

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)
Ferramentas Informáticas . . . .	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Marketing e Estratégia para Negócios.	342 — Marketing e Publicidade.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Matemática Aplicada à Gestão	345 — Gestão e Administração.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Princípios de Contabilidade . . .	344 — Contabilidade e Fiscalidade.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Técnicas de Secretariado e Práticas Administrativas.	346 — Secretariado e Trabalho Administrativo	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Estrutura Administrativa . . . . .	345 — Gestão e Administração.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Finanças da Empresa . . . . .	343 — Finanças, Banca e Seguros.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Gestão Comercial e Negociação	345 — Gestão e Administração.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Gestão de Recursos Humanos	345 — Gestão e Administração.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Inovação e Empreendedorismo	345 — Gestão e Administração.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	44	102		162	6
Estágio . . . . .	345 — Gestão e Administração.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	20		730	730	750	30
<i>Total</i> . . . . .					920	528	2260	730	3180	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.

209257907

### Aviso n.º 842/2016

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 18 de junho 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 Automação e Gestão Industrial pela Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

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

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Castelo Branco — Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

2 — Curso técnico superior profissional: T146 — Automação e Gestão Industrial

3 — Número de registo: R/Cr 108/2015

4 — Área de educação e formação: 521 — Metalurgia e Metalomecânica

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral: Conceber, programar, planejar e coordenar as atividades de produção e os equipamentos, materiais e recursos humanos afetos ao processo produtivo, integrando tecnologias de mecânica, de eletrotécnica, de automação e de informática, a fim de adequar a qualidade e a quantidade da produção às necessidades dos clientes e às práticas correntes de produção *Lean* e ou *Green*.

5.2 — Atividades principais

a) Instalar, programar e colocar em funcionamento equipamentos e sistemas de automação, instrumentação, robótica e controlo industrial;

b) Planejar e projetar equipamentos e sistemas ou, em casos mais complexos, coadjuvar quadros superiores, de modo a contribuir para a modernização de unidades fabris;

c) Gerir as atividades de planeamento e de controlo da produção;

d) Planejar a execução de projetos;

e) Planejar o desenvolvimento e a implementação de modelos de simulação;

f) Coordenar a gestão da manutenção de equipamentos e de sistemas de automação;

g) Coordenar as atividades de gestão e de controlo da qualidade;

h) Gerir e coordenar os fluxos de informação entre a produção e os diferentes departamentos da organização, assim como com fornecedores e clientes;

i) Promover a implementação de processos *Lean* e ou *Green*, com especial enfoque na melhoria contínua e na sustentabilidade dos processos;

j) Definir e implementar soluções e métodos de trabalho que promovam a produtividade, a saúde e a segurança dos trabalhadores.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos fundamentais de matemática e de estatística com vista à sua aplicação nos modelos organizacionais e produtivos das organizações;

b) Conhecimentos abrangentes dos modelos físicos aplicados aos produtos e aos processos característicos das empresas industriais;

c) Conhecimentos fundamentais de inglês;

d) Conhecimentos profundos sobre o funcionamento das organizações e a avaliação de desempenho;

e) Conhecimentos fundamentais de desenho técnico, de normalização e de representação de órgãos e de elementos de máquinas;

f) Conhecimentos especializados de eletrotécnica e de instalações elétricas;

g) Conhecimentos abrangentes sobre o estudo do trabalho e a ergonomia nos locais de trabalho;

h) Conhecimentos fundamentais de segurança e higiene no trabalho;

- i) Conhecimentos abrangentes de métodos e técnicas de gestão da produção e das operações;
- j) Conhecimentos especializados de sistemas eletrónicos;
- k) Conhecimentos fundamentais de modelação gráfica assistida por computador em duas e três dimensões;
- l) Conhecimento profundos dos principais materiais de engenharia e dos seus processos transformativos;
- m) Conhecimentos especializados associados à instalação e à manutenção de equipamentos eletromecânicos;
- n) Conhecimentos abrangentes de gestão da qualidade e da sua aplicação nas organizações;
- o) Conhecimentos abrangentes de gestão da manutenção e da sua aplicação em espaços industriais;
- p) Conhecimentos especializados sobre controladores lógicos programáveis;
- q) Conhecimento especializados de técnicas de diagnóstico em manutenção condicionada;
- r) Conhecimentos especializados de automação industrial;
- s) Conhecimentos fundamentais sobre produção magra (*lean*) e produção sustentável (*green*);
- t) Conhecimentos fundamentais de gestão de recursos humanos e de aplicação tecnológica em contexto laboral.

6.2 — Aptidões

- a) Elaborar programas de produção e de capacidade;
- b) Estabelecer datas de entrega, lançar em produção, afetar a carga pelos centros de trabalho, sequenciar e controlar a progressão dos trabalhos no espaço fabril;
- c) Aplicar métodos e ferramentas avançados de gestão de projetos;
- d) Construir modelos de simulação utilizando o *software* adequado;
- e) Avaliar e ajustar recursos humanos e materiais em função dos planos de produção;
- f) Aplicar as técnicas de medida do trabalho na determinação de tempos de padrão;
- g) Aplicar a metodologia da simulação no estudo e na otimização (melhoria) dos sistemas produtivos;
- h) Definir e estabelecer métodos de trabalho;
- i) Identificar, selecionar e aplicar instrumentos de controlo de processos, de ensaio e de calibração em função dos parâmetros operacionais;
- j) Identificar, selecionar e aplicar técnicas e instrumentos no diagnóstico de avarias e nas operações de manutenção de equipamentos e de sistemas de automação, instrumentação, robótica e controlo industrial;
- k) Analisar, avaliar e adequar os parâmetros operacionais dos equipamentos e sistemas de automação, instrumentação, robótica e controlo industrial em função das aplicações;
- l) Adquirir, processar e interpretar parâmetros e valores de sistemas e processos técnicos;
- m) Aplicar técnicas de *team building* na dinamização e na motivação de equipas produtivas;
- n) Analisar, avaliar e adequar as necessidades de recursos humanos e a sua formação;
- o) Ler e interpretar *dossiers* de fabrico, bem como esquemas e desenhos técnicos;

- p) Elaborar esquemas elétricos, hidráulicos e pneumáticos e utilizar técnicas de planificação, de montagem e de manutenção de quadros elétricos e de sistemas pneumáticos, eletropneumáticos e hidráulicos;
- q) Identificar e selecionar componentes pneumáticos e hidráulicos, bem como tipos de autómatos programáveis;
- r) Identificar metodologias de programação e interpretar a programação dos autómatos;
- s) Implementar metodologias e processos sustentáveis com vista a identificar e a eliminar desperdícios, aplicando os princípios de produção magra (*lean*) e sustentável (*green*) por forma a melhorar o desempenho da organização.

6.3 — Atitudes

- a) Demonstrar responsabilidade, iniciativa, autonomia e rigor;
- b) Demonstrar espírito crítico e capacidade de resolução de problemas;
- c) Adaptar-se a diferentes grupos de trabalho e ao trabalho em equipa;
- d) Demonstrar capacidade de promoção de criatividade e de apoio ao processo de inovação;
- e) Adaptar-se à evolução das tecnologias e dos materiais;
- f) Adaptar-se a diferentes contextos e mudanças organizacionais;
- g) Demonstrar autonomia na tomada de decisão e na resolução de problemas técnicos, de complexidade intermédia;
- h) Demonstrar capacidade de gestão e de supervisão do desempenho individual de terceiros ou de equipas de trabalho;
- i) Demonstrar capacidade de comunicação e de relacionamento interpessoal com interlocutores internos e externos, visando o desenvolvimento de um bom nível de colaboração.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
521 — Metalurgia e Metalomecânica . . . . .	65	54 %
523 — Eletrónica e Automação . . . . .	15	13 %
522 — Eletricidade e Energia . . . . .	8	7 %
347 — Enquadramento na Organização/ Empresa . . . . .	5	4 %
441 — Física . . . . .	5	4 %
461 — Matemática. . . . .	5	4 %
529 — Engenharia e Técnicas Afins — Programas Não Classificados Noutra Área de Formação . . . . .	5	4 %
862 — Segurança e Higiene no Trabalho . . . . .	5	4 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras. . . . .	4	3 %
312 — Sociologia e Outros Estudos . . . . .	3	3 %
<b>Total . . . . .</b>	<b>120</b>	<b>100 %</b>

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)

Matemática e Português

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
Castelo Branco . . . . .	Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco do Instituto Politécnico de Castelo Branco.	25	60
Fundão . . . . .	Escola Profissional do Fundão. . . . .	20	50

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	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Comportamento Humano nas Organizações.	312 — Sociologia e Outros Estudos.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . . .	30		51		81	3
Desenho Técnico . . . . .	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . . .	60		75		135	5

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)
Física	441 — Física	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		75		135	5
Inglês Técnico I	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	30		24		54	2
Inglês Técnico II	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	30		24		54	2
Matemática e Estatística	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		75		135	5
Segurança e Higiene no Trabalho.	862 — Segurança e Higiene no Trabalho.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		75		135	5
Desenho Assistido por Computador.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Eletrotécnica e Instalações Elétricas.	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Estudo do Trabalho e Métodos	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Gestão da Produção	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Instalação de Equipamentos Eletromecânicos.	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica	1.º ano	Semestral	30	30	51		81	3
Sistemas Eletrónicos	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Tecnologia dos Materiais	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Automação Industrial	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Controladores Lógicos Programáveis.	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Gestão da Manutenção	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Gestão da Qualidade	347 — Enquadramento na Organização/Empresa.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Produção <i>Lean/Green</i>	529 — Engenharia e Técnicas Afins — Programas Não Classificados Noutra Área de Formação.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Técnicas de Diagnóstico em Manutenção Condicionada.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	75		135	5
Estágio	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			810	750	810	30
<i>Total</i>					1080	750	2160	750	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 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.

209258247

**Aviso n.º 843/2016**

## ANEXO

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 19 de junho 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 Gestão Comercial e de *Marketing* pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital do Instituto Politécnico de Coimbra.

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

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Coimbra — Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital

2 — Curso técnico superior profissional: T071 — Gestão Comercial e de *Marketing*

3 — Número de registo: R/Cr 109/2015

4 — Área de educação e formação: 341 — Comércio

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral: Planificar, organizar, coordenar e controlar as diferentes atividades comerciais e de *marketing* de uma organização.