

Regime de transição e equivalências
do plano de estudo da antiga licenciatura em
Química
da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
para o novo plano de estudos da
Licenciatura em Química

(Este regime não é aplicável aos alunos dos ramos educacionais que pretendam e estejam em condições de concluir a Licenciatura até 2008/2009)

REGRAS GERAIS

Regime de Transição e Equivalências dos Plano de Estudo das antigas licenciaturas da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto para os Planos de Estudos das novas licenciaturas, para vigorar em 2007/2008.

I

- a) Os estudantes das licenciaturas em Física/Matemática Aplicada (Astronomia), Biologia, Bioquímica, Ciência de Computadores, Ciências e Tecnologia do Ambiente, Física, Geologia, Matemática e Química que tenham o 1º, 2º e 3º anos completos em 2006-2007, poderão, se o pretenderem, requerer no ano lectivo de 2007-2008, equivalência à correspondente licenciatura adequada de acordo com o Processo de Bolonha.
- b) Os estudantes da licenciatura em Matemática Aplicada à Tecnologia que tenham o 1º, 2º e 3º anos completos em 2006-2007, poderão, se o pretenderem, requerer no ano lectivo de 2007-2008, equivalência à licenciatura em Matemática adequada de acordo com o Processo de Bolonha.
- c) Os estudantes da licenciatura em Física Aplicada que tenham o 1º, 2º e 3º anos completos em 2006-2007, poderão, se o pretenderem, requerer no ano lectivo de 2007-2008, equivalência à licenciatura em Física adequada de acordo com o Processo de Bolonha ou à nova licenciatura em Física Tecnológica.
- d) Os estudantes da licenciatura em Engenharia de Redes e Sistemas Informáticos que tenham o 1º, 2º e 3º anos completos em 2006-2007, poderão, se o pretenderem, requerer no ano lectivo de 2007-2008, equivalência à nova licenciatura em Ciências de Engenharia Informática.
- e) Os estudantes da licenciatura em Ensino da Biologia e Geologia que tenham o 1º, 2º e 3º ano completos, poderão requerer no ano lectivo de 2007-2008 equivalência à nova licenciatura em Biologia ou à nova licenciatura em Geologia, adequadas de acordo com o Processo de Bolonha.
- f) Os estudantes da licenciatura em Ensino da Física e da Química que tenham o 1º, 2º e 3º ano completos, poderão requerer no ano lectivo de 2007-2008 equivalência à nova licenciatura em Física ou à nova licenciatura em Química, adequadas de acordo com o Processo de Bolonha.
- g) Os estudantes das licenciaturas em Engenharia Geográfica e em Engenharia Agronómica que tenham o 1º, 2º e 3º ano completos, poderão requerer no ano lectivo de 2007-2008 equivalência à nova licenciatura em Ciências de Engenharia, Ramo de Engenharia Geográfica e Ramo de Engenharia Agronómica, respectivamente.
- h) Os estudantes dos cursos referidos nas alíneas anteriores e que tenham obtido aprovação em pelo menos 180 créditos, mas não tenham completado os três primeiros anos da licenciatura, podem requerer um Plano de Estudos para uma nova licenciatura equivalente e que foi objecto de adequação, podendo resultar na concessão de equivalência a essa licenciatura.

II

- a) Para efeito do cálculo da média final do curso, nos casos em que seja concedida equivalência a uma nova licenciatura sem necessidade de obter aprovação em unidades

curriculares adicionais em 2007/2008, será utilizado o Plano de Estudos efectivamente realizado pelo estudante.

- b) Em todos os outros casos, será utilizado o Plano de Estudos adequado e, para efeito de cálculo da média final de curso, a classificação da cada disciplina obtida por equivalência será a da disciplina, ou a média ponderada do grupo de disciplinas, que lhe corresponde no processo de equivalência.

Licenciatura em Química

Este regime, que entra em vigor no ano lectivo de 2007/2008, estabelece as condições de integração no novo plano de estudos da licenciatura em Química (primeiro ciclo), a funcionar a partir do ano lectivo 2007/2008, dos estudantes que frequentam a licenciatura em **Química** da FCUP segundo os planos de estudo de 2006/2007 ou anteriores planos de estudo equivalentes, genericamente designados à frente por antigos planos de estudo. Eventuais reingressos na licenciatura serão considerados individualmente.

1. Concessão do grau de licenciado pelo antigo plano de estudo (4 anos)

- a. O grau de licenciado pelo antigo plano de estudo só pode ser concedido até ao final do ano lectivo de 2007/2008.
- b. Só podem terminar o curso pelo antigo plano de estudos os estudantes que, no início de 2007/2008, estejam em condições legais de realizar as inscrições necessárias para terminar o respectivo curso durante esse ano lectivo.
- c. Em 2007/2008 co-existem os planos de estudo novos e o último ano das licenciaturas antigas (de acordo com as regras estabelecidas pela FCUP).
- d. Os estudantes que estejam em condições da alínea b) mas tenham disciplinas em atraso de anos anteriores ao último, substituirão estas disciplinas por disciplinas do novo plano de estudos, de acordo com correspondências a determinar oportunamente e compatíveis com o plano de equivalências estabelecido no ponto 3.

2. Integração no novo plano de estudos

- a. Os estudantes que não estejam nas condições do ponto 1 serão necessariamente integrados nos novos planos curriculares, mediante a aplicação do plano de equivalências estabelecido no ponto 3.
- b. Os estudantes nas condições do ponto 1 podem, contudo, optar pela integração nos novos planos curriculares, mediante a aplicação do plano de equivalências estabelecido no ponto 3.

3. Planos de equivalência

- a. Se o aluno tem os três primeiros anos completos da actual Licenciatura em Química, tem o grau correspondente ao 1º ciclo de Bolonha.
- b. Para a obtenção do grau de licenciado, é condição necessária (mas não suficiente) que o número de ECTS realizados no plano de estudos antigo seja **igual ou superior a 180 ECTS, distribuídos pelas áreas de formação nos seguintes termos:**
 - i. área de Química: **igual ou superior a 90 ECTS**
 - ii. área de Física: **igual ou superior a 10 ECTS**
 - iii. área de Matemática: **igual ou superior a 20 ECTS**

- c. As disciplinas dos antigos planos de estudo da licenciatura em Química dão equivalência a disciplinas do novo plano de estudos da licenciatura em **Química**, de acordo com as tabelas de equivalência 1, 2, 3 e 4.
- d. Várias disciplinas do antigo plano de estudos podem ser usadas de maneira diferente na aplicação das tabelas de equivalências. No entanto, cada disciplina só pode ser usada uma vez por cada estudante. Em particular, uma disciplina usada para obter equivalência a uma disciplina da nova licenciatura (primeiro ciclo) não poderá ser usada para obtenção de equivalência a uma disciplina de um segundo ciclo da Faculdade.
- e. Outros casos particulares poderão ser considerados em planos de estudo individuais.
- f. Algumas disciplinas avançadas das antigas licenciaturas podem ser usadas para eventual obtenção de equivalências a disciplinas de um segundo ciclo, de acordo com os regulamentos próprios (ver 4.b).
- g. Os estudantes podem requerer a re-apreciação do seu caso individual, quando entendam que a aplicação do plano de transição ao seu caso particular não resulte no cumprimento das regras gerais aprovadas pelos órgãos da Faculdade. Esse requerimento deve ser acompanhado da respectiva fundamentação.
- h. Tabelas de equivalência:

Tabela 1
Plano de Transição da Lic. em Química para o
1º Ciclo de Estudos em Química
Aluno com 1ª Matrícula em 2006 / 2007

Plano de Estudos 1º Ciclo de Estudos em Química c/ Op Quí.	Créd	Plano de Estudos Lic. Em Química - Ramo Científico	ECTS	Bal.
Matemática I (M193)	7.5	Elementos de Matemática I	7.5	0
Matemática II (M194)	7.5	Elementos de Matemática II	7.5	0
Introdução à Física (F153)	7.5	Introd. à Física I ou Introd. à Física II ⁽¹⁾	7.5	0
Laboratório de Física (F157)	2.5	Lab. de Física I ou Lab. de Física II ⁽¹⁾	3	0.5
Fundamentos de Química (Q101)	7.5	Fundamentos de Química I	7.5	0
Química Inorgânica (Q212)	7.5	Fundamentos de Química II (06/07)	7.5	0
Estrutura Atômica e Molecular (Q222)	5			-5
Laboratório de Química I (Q111)	5	Laboratório de Química I	3	-2
Laboratório de Química II (Q122)	2.5	Laboratório de Química II	3	0.5
Total	52.5		46.5	-6

ECTS (F) realizados, mas não usados em equivalência directa		10.5
ECTS (CE) realizados, mas não usados em equivalência directa		3
Total	52.5	60

Balço de créditos após conclusão do 1º ano com Fundamentos de Química II (06/07)

Área de Química ⁽²⁾	27.5	21	-6.5
Área de Física	10	21	11
Área de Matemática	15	15	0
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Total	52.5	60	7.5

O 1º ano da Lic. em Química com 1ª matrícula em 2006/07 dá equivalência ao 1º ano do 1º Ciclo de Estudos em Química sem Química Orgânica (Q202) e com a obrigatoriedade de compensar um défice de 6,5 créditos em Química, mas com o benefício de possuir 11 e 3 créditos para compensar nas áreas de Física e Ciências da Educação ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Se o aluno realizou as duas unidades curriculares, a equivalência é dada pela unidade com o mesmo nome ou, na eventualidade de nenhuma delas ou ambas terem o mesmo nome, pela unidade de nível inferior. Os ECTS da unidade remanescente são convertidos em créditos para posterior uso em equivalências por compensação de créditos ⁽³⁾.

⁽²⁾ Os alunos que escolham blocos optativos das áreas de Estatística e Modelos, de Física, de Matemática ou de Matemática Aplicada devem compensar o défice de 6,5 créditos em Química escolhendo uma opção em Química entre as opções FCUP. Os alunos que escolham blocos optativos noutras áreas (fora da área de Química) devem compensar o défice de 6,5 créditos em Química escolhendo uma opção em Química entre as opções UP.

⁽³⁾ Salvo indicação em contrário, as equivalências por compensação só podem ser feitas na área em que os créditos foram realizados e sobre os créditos que resultam do balanço entre os créditos realizados na área e os atribuídos pelas correspondentes equivalências directas dessa mesma área. A compensação de créditos respeitará a seguinte ordem de prioridade: (1º) opções FCUP/UP, (2º) opções bloco e (3º) Projecto. Para os alunos com aprovação a todas as unidades curriculares dos três primeiros anos, o Projecto poderá ser parcialmente compensado com créditos fora da área de Química.

Tabela 2
Plano de Transição da Lic. em Química para o 1º Ciclo de Estudos em Química

Unidades curriculares obrigatórias do antigo plano da Licenciatura em Química (2006/2007) com equivalência directa

Plano de Estudos 1º Ciclo de Estudos em Química	Créd	Plano de Estudos Lic. em Química - tronco comum	ECTS	Bal.
Matemática I (M193)	7.5	Elementos de Matemática I	7.5	0
Matemática II (M194)	7.5	Elementos de Matemática II	7.5	0
Introdução à Física (F153)	7.5	Introd. à Física I ou Introd. à Física II ⁽¹⁾	7.5	0
Laboratório de Física (F157)	2.5	Lab. de Física I ou Lab. de Física II ⁽¹⁾	3	0.5
Fundamentos de Química (Q101)	7.5	Fund. Quím. I ou Fund. Quím. II (< 06/07) ⁽¹⁾	7.5	0
Química Inorgânica (Q212)	7.5	Fundamentos de Química II (06/07) ou ⁽¹⁾	7.5	-5
Estrutura Atómica e Molecular (Q222)	5	(Química Inorgânica I + Estrutura Atómica e Molecular) ⁽⁴⁾	13	0.5
Laboratório de Química I (Q111)	5	Laboratório de Química I	3	-2
Laboratório de Química II (Q122)	2.5	Laboratório de Química II	3	0.5
Q. Orgânica (Q202)	7.5	Química Orgânica I	6.5	-1
Métodos Estatísticos (M171)	5	Matemática Aplicada à Química	6.5	1.5
Química Biológica (Q244) (Opção Q (11.2.4))	5	Química Orgânica II	6.5	1.5
Química Física (Q223)	7.5	Química Física I ou Química Física II ⁽⁵⁾	6.5	-1
Química Analítica (Q233)	7.5	Química Analítica ou Métodos Instrumentais Análise ⁽⁶⁾	6.5	-1
Lab. Quím. Org (Q203) ou Lab. Quím. Inorg (Q213) ⁽⁷⁾	5	Lab. Química QC/QE1 ou Lab. Química QC/QE3	4	-1
Lab. Quím. Org (Q203) + Lab. Quím. Inorg (Q213)	5	Lab. Química QC/QE1 + Lab. Química QC/QE3	4.5	-0.5
Lab. Quím. Anal (Q234) ou Lab. Quím. Fis. (Q224) ⁽⁷⁾	5	Lab. Química QC/QE2 ou Lab. Química QC/QE4	4	-1
Lab. Quím. Anal (Q234) + Lab. Quím. Fis. (Q224)	5	Lab. Química QC/QE2 + Lab. Química QC/QE4	4.5	-0.5
Q. Inorg. Complementar (Q315) ⁽⁸⁾	5	Química Inorgânica II	6.5	1.5
Quím. Fis. Complementar (Q325) ⁽⁸⁾	5	Química Física I + Química Física II	7	2
Análise Instrumental (Q335) ⁽⁸⁾	5	Química Analítica + Métodos Instrumentais Análise	7	2
Ramo Científico do antigo plano de Licenciatura em Química				
Projecto	15	Seminário	28	13

⁽⁴⁾ Se o aluno realizou apenas a unidade curricular Química Inorgânica I obterá equivalência somente a Química Inorgânica (Q212). Do mesmo modo, se o aluno realizou apenas a unidade curricular Estrutura Atómica e Molecular, obterá equivalência somente a Estrutura Atómica e Molecular (Q222).

⁽⁵⁾ Se o aluno realizou as duas unidades curriculares, a equivalência a Química Física (Q223) é dada pela Química Física I. Nesta situação, Química Física II dá equivalência a Química Física Complementar (Q325) (Op Q (11.2.6)) (ver quadros abaixo).

⁽⁶⁾ Se o aluno realizou as duas unidades curriculares, a equivalência a Química Analítica (Q233) é dada pela Química Analítica. Nesta situação, Métodos Instrumentais de Análise dá equivalência a Análise Instrumental (Q335) (Op Q (11.2.6)) (ver quadros abaixo).

⁽⁷⁾ A equivalência recairá no laboratório indicado pelo aluno no formulário que deverá acompanhar o requerimento do novo plano de estudos.

⁽⁸⁾ É uma opção do Bloco de Química para os alunos que optarem por esse bloco; esta unidade curricular pode ser usada para completar os 15 créditos de Opções FCUP, caso aplicável, ou, se forem consideradas extra-curriculares, reduzir o nº de créditos a compensar na atribuição da equivalência a Projecto.

Tabela 3
Plano de Transição da Lic. em Química para o 1º Ciclo de Estudos em Química

Unidades curriculares optativas do antigo plano da Licenciatura em Química (2006/2007) com equivalência directa

Plano de Estudos 1º Ciclo de Estudos em Química	Créd	Plano de Estudos Licenciatura em Química	ECTS	Bal.
Recolha Tratamento de Amostras (Q330) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Amostragem: Recolha Tratam. de Amostras (Op Q/S6)	7	2
Química Nuclear e Radioquímica (Q274) / FCUP Q ⁽⁹⁾	7.5	Química Nuclear e Radioquímica (Op Q/S6)	7	-0.5
Química Ambiental (Q310) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Química Ambiental (Op Q/S6)	7	2
Química Bioinorgânica (Q316) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Química Bioinorgânica (Op Q/S6)	7	2
Química dos Alimentos e Nutrição (Q308) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Química dos Alimentos e Nutrição (Op Q/S6)	7	2
Análise Orgânica Estrutural (Q305) (Op Q (11.2.6)) ⁽¹⁰⁾	5	Métodos Separativos e Espect. em Quím. Org.(Op Q/S6)	7	2
Modelação Molecular (Q345) (Op Q (11.2.6)) ⁽¹⁰⁾	5	Modelação Molecular de Sistemas Químicos (Op Q/S6)	7	2
Física Térmica (F203) (Op lista C bloco Física)/UP	7.5	Termodinâmica e Física Estatística (Op Q/S6)	7	-0.5
Segurança e Higiene Ambiental (AMB355) / FCUP	7.5	Segurança e Higiene Ambiental (Op Q/S7)	8	0.5
opções do Ramo Científico do antigo plano de Licenciatura em Química				
Desenvolvimento Pessoal e Profissional (DPI294)/FCUP	7.5	Desenvolvim. Pessoal e Profiss. p/ Cientistas(Op Q-C/S6)	7	-0.5
Electroquímica Industrial (Q328) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Electroquímica Industrial (Op Q/S7)	8	3
Q. Aplicada Design de Fármacos (Q340) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Bioinformática (Op Q/S7)	8	3
Termod. dos Processos Ind. (Q326) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Termodinâmica dos Processos Industriais (Op Q/S8)	8	3
Química Industrial Verde (Q318) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Química Industrial (Op Q/S7) ou Quím. Verde e Eng. Sustentabilidade (Op Q/S8) ⁽¹¹⁾	8	3
Química dos Produtos Naturais (Q300) ⁽⁸⁾ (Op Q (11.2.7))	5	Química dos Produtos Naturais (Op Q/S8)	8	3

⁽⁸⁾ É uma opção do Bloco de Química para os alunos que optarem por esse bloco; esta unidade curricular pode ser usada para completar os 15 créditos de Opções FCUP, caso aplicável, ou, se forem consideradas extra-curriculares, reduzir o nº de créditos a compensar na atribuição da equivalência a Projecto.

⁽⁹⁾ Quando o aluno tem excesso de créditos em opções FCUP e/ou UP, a unidade curricular Química Nuclear e Radioquímica (Q274) pode ser usada para completar os 15 créditos do bloco Química (11.2.7) ou, se for considerada extra-curricular, na redução do número de créditos a compensar na atribuição da equivalência a Projecto (ver quadros abaixo).

⁽¹⁰⁾ Quando o aluno, por equivalência directa, não necessita das unidades curriculares Análise Orgânica Estrutural Q(305) e/ou Modelação Molecular (Q345) para completar os 15 créditos do bloco Química (11.2.6), estas unidades curriculares podem ser usadas para completar os 15 créditos do bloco Química (11.2.7) ou, se forem consideradas extra-curriculares, na redução do número de créditos a compensar na atribuição da equivalência a Projecto (ver quadros abaixo).

⁽¹¹⁾ Se o aluno realizou as duas unidades curriculares, a equivalência é dada por Química Industrial. Os créditos da unidade remanescente são convertidos em créditos para posterior uso em equivalências por compensação de créditos.

Notas explicativas

As unidades curriculares da actual licenciatura: Tecnologia de Informação e Comunicação, Instrumentação e Controlo e Laboratório de Física QC não têm equivalência directa. Os correspondentes créditos são convertidos em créditos para posterior uso em equivalências, por compensação, em opções FCUP / UP ou opções bloco na área de Física ⁽³⁾.

As unidades curriculares de opção da área de Química do 3º ano da actual licenciatura: Complementos de Química Analítica, Termoquímica e Resolução Informática de Problemas Químicos não têm equivalência directa, pelo que os seus créditos podem ser convertidos em créditos de compensação de opções FCUP ou opções do bloco Química (11.2.7) ou, ainda, de Projecto ⁽³⁾ (ver quadros abaixo).

Quando as opções do 3º ano da actual licenciatura dão por equivalência directa a mais do que 3 unidades optativas do bloco Química (11.2.7), o excesso de créditos são convertidos em créditos de compensação de opções FCUP ou de Projecto ⁽³⁾ (ver quadros abaixo).

As unidades curriculares de opção do 4º ano e Seminário da actual licenciatura podem também ser usadas na obtenção de equivalência às unidades curriculares do bloco de opções FCUP e/ou UP, do bloco Química (11.2.7) ou de Projecto, se as unidades curriculares de opção do 3º ano não o permitirem fazer na totalidade (ver quadros abaixo).

Depois de obtida a totalidade das equivalências referidas no parágrafo anterior, os créditos referentes às opções remanescentes da área de Química do 4º ano (até ao limite máximo de duas) podem também ser convertidos em créditos de compensação, até duas unidades curriculares do quadro Química (11.2.6), desde que nenhuma das unidades curriculares deste quadro tenha sido obtida a partir de opções do 3º ano da actual licenciatura (ver quadros abaixo).

As unidades curriculares de opção da área de Química do 4º ano: Análises Químicas, Bioquímica, Química Computacional, Toxicologia Geral e Organização Empresarial e Gestão das Tecnologias não têm equivalência directa, pelo que os seus créditos podem ser convertidos em créditos de compensação de opções FCUP/UP ou opções do bloco Química (11.2.7) ou, ainda, de Projecto ⁽³⁾.

As unidades curriculares do 4º ano da área das Ciências da Educação da actual licenciatura (Projecto, História e Filosofia da Ciência, Didáctica da Física I, Didáctica da Física II, Didáctica da Química I, Didáctica da Química II, Psicologia da Educação) não têm equivalência directa, sendo ao correspondentes créditos usados na atribuição de equivalências, por compensação, de opções FCUP e/ou UP.

QUADRO N.º 11.2.6

SEMESTRE 5

Bloco de opções na área de QUÍMICA

UNIDADES CURRICULARES	Créd
Química Inorgânica Complementar (Q315)	5
Química Física Complementar (Q325)	5
Análise Orgânica Estrutural (Q305)	5
Análise Instrumental (Q335)	5
Modelação Molecular (Q345)	5

QUADRO N.º 11.2.7

SEMESTRE 6

Bloco de opções na área de QUÍMICA

UNIDADES CURRICULARES	Créd
Química Ambiental (Q310)	5
Química Bioinorgânica (Q316)	5
Química Industrial Verde (Q318)	5
Laboratório Avançado de Química Física (Q320)	5
Termodinâmica dos Processos Industriais (Q326)	5
Electroquímica Industrial (Q328)	5
Química dos Produtos Naturais (Q300)	5
Indústrias Alimentares (Q306)	5
Química dos Alimentos E Nutrição (Q308)	5
Química Aplicada ao Design de Fármacos (Q340)	5
Recolha e Tratamento de Amostras (Q330)	5
Sensores Químicos e Bioquímicos (Q336)	5
Planeamento Experimental e Introdução à Quimiometria (Q338)	5

Tabela 4
Plano de Transição da Lic. em Química - Ramo Educacional para o
1º Ciclo de Estudos em Química com Bloco de Opções em Física

Unidades curriculares obrigatórias do antigo plano da Licenciatura em Química (2006/2007) com equivalência directa

Plano de Estudos 1º Ciclo de Estudos em Química	Créd	Plano de Estudos Licenciatura em Química	ECTS	Bal.
Electromagnetismo (F102) / (Op lista B / bloco Física)	7.5	Complementos de Física I	8	0.5
Tópicos de Física Moderna e Astrofísica (F202)(Op list C F)	7.5	Complementos de Física II	6	-1.5
Física Laboratorial (F114) / (bloco Física)	7.5	Laboratório Física QE1 ou Laboratório Física QE2 (1)	2	-5.5
Introdução à Educ. e Tecn. Educativa (CE295) / FCUP Q	7.5	Tecnologia Educativa	6	-1.5

Unidades curriculares optativas do antigo plano da Licenciatura em Química (2006/2007) com equivalência directa

Mecânica Quântica (F301) / (Op lista C / bloco Física)	7.5	Introdução à Física Moderna II (Opção Física 3º ano)	7	-0.5
Física Térmica (F203) / (Op lista C / bloco Física)	7.5	Termodinâmica e Física Estatística (Opção Física 3º ano)	7	-0.5

Notas explicativas

As unidades curriculares da actual licenciatura: Tecnologia de Informação e Comunicação, Fundamentos de Óptica (Opção Física 3º ano) e Ciências da Terra e do Espaço (opção Física 4º ano) não têm equivalência directa. Os correspondentes créditos são convertidos em créditos para posterior uso em equivalências, por compensação, em opções FCUP / UP ou opções bloco na área de Física ⁽³⁾.

Balanço de créditos nas situações mais usuais

Balanço de créditos após conclusão do 1º ano com Fundamentos de Química II (<06/07)

Área de Química	15	21	6
Área de Física	10	21	11
Área de Matemática	15	15	0
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Total	40	60	20

O 1º ano da Lic. em Química com Fundamentos de Química II (<06/07) dá equivalência ao 1º ano do 1º Ciclo de Estudos em Química **sem** Química Orgânica (Q202), Química Inorgânica (Q212) e Estrutura Atómica e Molecular (Q222), mas com 6, 11 e 3 créditos para compensar nas áreas de Química, Física e Ciências da Educação, respectivamente ⁽³⁾.

Balanço - para escolha de bloco de opções em Química

Balanço de créditos após conclusão do 2º ano

Área de Química	70	74.5	4.5
Área de Física	10	21	11
Área de Matemática	20	21.5	1.5
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Total	100	120	20

Os dois primeiros anos da licenciatura em Química dão equivalência aos dois primeiros anos do 1º Ciclo de Estudos em Química **sem** dois laboratórios do 2º ano, em que um deles é do semestre 3 e o outro do semestre 4, mas **com** a unidade curricular de Química Inorgânica Complementar (Q315) do 3º ano (bloco de opções (11.2.6)) e um benefício de 4,5; 11; 1,5 e 3 créditos para compensar nas áreas de Química, Física, Matemática e Ciências da Educação, respectivamente ⁽³⁾.

Balanço - para escolha de bloco de opções em Química de um aluno do ramo Científico

Balanço de créditos após conclusão do 3º ano com 4 opções de Química

Área de Química	120	125.5	5.5
Área de Física	10	30	20
Área de Matemática	20	21.5	1.5
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Total	150	180	30

Os três primeiros anos da licenciatura em Química- Ramo Científico - dão equivalência ao 1º Ciclo de Estudos em Química, em que o Projecto é obtido por compensação de créditos. As opções FCUP e UP são obtidas por compensação dos créditos 5,5; 20; 1,5 e 3 nas áreas de Química, Física, Matemática e Ciências da Educação, respectivamente.

Balanço de créditos após conclusão do 3º ano com 2 opções de Química + 1 opção de Física + 1 opção de Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal

Área de Química	120	111.5	-8.5
Área de Física	17.5	37	19.5
Área de Matemática	20	21.5	1.5
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Área de Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal	7.5	7	-0.5
Total	165	180	15

Os três primeiros anos da licenciatura em Química- Ramo Científico - dão equivalência ao 1º Ciclo de Estudos em Química, em que o Projecto é parcialmente compensado com créditos fora da área de Química (8,5). Duas opções FCUP são obtidas por equivalência directa, enquanto as restantes opções UP são obtidas por compensação de créditos.

Balanço de créditos após conclusão do 3º ano com 3 opções de Química + 1 opção de Física

Área de Química	120	118.5	-1.5
Área de Física	17.5	37	19.5
Área de Matemática	20	21.5	1.5
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Total	157.5	180	22.5

Os três primeiros anos da licenciatura em Química- Ramo Científico - dão equivalência ao 1º Ciclo de Estudos em Química, em que o Projecto é compensado com 1,5 créditos fora da área de Química. Uma opção FCUP é obtida por equivalência directa, enquanto as restantes opções FCUP/UP são obtidas por compensação de créditos.

Balço de créditos após conclusão do 3º ano com 3 opções de Química + 1 opção de Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal

Área de Química	120	118.5	-1.5
Área de Física	10	30	20
Área de Matemática	20	21.5	1.5
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Área de Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal	7.5	7	-0.5
Total	157.5	180	22.5

Os três primeiros anos da licenciatura em Química- Ramo Científico - dão equivalência ao 1º Ciclo de Estudos em Química, em que o Projecto é compensado com 1,5 créditos fora da área de Química. Uma opção FCUP é obtida por equivalência directa, enquanto as restantes opções FCUP/UP são obtidas por compensação de créditos.

Balço - para escolha de bloco de opções em Física

Balço de créditos após conclusão do 2º ano

Área de Química	70	74.5	4.5
Área de Física	17.5	21	3.5
Área de Matemática	20	21.5	1.5
Área de Ciências da Educação	0	3	3
Total	107.5	120	12.5

Os dois primeiros anos da licenciatura em Química dão equivalência aos dois primeiros anos do 1º Ciclo de Estudos em Química **sem** dois laboratórios do 2º ano, em que um deles é do semestre 3 e o outro do semestre 4, e **sem** uma opção do bloco de Física, mas **com** a unidade curricular de Química Inorgânica Complementar (Q315), que será convertida numa opção FCUP. Há ainda a considerar um benefício de 4,5; 3,5; 1,5 e 3 créditos para compensar nas áreas de Química, Física, Matemática e Ciências da Educação, respectivamente (3).

Balço - para escolha de bloco de opções em Física de um aluno do ramo Educativo

Balço de créditos após conclusão do 3º ano

Área de Química	95	103.5	8.5
Área de Física	40	46	6
Área de Matemática	20	21.5	1.5
Área de Ciências da Educação	7.5	9	1.5
Total	162.5	180	17.5

Os três primeiros anos da Lic. em Química - Ramo Educacional - dá equivalência ao 1º Ciclo de Estudos em Química com opções do bloco da área de Física. Os créditos realizados nas áreas de Química e de Física são respectivamente 103,5 e 46 (40 por equivalência directa) créditos. As opções FCUP são da área de Química. Uma opção UP é da área das Ciências da Educação, enquanto a segunda opção UP é obtida por compensação de créditos. O Projecto é compensado com 1,5 créditos fora da área de Química (3).