



Plano de Estudos

Escola: Escola de Ciências e Tecnologia
Grau: Licenciatura
Curso: Arquitetura Paisagista (cód. 639)

1.º Ano - 1.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2073	Fundamentos de Arquitectura Paisagista	Artes e Técnicas da Paisagem	5	Semestral	130
PAO2074	Fundamentos de Ecologia	Ciências do Ambiente e Ecologia	5	Semestral	130
PAO2075	Desenho I	Artes Visuais	6	Semestral	156
ARQ2076	Geometria e Desenho Arquitectónico	Arquitectura	5	Semestral	130
GEO12324	Geografia Física I	Geografia	5	Semestral	130
ERU12325	Topografia	Engenharia Rural	4	Semestral	104

1.º Ano - 2.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2077	Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista I	Artes e Técnicas da Paisagem	5	Semestral	130
BIO2078	Fitodiversidade Aplicada	Ciências Biológicas	6	Semestral	156
GEO12326	Geografia Física II	Geografia	5	Semestral	130
PAO2079	Desenho II	Artes Visuais	4	Semestral	104
HIS2080	História da Arte	História da Arte	5	Semestral	130
PAO2081	Ecossistemas Terrestres e Aquáticos	Ciências do Ambiente e Ecologia	5	Semestral	130

2.º Ano - 3.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2082	Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista II	Artes e Técnicas da Paisagem	9	Semestral	234
PAO2083	Interpretação da Paisagem I	Artes e Técnicas da Paisagem	12	Semestral	312
PAO2084	Arte Paisagista e dos Jardins	Artes e Técnicas da Paisagem	4	Semestral	104

Obrigatórias Alternativas

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2086	Estágio I (AP)	Artes e Técnicas da Paisagem	5	Semestral	130



2.º Ano - 3.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Optativas					
Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO12327	Técnicas de Expressão e Representação Digital em Arquitetura Paisagista	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO12328	Técnicas de Construção e Gestão de Espaços Verdes	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2176	Arquitetura Paisagista em Portugal	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2177	Introdução à Engenharia Natural	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2175	Técnicas de Construção com Vegetação	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65

2.º Ano - 4.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2085	Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista III	Artes e Técnicas da Paisagem	14	Semestral	364
PAO2087	Interpretação da Paisagem II	Artes e Técnicas da Paisagem	11	Semestral	286
Obrigatórias Alternativas					
Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2086	Estágio I (AP)	Artes e Técnicas da Paisagem	5	Semestral	130
Optativas					
Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO12327	Técnicas de Expressão e Representação Digital em Arquitetura Paisagista	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO12328	Técnicas de Construção e Gestão de Espaços Verdes	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2176	Arquitetura Paisagista em Portugal	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2177	Introdução à Engenharia Natural	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2175	Técnicas de Construção com Vegetação	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65

3.º Ano - 5.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2089	Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista IV	Artes e Técnicas da Paisagem	12.5	Semestral	325
PAO2091	Caracterização e Avaliação da Paisagem I	Artes e Técnicas da Paisagem	12.5	Semestral	325
Obrigatórias Alternativas					
Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2088	Estágio II (AP)	Artes e Técnicas da Paisagem	5	Semestral	130



3.º Ano - 5.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Optativas					
Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO12327	Técnicas de Expressão e Representação Digital em Arquitetura Paisagista	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO12328	Técnicas de Construção e Gestão de Espaços Verdes	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2176	Arquitetura Paisagista em Portugal	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2177	Introdução à Engenharia Natural	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2175	Técnicas de Construção com Vegetação	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65

3.º Ano - 6.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2090	Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista V	Artes e Técnicas da Paisagem	10	Semestral	260
PAO2092	Caracterização e Avaliação da Paisagem II	Artes e Técnicas da Paisagem	12.5	Semestral	325
SOC2093	Elementos de Sociologia	Sociologia	2.5	Semestral	65
Obrigatórias Alternativas					
Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO2088	Estágio II (AP)	Artes e Técnicas da Paisagem	5	Semestral	130
Optativas					
Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO12327	Técnicas de Expressão e Representação Digital em Arquitetura Paisagista	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO12328	Técnicas de Construção e Gestão de Espaços Verdes	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2176	Arquitetura Paisagista em Portugal	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2177	Introdução à Engenharia Natural	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65
PAO2175	Técnicas de Construção com Vegetação	Artes e Técnicas da Paisagem	2.5	Semestral	65



Condições para obtenção do Grau:

Para obtenção do grau de licenciado em Arquitetura Paisagista, é necessário obter aprovação a 170 ECTS em unidades curriculares obrigatórias e 10 ECTS em unidades curriculares optativas, distribuídas da seguinte forma:

1º Ano

1º Semestre:

6 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

2º Semestre

6 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

2º Ano

3º Semestre

3 UC Obrigatórias num total de 25 ECTS

Estágio I ou UC optativa a escolher do "Quadro das UC's optativas por área científica" num total de 5 ECTS

4º Semestre

2 UC Obrigatórias num total de 25 ECTS

Estágio I no caso de não ter optado por o realizar no 3º semestre ou UC optativa a escolher do "Quadro das UC's optativas por área científica" num total de 5 ECTS

3º Ano

5º Semestre

2 UC Obrigatórias num total de 25 ECTS

Estágio II ou UC optativa a escolher do "Quadro das UC's optativas por área científica" num total de 5 ECTS

6º Semestre

3 UC Obrigatórias num total de 25 ECTS

Estágio II no caso de não ter optado por o realizar no 5º semestre ou UC optativa a escolher do "Quadro das UC's optativas por área científica" num total de 5 ECTS

Quadro das UC Optativas por área científica:

Áreas científicas

Sigla

Créditos

Artes e Técnicas da Paisagem (optativas do plano do curso)

ATP

2,5



Conteúdos Programáticos

Voltar

Fundamentos de Arquitectura Paisagista (PAO2073)

- Arquitectura Paisagista enquanto arte e ciência..
- Do desenho do jardim ao desenho da paisagem.
- O objecto de estudo da Arquitectura Paisagista: a paisagem.
- O conceito de paisagem.
- A paisagem enquanto processo, sistema e estrutura.
- Estrutura biofísica: sistemas morfológicos ecológicos e culturais da paisagem.
- Estrutura visual da paisagem: componentes estéticos componentes poéticos (subjectivos).
- Filosofia e conceitos globais de intervenção na paisagem: Carácter do lugar, Continuum naturale, Paisagem Global.

Voltar

Fundamentos de Ecologia (PAO2074)

Estrutura e funcionamento dos ecossistemas

Circulação de matéria e fluxo de energia, ciclos biogeoquímicos e ação humana

Leis dos factores limitantes e interpretação da distribuição de espécies e da estrutura da paisagem

Produção e estrutura trófica. Factores da produção e distribuição mundial. Produção secundária, Cadeias tróficas, Eficiências ecológicas, Dimensão e metabolismo

Populações: Densidade, Natalidade, Mortalidade, Razão de sexos, Curvas de sobrevivência Taxa de incremento, Crescimento exponencial e logístico. Estratégia de selecção r e K

Pirâmides etárias, demografia e ecologia humana

Interação predador presa. Nicho ecológico e competição

Regulação populacional

Estrutura da comunidade Factores de diversidade. Diversidade e qualidade ambiental, Teoria Biogeográfica das Ilhas e redes de espaços verdes. Homeostasia e resiliência

Sucessão ecológica e estrutura da paisagem. Primária e secundária, natural e cultural. Climaxes.

Múltiplas dimensões da relação homem-natureza.

Voltar

Desenho I (PAO2075)

- Introdução ao Desenho
- Os materiais e as técnicas do Desenho
- Representar pelo Desenho
- Realização de exercícios de desenho de observação e percepção.
- Exploração de diferentes técnicas de representação. Desenvolvimento da capacidade de síntese.
- Desenhar formas orgânicas, objectos do quotidiano, e partes do corpo humano como modelo
- Desenhar espaços interiores e exteriores
- Olhar e analisar: os desenhos de outros autores.
- Análise crítica e interpretação dos aspectos técnicos e de representação visual.
- O Diário Gráfico enquanto exercício diário de Desenho: Os alunos deverão manter ao longo do ano lectivo um caderno ou livro que os acompanha, e no qual registam esboços, esquemas, apontamentos. Este caderno pretende que o aluno desenvolva e estimule o exercício diário do registo gráfico, do desenho, e da transposição de ideias. É obrigatório trazer o diário para todas as aulas.



[Voltar](#)

Geometria e Desenho Arquitectónico (ARQ2076)

1. Método de Monge (Dupla projecção ortogonal)
 1. Teoria das sombras no Método de Monge - Ponto, reta, figuras planas, sólidos
 2. Sombras.
2. Método Europeu e Americano (Projeções ortogonais múltiplas)
 1. Método Europeu e Americano
 2. Orientação do objeto
 3. Escolha das vistas
 4. Tipos de linhas e suas precedências
 5. Cortes e secções (Execução, tipos e referenciação)
 6. Escalas
 7. Cotagem
3. Projeções Axonométricas
 1. Fundamentos do método
 2. Coeficientes de redução e escalas
 3. Representação de figuras geométricas elementares
 4. Axonometria por projeções paralelas
 5. Axonometria por projeções oblíquas
 6. Representação do círculo em axonometria
4. Perspetiva Cónica Linear
 1. Fundamentos do sistema
 2. Sistema de planos, ponto de observação e ângulo visual
 3. Representação de figuras geométricas elementares
 4. Métodos de traçado
 5. Sombras - Algumas generalidades
5. Breve representação de desenho arquitetónico
 1. Plantas
 2. Cortes
 3. Alçados

[Voltar](#)

Geografia Física I (GEO12324)

A iluminação da esfera terrestre: variação diurna e anual da altura do Sol; variação dos ritmos de iluminação da Terra com a latitude. O sistema climático. Composição e estrutura da atmosfera. A radiação solar e a temperatura. Calor e radiação: o balanço de energia; os efeitos da topografia e da ocupação do solo no balanço de energia. Factores da distribuição da temperatura à superfície. A pressão atmosférica e os ventos. Tipos de circulação atmosférica regional. A água na atmosfera e a precipitação. Relações entre a pressão, temperatura e humidade na atmosfera. Balanço hídrico do solo e o escoamento superficial e profundo. A zonalidade climática da Terra: principais regiões climáticas; a classificação climática de Köppen. Ocorrência de eventos extremos (temperatura, precipitação, vento e outros hidrometeoros). O "Clima Urbano". Alterações climáticas globais; consequências para ordenamento.



[Voltar](#)

Topografia (ERU12325)

As principais linhas programáticas são:

- A- Revisões (noção de escala; unidades de medida angulares e respectiva transformação; trigonometria elementar);
- B- Introdução dos conceitos de geóide, elipsóide de referência, coordenadas geográficas, sistemas de projecção cartográfica, datum geodésico; rede geodésica; coordenadas planas rectangulares (cálculo de distâncias e de rumos; transporte de coordenadas; transmissão de rumos); introdução das noções de altimetria e de planimetria para interpretação e utilização da carta topográfica; perfis transversais e longitudinais do terreno; cálculo de volumes de terra a movimentar em escavações e aterros;
- C- Levantamentos topográficos: com nível óptico (geométrico), com teodolito (trigonométrico) e com dGPS.
- D-Introdução ao “Software” do Autocad para Topografia (Autodesk LandDesktop).

[Voltar](#)

Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista I (PAO2077)

Exploração das componentes plásticas com introdução gradual de outras componentes conceptuais, associadas ao processo de projeto arquitectónico e paisagístico (componentes culturais, ecológicas e éticas). Realização de uma sequência de exercícios - uns com carácter mais abstrato e outros centrados num lugar concreto - onde se procura que o aluno experimente o processo de projeto.

- Componente formal e atributos formais: elementos básicos e agentes de variação;
- Promover o prazer da exploração plástica das formas na construção espaço, dando a descobrir os processos conceptuais (subjéctivos e artísticos) bem como dar aos alunos métodos de pensar, expressar e materializar as suas ideias, através objetos plásticos tridimensionais;
- O processo de projetar - conceitos, características, saberes e competências envolvidos e ferramentas de trabalho;
- A construção do espaço em arquitetura paisagista - componentes elementares ao projeto;
- Competências fundamentais ao arquiteto paisagista.

[Voltar](#)

Fitodiversidade Aplicada (BIO2078)

A anatomia básica das plantas superiores

Os fluxos de água, nutrientes e carbono nas plantas

O desenvolvimento vegetal

A percepção do meio envolvente

As adaptações das plantas a situações de stresse ambiental

A diversidade morfológica das Espermatófitas e a interpretação das adaptações ao meio

As regras nomenclaturais botânicas

As características e linhas evolutivas das principais categorias taxonómicas das Espermatófitas

Aquisição de técnicas de manuseamento de material vegetal

Factores condicionantes da distribuição geográfica das plantas



Voltar

Geografia Física II (GEO12326)

Tectónica de placas, génese e distribuição das grandes cadeias orogénicas. As grandes planícies e planaltos. Fenómenos de vulcanismo e sísmicos. Falhas geológicas. Relevo e diversidade climática. Correntes oceânicas. Ciclo hidrológico. Grandes bacias hidrográficas. Principais rios mundiais. Formação de estuários e deltas. Potencialidades e limitações das grandes unidades físicas. Análise quantitativa das bacias hidrográficas. Correntes fluviais. Variáveis físicas em estudos fluviais. Factores que afectam erosão, transporte e deposição de sedimento. Processos e formas de relevo fluviais. Dinâmica litoral. Tipos de costa. Erosão e acumulação litorais. Sistemas de erosão glaciár. Sistemas de erosão eólica. Variações do nível do mar. Coordenadas geográficas e cartográficas. Análise de mapas topográficos. Perfis topográficos. Análise morfométrica de bacias hidrográficas. Reconhecimento de formas elementares do relevo. Leitura da carta geológica e elaboração de um corte.

Voltar

Desenho II (PAO2079)

. Observação

Exercícios de Observação, utilizando vários métodos já introduzidos no Desenho I.

. Análise da Paisagem Urbana

Análise visual e espacial da Praça do Giraldo.

. Perspectiva de um espaço

Estudo de perspectiva na Praça do Sertório.

. Representar as três dimensões: as tramas, as texturas e o claro-escuro.

. Representar figura humana para o Projecto de Arquitectura Paisagista: Observar, fotografar, desenhar.

. Representar a vegetação.

. Desenho e paisagem

Exercícios de observação e desenho: local a definir.

. Um percurso na Cidade

Objectivo: uma reflexão sobre o registo da relação espaço-tempo através da representação gráfica.

. O Diário Gráfico enquanto exercício diário de Desenho

Os alunos deverão manter ao longo do semestre um caderno ou livro no qual registam esboços, esquemas, apontamentos. Este caderno pretende que o aluno desenvolva e estimule o exercício diário do registo gráfico, do desenho, e da transposição de ideias.



[Voltar](#)

História da Arte (HIS2080)

A arte sob a perspectiva da utilização e da representação do espaço e da natureza.

As Artes Pré-Histórica, Proto-Histórica e das primeiras civilizações.

O Mundo Grego e a Arte Romana. Da Antiguidade Tardia à Alta Idade Média. O Românico. O Gótico e o Tardo-Gótico. Renascimento e Maneirismo. O novo estatuto do artista e a emergência da tratadística. O paradigma do ideal clássico e a sua superação: a arquitectura e a escultura. O indivíduo, a natureza, a experiência, a ciência e o espaço da representação.

Barroco e Rococó: entre a fé, a emoção e a razão.

O século XIX: Tradição, transgressão, revolução e progresso. Neoclassicismo e Romantismo. Do Realismo ao Pós-Impressionismo. Simbolismo e Expressionismo. Arts and Crafts, Arte Nova e Art Déco. A Escola de Chicago.

Vanguardas e novas tendências internacionais da arquitectura.

Do pós-guerra ao início do séc. XXI. Entre o Informalismo e a Acção. O Regresso à figuração. A nova abstracção. Arte Conceptual. Tecnologia e Megaestruturas.

[Voltar](#)

Ecosistemas Terrestres e Aquáticos (PAO2081)

Aquáticos vs. Terrestres: estratégias e tipos de produtores

Ecosistemas Terrestres

Humanização do espaço e impactes - análise retrospectiva. Adaptação das espécies ao ambiente mediterrânico e idiosincrasias das espécies ibéricas. Fluxo de energia e reciclagem da matéria. Avaliação da diversidade em comunidades terrestres ibéricas - subsistemas solo, vegetação e animal. Distribuição e caracterização dos principais tipos de ecossistemas

Ecosistemas Aquáticos:

Sistemas Lênticos: Factores morfométricos e edáficos da produção; eutrofização; estratificação térmica e implicações em função do estado trófico

Sistemas Lóticos. Cursos persistentes e temporários

Estuários: Tipos de sistemas de transição; factores da produtividade, floculação e armadilha de nutrientes; nurseries.; lagoas costeiras: tipos, estratificações e distrofia

O Oceano: Zonação, produtividade, afloramentos costeiros; processos litorais; gestão litoral.

[Voltar](#)

Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista II (PAO2082)

O processo, os materiais e as técnicas associadas ao projeto de arquitetura paisagista.

Trabalho de Síntese

• Tema espaço aberto urbano;

• Consolidação da metodologia utilizada em TPAPI: fases (pesquisa, análise e proposta), ferramentas (desenho livre e técnico à mão, diário de projeto, maquetas, apresentação em painel e oral), integração de dimensões (ecológicas, culturais e estéticas);

• Relações entre organização funcional, definição física e estrutura (natural e cultural).

Módulo fundamentos de geografia urbana

Conceito de cidade. Origem e evolução histórica das cidades. Localização, morfologia e estrutura urbanas. Funções urbanas e dos espaços urbanos. Problemas e desafios para as cidades.

Módulo materiais e técnicas de construção em arquitetura paisagista

Abordagem específica aos aspectos relativos à fase de projeto de execução (objectivos, metodologia, organização). Temáticas: modelação de terreno, pavimentos, levantamentos e implantações.

Módulo usos da vegetação em espaço urbano

A função da vegetação no espaço urbano. Manipulação do material vegetal na construção e composição. Plantações (árvores, arbustos e herbáceas). Transplantação. Identificação de espécies e características mais relevantes.



[Voltar](#)

Interpretação da Paisagem I (PAO2083)

Interpretação de paisagem à escala local. Introdução de princípios e conceitos para iniciação à sua interpretação. Mosaico. Corredores e Fragmentação. Ager, Saltus e Silva. Paisagens atlânticas e mediterrânicas. Evolução das paisagens: memória, desafios e perspetivas

Estudo do Relevo: Hipsometria; fisiografia; declives; exposição de encostas e síntese fisiográfica.

Recurso solo: perfil, horizontes e materiais. Constituintes do solo. Propriedades químicas e ciclos de nutrientes. Propriedades físicas. Introdução à classificação de solos. Cartas de solos.

Funções da vegetação no espaço rural e definição de tipologias. Seleção de espécies em função das condições edafo-climáticas. Distribuição das principais espécies do género Quercus em Portugal. Espécies autóctones características dos sistemas secos e húmidos.

Teoria ecológica e paisagem. Paisagem e ecologia da paisagem. Características fundamentais da paisagem.

[Voltar](#)

Arte Paisagista e dos Jardins (PAO2084)

NATUREZA - PAISAGEM - JARDIM - O Belo Natural

IDEIA

- Mito: Paisagens Míticas: Jardim do Éden, Campos Elísios, Ilhas Afortunadas, Paisagens Ideais, Locus Amoenus.
- Sentimento: Emoção Estética e Espiritual perante a paisagem

REALIDADE

- Mito e do Sentimento.
- O Jardim e Terza Natura
- Jardim como Representação

FUNÇÃO

- Do Território à Paisagem: Paisagens produtivas; Paisagens de protecção; Paisagens simbólicas - a ludicidade, o sagrado.

FORMA

- Forma Matricial: - Elementos construtivos e compositivos.
- Mutações da Forma:
Determinantes Biofísicas:
 - Jardins do Mediterrâneo (Mesopotâmia, Egipto, Médio Oriente, Europa Mediterrânica e Portugal)
 - Jardins do Centro e do Norte da Europa.Determinantes Históricas e Culturais:
 - Jardim da Antiguidade Clássica e a Herança Islâmica. O jardim medieval
 - Triunfo do Rigor: O Classicismo Francês;
 - Sublimação da Emoção: Jardim Paisagista; Jardim do Extremo Oriente;
 - Do Ecletismo Ao Modernismo;
 - O Novo Éden: O Jardim Contemporâneo.

[Voltar](#)

Estágio I (AP) (PAO2086)

Estágio, com um mínimo de 130h, em empresas públicas ou privadas que desenvolvam actividades no âmbito da arquitectura paisagista e que assegurem uma orientação interessante para a formação dos alunos. Os temas do estágio podem ser muito variados, dependendo da natureza da entidade em que ele se desenvolva, mas sempre com uma relação muito directa com a prática da arquitectura paisagista, nomeadamente empresas de estudos e projectos, instituições da administração central ou municipal, empresas de construção e/ou manutenção de parques e jardins ou centros de investigação. Para além das actividades desenvolvidas no estágio, o aluno terá que elaborar um relatório que deve ultrapassar o simples relato, para incluir uma reflexão pessoal acerca da sua experiência.



Voltar

Técnicas de Expressão e Representação Digital em A... (PAO12327)

Introdução ao desenvolvimento das primeiras competências para o uso de programas como Photoshop, Illustrator e Autocad.

Ensaios com as ferramentas digitais nos diferentes momentos do processo criativo:

- desenvolvimento de ideias (esquiços) perspectivas de estudo;
- contributo na produção de desenho técnico;
- modelação tridimensional, renderização, manipulação de imagens e produção de perspectivas finais;
- impressão e/ou visualização.

Voltar

Técnicas de Construção e Gestão de Espaços Verdes (PAO12328)

- Técnicas de instalação/plantação dos diferentes tipos de plantas
- Técnicas de transplantação
- Seleção dos exemplares de acordo com a especificidade das peças técnicas (plano de plantação e caderno de encargos)
- Operações de manutenção de acordo com a especificidade das áreas a intervir
- Avaliar a estabilidade dos exemplares arbóreos-técnicas de diagnóstico
- Determinar o valor patrimonial das espécies arbóreas-Norma de Granada
- Planos de gestão aplicados a estudos de caso

Voltar

Arquitectura Paisagista em Portugal (PAO2176)

O conceito de paisagem na cultura Portuguesa.

- O desenho e a construção da paisagem
- O Surgimento da escola da arquitectura paisagista na 1ª metade do século XX
- O conceito de paisagem no ponto de vista da Arquitectura Paisagista: a paisagem como realidade cultural, estética e ecológica.
- A Singularidade da Arquitectura Paisagista em Portugal:
- Apresentação e análise de estudos de caso (diferentes épocas, escalas e autores)

Voltar

Introdução à Engenharia Natural (PAO2177)

- 1 - Conceito de Engenharia Natural
- 2 - Domínios de Aplicação
- 3 - Funções e efeitos
- 4 - Características positivas e negativas
- 5 - A vegetação em Engenharia Natural - Funções técnicas, biológicas, ecológicas, estéticas
- 6 - Áreas e tipologias de intervenção - Cobertura, estabilização, activação biológica, drenagem
- 7 - Técnicas de Estabelecimento da vegetação
- 8 - Sistemas Construtivos - Meio hídrico, meio terrestre, sistemas costeiros, recuperação ecológica
- 9 - A prática construtiva e de gestão



Voltar

Técnicas de Construção com Vegetação (PAO2175)

Aplicação dos conceitos teóricos a casos práticos:

- Plantação de árvores, arbustos e herbáceas
- Operações de manutenção são adaptadas ao tipo de vegetação: Monda, sacha, retanchar, poda de manutenção, limpeza de elementos de água; limpeza de pavimentos, substituição de tutores; corte de sebes; corte de relvado, adubação e arejamento de relvados.
- Principais técnicas de propagação (sementeira e estacaria)
- Eliminação de espécies invasoras
- Planos de Plantação

Voltar

Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista III (PAO2085)

Trabalho de síntese

Espaços abertos públicos urbanos: Continuidade do estudo das relações entre a organização funcional, definição física e estrutura urbana. Enquadramento da intervenção face aos instrumentos de gestão urbana.

Instrumentos de projeto: desenho livre, maquete e a apresentação oral e comunicação em painel.

Paisagem urbana. O espaço aberto e da sua importância no desenho da cidade ao longo do seu processo de construção. Morfologia urbana. O espaço aberto no desenho urbano

Materias e técnicas de construção em arquitectura paisagista. Os sistemas construtivos em arquitectura paisagista: alvenarias, betões, elementos em madeira, elementos metálicos, revestimentos e acabamentos. Muros, escadas, rampas, guardas, estruturas de ensombramento e elementos de água.

Uso da vegetação em projectos de arquitectura paisagista. Instalação de relvados por sementeira e tapetes de relva. A poda de árvores ornamentais. Principais operações de manutenção.

Voltar

Interpretação da Paisagem II (PAO2087)

Abordagem mais holística à interpretação de uma paisagem. Conservação da natureza no espaço rural; a mata e a sebe. Dunas, zonas ribeirinhas e periferias urbanas. Fundamentos ecológicos do ordenamento da paisagem.

Ciclo da água. Bacia hidrográfica. Precipitação e escoamento de superfície: medição e avaliação. Evapotranspiração. Água no solo. Balanço hidrológico. Secas e cheias.

Agricultura comparada. Diferenciação do espaço agrícola. Evolução da agricultura. Sistemas de exploração da terra. Regionalização do espaço agrário. Ambiente e agricultura. Rotações e afolhamentos. Preparação do terreno; semente e sementeira; equipamento.

Evolução da floresta portuguesa. Estrutura e funcionamento das árvores e florestas. Silvicultura e "Multiresource Forest Management". As técnicas de produção. Domínios de atuação. Sistemas de produção florestal. Produção sustentada. Povoamento e ecossistema florestal. Principais sistemas produtivos de Portugal.

Voltar

Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista IV (PAO2089)

Elaboração de projectos de requalificação de espaços abertos em áreas urbanas consolidadas, em periferias urbanas, intervenção no sistema de espaços abertos ao nível do plano de urbanização e plano de pormenor.

Conceitos básicos para aplicação do Desenho Assistido por Computador ao Projeto Comandos básicos de criação, gestão e manipulação de ficheiros. Desenho bidimensional: organização, selecção, manipulação de entidades, exportação, camadas temáticas de informação, comandos de edição; sistemas de coordenadas.

Abordagem a diferentes temáticas relevantes na intervenção em espaço aberto: rega, drenagem e iluminação O papel da vegetação em projectos de Arquitectura Paisagista (ecológico, paisagístico e estético). Princípios de composição com material vivo. Realização de Planos de Plantação.



[Voltar](#)

Caracterização e Avaliação da Paisagem I (PAO2091)

Caracterização e leitura da Paisagem: quadro geológico, clima, água, solo, flora e vegetação, fauna, usos e funções, humanização da paisagem. Aspectos sensoriais e emocionais; memórias e simbolismos. Síntese de valores patrimoniais (naturais e culturais). Síntese de degradações. Breve enquadramento da legislação de carácter mais geral, aplicável no âmbito do ordenamento da paisagem, e abordagem específica da relacionada com o ordenamento e gestão de espaços urbanos e rurais. O desenho como registo gráfico de síntese da leitura da paisagem a distintas escalas de abordagem; a ilustração da espacialidade através de esquemas, esboços, cortes e perspectivas. A aproximação a diferentes tipos de paisagens. Módulo I - Factores ambientais que influenciam a repartição e adaptação dos vegetais; distribuição das principais famílias, géneros e espécies autóctones. Os endemismos da flora portuguesa no contexto mundial: corologia e principais ameaças à sua conservação. Livro Vermelho da Flora. As comunidades vegetais. Bases para a coexistência vegetal. Conceito de flora e vegetação. Principais métodos, conceitos e interpretação da Fitossociologia. Aplicação prática da metodologia fitossociológica. Módulo II - Conceitos fundamentais em GPS e em Sistemas de Informação Geográfica. Aplicações que assistem estas tecnologias e integração de dados espaciais em formatos diferentes. Manuseamento do GPS e da sua ligação com a construção de bases de dados geográficas. Estruturação de bases de dados espaciais, como modelos da realidade. Funções de análise espacial que um SIG proporciona, na perspectiva do apoio à tomada de decisão. Uso de linguagens de pesquisa estruturada e em álgebra de mapas. Importância das novas tecnologias no desenvolvimento das sociedades modernas. Módulo III – O espaço geográfico. O Tempo e o Espaço. O Homem e as transformações do espaço. Tipos de povoamento e paisagem. Estudo particular de Portugal – a organização e estruturação territorial.

[Voltar](#)

Estágio II (AP) (PAO2088)

Estágio, com um mínimo de 130h, em empresas públicas ou privadas que desenvolvam actividades no âmbito da arquitectura paisagista e que assegurem uma orientação interessante para a formação dos alunos. Os temas do estágio podem ser muito variados, dependendo da natureza da entidade em que ele se desenvolva, mas sempre com uma relação muito directa com a prática da arquitectura paisagista, nomeadamente empresas de estudos e projectos, instituições da administração central ou municipal, empresas de construção e/ou manutenção de parques e jardins ou centros de investigação. Neste estágio o aluno deve escolher um tema diferente do realizado no "Estágio I" de modo a obter uma visão alargada da realidade profissional. Para além das actividades desenvolvidas no estágio, o aluno terá que elaborar um relatório que deve ultrapassar o simples relato, para incluir uma reflexão pessoal acerca da sua experiência.

[Voltar](#)

Teoria e Projecto em Arquitectura Paisagista V (PAO2090)

Projeto de estrutura ecológica urbana. Questões estruturais, funcionais, estéticas e socioculturais relativas ao uso do espaço. Funções lúdicas, ecológicas e didáticas. Identificação e preservação de elementos referenciais (morfológicos, históricos, culturais, patrimoniais e simbólicos) do genius loci.

Valor da Natureza. O homem e a natureza. Evolução dos paradigmas de desenvolvimento e ambiente. A experiência da Natureza. Ética ambiental. Leitura simbólica da paisagem. Natureza e Ideologia. Ecologia Humana, crises e perspectivas.

Antropologia do Espaço: conceitos, modelos e teorias. Espaço, Cultura e Sociedade. Representações e percepções do espaço. Do espaço projetado ao espaço vivido: estudos de caso.

Multifuncionalidade da paisagem; paisagem e landscape urbanism; Periferias e Espaços Intersticiais Urbanos. Agricultura Urbana: a horta; cpuls; campo urbano. Agricultura urbana no contexto do landscape urbanism; Agricultura urbana-como nova abordagem ao projeto de espaço urbano.



Voltar

Caracterização e Avaliação da Paisagem II (PAO2092)

Caracterização do sistema paisagem à escala local e regional. Maior complexidade dos temas abordados em CAP I assim como da aplicação dos conceitos até agora adquiridos a casos práticos.

Áreas de distribuição (taxa e sintaxa). Os endemismos. Barreiras e fatores biogeográficos. Tipologia biogeográfica. Províncias e Sectores de Portugal. Conservação da Natureza.

Conceitos fundamentais em Detecção Remota.

Origens e raízes teóricas da psicologia ambiental. Cognição ambiental. Comportamento socio-espacial humano. Leitura psicológica dos lugares. Stress ambiental. Problemas ambientais e o papel do comportamento humano.

Conceitos de desenvolvimento e de sustentabilidade. Princípios de ecologia e conservação de recursos. Classificação dos recursos. Educação para a conservação. Padrões de consumo e de produção. Conciliação da produção com a conservação da biodiversidade.

Voltar

Elementos de Sociologia (SOC2093)

1. INTRODUÇÃO

- A emergência da Sociologia.
- Principais autores clássicos da Sociologia.
- A Sociologia como ciência (objeto de estudo e questões epistemológicas).
- Paradigmas da Sociologia.

2. SOCIEDADE, CULTURA E INDIVÍDUO

- Coletividades não estruturadas: categorias e agregados sociais
- Coletividades estruturadas: grupos e sociedade global
- Tipos de sociedades
- Modelos Sociais de Comportamento;
- Papel, status e posição social
- Socialização (primária e secundária)
- Cultura, diversidade cultural, identidade cultural e etnocentrismo
- Principais instituições sociais: Família; Trabalho e vida económica; Governo e poder político; Educação; Religião

3. INDIVÍDUO, INTEGRAÇÃO SOCIOCULTURAL E MUDANÇA

- Estratificação e mobilidade social
- Valores sociais
- Controlo e desvio sociais
- Mudança sociocultural