INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Design 3D			Área Científica	Artes Visuais		
Licenciatura em	Design de Jogos Digitais			Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela		
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	1	Nível	1-1	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	8309-414-1202-00-21		

Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T	-	TP	30	PL	30	TC	-	S	-	E	-	OT	-	O	-

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): Rogerio Paulo Azevedo Moreira Silva Gomes

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Compreender a história do design de equipamento / objetos e produzir em resposta a esta;
2. Compreender e empregar uma metodologia projetual;
3. Conhecer os princípios de representação bidimensional / tridimensional de objetos;
4. Demonstrar competências de manipulação de software 3D e modelação de objetos em 3D (object building)

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Não aplicável.

Conteúdo da unidade curricular

Introdução à teoria e história do design de equipamento; Introdução às técnicas de representação no Design de equipamento; Introdução ao software de modelação 3D Blender.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução à teoria e história do design de equipamento;
2. Introdução às técnicas de representação no design de equipamento;
3. Metodologia projetual:
   - Pensamento divergente e pensamento convergente
   - Etapas (Análise, Desenvolvimento, Prototipagem, Implementação)
4. Representação de elementos espaciais:
   - Competências técnicas e expressivas
   - Métodos de representação (bidimensional; tridimensional)
5. Representação modelar de um objecto para ambiente de jogo digital - maquetização
6. Introdução ao software de modelação 3D Blender;
7. Representação digital de um objeto para ambiente de jogo digital:
   - Modelação
   - Materiais e iluminação,
   - Texturas

Bibliografia recomendada

1. Allan, B. (2020) Blender 2. 9: The Beginner's Guide. Independently Published, 2020 [ISBN: 9798676661700]
2. Torrent, R. (2009). Histora Del Diseño Industrial. Cátedra S. A. [ISBN: 8437622670]
3. Munari, B. (1981). Das Coisas Nascem Coisas. Edições 70. [ISBN: 9789724413631]
4. Simon D. (2010). Cosmic Motors. Spaceships, cars & pilots of another galaxy. Titan. [ISBN: 1848566891]
5. Zubek, R. (2020) Elements of Game Design. MIT Press. [ISBN: 0262043912]

Métodos de ensino e de aprendizagem

Horas presenciais: Nas sessões teóricas recorre-se aos métodos expositivo e interrogativo; Nas sessões práticas recorre-se aos métodos demonstrativo e ativo, sendo abordadas a experimentação de suportes, materiais e modelação de objetos em Blender; Horas não presenciais: Realização de exercícios e desenvolvimento de um projecto de design.

Alternativas de avaliação

1. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
   - Trabalhos Práticos - 20% (Poster de análise de dados e sua defesa oral.)
   - Trabalhos Práticos - 10% (Representação gráfica do objeto em desenvolvimento.)
   - Trabalhos Práticos - 10% (Representação física tridimensional do objeto em desenvolvimento: maqueta.)
   - Trabalhos Práticos - 25% (Poster de desenvolvimento do objeto e sua defesa oral (com caderno de esboços e memória descritiva).)
   - Temas de Desenvolvimento - 10% (Projeto desenvolvido no ambito da Semana Interdisciplinar)
   - Projetos - 25% (Projeto 25% (Projeto integrado entre unidades curriculares do semestre))
2. Alunos em mobilidade - AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
   - Trabalhos Práticos - 20% (Poster de análise de dados e sua defesa oral.)
   - Trabalhos Práticos - 10% (Representação gráfica do objeto em desenvolvimento.)
   - Trabalhos Práticos - 10% (Representação física tridimensional do objeto em desenvolvimento: maqueta.)
   - Trabalhos Práticos - 50% (Poster de desenvolvimento do objeto e sua defesa oral (com caderno de esboços e memória descritiva).)
   - Projetos - 10% (Poster de desenvolvimento do objeto e sua defesa oral (com caderno de esboços e memória descritiva).)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.

Validação Eletrónica

Rogerio Paulo Azevedo Moreira Silva Gomes	Barbara Costa Vilas Boas Barroso	Carlos Sousa Casimiro da Costa	Luisa Margarida Barata Lopes
02-03-2022	15-03-2022	15-03-2022	18-03-2022

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.