

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Estágio .....	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> .	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			810	640	810	30
<i>Total</i> .....					945	660	2187	640	3240	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

209249953

### Aviso n.º 618/2016

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que:

1 — Pelo meu despacho de 27 de abril de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada provisoriamente, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Modelação e Gestão do Espaço Urbano pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu do Instituto Politécnico de Viseu.

2 — O registo tornou-se definitivo em 30 de junho de 2015.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,  
*Prof. Doutor João Queiroz.*

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior — Instituto Politécnico de Viseu — Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

2 — Curso técnico superior profissional — T105 — Modelação e Gestão do Espaço Urbano

3 — Número de registo — R/Cr 45/2015

4 — Área de educação e formação — 582 — Construção Civil e Engenharia Civil

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Produzir, gerir e analisar, de forma autónoma ou sob orientação, informação georreferenciada, procedendo à atualização de bases de dados e realizando operações de análise espacial para o apoio a projetos; colaborar no desenvolvimento de estudos nos âmbitos da modelação, do planeamento e da gestão do espaço urbano, da regeneração urbana e da gestão das infraestruturas e dos transportes urbanos, com base em critérios de sustentabilidade e de eficiência.

5.2 — Atividades principais

a) Elaborar desenhos 2D e 3D no âmbito de projetos de engenharia e de arquitetura;

b) Planear, preparar e executar levantamentos topográficos de base à composição de plantas e cartas;

c) Gerir e analisar informação espacial e alfanumérica com recurso a ferramentas do tipo SIG (Sistemas de Informação Geográfica);

d) Modelar terrenos e infraestruturas urbanas com software de engenharia civil baseado em tecnologia BIM (Building Information Modeling);

e) Gerar maquetes digitais representando o espaço urbano;

f) Dimensionar os parâmetros urbanísticos no âmbito da conceção do projeto de loteamento;

g) Organizar e executar as peças gráficas temáticas, em conjunto com os respetivos conteúdos documentais, de base à conceção dos planos urbanísticos;

h) Modelar e simular sistemas de transportes urbanos nos seus diferentes subsistemas — circulação rodoviária e pedonal, transportes coletivos e estacionamento;

i) Avaliar bens patrimoniais urbanos e rústicos;

j) Participar em equipas multidisciplinares na identificação dos tecidos urbanos passíveis de regeneração para um funcionamento mais harmonioso e sustentável das cidades;

k) Planear e preparar obras de construção e de reabilitação de espaços urbanos, gerindo e supervisionando de forma integrada equipas e equipamentos.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimento abrangente das linguagens da arquitetura: a estética, a funcionalidade e a economia;

b) Conhecimento especializado de técnicas de representação geométrica no plano e no espaço (2D e 3D);

c) Conhecimento abrangente de folhas de cálculo e de linguagem de programação (Excel, Visual Basic for Applications);

d) Conhecimentos fundamentais de matemática (métodos matemáticos: sucessões, funções, cálculo diferencial, matrizes, estatística);

e) Conhecimento abrangente e especializado de metodologias e de técnicas no desenho arquitetónico (observação, contexto e expressão);

f) Conhecimento abrangente da evolução da configuração espacial urbana até à cidade contemporânea;

g) Conhecimento abrangente e especializado de ferramentas informáticas de desenho assistido por computador;

h) Conhecimento especializado de modelação de terrenos e de infraestruturas urbanas com o apoio de software especializado (Autodesk CIVIL 3D);

i) Conhecimento especializado de técnicas e de métodos na topografia, na cartografia e na fotogrametria;

j) Conhecimento abrangente e especializado de modelos de planeamento urbano, de hierarquia dos planos e dos instrumentos legais;

k) Conhecimento especializado de modelação 3D de estruturas urbanas (Google SketchUp, Autodesk REVIT);

l) Conhecimento abrangente de política pública dos solos, de ordenamento do território e de urbanismo;

m) Conhecimento abrangente e especializado de definição geométrica das vias e dos arruamentos urbanos;

n) Conhecimento abrangente e especializado de constituição dos sistemas públicos de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais;

o) Conhecimento abrangente de princípios de organização e de gestão de redes viárias;

p) Conhecimento especializado de modelos de simulação de tráfego;

q) Conhecimento abrangente de organização e de gestão das empresas de construção civil;

r) Conhecimento abrangente e especializado de metodologias de avaliação imobiliária e de cadastro predial;

s) Conhecimento abrangente de regeneração urbana e de marketing das cidades e dos parâmetros qualificadores das cidades do futuro;

t) Conhecimento especializado de análises espaciais, de produção de cartografia temática e de informação geográfica: fontes, recolha e tratamento;

u) Conhecimento especializado de planeamento e de gestão de obras;  
v) Conhecimento abrangente de ética, de deontologia e de legislação aplicada à atividade profissional.

### 6.2 — Aptidões

a) Interpretar e caracterizar o objeto arquitetónico e suas influências no ambiente urbano envolvente;  
b) Conceber e executar formas geométricas de desenho na perspetiva das suas representações em plano e em 3D;  
c) Construir aplicações informáticas no sentido de automatizar tarefas de desenho, de cálculo e de gestão;  
d) Interpretar as configurações das geometrias urbanas e suas associações aos movimentos de arquitetura e construção;  
e) Utilizar o desenho arquitetónico como ferramenta de compreensão das relações de espaço e de escala;  
f) Aplicar ferramentas informáticas vocacionadas para o desenho;  
g) Modelar terrenos e estradas em 3D utilizando software especializado;  
h) Realizar levantamentos topográficos e aplicar técnicas para manipular cartografia digital;  
i) Colaborar em equipas multidisciplinares na análise e na articulação de instrumentos de gestão territorial;  
j) Criar representações 3D do espaço urbano;  
k) Identificar, recolher e organizar informação geográfica necessária aos planos urbanísticos;  
l) Aplicar instrumentos de planeamento urbano em processos de ordenamento do território;  
m) Identificar os elementos constituintes dos arruamentos e das infraestruturas urbanas de saneamento de águas;  
n) Planear e coordenar sessões de recolha de dados de campo para estudos rodoviários;  
o) Editar e atualizar modelos dinâmicos de simulação de tráfego;  
p) Colaborar no planeamento e na programação de uma obra, definindo áreas e funções do estaleiro;  
q) Avaliar prédios urbanos e rústicos;  
r) Colaborar na identificação e na valorização dos elementos do espaço urbano;  
s) Criar, editar, analisar e gerir informação georreferenciada;  
t) Analisar, organizar e articular informação das áreas geográfica, urbanística, tráfego, hidráulica, construção e arquitetura;  
u) Coordenar e distribuir as tarefas ao pessoal das várias equipas de trabalho;  
v) Produzir e apresentar relatórios técnicos de trabalhos.

### 6.3 — Atitudes

a) Demonstrar capacidade de liderança e de gestão de equipas de trabalho, assegurando a sua motivação;  
b) Adaptar-se ao meio social e económico envolvente;

c) Demonstrar capacidade de comunicação;  
d) Demonstrar responsabilidade, iniciativa, autonomia e espírito crítico;  
e) Estabelecer relações técnicas e funcionais com áreas adjacentes e complementares à sua área de trabalho;  
f) Adaptar-se à evolução dos procedimentos e das tecnologias;  
g) Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal, nomeadamente ao nível da gestão de conflitos e da motivação;  
h) Demonstrar capacidade de gestão e de organização do trabalho;  
i) Demonstrar iniciativa na obtenção de soluções adequadas para a resolução de problemas concretos e de emergência.

### 7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
582 — Construção Civil e Engenharia Civil . . .	92	77
581 — Arquitetura e Urbanismo . . . . .	18,5	15
461 — Matemática. . . . .	5	4
481 — Ciências Informáticas. . . . .	4,5	4
<i>Total</i> . . . . .	120	100

8 — Área relevante para o ingresso no curso (n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março)

Uma das seguintes áreas:

Matemática  
Desenho  
Geometria Descritiva

### 9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos

Localidade	Instalações	Número máximo para cada admissão de novos alunos	Número máximo de alunos inscritos em simultâneo
Viseu . . . . .	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu do Instituto Politécnico de Viseu.	25	65

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso — 2015-2016

### 11 — Plano de estudos

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)	(10)
Cálculo . . . . .	461 — Matemática. . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	52		81		133	5
Desenho Técnico . . . . .	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	71,5		87,5		159	6
História da Cidade . . . . .	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	39		80		119	4,5
Introdução à Arquitetura . . . . .	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	52		81		133	5
Tecnologias de Informação e Programação.	481 — Ciências Informáticas	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45,5		73,5		119	4,5
Desenho Arquitetónico. . . . .	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	52	39	81		133	5
Desenho Assistido por Computador.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	65	52	68		133	5
Gestão Urbanística. . . . .	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	45,5	32,5	87,5		133	5
Infraestruturas Urbanas . . . . .	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	52	39	81		133	5
Modelação Digital de Infraestruturas.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	52	39	81		133	5
Plano e Desenho Urbano . . . . .	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	58,5	45,5	74,5		133	5
Topografia . . . . .	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	52	39	81		133	5
Avaliação Imobiliária. . . . .	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	45,5	32,5	87,5		133	5

Unidade curricular (1)	Área de educação e formação (2)	Componente de formação (3)	Ano curricular (4)	Duração (5)	Horas de contacto (6)	Das quais de aplicação (7)	Outras horas de trabalho (8)	Das quais correspondem apenas ao estágio (8.1) (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8) (9)	Créditos (10)
Marketing de Cidades e Regeneração Urbana.	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Técnica.....	2.º ano	Semestral ...	45,5	26	60,5		106	4
Modelação e Simulação de Redes Viárias.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica.....	2.º ano	Semestral ...	58,5	45,5	74,5		133	5
Planeamento e Gestão de Obras.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica.....	2.º ano	Semestral ...	52	39	81		133	5
Projeto Integrado .....	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica.....	2.º ano	Semestral ...	65	52	94		159	6
Sistemas de Informação Geográfica.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica.....	2.º ano	Semestral ...	58,5	45,5	74,5		133	5
Estágio .....	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			795	600	795	30
<i>Total</i> .....					962	526,5	2224	600	3186	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

209249897

### Aviso n.º 619/2016

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 12 de maio de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Produção de Atividades para o Turismo Cultural pela Escola Superior de Gestão de Tomar do Instituto Politécnico de Tomar.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior, *Prof. Doutor João Queiroz*.

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Tomar — Escola Superior de Gestão de Tomar

2 — Curso técnico superior profissional: T118 — Produção de Atividades para o Turismo Cultural

3 — Número de registo: R/Cr 65/2015

4 — Área de educação e formação: 812 — Turismo e Lazer

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Coordenar, desenvolver e produzir bens e serviços, integrando e otimizando as técnicas de gestão de atividades em turismo e cultura, sob enquadramento organizacional.

5.2 — Atividades principais

a) Planear e organizar programas de atividades em turismo cultural;

b) Operacionalizar os programas de atividades turístico-culturais para garantir a qualidade de execução dos mesmos;

c) Cumprir os princípios do Código de Ética da Organização Mundial de Turismo;

d) Colaborar na elaboração de planos estratégicos de empreendedorismo e de marketing, adequando-os a diferentes segmentos de mercado;

e) Dominar diversas técnicas em animação turística, eventos e roteiros turísticos, assegurando a correta participação dos grupos e promovendo a melhor satisfação dos participantes;

f) Gerir e otimizar os recursos humanos implicados nas diversas atividades, executando as tarefas que lhe são inerentes sob orientação de um gestor turístico;

g) Planificar e organizar abordagens a técnicas de interação com os clientes no sentido de maximizar os efeitos das atividades, criando condições para uma fidelização efetiva;

h) Organizar e gerir eventos de turismo e de cultura orientando-os a públicos específicos;

i) Dominar os enquadramentos jurídicos e legais;

j) Coordenar as questões ligadas à segurança das atividades de turismo cultural.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos especializados em programas de turismo cultural;

b) Conhecimentos abrangentes em gestão da qualidade no processo de programação em turismo cultural;

c) Conhecimentos fundamentais sobre os princípios da Organização Mundial de Turismo (OMT);

d) Conhecimentos fundamentais em turismo e marketing;

e) Conhecimentos especializados nos aspetos geográficos do turismo, bem como em técnicas de animação turística;

f) Conhecimentos especializados em gestão de recursos humanos;

g) Conhecimentos fundamentais do mercado turístico e dos seus segmentos;

h) Conhecimentos especializados em eventos e em animação turística;

i) Conhecimentos fundamentais em direito e legislação do turismo;

j) Conhecimentos fundamentais em gestão de risco e segurança.

6.2 — Aptidões

a) Programar conteúdos de turismo cultural adequados aos diferentes segmentos de mercado;

b) Aplicar os normativos inerentes à gestão de qualidade;

c) Interpretar e implementar os princípios da OMT, de acordo com a especificidade dos contextos nacional e internacional;

d) Dominar abordagens turísticas segundo uma estratégia de marketing que possa agregar valor aos destinos turísticos, segundo a procura de mercado;

e) Identificar os potenciais turísticos do território e promover práticas de animação turística que lhe agreguem valor;

f) Preparar e orientar equipas de trabalho no âmbito de diferentes tipos de atividades turístico-culturais;

g) Propor a criação e a dinamização de produtos turísticos, aplicando as abordagens mais eficazes para a fidelização de clientes e reforço à promoção do destino;

h) Organizar eventos e preparar programas de animação turística, rentabilizando equipamentos e elementos tangíveis e intangíveis de apoio às atividades;