

ACEF/1415/13982 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Universidade Nova De Lisboa

A1.a. Outras instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

A3. Ciclo de estudos:

Biologia

A3. Study programme:

Biology

A4. Grau:

Doutor

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

Diário da República, 2.ª série — N.º 46 — 8 de março de 2010

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências da Vida

A6. Main scientific area of the study programme:

Life Sciences

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

421

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

240

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

4 anos (8 semestres)

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

4 years (8 semesters)

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

10

A11. Condições específicas de ingresso:

Para ingressar no programa de doutoramento em Biologia, o candidato deve respeitar pelo menos uma das condições expressas nas alíneas seguintes:

- a) Possuir, na área de Ciências da Vida ou similar, o grau de mestre, ou equivalente legal. O candidato deverá possuir uma classificação final mínima de catorze valores nestes ciclos de estudos;*
- b) Possuir, na área de Ciências da Vida ou similar, o grau de licenciado e ser detentor de um currículo escolar ou científico especialmente relevante, que seja reconhecido pelo Conselho de Departamento de Ciências da Vida como atestando capacidade para a realização do mesmo;*
- c) Ser detentor de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido pelo conselho científico sob proposta do Conselho de Departamento de Ciências da Vida, como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos.*

Critérios de Seriação:

- currículo académico e científico;*
- currículo profissional;*
- eventual entrevista*

A11. Specific entry requirements:

Application Requirements

- a) Hold a MSc degree in the scientific area of Life Sciences or recognized equivalent (final grade minimum 14 out of 20);*
- b) Holder of a higher education degree, considered by the Scientific Council of the Faculdade de Ciências e Tecnologia of the Universidade Nova de Lisboa duly to attest to the candidate's ability to undertake a corresponding cycle of studies.*
- c) Holder of academic, scientific or professional qualifications considered by the Scientific Council of the School of Sciences and Technology of the New University of Lisbon duly to attest to the candidate's ability to undertake a corresponding cycle of studies.*

Criteria for the ranking of candidates

- a) Overall grade-point average of undergraduate course*
- b) Scientific and professional qualifications (curriculum vitae)*
- c) Successful interview, when required*

A12. Ramos, opções, perfis...

Pergunta A12

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Sim (por favor preencha a tabela A 12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras)

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):	Options/Branches/... (if applicable):
Especialidade em Bioinformática	Bioinformatics Specialization
Especialidade em Biotecnologia	Biotechnology Specialization
Especialidade em Biologia Vegetal	Plant Biology Specialization
Especialidade em Biologia Celular	Cellular Biology Specialization
Especialidade em Biologia Molecular	Molecular Biology Specialization
Especialidade em Microbiologia	Microbiology Specialization
Especialidade em Genética Molecular	Molecular Genetics Specialization

A13. Estrutura curricular

Mapa I - Especialidade em Bioinformática

A13.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A13.1. Study programme:

Biology

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Bioinformática

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Bioinformatics Specialization

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Vida / Life Sciences	CV	240	0
(1 Item)		240	0

Mapa I - Especialidade em Biotecnologia

A13.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A13.1. Study programme:

Biology

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Biotecnologia

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Biotechnology Specialization

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Vida / Life Sciences	CV	240	0
(1 Item)		240	0

Mapa I - Especialidade em Biologia Vegetal

A13.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A13.1. Study programme:

Biology

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Biologia Vegetal

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Plant Biology Specialization

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Vida / Life Sciences	CV	240	0
(1 Item)		240	0

Mapa I - Especialidade em Biologia Celular

A13.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A13.1. Study programme:

Biology

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Biologia Celular

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Cellular Biology Specialization

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Vida / Life Sciences	CV	240	0
(1 Item)		240	0

Mapa I - Especialidade em Biologia Molecular

A13.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A13.1. Study programme:

Biology

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Biologia Molecular

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Molecular Biology Specialization

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Vida / Life Sciences	CV	240	0
(1 Item)		240	0

Mapa I - Especialidade em Microbiologia

A13.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A13.1. Study programme:

Biology

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Microbiologia

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Microbiology Specialization

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Vida / Life Sciences	CV	240	0
(1 Item)		240	0

Mapa I - Especialidade em Genética Molecular

A13.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A13.1. Study programme:

Biology

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Genética Molecular

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Molecular Genetics Specialization

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Vida / Life Sciences	CV	240	0
(1 Item)		240	0

A14. Plano de estudos

Mapa II - Especialidade em Bioinformática - 1.º Ano/1.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Biologia

A14.1. Study programme:
Biology

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Especialidade em Bioinformática

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Bioinformatics Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1.º Ano/1.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st Year/1st Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Tese / Thesis Project	CV	Semestral / Semester	840	T:80; P:70; OT:90; O:40	30	Obrigatória / Mandatory
(1 Item)						

Mapa II - Especialidade em Bioinformática - 1º, 2º, 3º e 4.º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:
Biologia

A14.1. Study programme:
Biology

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Especialidade em Bioinformática

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Bioinformatics Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º, 2º, 3º e 4.º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st, 2nd, 3rd and 4th year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese em Biologia / Thesis (1 Item)	CV	Quatrienal	5880	TP:46; OT:154; O:20	210	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biotecnologia - 1.º Ano/1.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Biologia

A14.1. Study programme:
Biology

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Especialidade em Biotecnologia

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Biotechnology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1.º Ano/1.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st Year/1st Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Tese / Thesis Project (1 Item)	CV	Semestral / Semester	840	T:80; P:70; OT:90; O:40	30	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biotecnologia - 1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:*Biologia***A14.1. Study programme:***Biology***A14.2. Grau:***Doutor***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Especialidade em Biotecnologia***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Biotechnology Specialization***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º, 2º, 3º e 4º ano***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***1st, 2nd, 3rd and 4th year***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese em Biologia / Thesis (1 Item)	CV	Quatrienal	5880	TP:46; OT:154; O:20	210	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biologia Vegetal - 1.º Ano/1.º semestre**A14.1. Ciclo de Estudos:***Biologia***A14.1. Study programme:***Biology***A14.2. Grau:***Doutor***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Especialidade em Biologia Vegetal***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Plant Biology Specialization***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1.º Ano/1.º semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***1st Year/1st Semester***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Tese / Thesis Project (1 Item)	CV	Semestral / Semester	840	T:80; P:70; OT:90; O:40	30	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biologia Vegetal - 1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A14.1. Study programme:

Biology

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Biologia Vegetal

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Plant Biology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st, 2nd, 3rd and 4th year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese em Biologia / Thesis (1 Item)	CV	Quatrienal	5880	TP:46; OT:154; O:20	210	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biologia Celular - 1.º Ano/1.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A14.1. Study programme:

Biology

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Biologia Celular

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Cellular Biology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1.º Ano/1.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st Year/1st Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan						
Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Tese / Thesis Project (1 Item)	CV	Semestral / Semester	840	T:80; P:70; OT:90; O:40	30	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biologia Celular - 1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:
Biologia

A14.1. Study programme:
Biology

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Especialidade em Biologia Celular

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Cellular Biology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st, 2nd, 3rd and 4th year

A14.5. Plano de estudos / Study plan						
Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese em Biologia / Thesis (1 Item)	CV	Quatrienal	5880	TP:46; OT:154; O:20	210	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biologia Molecular - 1.º Ano/1.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Biologia

A14.1. Study programme:
Biology

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Especialidade em Biologia Molecular

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Molecular Biology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1.º Ano/1.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st Year/1st Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Tese / Thesis Project (1 Item)	CV	Semestral / Semester	840	T:80; P:70; OT:90; O:40	30	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Biologia Molecular - 1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:
Biologia

A14.1. Study programme:
Biology

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Especialidade em Biologia Molecular

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Molecular Biology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st, 2nd, 3rd and 4th year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese em Biologia / Thesis (1 Item)	CV	Quatrienal	5880	TP:46; OT:154; O:20	210	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Microbiologia - 1.º Ano/1.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A14.1. Study programme:

Biology

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Microbiologia

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Microbiology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1.º Ano/1.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st Year/1st Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Tese / Thesis Project (1 Item)	CV	Semestral / Semester	840	T:80; P:70; OT:90; O:40	30	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Microbiologia - 1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A14.1. Study programme:

Biology

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Microbiologia

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Microbiology Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st, 2nd, 3rd and 4th year

A14.5. Plano de estudos / Study plan						
Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese em Biologia / Thesis (1 Item)	CV	Quatrienal	5880	TP-46; OT-154; O-20 TP:46; OT:154; O:20	210	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Genética Molecular - 1.º Ano/1.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A14.1. Study programme:

Biology

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Genética Molecular

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Molecular Genetics Specialization

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1.º Ano/1.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st Year/1st Semester

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Tese / Thesis Project (1 Item)	CV	Semestral / Semester	840	T:80; P:70; OT:90; O:40	30	Obrigatória / Mandatory

Mapa II - Especialidade em Genética Molecular - 1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

A14.1. Study programme:

Biology

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Especialidade em Genética Molecular

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º, 2º, 3º e 4º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st, 2nd, 3rd and 4th year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese em Biologia / Thesis (1 Item)	CV	Quatrienal	5880	TP:46; OT:154; O:20	210	Obrigatória / Mandatory

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:

Diurno

A15.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

A15.1. If other, specify:

<no answer>

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)

Isabel Maria Godinho de Sá Nogueira

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

<sem resposta>

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

**A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)
Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.**

<sem resposta>

A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

<sem resposta>

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

<no answer>

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

<sem resposta>

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	---	--

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A19_A19_Reg_Cred_Comp_DRn7_10_01_2013.pdf](#)

A20. Observações:

Cada Especialidade de Doutoramento do Ramo de Biologia (Genética Molecular, Microbiologia, Biologia Celular, Biologia Molecular, Biologia Vegetal, Biotecnologia e Bioinformática), representa um domínio do conhecimento biológico e reúne, um conjunto particular de saberes cuja abordagem requer, na generalidade, metodologias específicas. O primeiro semestre corresponde à preparação do Projecto de Tese. O segundo semestre do 1º ano, e os 2º, 3º e 4º anos, correspondem ao desenvolvimento do trabalho de investigação no âmbito de cada especialidade, à escrita e apresentação pública da tese. Em cada uma das especialidades de doutoramento do Ramo de Biologia, e no que respeita ao 1º Semestre do Projecto de Tese de doutoramento, são atribuídos 30 ECTS subdivididos em Seminários de Doutoramento e disciplinas do(s) 2º ou 3º ciclo(s) oferecidos pelo Departamento de Ciências da Vida (DCV), ou outros Departamentos da FCT, ou outras Unidades Orgânicas da UNL, eventualmente aconselhadas aos estudantes em função das suas necessidades formativas. O Projecto de Tese permite aos alunos complementar formação em áreas transversais, ou mais específicas, que se relacionem com o aprofundar de conhecimentos na área em que o aluno pretenda realizar a tese. Adicionalmente permitirá ao aluno, sob orientação (ou co-orientação) de um Doutor do DCV, elaborar um projecto de trabalhos, sob a forma de documento, que inclui os objectivos, revisão do estado da arte, resultados a atingir e importância dos mesmos para o avanço do conhecimento na área, metodologias a utilizar, definição do plano de trabalhos e respectiva calendarização. Este projecto culmina com a apresentação pública do

mesmo e respectiva aprovação. A Tese deverá contribuir para o avanço do estado da arte, no domínio de especialização em que é realizada, e o trabalho experimental publicável em revistas internacionais com revisão prévia.

É de notar que apesar de não existir um acordo formal, existe uma estreita colaboração com o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisboa. Em particular, os Doutores Maria Manuela Caniça, João Paulo Gomes e Luísa Romão têm colaborado como orientadores externos. Em todos os casos de existência de um orientador externo é obrigatório a existência de um co-orientador da FCT/UNL.

A20. Observations:

Each area of specialisation within the PhD Programme in Biology - Molecular Genetics, Microbiology, Cell Biology, Molecular Biology, Plant Biology, Biotechnology and Bio-informatics - represents a single sub-area of Biology encompassing a specific set of knowledge, skills and approaches. The PhD Programme in Biology is organised with a total of 240 ECTS (4 years) with one single semester (30 ECTS) of Thesis Project (Project Outline) followed by 210 ECTS (3 ½ years) of Experimental work towards Thesis presentation with corresponding Viva. In each sub-area of specialisation, the 1st semester corresponds to 30 ECTS that can be attained via seminars, specific 3rd cycle courses, other courses on offer by the Department of Life Sciences or any other Department from Faculdade de Ciências e Tecnologia or Unidades Orgânicas da Universidade Nova de Lisboa. These elective courses can be selected according to the student's needs for specific formation and skills within the specialised area of Research. The Thesis Project allows students to acquire skills and competences in more transdisciplinary areas and to develop the skills needed to successfully complete the work plan. Also, it should allow the student in close supervision of a PhD member of DCV to elaborate a project outline that includes the objectives of the proposed work, literature review, expected results and their relevance for scientific advance, chosen methods and the timeline for achieving the proposed objectives. The Thesis Project concludes with a public presentation and discussion, and respective approval. The Thesis should contribute to advancing the state-of-the-art in each sub-area of specialization and the experimental work should be publishable in international journals with peer review.

Although no formal agreement exists, there is a close collaboration with the National Institute of Health Dr. Ricardo Jorge, Lisbon. In particular, Drs Maria Manuela Caniça, João Paulo Gomes and Luísa Romão have been collaborating as external supervisors. Whenever a student is advised by an external supervisor a co-supervisor from FCT / UNL is required.

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

O ciclo de estudos tem como objetivo primordial contribuir para a formação avançada de recursos humanos especializados visando a sua integração no meio académico ou profissional. Das competências conferidas destacam-se:

- *Capacidade de compreensão sistemática num ramo de conhecimento da Biologia.*
- *Aquisição de competências, aptidões e métodos de investigação associados à Biologia;*
- *Capacidade para conceber, projetar, adaptar e realizar trabalhos de investigação respeitando elevados padrões de qualidade e integridade académicas;*
- *Realização de trabalho de investigação original que contribua para o progresso do conhecimento, parte do qual mereça publicação internacional com revisão prévia;*
- *Capacidade de análise crítica, avaliação e síntese de novas e complexas ideias;*
- *Capacidade de comunicação com os seus pares e a sociedade em geral sobre a área em que é adquirida a especialização;*
- *Capacidade de promover, em contexto académico ou profissional, o progresso tecnológico, social ou cultural.*

1.1. Study programme's generic objectives.

The PhD programme primarily aims to contribute to the advanced training of specialized human resources foreseeing their integration into academic or professional context. Conferred competencies include:

- *Ability to systematically approach topics in the field of Biology;*
- *Acquisition of competencies, skills and methods of biological research;*
- *Ability to conceive, design, adapt and perform high quality research in Biology, with academic integrity;*
- *Conducting original research work that contributes to the advancement of knowledge, part of which meets the standards of peer-reviewed international journals;*
- *Ability to critically analyse, assess and summarize new and complex ideas;*
- *Ability to communicate rationales and project outcomes to their peers and society in general (non-specialists);*
- *Ability to promote technological, social or cultural progress, within an academic or professional community.*

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição.

De acordo com os seus Estatutos, a Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) tem identidade e missão

idênticas às da UNL, dirigidas às áreas de Ciências e de Engenharia. Na sua missão, enquanto instituição universitária que se pretende de referência, inclui-se o desenvolvimento de investigação competitiva no plano internacional, privilegiando áreas interdisciplinares, incluindo a investigação orientada para a resolução dos problemas que afetam a sociedade, bem como a oferta de ensino de excelência, com ênfase crescente em segundos e terceiros ciclos. Pretendendo a Faculdade progredir para uma escola orientada para a investigação.

A FCT atribui grande relevo às atividades culturais e formação complementar que disponibiliza aos seus estudantes através do “Perfil FCT”, considerando que valorizam a qualidade dos serviços educativos que oferece e que constituem elemento diferenciador para a notoriedade da Escola.

O programa doutoral em Biologia surge como corolário lógico da oferta curricular do Departamento de Ciências da Vida (DCV) a nível do 1º e 2º ciclos. Alicerçado na diversidade de valências científicas e pedagógicas do corpo docente do DCV, e no sucesso do 1º ciclo em Biologia Celular e Molecular adequado a Bolonha no ano letivo de 2006/07, e do 2º ciclo em Genética Molecular e Biomedicina criado nesse mesmo ano, o programa Doutoral em Biologia preenche uma lacuna na formação pós-graduada da FCT-UNL na área nuclear de Biologia. O DCV além da oferta de atividades de ensino, providencia peritagem nas áreas de especialidade de investigação científica à Faculdade e à comunidade em geral, e.g., comissão científicas de acompanhamento, corpos editoriais e organizações profissionais. O programa doutoral em Biologia é suportado pelas condições e competências das unidades de investigação que lhe estão associadas, o Centro de Recursos Microbiológicos (CREM) e Polo 1 do Centro de Investigação em Genética Molecular Humana (CIGMH), para além de outras unidades de investigação (ITQB/UNL e iMED na FF/UL) onde alguns docentes/investigadores realizam o seu trabalho de I&D. Os docentes/investigadores dedicam-se ao estudo de diversas questões biológicas a nível molecular, celular, e do organismo, e utilizam tanto investigação fundamental como aplicada para responder a essas questões. Neste contexto, os docentes e investigadores do DCV são parte ativa numa ação formativa de investigadores altamente qualificados e com competência para realizar e desenvolver projetos de investigação e desenvolvimento em autonomia, integrando setores de atividade económica e social e/ou em ambiente universitário.

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

In accordance with its Statutes, FCT has got an identity and mission similar to that of UNL in Science and Engineering. Aiming at being a reference, its mission encompasses the active quality research at international level in interdisciplinary areas, towards inclusion in society and excellence of teaching with increasing emphasis on second and third cycles. FCT/UNL aims at becoming a research oriented School.

FCT shows great concern towards cultural diversity and complementary activities as they allow for a full integrated and comprehensive education of the students, a brand from FCT/UNL “Perfil FCT”.

The doctoral program in biology emerges as a logical corollary of the curricular offer of the Department of Life Sciences (DCV) at the 1st and 2nd cycle level. Based in the diversity of scientific and educational valences of DCV faculty members, and the success of the 1st cycle in Cellular and Molecular Biology adapted for Bologna in 2006/07 and the 2nd cycle in Molecular Genetics and Biomedicine created that same year, the Doctoral program in Biology fills a gap in postgraduate training of FCT-UNL in the nuclear area of Biology. The DCV beyond offering teaching, provides expertise in specialty areas of scientific research to the faculty and the community in general, e.g., scientific advisory committees, editorial boards and professional organizations. The doctoral program in Biology is supported by the conditions and skills of DCV research units, the Center of Microbiological Resources (CREM) and Polo 1 Centre for Research in Human Molecular Genetics (CIGMH), besides other research units (ITQB/UNL and iMED in FF/UL) where some teachers/researchers conduct their R&D work. Teachers/researchers are dedicated to the study of various biological questions at the molecular, cellular, and organismal level, and use both fundamental and applied research to answer these questions. In this context, teachers and researchers from DCV are an active part in a training activity of highly skilled researchers and with competence to perform and develop research projects in autonomy, integrating sectors of economic and social activity and/or academic environment.

1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

Distintos meios de divulgação são utilizados, tais como:

- Página Web específica para o programa doutoral onde é mantida toda a informação relevante sobre o programa.*
- Edição anual numa brochura descrevendo o programa, seus objetivos e estrutura.*
- Disseminação direta de informação por correio eletrónico.*

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

Distinct communication channels are utilized, such as:

- A specific Web page for the PhD program containing all relevant information about the program.*
- Annual issue of a bi-lingual booklet describing the program, its objectives and structure.*
- Direct dissemination of information via e-mail.*

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e atualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

Segundo os estatutos da UNL e FCT:

- Reitor, depois de ouvido o Colégio de Diretores, aprova o ciclo de estudos (CE)
 - Conselho Científico da FCT pronuncia-se sobre a criação do ciclo de estudos, plano de estudos e propostas de nomeação do Coordenador e Comissão Científica do curso; delibera sobre a distribuição do serviço docente (DSD);
 - Conselho Pedagógico da FCT pronuncia-se sobre a criação do CE e plano de estudos;
 - Presidente do Departamento, ouvido o Conselho do Departamento, propõe criação do CE e respetivos Coordenador e Comissão Científica; elabora a proposta de DSD;
 - Coordenador do CE, coadjuvado pela Comissão Científica do programa doutoral: funções de direção e coordenação global do curso, incluindo a atualização de conteúdos programáticos.
- A UNL criou em 2012 uma Escola Doutoral, a qual define orientações gerais para os cursos de 3º ciclo, como, por exemplo, a criação de unidades relacionadas com a aquisição de competências transversais por parte dos estudantes.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

According to the statutes (UNL, FCT):

- The Rector, after hearing the Council of Deans, approves the study cycle(SC);
- Scientific Council of FCT issues pronouncements on the creation of a new SC and corresponding plan, and on the appointment of the SC Coordinator and Scientific Committee; approves SC reviews; approves allocation of academic service (DSD)
- Pedagogical Council of FCT issues pronouncement on the creation of the SC
- Head of Department, having heard the Department Council: proposes the creation of SC and the respective Coordinator and Scientific Committee; elaborates the proposal of DSD; analyzes proposals of SC reviews;
- Coordinator, assisted by the Scientific Committee of the doctoral program: overall coordination of SC UNL has recently created a Doctoral School, which sets general guidelines for the doctoral programs, as, for instance, the creation of modules aimed at developing transferable skills.

2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Participação dos docentes (geral): representação nos Conselhos Científico e Pedagógico da FCT, no Conselho de Departamento, na Comissão Científica do programa doutoral, na Comissão da Qualidade do Ensino da FCT (CQE-FCT) e no Conselho da Qualidade do Ensino da UNL (CQE-UNL).

No programa doutoral há uma interação constante entre docentes e estudantes que facilita a discussão sobre a qualidade do programa. Para além disso, a Direção da Escola Doutoral da NOVA, ouvida a Graduate School Committee, propôs dois questionários, aprovados pelo CQE-UNL, um dos quais destinado a avaliar a sua perceção sobre o contributo de cada unidade curricular para o processo de aprendizagem e o outro para avaliar a sua opinião sobre o programa de doutoramento e o processo de supervisão. Estes questionários foram implementados em 2012/13 e, desta forma, aumentou-se a participação dos estudantes nos processos de tomada de decisão.

2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

Academic staff (general): representation in the Scientific and Pedagogical Councils, in the Department Council, in the Scientific Committee of the study program, in the FCT Teaching Quality Committee (FCT-TQC) and in the UNL Teaching Quality Council (UNL-TQC).

The interaction between students and staff is quite frequent in the doctoral program, which fosters the discussion on the programme quality. The Executive Board of NOVA Doctoral School, having heard the Graduate School Committee, has proposed two questionnaires to be filled by the students, one of them to gather their perception on the contribution of each curricular unit for the learning process and the other to ascertain their opinion on the global quality of the doctoral programme and of the supervision process. These questionnaires were implemented in 2012/13 and increase the student's participation in the decision making processes.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Estruturas

- *UNL: Conselho da Qualidade do Ensino (UNL-CQE), Gabinete de Apoio à Qualidade do Ensino, Escola Doutoral da NOVA;*
- *Faculdade (FCT): Comissão da Qualidade do Ensino, Responsável pela Garantia da Qualidade do Ensino (RGQE), Unidade de Gestão da Qualidade, Conselho de Departamento, Comissão Científica do programa doutoral, Comissão de Acompanhamento da Tese de Doutoramento*

Mecanismos:

- *Inquéritos aos estudantes sobre Unidades Curriculares (UC).*

O programa de doutoramento tem um regulamento que define as atribuições da Comissão Científica e da Comissão de Acompanhamento da Tese. Esta Comissão acompanha a evolução da investigação realizada e emite pareceres sobre a mesma.

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

Structures

- *UNL: Teaching Quality Council (UNL-TQC) and Teaching Quality Office; NOVA Doctoral School;*
- *FCT: Teaching Quality Council, Responsible for Teaching Quality (RGQE), Quality Management Unit, Department Council, Scientific Committee of the doctoral program, Doctoral Thesis Advisory Board.*

Mechanisms:

- *Students surveys to assess the modules.*

The doctoral programme has regulations that define the responsibilities of the Scientific Committee and of the Thesis Advisory Board. This Board monitors the evolution of the research activities and issues pronouncements on their quality.

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

Sendo um processo transversal a toda a instituição, são vários os responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do Ensino:

-UNL:

*Vice-Reitor Professor João Paulo Goulão Crespo – Responsável pela Qualidade do Ensino dos 3os ciclos de estudos da UNL;
Conselho da Qualidade do Ensino da UNL, presidido por Sir William Wakeham, que tem por missão assegurar o funcionamento do Sistema de Garantia da Qualidade do Ensino da Universidade.*

-FCT:

*Subdiretor José Júlio Alferes - Representante da FCT na Graduate School Committee da Escola Doctoral;
Subdiretor Professor Jorge Lampreia – Responsável pela Garantia da Qualidade do Ensino da FCT;
Comissão da Qualidade do Ensino, presidida por um membro externo, Professor Carlos Costa - tem por missão assegurar o funcionamento do Sistema de Garantia da Qualidade do Ensino da FCT;
Coordenador e Comissão Científica do programa doutoral.*

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

Being a transverse process across the whole institution, there are several academics responsible for implementing quality assurance mechanisms:

- At UNL:

*Vice Rector Professor João Paulo Goulão Crespo – responsible for the teaching quality of UNL doctoral programmes;
UNL Teaching Quality Council, chaired by Sir William Wakeham, which ensures the operation of the teaching quality assurance system across the university.*

- At FCT:

*Vice-Dean Professor José Júlio Alferes - FCT representative in the Graduate School Committee of NOVA Doctoral School;
Vice-Dean Professor Jorge Lampreia – Responsible for the quality of teaching at FCT;
Teaching Quality Committee, chaired by an external member, Professor Carlos Costa, which ensures the operation of the teaching quality management system across the School;
Coordinator and Scientific Committee of the doctoral programme.*

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Como referido em 2.1.2, no programa doutoral há uma interação constante entre docentes e estudantes que facilita a discussão sobre a qualidade do programa. Para além disso, a Direção da Escola Doutoral da NOVA, faz a auscultação periódica aos estudantes através de dois questionários um dos quais destinado a avaliar a sua perceção sobre o contributo de cada unidade curricular para o processo de aprendizagem e o outro para avaliar a sua opinião sobre o programa de doutoramento e o processo de supervisão. O programa doutoral tem um regulamento que define as atribuições da Comissão Científica e da Comissão de Acompanhamento da Tese. A esta última compete acompanhar o progresso do trabalho de investigação do estudante até à submissão da tese.

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

As mentioned in 2.1.2, the interaction between students and staff is quite frequent in the doctoral program, which fosters the discussion on the programme quality. The Executive Board of NOVA Doctoral School, makes periodic auscultation to students through two questionnaires, one of them to gather their perception on the contribution of each curricular unit for the learning process and the other to ascertain their opinion on the global quality of the doctoral programme and of the supervision process.

The doctoral programme has regulations that define the responsibilities of the Scientific Committee and of the Thesis Advisory Board. This Board is responsible for monitoring the research progress of the student until the submission of the final thesis.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<sem resposta>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

Compete ao Coordenador propor ações corretivas sempre que se verifique algum problema no funcionamento do programa doutoral.

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.

The programme Coordinator should implement corrective actions whenever a problem is detected during the (annual) operation of the study cycle.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

O programa doutoral foi acreditado preliminarmente pela A3ES em 2010.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

The doctoral programme obtained a preliminary accreditation by A3ES in 2010.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities	
Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m ²)
Salas de aula (gerais) / Classrooms (general)	3806
Anfiteatros (gerais) / Auditoriums (general)	1912
Salas de estudo (gerais) / Study rooms (general)	2019
Salas de estudo com computadores (gerais) / Study rooms with computers (general)	666
Gabinetes de estudo individual / Individual Study Rooms	120
Gabinetes de estudo em grupo / Group Study Rooms	80
Biblioteca (1 sala de leitura informal, 1 sala de exposições, 1 auditório, 550 lugares de leitura) / Library (1 informal reading room, exhibition hall 1, auditorium 1, 550 seats of reading)	6500
Reprografia / Reprography	186
106 (Sala De Convívio/ Lunch Room)	26
112 (Sala de trabalho para alunos de 1º ciclo LBCM e 2º ciclo MGMB/Study Room for LBCM and MGMB students)	36
203 (Laboratório de ensino/Teaching Laboratory)	104

206 (Sala de autoclaves/Autoclave room)	2
209 (Laboratório de ensino/Teaching Laboratory)	87
215 (Laboratório de ensino/Teaching Laboratory)	77
210 (Sala de Reagentes/Storage Room for Chemicals)	14
210 A (Câmara Fria/Cold Room, 10oC)	4
211(Sala de Electrofereses e Ultra Centrífuga/Electrophoresis and Ultra Centrifuge Room)	11
213 (Sala de Centrífuga/Centrifuge Room)	9
219 (Câmara Escura/Dark Room)	6
221 (Câmara Fria/Cold Room, 4oC)	9
301-A (Espaço congeladores -80°C/Room for -80°C freezers)	18
304 (Sala de lavagens/Washing room)	14
305 (Laboratório de investigação Genómica de Leveduras/Research Lab Yeast Genomics)	87
306 (Portuguese Yeast Culture collection)	15
310 (Laboratório de apoio/Technical facility)	18
312 (Laboratório de apoio/Technical facility)	19
315 (Laboratório de investigação Nanomedicina/Research Lab Nanomedicine)	67
319 (Laboratório de investigação Genética Humana/ Research Lab Human Genetics)	59
321 (Sala de Reagentes/Storage Room for Chemicals)	15
323 (Cultura de Tecidos/Tissue Culture Room)	12
325 (Laboratório de apoio/Technical facility)	8
327 (Laboratório de investigação Genética Microbiana/ Research Lab Microbial Genetics)	39
333 (Laboratório de investigação Microbiologia Molecular de Bactérias Patogénicas/ Research Lab Molecular Microbiology of Pathogenic Bacteria)	56
333A (Laboratório de apoio/Technical facility) Electrophoresis and RNA work	10
339 (Sala de apoio/Technical facility)	11
329,331,335 - Câmaras Climatizadas/Constant Temperature Rooms (4oC, 25oC e 37oC)	17
304 A (Office space for graduate students)	28
341-A (Office space for graduate students)	11
349 (Laboratório de investigação Biologia da infeção/ Research Lab Infection Biology)	42
404 A (Office space for graduate students)	17
404 (Arquivo e sala impressora /Archive, Printer space)	12
403 (Secretaria/Department Secretary Office)	24
403A (Gabinete de apoio à Presidência do DCV)	7
401 (Biblioteca-DCV/Library DCV)	27

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Incubadoras de Agitação Orbital/Orbital Incubators	4
Sistema de purificação de água/Water purification system	1
Contador de cintilações/ Low Activity Liquid Scintillation analyzer	1
Speed Vac	1
UV crosslinker	1
Sistema de captação de imagem de geles/Gel Imager	1
Estufa de hibridação/Hybridization oven	1
Microscópios/Microscopes	20
Microscópios de fluorescência/Fluorescence microscopes	2
Termociclador Real-Time/Real Time PCR	1
Termocicladores/Thermocyclers	8
Transiluminador/ Transilluminator	4
Câmaras de fluxo laminar/Laminar Flow workstations	4
Espectrofotometro/Spectrophotometer	5
Espectrofluorímetro/Spectrofluorimeter	2
Leitores de microplacas/Microplate reader	2
Estufas/Incubator	9
Centrífuga de chão/Floor centrifuge	2
Microcentrífugas/microcentrifuges	25

Microcentrífugas refrigeradas/refrigerated microcentrifuges	8
Balanças analíticas/analytical scales	2
Autoclaves	4
Arcas frigoríficas (-80°C)/Freezer (-80°C)	5
Arcas frigoríficas (-150°C)/Freezer (-150°C)	2
Arcas frigoríficas (-20°C)	9
Frigoríficos combinados/Freezer+Fridge combinations	11
Bombas de vácuo/Vacuum pump	5
Cabeças de aquecimento termostatzadas/Water bath thermostats	9
Sistemas de eletroforese horizontais e verticais/Vertical and horizontal electrophoresis systems	14
Sistema de eletroforese em campo pulsado/ Pulsed Field Gel electrophoresis system	1
Transfer vacuum blotting device	1
Sequenciadores de DNA/DNA sequencers	2
Aparelho de electroporação/Electroporation device	1
HPLC	1
Lupas/ Binocular zoom stereo microscope	2
PCs (geral)	13
Scanners	4
Impressoras (geral)/Printers	9
Fotocopiadoras/Photocopiers	3
Aparelho de hibridação Dot blot/Dot blot apparatus	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

As parcerias internacionais mantidas pelos docentes e investigadores envolvidos no ciclo de estudos incluem a participação em conferências e congressos internacionais, bem como assistência a seminários proferidos por investigadores estrangeiros. Este contacto inicia-se logo no 1º ano e é extensível aos anos subsequentes onde as visitas de alunos a outras instituições internacionais é prática.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

As a result of international collaborations maintained by the teachers and researchers involved in the study cycle international partnerships include participation in international conferences and congresses as well as assistance to seminars by foreign researchers. In addition to these visits and training periods at international laboratories by the PhD students are usual.

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

As colaborações dentro da FCT/UNL estabelecem-se através da realização de dissertação em coorientação com docentes de outros departamentos, ou inclusão de membros de outros departamentos na comissão de acompanhamento de tese. No contexto da UNL existem ainda parcerias com o ITQB, IHMT e FCM. Os alunos podem também realizar tese em instituições fora da UNL, como é o caso concreto do Instituto Nacional de Saúde, Dr. Ricardo Jorge. Personalidades externas à FCT/UNL são obrigatoriamente incluídas nas comissões de acompanhamento de Tese dos alunos do programa doutoral. Os alunos são igualmente expostos a personalidades externas à FCT/UNL através da participação em seminários organizados no pelo Departamento de Ciências da Vida ou outros departamentos da FCT.

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

Collaborations within the FCT/UNL are established by conducting dissertation supervision with faculty members from other departments, or the inclusion of members of other departments in the accompanying thesis committee. In the context of the UNL there are partnerships with ITQB. Students can also conduct thesis in institutions outside of UNL, as is the case of the National Institute of Health Dr. Ricardo Jorge. Outside personalities to FCT/UNL are necessarily included in the accompanying thesis committee of the doctoral program students. Students are also exposed to the external FCT/UNL personalities through participation in seminars organized by the Department of Life Sciences and other FCT departments.

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

A promoção de cooperação intrainstitucional é conseguida através da apresentação pública dos projetos de Tese no final do 1º semestre, seminários realizados, e apresentação Pública da Dissertação. A comissão de acompanhamento de tese devem reunir periodicamente com o aluno e por obrigatoriedade é composta por um

mínimo de dois elementos dos quais pelo menos uma personalidade externa, além do orientador e co-orientador(es). É frequente os membros da Comissão de acompanhamento de tese, ou co-Orientadores da tese, pertencerem a outros Departamentos da Faculdade e outras unidades orgânicas da NOVA. Bem como os docentes do ciclo de estudos em Biologia participarem no acompanhamento e orientação de alunos doutros ciclos de estudos. O DCV está ainda envolvido num Programa Doutoral em Biotecnologia conjunto com o Departamento de Química. Participa ainda num Programa doutoral em Biociências Moleculares (MolBioS) conjunto com o ITQB (NOVA) financiado pela FCT/MCE.

3.2.3 Intra-institucional collaborations with other study programmes.

The promotion of intra-institutional cooperation is achieved through the public presentation of thesis projects at the end of the 1st semester, seminars held, and public presentation of the dissertation. The thesis committee should meet with the student periodically. This committee is composed by a minimum of two members, one of them must be an external personality, besides the supervisor and co-supervisor(s). Frequently, members of the thesis monitoring committee, or co-Supervisors of the thesis, belong to other Departments of the Faculty and other units of NOVA. As well as, faculty members of DCV participate in monitoring and mentoring of students from other PhD. The DCV is also involved in a PhD in Biotechnology together with the Department of Chemistry. It also participates in a doctoral program in Molecular Biosciences (MolBioS) together with the ITQB (NOVA) funded by FCT / MCE.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Ana Madalena Peres de Drumond Ludovice Mendes Gomes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ana Madalena Peres de Drumond Ludovice Mendes Gomes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ilda Maria Barros dos Santos Gomes Sanches

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Ilda Maria Barros dos Santos Gomes Sanches

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Isabel Maria Godinho de Sá Nogueira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Isabel Maria Godinho de Sá Nogueira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Manuel Gonçalves Couceiro Feio de Almeida

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João Manuel Gonçalves Couceiro Feio de Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Paulo Nunes de Sousa Sampaio

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

José Paulo Nunes de Sousa Sampaio

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luís Jaime Gomes Ferreira da Silva Mota

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Luís Jaime Gomes Ferreira da Silva Mota

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Margarida Casal Ribeiro Castro Caldas Braga

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Margarida Casal Ribeiro Castro Caldas Braga

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paula Alexandra Quintela Videira

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paula Alexandra Quintela Videira

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

33

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paula Maria Theriaga Mendes Bernardo Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Paula Maria Theriaga Mendes Bernardo Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Pedro Miguel Ribeiro Viana Baptista

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Pedro Miguel Ribeiro Viana Baptista

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Rosario Mato Labajos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Rosario Mato Labajos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

20

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Alexandra Nuncio de Carvalho Ramos Fernandes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria Alexandra Nuncio de Carvalho Ramos Fernandes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

4.1.2. Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação / Information
Ana Madalena Peres de Drumond Ludovice Mendes Gomes	Doutor	Genética	100	Ficha submetida
Ilda Maria Barros dos Santos Gomes Sanches	Doutor	Biologia - Biologia Molecular	100	Ficha submetida
Isabel Maria Godinho de Sá Nogueira	Doutor	Biologia - Biologia Molecular	100	Ficha submetida
João Manuel Gonçalves Couceiro Feio de Almeida	Doutor	Biologia	100	Ficha submetida
José Paulo Nunes de Sousa Sampaio	Doutor	Biologia / Microbiologia	100	Ficha submetida
Luís Jaime Gomes Ferreira da Silva Mota	Doutor	Biologia	100	Ficha submetida
Margarida Casal Ribeiro Castro Caldas Braga	Doutor	Biologia - Biologia Celular	100	Ficha submetida
Paula Alexandra Quintela Videira	Doutor	Biotecnologia	33	Ficha submetida

Paula Maria Theriaga Mendes Bernardo Gonçalves	Doutor	Ciências Naturais	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Ribeiro Viana Baptista	Doutor	Human Molecular Genetics	100	Ficha submetida
Rosario Mato Labajos	Doutor	Microbiologia Médica/ Biologia	20	Ficha submetida
Maria Alexandra Núncio de Carvalho Ramos Fernandes	Doutor	Biotecnologia	100	Ficha submetida
			1053	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	10	95

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	10.5	99,7

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	10.5	99,7
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	0

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	9	85,5
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente

atualização

A Faculdade tem um Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes (Despacho 13109/2012, publicado em DR, 2ª Série, n.º 193, de 4 de outubro), que se rege pelos princípios de universalidade e obrigatoriedade, imparcialidade e objetividade, equidade, confidencialidade e direito ao contraditório. De acordo com o referido regulamento, todos os docentes são avaliados em períodos trienais, com monitorização anual, nas vertentes de:

- a) Docência (e.g. diversidade de unidades curriculares lecionadas; resultados dos questionários aos estudantes; disponibilização de material pedagógico; orientação de dissertações de mestrado e de teses de doutoramento; participação em júris);*
- b) Investigação científica, desenvolvimento e inovação (e.g. coordenação e participação em projetos de investigação e direção de unidades de investigação; publicação de artigos e livros; comunicações em congressos científicos; participação em órgãos de revistas científicas; patentes; participação em comissões, organizações ou redes científicas);*
- c) Tarefas administrativas e de gestão académica;*
- d) Extensão universitária, divulgação científica e prestação de serviços à comunidade (e.g. prémios e distinções públicas; transferência de tecnologia; serviços prestados a outras entidades).*

Da avaliação em cada vertente, resulta um avaliação global no triénio expressa numa menção final de Excelente, Muito Bom, Bom ou Insuficiente.

A avaliação de cada docente é feita por dois avaliadores (um escolhido pelo próprio docente, e outro pelo presidente do departamento), com o contributo do presidente de departamento. Todo o processo é coordenado por um conselho eleito para esse efeito. O Conselho Científico e o Conselho Pedagógico são obrigatoriamente ouvidos sobre os resultados finais agregados do processo de avaliação. O Diretor atua como entidade de recurso, e os resultados finais são homologados pelo Reitor.

Os resultados da avaliação têm consequências no posicionamento remuneratório dos docentes, contratação por tempo indeterminado e renovações de contratos, e são tidos em conta na prioridade de concessão de licenças sabáticas, fixação do trabalho docente e obtenção de apoios extraordinários para coordenação ou dinamização de atividades.

A Faculdade concluiu o processo de avaliação de todos os seus docentes no triénio 2010-2012, estando em curso as monitorizações anuais do próximo exercício de avaliação, relativo ao triénio 2013-2015.

Tal como preconizado no próprio Regulamento, está um curso uma avaliação do processo de avaliação do triénio 2010-2012, bem como dos seus resultados, com vista à implementação de melhorias para o triénio seguinte. Este processo de avaliação é levado a cabo pelo Conselho Científico que, numa primeira fase elaborará uma proposta de alterações/melhoramentos. Essa primeira proposta será alvo de um debate alargado em toda a escola, para eventual posterior alteração e aprovação no Conselho Científico e no Conselho da Faculdade.

4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

The school has an official Performance Assessment Regulation for the academic staff (Despacho 13109/2012, published in DR, 2.ª série, n.º 193, in October 4), governed by the principles of universality, impartiality, fairness, confidentiality, and right to adversarial.

By this regulation, all members of the academic staff are evaluated triennially, with observation every year, in the following aspects:

- a) Teaching (e.g. diversity of courses taught, students' satisfaction inquiries, teaching materials, MSc and PhD supervision, participation in academic juries);*
- b) Research (e.g., coordination and participation in research projects, coordination of research units, publication of scientific articles and books, conference papers, editorial boards of scientific journals and programme committees, patents);*
- c) Administrative and academic duties;*
- d) Extension activities, dissemination and services to the community (e.g., academic honours and awards, technology transfer, consultancy and other services to the community).*

The final global evaluation for the 3-years period results from the evaluation in each of the 4 subjects above, and is expressed in a grade of Excellent, Very Good, Good or Poor.

The evaluation of each professor is done by two evaluators (one chosen by the professor, and one by the corresponding head of department), and also has the contribution of the head of department. A commission elected for this purpose coordinates the whole process. The Scientific and Pedagogical Boards are consulted about the final aggregated results. The Director acts as appeal instance, and the Rector approves the final results of the evaluation.

The results of the evaluation have an effect in the remuneration of the academic staff, in tenure, and in renovation of contracts of professors. They are also taken into account when authorising sabbatical leaves, in distribution of teaching load, or in the attribution of grants.

The evaluation process of the 2010-2012 period is already concluded, and the annual observations for the next period, 2013-2015, are in place.

As advocated by the regulation itself, the evaluation process and results for 2010-2012 are now being assessed, in order to introduce changes to be applied in the next evaluation period. This assessment is made by the

Scientific Board that, in a first stage, will produce a proposal of improvements on the Regulation. This proposal will then be put to discussion in the whole school, before final approval in the Scientific Board, and Faculty Board.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente <https://docs.google.com/folderview?id=0BzIzjiVTzvQPd0pXVXE2OWpVWEE>

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O DCV tem normalmente quatro funcionários não-docentes (dois da administração pública, uma vinculado à FCT e uma bolsista do Centro de Investigação) em funções que dão apoio ao Ciclo de Estudos. Um funcionário tem a seu cargo todo o trabalho de secretariado do departamento.

Duas funcionárias dão apoio aos laboratórios de ensino. Uma tem a seu cargo a arrumação e preparação dos laboratórios de ensino para as aulas práticas, bem como a gestão dos stocks de reagentes. A segunda assegura a limpeza e esterilização do material de laboratório usado nas aulas práticas (a funcionária reformouse em 2014). A quarta funcionária presta apoio principalmente aos laboratórios de investigação do DCV, incluindo às atividades de ensino que lá decorrem, tal como as Rotações Laboratoriais e Tese de Mestrado (2º ciclo MGMB), e Tese de Doutoramento (PD em Biologia).

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

DCV has normally four non-academic staff involved in the MGMB. One is in charge of secretarial support to all Department activities. Two members of staff are involved in support functions related to the teaching laboratories. The first is in charge of preparing the labs for the practical classes, of controlling the stocks of the reagents and maintenance of equipment. The second auxiliary technician is in charge of cleaning and sterilizing materials used in the practical classes (retired in 2014). The fourth technical assistant is paid by CREM and is mainly involved in providing technical support for research laboratories at DCV, including teaching activities that take place in the research laboratories, such as Laboratory Rotations and Master Thesis (2nd cycle MGMB) and Thesis in Biology (3rd cycle).

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Todo o pessoal não docente possui como habilitação o ensino secundário ou inferior.

4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study programme.

All non academic staff hold secondary school diplomas or less.

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

A avaliação do pessoal não docente é efetuada segundo o SIADAP - Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho da Função Pública, o qual assenta na definição de objetivos institucionais que são desdobrados pela organização. Os objetivos a atingir por cada funcionário administrativo ou técnico são definidos no início de cada ano e estão alinhados com os objetivos estratégicos da instituição. A progressão do funcionário depende da avaliação anual que é feita em função do cumprimento das metas fixadas.

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

The performance of non-academic staff is based on SIADAP-Integrated System for Performance Evaluation of Public Administration. SIADAP requires the definition and deployment of institutional objectives. The goals to be attained by the non-academic staff are aligned with the institution strategic objectives and are defined at the beginning of each year. The career progression of staff depends on their yearly evaluation, which is based on the degree of accomplishment of the predefined goals.

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

Ações de formação destinadas a melhorar a qualificação do pessoal não docente: Utilização de processadores de texto e folhas de cálculo; Inglês Iniciação; Inglês Contactos com o Público; Gestão de Segurança Higiene e Saúde no Trabalho; Técnicas Laboratoriais de Biologia. No entanto, a Unidade de Formação, Estágios e Inserção Profissional (UFEIP), do Gabinete de Apoio à Direção (GAD) promove, organiza e gere a oferta de formação extracurricular da FCT-UNL para alunos, docentes e não docentes. Também desenvolve várias ações que visam a inserção profissional dos diplomados da FCT. Em 2013 e 2014 decorreram 9 cursos com um total de 118 formandos não docentes:

- 1 Coahing (em 2013);*
- 1 Reiki;*
- 3 Inglês;*
- 1 Adobe Acrobat;*
- 1 Power Point;*

1 Excel;
1 Falar, Ler e Escrever Português

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

Training activities to improve the qualifications of the non academic staff: using of word processors; Spread sheets; English ab initio; English to Contacts with the Public; Safety and Health Management at Work; Laboratory Techniques in Biology.

Meanwhile, the Training and Career Service, Office of the Dean, Support Services, promotes, organizes and manages the provision of extracurricular training from FCT-UNL for students, academic and non-academic staff.

Also develops several actions aimed at the professional insertion of graduates of FCT.

In 2013 and 2014 held 9 courses with a total of 118 trainees:

1 Coaching (in 2013);

1 Reiki;

3 English language;

1 Adobe Acrobat;

1 Power Point;

1 Excel;

1 Speak, Read and Write Portuguese

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	13
Feminino / Female	87

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	0
24-27 anos / 24-27 years	7
28 e mais anos / 28 years and more	93

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
Doutoramento	15
	15

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	2012/13	2013/14	2014/15
N.º de vagas / No. of vacancies	10	10	10
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	4	6	3
N.º colocados / No. enrolled students	4	6	3
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	4	6	3
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

Nada a registar.

5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the student's distribution by the branches)

Nada a registar.

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

De acordo com o Regulamento Geral dos 3º Ciclos da FCT-UNL, os alunos são avaliados pela Comissão Científica (CC) no momento do seu ingresso, no que respeita às suas atividades e formação anteriores, em função das quais a CC decidirá sobre a atribuição de um tutor/orientador de entre os docentes do DCV na área de especialidade escolhida pelo aluno que o acompanhará durante a UC Projeto de Tese. No decurso desta UC, tutor e aluno avaliam a existência de necessidades formativas completares, no sentido de estabelecer um plano de estudos, e é escolhido um orientador que em conjunto com o aluno, elabora uma proposta de plano de tese. O trabalho desenvolvido no Projeto de Tese é acompanhado pela CAT, que avalia a viabilidade do plano de tese, e propõe alterações. A CAT é constituída pelo orientador científico e por 2 professores, investigadores doutorados ou especialistas de mérito reconhecido, nomeados pelo coordenador do ciclo de estudos, sob proposta do orientador e ouvida a CC.

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

According to the FCT/UNL Regulation for 3rd Cycle students enroll after evaluation by the Scientific Committee (CC) based on the criteria described above (A11) upon which the CC will designate to each student a tutor/supervisor selected among DCV's faculty members within the specialization area elected by the student, during the curricular unit Thesis Project (PT). During the PT, tutor and student assess the need for complementary formation to establish a study plan and a mentor is chosen which together with the student, prepares a thesis plan proposal. Work developed during the PT is accompanied by the CAT, which evaluates the viability of the thesis plan, and proposed changes. The CAT is constituted by the scientific supervisor and 2 professors, PhD researchers or experts of recognized merit, appointed by the coordinator of the 3rd Cycle, based on a proposal from the advisor and heard the respective CC. This CAT accompanies the student during the entire thesis work in Biology.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

A FCT tem uma secção de Aconselhamento Vocacional e Psicológico para:

- Acolher e apoiar os estudantes na sua integração na FCT*
- Efetuar o aconselhamento vocacional e psicológico dos estudantes*
- Apoiar os estudantes na gestão do tempo e nos métodos de aprendizagem e noutros aspetos psicopedagógicos e, ou terapêuticos*
- Desenvolver iniciativas que visem a melhoria das condições educativas e de vivência dos estudantes portadores de deficiência física e sensorial.*

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

FCT has a Vocational and Psychological Counselling service to:

- Welcome and support students in their integration*
- Provide vocational and psychological counselling for students*

- Support students in time management and learning methods and other psycho-pedagogical or therapeutic issues
- Develop initiatives to improve the educational conditions and social life in the Campus of students with disabilities.

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

Na FCT existe a Unidade de Formação, Estágios e Inserção Profissional (UFEIP), do Gabinete de Apoio à Direção, a qual desenvolve, essencialmente, as seguintes atividades:

- Promoção da inserção laboral de estudantes e diplomados;
 - Divulgação de ofertas de emprego, estágios, concursos, cursos de pós-graduação e profissionais, programas de apoio à criação de autoemprego, bolsas de investigação ou de outro tipo em Portugal e no estrangeiro;
 - Divulgação de informação sobre estudantes finalistas e diplomados, incluindo os respetivos CV, para efeitos de integração na vida profissional;
 - Apoio a empresas no recrutamento de estudantes e de diplomados, através da organização, ao longo do ano, de apresentações e de entrevistas para recrutamento e da afixação de anúncios de recrutamento nas instalações da FCT e através da Internet;
- Existe uma plataforma de emprego online (<http://emprego.fct.unl.pt>) onde os estudantes e diplomados se inscrevem para receberem e responderem a ofertas de emprego e/ou estágio.*

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

At FCT the Training and Career Service, Office of the Dean, Support Services, develops the following activities:

- Promotion of insertion of students and graduates into the labor market;
 - Dissemination of information about vacancies, internships, contests, postgraduate and professional study programmes, programmes to support the creation of self-employment, research grants or other grants in Portugal and abroad;
 - Dissemination of information about students and graduates, including the respective curricula vitae, with the purpose of integrating them into the job market;
 - Support companies in the recruitment of students and graduates through organization of presentations and interviews, carried out throughout the year, and posting of recruitment advertisements on FCT premises and in the Internet;
- In addition, there is an online job platform (<http://emprego.fct.unl.pt>) through which students and graduates can receive job and/or internships offers and apply for them.*

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

O número de estudantes de doutoramento não permitiu ainda qualquer utilização de resultados de inquéritos.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

The number of PhD students has not yet allowed any use of survey results.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

A FCT tem um Coordenador geral Erasmus e coordenadores/área científica. A Divisão Académica - Acolhimento e Mobilidade assegura os processos inerentes à Mobilidade (nacional e internacional), nas várias vertentes. Promove a divulgação dos acordos bilaterais existentes junto de docentes, não docentes e discentes, incentivando a mobilidade, trata da renovação de todos os Acordos e apoia o estabelecimento de novos. Promoção: Outgoing- Sessão anual (dias antes da abertura das pré-candidaturas) sobre a Mobilidade Erasmus, destinada a todos os estudantes interessados. Conta com o testemunho de estudantes que já fizeram um período de estudos Erasmus. Incoming- Sessão de Boas Vindas no início do ano letivo, com visita guiada ao Campus da FCT, e um Tour guiado por Almada e Caparica. O plano de estudos a cumprir na universidade de acolhimento é previamente aprovado pelas 2 instituições envolvidas. Creditação de conhecimentos: garantida equivalência às unidades curriculares oferecidas na FCT.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

FCT has a general Erasmus Coordinator and coordinators/scientific study area. The Academic Division – Lodging and Mobility ensures all processes pertaining national and international Mobility in its various forms, promotes the dissemination of existing bilateral agreements among teachers, non-teaching staff and students, encouraging mobility; ensures renovation of agreements and gives support to the establishment of new ones. Promotion: Outgoing- Annual Session (days before the opening of preapplications) on Erasmus Mobility, addressed to all interested students. It counts on the direct testimony of students who have experienced an Erasmus study period. Incoming- Welcome Session at the beginning of the school year, followed by a guided visit to FCT Campus, and a Guided Tour (Almada, Caparica). Study plans to be carried out at host University need prior approval by both institutions involved. Crediting of acquired knowledge: granted by equivalences on curricular units offered at FCT.

6. Processos

6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.

O primeiro semestre do 1º ano a componente curricular corresponde à unidade curricular (UC) Projeto de Tese são atribuídos 30 ECTS subdivididos em seminários, eventualmente UCs oferecidas pela FCT, ou UNL, aconselhadas aos estudantes em função das suas necessidades formativas, e elaboração do plano de tese. Este projecto culmina com a apresentação pública do plano e respectiva avaliação pela CC do programa. O segundo semestre do 1º ano, e os semestres dos anos subsequentes, correspondem ao desenvolvimento do trabalho de investigação no âmbito de cada especialidade, à escrita e apresentação pública da tese. A Tese em Biologia deverá contribuir para o avanço do estado da arte, no domínio de especialização em que é realizada, e o trabalho experimental publicável em revistas internacionais com revisão prévia. Os alunos durante o processo de aprendizagem beneficiam ainda do acesso à formação da Escola Doutoral da NOVA (<http://www.unl.pt/escola-doutoral/>) que lhes permite adquirir competências transversais.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

The first semester (30 ECTS) corresponds to the Thesis Project (Project Outline) followed by 210 ECTS (3 ½ years) of experimental work towards Thesis presentation with corresponding Viva, with a total duration of 240 ECTS (4 years). In each sub-area of specialisation, the 1st semester corresponds to 30 ECTS that can be attained via seminars, specific 3rd cycle curricular units, other courses taught by FCT or UNL, and elaboration of the project outline. The Thesis Project concludes with a public presentation and discussion, and respective evaluation by the CC of the programme. The Thesis should contribute to advancing the state-of-the-art in each sub-area of specialization and the experimental work should be publishable in international journals with peer review. The students have access to the formation offer by the NOVA Doctoral School (<http://www.unl.pt/escola-doutoral/>) which offers transversal skills.

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.

As bases de garantia da qualidade da UNL, definidas pelo Conselho de Garantia da Qualidade do Ensino (CQEUNL), preveem que as revisões curriculares sejam efetuadas de 5 em 5 anos ou de 6 em 6 anos. No entanto, podem ser feitas revisões sempre que tal se justifique (e.g., orientações estratégicas da Escola, recomendações decorrentes de avaliações efetuadas por entidades externas). A atualização científica e de métodos de trabalho é realizada pelos responsáveis das unidades curriculares e pelos restantes docentes de acordo com os últimos desenvolvimentos científicos e as boas práticas de ensino e aprendizagem. A tese, pela sua natureza, centra-se em temas de investigação que têm de ser permanentemente atualizados e tem de contribuir para o avanço do conhecimento no domínio em causa.

6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

The quality assurance guidelines defined by the UNL Teaching Quality Council (UNL-TQC) predict that the curricular reviews are carried out every 5 or 6 years. However, reviews can be undertaken when justified (e.g. strategic guidelines of the School, recommendations resulting from evaluations conducted by external entities). The update of scientific and work methodologies is carried out by those responsible for the courses and the other professors according to the latest scientific developments and best practices of teaching and learning. The thesis, by its nature, focuses on research topics that have to be permanently updated and should contribute to the knowledge advancement of the particular area under investigation.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Projeto de Tese / Thesis Project

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projeto de Tese / Thesis Project

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Isabel Maria Godinho de Sá Nogueira: T:80h; PL:70h; OT:90h; O:40h

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Todos os docentes do ciclo de estudos: OT:90h

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Capacidade de preparação de um projeto de trabalho de investigação sobre um determinado tema científico na forma escrita.

Capacidade de comunicação e discussão do projeto.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Capacity to prepare and write a research work project in a specific scientific subject.

Ability to present and discuss a research work project.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Preparação de um projeto de trabalho de investigação conducente à proposta de plano de trabalho de Tese. Elaborar um projecto de trabalhos, sob a forma de documento, que inclui os objectivos, revisão do estado da arte, resultados a atingir e importância dos mesmos para o avanço do conhecimento na área, metodologias a utilizar, definição do plano de trabalhos e respectiva calendarização. Este projecto culmina com a apresentação pública do mesmo e respectiva aprovação.

6.2.1.5. Syllabus:

To prepare a research work that leads to the Thesis work plan proposal. To elaborate a project outline that includes the objectives of the proposed work, literature review, expected results and their relevance for scientific advance, chosen methods and the timeline for achieving the proposed objectives.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O objectivo da unidade curricular é a preparação de um projecto de investigação original sobre um determinado tema científico executado com grande autonomia pelos estudantes. Os estudantes aprendem a fazer uma revisão preliminar do estado da arte num tema científico adequado a posterior investigação aprofundada no decurso do trabalho de Tese Os estudantes adquirem capacidades para a elaboração de uma síntese crítica das várias abordagens e propostas científicas e as competências para acrescentar a sua perspectiva pessoal no que respeita à identificação clara dos desafios científicos actuais.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The curricular unit aims the preparation of an original research work project concerning a due scientific subject" carries out by the students in great autonomy. The students learn to do a preliminary review of the state-of-art concerning specific subject, which is further deepen during the research to be carried along the thesis work period. The students acquire the skills to elaborate a critical synthesis of the diversified approaches and scientific proposals and the competences to add their own personal perspective concerning the properly identification of the current scientific challenges.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino incluem sessões individuais do estudante com o orientador do trabalho para definição de estratégias de investigação e desenvolvimento do trabalho de preparação do projecto de tese. Pode incluir ainda a participação em seminários específicos, ou cursos monográficos. O trabalho do aluno é realizado essencialmente em autonomia.

A avaliação será feita pela Comissão Científica do programa Doutoral, após apresentação pública do plano de tese em seminário seguida de discussão. A avaliação tem em conta o desempenho escrito e a apresentação oral e discussão em seminário. A avaliação requer a aprovação prévia do plano pela Comissão de acompanhamento de tese. A aprovação na unidade curricular requer uma classificação mínima de 9.5 valores (escala de 20 valores).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning methodologies include individual students sessions with the work supervisor to define the strategies for research and development of the preparation work for the thesis project. It can also include the attendance to specific seminaries or specific courses. The students' work is done mainly in autonomy.

The evaluation will be done by the Scientific Committee of the Doctoral programme afterwards the oral presentation of the thesis work plan in a public seminar that includes discussion. The grade will take in account the presented manuscript, the seminar presentation and discussion. It is previously required the approval of the work plan by the Thesis Accompanying Committee (CAT). The curricular unit approval requires a minimum classification of 9.5 values (out of 20 values).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino incluem sessões individuais do estudante com o orientador, e co-orientador se for o caso, para discussão e acompanhamento das actividades bem como do cumprimento dos requisitos necessários à elaboração do projecto de Tese. Pode incluir a participação em seminários específicos ou outros cursos identificados como formação complementar necessária. O estudante deverá realizar o plano de trabalho em autonomia.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The learning methodologies include individual students` sessions with the work supervisor, and co-supervisor if it is case, for discussion and following up the activities and to ensure the requirements` fulfillment necessary for the elaboration of the Thesis project It can also include the attendance to specific seminars and specific courses identified as necessary for the student formation. The students` work is done mainly in autonomy.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Artigos científicos e obras de referência na área em que se situa o tema da tese e em áreas afins.

Mapa X - Tese em Biologia / Thesis

6.2.1.1. Unidade curricular:

Tese em Biologia / Thesis

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Isabel Maria Godinho de Sá Nogueira: TP:46h; OT:154h; O:20h

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Todos os docentes do ciclo de estudos: OT:154h (44h por ano)

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo da unidade curricular é a realização do trabalho de investigação sobre um determinado tema num a especialidade da área de Biologia de acordo com o Plano de Tese aprovado e executado com autonomia pelos estudantes Os estudantes aplicam os conhecimentos adquiridos na utilização das metodologias experimentais e teóricas adequadas ao tema científico e desenvolvem as capacidades de gestão de tempo e de afirmação individual e as competências necessárias para a elaboração da Tese. Os estudantes adquirem e desenvolvem as capacidades de trabalho em equipa multidisciplinar de investigação e as competências de comunicação escrita e oral dos resultados científicos para públicos especializados e não especializados nomeadamente a sua publicação em revistas internacionais com revisão prévia.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The curricular unit objective is the realization of a research work in a specific theme of one speciality of the Biology field, according to the Thesis Plan approved, which is carried out by the students in autonomy. The students acquire the skills to apply the adequate research and development of the experimental methodologies to realize the thesis work and develop the ability regarding the time management, individual strengthening, and the competences to elaborate the Thesis. The students develop the ability to work with a multidisciplinary research team and the competences to communicate the scientific results in writing and oral formats to specialized and non-specialized audiences, namely its publication in peer review international journals.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Realização do trabalho de investigação de acordo com o Plano de Tese aprovado. Trabalho experimental em laboratório, individual e em equipa. Actualização contínua da literatura no tema específico da Tese e áreas afins. Participação em reuniões da equipa de investigação. Participação em seminários e conferências nacionais e internacionais. Escrita dos resultados com vista à sua publicação. Escrita da Tese, apresentação e defesa pública.

6.2.1.5. Syllabus:

To perform the research work according to the Thesis Plan approved. Work in laboratory individually and as team member. Continuous review of the literature in the field of study. Participation in laboratory meetings. Participation in seminars and in national and international conferences. Writing of the results towards its publication. The thesis`s writing and its public presentation and discussion.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O trabalho em laboratório e o contínuo de estudo e revisão da literatura desenvolve as capacidades dos aplicarem os conhecimentos adquiridos na utilização das metodologias experimentais e teóricas adequadas ao tema científico e desenvolve as capacidades de trabalho em equipa, de gestão de tempo e de afirmação individual. A participação em seminários, reuniões periódicas da equipa de investigação em que estão integrados e onde são apresentados e discutidos resultados permite aos alunos desenvolverem capacidades de trabalho em equipa multidisciplinar de investigação, afirmação pessoal, competências de comunicação oral para públicos especializados e não especializados. A trabalho de escrita dos resultados com vista à publicação dos resultados prepara os alunos para a escrita da tese no sentido da sua apresentação e discussão pública.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The research work in the laboratory together with the continuous review of the literature in the field of study provides the student skills to apply the adequate research and development of the experimental methodologies to realize the thesis work and develop the ability concerning the time management and individual strengthening. Participation in seminars and periodically laboratory meetings where the students present and discuss the results enables the development of individual strengthening and communication skills to audiences of specialists and non-specialists. Writing the results in a format suitable for publication prepares the students for the Thesis writing and subsequent public presentation and discussion.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino incluem sessões individuais do estudante com o orientador e co orientador (se for o caso) do trabalho para discussão e acompanhamento das actividades bem como do cumprimento dos requisitos necessários à elaboração da Tese O estudante deverá realizar o plano de trabalho de Tese em autonomia. A Comissão de Acompanhamento de Tese (CAT) analisa anualmente os relatórios de progresso, avalia as dificuldades e sugere novas abordagens, recomendação de leituras e contactos considerados úteis para atingir os objectivos inicialmente propostos e aprovará a submissão da Tese para apresentação e discussão em provas públicas.

A avaliação será feita pelo júri de doutoramento tendo em conta o desempenho no cumprimento do plano de trabalho, o registo escrito desse trabalho (tese de doutoramento) e os artigos científicos já publicados ou a publicar, e o desempenho durante as provas públicas de defesa da tese.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning methodologies include individual students` sessions with the work supervisor and co- supervisor (if it is case) for discussion and following up the activities and to ensure the requirements` fulfillment necessary for the elaboration of the Thesis. The students` work is done mainly in autonomy. Yearly, the Thesis Accompanying Committee analyses the students` progress reports, evaluates the difficulties, suggests new approaches, advices readings and contacts deemed useful for the doctoral student to reach his or her goals and will approve the Thesis` s submission for its public presentation and discussion.

The evaluation will be conducted by the PhD board members, it will be considered the student performance in the fulfillment of the work plan, the written manuscript of the PhD thesis, scientific papers already published or to be published, and the student performance during the public presentation and discussion of the thesis.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O ensino é do tipo tutorial e totalmente adequado aos objectivos propostos.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The learning methodology is tutorial and totally adequate to the learning outcomes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Artigos científicos e obras de referência na área em que se situa o tema da tese e em áreas afins.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

As metodologias de ensino procuram inserir-se no paradigma de aprendizagem centrada na aquisição de competências, envolvendo o estudante num processo de reflexão e de criatividade conducente à descoberta de soluções, ou respostas a questões concretas. É no entanto de salientar a especial motivação dos estudantes que chegam ao 3º ciclo, que têm um espírito crítico mais apurado e maior grau de autonomia.

A UC de projeto de tese funciona em regime tutorial e ajusta-se às necessidades de cada estudante tendo em conta à sua formação prévia.

A Tese em Biologia correspondente à componente de investigação segue o plano de tese elaborado em interação com o orientador, aprovado pela Comissão de Acompanhamento de Tese e pela CC do programa doutoral.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Teaching methodologies are inserted into the learning paradigm centered on the acquisition of skills, involving the student in a process of reflection and creativity that leads to the discovery of solutions and answers to biological questions.

It is however worth mentioning the special motivation of those students that reach a 3rd cycle, which have an improved critical spirit and higher degree of autonomy.

The Thesis Project is organized under a tutorial model and is adapted to the needs and previous background of each student.

The Thesis in Biology correspond to the research component and follows the thesis plan, elaborated in interaction with the supervisor, and approved by the Thesis Advisory Committee and the CC of the doctoral program.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

A carga horária inicialmente definida baseou-se na experiência prévia dos docentes e na observação de experiências similares noutras universidades. A experiência de 4 anos após a adequação a Bolonha mostra, contudo, que as cargas médias de trabalho estão genericamente bem estimadas após análise de opiniões recolhidas.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

The initial workload was based on the experience of the professors and also on the observation of similar experiences in other universities.

Nevertheless, the experience of 4 years since the adaptation of the program to Bolonha guidelines shows that the average workloads are generically well estimated.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As várias formas de avaliação em cada unidade são concebidas e estruturadas pelos docentes dessa unidade de forma a garantir uma avaliação adequada da aprendizagem em função dos objetivos. A garantia da adequação da avaliação aos objetivos é também verificada ao nível da coordenação do curso, nomeadamente da respetiva Comissão Científica. A avaliação da unidade Projeto de Tese é realizada pela Comissão Científica do Programa após validação do plano de tese pela Comissão de Acompanhamento de Tese (CAT).

Relativamente à componente de investigação, existe um acompanhamento periódico da CAT e finalmente a avaliação da tese por um júri de doutoramento.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

The various forms of evaluation at each module are designed and structured by the professors assigned to the module, ensuring an adequate assessment of the learning goals. The adequacy of the evaluation objectives is also verified at the study cycle coordination level, namely the Scientific Committee. The Scientific Committee evaluates the Thesis Project unit, after validation of the Research Plan by the Thesis Advisory Committee (CAT). Regarding the research component, there is a periodic assessment by the CAT and the final evaluation of the thesis by a specific evaluation panel.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

No contexto de um programa doutoral, toda a estrutura está naturalmente orientada para o envolvimento dos estudantes em actividades científicas e mais especificamente como atores na produção de novo conhecimento científico.

Assim, a unidade curricular do primeiro ano visa preparar o estudante para a atividade de investigação, nas suas várias vertentes.

Durante o período de investigação conducente à tese, os estudantes são tipicamente inseridos em projetos de investigação no grupo onde participa o respetivo orientador. Ainda durante este período, os estudantes são fortemente incentivados a apresentar seus resultados em conferências científicas de qualidade, e adicionalmente são também incentivados a publicar em revistas incluídas no Science Citation Index.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

In the context of a PhD program, all its structure is naturally oriented towards the involvement of the students in scientific activities, and more specifically as actors in the generation of new scientific knowledge.

In this way, the courses in the first year aim at preparing the student to the research activities, inits various

aspects.

During the research period that will lead to the thesis, the students are typically involved in research projects of the group to which their supervisors belong. Also during this period, the students are strongly encouraged to present their results in scientific conferences of high quality, and additionally, they are also encouraged to publish in journals included in the Science Citation Index.

7. Resultados

7.1. Resultados Acadêmicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency			
	2011/12	2012/13	2013/14
N.º diplomados / No. of graduates	0	1	1
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	1	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	1
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

O programa doutoral foi adaptado a Bolonha no ano académico de 2009/2010 e desde essa data 19 estudantes estão inscritos no curso. A distribuição de acordo com as especialidades do curso é a seguinte: Microbiologia (5); Genética Molecular (5), Biotecnologia (3) e Biologia Molecular (3). Três estudantes estão a desenvolver neste momento a Projeto de Tese. À data apenas 1 obteve o diploma na especialidade de Biotecnologia. A taxa de sucesso é de 100% embora seja prematura a análise dada a exígua amostragem. O segundo estudante defenderá a sua Tese ainda em 2014.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

The doctoral program was adapted for Bolonha in 2009/2010 and since then 19 students enrolled the course. The distribution among the different areas of specialization is the following: Microbiology (5); Molecular Genetics (5); Biotechnology (3); Molecular Biology (3). Three students are currently developing their Thesis project and no area of specialization is assigned yet. To date only 1 graduated in the specialty of Biotechnology thus so far the success is 100%. The second to graduate will discuss his Thesis until the end of 2014.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Os resultados do sucesso escolar são analisados ao nível da Coordenação do Curso (incluindo a Comissão Científica do Programa Doutoral).

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

The results of the academic success are analyzed at the program Coordination level (including the Scientific Committee of the PhD program).

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability	
	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	100
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação (quando aplicável).

Os docentes e investigadores da FCT que trabalham na área científica predominante deste ciclo de estudos desenvolvem a sua atividade científica no Centro de Recursos Microbiológicos (CREM; www.crem.fct.unl.pt) [classificação Muito Bom em 2007] e Pólo-1 do Centro de Genética Molecular e Humana (CIGMH; <http://sites.fct.unl.pt/nanotheranostics>) [classificação Bom em 2007]. O CREM tem 16 investigadores doutorados de duas instituições da UNL (FCT e IHMT) e integra a Coleção Portuguesa de Culturas de Leveduras. Pólo 1-CIGMH (4 investigadores num total de 28). Presentemente, todos os investigadores do DCV pertencentes ao CREM e ao pólo 1 do CIGMH estão integrados numa nova unidade de I&D UCIBIO-REQUIMTE em avaliação desde 2013. UCIBIO acolhe uma equipa de investigadores das Universidades do Porto e NOVA de Lisboa (<http://www.requimte.pt/ucibio/>).

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

Professors and researchers from FCT working in scientific area of the Doctoral Program perform research in Centro de Recursos Microbiológicos (CREM) [Very Good, last evaluation 2007] and Polo-1 of Centro de Genética Molecular e Humana (CIGMH) [Good, last evaluation 2007]. CREM has got 16 researchers from 2 UNL institutes UNL (FCT & IHMT) and houses the Portuguese Yeast Collection, Polo 1-CIGMH (4 researcher in a total of 28).

Currently all DCV's CREM Researchers and are integrated in a new R&D research unit under evaluation since 2013 by FCT, Ministry of Science and Education. The Research Unit on Applied Molecular Biosciences, UCIBIO gathers a team of researchers from the Universities of Porto and NOVA de Lisboa (<http://www.requimte.pt/ucibio/>)

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos (referenciação em formato APA):

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/af6df2d9-3c3d-552f-d8be-544e77034123>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/af6df2d9-3c3d-552f-d8be-544e77034123>

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

Nos últimos 5 anos os docentes/investigadores do DCV que pertencem ao CREM ou pólo1 do CIGMH, no total 11, participaram como investigadores responsáveis ou membros da equipa de investigação em cerca de 23 projetos nacionais e 6 internacionais com financiamento competitivo.

Os docentes/investigadores do DCV além da oferta de atividades de ensino, providenciam peritagem nas áreas de especialidade de investigação científica à Faculdade e à comunidade em geral, e.g., comissão científicas de acompanhamento, corpos editoriais e organizações profissionais.

As colaborações com empresas são também uma realidade concretizada através de parcerias em projetos de investigação.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

In the last 5 years, DCV professors/researchers that belong to CREM or pólo1 CIGMH, a total of 11, participated as principal investigator or member of the research team of 23 national and 6 international financed projects in competitive calls. The professors/researchers of DCV, in addition to offering a wide range of teaching activities, also provides research expertise to the University and to the general community, such as, scientific advisory committees, editorial boards, and professional organizations.

In addition, exists collaborations with companies implemented through partnerships in research projects.

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

As atividades científicas desenvolvidas pelos alunos inscritos em tese de doutoramento decorrem normalmente no âmbito do plano de trabalhos de projetos de investigação financiados em concursos nacionais ou internacionais. O intercâmbio de estudantes ocorre ao abrigo de redes de colaboração informais ou de acordos formais em estadias curtas ou longas em diferentes institutos de investigação de Universidades nacionais e internacionais.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

Scientific activities undertaken by students enrolled in thesis doctoral thesis usually integrate the work plan of funded research projects in national or international calls. Student exchange programs occur under informal collaborative networks or within formal agreements for short or long stays in different national and international research institutes or universities.

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

Decorrendo de estudos solicitados pela UNL à Universidade de Leiden, a FCT/UNL tem efetuado periodicamente a monitorização e avaliação das publicações e outros índices de produtividade. A direção do DCV/unidades de I&D têm realizado uma avaliação interna e uma monitorização das publicações científicas indexadas. O incentivo à publicação em revistas de elevado impacto e a própria monitorização e avaliação têm contribuído para o reconhecimento da qualidade científica do DCV e unidades de I&D associadas. Além disso, a atividade de investigação tem sido sujeita a avaliações periódicas por painéis internacionais nomeados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Ministério da Ciência e Educação (FCT/MCE). No DCV são ainda organizadas conferências semanais que incluem por vezes a apresentação pública dos trabalhos de Dissertação.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

Subsequent to the Leiden study on bibliometry of UNL, FCT/UNL has performed regular monitorization of publication track record and other productivity measures. The Steering committee of DCV and associated R&D research units (CREM and CIGMH) have monitorized the publication track record towards high impact publications leading to international recognition of R&D units. Moreover, the research activity is monitorized and classified by FCT/MEC via international panels of experts. In addition, DCV organizes periodical (weekly) research seminars, some of which are PhD presentations by PhD students.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

Das atividades realizadas pelo Departamento de Ciências da Vida salientam-se: Participação na EXPO FCT desde 2007, todos os anos uma mostra da FCT/UNL e sua oferta educativa de Ensino superior e da sua investigação científica. Ciclos de conferências do DCV envolvendo oradores da FCT/UNL e exteriores Organização e participação nas Olimpíadas Juniores da Biologia.

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

From de activities undertaken by the Department of life Sciences the following stand-out: Participation, since 2007, in EXPO FCT, a yearly display of the Higher Education and Scientific Rresearch resources available at FCT/UNL. Organization, of cycles of conferences on Biology-related issues involving both FCT/UNL and external speakers. Organization and participation, on a regular basis, on the yearly Junior Biology Olympics contest.

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

Para o desenvolvimento nacional e regional, destaca-se a organização de conferências e encontros sobre temas relacionados com Biologia e abertos ao público em geral, e contribuições para a Mostra do Ensino Superior de Almada. De referir ainda que vários elementos do DCV pertencem à organização de conferências nacionais e internacionais científicas, assim como ao corpo editorial de várias revistas científicas internacionais.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

For the contribution of national, regional and local development, and scientific culture stand out the organization of conferences to the general public on Biology-related topics and participation in events such as Mostra de Ensino Superior de Almada e Futuralia. Several professors/researchers from DCV participate in the organizing committees of national and international conferences and meetings and belong to editorial and reviewing boards of national and international scientific

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

O portal da FCT/UNL (www.fct.unl.pt) apresenta um guia com dados relevantes sobre o ensino, planos curriculares, objetivos, oportunidades profissionais, prazos, valores das propinas, planos de estudo, etc para todos os ciclos de estudo. Neste portal encontra-se também o sítio com informação detalhada sobre o Programa doutoral em Biologia (<http://www.fct.unl.pt/candidato/doutoramentos/doutoramento-em-biologia>). Paralelamente, o sítio do CREM (www.crem.fct.unl.pt) e Polo1-CIGMH (sites.fct.unl.pt/nanotheranostics) divulga as unidades de I&D.

A FCT/UNL apresenta igualmente uma página no Facebook para difundir novidades e manter um contacto mais próximo com os alunos (<https://www.facebook.com/fct.nova>).

Dentro das outras iniciativas de divulgação destaca-se:

A participação na Mostra de Ensino Superior Futurália e Mostra do Ensino Superior de Almada.

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

The FCT/UNL webpage (www.fct.unl.pt) includes a Student Guide containing all relevant data on teaching, curricula, objectives, professional outlooks, calendar deadlines, stipends, workplans, etc, for courses in all cycles of studies. All this information is presented as well in a booklet of mass distribution. FCT/UNL also has a page in Facebook so as to keep in touch and share the news with present and former students.

Detailed information about the doctoral program is to be found in the webpage

(<http://www.fct.unl.pt/candidato/doutoramentos/doutoramento-em-biologia>). In addition, the site of CREM (www.crem.fct.unl.pt) and Polo1-CIGMH (sites.fct.unl.pt/nanotheranostics) displays the Research Centers.

Further publicity includes participation in events such as Mostra de Ensino Superior de Almada e Futurália.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	7
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	8.3
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- *programa pretende dotar os doutorandos com uma formação sólida, de elevada qualidade em investigação, com uma forte componente experimental nas diferentes especialidades da área de Biologia, fornecendo as ferramentas necessárias à resolução de questões complexas.*
- *A equipa envolvida neste programa participa em projetos académicos e de investigação nas áreas da especialidade do curso com elevado reconhecimento nacional e internacional, tem capacidade de atrair financiamento permitindo a implementação de novos projetos de investigação.*
- *Existência de uma Comissão de Acompanhamento da Tese de cada aluno, constituída por membros internos e externos.*
- *Incentivo à publicação em revistas internacional de elevado índice de impacto indexadas ao SCI.*
- *Ambiente científico das unidades de investigação envolvidas e a oferta cultural diversificada no campus.*
- *Acesso à formação da Escola Doutoral da NOVA (<http://www.unl.pt/escola-doutoral/>).*

8.1.1. Strengths

- *Program aims to provide doctoral students with a solid education in high quality research, with a strong experimental component in different specialties in the field of biology, providing the necessary tools to solve complex issues.*
- *The team involved in this program participate in academic and research projects in the areas of specialty course with high national and international recognition and has the capacity to attract funding allowing the implementation of new research projects.*
- *Existence of a Monitoring Committee for each PhD Thesis, consisting of internal and external members.*
- *Incentive to publication in international high impact journals indexed by SCI.*
- *The environment of the involved scientific research units and the diverse offer on campus environment.*
- *Access to the formation offer by the NOVA Doctoral School (<http://www.unl.pt/escola-doutoral/>).*

8.1.2. Pontos fracos

Acesso limitado a alguma bibliografia e publicações relevantes para algumas áreas científicas específicas que não são disponibilizadas via B-ON

Apesar de salutar o envolvimento de outras instituições extra muros no programa doutoral um aspecto menos positivo é a ausência de proximidade física dos estudantes inscritos no programa.

Acessibilidade dos alunos à escola, falta de complexo desportivo, reestruturação de uma zona de restauração e serviços para todo o campus.

Excesso de trabalho administrativo sobrecarregando o corpo docente que se repercute numa diminuição de horas de contacto professor/aluno e produtividade científica.

8.1.2. Weaknesses

Accessibility to campus (mainly odd hours), lack of sport complex, services available on campus.

Some underrepresented scientific areas within the available literature/online databases that are not linked via B-ON

Although beneficial, the involvement of other extra-mural institutions in the doctoral program a less positive aspect is the lack of physical proximity of the students enrolled in the program.

Overwhelming administrative tasks, which reduce the professor/student contact hours and scientific productivity.

8.1.3. Oportunidades

• *Aumento gradual do número de estudantes formados permite aumentar o reconhecimento do curso a nível nacional e internacional.*

• *A integração dos investigadores do DCV numa nova unidade de I&D UCIBIO (em avaliação desde 2013 que acolhe uma equipa de investigadores das Universidades do Porto e NOVA de Lisboa (<http://www.requimte.pt/ucibio/>) pode contribuir para uma maior visibilidade nacional e internacional do curso.*

• *Os protocolos celebrados com diversas instituições nacionais e internacionais abrem perspectivas à otimização de recursos e transferência de conhecimento entre as instituições envolvidas com reflexo na atividade de investigação e contribuições para o desenvolvimento económico do País e da região onde a FCT/UNL se insere (por exemplo “Programa Ciência sem Fronteiras”[CsF, Brasil]).*

8.1.3. Opportunities

• *The gradual increase in the number of graduates allows an increasing national and international recognition.*

• *Currently the DCV researchers and are integrated in a new R&D research unit UCIBIO under evaluation since 2013 by FCT, Ministry of Science and Education. The Research Unit on Applied Molecular Biosciences, UCIBIO gathers a team of researchers from the Universities of Porto and NOVA de Lisboa (<http://www.requimte.pt/ucibio/>) and may contribute to the national and international visibility and recognition of the PhD program.*

• Collaboration agreements between national and international institutes allow for better integration in international networks that potentiate student's formation and the economic development of the region (e.g. "Programa Ciência sem Fronteiras"[CsF, Brasil]).

8.1.4. Constrangimentos

- Prevê-se que nos próximos 5 anos a idade média dos docentes seja superior à dos alunos no equivalente a uma geração (25 anos), que pode trazer algum desfasamento de comunicação.*
- A demografia de Portugal reflete uma diminuição da população estudantil universitária portuguesa.*
- Redução do número de bolsas de doutoramento atribuídas nos concursos de bolsas de doutoramento individuais da FCT/MCE nos últimos anos.*
- Falta de pessoal não docente no apoio ao ciclo de estudos e, adicionalmente todo o pessoal existente possui apenas um diploma ou menos.*
- Algumas dificuldades na acessibilidade dos alunos à escola entre Julho-Setembro.*

8.1.4. Threats

- We can foresee that in the next 5 years the average of teachers age will be 25 years higher than students age that may create communication gaps*
- Demography of Portugal reflects a decreased Portuguese university student population.*
- Decrease in the last years of the number of PhD grants approved in the national call for individual doctoral grants from Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministry of Science and Education (FCT/MCE).*
- Lack of non-academic staff supporting the study cycle and lack of technicians with high qualifications (graduated and master level).*
- Difficulties with access to campus during the period July-September*

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

A preparação de um encontro anual dedicado ao programa doutoral está a ser equacionado. Neste encontro os estudantes poderão apresentar o seu trabalho e partilhar resultados e experiências.

9.1.1. Improvement measure

The preparation of an annual meeting dedicated to the doctoral program is being worked out. At this meeting students will present their work and share results and experience.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

A medida será implementada no próximo ano lectivo após aprovação da CC do programa doutoral.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

The measure will be implemented in the next academic year after approval of the doctoral programme CC

9.1.3. Indicadores de implementação

A garantia da sua implementação será da responsabilidade do Coordenador do Programa Doutoral e a medida será amplamente divulgada através de meios electrónicos e página web da FCT/UNL.

9.1.3. Implementation indicators

The responsibility for the implementation will be guarantee by of the Doctoral Programme Coordinator and the measure will be widely disseminated through electronic media and the FCT / UNL website.

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

<sem resposta>

10.1.1. Synthesis of the intended changes

<no answer>

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa XI

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

10.1.2.1. Study programme:

Biology

10.1.2.2. Grau:

Doutor

10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

<sem resposta>

10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
		0	0

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Biologia

10.2.1. Study programme:

Biology

10.2.2. Grau:

Doutor

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

<sem resposta>

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
(0 Items)						

<sem resposta>

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

<sem resposta>

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

10.3.4. Categoria:

<sem resposta>

10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

<sem resposta>

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

10.4.1.5. Syllabus:

<no answer>

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

<no answer>

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>