

Plano da Unidade Curricular (PUC)

Sítio: [PlataformAbERTA](#)
Unidade curricular: Geologia Geral I 2026
Livro: Plano da Unidade Curricular (PUC)

Impresso por: Luis Massapina
Data: terça-feira, 15 setembro 2026, 19:54

Descrição

Este documento é orientador para o percurso de aprendizagem. Leia-o com atenção.

Índice

1. Identificação da Unidade Curricular

2. O que é o PUC?

3. Apresentação da UC

4. Resultados de Aprendizagem

5. Competências do Perfil de Saída

6. Metodologia

7. Plano de Atividades

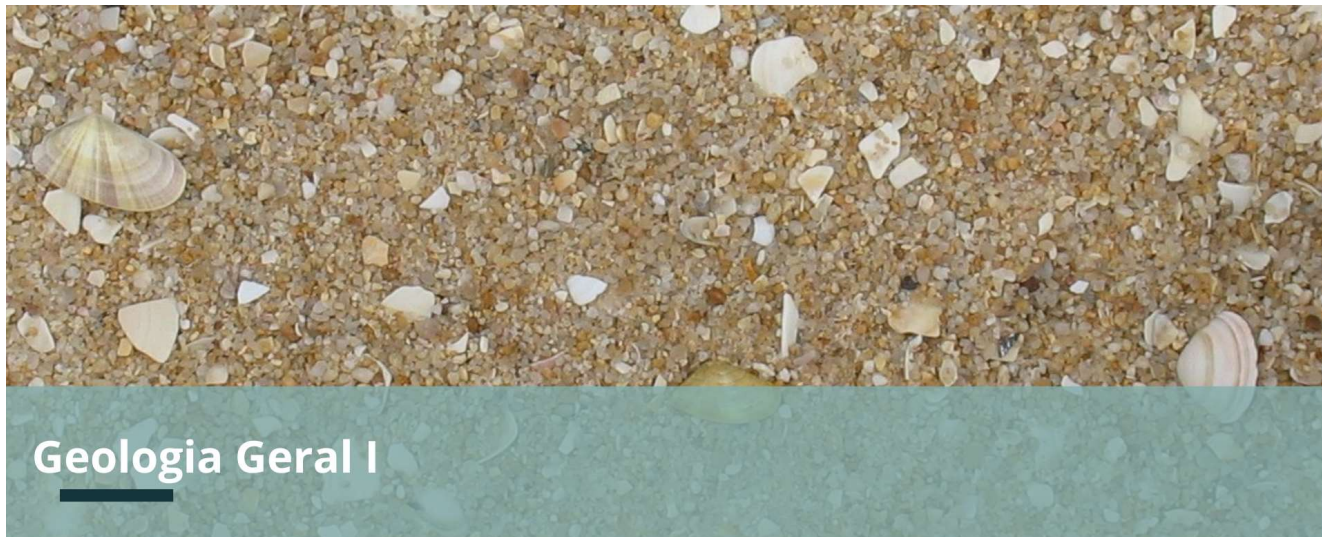
8. Bibliografia

9. Avaliação

Identificação da Unidade Curricular

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

| [Resultados de Aprendizagem](#) | [Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#) |



Geologia Geral I

Professor: Pedro José Silva Pereira

Ano letivo: 2026/2027

O que é o PUC?

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

[Resultados de Aprendizagem](#) | [Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#)

O PUC é um documento-guia que visa orientar o seu processo de aprendizagem nesta Unidade Curricular. Requer, por isso, uma leitura atenta, essencial para perspetivar todo o seu percurso de aprendizagem.

Aqui encontrará informação sobre as competências do perfil de saída a desenvolver, sobre os resultados de aprendizagem a atingir, sobre as temáticas a estudar, além de todas as informações sobre como se organiza o processo de aprendizagem, o que se espera de si, como é avaliado, entre outros aspetos fundamentais para realizar da melhor forma este percurso.

O PUC organiza-se como se segue:

1. Identificação da Unidade Curricular
2. O que é o PUC?
3. Apresentação da UC
4. Resultados de Aprendizagem
5. Competências do Perfil de Saída
6. Metodologia
7. Plano de Atividades
8. Bibliografia
9. Avaliação

No topo de cada página encontra um menu de acesso rápido.

Apresentação da UC

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

[| Resultados de Aprendizagem](#) | [Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#) |

A Unidade Curricular Geologia Geral I introduz os conceitos fundamentais da Geologia, proporcionando uma compreensão integrada da Terra enquanto sistema dinâmico. Ao longo da unidade, os estudantes exploram a constituição e propriedades dos minerais, a formação e classificação das rochas, os processos geológicos internos e externos, a dinâmica tectónica, a sedimentação, o tempo geológico e a evolução da Terra. Através da análise e interpretação de fenómenos e materiais geológicos, a UC promove a aplicação dos conhecimentos a problemas relacionados com as Ciências do Ambiente, desenvolvendo competências de observação, interpretação e fundamentação científica essenciais para o percurso formativo na área ambiental.

O percurso da UC

1. Introdução à Mineralogia

2. Alteração das Rochas

3. Agentes Modeladores do Relevo

4. Sedimentogénese e Rochas Sedimentares

Resultados de Aprendizagem

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

[Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#) |

Espera-se que, ao realizar as atividades propostas nesta UC, alcance os seguintes resultados de aprendizagem, contribuindo, assim, para o desenvolvimento das competências do perfil de saída da Licenciatura:

RA	Enunciado
RA1	Identificar e caracterizar os minerais enquanto elementos constituintes das rochas.
RA2	Explicar fenómenos e processos da geodinâmica externa, relacionando-os com a alteração das rochas, a formação dos solos e a modelação do relevo.
RA3	Distinguir os principais tipos de rochas sedimentares, reconhecendo características, processos de formação e contextos de ocorrência.
RA4	Aplicar conceitos e princípios fundamentais de estratigrafia e paleontologia, relacionando-os com o Tempo Geológico e a reconstrução da história da Terra.

Competências do Perfil de Saída

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

[| Resultados de Aprendizagem](#) | [Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#) |

Esta unidade curricular contribui para o desenvolvimento progressivo das seguintes competências:

Competência	Descrição
C1	Diagnosticar e interpretar sistemas ambientais e as interações entre elementos bióticos e abióticos, fundamentando a compreensão integrada dos ecossistemas e dos impactos das atividades humanas no ambiente.

Contributo específico - Geologia Geral I: nesta UC, a competência C1 é mobilizada sobretudo pela interpretação dos componentes geológicos e geomorfológicos dos sistemas ambientais, permitindo compreender como minerais, rochas, processos de meteorização, modelação do relevo, sedimentação e tempo geológico condicionam a organização e evolução dos ambientes naturais.

Metodologia

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

[| Resultados de Aprendizagem](#) | [Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#) |

A unidade curricular Geologia Geral I desenvolve-se em regime de ensino a distância, com predominância de trabalho assíncrono.

O percurso de aprendizagem está organizado por secções temáticas, articulando estudo autónomo orientado, recursos escritos e audiovisuais, atividades formativas, participação em fóruns, momentos de autocorreção e avaliação sumativa (para os estudantes que optarem por avaliação contínua).

Organização do percurso

A UC está organizada em secções sequenciais.

Cada secção corresponde a um conjunto articulado de temas, recursos e atividades. Em cada secção, o estudante deverá:

1. consultar as orientações;
2. estudar os recursos indicados;
3. realizar as atividades propostas;
4. acompanhar o seu progresso através dos momentos de feedback, autocorreção e autorregulação.

Recursos de aprendizagem

Os recursos de aprendizagem incluem textos, documentos de apoio, vídeos, tabelas e atividades formativas. Para facilitar a gestão do estudo, os recursos serão apresentados de acordo com a sua função pedagógica.

Recurso obrigatório

Deve ser estudado por todos os estudantes, pois constitui a base necessária para a realização das atividades formativas e sumativas.

Recurso complementar

Apoia o aprofundamento de conceitos, a compreensão de exemplos adicionais ou a clarificação de temas mais complexos.

Recurso de apoio à revisão

Destina-se à consolidação de conhecimentos, à preparação para avaliações e à recuperação de dificuldades identificadas ao longo do percurso.

Atividades formativas

As atividades formativas têm como objetivo apoiar o estudo autónomo, promover a aplicação dos conceitos e permitir que o estudante acompanhe o seu próprio progresso.

Estas atividades não têm classificação quantitativa na nota final, mas são fundamentais para a preparação das avaliações sumativas.

Em cada secção, está disponível um **miniteste** de autoavaliação. Este recurso ajuda o estudante a acompanhar a sua compreensão dos conteúdos e a identificar os aspetos que deve rever antes de avançar. Os minitests podem ser realizados um número ilimitado de vezes.

Através destas atividades, o estudante poderá treinar procedimentos, consolidar conceitos, identificar dúvidas e comparar estratégias de resolução.

Espaços de comunicação

A UC utiliza diferentes espaços de comunicação, com funções distintas.

Fórum de Informação e Notícias

Canal utilizado pelo docente para divulgar avisos, informações gerais, lembretes de prazos e orientações relevantes. Trata-se de um espaço de comunicação unidirecional.

Fórum de Dúvidas Gerais

Espaço destinado à colocação de dúvidas sobre o funcionamento da UC, organização do estudo, prazos, recursos, avaliação ou outros aspetos gerais.

Fóruns das Atividades

Espaços destinados à discussão de raciocínios, partilha de resoluções, comparação de estratégias, formulação de dúvidas sobre atividades formativas e interação entre pares. Estes fóruns apoiam a aprendizagem colaborativa e a autocorreção.

Informação importante



A intervenção docente e/ou tutorial ocorrerá de forma pontual e orientadora, procurando esclarecer dúvidas, apoiar a organização do estudo e promover a construção rigorosa do conhecimento.

Uso de Inteligência Artificial

A utilização de ferramentas de Inteligência Artificial poderá ser integrada no percurso da UC de forma orientada e responsável. Sempre que aplicável, será indicado o tipo de uso permitido em cada atividade.

De forma geral, a IA poderá ser usada como apoio ao estudo, à clarificação de conceitos ou à organização de ideias.

Não deve ser utilizada para substituir o raciocínio próprio do estudante, resolver exercícios avaliativos ou produzir respostas finais em atividades formativas ou sumativas, salvo indicação expressa em sentido contrário.



Feedback, autocorreção e autorregulação

A UC inclui momentos de feedback formativo e estratégias de autorregulação essenciais para identificar conceitos consolidados, dificuldades persistentes e estratégias de estudo a ajustar.

No final de cada secção, o estudante deverá confirmar se realizou as tarefas previstas e refletir sobre o seu progresso.

Para refletir - checklist de autorregulação

- ☐ Consultei as orientações da secção.
- ☐ Estudei os recursos indicados.
- ☐ Realizei as atividades propostas.
- ☐ Acompanhei os momentos de feedback e autocorreção.
- ☐ Refleti sobre o meu progresso e sobre eventuais estratégias de estudo a ajustar.

Esta checklist destina-se apenas ao apoio à organização e à autorregulação do estudo e não constitui um registo oficial de conclusão.



Votos de bons estudos!

Plano de Atividades

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

| Resultados de Aprendizagem | Avaliação |

Atividade	Período de realização	Tema	Descrição sumária	Recursos de aprendizagem
0	14/09 a 20/09	Atividades de integração: envolvimento na comunidade de aprendizagem	Apresentação dos participantes, leitura do Plano da Unidade Curricular e consulta da organização, dos resultados de aprendizagem, do calendário e da avaliação. Esclarecimento de eventuais dúvidas sobre o funcionamento da UC.	Obrigatórios: Plano da Unidade Curricular; espaço de apresentação dos participantes; Fórum de Dúvidas.
1	21/09 a 04/10	Introdução à Mineralogia	Realização da atividade “Minerais — Componentes básicos das rochas”, com observação, classificação e identificação de minerais. Participação no fórum quando solicitada na atividade. Realização do miniteste formativo de autorregulação, disponível a partir de 28 de setembro.	Obrigatórios: Atividade 1 — Minerais — Componentes básicos das rochas; miniteste formativo da Secção 1. Complementar: Pereira, P. (2023). Minerais. Universidade Aberta. http://hdl.handle.net/10400.2/15352
2	05/10 a 25/10	A alteração das rochas e os solos	Realização da atividade “Como se alteram as rochas?”, explorando a meteorização, os fatores que a condicionam, os seus principais processos e a formação dos solos. Participação no fórum quando solicitada. Realização do miniteste formativo, disponível a partir de 19 de outubro, e preparação para a Atividade Sumativa 1.	Obrigatórios: Atividade 2 — Como se alteram as rochas?; miniteste formativo da Secção 2. Complementares: Galopim de Carvalho, A. (1996). Geologia: morfogénese e sedimentogénese [Capítulo 2 — A alteração das rochas e os solos]. Universidade Aberta. http://hdl.handle.net/10400.2/10644 Excerto 03:21–05:42 de Galopim de Carvalho, A. M. (1998). Geologia: rochas sedimentares. Universidade Aberta. http://hdl.handle.net/10400.2/5904

Atividade	Período de realização	Tema	Descrição sumária	Recursos de aprendizagem
Atividade Sumativa 1	26 e 27/10 Disponível durante 48 horas	Avaliação das Secções 1 e 2	Miniteste sumativo assíncrono sobre Introdução à Mineralogia e A alteração das rochas e os solos. É constituído por 18 questões de escolha múltipla e duas questões de ensaio. Tempo de realização: 22 minutos. Cotação: 3 valores.	Questionário da Atividade Sumativa 1; instruções e critérios de avaliação.
3	26/10 a 18/11	Agentes modeladores do relevo	De 26 de outubro a 6 de novembro, leitura do texto Agentes modeladores do relevo e visualização das 2.ª e 3.ª partes do vídeo La erosión y sus agentes. De 7 a 11 de novembro, leitura do texto Modelado cárstico e visualização das 1.ª e 2.ª partes de El modelado kárstico. De 12 a 18 de novembro, realização da Atividade Formativa 3 e do miniteste de autorregulação.	Obrigatórios: Pereira, P. (2021). Agentes modeladores do relevo. Universidade Aberta; texto Modelado cárstico; Atividade Formativa 3; miniteste formativo da Secção 3. Complementares: Aguilera Arilla et al. (2003). La erosión y sus agentes; Aguilera Arilla et al. (1990). El modelado kárstico.
4, 5 e 6	19/11 a 13/12	Sedimentogénese e rochas sedimentares	Realização das atividades “O que nos dizem as rochas sedimentares sobre o passado?” e “Como se mede o Tempo Geológico?”, incidindo sobre rochas sedimentares, ambientes de sedimentação, fósseis, processos de fossilização, princípios de datação e tempo geológico. Realização do miniteste formativo, disponível a partir de 7 de dezembro, e preparação para a Atividade Sumativa 2.	Obrigatórios: Atividade 5 — O que nos dizem as rochas sedimentares sobre o passado?; Atividade 6 — Como se mede o Tempo Geológico?; miniteste formativo da Secção 4. Complementar: Pereira, P. (2023). Sedimentação, rochas sedimentares e tempo geológico. Universidade Aberta. http://hdl.handle.net/10400.2/16500 O vídeo Fossils 101 encontra-se integrado na Atividade 5.
Atividade Sumativa 2	14 e 15/12 Disponível durante 48 horas	Avaliação das Secções 3 e 4	Miniteste sumativo assíncrono sobre Agentes modeladores do relevo e Sedimentogénese e rochas sedimentares. É constituído por 34 questões de escolha múltipla e duas questões de ensaio. Tempo de realização: 38 minutos. Cotação: 5 valores.	Questionário da Atividade Sumativa 2; instruções e critérios de avaliação.

Atividade	Período de realização	Tema	Descrição sumária	Recursos de aprendizagem
Revisão e consolidação	14/12 a 20/12	Revisão global da UC	Revisão dos conteúdos trabalhados ao longo do semestre, consulta do feedback dos minitestest e esclarecimento de dúvidas no Fórum de Dúvidas.	Recursos das quatro secções; feedback dos minitestest; Fórum de Dúvidas.
Atividade Sumativa 3	Data a definir pelos Serviços Académicos	Avaliação síncrona final	Realização de uma prova escrita síncrona final, abrangendo os quatro resultados de aprendizagem da UC. Cotação: 12 valores.	Instruções e dispositivo de avaliação a disponibilizar pela equipa docente e pelos Serviços Académicos.

Bibliografia e Recursos de Aprendizagem

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

[| Resultados de Aprendizagem](#) | [Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#) |

Bibliografia Obrigatória

- Pereira, P. (2021). Agentes modeladores do relevo. Universidade Aberta.

Bibliografia Complementar

- Galopim de Carvalho, A. (1996). Geologia: morfogénese e sedimentogénese [Capítulo 2 — A alteração das rochas e os solos]. Universidade Aberta.
<http://hdl.handle.net/10400.2/10644>
- Pereira, P. (2023). Minerais. Universidade Aberta.
<http://hdl.handle.net/10400.2/15352>
- Pereira, P. (2023). Sedimentação, rochas sedimentares e tempo geológico. Universidade Aberta.
<http://hdl.handle.net/10400.2/16500>

Outros Recursos

Recursos obrigatórios

- Atividade 1 — Minerais — Componentes básicos das rochas
- Atividade 2 — Como se alteram as rochas?
- Atividade 3 — Agentes modeladores do relevo
- Atividade 5 — O que nos dizem as rochas sedimentares sobre o passado?
- Atividade 6 — Como se mede o Tempo Geológico?
- Minitests formativos das quatro secções, com feedback automático e possibilidade de repetição.

Recursos complementares

- Galopim de Carvalho, A. M. (1998). Geologia: rochas sedimentares [vídeo]. Universidade Aberta.
Excerto indicado: 03:21–05:42.
<http://hdl.handle.net/10400.2/5904>
- Aguilera Arilla, M. J., Borderías Uribeondo, M. P., González Yanci, M. P., & Santos Preciado, J. M. (2003). La erosión y sus agentes [vídeo]. CEMAV, UNED.
1.ª parte: <https://youtu.be/IYvzntdhQa8>
2.ª parte: <https://youtu.be/3Bw-6Vk4YUI>
3.ª parte: <https://youtu.be/kLvFpZUCmis>
- Aguilera Arilla, M. J., Borderías Uribeondo, M. P., González Yanci, M. P., & Santos Preciado, J. M. (1990). El modelado kárstico [vídeo]. CEMAV, UNED.
1.ª parte: <https://youtu.be/XEZrViVJe8>
2.ª parte: <https://youtu.be/W-dpFvdpp-w>
- NGP. (2019). Fossils 101 [vídeo]. National Geographic Partners.
https://youtu.be/bRuSmxJo_iA

Avaliação

Geologia Geral I · UC 21056 · Licenciatura em Ciências do Ambiente

[| Resultados de Aprendizagem](#) | [Plano de Atividades](#) | [Avaliação](#) |

Tipologia de avaliação sumativa: Tipologia 1.

A UC permite a escolha entre avaliação contínua e avaliação por exame.

Atividade sumativa	Cotação	Resultados de aprendizagem	Elementos / ponderação	Período e entrega
Atividade Sumativa 1	3 valores	RA1 e RA2	Miniteste assíncrono — 100%. 18 questões de escolha múltipla e duas questões de ensaio. Tempo de realização: 22 minutos.	26 e 27 de outubro. Disponível durante 48 horas.
Atividade Sumativa 2	5 valores	RA2, RA3 e RA4	Miniteste assíncrono — 100%. 34 questões de escolha múltipla e duas questões de ensaio. Tempo de realização: 38 minutos.	14 e 15 de dezembro. Disponível durante 48 horas.
Atividade Sumativa 3 — Prova escrita síncrona final	12 valores	RA1, RA2, RA3 e RA4	Prova escrita síncrona — 100%.	Data a definir pelos Serviços Académicos.

Critérios aplicáveis às questões de ensaio

Nas respostas às questões de ensaio serão considerados:

- clareza e rigor científico;
- utilização correta de termos e conceitos;
- concisão da mensagem;
- articulação efetiva entre parágrafos;
- consistência sintática;
- ausência de erros ortográficos ou gramaticais.

A tabela conserva a cotação total de 20 valores: 3 valores na primeira atividade assíncrona, 5 valores na segunda e 12 valores na prova escrita síncrona final.