



UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

Despacho n.º 10693/2021

Sumário: Criação do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Civil, da Faculdade de Engenharia, da Universidade do Porto.

Por despacho de 29 de abril de 2020 do Reitor da Universidade do Porto, no uso da competência atribuída nos Estatutos da Universidade do Porto, após parecer favorável do Senado emitido em reunião de 17 de abril de 2020 foi aprovada, sob proposta dos Conselhos Científico e Pedagógico da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, por aplicação do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, a criação do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Civil, ministrado pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Engenharia, acreditado pelo Conselho de Administração da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, na reunião de 20 de janeiro de 2021, e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior a 1 de fevereiro de 2021, sob o n.º R/A-Cr 30/2021, e cuja estrutura curricular e plano de estudos seguidamente se publicam:

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade do Porto
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Engenharia
- 3 — Grau ou diploma: Mestre
- 4 — Ciclo de estudos: Engenharia Civil
- 5 — Área científica predominante: Engenharia Civil
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 ECTS
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura:

Especialização em Estruturas e Geotecnia
 Especialização em Construções
 Especialização em Planeamento do Território e Transportes
 Especialização em Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente

- 9 — Estrutura curricular:
 - 9.1 — Especialização em Estruturas e Geotecnia

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Sociais e Económicas/Social and Economic Sciences	CSCECON	4,5	0
Estruturas/Structures	ESTR	18	0
Geotecnia/Geotechnics	GEOT	12	0
Construções/ Building Construction	CONST	12	0
Vias de Comunicação/Transport Infrastructures	VC	6	0
Hidráulica/Hydraulics	HIDR	6	0
Materiais/Estruturas/Geotecnia/Construções/Planeamento/Vias de Comunicação/Hidráulica/ Materials/Structures/Geotechnics/ Building Construction/ Planning/Transport Infrastructures/Hydraulics.	MAT/ESTR/GEOT/CONST/PLN/VC/HIDR	0	6
Materiais/Estruturas/Geotecnia/Qualquer Área Científica da Universidade do Porto/Materials/Structures/Geotechnics/Any scientific area of the University of Porto.	MAT/ESTR/GEOT/QACUP	0	24



Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Estruturas/Geotecnia/Structures/Geotechnics	ESTR/GEOT	30	0
Desenvolvimento Pessoal/Competências Transversais/Transferíveis/ Qualquer Área Científica da Universidade do Porto/Personal Development/ Transferable Skills/Any scientific area of the University of Porto.	DP/CTT/QACUP	0	1,5
<i>Subtotal</i>		88,5	31,5
<i>Total</i>		120	

9.2 — Especialização em Construções

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Sociais e Económicas/Social and Economic Sciences	CSCECON	4,5	0
Construções/ Building Construction	CONST	42	0
Estruturas/Structures	ESTR	6	0
Geotecnia/Geotechnics	GEOT	6	0
Vias de Comunicação/Transport Infrastructures	VC	6	0
Hidráulica/Hydraulics	HIDR	6	0
Materiais/Estruturas/Geotecnia/Construções/Planeamento/Vias de Comunicação/Hidráulica/Materials/Structures/Geotechnics/Building Construction/Planning/Transport Infrastructures/ Hydraulics.	MAT/ESTR/GEOT/ CONST/PLN/VC/ HIDR	0	18
Construções/Materiais/ Qualquer Área Científica da Universidade do Porto/ Building Construction/Materials/Any scientific area of the University of Porto.	CONST/MAT/ QACUP	0	30
Desenvolvimento Pessoal /Competências Transversais/Transferíveis/ Qualquer Área Científica da Universidade do Porto/Personal Development/ Transferable Skills/Any scientific area of the University of Porto.	DP/CTT/QACUP	0	1,5
<i>Subtotal</i>		70,5	49,5
<i>Total</i>		120	

9.3 — Especialização em Planeamento do Território e Transportes

QUADRO N.º 3

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Sociais e Económicas/Social and Economic Sciences	CSCECON	4,5	0
Planeamento/Planning	PLN	0	6
Vias de Comunicação/Transport Infrastructures	VC	12	0
Estruturas/Structures	ESTR	6	0
Geotecnia/Geotechnics	GEOT	6	0
Construções/ Building Construction	CONST	12	0
Hidráulica/Hydraulics	HIDR	6	0
Planeamento/Vias de Comunicação/ Planning/ Transport Infrastructures	PLN/VC	30	0
Materiais/Estruturas/Geotecnia/Construções/Planeamento/Vias de Comunicação/Hidráulica/ Materials/Structures/Geotechnics/Building Construction/ Planning/Transport Infrastructures/ Hydraulics.	MAT/ESTR/GEOT/ CONST/PLN/VC/ HIDR	0	6



Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Planeamento/Vias de Comunicação/ Qualquer Área Científica da Universidade do Porto/Planning/Transport Infrastructures/Any scientific area of the University of Porto.	PLN/VC/QACUP	0	30
Desenvolvimento Pessoal /Competências Transversais/Transferíveis/ Qualquer Área Científica da Universidade do Porto /Personal Development/ Transferable Skills/Any scientific area of the University of Porto.	DP/CTT/QACUP	0	1,5
<i>Subtotal</i>		76,5	43,5
<i>Total</i>		120	

9.4 — Especialização em Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente

QUADRO N.º 4

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências Sociais e Económicas/Social and Economic Sciences	CSCECON	4,5	0
Hidráulica/Hydraulics	HIDR	72	0
Estruturas/Structures	ESTR	6	0
Geotecnia/Geotechnics	GEOT	6	0
Construções/ Building Construction	CONST	12	0
Vias de Comunicação/Transport Infrastructures	VC	6	0
Materiais/Estruturas/Geotecnia/Construções/Planeamento/Vias de Comunicação/Hidráulica/Materials/Structures/Geotechnics/Building Construction/Planning/Transport Infrastructures/Hydraulics.	MAT/ESTR/GEOT/CONST/PLN/VC/HIDR	0	6
Hidráulica/Qualquer Área Científica da Universidade do Porto/Hydraulics/ Any scientific area of the University of Porto.	HIDR/QACUP	0	6
Desenvolvimento Pessoal /Competências Transversais/Transferíveis/ Qualquer Área Científica da Universidade do Porto/Personal Development/ Transferable Skills/Any scientific area of the University of Porto.	DP/CTT/QACUP	0	1,5
<i>Subtotal</i>		106,5	13,5
<i>Total</i>		120	

10 — Observações:

O Mestrado em Engenharia Civil está estruturado em 4 semestres letivos, num total de 120 ECTS.

O ciclo de estudos é composto por:

a) um curso de mestrado, não conferente de grau, constituído por um conjunto organizado de unidades curriculares a que correspondem 90 créditos ECTS. Confere um diploma de curso de mestrado (não conferente de grau) em Engenharia Civil numa das 4 especializações: Estruturas e Geotecnia; Construções; Planeamento do Território e Transportes; Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente.

b) uma dissertação de natureza científica original e especificamente realizada para este fim, a que correspondem 30 do total dos 120 créditos ECTS do ciclo de estudos; a aprovação da dissertação em provas públicas e a conclusão dos 120 ECTS do ciclo de estudos confere o grau de mestre em Engenharia Civil numa das 4 especializações: Estruturas e Geotecnia; Construções; Planeamento do Território e Transportes; Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente.

A Comissão Científica definirá anualmente as unidades curriculares de opção em funcionamento em cada ano letivo.



11 — Plano de estudos:

Universidade do Porto — Faculdade de Engenharia Civil**Ciclo de estudos: Engenharia Civil**

Grau: Mestre

Tronco comum

1.º Ano — 1.º Semestre

QUADRO N.º 5

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Engenharia de Estruturas/Structural Engineering.	ESTR	Semestral	162	26	22,75	3,25	6	
Patologia e Reabilitação de Edifícios/ Building Pathology and Rehabilitation.	CONST	Semestral	162	26	24,05	1,95	6	
Engenharia do Território e dos Transportes / Territory and Transport Engineering.	VC	Semestral	162	26	26		6	
Hidrologia e Hidráulica Urbana/Hydrology and Urban Hydraulics.	HIDR	Semestral	162	26	22,75	3,25	6	
Engenharia Geotécnica/Geotechnical Engineering.	GEOT	Semestral	162	26	19,5	6,5	6	

Especialização em Estruturas e Geotecnia

1.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 6

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Economia e Gestão de Empresas/Economics and Management.	CSCECON	Semestral	121,5	26	19,5		4,5	
Gestão da Construção/Construction Management.	CONST	Semestral	162	26	26		6	
Dimensionamento de Estruturas de Betão /Design of Concrete Structures.	ESTR	Semestral	162	26	16,25	3,25	6	
Métodos Numéricos em Estruturas e Geotecnia/Numerical Methods in Structures and Geotechnics.	ESTR	Semestral	162	26	19,5		6	
Opção 1/Option 1.....	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	162	Depende da UC selecionada			6	Optativa a)
Competências Transversais/ Transferable Skills.	DP/CTT/QACUP	Semestral	40,5	Depende da UC selecionada			1,5	Optativa b)

a) A realizar de entre o elenco optativo previsto.

b) Tempo de contacto estimado de 13 horas.



Opção 1

QUADRO N.º 7

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Estruturas Metálicas e Mistas/Steel and composite structures.	ESTR	Semestral	162	26	19,5			6	
Infraestruturas Rodo e Ferroviárias/Road and Rail Infrastructures.	GEOT	Semestral	162	26	16,25	3		6	
Qualquer Unidade Curricular das Especializações do MEC/Any Course of MEC specializations.	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	162	Depende da UC selecionada				6	

2.º Ano — 1.º Semestre

QUADRO N.º 8

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Fundações /Foundations	GEOT	Semestral	162	26	19,5			6	
Opção 2/Option 2	MAT/ESTR/ GEOT/QACUP	Semestral	648	Depende da UC selecionada				24	Optativa c)

c) A realizar de entre o elenco optativo previsto.

Opção 2

QUADRO N.º 9

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Dinâmica de Estruturas e Engenharia Sísmica/Structural Dynamics and Earthquake Engineering.	ESTR	Semestral	162	26	16,25	3,25		6	
Projeto de Estruturas/Structural Design.	ESTR	Semestral	162		45,5			6	
Estruturas Pré-Esforçadas/Prestressed Structures.	ESTR	Semestral	162	26	16,25	3,25		6	
Pontes/Bridges	ESTR	Semestral	162	26	19,5			6	
Reabilitação e Reforço de Estruturas e Fundações/ Rehabilitation and Strengthening of Structures and Foundations.	ESTR	Semestral	162	26	19,5			6	
Estruturas de Suporte de Terras/Earth Retaining Structures.	GEOT	Semestral	162	26	19,5			6	
Obras Subterrâneas/Underground Works.	GEOT	Semestral	162	26	19,5			6	



Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Construção Circular/Circular Construction.	MAT	Semestral	162	26	13	6,5		6
Instrumentação e Observação de Obras /Construction Monitoring and Observation.	MAT	Semestral	162	26	13	6,5		6
Qualquer Unidade Curricular 2.º ciclo da Universidade do Porto/Any Course of the University of Porto (2nd cycle).	QACUP	Semestral	162	Depende da UC selecionada				6

2.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 10

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Dissertação/Dissertation.	ESTR/GEOT	Semestral	810				6,5	30

Especialização em Construções

1.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 11

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Economia e Gestão de Empresas /Economics and Management.	CSCECON	Semestral	121,5	26	19,5			4,5	
Gestão da Construção/Construction Management.	CONST	Semestral	162	26	26			6	
Opção 1/Option 1.	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	486	Depende da UC selecionada				18	Optativa a)
Competências Transversais/ Transferable Skills.	DP/CTT/QACUP	Semestral	40,5	Depende da UC selecionada				1,5	Optativa b)

a) A realizar de entre o elenco optativo previsto.
b) Tempo de contacto estimado de 13 horas.



Opção 1

QUADRO N.º 12

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
BIM na Engenharia Civil/BIM in Civil Engineerin.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Instalações de Edifícios/Building Services.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Qualidade na Construção/Quality in Construction.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Qualquer Unidade Curricular das Especializações do MEC/Any Course of MEC specializations.	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	162	Depende da UC selecionada			6	

2.º Ano — 1.º Semestre

QUADRO N.º 13

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Opção 2/Option 2	MAT/CONST/ QACUP	Semestral	810	Depende da UC selecionada			30	Optativa c)

c) A realizar de entre o elenco optativo previsto

Opção 2

QUADRO N.º 14

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Acústica Ambiental e de Edifícios /Environmental and Building Acoustics.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Construções em Madeira/Timber Constructions.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Direção de Obras e Segurança /Construction Management and Safety.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Fiscalização de Obras/Construction Site Inspection.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Manutenção e Reabilitação de Edifícios /Building Maintenance and Rehabilitation.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Segurança contra Incêndio em Edifícios/ Fire Safety in Buildings.	CONST	Semestral	162	26	19,5		6	
Inspeção e Ensaios em Reabilitação de Edifícios/Inspection and Testing in Building Rehabilitation.	CONST	Semestral	162	26	7,8	11,7	6	



Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Tecnologias Construtivas em Edifícios /Construction Technologies in Buildings.	CONST	Semestral	162	26	19,5			6	
Térmica de Edifícios/Thermal Behaviour of Buildings.	CONST	Semestral	162	26	19,5			6	
Construção Circular/Circular Construction.	MAT	Semestral	162	26	13	6,5		6	
Qualquer Unidade Curricular de 2.º ciclo da Universidade do Porto/Any Course of University of Porto (2nd cycle).	QACUP	Semestral	162	Depende da UC selecionada				6	

2.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 15

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Dissertação/Dissertation.	CONST	Semestral	810				6,5	30	

Especialização em Planeamento do Território e Transportes

1.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 16

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Economia e Gestão de Empresas /Economics and Management.	CSCECON	Semestral	121,5	26	19,5			4,5	
Gestão da Construção/Construction Management.	CONST	Semestral	162	26	26			6	
Engenharia de Tráfego/Traffic Engineering.	VC	Semestral	162	26	19,5			6	
Opção 1/Option 1.	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	324	Depende da UC selecionada				12	Optativa a)
Competências Transversais/ Transferable Skills.	DP/CTT/QACUP	Semestral	40,5	Depende da UC selecionada				1,5	Optativa b)

a) A realizar de entre o elenco optativo previsto.

b) Tempo de contacto estimado de 13 horas.



Opção 1

QUADRO N.º 17

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Desenvolvimento Urbano e Habitação /Urban Development and Housing. Política de Ambiente e Alterações Cli- máticas/Environment and Climate Change Policy. Qualquer Unidade Curricular das Es- pecializações do MEC/Any Course of MEC specializations.	PLN	Semestral	162	26	19,5			6
	PLN	Semestral	162	26	19,5			6
	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	162	Depende da UC selecionada				6

2.º Ano — 1.º Semestre

QUADRO N.º 18

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Opção 2/Option 2	PLN/VC/QACUP	Semestral	810	Depende da UC selecionada				30	Optativa c)

c) A realizar de entre o elenco optativo previsto.

Opção 2

QUADRO N.º 19

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Sistemas Ferroviários/Railway Sys- tems.	VC	Semestral	162	26	19,5			6
Modelação de Transportes/Transport Modelling.	VC	Semestral	162	26	19,5			6
Infraestruturas de Transportes/Trans- port Infrastructures.	VC	Semestral	162	26	19,5			6
Planeamento da Qualidade do Amb- iente Urbano/Urban Environment Quality and Planning.	PLN	Semestral	162	26	19,5			6
Formas e Estruturas Urbanas/Urban Forms and Structures.	PLN	Semestral	162	26	19,5			6
Planeamento de Transportes e Mo- bilidade/Planning Transports and Mobility.	PLN	Semestral	162	26	19,5			6
Políticas Urbanas e Metropolitanas/Ur- ban and Metropolitan Policies.	PLN	Semestral	162	26	19,5			6
Sistema de Planeamento e Gestão Ter- ritorial/Spatial Planning System.	PLN	Semestral	162	26	19,5			6



Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Qualquer Unidade Curricular de 2.º ciclo da Universidade do Porto/Any Course of University of Porto (2nd cycle).	QACUP	Semestral	162	Depende da UC selecionada			6	

2.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 20

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Dissertação/Dissertation.	PLN/VC	Semestral	810				6,5	30

Especialização em Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente

1.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 21

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Economia e Gestão de Empresas /Economics and Management.	CSCECON	Semestral	121,5	26	19,5			4,5	
Gestão da Construção/Construction Management.	CONST	Semestral	162	26	26			6	
Hidráulica Marítima e Costeira/Coastal and Maritime Hydraulics.	HIDR	Semestral	162	26	16,5	3		6	
Hidráulica Fluvial/Fluvial Hydraulics	HIDR	Semestral	162	26	19,5			6	
Opção 1/Option 1	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	162	Depende da UC selecionada				6	Optativa a)
Competências Transversais/ Transferable Skills.	DP/CTT/QACUP	Semestral	40,5	Depende da UC selecionada				1,5	Optativa b)

a) A realizar de entre o elenco optativo previsto.
b) Tempo de contacto estimado de 13 horas.



Opção 1

QUADRO N.º 22

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)		
			Total (4)	Contacto (5)						
				T	TP	PL			OT	
Sustentabilidade e Alterações Climáticas /Sustainability and climate changes.	HIDR	Semestral	162	26	19,5			6		
Hidráulica Computacional/Computational hydraulics.	HIDR	Semestral	162	26	19,5			6		
Qualquer Unidade Curricular das Especializações do MEC/Any Course of MEC specializations.	MAT/ESTR/ GEOT/CONST/ PLN/VC/HIDR	Semestral	162	Depende da UC selecionada					6	

2.º Ano — 1.º Semestre

QUADRO N.º 23

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)		
			Total (4)	Contacto (5)						
				T	TP	PL			OT	
Aproveitamentos Hidráulicos/Hydro Power Plants.	HIDR	Semestral	162	26	17,5	2		6		
Sistemas de Abastecimento de Água/Water Supply Systems.	HIDR	Semestral	162	26	19,5			6		
Sistemas de Drenagem Urbana /Urban drainage systems.	HIDR	Semestral	162	26	19,5			6		
Obras Marítimas/Maritime Works . . .	HIDR	Semestral	162	26	16,5	3		6		
Opção 2/Option 2	HIDR/QACUP	Semestral	162	Depende da UC selecionada					6	Optativa c)

c) A realizar de entre o elenco optativo previsto.

Opção 2

QUADRO N.º 24

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)	
			Total (4)	Contacto (5)					
				T	TP	PL			OT
Tratamento, Reutilização e Dessalinização /Treatment. Reutilisation and Dessalination.	HIDR	Semestral	162	26	19,5			6	
Gestão de Recursos Hídricos e de Áreas Protegidas/Hydric Resources And Protected Areas Management.	HIDR	Semestral	162	26	19,5			6	



Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Qualquer Unidade Curricular de 2.º ciclo da Universidade do Porto/ Any Course of University of Porto (2nd cycle).	QACUP	Semestral	162	Depende da UC selecionada			6	

2.º Ano — 2.º Semestre

QUADRO N.º 25

Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho				Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)				
				T	TP	PL		
Dissertação/Dissertation.	HIDR	Semestral	810			6,5	30	

30 de junho de 2021. — O Reitor, *Prof. Doutor António de Sousa Pereira*.

314365807