

Unidade Curricular	Arquitetura e Urbanismo	Área Científica	Planeamento e Urbanismo
Licenciatura em	Engenharia Civil	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2
Tipo	Semestral	Semestre	1
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP 54 PL - TC - S - E - OT - O 6
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Código	9089-322-2101-00-23		

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) António Jorge Ferreira Vaz

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Ver e observar, distinguindo o essencial do acessório e cooperar com os outros em projetos e tarefas comuns, valorizando as diferentes formas de conhecimento e a complementaridade de saberes;
2. Participar na "construção da cidade" de forma livre, responsável, solidária e crítica;
3. Valorizar o sentido de apreciação estética do nosso meio envolvente;
4. Valorizar e preservar o património cultural (natural e construído);
5. Reconhecer a arquitetura e o urbanismo como um problema de ordem, proporção e escala;
6. Caracterizar formas e espaços e refletir sobre as vivências modernas do meio urbano;
7. Construir uma atitude crítica que lhe permita intervir culturalmente, através do ato de planear e projetar;
8. Utilizar conhecimentos e ferramentas que lhe permitam atuar nos espaços urbanos.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Usar conceitos gerais de desenho;
2. Perceber Inglês, Francês e Espanhol (que permita a leitura de bibliografia específica).

Conteúdo da unidade curricular

Conceitos e definições de Arquitetura e Urbanismo. Espaço arquitetónico; a Arquitetura e as outras formas de arte; a forma em arquitetura; organizações espaciais; circulação; proporção e escala; princípios de Arquitetura; o edificado público e privado; acessibilidade; arquitetura sustentável. Breve história do Urbanismo; desenho urbano e espaço urbano; planeamento urbanístico e figuras de plano; legislação urbanística; indicadores e parâmetros urbanísticos.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. INTRODUÇÃO.
 - Conceitos e definições de Arquitetura e Urbanismo.
2. ESPAÇO ARQUITETÓNICO.
 - Elementos definidores;
 - Métodos de desenho e representação em projeto; Acessibilidade e desenho universal.
 - Passagem da bidimensionalidade à tridimensionalidade.
 - Princípios de construção bioclimática. Sustentabilidade na construção.
3. A FORMA EM ARQUITETURA.
 - Propriedades da forma;
 - Formas subtrativas e aditivas;
 - Transformação da forma.
4. ORGANIZAÇÕES ESPACIAIS.
 - Definição do programa de necessidades;
 - Relações espaciais, espaço dentro de um espaço, espaços ligados por um espaço comum;
 - Organização da forma e do espaço: organizações lineares, radiais, aglomeradas e em malha;
5. CIRCULAÇÃO.
 - Movimento através de um espaço;
 - Elementos de circulação, acesso, entrada;
 - Forma do espaço de circulação;
 - Relações público/privado. Desenho arquitetónico energeticamente sustentável.
6. PROPORÇÃO E ESCALA.
 - Linhas reguladores, seção áurea, proporções dos materiais;
 - Ordens clássicas, teorias renascentistas, modulos, antropometria;
 - Escala visual, escala humana.
7. ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA.
 - Soluções energéticas ativas e passivas;
 - Sustentabilidade no projeto e na construção;
 - Projeto orientado para a eficiência energética.
8. ACESSIBILIDADE
 - Design universal.
 - Desenho inclusivo.
 - Legislação portuguesa sobre acessibilidade.
9. BREVE HISTÓRIA DO URBANISMO.
 - A cidade ao longo dos tempos;
 - Tipos fundamentais de cidades;
 - Escala, ordem e proporção;
 - Dimensões espaciais na morfologia urbana;
 - Rua, bairro e cidade;
 - Alargamento da noção de forma urbana.
10. DESENHO URBANO E ESPAÇO URBANO.
 - Espaços de comunicação, espaços residenciais, espaços verdes e de lazer, o comércio e a indústria;
 - Elementos fundamentais da morfologia do espaço urbano;
 - Modelação do sistema urbano;
 - Padrões de desenho urbano;
 - Critérios de projecto de infraestruturas;
 - Revestimento de espaços exteriores urbanos.
11. LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA.
 - Conceitos e definições;
 - Regulamentos em vigor das edificações urbanas.
12. INDICADORES E PARÂMETROS URBANÍSTICOS.
 - Processos de cálculo, função e aplicabilidade ao planeamento urbano.
13. PLANEAMENTO URBANÍSTICO E FIGURAS DE PLANO.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

- Conceitos fundamentais em planeamento urbano;
 - Plano diretor municipal, plano de urbanização, plano de pormenor;
 - As operações de loteamento urbano;
 - Planos de acessibilidade;
14. INTRODUÇÃO À METODOLOGIA BIM.

Bibliografia recomendada

1. Ching, Francis (1991) "Arquitectura: Forma, Espaço e Ordem", ediciones G. Gili, México
2. Chueca Goitia, Fernando (1982) "Breve História do Urbanismo", Editorial Presença Lda. , Lisboa
3. Lamas, José M. R. G. (1993) "Morfologia Urbana e Desenho da Cidade" (3ªed. 2004) FCG/JNICT, Lisboa
4. Lobo, M. Costa e al. "Normas Urbanísticas Volumes I, II, III e IV", DGOTDU/UTL, Lisboa
5. Vaz, António Jorge Ferreira et al. "Manual BIOURB - Manual para a conservação e reabilitação da diversidade bioconstrutiva", Bragança

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico/práticas baseadas na explicação teórica, recorrendo aos métodos expositivo, demonstrativo e interrogativo, bem como ao método ativo na componente prática. Na componente teórica apresentam-se os conceitos acerca das diferentes matérias a lecionar. Na componente prática é realizada a consolidação dos conhecimentos adquiridos através da realização de exercícios e trabalhos práticos.

Alternativas de avaliação

- Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Trabalhos Práticos - 75% (Conjunto de 3 trabalhos práticos. TP1 (10%); TP2 (50%); TP3 (40%).)
- Exame Final Escrito - 25%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

António Jorge Ferreira Vaz	Flora Cristina Meireles Silva	António Miguel Verdelho Paula	José Carlos Rufino Amaro
15-10-2023	15-10-2023	16-10-2023	31-10-2023