

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)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Tecnologias e Sistemas de Informação de Apoio ao Turismo.	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Estágio	812 — Turismo e Lazer	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			840	840	840	30
<i>Total</i>					900	495	2 460	840	3 360	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.

311156384

Aviso n.º 5446/2018

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que, por meu despacho de 22 de setembro de 2016, proferido, por delegação de competências, ao abrigo do n.º 1 do mesmo artigo, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Cozinha e Inovação Alimentar da Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave e da Escola Superior Agrária de Bragança do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

2 de fevereiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave — Escola Superior de Hotelaria e Turismo e Instituto Politécnico de Bragança — Escola Superior Agrária de Bragança

2 — Curso técnico superior profissional

T350 — Cozinha e Inovação Alimentar

3 — Número de registo

R/Cr 73/2016

4 — Área de educação e formação

811 — Hotelaria e Restauração

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Conceber, organizar e executar as atividades de preparação e confeção alimentar, acompanhando as novas tendências e criatividade ao nível da cozinha e da gastronomia, valorizando o receituário tradicional português, respeitando os princípios da sazonalidade, segurança alimentar e nutrição.

5.2 — Atividades principais

- Confeccionar alimentos em contexto de gastronomia, baseando-se na gastronomia portuguesa e em algumas gastronomias internacionais;
- Confeccionar produtos de padaria e de pastelaria popular e conventual;
- Confeccionar alimentos com utilização de técnicas gastronómicas avançadas;
- Confeccionar alimentos com aditivos alimentares;
- Implementar sistemas de gestão de segurança alimentar;

f) Elaborar estudos de avaliação da satisfação dos alimentos e ou refeições servidas, interagindo por isso junto dos clientes e ou consumidores;

g) Adaptar refeições tradicionais portuguesas nutricionalmente mais equilibradas;

h) Calcular as cargas calóricas dos alimentos e refeições, criar e dimensionar menus, incluindo para pessoas com necessidades nutricionais especiais;

i) Gerir e integrar equipas multidisciplinares;

j) Organizar uma adega de vinhos de um restaurante;

k) Organizar a gestão física de uma cozinha profissional;

l) Empratar alimentos para os diferentes tipos de serviços de restauração com recurso a soluções criativas.

m) Gerir e controlar os custos de produção.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos abrangentes de gestão de empresas de restauração;

b) Conhecimentos especializados de língua inglesa aplicada ao setor alimentar;

c) Conhecimentos especializados em controlo de custos e custeio de produtos alimentares;

d) Conhecimentos abrangentes de gastronomia portuguesa;

e) Conhecimentos especializados de panificação;

f) Conhecimentos especializados de pastelaria e de pastelaria conventual portuguesa;

g) Conhecimentos especializados de segurança alimentar e de normalização alimentar;

h) Conhecimentos especializados de algumas gastronomias internacionais;

i) Conhecimentos especializados de nutrição;

j) Conhecimentos abrangentes sobre a elaboração de menus;

k) Conhecimentos especializados de química alimentar;

l) Conhecimentos especializados de técnicas avançadas de produção alimentar em gastronomia;

m) Conhecimentos especializados de enologia;

n) Conhecimentos abrangentes sobre o empratamento das refeições;

o) Conhecimentos especializados sobre estudos e preferências dos consumidores.

6.2 — Aptidões

a) Calcular indicadores relativos ao serviço de restauração;

b) Determinar o custo das matérias-primas de um dado produto alimentar ou refeição;

c) Preparar refeições baseadas na gastronomia portuguesa;

d) Preparar produtos tradicionais portugueses de padaria e panificação;

e) Preparar produtos de pastelaria internacional, portuguesa tradicional e conventual;

f) Preparar alimentos seguros para clientes e ou consumidores;

g) Preparar refeições baseados em gastronomias internacionais, de origem francesa e italiana;

h) Salvaguardar o valor nutricional dos alimentos durante a sua preparação;

i) Elaborar menus de acordo com o conceito de negócio;

j) Preparar refeições com recurso a aditivos alimentares de forma a encontrar soluções criativas e melhorar as suas propriedades;

k) Elaborar refeições seguras e apelativas em serviço de catering, aplicando métodos de confeção modernos;

l) Identificar e selecionar os vinhos adequados às refeições a servir;

m) Apresentar as refeições servidas com a estética adequada às tendências de mercado;

n) Organizar estudos de opinião e ou satisfação dos clientes em ferramentas informáticas.

6.3 — Atitudes

a) Demonstrar autonomia a reportar informação de gestão sobre a sua área funcional de trabalho;

b) Demonstrar autonomia a comunicar em inglês com os clientes e colegas de trabalho;

c) Demonstrar responsabilidade no controlo de custos das refeições e ou produtos produzidos;

d) Demonstrar autonomia na produção de refeições seguindo especificações técnicas previamente definidas;

e) Demonstrar capacidade para integrar equipas de segurança alimentar;

f) Demonstrar flexibilidade na adaptação de menus ao mercado e aos diferentes tipos de gastronomias;

g) Demonstrar responsabilidade na elaboração de menus para pessoas com necessidades nutricionais especiais;

h) Demonstrar flexibilidade para elaborar menus e refeições de acordo com a sazonalidade;

i) Demonstrar capacidade inovação na produção de refeições;

j) Demonstrar autonomia no diálogo sobre vinhos;

k) Demonstrar capacidade de liderança e de supervisão de equipas em contexto estável e estruturado.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
811 — Hotelaria e Restauração	66	55 %
541 — Indústrias Alimentares	24	20 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	6	5 %
345 — Gestão e Administração	6	5 %
461 — Matemática	6	5 %
482 — Informática na Ótica do Utilizador	6	5 %
726 — Terapia e Reabilitação	6	5 %
<i>Total</i>	120	100 %

8 — Áreas relevantes 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:

Economia
Português
Matemática

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
Guimarães . . .	Avepark	30	70

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso 2016-2017

11 — Plano de estudos

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)	Horas de trabalho totais (9) = (6) + (8)	Créditos (10)
Fundamentos da Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		108		168	6
Fundamentos de Gestão . . .	345 — Gestão e Administração	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		108		168	6
Inglês	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		108		168	6
Tecnologias de Informação	482 — Informática na Ótica do Utilizador	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		108		168	6
Ciência e Tecnologia dos Alimentos.	541 — Indústrias Alimentares	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Cozinha Portuguesa	811 — Hotelaria e Restauração	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Enologia e Cultura do Vinho	541 — Indústrias Alimentares	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Gestão de Alimentos e Bebidas.	811 — Hotelaria e Restauração	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Higiene e Segurança Alimentar.	541 — Indústrias Alimentares	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Introdução à Produção Alimentar em Restauração.	811 — Hotelaria e Restauração	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Cozinha Internacional	811 — Hotelaria e Restauração	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Design e Inovação Culinária	811 — Hotelaria e Restauração	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Nutrição, Dietética e Saúde	726 — Terapia e Reabilitação	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Pastelaria Tradicional e Dietética.	541 — Indústrias Alimentares	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Técnicas Avançadas de Produção de Cozinha.	811 — Hotelaria e Restauração	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	108		168	6
Estágio	811 — Hotelaria e Restauração	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			840	840	840	30
<i>Total</i>					900	495	2 460	840	3 360	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.

311156351

Aviso n.º 5447/2018

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que, por meu despacho de 9 de junho de 2017, proferido, por delegação de competências, ao abrigo do n.º 1 do mesmo artigo, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Desenho e Modelação Digital da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu do Instituto Politécnico de Viseu.

5 de fevereiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Politécnico de Viseu — Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

2 — Curso técnico superior profissional

T369 — Desenho e Modelação Digital

3 — Número de registo

R/Cr 19/2017

4 — Área de educação e formação

581 — Arquitetura e Urbanismo

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Elaborar e gerir desenhos 2D e modelos digitais 3D, operar *softwares* BIM (*Building Information Modeling*) para apoio às diferentes fases de um empreendimento (conceção, projeto, construção, gestão e manutenção), elaborar mapas de medições e orçamentos, produzir, gerir e analisar, de forma autónoma ou sob orientação, informação georreferenciada com o sistema de informação geográfica (SIG), elaborar maquetes físicas e colaborar no desenvolvimento de estudos nos âmbitos da modelação, do planeamento e da gestão do espaço construído, com base em critérios de sustentabilidade e eficiência.

5.2 — Atividades principais

a) Elaborar desenhos 2D e modelos 3D no âmbito de projetos de engenharia (estruturas, infraestruturas e instalações técnicas) e arquitetura, em suporte convencional ou digital, inclusive com recurso à metodologia BIM (*Building Information Modeling*);

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

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

d) Participar em equipas multidisciplinares de elaboração de levantamentos arquitetónicos, com vista à criação de maquetes físicas representando o espaço construído;

e) Apoiar a elaboração de projetos de loteamento;

f) Apoiar o planeamento, o desenvolvimento, a gestão de recursos e o controlo financeiro de projetos, incluindo a elaboração de mapas de medições e orçamentos;

g) Apoiar a atividade de desenvolvimento de projeto de um empreendimento, desde a conceção à exploração, por aplicação da metodologia BIM;

h) Apoiar o planeamento e a gestão das intervenções de manutenção de empreendimentos, inclusive recorrendo à metodologia BIM.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimento abrangente da legislação e regulamentação na área do urbanismo;

b) Conhecimento abrangente e especializado de metodologias, técnicas e normalização de desenho;

c) Conhecimento abrangente e especializado sobre os conceitos de desenvolvimento sustentável e de construção sustentável;

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

e) Conhecimento especializado de *softwares* de desenho assistido por computador e de modelação digital tridimensional, inclusive baseados na metodologia BIM (*Building Information Modeling*), para execução e produção de conteúdos abrangendo vários domínios científicos;

f) Conhecimento especializado de técnicas e métodos na topografia, cartografia, fotogrametria e levantamento do espaço construído;

g) Conhecimento fundamental de planeamento e gestão da manutenção de empreendimentos, ao longo do seu ciclo de vida;

h) Conhecimento fundamental de planeamento e gestão de projetos e obras, incluindo medições e orçamentação na construção;

i) Conhecimento fundamental de representação e de interpretação de peças escritas e desenhadas que constituem os diferentes projetos de um edifício;

j) Conhecimento fundamental dos sistemas construtivos, da composição e funcionamento de redes de instalações técnicas em edifícios e de infraestruturas urbanas;

k) Conhecimentos especializados de materiais e de técnicas para a execução de maquetes;

l) Conhecimentos fundamentais da metodologia BIM e especializados da atividade de modelador BIM;

m) Conhecimentos fundamentais de matemática, de geometria descritiva e de programação (*Excel* e ou *Visual Basic for Applications*).

6.2 — Aptidões

a) Acompanhar e realizar levantamentos geométricos e esboços de edifícios, equipamentos e infraestruturas urbanas;

b) Analisar, articular e aplicar instrumentos de planeamento urbano em processos de ordenamento e gestão territorial integrado em equipas multidisciplinares;

c) Aplicar ferramentas dos sistemas de informação geográfica para a representação do território e do espaço urbano, criando, editando, analisando e gerindo informação georreferenciada;

d) Aplicar procedimentos mais eficazes para a execução, organização e gestão de projetos e obras;

e) Conceber e executar formas geométricas de desenho na perspetiva das suas representações em plano e em 3D;

f) Construir aplicações informáticas no sentido de automatizar tarefas de desenho, de cálculo e de gestão;

g) Criar representações (desenhos e modelos digitais) do espaço construído (equipamentos, edifícios, terrenos e infraestruturas urbanas), em 2D e 3D, com recurso a *softwares* (CAD e BIM), aplicando as normas de desenho técnico na sua execução;

h) Executar medições e orçamentos na construção com recurso à metodologia BIM;

i) Identificar e descrever a constituição dos principais sistemas construtivos, dos sistemas de redes de instalações técnicas em edifícios e de infraestruturas urbanas;

j) Identificar e executar práticas de desenvolvimento sustentável e de construção sustentável;

k) Identificar e interpretar as peças escritas e desenhadas que constituem os diferentes projetos de um edifício;

l) Interpretar e realizar levantamentos topográficos e aplicar técnicas para manipular cartografia digital;

m) Organizar e atualizar a informação de apoio ao planeamento e à gestão das intervenções de manutenção de empreendimentos, ao longo do seu ciclo de vida.

6.3 — Atitudes

a) Adaptar-se à evolução dos procedimentos e das tecnologias;

b) Adaptar-se ao meio social e económico envolvente;

c) Demonstrar a capacidade de liderança e de gestão de equipas de trabalho, assegurando a sua motivação;

d) Demonstrar capacidade de comunicação;