



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
GEOMETRIA PROJECTIVA

Ano Lectivo 2024/2025

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Arquitectura e Artes

2. Curso

DESIGN

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

GEOMETRIA PROJECTIVA (L5005)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

1º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-Práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	

9. Créditos ECTS

3,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof^a Doutora Arqt^a MARIA LUISA ALVES DE PAIVA MENESES DE SEQUEIRA

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

A unidade curricular de geometria, com duração de 1 semestre, é lecionada em 4 horas teórico práticas semanais. Nela se pretende que o aluno desenvolva a capacidade da ação geométrica, tal como a representação em suportes bidimensionais, recorrendo a sistemas de representação baseados em códigos universais, na sua componente projetual e projetiva.

15. Objetivos Específicos

Especificamente pretende-se abordar a perspetiva cónica como análise abstrata do saber ver, afim de desenvolver a capacidade de prever e avaliar objetos através da representação da perspetiva rigorosa. Pretende-se, assim, que o aluno desenvolva o raciocínio abstrato, concretizando a representação de objetos na utilização de sistemas de representação, como suporte do percurso conceptual de um objeto, essencial no ato criativo em arquitetura.

16. Competências a adquirir

Os objetivos descritos têm como finalidade conferir ao aluno a capacidade de adquirir competência na criação de objetos imaginados, bem como a consciência da análise do processo mental de conceção, com a representação abstrata e rigorosa de um objeto. Deve também desenvolver a capacidade de integração de estratégias e metodologias processuais, quer nas sínteses e articulações formais, quer na aplicação dos conhecimentos técnicos operativos.



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

17. Metodologia de Ensino

Comunicação da matéria, através da exposição oral e acompanhamento do desenho tendo como suporte o quadro na execução de exercícios síntese da matéria teórica lecionada, com acompanhamento do docente, tendo em vista a sedimentação de conhecimentos e saberes adquiridos.

Haverá recurso aos apoios didáticos de multimédia disponíveis ao docente.

18. Conteúdos Programáticos

1. Perspetiva:

1.1 - Alfabeto do ponto;

1.2 - Alfabeto da reta;

1.3 - Alfabeto do plano;

1.4 - Pontos de fuga e retas de fuga do plano;

2. Representação de sólidos:

2.1 - Utilização de malhas cúbicas com um ponto de fuga;

2.2 - Utilização de malhas cúbicas com dois pontos de fuga;

2.3 - Utilização de malhas cúbicas com três pontos de fuga;

2.4 - Subdivisão de segmentos em partes proporcionais: teorema de Tales;

3. Teoria das sombras aplicadas à perspetiva; axonometria e Projeção ortogonal:

3.1 - Sombra, índice de leitura da profundidade, profundidade;

3.2 - Luz, natureza da fonte luminosa;

3.3 - Direção da luz solar, azimute e altura do sol;

3.4 - Sombra própria;

3.5 - Sombra projetada;

3.6 - Sombra auto-projetada;

4. Aplicações e exercícios.

19. Métodos de Avaliação

No âmbito teórico/prático a avaliação incidirá sobre dois testes de aferição e avaliação da matéria veiculada, diversos exercícios práticos executados em aula (individuais ou em grupo), a presença e participação dos alunos nas aulas, bem como sobre todos os dados adicionais obtidos e considerados válidos durante a avaliação contínua.

20. Recursos Didáticos

a) Bibliografia suplementar disponível;

b) Exercícios práticos de exames e frequências anteriores como preparação para as provas escritas;

c) Manuais disponíveis na Internet;

d) Palestras e conferências.

21. Objetivos de Sustentabilidade



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

1. Assegurar a igualdade de acesso à educação técnica, profissional e cultural de qualidade.
2. Aumentar substancialmente o número de jovens e adultos com habilitações relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.
3. Garantir a igualdade de oportunidades no ensino universitário, inclusive às pessoas em situação de vulnerabilidade.
4. Promover a desmaterialização do processo de ensino/aprendizagem de forma gradual.

22. Palavras Chave

Ponto
Reta
Plano
Ponto
Reta
Plano
Representação
Perspetiva
Rebatimento
Eixo
Geometria



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): IZQUIERDO ASENSI, F.
Título: Geometría Descriptiva I e II
Edição: 27.^a ed. Ano: 2013
Local: Madrid
Editora: IZQUIERDO EDITORES

Autor(es): CHING, Francis
Título: Design Drawing
Edição: 4.^a Ano: 2010
Local: New Jersey
Editora: John Wiley & Sons

Autor(es): WHITE, Gwen
Título: Perspectiva: para artistas, arquitectos e desenhadores
Edição: 2.^a ed. Ano: 1994
Local: s.l.
Editora: Editorial Presença

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): GILL, Robert W.
Título: Perspectiva Criativa
Edição: 1.^a ed. Ano: 2008
Local: Lisboa
Editora: Editorial Presença

Autor(es): NANNONI, Dante
Título: Geometria, Prospettiva, Progetto
Edição: 2.^a ed. Ano: 1994
Local: Bolonha
Editora: Cappelli Editore



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'GEOMETRIA PROJECTIVA': Ano Lectivo 2024/2025
Autor / Author	Profª Doutora Arqtª MARIA LUISA ALVES DE PAIVA MENESES DE SEQUEIRA
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	01-07-2024 16:50:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada, 2024	