12 — Plano de estudos:

Universidade do Porto
Faculdade de Ciências
Mestrado em Educação Multimédia
2.º ano

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares (¹)	Área científica (²)	Tipo (³)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (⁶)	Observações (⁷)
			Total (⁴)	Contacto (⁵)		
Dissertação	E/A/T	Anual	1620	—	60	

⁽²⁾ Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.⁽³⁾ De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.⁽⁵⁾ Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Exemplo:T: 15;
PL: 30.⁽⁷⁾ Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.20 de Abril de 2006. — O Reitor, *José Ângelo Novais Barbosa*.

Deliberação n.º 676/2006. — Por deliberação da secção permanente do senado, em reunião de 15 de Março de 2006, sob proposta do conselho científico da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, foi aprovada a alteração da estrutura curricular relativa ao curso de mestrado em Química para o Ensino da Faculdade de Ciências desta Universidade, que passa a ser a seguinte:

Estrutura curricular

- 1 — Estabelecimento de ensino — Universidade do Porto.
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) — Faculdade de Ciências.
- 3 — Curso — mestrado em Química para o Ensino.
- 4 — Grau ou diploma — mestre.
- 5 — Área científica predominante do curso — Química.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 120.
- 7 — Duração normal do curso — 24 meses.
- 8 — Opções, ramos ou outras forma de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável) — tendo aprovação em todas as unidades curriculares que constituem o 1.º ano

do curso de mestrado, o aluno obtém o diploma do curso de especialização.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química	Q	10	22
Ciências da Educação	CE	28	
Química/Ciências da Educação (dissertação).	Q/CE	60	
<i>Total</i>		98	22

10 — Plano de estudos:

Universidade do Porto
Faculdade de Ciências
Departamento de Química
Mestrado em Química para o Ensino

1.º ano

1.º trimestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares (¹)	Área científica (²)	Tipo (³)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (⁶)
			Total (⁴)	Contacto (⁵)	
Opção n.º 1	Q	Trimestral	216	T: 30; O: 6.	8
Química Laboratorial I	Q	Trimestral	135	PL: 30; O: 6.	5
Metodologias de Investigação em Educação	CE	Trimestral	189	T: 10; PL: 20; O: 6.	7

⁽²⁾ Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.⁽³⁾ De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.⁽⁵⁾ Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Exemplo:T — 15;
PL — 30.⁽⁷⁾ Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

2.º trimestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares ⁽¹⁾	Área científica ⁽²⁾	Tipo ⁽³⁾	Tempo de trabalho (horas)		Créditos ⁽⁶⁾
			Total ⁽⁴⁾	Contacto ⁽⁵⁾	
Opção n.º 2	Q	Trimestral	216	T: 30; O: 6.	8
Química Laboratorial II	Q	Trimestral	135	PL: 30; O: 6.	5
Didáctica da Química	CE	Trimestral	189	T: 10; PL: 20; O: 6.	7

⁽²⁾ Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.⁽³⁾ De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.⁽⁵⁾ Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Exemplo:T — 15;
PL — 30.⁽⁷⁾ Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

3.º trimestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares ⁽¹⁾	Área científica ⁽²⁾	Tipo ⁽³⁾	Tempo de trabalho (horas)		Créditos ⁽⁶⁾
			Total ⁽⁴⁾	Contacto ⁽⁵⁾	
Opção n.º 3	Q	Trimestral	162	T: 20; O: 6.	6
Desenvolvimento Curricular	CE	Trimestral	189	T: 10; PL: 20; O: 6.	7
Experimentação em Química e Ensino/aprendizagem da Química.	CE	Trimestral	189	T: 10; PL: 20; O: 6.	7

⁽²⁾ Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.⁽³⁾ De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.⁽⁵⁾ Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Exemplo:T — 15;
PL — 30.⁽⁷⁾ Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.

1.º ano

Lista de opções

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares ⁽¹⁾	Área científica ⁽²⁾	Tipo ⁽³⁾	Tempo de trabalho (horas)		Créditos ⁽⁶⁾
			Total ⁽⁴⁾	Contacto ⁽⁵⁾	
Química Orgânica: da Teoria às Aplicações (Opção n.º 1)	Q	Trimestral	216	T: 30; O: 6.	8
Química Inorgânica Biológica (Opção n.º 1)	Q	Trimestral	216	T: 30; O: 6.	8
Química Nuclear e Comunidade (Opção n.º 2)	Q	Trimestral	216	T: 30; O: 6.	8
Química do Ambiente: Demonstrações (Opção n.º 2)	Q	Trimestral	216	T: 30; O: 6.	8
Separação e Detecção em Análise (Opção n.º 3)	Q	Trimestral	162	T: 20; O: 6.	6
Energia: do Conceito às Aplicações (Opção n.º 3)	Q	Trimestral	162	T: 20; O: 6.	6

2.º ano

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares ⁽¹⁾	Área científica ⁽²⁾	Tipo ⁽³⁾	Tempo de trabalho (horas)		Créditos ⁽⁶⁾
			Total ⁽⁴⁾	Contacto ⁽⁵⁾	
Dissertação	Q/CE	Anual	1620	O: 60.	60

⁽²⁾ Indicando a sigla constante do item 9 do formulário.⁽³⁾ De acordo com a alínea c) do n.º 3.4 das normas.⁽⁵⁾ Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do n.º 3.4 das normas] o número de horas totais. Exemplo:T — 15;
PL — 30.⁽⁷⁾ Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.