Plano de Estudos

Escola: Escola de Ciências e Tecnologia
Grau: Licenciatura
Curso: Geografia (cód. 700)

1.º Ano - 1.º Semestre

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
GEO13348L	Pensamento Geográfico	Geografia	3	Semestral	78
GEO13353L	Desafios do Mundo Contemporâneo	Geografia	9	Semestral	234
GEO13385L	Introdução à Geografia Humana	Geografia	6	Semestral	156
GEO13360L	Cartografia	Geografia	6	Semestral	156
GEO12614L	Geologia Geral	Geologia	6	Semestral	156

1.º Ano - 2.º Semestre

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
MAT12644L	Estatística Aplicada às Ciências Humanas e Sociais	Matemática	6	Semestral	156
GEO13354L	Climatologia	Geografia	6	Semestral	156
GEO13351L	Geografia Urbana	Geografia	6	Semestral	156
ECN02289L	Geografia Económica	Geografia	6	Semestral	156
GEO02370L	Métodos em Geografia	Geografia	6	Semestral	156

2.º Ano - 3.º Semestre

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
MAT02557L	Análise de Dados Multivariados	Matemática	6	Semestral	156
GEO00780L	Sistemas de Informação Geográfica em Geociências	Geografia	6	Semestral	156
ERU13357L	Deteção Remota	Geografia	6	Semestral	156
PAO00782L	Paisagem e Espaço Rural	Geografia	6	Semestral	156
GEO02376L	Geomorfologia	Geografia	6	Semestral	156

2.º Ano - 4.º Semestre

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
SOC02385L	Demografia	Sociologia	6	Semestral	156
PAO00769L	Análise Espacial	Geografia	6	Semestral	156
PAO13359L	Biogeografia	Geografia	6	Semestral	156

2.º Ano - 4.º Semestre

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
GEO13352L	Ambientes do Quaternário	Geografia	6	Semestral	156

Grupo de Optativas

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
GEO13356L	Pedologia para o Ordenamento	Ciências do Solo	3	Semestral	78
GEO02386L	Geografia Social e Cultural	Geografia	3	Semestral	78
ECN02307L	Economia Regional	Economia	6	Semestral	156
PAO13361L	Geografia e Ecologia da Paisagem	Geografia	3	Semestral	78
GEO02377L	Geografia de Portugal	Geografia	6	Semestral	156

3.º Ano - 5.º Semestre

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
GEO13362L	Metodologias de Investigação em Geografia	Geografia	6	Semestral	156
PAO13347L	Caracterização e Ordenamento do Território	Ciências da Paisagem e Ordenamento	6	Semestral	156
ECN02304L	Economia do Desenvolvimento	Economia	6	Semestral	156
GEO13349L	Geografia Política e Geopolítica	Geografia	6	Semestral	156

Grupo de Optativas

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
PAO02388L	Planeamento dos Recursos Turísticos	Ciências do Ambiente e Ecologia	3	Semestral	78
PAO02390L	Ecologia	Ciências do Ambiente e Ecologia	6	Semestral	156
GEO13350L	Geografia dos Transportes e Comunicações	Geografia	3	Semestral	78
GEO13355L	Microclimatologia dos habitats	Geografia	3	Semestral	78
GEO13358L	Riscos Naturais	Geologia	3	Semestral	78

3.º Ano - 6.º Semestre

Código	Nome	Área Cientifica	ECTS	Duração	Horas
GEO02382L	Projeto de Investigação em Geografia	Geografia	12	Semestral	312
Optativa livre					

Condições para obtenção do Grau:

Para obtenção do grau de licenciado em Geografia é necessário obter aprovação a 150 ECTS em unidades curriculares obrigatórias e 30 ECTS em unidades curriculares optativas distribuídas da seguinte forma:

1º Ano

1º Semestre:

5 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

2º Semestre

5 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

2º Ano

3º Semestre

5 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

4º Semestre

4 UC Obrigatórias num total de 24 ECTS

1 UC Optativa do Grupo de Optativas deste semestre num total de 6 ECTS

3º Ano

5º Semestre

4 UC Obrigatórias num total 24 ECTS

1 UC Optativa do Grupo de Optativas deste semestre num total de 6 ECTS

6º Semestre

1 UC Obrigatórias num total de 12 ECTS

UC Optativas livres num total de 18 ECTS

Conteúdos Programáticos

Voltar

Pensamento Geográfico (GEO13348L)

1. Geografia: teoria, objeto e método
1.1. Unidade e diversidade: geografia física e geografia humana
1.2. A geografia aplicada: contextos e práticas
2. Pensamento geográfico: evolução, debates e controvérsias
2.1. Geografia pré-moderna: antiguidade clássica, renascimento e iluminismo
2.2. Aparecimento da geografia moderna: institucionalização científica e disciplinar
2.3. A perspetiva regional
2.4. A "nova geografia": revolução quantitativa e ciência espacial
2.5. Geografias humanistas
2.6. Geografias radicais
2.7. Geografias feministas: género e sexualidade
2.8. Geografias pós-coloniais, etnicidade e "raça"
3. A geografia portuguesa: temas e protagonistas
3.1. Das origens a Orlando Ribeiro
3.2. Da revolução de 1974 à atualidade
4. O futuro da geografia: desafios e oportunidades
4.1. Desafios teóricos num mundo pós-paradigmático
4.2. Novos temas e abordagens

Voltar

Desafios do Mundo Contemporâneo (GEO13353L)

O funcionamento global e as ligações entre o global e o local. O olhar geográfico sobre a relação local-global e as mudanças em curso. A Geografia como integradora entre a componente física e ecológica e a social e económica.

A população: demografia e migrações, desequilíbrios e tensões; possibilidade e níveis de intervenção pública
A concentração urbana e as redes urbano-rural: espaços de interligação e interpenetração, modelos de vida e novas relações
Desigualdades económicas e limites do capitalismo enquanto modelo de organização da sociedade
A mobilidade e os transportes: um olhar para o futuro, desafios territoriais de um 'mundo cada vez mais pequeno'.
O limite dos recursos naturais, a degradação e a recuperação ambiental: solos, água
As mudanças climáticas: cenários conhecidos de alterações e impactos previstos; adaptação e mitigação
A sustentabilidade da alimentação e segurança alimentar
Sustentabilidade para o século 21 e mais adiante

Voltar

Introdução à Geografia Humana (GEO13385L)

- Fundamentos em Geografia Humana (conceitos fundamentais da Geografia: escala, paisagem, região, espaço geográfico, território; processos ou propriedades geográficas (outros conceitos): localização, distribuição, diferenciação, interacções (espaciais), estruturas e redes; o papel dos mapas em Geografia Humana; Espaço e tempo; algumas relações que (pre) ocupam os geógrafos: local – global; sociedade – natureza – cultura; território e representações)
- População, recursos e desenvolvimento sustentável (dinâmicas da população; crescimento e crise ambiental)
- Processos e organização do espaço geográfico (geografias da urbanização global; transportes, redes e estruturas do povoamento; dinâmicas no espaço rural)
- Poder e território (território e territorialidade; Estado-nação; nacionalismos e governança; cidadania)

Voltar

Cartografia (GEO13360L)

1.Expressão gráfica e cartográfica.Conceitos fundamentais de expressão gráfica e cartográfica;utilização e elaboração de vários tipos de mapas.Principais etapas de evolução da cartografia portuguesa
2.Características da informação cartográfica: escalas;projecções,coordenadas geográficas e rectangulares;os símbolos cartográficos;a legenda do mapa
3.Cartografia temática.As fases de concepção de um mapa temático.As variáveis visuais
4.Introdução à representação geográfica: da cartografia aos SIG, evolução histórica da cartografia digital
5.Introdução do conceito de sistema de informação geográfica:Apresentação das características básicas dos modelos de dados espaciais, i.e. modelos de dados vectorial, modelos de dados raster e outros modelos de dados espaciais
6.Introdução à análise espacial em SIG: padrões e relações espaciais; georeferenciação
7.Introdução à elaboração de mapas em SIG
8.Conceção e criação de um mapa digital

Voltar

Geologia Geral (GEO12614L)

1. Do tempo humano ao geológico; dos calendários à escala dos tempos geológicos
2. Da origem do sistema solar ao zonamento composicional da Terra; dos minerais às rochas
3. Da propagação de calor ao zonamento físico da Terra; sólidos, líquidos e gases
4. Da circulação atmosférica ao ciclo hidrológico; um equilíbrio dinâmico
5. Da dinâmica interna à tectónica de placas; fronteiras de placas e processos geológicos
6. Da tectónica de placas aos ciclos de Wilson; uma aproximação tridimensional
7. Da tectónica de placas ao ciclo das rochas; e à Geologia de Portugal
8. Da tectónica de placas aos ambientes sedimentares, metamórficos e magmáticos; dos processos à sistemática das rochas
9. Técnicas básicas de geologia de campo; uma introdução
10. Fundamentos de cartografia geológica; representação bidimensional de estruturas tridimensionais
11. Do ciclo hidrológico às alterações climáticas; implicações societais
12. Do consumo dos recursos geológicos à pegada geológica; implicações societais

Voltar

Estatística Aplicada às Ciências Humanas e Sociais (MAT12644L)

Estatística Descritiva
Introdução às Probabilidades
Variáveis e vetores aleatórios
Principais distribuições de probabilidade
Estimação pontual e intervalos de confiança
Testes de hipóteses
Testes de ajustamento e Independência
Outros testes não-paramétricos
Correlação e regressão linear simples
Uso de software estatístico

Voltar

Climatologia (GEO13354L)

Climatologia. Clima e estado do tempo. Escala dos fenómenos atmosféricos.
O planeta Terra. A forma da Terra. Círculos máximos e círculos menores. Movimentos da Terra e seus efeitos. Localização geográfica. O Tempo.
O Sistema Climático. O sub-sistema Atmosfera.
Radiação solar, terrestre e atmosférica. Balanços de radiação e de energia.
Termodinâmica da Atmosfera. Temperatura e humidade do ar. Estabilidade e Instabilidade atmosféricas. Condensação do vapor de água atmosférico. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico do solo. Precipitação.
Dinâmica da Atmosfera. Pressão Atmosférica. Vento. Circulação Geral da Atmosfera.
Massas de Ar e frentes.
Meteorologia Sinóptica: conceito, sistemas de observação; cartas meteorológicas.
Elementos e factores climáticos.
Classificações climáticas. Classificação de Köppen. Clima de Portugal.
Variabilidade e alteração climática.
Dados climáticos. Observações e instrumentos meteorológicos. Normais climatológicas. Métodos de análise climatológica

Voltar

Geografia Urbana (GEO13351L)

1. Discussão do conceito de cidade e do processo de urbanização.
2. Origem e evolução histórica das cidades:
Das primeiras cidades até à Revolução Industrial;
A Revolução Industrial, o desenvolvimento e reestruturação das cidades.
3. Morfologia e estrutura urbanas:
Elementos da paisagem urbana;
Tipologia dos espaços edificados;
Tipologia e funções dos espaços não construídos;
Modelos de estrutura urbana.
4. As dinâmicas da organização social e funcional da cidade:
Funções urbanas;
Áreas residenciais - segregação, fragmentação e gentrificação;
Hierarquia dos centros de comércio/serviços - do centro da cidade aos complexos do lazer e entretenimento;
Áreas industriais – a posição da indústria na cidade, descentralização e desconcentração industrial.
5. Principais problemas do desenvolvimento urbano.
Degradação da qualidade de vida urbana.
Envelhecimento e requalificação dos centros históricos.
A expansão urbana e a integração na paisagem.
6. Rede Urbana Nacional: evolução e caraterísticas

Voltar

Geografia Económica (ECN02289L)

1. Caracterização e quadro conceptual
1.1 Geografia Económica: do objecto de estudo aos objetivos da unidade curricular.
1.2 Conceitos fundamentais para a análise económica.
1.3 Abordagem preliminar às grandes tendências da economia mundial
2. A organização do espaço
2.1 Alguns conceitos introdutórios.
2.2 A ocupação e organização do espaço.
2.3 A localização das atividades produtivas.
3. Um mundo predominantemente urbano
3.1 A formação dos sistemas urbanos.
3.2 A organização do espaço urbano.
3.3 Urbanização e Desenvolvimento.
4. Dinâmicas Atuais da Economia Mundial
4.1 As cadeias de valor: o papel do consumo e da produção no quadro das relações internacionais
4.2 A evolução tecnológica: impactes na organização da produção e no emprego
4.3 Os processos de integração: alterações nos padrões de dependências económicas e não económicas
5. O papel das instituições na era da Globalização
5.1 Os Estados: atores principais da Globalização
5.2 Organizações Internacionais e Governança na era da Globalização
5.3 Globalização, Desigualdades e Pobreza
6. Desenvolvimento e Subdesenvolvimento
6.1 Os indicadores do desenvolvimento
6.2 A geografia do desenvolvimento e do subdesenvolvimento

Voltar

Métodos em Geografia (GEO02370L)

Métodos e instrumentos de análise em Geografia. Esquemas e esboços de campo. Leitura e análise de textos. Síntese. Identificação das principais ideias de um texto e análise crítica. Pesquisa, discussão e esclarecimento de conceitos. Identificação e formulação de um problema. Elaboração de um relatório. Apresentações escritas e orais. Pesquisa bibliográfica e referências bibliográficas.
Cap.1: analisar uma paisagem (identificar e classificar os elementos da paisagem; distinguir as unidades de paisagem; observar a dinâmica da paisagem;fazer registos da observação - notas e esquemas; interpretar a paisagem).
Cap.2: analisar uma carta topográfica (os grandes conjuntos do relevo; a valorização dos aspevtos agrícolas; as actividades industriais; posição, sítio e plano das cidades).
Cap.3: analisar um mapa temático (um mapa para mostrar o quê? reconhecer as informações que o mapa contém; fazer correlações espaciais; mudar de escala).
Cap.4: analisar estatísticas (os tipos de estatísticas; visualizar as estatísticas; fazer cálculos simples; as questões-chave).
Cap.5: analisar gráficos (gráficos de repartição e de distribuição; gráficos de evolução; gráficos de correlação).
Cap.6: fazer uma recensão (analisar o texto; identificar o plano; enquadrar o autor nas perspectivas do pensamento geográfico; breve síntese crítica).
Cap.7: fazer uma pesquisa e apresentar referências biblioráficas (procurar o quê? Focar a pesquisa; fazer uma ficha bibliográfica; fazer citações; redigir uma bibliografia).
Cap.8: fazer entrevistas e inquéritos (razões da sua pertinência e diferenciação; a construção dos guiões - o que perguntar; como perguntar; aplicação a casos concretos; tratar os dados - indicações de base).
Cap.9: fazer uma dissertação (analisar um tema; construir um plano; o espaço na dissertação de Geografia; a gestão do tempo).
Cap.10: fazer um esquema de síntese(o papel do esquema de síntese; os elementos determinantes do esquema; aspectos visuais).

Voltar

Análise de Dados Multivariados (MAT02557L)

Capítulo 1: Complementos e Revisões do conceitos Fundamentais de Estatística. Revisões da distribuição Normal, T-Student, Qui-Quadrado e F-Snedcor. Distribuições Conjuntas. Correlação. Breves noções de Estatística Descritiva Multivariada. Testes de Hipóteses para Média, Variância e Correlação.

Capítulo 2: A Análise de variância univariada. Análise de variância a um factor. Testes de comparação múltipla de médias. Análise de variância a dois factores. Análise de variância multifactorial (mais de 2 factores). Análise de variância não-paramétrica. ANOVA de medições repetidas.

Capítulo 3: A Análise de variância Multivariada (MANOVA). Verificação dos pressupostos da MANOVA. MANOVA a um factor. MANOVA a dois factores. MANOVA multifactorial. Breves referências a MANOVA não-paramétrica. Breves referências a MANOVA medições repetidas.

Capítulo 4: A Análise de Componentes Principais (ACP). O Modelo das Componentes Principais. Estimação das Componentes Principais. ACP com o SPSS: A Categorical Principal Component Analysis (CATPCA). Número de Componentes a extrair. Utilização das Componentes Principais.

Capítulo 5: A Análise Factorial (AF). O Modelo da Análise Factorial. Estimação dos factores comuns e dos factores específicos. Rotação dos factores. Estimação dos valores dos factores. Comparação entre ACP e AF.

Capítulo 6: A Análise Classificatória (AC). Medidas de semelhança e dissemelhança. Agrupamento hierárquico de grupos (clusters). Método do Vizinho mais próximo. Método do Vizinho mais distante .Método das distâncias médias entre grupos. A Análise Classificatória com variáveis.

Capítulo 7: A Regressão Linear Múltipla: O Modelo e Pressupostos. Estimação dos coeficientes pelo método dos mínimos quadrados. Testes aos coeficientes do modelo de regressão. O Coeficiente de determinação da regressão.

Sistemas de Informação Geográfica em Geociências (GEO00780L)

Os SIG e as ciências.
Representações gráficas; Sistemas de Projecção; Georeferenciação; Digitalização de informação.

Informática de dados georeferenciados.

-Dados raster e vectoriais;
-Organização de ficheiros;
-Tipos de dados: pontos, linhas e polígonos.

Simbologia e Etiquetas em SIG

Criação de Layouts:

Utilização do Arc Catalog
Criação de Shapefiles

Digitalização de pontos e linhas.

Ferramentas de zoom e movimento
Criação de um projecto
Menu editor

Criação e edição de símbolos

Símbolos únicos
Símbolos por categorias (pontos, linhas e polígonos)

Ficheiros do tipo Layer.

Georeferenciação: Princípios de funcionamento

Transformação de ficheiros xcs, txt, dst em Shapefile
Utilização da ferramenta Georeferencing

Digitalização de polígonos

Polígonos isolados
Polígonos adjacentes

Criação de layouts

Elementos essenciais de um layout
Formatação e escalas

Voltar

Deteção Remota (ERU13357L)

I.Fundamentos da Deteção Remota

1.1.Origem dos dados de observação da Terra; 1.2.Radiação eletromagnética/Espetro eletromagnético; 1.3.Leis da radiação térmica; 1.4. Interação com a atmosfera e correção de imagens; 1.5. Interação com a superfície terrestre; 1.6. Tipos de sensores: ativos/passivos.

II. Características das imagens

2.1. Conceito de resolução (espectral; espacial; temporal; radiométrica).

III. Sistemas de Deteção Remota

3.1. Plataformas e suas características; 3.2. Componentes e órbitas dos satélites; 3.3. Sensores e suas características; 3.4. Aplicações de dados óticos e de radar.

IV. Processamento de imagens

4.1. Interpretação visual; 4.2.Pré-processamento (Correções geométricas e radiométricas; Ortorectificação de imagem);4.3. Transformação dos dados (Quocientes e índices de vegetação; Análise em componentes principais); 4.4.Segmentação multi-resolução; 4.5.Classificação de imagem (Assistida e não assistida; Classificação orientada a objeto; validação de resultados)

Voltar

Paisagem e Espaço Rural (PAO00782L)

1. Introdução à Geografia Rural
. Definição de Rural
. A perspectiva da Geografia e outras perspectivas sobre o rural
. Conceitos, terminologia e métodos

2. A Paisagem Rural
. Conceito de Paisagem
. As diferentes dimensões da paisagem: paradigma natura-cultura
. A paisagem como sistema dinâmico e complexo
. Particularidades da Paisagem Rural: o papel da agricultura

3. Organização do espaço rural
. Importância do sector agrícola
. Espaço rural tradicional: interacção espaço-comunidade-actividade
. A exploração agrícola multifuncional como unidade orgânica do espaço rural.
. Processos de transformação no sec. XX: intensificação e extensificação, especialização, concentração

4. Sistemas de uso do solo
. Principais conceitos: sistema de uso, uso do solo, ocupação do solo
. Os sistemas característicos de Portugal Continental
. O uso do solo no Alentejo: latifúndio e minifúndio, sistemas agro-silvo pastoris (Montado), a vinha, o olival, os sistemas parcelares complexos.

5. A transição no mundo rural
. Mudanças na agricultura e surgimento das questões ambientais
. Globalização, modernidade e o pós-produtivismo
. Multifuncionalidade e sustentabilidade: valorização de outras funções para além da produção identidade cultural, recreio, qualidade de vida, conservação da natureza, qualidade ambiental e manutenção dos recursos, etc.
. Transformações sociais e económicas no espaço rural

. Novas formas de uso e ocupação do espaço

Voltar

Geomorfologia (GEO02376L)

INTRODUÇÃO: Geomorfologia (estrutural, dinâmica e climática).
Principais relevos na Terra.
METEORIZAÇÃO DAS ROCHAS: Controlo litológico, climático e estrutural na meteorização do relevo.
DO CICLO HIDROLÓGICO AO MODELADO FLUVIAL: Erosão areolar versus linear. Formas de erosão e acumulação fluviais. Superfícies de aplanação e terraços fluviais.
MODELADO DOS INTERFLÚVIOS: Da evolução das vertentes à sua forma.
DA DINÂMICA COSTEIRA AO MODELADO LITORAL: Formas de erosão e acumulação litorais. Variações do nível do mar e terraços marinhos.
SISTEMAS DE EROSÃO GLACIAR: Formas de modelado das regiões glaciares e periglaciares.
EROSÃO EÓLICA: Dos ambientes eólicos às formas de acumulação e erosão eólicas.
RELEVOS ESTRUTURAIS: Influência da litologia e estrutura geológica.
EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO
Análise morfológica em mapas topográficos: análise em área e em perfil; identificação de superfícies de aplanação.
Introdução à fotointerpretação das formas de relevo e aos modelos digitais de terreno

Voltar

Demografia (SOC02385L)

Módulo Introdutório

1. Apresentação
1.1. Apresentação do programa, da bibliografia e dos exercícios práticos.
1.2. Esquema conceptual da disciplina
1.3. Finalidade
1.4. Objectivos
1.5. Metodologia
1.6. Assiduidade
1.7. Definição do processo de avaliação e marcação das respectivas datas
2. Os dados utilizados e as fontes
3. Breve histórico da Demografia
4. A situação demográfica em Portugal, na Europa e no Mundo

Módulo I

Crescimento populacional e análise da estrutura de idades

1.1. Equação de concordância
1.2. Pirâmide de idades: construção e leitura
1.2.1. Relações de masculinidade
1.2.1. Grupos funcionais e rácios de dependência
1.3. Crescimento de uma população e inércia demográfica
1.3.1. Crescimento exponencial
1.3.1.1. Taxa de crescimento anual médio
1.3.1.2. Tempo de duplicação em anos
1.3.2. Inércia acumulada (momentum demográfico) e potencial de crescimento

Módulo II

A análise dos acontecimentos: período e coorte

2.1. Período e Coorte
2.1.1. O Diagrama de Lexis
2.1.2. A coorte fictícia
2.1.3. Número de anos vividos
2.1.4. Taxas e Quocientes
2.1.5. A Taxa Bruta e a Taxa de Mortalidade Infantil

Módulo III

A análise dos acontecimentos: período e coorte

3.1. Tábuas e índices: o principio da tábua
3.1.1. Cohort-Survival
3.1.2. Função de sobrevivência
3.1.3. Esperança de vida na idade x
3.1.4. Construção da tábua de mortalidade: a tábua de mortalidade abreviada

Módulo IV

A análise da fecundidade por período e por coorte

4.1. Fecundidade das coortes e paridade
4.2. Medidas por período
4.2.1. As duas categorias de taxas
4.2.2. A análise dos acontecimentos renováveis. Intensidade e calendário.
4.2.3. Aplicação à fecundidade: Índice Sintético de Fecundidade e Idade Média da Fecundidade
4.3. Taxa Bruta de Reprodução
4.4. Taxa Líquida de Reprodução

Módulo V

A análise das migrações

Voltar

Análise Espacial (PAO00769L)

Representações Geográficas: Metáforas de representação e uma introdução à aproximação sistémica das metáforas de representação.
Modelos de dados espaciais: Análise detalhada do modelo vectorial, modelo raster e outros modelos de dados.
Operações numa só camada espacial : Análise de vizinhança, áreas envolventes, filtros e máscaras. Operações em múltiplas camadas espaciais: Análise de sobreposição e operações de geoprocessamento. Dimensionalidade dos dados geográficos: Modelos tridimensionais e introdução à modelação do tempo.
Concepção de modelos de dados espaciais e modelação geográfica: Conceitos e desenho de fluxogramas de modelação geográfica incluindo álgebra de mapas.
Análise de redes: Análises de caminho mais curto, áreas de serviço e distância custo.

Perspectivas futuras: Novos modelos de dados, novos modelos de relações espaciais e novos processos de análise espacial.

Voltar

Biogeografia (PAO13359L)

I. Fundamentos da Biogeografia
• Escalas de espaço, de tempo e de modificação
• Fatores abióticos e bióticos
• Padrões de distribuição de espécies e de comunidades
II. Aplicações e Casos de Estudo
• Índices zonais e de diversidade
• Análise de agrupamento corológico
• Particularidades da flora e da fauna ibérica
III. Biogeografia da Conservação
• Princípios, valores, prioridades e o papel da ciência no auxílio à decisão em conservação
• Modelos de seleção de espaços naturais protegidos na teoria e na prática
• Sistemas de apoio à decisão em biogeografia da conservação
• Biogeografia da conservação num contexto de alterações globais ambientais
IV. Biogeografia Preditiva
• Descrição vs. previsão – Conceitos, desafios e oportunidades
• Teoria do nicho ecológico e das distribuições geográficas das espécies
• Modelos correlativos de distribuição de espécies
• Modelos de distribuição de espécies baseados em processos

Voltar

Ambientes do Quaternário (GEO13352L)

1- O conceito do Quaternário, duração na escala geológica. Subdivisões convencionais. A estratigrafia do Europa do Norte, Paises Baixos, Ilhas Britânicas, Russia Europeia e América do Norte.

2- Causas astronómicas da variabilidade climática.

3- Expansão e retração das calotes de gelo, do nível do mar. Isostasia.

4- Principais elementos geomorfológicos (erosivos e de acumulação) gerados durante os períodos glaciários e interglaciários nos diferentes sistemas físicos da Terra.

5 – Estratigrafia baseada nos isótopos do oxigénio 18O/16O dos foraminíferos: sondagens das calotes da Gronelândia (GRIP) e da Antártida (Vostok).

6 – Diagramas polínicos e interpretações paleoambientais: correspondência com registos marinhos equivalentes.

7 – Principais métodos de datação utilizados em sedimentos Quaternários.
8- Estudo dos factores alocíclicos e autocíclicos dos principais ambientes sedimentares de transição. Importância no Ordenamento do Território, a avaliação de riscos naturais.

Voltar

Pedologia para o Ordenamento (GEO13356L)

Solo: funções e enquadramento no espaço e no tempo. Perfil, horizontes e materiais do solo. Constituintes do solo. Propriedades químicas e físicas fundamentais. Aspectos básicos da formação e evolução do solo. Classificação dos Solos de Portugal. Cartografia e sistemas de informação de solos. Uso sustentado do solo e tipos de degradação. Solo, ordenamento e gestão do território.

Voltar

Geografia Social e Cultural (GEO02386L)

1.Temas: As abordagens sociais e culturais em Geografia; o espaço e a sociedade; o tempo e as sociedades; a identidade (profissional, regional, cultural).
2.Contextos: O lugar; a comunidade; a região; a cidade; o rural. Compreender de que modo os lugares têm um papel central nos processos de exclusão social e cultural.

Voltar

Economia Regional (ECN02307L)

1. O funcionamento espacial da Economia. A variável espaço na análise económica. O espaço e as suas escalas. O espaço e os seus indicadores de análise e planeamento. Conceito de região. O território e os seus agentes. O território e a sua organização e a hierarquização. O território e as suas infraestruturas e equipamentos. Estrutura político-administrativa. Fatores de dinâmica económica dos territórios. A avaliação das potencialidades territoriais e setoriais
2. A teoria económica regional. Os precursores. A teoria da base económica de exportação. A teoria dos polos de crescimento. Modelos de crescimento regional. As teorias do desenvolvimento regional endógeno e exógeno. As abordagens e as perspetivas mais recentes.
3. Métodos e técnicas de análise espacial.
4. O sistema nacional de política regional e de ordenamento. O planeamento regional em Portugal. O Acordo de Parceria 2014-2020.
5. A Política de Coesão 2021-2027.

Voltar

Geografia e Ecologia da Paisagem (PAO13361L)

- As origens e a evolução histórica da ciência da paisagem e o suo papel no desenvolvimento científico e profissional da geografia,

- Conceitos Fundamentais em Geografia e Ecologia da Paisagem,

- Métodos e técnicas da geografia e ecologia da paisagem,

- Contribuição da geografia e ecologia da paisagem ao desenvolvimento territorial sustentável,

- Exemplos de aplicações científicas e profissionais para geógrafos,

- Casos de estudo sobre paisagens rurais e urbanas do Alentejo.

Voltar

Geografia de Portugal (GEO02377L)

O significado geográfico da posição de Portugal entre o Mediterrâneo, o Atlântico e a proximidade de África.
- As formas de relevo e a dinâmica geomorfológica.
- A originalidade e a diversidade climática. Os eventos extremos e as alterações globais.
- Os recursos hídricos (superficiais e subterrâneos).
- Riscos naturais e geossistemas mais sensíveis: zonas ribeirinhas, geossistemas litorais (arriba, praia duna, estuário e delta, laguna).
- O povoamento.
- A população e o território.
- As cidades rede urbana nacional.{\}newline
- Regiões geográficas de Portugal Continental.

Voltar

Metodologias de Investigação em Geografia (GEO13362L)

1 - O processo de investigação em Geografia: O objecto de estudo; A interpretação da realidade (o senso comum e o conhecimento científico); A produção do conhecimento científico e as grandes concepções da ciência; Teoria, conceitos e métodos.
2 - Reconhecimento da importância da interligação de diferentes abordagens na análise e na contextualização da investigação.
3 - A questão da escolha de metodologias. O tratamento de dados.
4 - A importância da relação orientador/orientando na progressão da investigação: contactos, discussão da investigação, relatórios de progresso.
5 - Exemplos didácticos de aplicação da investigação em Geografia e exercícios de aplicação em diferentes domínios da Geografia.
6 - Apresentação de resultados sob a forma de artigos científicos, relatórios, painéis e comunicações orais.

Voltar

Caracterização e Ordenamento do Território (PAO13347L)

Parte I

1 - Conceito de Território

2 - Informação espacial

3 - Apreensão da natureza do território: Escala; estrutura; funcionalidade.

4 - Perspectivas analítica, sintética e hierárquica. O território como uma natureza complexa.

5 – O conceito e a prática da caracterização e avaliação do território: Os elementos materiais e os elementos circunstanciais: Climatologia; Morfologia; Geologia; Pedologia; Hidrologia; Ecologia.

Parte II

1. O processo de ordenamento e gestão do território

1.1. Introdução às teorias do ordenamento e sua evolução.

1.2. Conceitos fundamentais.

1.3. Sistema de Gestão Territorial em Portugal. Instrumentos de gestão do território.

1.4. A participação pública no processo de ordenamento do território.

2. Casos de estudo em áreas protegidas. Análise de planos de ordenamento diversificados.

3. Avaliação e Decisão Pública em planeamento e gestão do território. Metodologias de Apoio à Decisão, a análise multicritério.

4. Perspectivas futuras do Ordenamento em Portugal

Voltar

Economia do Desenvolvimento (ECN02304L)

1 A DEFINIÇÃO DOS CONCEITOS DE DESENVOLVIMENTO E DE SUBDESENVOLVIMENTO

1.1 Os conceitos de Desenvolvimento e Subdesenvolvimento

1.2 O Objecto da Economia do Desenvolvimento

1.3 Os Indicadores
1.3.1 Os indicadores monetários e económicos
1.3.2 Os indicadores de qualidade
1.3.3 A busca de um indicador sintético

1.4 Para que servem os indicadores
1.4.1 Medida e neutralidade
1.4.2 Da necessidade da medida

2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO E DO SUBDESENVOLVIMENTO
2.1 O Desenvolvimento como um processo linear
2.1.1 O Subdesenvolvimento como um atraso no processo de Desenvolvimento
2.1.2 As etapas de crescimento de W. W. Rostow
2.1.3 Modelos de crescimento

2.2 O Desenvolvimento como mudança estrutural
2.2.1 A destruição criadora de J. Schumpeter
2.2.2 O estruturalismo Latino-Americano
2.2.3 O modelo de A. Lewis

2.3 O Subdesenvolvimento como produto do Desenvolvimento
2.3.1 A sociedade dual. O modelo de causalidade cumulativa de G. Myrdal
2.3.2 O imperialismo e o colonialismo
2.3.3 O néo-colonialismo e a troca desigual

2.4 A Abordagem pela Necessidades Básicas
2.4.1 As necessidades básicas
2.4.2 O Homem no centro do problema
2.4.3 A questão ética

2.5 A abordagem Néo-Clássica
2.5.1 O modelo clássico
2.5.2 Uma nova Economia Política
2.5.3 Contra-revolução ou desculpabilização

2.6 A Abordagem Institucional
2.6.1 A definição de instituições
2.6.2 A questão do bloqueio cultural
2.6.3 A natureza dos regimes políticos

2.7 A Nova Geografia Económica
2.7.1 O papel das condições naturais
2.7.2 O problema da interioridade com J. Sachs

3 OS RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO

3.1 Os recursos financeiros e o capital
3.1.1 O capital e a poupança interna
3.1.2 O financiamento externo
3.2.3 O problema da Dívida Externa

Voltar

Geografia Política e Geopolítica (GEO13349L)

1. Geografia política e geopolítica: conceitos e perspetivas
2. Geografia Política
2.1. Perspetivas teóricas em geografia política
2.2. Estado, território e fronteiras
2.3. Democracia e cidadania
3. Geopolítica
3.1. Pensamento geopolítico clássico
3.2. Teorias globais do poder mundial I: poder marítimo e poder terrestre
3.3. Teorias globais do poder mundial II: poder aéreo e poderes conjugados
3.4. Nova geopolítica
3.5. Geopolítica crítica
4. Conflitos, crises e desafios do mundo contemporâneo
4.1. O Reino Unido em crise numa Europa em transformação
4.2. A ascensão da China e o papel da Ásia no séc. XXI
4.3. O conflito entre Israel e a Palestina e a situação no Médio Oriente
4.4. A fronteira EUA-México num mundo cercado por muros e barreiras

Voltar

Planeamento dos Recursos Turísticos (PAO02388L)

1. O turismo.
Introdução ao tema da unidade curricular. Noções básicas.

2. Conceitos, classificações e tipo de turismo.
Conceito de turista e visitante. Unidades básicas de turismo. Classificações e tipos de turismo.

3. Procura turística.
Tipos de procura e características fundamentais

4. Oferta turística.
Componentes da oferta turística e atividades turística.

5. Alojamentos turísticos e serviços relacionados.
Tipologias. Classificação. Alojamentos turísticos em Portugal turismo de habitação no espaço rural e cidades de férias.

6. Atrações e animação turística

Principais núcleos de atração no interior e exterior de Portugal.

Voltar

Ecologia (PAO02390L)

Ecologia: Definições e conceitos; relações com as ciências da Natureza e do Homem; relevância para a intervenção profissional na área do Ambiente.
- Estrutura e funcionamento dos ecossistemas. Circulação de matéria e fluxo de energia modelo de Kormondy. - Ciclos biogeoquímicos: Ciclos globais e ciclos locais; problemas da intervenção humana.
- Princípios relativos aos factores limitantes. Aplicação aos produtores e aos decompositores - implicações no processamento da matéria detrítica. Implicações na distribuição dos organismos e no sucesso das introduções de espécies. Os factores limitantes na interpretação do mosaico paisagístico
- Produção e estrutura trófica: factores da produção e distribuição mundial. Produção secundária. Cadeias tróficas. Eficiências ecológicas. Relação dimensão dos organismos - metabolismo e implicações nas taxas de consumo e no funcionamento geral do sistema.
- Populações: Características: Densidade, Natalidade, Mortalidade, Emigração e Imigração, Razão de sexos, Curvas de sobrevivência, Taxa de incremento populacional. Crescimento exponencial e logístico. Estratégia de selecção r e K. Análise da estrutura de pirâmides etárias. Breves elementos de demografia e ecologia humana. Interacção predador - presa: modelos. Interacção competitiva, nicho ecológico e competição, Princípio da exclusão competitiva e implicações na organização das comunidades. Factores e Modelos de regulação populacional.
- Comunidade: Estrutura da comunidade. Factores de diversidade específica.
Diversidade específica na avaliação das pressões antropogénicas e da qualidade ambiental. Teoria Biogeográfica das Ilhas implicações nas redes de espaços verdes, e áreas classificadas. Estrutura da comunidade e estabilidade. Homeostasia e resiliência.
- Sucessão. Evolução dos ecossistemas. Fases pioneiras, estados serais e climax. Teorias do climax. A evolução dos ecossistemas e a estrutura da paisagem. Sucessão terrestre sucessão primária e secundária. Sucessão aquática e eutrofização (natural e cultural). Intervenção humana para contrariar o envelhecimento de alguns ecossistemas.
- O homem e a natureza. Aspectos tangíveis e intangíveis da relação do homem com a natureza. Paisagem, mitos, imaginário, a experiência da paisagem.

Voltar

Geografia dos Transportes e Comunicações (GEO13350L)

1. Transportes, comunicações e geografia
1.1. Transportes, economia, sociedade e ambiente
1.2. Teorias de organização do território: redes e infraestruturas
2. Geografia dos transportes
2.1. Transportes e territórios: características, modos e contextos
2.2. Evolução e distribuição dos transportes em Portugal e no mundo
2.3. Transportes urbanos, mobilidade e acessibilidade
3. Geografia das comunicações
3.1. Evolução das comunicações: dinâmicas e infra-estruturação
3.2. TIC, Internet e economia digital
4.Desafios para o futuro dos transportes e comunicações
4.1.Políticas, governo e gestão de redes
4.2.Planeamento espacial e impactos territoriais

Voltar

Microclimatologia dos habitats (GEO13355L)

Microclimatologia: Escala dos fenómenos atmosféricos; Camada limite. O Sistema climático: Componentes, propriedades e processos. A energia no Sistema Climático: A radiação solar, terrestre e atmosférica; Balanços de radiação e de energia numa superfície. A água no sistema climático: O ciclo hidrológico. Componentes. Balanço Hidrológico (o caso do Solo). Bases físicas da Microclimatologia: Relações termodinâmicas básicas. Estabilidade atmosférica. Transporte de momento, energia e massa na camada limite: A superfície activa. Vento, temperatura e vapor de água na camada limite.. Temperatura e humidade do solo. O clima de ambientes naturais: Superfícies nuas. Áreas sob ocupação florestal, agrícola ou agro-florestal. Interfaces e heterogeneidades diversas. Animais. O clima de ambientes modificados. Habitações e paisagens urbanas. Estufas e cortaventos. Fogos. Poluição atmosférica. Precipitação Ácida. Instrumentação micrometeorológica.

Voltar

Riscos Naturais (GEO13358L)

Vulcões
Terremotos
Deslizamentos de terra
Inundações
Glaciares
Furacões

Voltar

Projeto de Investigação em Geografia (GEO02382L)

- Projecto de investigação: princípios orientadores da investigação (filosofia das ciências); concepção do projecto (ciência geográfica); operacionalização do projecto (métodos).
- Etapas do processo de investigação: definição da questão de partida; exploração do objecto de estudo; problematização do objecto de estudo; identificação dos conceitos chave; estrutura da investigação (relações entre conceitos); identificação das hipóteses; recolha de dados adequados ao desenvolvimento das hipóteses; tratamento dos dados; conclusões resposta e/ou teses.
- Realização de um exercício de autoavaliação na fase final do projecto.