar no E-fólio B e dos respetivos critérios de avaliação | | | 29 nov 2021 | |
| Envio do E-fólio B ao professor | | | 13 - 14 dez 2021 | |
| Indicação da classificação do E-fólio B | | | | 3 jan 2022 |
| P-fólio 12 valores | | | | |
| Realização presencial <i>1ª época:</i> | | | | 17 fevereiro 2022 manhã |
| <i>Recurso:</i> | | | | 8 julho 2022 tarde (verificar em https://portal.uab.pt/avaliacao/) |

6.3. Exame

Opção pelo Exame

O Exame Final traduz-se numa única prova escrita realizada presencialmente e classificada numa escala de 0 (zero) a 20 (vinte) valores.

Esta prova tem um caráter somativo, reportando-se à totalidade dos conteúdos abordados na unidade curricular e é realizada no final do semestre lectivo, tendo a duração de 2h e 30min.

O estudante que optar pela modalidade de exame final, terá de obter neste um mínimo de 10 valores.

Datas de Exame presencial:

1^a época - 17 de fevereiro (10h)

Recurso - 8 de julho (16 h)

(verificar informação em <https://portal.uab.pt/avaliacao/>)

7. Plano de Trabalho

Calendário e plano de trabalho

O calendário que assegura se apresenta contém o *Plano de trabalho* previsto para a unidade curricular 21012 - *Biologia Geral I*, com a distribuição temporal das diversas **Temáticas** de estudo, das atividades e respectivas orientações de trabalho - de modo a que possa planear, organizar e desenvolver o seu estudo.

Esta informação é complementada pelas orientações que serão dadas ao longo do semestre - nos Fóruns da unidade curricular - e que deverá consultar com regularidade.

Aceda às informações & detalhes do **Calendário de 21012 - Biologia Geral I** "clicando" nos diversos *icons*: setas (movem entre os meses), botões, barras com informação sobre as unidades temáticas (UTs). Também pode visualizar o calendário "clicando" na hiperligação que se encontra logo após o fórum de Ajuda e Feedback na página principal da unidade curricular.

21012 BG1

| seq. | ter. | qua. | qui. | sex. | sáb. | dom. |
|----------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|
| 1 Nov. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T3: Energética da célula | Fórum moderado por B | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| T3: Energética da célula | Fórum moderado por B | | | | | |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| T4: Hereditariedade e reprodução | Elaboração de efólio A | | | | | |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| T4: Hereditariedade e reprodução | Divulgação da avaliação | | | | | |
| 29 | 30 | | | | | |
| T5: Evolução | Fórum moderado por B | | | | | |
| | Informação e-fólio B | | | | | |

Eventos apresentados para o fuso horário: Hora da Europa Ocidental - Lisboa

Calendário