



## CERTIFICATE

### **Mestre Degree (Master's Degree)**

Bernardino Carlos Carvalho Ribeiro, 2nd level middle officer of the Student Management Unit of the *Faculdade de Engenharia* (Faculty of Engineering) of the *Universidade do Porto* (University of Porto):  
Hereby certifies, that

#### **Hugo Miguel Rodrigues Martins**

holder of civil ID number 14699430, of Portuguese nationality, completed at the *Faculdade de Engenharia* (Faculty of Engineering) of this University, on the 12th of October 2022, the cycle of studies leading to the *Mestre Degree (Master's degree)* in *Engenharia Eletrotécnica e de Computadores - Automação* (Electrical and Computers Engineering - Automation), with the final grade of sixteen (out of 20), corresponding to grade B on the European grading scale.

The present Certificate rectifies the previously issued Certificate, in accordance with Dispatch no. 09/2023, issued by the Dean of FEUP on January 11th 2023.

This degree was registered under number 1100MB40M201703686.

This document is authenticated with the embossed seal of this Faculty.

*Faculdade de Engenharia* (Faculty of Engineering) of the *Universidade do Porto* (University of Porto), 20th of March 2023.

2nd level middle officer of the Student Management Unit

Emit. mmcf  
Conf. B  
N. Cert. 617917



# Universidade do Porto

## University of Porto

### 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 e 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.

### DIPLOMA SUPPLEMENT

This Diploma Supplement follows the model 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, 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. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

#### 1. INFORMAÇÃO SOBRE O TITULAR DA QUALIFICAÇÃO

##### 1.1. APELIDO(S)

Rodrigues Martins

##### 1.2. NOME(S) PRÓPRIO(S)

Hugo Miguel

##### 1.3. DATA DE NASCIMENTO (DIA/MÊS/ANO)

24/05/1999

##### 1.4. IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE E NÚMERO DO BI OU PASSAPORTE (SE ESTRANGEIRO)

Código de identificação do estudante - 201703686 / Cartão Cidadão nº 14699430

#### 1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

##### 1.1. FAMILY NAME(S)

Rodrigues Martins

##### 1.2. GIVEN NAME(S)

Hugo Miguel

##### 1.3. DATE OF BIRTH (DAY/MONTH/YEAR)

24/05/1999

##### 1.4. STUDENT IDENTIFICATION (NUMBER OR CODE), ID CARD OR PASSPORT

Student identification code - 201703686 / Citizen's Card - 14699430

#### 2. INFORMAÇÕES QUE IDENTIFICAM A QUALIFICAÇÃO

##### 2.1. DESIGNAÇÃO (NA LÍNGUA ORIGINAL) DA QUALIFICAÇÃO E TÍTULO QUE CONFERE (SE APLICÁVEL)

Grau de mestre em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores - Automação

##### 2.2. PRINCIPAL(AIS) ÁREA(S) DE ESTUDO DA QUALIFICAÇÃO

Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

##### 2.3. DESIGNAÇÃO (NA LÍNGUA ORIGINAL) E ESTATUTO DA INSTITUIÇÃO QUE EMITE O DIPLOMA OU CERTIFICADO

Universidade do Porto  
Faculdade de Engenharia

Universidade Pública

##### 2.4. DESIGNAÇÃO E ESTATUTO DA INSTITUIÇÃO (SE DIFERENTE DE 2.3) QUE MINISTRA O CURSO (SE APLICÁVEL)

Não Aplicável

#### 2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

##### 2.1. NAME (IN ORIGINAL LANGUAGE) OF QUALIFICATION AND (IF APPLICABLE) TITLE CONFERRED

Grau de mestre em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores - Automação

##### 2.2. MAIN FIELD(S) OF STUDY FOR THE QUALIFICATION

Electrical and Computer Engineering

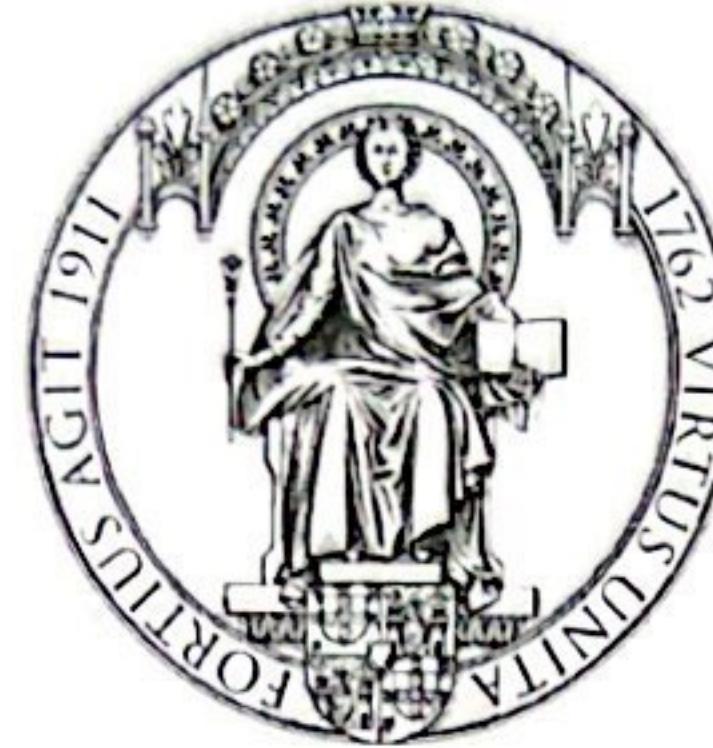
##### 2.3. NAME (IN ORIGINAL LANGUAGE) AND STATUS OF AWARDING INSTITUTION

Universidade do Porto  
Faculdade de Engenharia

Public University

##### 2.4. NAME (IN ORIGINAL LANGUAGE) AND STATUS OF INSTITUTION (IF DIFFERENT FROM 2.3) ADMINISTERING

Not Applicable



# Universidade do Porto

## University of Porto

### 2.5. LÍNGUA(S) DE APRENDIZAGEM / AVALIAÇÃO (EXAME)

Inglês

Português e Inglês

Sistemas Autónomos  
Português

Engenharia de Sistemas  
Sistemas de Informação Empresariais  
Português - Suitable for English-speaking students

Iniciação à Investigação  
Dissertação

### 2.5. LANGUAGE(S) OF INSTRUCTION / EXAMINATION

English

Portuguese and English

Autonomous Systems  
Portuguese

Systems Engineering  
Enterprise Information Systems  
Portuguese - Suitable for English-speaking students

Introduction to Research  
Dissertation

### 3. INFORMAÇÕES SOBRE O NÍVEL DA QUALIFICAÇÃO

#### 3.1. NÍVEL DA QUALIFICAÇÃO

Segundo Ciclo de Estudos - Grau de Mestre - Nível 7 EQF

#### 3.2. DURAÇÃO OFICIAL DO PROGRAMA DE ESTUDOS

2 Anos- Tempo integral, 120 ECTS

#### 3.3. REQUISITOS DE ACESSO

Podem aceder a este ciclo de estudos:

- 1) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal na área de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores ou similar;
- 2) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores ou similar conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um país aderente a este Processo;
- 3) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores ou similar com duração de, no mínimo, 3 anos letivos;
- 4) Detentores de um currículum escolar, científico ou profissional na área de Engenharia Mecânica e afins, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico estatutariamente competente.

### 3. INFORMATIONS ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

#### 3.1. NATIONAL FRAMEWORK OF QUALIFICATIONS LEVEL AND AWARD TYPE

Second Cycle of Studies - Mestre (Master's) Degree - Level 7 EQF

#### 3.2. OFFICIAL LENGTH OF PROGRAMME

2 Years- Full Time, 120 ECTS

#### 3.3. ACCESS REQUIREMENT(S)

The following may access this cycle of studies:

- 1) Holders of a Bachelor's degree or legal equivalent in Electrical and Computer Engineering or similar field;
- 2) Holders of a foreign higher education degree in Electrical and Computer Engineering or similar field awarded after a first cycle of studies structured in accordance with the Bologna Process by a State that implemented this process;
- 3) Holders of a foreign higher education degree in Electrical and Computer Engineering or similar field with a minimum duration of 3 academic years;
- 4) Those with an academic, scientific or professional curriculum in Mechanical Engineering and related fields, recognized as attesting to their ability to attend this cycle of studies by the statutorily competent scientific body.

### 4. INFORMAÇÃO SOBRE OS CONTEÚDOS E RESULTADOS OBTIDOS

#### 4.1. REGIME DE ESTUDOS

Diurno - Tempo integral (2021/2022 - 2021/2022)

#### 4.2. REQUISITOS DO PROGRAMA DE ESTUDOS

Conjunto organizado de unidades curriculares totalizando 120 ECTS, incluindo uma dissertação com 30 ECTS, original e especialmente realizada para este fim, e que tem por base um trabalho de I&D, em ambiente académico, empresarial ou misto.

O ciclo de estudos oferece percursos alternativos correspondentes às áreas de especialização: "Automação", "Energia", "Telecomunicações, Eletrónica e Computadores".

### 4. INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED

#### 4.1. MODE OF STUDY

Full Time Day Course (2021/2022 - 2021/2022)

#### 4.2. PROGRAMME REQUIREMENTS

Organized series of courses corresponding to 120 ECTS, including an original dissertation based on R&D work worth 30 ECTS, specially developed for the programme in an academic, business or mixed setting.

The cycle of studies provides alternative branches, corresponding to the areas of specialization: "Automation", "Energy", "Telecommunications, Electronics and Computers".



# Universidade do Porto

University of Porto

ÁREAS CIENTÍFICAS	CRÉDITOS	
	OBRIGATÓRIOS	OPTATIVAS
Automação e Controlo	24	0
Automação e Controlo, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Gestão Industrial, Outras Áreas Técnicas, Qualquer área científica da UP	0	48
Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	36	0
Outras Áreas Técnicas	6	0
Informática	6	0
TOTAL	72	48

SCIENTIFIC AREAS	COMPULSORY	CREDITS
	OPTIONAL	
Automation and Control	24	0
Automation and Control , Electrical and Computer Engineering, Industrial Management , Other Technical Areas, Any Scientific Area of UPorto	0	48
Electrical and Computer Engineering	36	0
Other Technical Areas	6	0
Informatics	6	0
TOTAL	72	48

4.3. PORMENORES DO PROGRAMA DE ESTUDO, CLASSIFICAÇÃO E CRÉDITOS / PROGRAMME DETAILS, INDIVIDUAL GRADES AND CREDITS

#### UNIDADE CURRICULAR / UNIT OF STUDY

	REG. 1	T. 2	ACAD. 3	CLAS. 4	CLAS. ECTS. 5	CRED. ECTS. 6
Sistemas Confiáveis / Dependable Systems	1S	OPT	2021/2022	13	D	6
Sistemas Autónomos / Autonomous Systems	1S	OPT	2021/2022	12	D	6
Engenharia de Sistemas / Systems Engineering	1S	OBR	2021/2022	15	C	6
Sistemas de Informação Empresariais / Enterprise Information Systems	1S	OPT	2021/2022	18	B	6
Iniciação à Investigação / Introduction to Research	1S	OPT	2021/2022	16	C	6
Dissertação - Human-Computer Interaction in Smart Manufacturing Systems: reactive and adaptive UIs / Dissertation - Human-Computer Interaction in Smart Manufacturing Systems: reactive and adaptive UIs	2S	OBR	2021/2022	17	B	30
					Total	60

Por força da imposição legal de adaptação dos ciclos de estudos integrados conducentes ao grau de mestre, o estudante transitou de plano de estudos, tendo-lhe sido reconhecida a seguinte formação realizada anteriormente. / Due to the legal requirement to adapt integrated study cycles leading to a master's degree, the student changed study plans. The following studies previously completed were recognised.

Aquisição e Processamento de Sinal / Acquisition and Signal Processing	2S	OBR	2020/2021	16	B	6
Arquiteturas de Computação Industrial / Industrial Computing Architectures	1S	OBR	2020/2021	14	B	6
Informática Industrial / Industrial Informatics	2S	OBR	2020/2021	15	B	6
Investigação Operacional / Operations Research	1S	OBR	2020/2021	17	B	6
Laboratório de Programação Orientada por Objectos / Object Oriented Programming Laboratory	2S	OBR	2020/2021	16	C	6



## Universidade do Porto

University of Porto

Máquinas Eléctricas / Electric Machines	1S	OBR	2020/2021	16	A	6
Projeto de Licenciamento de Instalações de Utilização / Electrical Design in Industrial Installations	1S	OPT	2020/2021	15	A	6
Robótica Industrial / Industrial Robotics	2S	OBR	2020/2021	13	D	6
Sistemas Baseados em Inteligência Computacional / Computational Intelligence Based Systems	2S	OBR	2020/2021	14	B	6
Sistemas Baseados em Visão / Vision-Based Systems	1S	OBR	2020/2021	15	B	6
	Total			--	--	60

(Ap: Aprovado ou Apto / Approved or Passed)

#### 4.4. SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO E EVENTUAIS ORIENTAÇÕES SOBRE ATRIBUIÇÃO DE NOTAS

##### CLASSIFICAÇÃO NACIONAL (0-20)

18-20	EXCELENTE
16-17	MUITO BOM
14-15	BOM
10-13	SUFICIENTE

##### ECTS ESCALA EUROPEIA DE COMPARABILIDADE (F-A)

A	10
B	25
C	30
D	25
E	10

##### % ESTUDANTES

#### 4.4. GRADING SCHEME AND, IF AVAILABLE, GRADE DISTRIBUTION GUIDANCE

##### NATIONAL GRADE (0-20)

18-20	EXCELLENT
16-17	VERY GOOD
14-15	GOOD
10-13	FAIR

##### ECTS GRADING SYSTEM (F-A)

A	10
B	25
C	30
D	25
E	10

##### % STUDENTS

#### 4.5. CLASSIFICAÇÃO FINAL DA QUALIFICAÇÃO (NA LÍNGUA ORIGINAL)

Dezasseis valores (16) - Muito Bom (B)

#### 4.5. OVERALL CLASSIFICATION OF THE QUALIFICATION (IN ORIGINAL LANGUAGE)

Dezasseis valores (16) - Muito Bom (B)



## Universidade do Porto University of Porto

### 5. INFORMAÇÃO SOBRE A FUNÇÃO DA QUALIFICAÇÃO

5.1. ACESSO AO NÍVEL DE ESTUDOS SUPERIOR (NÃO APLICÁVEL AO GRAU DE DOUTOR)

Acesso a 3º ciclos de estudo conducentes ao grau de Doutor em áreas científicas afins.

5.2 ESTATUTO PROFISSIONAL (SE APLICÁVEL)

O Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores confere aos seus graduados um conjunto de competências técnicas e pessoais que lhes permitem o envolvimento em projetos de engenharia de grande dimensão. Proporciona uma formação científica e tecnológica de elevado nível necessário para a prática, em pleno, da respetiva profissão. A prática de atos de engenharia como "engenheiro de nível 2" carece de admissão à Ordem dos Engenheiros.

### 5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1. ACCESS TO FURTHER STUDY (NOT APPLICABLE TO DOCTOR DEGREE)

Access to 3rd-cycle studies leading to a doctorate degree in similar scientific fields.

5.2 PROFESSIONAL STATUS (IF APPLICABLE)

The Master in Electrical and Computers Engineering provides graduates with the knowledge as well as the technical and personal skills necessary for their involvement in engineering projects of large dimension. It provides the high quality scientific and technological training necessary for the practice of the respective profession. The practice of certain engineering acts such as that of "Level 2 Engineer" requires admission to the Order of Engineers.

### 6. INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

6.1. INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Não Aplicável

6.2. OUTRAS FONTES DE INFORMAÇÃO

<http://www.fe.up.pt>  
<http://www.up.pt>  
<http://www.dges.mctes.pt>  
<http://www.naricportugal.pt>

### 6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 ADDITIONAL INFORMATION

Not Applicable

6.2. FURTHER INFORMATION SOURCES

<http://www.fe.up.pt>  
<http://www.up.pt>  
<http://www.dges.mctes.pt>  
<http://www.naricportugal.pt>

REGIME	DURATION. 1	TIPO TYPE. 2	ANO ACADÉMICO ACADEMIC YEAR. 3	CLASSIFICAÇÃO LOCAL LOCAL GRADE. 4	CLASSIFICAÇÃO ECTS ECTS GRADE. 5	CRÉDITOS ECTS ECTS CREDIT. 6
A. ANUAL	ANNUAL	OB. OBRIGATÓRIO CORE		0-20 grading scale	ESCALA GRADING SCALE	1 ANO ACADÉMICO ACADEMIC YEAR = 60
1. 1 <sup>º</sup> SEMESTRE	1 <sup>ST</sup> SEMESTER	OP. OPCIONAL ELECTIVE			A 10% B 25% C 30% D 25% E 10%	1 SEMESTRE SEMESTER = 30
2. 2 <sup>º</sup> SEMESTRE	2 <sup>ND</sup> SEMESTER					

### 7. AUTENTICAÇÃO DO SUPLEMENTO AO DIPLOMA

7.1. DATA.

2023/03/20

7.2. ASSINATURA.

Bernardino Carlos Carvalho Ribeiro

7.3. CARGO

Dirigente intermédio de 2.º grau da Unidade de Gestão do Estudante

7.4. SELO BRANCO OU CARIMBO

Todas as folhas do presente documento vão firmadas com o selo branco desta Instituição



# Universidade do Porto

## University of Porto

### 8. INFORMAÇÃO SOBRE O SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

A Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 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 comprehende três ciclos sequenciais, sendo o 1.º de quatro anos, o 2.º de dois e o 3.º de três.

O **ensino secundário** comprehende 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 descriptores do Quadro Europeu de Qualificações (EQF). O QNQ encontra-se referenciado ao EQF.

#### Organização do Ensino Superior

O ensino superior português comprehende 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, excepcionalmente, 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 180 ou 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 ECTS e uma duração normal compreendida entre três e quatro semestres curriculares ou, excepcionalmente, 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.

### 8. INFORMATION ON THE PORTUGUESE HIGHER EDUCATION SYSTEM

The Framework Law on the Education System (Law nr. 46/86 of 14 October amended by Law nr. 115/97, dated 19 September and Law nr. 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 school-aged young people, an obligation that ceases at the age of 18.

#### National Qualification Framework

The National Qualification 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 Qualification Framework. It includes eight levels of qualification, following the levels and descriptors of the European Qualification 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* (bachelor).

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* has 180 or 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* (master). The cycle of studies leading to the degree of *mestre* ranges from 90 to 120 ECTS 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 have 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.



# Universidade do Porto

## University of Porto

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 ECTS 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;

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* (doctor) degree is awarded by universities and university institutes to those who have passed all the course units of the *doutoramento* (doctorate) 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.



# Universidade do Porto

## University of Porto

- 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 reúnem 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 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 superior.

### 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.

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 post- secondary 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 duly 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 recognized 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;



(B)

## Universidade do Porto University of Porto

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.

### SE APLICÁVEL

#### Sistema de ensino superior português anterior

##### Cursos conferentes de grau

Antes da vigência da Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, da adoção de princípios reguladores para a criação do espaço europeu de ensino superior e do regime jurídico de graus académicos e diplomas do ensino superior que daí decorreu:

- No ensino universitário eram conferidos os graus de bacharel, licenciado, mestre e doutor;
- No ensino politécnico eram conferidos os graus de bacharel e licenciado;

- 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.

### WHERE APPLICABLE

#### Former higher education structure

##### Degree programmes

Prior to Law nr. 49/2005, dated 30 August, and ensuing adoption of the regulatory principles for the creation of the European Higher Education Area:

- The degrees of *bacharel*, *licenciado*, *mestre* and *doutor* were awarded in university education;
- The degrees of *bacharel* and *licenciado* were awarded in polytechnic education;
- Diploma to *licenciatura* programmes, organised in two stages, the first leading to the *bacharel* degree and the second to the *licenciado* degree, could be provided in polytechnic education. The first stage lasted six semesters and the second lasted two to four semesters;
- The programmes leading to the *bacharel* degree usually lasted three years, but under certain conditions could be one or two semesters shorter;
- The programmes leading to the *licenciado* degree usually lasted four years, but under certain conditions could one to four semesters longer;
- The programmes leading to the *mestre* degree had a maximum length of four semesters;
- Degree programmes were not assigned a given range of ECTS credits. The former degrees remain valid as there is no matching mechanism or automatic conversion from the former to the current degrees.



## Universidade do Porto

### University of Porto

- No ensino politécnico podiam ser ministrados cursos bietápicos de licenciatura, organizados em dois ciclos, conduzindo o primeiro ao grau de bacharel e o segundo ao grau de licenciado. O 1.º ciclo do curso tinha a duração de seis semestres letivos e o 2.º ciclo uma duração de dois a quatro semestres letivos;
  - Os cursos conducentes ao grau de bacharel tinham uma duração normal de três anos, podendo, em casos especiais, ter uma duração inferior em um a dois semestres;
  - Os cursos conducentes ao grau de licenciado tinham uma duração normal de quatro anos, podendo, em casos especiais, ter a duração de mais um a quatro semestres;
  - Os cursos conducentes ao grau de mestre tinham uma duração máxima de quatro semestres;
  - Os cursos não se fixavam num intervalo de créditos ECTS determinado. Não foi previsto qualquer mecanismo de correspondência ou conversão automática dos graus anteriores para os atuais, mantendo os anteriores a sua validade.
- Aos graus e diplomas anteriores à implementação do Processo de Bolonha foram feitas as seguintes correspondências, no âmbito do QNQ:
- Os graus de bacharel e licenciado correspondem ao nível 6;
  - O grau de mestre corresponde ao nível 7;
  - O grau de doutor corresponde ao nível 8.

The degrees and diplomas prior to the Bologna Process implementation were given the following correspondences within the framework of the QNQ:

- The *bacharel* and *licenciado* degrees correspond to level 6;
- The master degree corresponds to level 7;
- The *doutor* degree corresponds to level 8.

#### **Cursos de Especialização Tecnológica**

Higher education institutions were given the deadline of 31 December 2016 to conclude the provision of post-secondary courses aimed at specialized professional training, entitled *Cursos de Especialização Tecnológica* (CET).

The CET range from 60 to 90 ECTS credits and include subjects in general, scientific and technical areas, as well as a training period at the workplace.

The completion of a CET implies a technological specialization certificate providing a level 4 professional qualification, in accordance with Council Decision 85/368/CEE of 16 July, which corresponds to a level 5 qualification within the framework of the QNQ.

#### **Cursos de Especialização Tecnológica**

31 de dezembro de 2016, foi a data estabelecida como limite para os estabelecimentos de ensino superior poderem concluir cursos de ensino pós-secundário não superior, visando a formação profissional especializada, designados Cursos de Especialização Tecnológica (CET). Os CET têm 60 a 90 créditos ECTS e integram componentes de formação geral e científica, tecnológica e em contexto de trabalho.

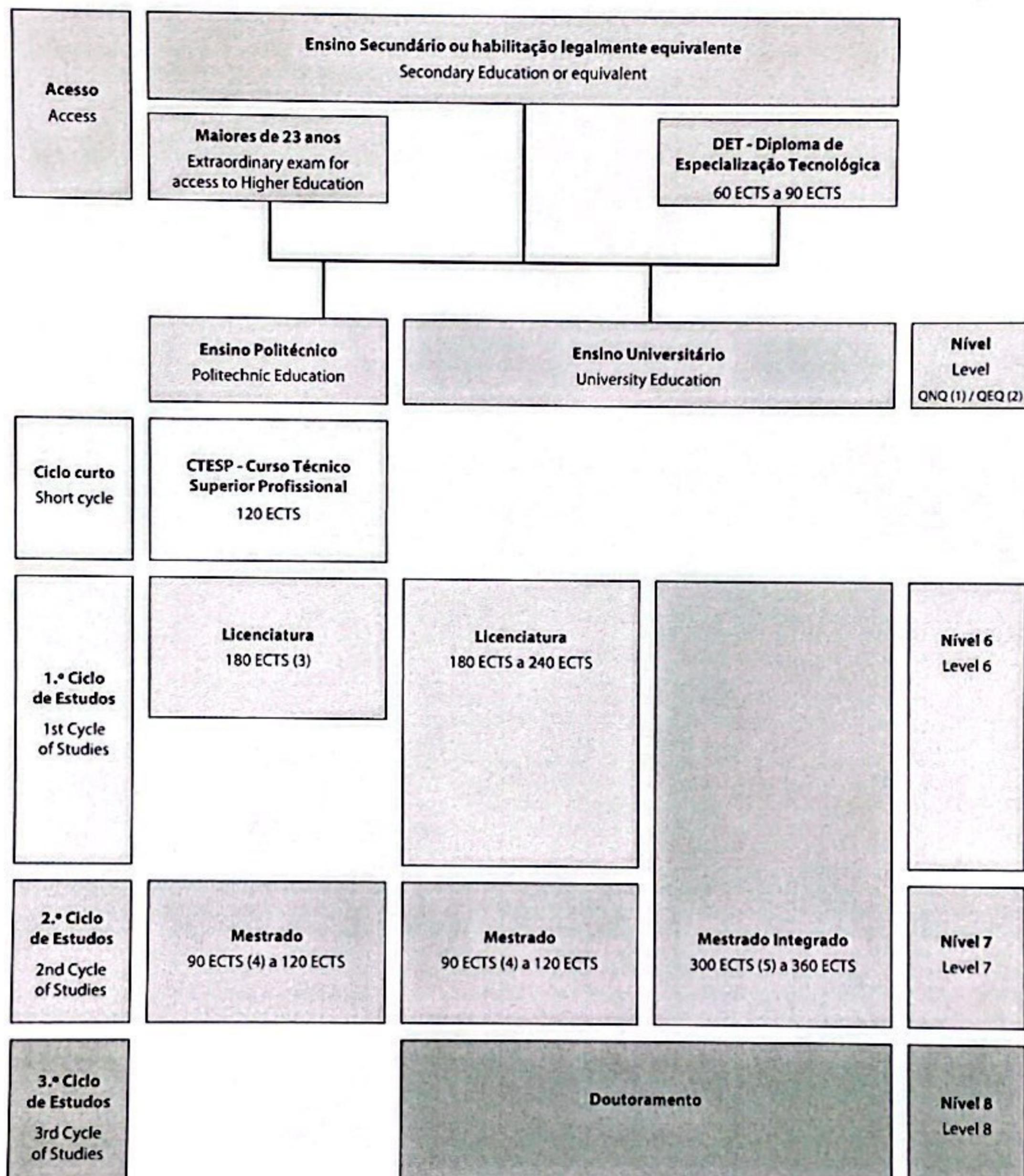
A conclusão de um CET conduz à atribuição de um diploma de especialização tecnológica e confere uma qualificação profissional do nível 4, de acordo com a estrutura de níveis de formação estabelecida na Decisão n.º 85/368/CEE, do Conselho, de 16 de julho, que corresponde ao nível 5 no âmbito do QNQ.



# Universidade do Porto

## University of Porto

### SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS PORTUGUESE HIGHER EDUCATION SYSTEM



(1) QNQ - Quadro Nacional de Qualificações.

(2) QEQ - Quadro Europeu de Qualificações.

(3) Exceptuam-se os casos em que seja indispensável, para o acesso ao exercício de determinada atividade profissional, uma formação compreendida entre 210 e 240 créditos ECTS.

(4) Exceionalmente, o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre numa especialidade pode ter 60 créditos ECTS, 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 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 estudantes que tenham realizado 180 créditos ECTS (3 anos, 6 semestres).

(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. 210 and 240 ECTS.

(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).