Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Tecnologia

CERTIDÃO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Fernando Reinaldo da Silva Garcia Ribeiro, Diretor da *Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco* do Instituto Politécnico de Castelo Branco certifica, em face dos registos existentes nesta Escola, que *RICARDO ANTÓNIO FERNANDES LEITÃO,* portador(a) do documento de identificação n.º *15478799,* concluiu em *24 de julho de 2019,* o *Curso de Licenciatura em Engenharia Informática,* sendo-lhe atribuído o grau de *Licenciado,* com um total de *180* ECTS, com classificação final de *15 (quinze) valores,* tendo obtido aprovação nas seguintes unidades curriculares:

Unidade Curricular (UC)	Classificação	Classificação (por extenso)	Escala ECC	ECTS
Ano Curricular: 1				
Álgebra Linear e Geometria Analítica	12	doze valores	C	5,5
Inglês Técnico I	16	dezasseis valores	B	2
Matemática para a Informática I	19	dezanove valores	A	5,5
Probabilidades e Estatística	14	catorze valores	B	5
Programação I	14	catorze valores	C	6
Sistemas Lógicos	16	dezasseis valores	B	6
Algoritmos e Estruturas de Dados	16	dezasseis valores	A	6
Inglês Técnico II	13	treze valores	C	2
Interfaces Pessoa-Máquina	15	quinze valores	B	5
Matemática para a Informática II	13	treze valores	C	5
Microprocessadores e Microcontroladores	13	treze valores	B	6
Programação II	12	doze valores	C	6
Ano Curricular: 2				
Arquitectura de Sistemas Computacionais	15	quinze valores	B	3
Informática Industrial I	11	onze valores	D	5
Modelação de Sistemas Informáticos	12	doze valores	D	6
Programação III	11	onze valores	D	6
Redes de Comunicação de Dados	12	doze valores	C	5
Sistemas Operativos I	14	catorze valores	C	5
Arquitectura Internet	16	dezasseis valores	B	6,5
Bases de Dados I	14	catorze valores	B	5
Informática Industrial II	12	doze valores	E	6

EMPRESA CERTIFICADA apcer ISO 9001
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de acção social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.

Unidade Curricular (UC)	Classificação	Classificação (por extenso)	Escala EECC	ECTS
Linguagens de Programação para a Internet	16	dezasseis valores	A	6,5
Sistemas Operativos II	11	onze valores	D	6
Ano Curricular: 3				
Aplicações Distribuídas	16	dezasseis valores	B	5
Bases de Dados II	16	dezasseis valores	B	5
Estratégia Empresarial e Sistemas Informáticos	16	dezasseis valores	B	4
Projecto I	17	dezassete valores	B	7
Sistemas Informáticos Industriais	15	quinze valores	D	4
Tecnologias Internet	14	catorze valores	C	5
Empreendedorismo	16	dezasseis valores	B	4
Informática Móvel	14	catorze valores	C	6
Opção: Gestão de Projectos	17	dezassete valores	B	6
Projecto II	18	dezoito valores	B	8
Segurança Informática	18	dezoito valores	A	6

EECC – Escala Europeia de Comparabilidade de Classificações | ECTS - European Credit Transfer System (1ECTS = 27h)

A presente certidão vai firmada com o selo branco em uso nesta Escola.

Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco, *em 30 de julho de 2019*

O Diretor

Fernando Reinaldo da Silva Garcia Ribeiro
(Prof. Adjunto)

Emolumentos: €50,00
Registo n.º 823
Emitida por:
Conferida por:

Suplemento ao Diploma

A estrutura do suplemento ao diploma segue o modelo elaborado pela Comissão Europeia, pelo Conselho da Europa e pela UNESCO/CEPES. Tem por objetivo fornecer dados independentes suficientes para melhorar a transparência internacional e o reconhecimento académico e profissional equitativo das qualificações (diplomas, graus, certificados, etc.). Destina-se a descrever a natureza, o nível, o contexto, o conteúdo e estatuto dos estudos realizados com êxito pelo titular do diploma a que este suplemento está apenso. São de excluir quaisquer juízos de valor, declarações de equivalência ou sugestões de reconhecimento. Devem ser preenchidas as oito secções, caso contrário, deve ser apresentada justificação.

1. Informações sobre o Titular da Qualificação

1.1. Apelido(s): LEITÃO

1.2. Nome(s) próprio(s): RICARDO ANTÓNIO FERNANDES

1.3. Data de nascimento: 22-04-1998

1.4. Código de identificação do estudante: 20160225

Número do documento de identificação: 15478799

2. Informações que Identificam a Qualificação

2.1. Designação da qualificação e título que confere: Licenciatura em Engenharia Informática, Licenciado.

2.2. Principais áreas de estudo da qualificação: Sistemas Informáticos; Sistemas Computacionais, Redes e Internet; Sistemas e Tecnologias da Informação; Computação; Língua Estrangeira.

2.3. Designação e estatuto da instituição que emite o diploma ou certificado: Instituto Politécnico de Castelo Branco – Instituição de Ensino Superior Público.

2.4. Designação e estatuto da instituição que ministra o curso: Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco – Unidade de Ensino e Investigação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

2.5. Línguas de aprendizagem e de avaliação: Língua Portuguesa; As unidades curriculares de língua estrangeira são ministradas e avaliadas na língua correspondente.

3. Informações sobre o Nível da Qualificação

3.1. Nível da qualificação: Ensino Superior Politécnico – Licenciado – Nível VI (QNQ)

3.2. Duração oficial do programa de estudos: 3 anos; 6 semestres letivos; 180 ECTS

3.3. Requisitos de acesso: Ver ponto 8. Condições de acesso.

4. Informações sobre o Conteúdo e os Resultados Obtidos

4.1. Regime de estudos: Tempo inteiro.

4.2. Requisitos do programa de estudos: Número de créditos necessários à obtenção do grau ou diploma: 180 ECTS;

Realização e apresentação de projeto de fim de curso;

A conclusão do curso demonstra a aquisição das competências definidas no plano de estudos segundo os padrões de qualidade prosseguidos na Instituição. O curso de Licenciatura em Engenharia Informática atribui as seguintes competências: - Ser capaz de compreender o papel que a engenharia informática desempenha nas organizações, incluindo as suas implicações sociais, económicas, legais e éticas;

Possuir capacidades de autonomia, organização, planificação, inovação, trabalho em equipas multidisciplinares, iniciativa e espírito empreendedor;

Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de acção social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.

Conhecer a estrutura e os princípios de funcionamento dos sistemas computacionais, das redes informáticas e sistemas distribuídos, linguagens e ambientes de desenvolvimento;

Conceber e administrar bases de dados;

Projetar, analisar e desenvolver aplicações e sistemas informáticos para diferentes plataformas usando as tecnologias mais adequadas;

Projetar, desenvolver e implementar aplicações em ambientes distribuídos;

Projetar, desenvolver e implementar aplicações em ambientes móveis;

Planear, projetar, implementar e gerir soluções integradas e integradoras, e avaliar custos e benefícios das diferentes possibilidades de desenvolvimento de soluções;

Projetar, administrar e integrar serviços de redes informáticas;

Planear, desenvolver e implementar políticas de segurança informática.

4.3. Pormenores do programa de estudos e, para cada unidade do programa, as classificações obtidas e os créditos atribuídos:

Unidade Curricular	Tipo Avaliação	Classificação	Classificação (por extenso)	ECTS	EECC
Ano Curricular: 1					
Álgebra Linear e Geometria Analítica	Frequência	12	doze valores	5,5	C
Inglês Técnico I	Frequência	16	dezasseis valores	2	B
Matemática para a Informática I	Frequência	19	dezanove valores	5,5	A
Probabilidades e Estatística	Frequência	14	catorze valores	5	B
Programação I	Frequência	14	catorze valores	6	C
Sistemas Lógicos	Frequência	16	dezasseis valores	6	B
Algoritmos e Estruturas de Dados	Frequência	16	dezasseis valores	6	A
Inglês Técnico II	Frequência	13	treze valores	2	C
Interfaces Pessoa-Máquina	Frequência	15	quinze valores	5	B
Matemática para a Informática II	Frequência	13	treze valores	5	C
Microprocessadores e Microcontroladores	Frequência	13	treze valores	6	B
Programação II	Frequência	12	doze valores	6	C
Ano Curricular: 2					
Arquitectura de Sistemas Computacionais	Época Normal	15	quinze valores	3	B
Informática Industrial I	Época de Recurso	11	onze valores	5	D
Modelação de Sistemas Informáticos	Frequência	12	doze valores	6	D
Programação III	Época Normal	11	onze valores	6	D
Redes de Comunicação de Dados	Época de Recurso - Melhoria	12	doze valores	5	C
Sistemas Operativos I	Frequência	14	catorze valores	5	C
Arquitectura Internet	Época Normal	16	dezasseis valores	6,5	B
Bases de Dados I	Frequência	14	catorze valores	5	B
Informática Industrial II	Frequência	12	doze valores	6	E
Linguagens de Programação para a Internet	Frequência	16	dezasseis valores	6,5	A
Sistemas Operativos II	Época Normal	11	onze valores	6	D
Ano Curricular: 3					
Aplicações Distribuídas	Frequência	16	dezasseis valores	5	B
Bases de Dados II	Frequência	16	dezasseis valores	5	B

Unidade Curricular	Tipo Avaliação	Classificação	Classificação (por extenso)	ECTS	EECC
Estratégia Empresarial e Sistemas Informáticos	Frequência	16	dezasseis valores	4	B
Projecto I	Época Normal	17	dezassete valores	7	B
Sistemas Informáticos Industriais	Frequência	15	quinze valores	4	D
Tecnologias Internet	Frequência	14	catorze valores	5	C
Empreendedorismo	Frequência	16	dezasseis valores	4	B
Informática Móvel	Frequência	14	catorze valores	6	C
Opção: Gestão de Projectos	Frequência	17	dezassete valores	6	B
Projecto II	Época Normal	18	dezoito valores	8	B
Segurança Informática	Frequência	18	dezoito valores	6	A

EECC – Escala Europeia de Comparabilidade de Classificações | ECTS - European Credit Transfer System (1ECTS = 27h)

4.4. Sistema de classificação e, se disponíveis, orientações sobre a atribuição das classificações: Em cada unidade curricular é necessária classificação mínima de 10 (dez) valores, numa escala de 0 a 20, para obter aprovação.

4.5. Classificação ou qualificação final e eventual menção qualitativa (artigos 16.º e 17.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro):

Classificação final: 15 (quinze) valores

Nota EECC – B

Classificação ECTS	% Diplomados	Classificação
A	10	[20 - 16]
B	25	[15 - 14]
C	30	[13]
D	25	[12]
E	10	[--]

5. Informações sobre a Função da Qualificação

5.1. Acesso a um nível de estudos superior: Garante acesso a outras formações nos termos descritos no ponto 8.

5.2. Estatuto Profissional: Não aplicável

6. Informações Complementares

6.1. Informações complementares: Não aplicável

6.2. Outras fontes de informação: www.ipcb.pt; www.dges.gov.pt ; www.naricportugal.pt

7. Autenticação do Suplemento

7.1. Data: 31 de julho de 2019

7.2. Assinatura: _____

(Fernando Reinaldo da Silva Garcia Ribeiro)

7.3. Cargo: Diretor da Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

7.4. Selo Branco ou carimbo:

Todas as folhas do presente documento vão firmadas com o selo branco em uso nesta instituição.

Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de acção social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.

8. Informações sobre o Sistema Nacional de Ensino Superior

Organograma do Sistema de Ensino Superior Português de acordo com os Princípios de Bolonha

A Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, alterada pelas Leis n.ºs 115/97, de 19 de setembro, e 49/2005, de 30 de agosto, republicada e renumerada em anexo a esta última) estabelece o quadro geral do sistema educativo português.

A **educação escolar** desenvolve-se em três níveis: os ensinos básico, secundário e superior. A educação pré-escolar destina-se às crianças com idade compreendida entre os 3 anos e a idade de ingresso no ensino básico e é universal para as crianças a partir dos 5 anos.

O ensino básico é universal, obrigatório e gratuito e compreende três ciclos sequenciais, sendo o 1.º de quatro anos, o 2.º de dois e o 3.º de três.

O ensino secundário compreende um ciclo de três anos (10.º, 11.º e 12.º anos de escolaridade) e deve ser concluído pelos jovens em idade escolar, cessando tal obrigatoriedade quando completem 18 anos.

Quadro Nacional de Qualificações

Em 2009, foi aprovado o Quadro Nacional de Qualificações (QNQ), que abrange as qualificações formais de todos os subsistemas de educação e formação nacionais e as qualificações não formais obtidas da experiência profissional desenvolvidas no âmbito do Sistema Nacional de Qualificações. O QNQ estrutura-se em oito níveis de qualificação, adotando os níveis e os descritores do Quadro Europeu de Qualificações (EQF). O QNQ encontra-se referenciado ao EQF.

Organização do ensino superior O ensino superior português compreende o ensino universitário e o ensino politécnico. O ensino universitário é ministrado em instituições universitárias públicas e privadas e o ensino politécnico em instituições de ensino superior politécnicas públicas e privadas.

Os estabelecimentos de ensino privado obtêm reconhecimento prévio do Ministério com a tutela do Ensino Superior.

Grau de Licenciado

As instituições universitárias e politécnicas conferem o grau de licenciado.

O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado no ensino politécnico tem uma duração normal de seis semestres curriculares, correspondentes a 180 créditos ECTS, ou, excecionalmente, em casos abrangidos por normas jurídicas nacionais ou da União Europeia, uma duração normal de até sete ou oito semestres curriculares e uma formação de até 240 créditos ECTS. O ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado no ensino universitário tem entre 180 e 240 créditos ECTS e uma duração normal compreendida entre seis e oito semestres curriculares. No 1.º ciclo de estudos, o grau de licenciado é conferido aos que, através da aprovação em todas as unidades curriculares que integram o plano de estudos do curso de licenciatura, tenham obtido o número de créditos fixado. O grau de licenciado corresponde ao nível 6 do QNQ e do EQF.

Grau de Mestre

As instituições universitárias e politécnicas conferem o grau de mestre.

O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre tem 90 a 120 créditos e uma duração normal compreendida entre três e quatro semestres curriculares ou, excecionalmente, em consequência de uma prática estável e consolidada internacionalmente, 60 créditos ECTS e uma duração de dois semestres.

No ensino politécnico, o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre deve assegurar, predominantemente, a aquisição de uma especialização de natureza profissional. No ensino universitário, o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre deve assegurar, predominantemente, a aquisição de uma especialização de natureza académica com recurso à atividade de investigação ou que aprofunde competências profissionais. No ensino universitário, o grau de mestre pode igualmente ser conferido após um ciclo de estudos integrado, com 300 a 360 créditos ECTS e uma duração normal compreendida entre 10 e 12 semestres curriculares, nos casos em que a duração para o acesso ao exercício de uma determinada atividade profissional seja fixada por normas legais da União Europeia ou resulte de uma prática estável e consolidada na União Europeia. Neste ciclo de estudos, é conferido o grau de licenciado aos que tenham realizado os 180 créditos ECTS correspondentes aos primeiros seis semestres curriculares.

No 2.º ciclo de estudos, o grau de mestre é conferido aos que através da aprovação em todas as unidades curriculares que integram o plano de estudos do curso de mestrado e da aprovação no ato público de defesa da dissertação, do trabalho de projeto ou do relatório de estágio, tenham obtido o número de créditos fixado.

O grau de mestre corresponde ao nível 7 do QNQ e do EQF.

Grau de Doutor

O grau de doutor é conferido pelas universidades e pelos institutos universitários aos que tenham obtido aprovação nas unidades curriculares do curso de doutoramento, quando exista, e no ato público de defesa da tese, ou da compilação de um conjunto coerente e relevante de trabalhos de investigação, ou, no domínio das artes, por uma obra ou conjunto de obras ou realizações. O grau de doutor corresponde ao nível 8 do QNQ e do EQF.

Cursos Técnicos Superiores Profissionais

O diploma de técnico superior profissional é conferido na sequência de um ciclo de estudos superior não conferente de grau académico designado Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP), que corresponde a um ciclo de estudos curto ligado ao ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado. Os CTeSP são ministrados em instituições de ensino superior politécnico e em unidades orgânicas de ensino politécnico integradas em universidades.

Os CTeSP têm 120 créditos e uma duração de quatro semestres letivos, e integram componentes de formação geral e científica, técnica e de formação em contexto de trabalho.

Outros diplomas

No ensino superior podem ser atribuídos diplomas pela conclusão de parte de ciclos de estudos. Nestes casos, deve ser adotada uma denominação que não se confunda com a da obtenção final do grau académico correspondente. Podem ainda ser atribuídos diplomas pela realização de outros cursos não conferentes de grau académico, alguns dos quais, como as pós-licenciaturas de especialização em Enfermagem ou os cursos de complemento de formação em Enfermagem ou em Ensino, se encontram regulamentados.

Condições de Acesso

O ingresso em cada instituição de ensino superior está sujeito a *numerus clausus*.

Ingresso no 1.º ciclo de estudos

Regime geral de acesso

Para se candidatarem ao 1.º ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado através do regime geral, os estudantes nacionais e

estrangeiros devem satisfazer as seguintes condições:

- Ter aprovação num curso de ensino secundário ou habilitação nacional ou estrangeira legalmente equivalente;
- Ter realizado as provas de ingresso exigidas para o curso a que se candidata com a classificação igual ou superior à mínima fixada (há instituições de ensino superior que aceitam provas ou exames estrangeiros);
- Satisfazer os pré-requisitos exigidos (se aplicável) para o curso a que se candidata.

A candidatura ao ensino superior público através do regime geral de acesso é feita anualmente através de um concurso nacional organizado pela Direção-Geral do Ensino Superior.

A candidatura ao ensino superior privado através do regime geral de acesso é feita através de um concurso institucional organizado por cada instituição de ensino superior.

Regimes especiais de acesso

Para além do regime geral, existem regimes especiais de acesso ao ensino superior para atletas de alta competição, cidadãos portugueses em missão oficial no estrangeiro, funcionários nacionais e estrangeiros em missão diplomática, oficiais das Forças Armadas Portuguesas e bolseiros no quadro dos acordos de cooperação firmados pelo Estado Português. A candidatura ao ensino superior através dos regimes especiais de acesso é feita anualmente através de um concurso nacional organizado pela Direção-Geral do Ensino Superior.

Concursos especiais

Para além do regime geral e dos regimes especiais, há concursos especiais para candidatos que reúnam condições habilitacionais específicas, possibilitando, em alguns casos, o ingresso no ensino superior a novos públicos numa lógica de aprendizagem ao longo da vida:

- Adultos maiores de 23 anos que tenham obtido aprovação em provas especialmente adequadas destinadas a avaliar a capacidade para a frequência do ensino o superior;
- Titulares de outros cursos superiores, de diplomas de técnico superior profissional e de diplomas de especialização tecnológica;
- Titulares do grau de licenciado candidatos a Medicina;
- Estudantes internacionais. É ainda possível, para estudantes que já tenham estado ou estejam matriculados e inscritos no ensino superior, o reingresso e a mudança de par instituição/curso.

A candidatura ao ensino superior através dos concursos especiais é feita através de concursos organizados por cada instituição de ensino.

Ingresso no 2.º ciclo de estudos

Podem candidatar-se ao ingresso no 2.º ciclo de estudos conducentes ao grau de mestre:

- Os titulares de grau de licenciado ou equivalente legal;
- Os titulares de um grau académico superior estrangeiro, que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo órgão científico competente da instituição de ensino superior onde pretendem ser admitidos;
- Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico competente da instituição de ensino superior onde pretendem ser admitidos.

As regras de admissão a este ciclo de estudos, as normas de candidatura e os critérios de seleção são da responsabilidade dos órgãos competentes de cada instituição de ensino superior.

O acesso e o ingresso no ciclo de estudos integrado conducente ao grau de mestre regem-se pelas normas aplicáveis ao acesso e ingresso no 1.º ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado.

Ingresso no 3.º ciclo de estudos

Podem candidatar-se ao ingresso no 3.º ciclo de estudos conducentes ao grau de doutor:

- Os titulares de grau de mestre ou equivalente legal;
- Os titulares de grau de licenciado detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico competente da universidade ou instituto universitário onde pretendem ser admitidos;
- Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico competente da universidade ou instituto universitário onde pretendem ser admitidos.

As regras de admissão a este ciclo de estudos, as normas de candidatura e os critérios de seleção são da responsabilidade dos órgãos competentes de cada universidade ou instituto universitário.

Ingresso no CTeSP

Podem candidatar-se a um CTeSP:

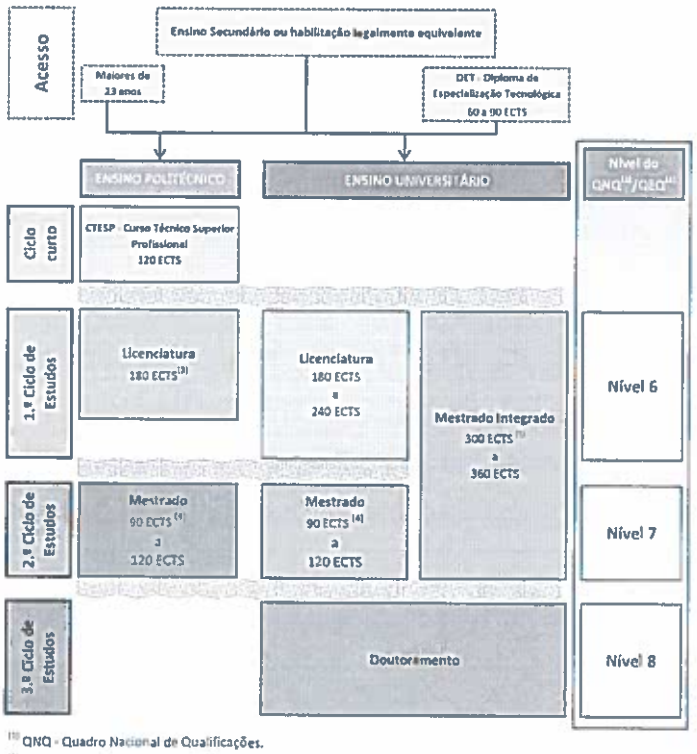
- Os titulares de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente;
- Os que tenham sido aprovados nas provas especialmente adequadas destinadas a avaliar a capacidade para a frequência do ensino superior dos maiores de 23 anos, realizadas para o curso em causa;
- Os titulares de um diploma de especialização tecnológica, de um diploma de técnico superior profissional ou de um grau de ensino superior que pretendam a sua requalificação profissional.

As condições específicas para concorrer a cada curso técnico superior profissional são fixadas pelas respetivas instituições de ensino superior, em função da área em que o curso se insere. Os concursos são realizados por cada instituição de ensino superior.

Sistema de classificação Ao diploma de técnico superior profissional e aos graus de licenciado e mestre é atribuída uma classificação final expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como o seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações. Ao grau académico de doutor é atribuída uma qualificação final nos termos fixados pelas normas regulamentadas aprovadas pela universidade ou instituto universitário que o atribui.

Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de ação social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.

Sistema de Ensino Superior Português



[1] QNQ - Quadro Nacional de Qualificações.
[2] QEQ - Quadro Europeu de Qualificações.

[3] Excetuam-se os casos em que seja indispensável, para o acesso ao exercício de determinada atividade profissional, uma formação compreendida entre 210 e 240 ECTS.
[4] Excecionalmente, o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre numa especialidade pode ter 60 créditos, em consequência de uma prática estável e consolidada internacionalmente nessa especialidade.
[5] O grau de mestre pode igualmente ser conferido após um ciclo de estudos integrado, para acesso ao exercício de uma determinada atividade profissional, quando a duração:

a) seja fixada por normas legais da União Europeia;
b) resulte de uma prática estável e consolidada na União Europeia. Nestes casos, o grau de licenciado é atribuído aos alunos que tenham realizado 180 ECTS (3 anos, 6 semestres).

Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. Information Identifying The Holder Of The Qualification

1.1. Family name(s): LEITÃO

1.2. Given name(s): RICARDO ANTÓNIO FERNANDES

1.3. Date of birth: 22-04-1998

1.4. Student identification code: 20160225

Identification document number: 15478799

2. Information Identifying The Qualification

2.1. Name of qualification and title conferred: *Licenciatura* in Computer Engineering. *Licenciado.*

2.2. Main fields of study for the qualification: Computer systems; Computing systems, networks and Internet; Information and technology systems; Computing; Foreign language.

2.3. Name and status of awarding institution: Polytechnic Institute of Castelo Branco – Public Higher Education.

2.4. Name and status of institution administering studies: School of Technology - Teaching and Research Unit of the Polytechnic Institute of Castelo Branco.

2.5. Languages of instruction/examination: Portuguese; The foreign language courses are taught and evaluated in the corresponding language.

3. Information On The Level Of The Qualification

3.1. Level of qualification: Polytechnic Higher Education – *Licenciado* – Level VI (QNQ)

3.2. Official length of programme: 3 years; 6 semesters; 180 ECTS

3.3. Access requirements: See point 8. Access conditions.

4. Information On The Contents And Results Gained

4.1. Mode of study: Full-time.

4.2. Programme requirements: Number of credits required for the degree or diploma: 180 ECTS.

Frequency of curricular training and Realization and presentation of a final degree project

The conclusion of the degree demonstrates the acquisition of skills defined in the study plan according to the quality standards pursued in the Institution. The Licenciatura in Computer Science Engineering assigns the following competences: - Be able to understand the role of the computer engineer in organizations, including their social, economical, legal and ethical implications;To have the skills to be autonomous, be organized, develop planning, innovation, able to work in multidisciplinary teams, have initiative and entrepreneurial spirit;To know the

Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de acção social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.

structure and operating principles of computer systems, computer networks and distributed systems, programming languages and development environments;To design and manage databases;To design, analyze and develop applications and computer systems for different platforms, using the most appropriate technologies;To design, develop and deploy applications in distributed environments;To design, develop and implement applications in mobile environments;To plan, design, implement and manage integrated and integrating solutions and evaluate costs and benefits of the different options;To design, manage and integrate services for computer networks;To plan, develop and deploy computer security policies

4.3. Programme details:

Curricular Unit	Type of Classification	Classification	Classification (in words)	ECTS	ECTSGS
Curricular Year: 1					
Linear Algebra and Analytic Geometry	Attendance	12	Twelve values	5,5	C
English for Engineering I	Attendance	16	Sixteen values	2	B
Mathematics for Informatics I	Attendance	19	Nineteen values	5,5	A
Probability and Statistics	Attendance	14	Fourteen values	5	B
Programming I	Attendance	14	Fourteen values	6	C
Logical Systems	Attendance	16	Sixteen values	6	B
Algorithms and Data Structure	Attendance	16	Sixteen values	6	A
English for Engineering II	Attendance	13	Thirteen values	2	C
Human Computer Interaction	Attendance	15	Fifteen values	5	B
Mathematics for Informatics II	Attendance	13	Thirteen values	5	C
Microprocessors and Microcontrollers	Attendance	13	Thirteen values	6	B
Programming II	Attendance	12	Twelve values	6	C
Curricular Year: 2					
Computational Systems Architecture	Exam	15	Fifteen values	3	B
Industrial Computing I	2nd Exam	11	Eleven values	5	D
Computer System Modelling	Attendance	12	Twelve values	6	D
Programming III	Exam	11	Eleven values	6	D
Data Communication Networks	Improvement	12	Twelve values	5	C
Operating Systems I	Attendance	14	Fourteen values	5	C
Internet Architecture	Exam	16	Sixteen values	6,5	B
Databases I	Attendance	14	Fourteen values	5	B
Industrial Computing II	Attendance	12	Twelve values	6	E
Internet Programming Languages	Attendance	16	Sixteen values	6,5	A
Operating Systems II	Exam	11	Eleven values	6	D
Curricular Year: 3					
Distributed Applications	Attendance	16	Sixteen values	5	B
Databases II	Attendance	16	Sixteen values	5	B
Business Strategy and Information Systems	Attendance	16	Sixteen values	4	B
Project I	Exam	17	Seventeen values	7	B
Industrial Informatic Systems	Attendance	15	Fifteen values	4	D
Internet Technologies	Attendance	14	Fourteen values	5	C
Entrepreneurship	Attendance	16	Sixteen values	4	B

Curricular Unit	Type of Classification	Classification	Classification (in words)	ECTS	ECTSGS
Mobile Computing	Attendance	14	Fourteen values	6	C
Option: Project Management	Attendance	17	Seventeen values	6	B
Project II	Exam	18	Eighteen values	8	B
Computer Security	Attendance	18	Eighteen values	6	A

ECTSGS – European Credit Transfer System Grading Scale | ECTS - European Credit Transfer System (1ECTS = 27h)

4.4. Grading scheme and, if available, grade distribution guidance: In each curricular unit is required the minimum classification of 10 (ten), on a numeric scale of 0 to 20.

4.5. Overall classification of the qualification:

Overall Classification: 15 (Fifteen) values

ECTS Grading Scale – B

ECTS classification scale	% of graduate students	Classification
A	10	[20 - 16]
B	25	[15 - 14]
C	30	[13]
D	25	[12]
E	10	[--]

5. Information On The Function Of The Qualification

5.1. Access to further study: Ensures access to other degrees or diplomas as described in 8.

5.2. Professional status: Not applicable

6. Additional Information

6.1. Additional information: Not applicable

6.2. Further information sources: www.ipcb.pt; www.dges.gov.pt; www.naricportugal.pt

7. Certification Of The Supplement

7.1. Date: 31 July 2019

7.2. Signature: _____

(Fernando Reinaldo da Silva Garcia Ribeiro)

7.3. Capacity: Director of the School of Technology

7.4. Official stamp or seal:

All pages of this document are officially stamped.

Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de acção social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.

8. Information On The National Higher Education System

Diagram of the Portuguese Higher Education System according to Bologna

The Framework Law on the Education System (Law no. 46/86 of 14 October, amended by Law no. 115/97, dated 19 September and Law no. 49/2005, dated 30 August, republished and renumbered in annex to the latter) establishes the general legal framework of the Education System. The educational system comprises three levels: basic, secondary and higher education.
Pre-school education is for children aged between 3 and the age of entering basic education, and is universal for children from the age of 5.
Basic education is universal, compulsory and free and comprises three sequential cycles, the 1st lasting four years, the 2nd lasting two years, and the 3rd lasting three years. Secondary education comprises a three-year cycle (corresponding to the 10th, 11th and 12th years of schooling) and must be completed by schoolaged young people, an obligation that ceases at the age of 18.

National Qualifications Framework
The National Qualifications Framework (QNQ) was adopted in 2009. It comprises the formal qualifications of all education and training subsystems as well as the non-formal qualifications derived from professional experience within the framework of the National Qualifications System. It includes eight levels of qualification, following the levels and descriptors of the European Qualifications Framework (EQF). The QNQ is referenced to the EQF.
Higher Education Structure Portuguese higher education includes university and polytechnic education. University education is provided by public and private university institutions while polytechnic education is provided by public and private non-university institutions. Private higher education institutions are subject to prior recognition by the competent Ministry.

Licenciado degree

Both university and polytechnic education institutions award the degree of *licenciado*.
In polytechnic education, the cycle of studies leading to the degree of *licenciado* normally lasts six curricular semesters corresponding to 180 ECTS credits. In exceptional cases covered by national or European Union legislation, it may last up to seven or eight curricular semesters with up to 240 ECTS credits of student work. In university education, the cycle of studies leading to the degree of *licenciado* ranges from 180 to 240 ECTS credits, and normally lasts from six to eight curricular semesters. In the 1st cycle of studies the degree of *licenciado* is awarded to those who pass all the course units of the *licenciatura* study programme, therefore obtaining the required number of credits. The degree of *licenciado* corresponds to the level 6 of the QNQ and EQF.

Mestre degree

Both university and polytechnic education institutions award the degree of *mestre*. The cycle of studies leading to the degree of *mestre* ranges from 90 to 120 credits, and normally lasts from three to four curricular semesters. In exceptional circumstances resulting from a stable and consolidated practice in that specific field at international level, it may amount to 60 ECTS credits and last two semesters.
In polytechnic education, the cycle of studies leading to the *mestre* degree must ensure predominantly that the student acquires a professional specialization. In university education, the cycle of studies leading to the *mestre* degree must ensure mainly that the student acquires an academic specialization through research, innovation or development of professional competences.
In university education, the *mestre* degree may also be awarded upon completion of an integrated cycle of studies, ranging from 300 to 360 ECTS credits and usually lasting 10 to 12 curricular semesters, in cases where the access to the practice of a certain professional activity depends on that length of time in accordance with European Union legal standards or results from a regular practice consolidated within the European Union. Within this cycle of studies, the degree of *licenciado* is awarded to those who have obtained 180 ECTS credits corresponding to the first six curricular semesters. In the 2nd cycle of studies, the degree of *mestre* is awarded to those who have passed all the course units of the *mestrado* study programme, and who have publicly defended an original dissertation, project work or traineeship report, therefore obtaining the required number of credits. The *mestre* degree corresponds to the level 7 of the QNQ and EQF.

Doutor degree

The *Doutor* degree is awarded by universities and university institutes to those who have passed all the course units of the *Doutoramento* study programme, when applicable, and who have publicly defended an original thesis. It may also be awarded on account of a coherent and relevant set of research works or, in the field of the arts, on a work or a set of works or achievements. The *doutor* degree corresponds to the level 8 of the QNQ and EQF.

Cursos Técnicos Superiores Profissionais

The *técnico superior profissional* diploma is awarded upon completion of a non-degree higher education cycle of studies entitled *curso técnico superior profissional* (CTeSP). It corresponds to a short cycle of studies within the cycle of studies leading to the *licenciado* degree. The CTeSP are provided by polytechnic higher education institutions as well as polytechnic organic units integrated in universities.
The CTeSP have 120 ECTS credits and normally last four curricular semesters including general, scientific and technical subjects, as well as a training period at the workplace.

Other diplomas

Higher education diplomas may also be awarded following the partial completion of a cycle of studies. In such cases, the chosen title must differ from the title of the final award of the applicable degree.
Diplomas may also be awarded for non-degree courses, some of which are regulated, e.g. postgraduate specialization courses in Nursing or supplementary courses in Nursing or Teaching.

Access conditions

Admission to higher education institutions is subject to *numerus clausus*.

Admission to the first cycle of studies

General regime

National and foreign students wishing to apply to the 1st cycle of studies leading to the *licenciado* degree through the general regime must fulfil the following conditions:

- Have successfully completed a secondary education course or a national or foreign qualification legally equivalent;
- Have taken the entrance exams required for the programme the student wishes to attend with a mark equal or higher than the minimum required (there are higher education institutions that accept foreign tests or exams);
- Have fulfilled the prerequisites (when applicable) of the programme the student wishes to attend.

An annual competition is held by the Directorate-General for Higher Education for admission to public higher education through the general regime.
Institutional competitions are held for admission to private higher education through the general regime.

Special conditions

Besides the *regime geral* (general regime), there are special conditions that apply to top-level athletes, Portuguese citizens on an official mission abroad, national or foreign diplomatic staff, permanent staff of the Portuguese Armed Forces, and scholarship holders within the framework of cooperation agreements agreed by Portugal.
An annual competition is held by the Directorate-General for Higher Education for admission to public higher education through the special conditions.

Special competitions

Besides the general regime and the special conditions, there are special competitions for applicants holding specific qualifications, thus opening higher education to new publics in a lifelong learning perspective, namely: - Applicants over 23 years old who have passed special exams for assessing their capacity to accede to higher education;
- Holders of other higher education courses, *técnico superior profissional* diplomas, and *diploma de especialização tecnológica* (a postsecondary course certificate).
- Holders of the *licenciado* degree wishing to apply to Medicine.
- International students.

In addition, students who have been or are registered and enrolled in higher education are allowed to apply for readmission or to opt for another institution/programme pairing.

The special competitions for applying to higher education are held by higher education institutions.

Admission to the second cycle of studies

Those who meet the following conditions may apply to the 2nd cycle of studies leading to the *mestre* degree:

- Holders of the *licenciado* degree or legal equivalent;
- Holders of a foreign academic degree dully recognised as satisfying the objectives identical to the *licenciado* degree by the relevant scientific body of the higher education institution they wish to be admitted to;
- Holders of an academic, scientific or professional *curriculum vitae* that is recognised as attesting to the capacity to carry out this cycle of studies by the relevant scientific body of the higher education institution they wish to be admitted to.

The relevant bodies of each higher education institution are responsible for the regulations, application requirements and selection criteria for admission to this cycle of studies.

The access and admission to the integrated cycle of studies leading to the *mestre* degree are governed the norms applicable to the access and admission to the 1st cycle of studies leading to the *licenciado* degree.

Admission to the third cycle of studies

Those who meet the following conditions may apply to the 3rd cycle of studies leading to the *doutor* (doctor) degree: - Holders of a *mestre* (master) degree or legal equivalent;

- Holders of a *licenciado* degree who have a particularly relevant academic or scientific *curriculum vitae* that is recognised as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the relevant scientific body of the higher education institution they wish to be admitted to.
- Holders of an academic, scientific or professional *curriculum vitae* that is recognised as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the relevant scientific body of the higher education institution they wish to be admitted to.

The relevant bodies of each higher university or university institute are responsible for the regulations, application requirements and selection criteria for admission to this cycle of studies.

Admission to CTeSP Those who meet the following conditions may apply to a CTeSP: - Holders of a secondary education course or legal equivalent;

- Applicants aged over 23 who have passed the special exams for assessing their capacity to attend higher education required for a particular course;
- Holders of *diploma de especialização tecnológica, técnico superior profissional* diploma or of a degree wishing to undergo reskilling.

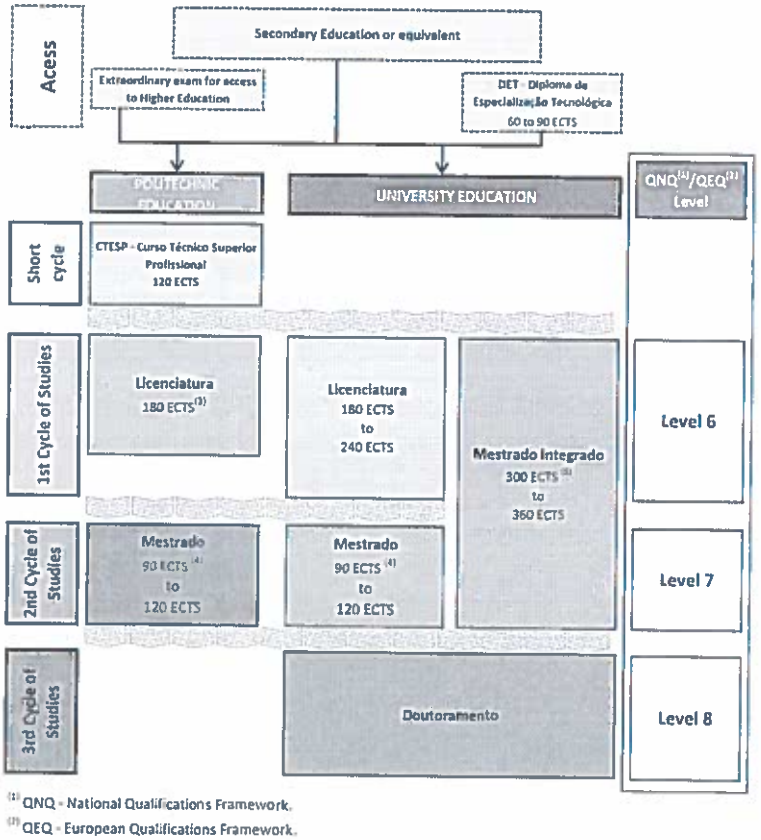
The specific conditions to apply for a *técnico superior profissional* course are set by higher education institutions, according to the field of the course. The competitions are held by higher education institutions.

Classification system

The *técnico superior profissional* diploma, as well as the *licenciado* and *mestre* degrees are assigned a 10-20 final classification on a numerical scale from 0 to 20, as well as its equivalent in the European scale of comparability of classifications. The academic degree of *doutor* is assigned a final classification pursuant to the regulating standards approved by the awarding university or university institute.

Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de acção social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.

Portuguese Higher Education System



[1] QNQ - National Qualifications Framework.
[2] QEQ - European Qualifications Framework.

[3] Except when in order to exercise a certain professional activity requiring education and training ranging between 210 and 240 ECTS.
[4] In exceptional circumstances, a cycle of studies leading to a Mestre degree in a specialized field may have 60 credits, resulting from a stable and consolidated practice in that specific field at international level.
[5] A Mestre degree may also be awarded following an integrated cycle of studies, for access to a professional activity, if the length:
a) is established by European Union regulations;
b) results from a regular and consolidated practice within the European Union;
in such cases, a Licenciado degree is awarded to students having obtained 180 ECTS (3 years, 6 semesters).

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Tecnologia

DIPLOMA
Grau de Mestre

Fernando Reinaldo da Silva Garcia Ribeiro, Diretor da *Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco* do Instituto Politécnico de Castelo Branco certifica, em face dos registos existentes nesta Escola, que *RICARDO ANTÓNIO FERNANDES LEITÃO,* portador(a) do documento de identificação n.º *15478799,* concluiu em *15 de março de 2022,* o *Curso de Mestrado em Desenvolvimento de Software e Sistemas Interativos,* sendo-lhe atribuído o grau de *Mestre,* com um total de *120* ECTS, com classificação final de *16 (dezasseis)* valores.

O presente diploma vai firmado com o selo branco em uso nesta Escola.

Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco, em *18 de março de 2022*

O Diretor

Fernando Reinaldo da Silva Garcia Ribeiro
(Prof. Adjunto)

Emolumentos: €30,00
Registo n.º 166
Emitida por:
Conferida por:

Código Validação: f70b5784282aea
Validar em: https://validacaodoc.ipcb.pt

CERTIFICAÇÃO apcer ISO 9001 CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Processos de gestão, de avaliação e melhoria e dos serviços de recursos humanos, académicos e de acção social, e órgãos e serviços de apoio à gestão.