

CURSO NÃO CONFERENTE DE GRAU | NON-DEGREE COURSE
[Duração inferior a 60ECTS/ Less than 60ECTS]

**APRESENTAÇÃO DE PEDIDO | REQUEST
DE CRIAÇÃO/ OF CREATION**

Notas prévias:

- Solicita-se o preenchimento de todos os campos que constam neste impresso, sempre que aplicáveis, de modo a possibilitar o registo desta formação no sistema de informação.
- Case se trate de uma alteração de curso deverá indicar o nome do curso e editar apenas os campos a alterar;
- O limite de caracteres indicado nos campos (quando aplicável) não pode ser excedido. Os campos editáveis não limitam o número de caracteres para simplificar a utilização do documento, mas deverá atender-se ao n.º de caracteres.

[1] Instituição(ões) de ensino superior | Higher education institution(s): Universidade de Coimbra
Universidade de Coimbra

[2] Entidade(s) proponente(s) da criação do curso | Entity(ies) proposing the creation of the course:
Unidade(s) orgânica(s) (faculdade/departamento): Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
Organisational Unit(s) (faculty/department): Faculty of Medicine of the University of Coimbra

Centro(s) de Investigação: NA
Research Centre(s): NA

Entidade(s) subsidiária(s): NA
Subsidiary entity(ies): NA

[3] Curso: Curso de Formação em Aspetos éticos e Sociais em Genética Laboratorial

Course: Ethical and social issues in clinical laboratory genetics

[4] Área científica predominante do curso: Genética Laboratorial
Main scientific field of the course: Laboratory Genetics

[5] Coordenação e coordenador/a do curso | Course coordination and coordinator:
Nome do/a coordenador/a | *Name of the coordinator:* Isabel Maria Marques Carreira

Outros elementos da coordenação do curso | *Other members of the course coordination:*
icarreira@fmed.uc.pt |

[6] Língua(s) de aprendizagem/avaliação: Português
Language(s) of instruction/assessment: Portuguese

[7] Número de ECTS necessários à conclusão do curso | Number of ECTS credits necessary to complete the course: 2

[8] Tipo de Duração | Type of course length: Trimestral/Trimester

[9] Duração do curso: 54 horas
Duration of the course: 54 hours

[10] Número de vagas proposto | Proposed number of available places: 100

[11] Condições de acesso e ingresso: Candidatos com conhecimentos básicos de biologia e bioquímica de nível pré-graduados e que sejam: a) graduados com interesse nas temáticas abordadas no curso; b) especialistas com Currículo Vitae considerado relevante, pela coordenação, para frequência do curso; c) estudantes que manifestem interesse pelos temas do curso

Access and entry requirements: Candidates with Knowledge of biology, biochemistry in the pre graduate cycle and let them be:) graduates that are interested in the subjects approached in the course; b) other specialists with a Curriculum Vitae that is considered relevant by the coordination to attend the course; c) students that express interest in the subjects of the course.

[12] Regime de funcionamento e de estudo / *Workings and learning organisation:* A distância / E-learning

Objetivos do curso: O curso tem como objetivo principal transmitir aos formandos os conhecimentos mais recentes no domínio das normas de boas práticas de aconselhamento genético e da legislação e dos normativos portugueses no âmbito da genética clínica e da ética/bioética, compreendendo também as especificidades e regulamentação no contexto de biobancos. Promover o trabalho em equipa e a aquisição de competências no âmbito da comunicação e da ética.

[13]

Objectives of the course: The course's main objective is to transmit to the trainees the most recent knowledge in the field of good practice standards for genetic counselling and Portuguese legislation and regulations in the field of clinical genetics and ethics/bioethics, also understanding the specificities and regulations in the context of biobanks. Promote teamwork and the acquisition of communication and ethical skills.

[14] Observações (breve descrição do modo de organização e funcionamento do curso):

Observations (brief description of the organisational structure and workings of the course):

Competências a desenvolver pelos/as estudantes: No final do curso o formando deve: Compreender os conceitos de bioética e analisar a sua repercussão no contexto da genética clínica laboratorial; Compreender os conceitos de privacidade, confidencialidade e propriedade de dados genéticos; Compreender a relação entre informação genética e discriminação/estigmatização social; Analisar e discutir aplicações inapropriadas no contexto da genética clínica laboratorial; Avaliar os interesses comerciais de dados genéticos laboratoriais; Analisar as questões bioéticas no contexto de biobancos; Debater sobre os diferentes desafios e dilemas éticos e sociais no âmbito da genética clínica laboratorial.

[15]

Student skills by the end of the course: At the end of the course the learner should: Discuss the concepts of bioethics and analyze its repercussion in the context of clinical laboratory genetics; Discuss the concepts of privacy, confidentiality and ownership of genetic data; Discuss the relationship between genetic information and social discrimination/stigmatization; Discuss inappropriate applications in the context of clinical laboratory genetics; Evaluate the commercial interests of laboratory genetic data; Analyze the bioethical issues in the context of biobanks; Discuss the different challenges and ethical and social dilemmas in the context of clinical laboratory genetics

[16] Classificação final: A classificação final é expressa numa escala qualitativa de Aprovado ou Reprovado. O estudante para ter aprovação, terá que ter uma assiduidade mínima de 75% e responder a uma pergunta à escolha do estudante, de uma lista de temas possíveis

Final grade: The final grade is expressed on a qualitative scale of Pass or Fail. To pass, the student must have a minimum attendance of 75% and answer a question of the student's choice from a list of possible topics

[17] Curso com financiamento específico

Course with a specific funding:

- ☒ Sim, com fonte de financiamento/entidade financiadora: PRR
☐ Yes, with the funding source/funding entity: PRR
- ☐ Não, ao abrigo da viabilidade financeira remetida como **ANEXO I** (Im0258).
*No, in accordance with the financial viability submitted as **ANNEX I** (Im0258).*

[18] Indicar valor do curso, e quando aplicável, o valor do emolumento de candidatura, taxa de inscrição e diploma:

Custo | Tuition fee = 225€

Emolumento de candidatura? | *Application fee?*

- ☒ Não
No
- ☐ Sim, incluído no preço
Yes, included in the total amount
- ☐ Sim, com o preço
Yes, added to the amount

Taxa de inscrição? | *Registration fee?*

- ☐ Não
No
- ☒ Sim, incluído no preço
Yes, included in the total amount
- ☐ Sim, com o preço
Yes, added to the amount

Emolumento de diploma? | *Diploma fee?*

- ☐ Não
No
- ☒ Sim, incluído no preço
Yes, included in the total amount
- ☐ Sim, com o preço
Yes, added to the amount

Outros | *Others:*

[19] Plano de estudos - preencher **PARTE II** com o plano de estudos de cada período da duração (ano/semestre/trimestre ou outro).
Study Plan

[20] Unidades Curriculares / Módulos / Seminários / Outros - preencher a **PARTE II** para cada unidade curricular/módulo/seminário/outro do curso.
Curricular units / Modules / Seminars / Others

[21] Se o curso é criado em associação, juntar cópia do protocolo e/ou regulamento do curso como o **ANEXO IV**.
*If the course is created in cooperation with other entity(ies), attach copy of the protocol and/or the regulation of the course as **ANNEX IV**.*

[22] Se é um curso de formação de professores/as a acreditar junto do CCPFC, juntar o **Im0856a** (ações de formação contínua) ou o modelo CFE1 (cursos de formação especializada) como **ANEXO V**.
*If it is a Teachers Training Course to be accredited by CCPFC, attach the form **Im0856a** (continuous training courses) or the form CFE1 (specialised training courses) as **ANNEX V**.*

[23] Órgão(s) legal e estatutariamente ouvido(s) na criação do curso: Reitoria C
Body(ies) consulted, legally and statutorily, in the process of creation of the course: Reitoria

Juntar cópia da(s) ata(s), despacho(s) e/ou deliberação(ões) do(s) referido(s) órgão(s) como **ANEXO VI**, ou em alternativa, apresentar este documento como despacho de aprovação do curso, assinado (em papel ou eletronicamente) pelo órgão competente.
*Attach copy of the Minute(s), Dispatch(es), and/or Resolutions of the aforementioned bodies as **ANNEX VI**, or, alternatively, present this document as a dispatch of approval of the course, signed (in paper or electronically) by the competent body.*

É autorizada a criação do curso não conferente de grau constante no presente documento.
The creation of the non-degree course mentioned in this document is authorised.



(Assinatura eletrónica)	(Assinatura em papel) Em 16/5/2022 <u>Cristina Albuquerque</u> (VR)
--------------------------------	--

PARTE A - PLANO DE ESTUDOS

[preenchimento obrigatório]

Unidades curriculares / Módulos / Seminários / Outros <i>Curricular Units / Modules / Seminars / Others</i>	Área Científica <i>Scientific Area</i> (1)	Tipo <i>Type</i> (2)	Horas de trabalho <i>Working hours</i>	Horas de contacto <i>Contact hours</i> (3)	
Aspetos éticos e sociais em genética clínica laboratorial	Genética Laboratorial (GL)	Trimestral	54	T:8; TP:4	

(1) Indicar a sigla.
Indicate the acronym.

(2) Anual, semestral, trimestral, etc.
Annual, semester, trimester, etc.

(3) Indicar para cada atividade o número de horas totais.
Exemplo: T -15; PL - 30 (T- Ensino Teórico, TP- Ensino Teórico Prático, PL- Ensino Prático e Laboratorial, TC- Trat
Estágio, OT- Orientação tutorial, O- Outra).

Indicate for each activity the total number of hours.

*E.g.: T - 15; PL - 30 (T- Theoretical class, TP - Theoretical and practical class, PL - Practical and laboratorial class,
Internship, OT - Tutorial guidance, O - Other).*

(4) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa.
Indicate whenever the curricular unit is optional.


**PARTE II - UNIDADE CURRICULAR/MÓDULO/SEMINÁRIO/OUTRO | PART II – CURRICULAR
UNIT/MODULE/SEMINAR/OTHER**

[preenchimento obrigatório **por/para** cada unidade curricular/módulo/seminário/outro
filling in is mandatory **for each** curricular unit/module/seminar/other]

1. Unidade curricular: Aspetos éticos e sociais em genética clínica laboratorial
<i>Curricular unit:</i> Ethical and social issues in clinical laboratory genetics
2. Unidade curricular já existente? ☐ Sim ☒ Não Em caso de resposta afirmativa, indicar o código da unidade curricular em Nónio:
Existing curricular unit? ☒ Yes ☐ No If the answer is "Yes", indicate the Nónio code of the curricular unit

Preencher os campos seguintes APENAS se não existir ficha da unidade curricular (FUC) preenchida:
Fill in the following fields ONLY if there is no curricular unit file (FUC) already filled in:

3. Docente responsável Professor responsible for the unit: Isabel Maria Marques Carreira
4. Modo de ensino Mode of Study⁽³⁾: A distância / E-learning
5. Língua(s) de ensino⁽⁵⁾: Português Language(s) of instruction⁽⁵⁾: Portuguese
6. Outros docentes que lecionam a unidade curricular Other Professors involved in the teaching of the curricular unit
NA
7. Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver
Conhecer as normas de boas práticas de aconselhamento genético, integrando-as no contexto da GCL; Compreender as especificidades e regulamentação no contexto de biobancos; Conhecer a legislação e normativos portugueses no âmbito da genética clínica; Integrar a gestão laboratorial no contexto de diagnóstico em GCL e saúde pública; Sublinhar a necessidade de trabalho em equipa, de competências no âmbito da comunicação e da ética.
Objectives of the curricular unit and skills to be developed
The nature of the information collected in clinical laboratory genetics raises additional ethical questions in the bioethical context. It is intended that the student: - To discuss the concepts of bioethics and analyze their repercussion in the context of laboratory clinical genetics; - To discuss the concepts of privacy, confidentiality and ownership of genetic data; - To discuss the relationship between genetic information and discrimination/social stigmatization; - To discuss inappropriate applications in the context of clinical laboratory genetics;

- To evaluate the commercial interests of laboratory genetic data.
- To analyze bioethical issues in the context of biobanks.
- To discuss different ethical and social challenges and dilemmas within clinical laboratory genetics.

8. Conteúdos programáticos

Questões Éticas e Sociais em Genética Humana: Nota Introdutória;
 Aspetos Bioéticos e Dilemas Societários Associados a Biobancos;
 Perceções éticas e sociais na perspetiva do investigador;

Inteligência Artificial e Dilemas Societários: Das Seguradoras à *Big Pharma*;

Informação ao Participante e Consentimento Informado, Livre e Esclarecido;
 Informação Genética: Desafios na Prática de Saúde Pública;

Sistemas complexos e genética transgeracional: Aspetos éticos e dignidade humana;

Ética e integridade científica;
 Informação Genética: Desafios na Prática Clínica;

Informação Genética: Desafios na Prática Laboratorial

Syllabus

- Basis and principles of bioethics - the personal, social, cultural, economic and political dimension in bioethics;
- Privacy, confidentiality and ownership of genetic data;
- Genetic information and discrimination/social stigmatization;
- Inappropriate use of clinical laboratory genetics data;
- Commercial interests of laboratory genetic data.
- Bioethical aspects in the context of biobanks.
- Ethical and social challenges and dilemmas in the field of laboratory clinical genetics, particularly in the field of reproductive medicine, gene therapy, susceptibility testing, gene editing, direct-to-consumer genetic tests, among other topics.

**9. Metodologias de ensino e avaliação**

Para as aulas teóricas e teórico-práticas serão utilizadas apresentações, handouts/artigos/ou outro material que os docentes entendam ser os mais adequados com conteúdos teóricos relativos aos objetivos da UC. Serão organizadas sessões de apresentação de temas elaborados por equipas de alunos de modo a contribuir para o desenvolvimento de competências neste âmbito.

Avaliação

A classificação será expressa numa escala qualitativa de Aprovado ou Reprovado. O estudante para ter aprovação, terá que ter uma assiduidade mínima de 75% e responder a uma pergunta à escolha do estudante, de uma lista de temas possíveis

Teaching methodologies and assessment

Theoretical and theoretical-practical classes will be used presentations, handouts / articles / or other material that the professors understand to be the most appropriate with theoretical contents related to the objectives of the UC. Sessions will be organized to present themes prepared by teams of students in order to contribute to the development of skills in this field.

Assessment

The grade is expressed on a qualitative scale of Pass or Fail. To pass, the student must have a minimum attendance of 75% and answer a question of the student's choice from a list of possible topics

10. Bibliografia principal | Main bibliography

Artigos científicos originais e de revisão, atuais, no âmbito dos diferentes temas abordados na UC.

Genetics, Ethics and Education. ISBN: 9781316340301, Cambridge University Press 2017

Outro material que os docentes disponibilizem.

NOTA: este anexo tem que ser preenchido por cada unidade curricular/módulo/seminário/outra que integra o curso.

NOTE: this annex has to be filled in for each curricular unit/module/seminar/other that are part of the course.



Para que o presente curso possa ser criado, deve ainda anexar os seguintes documentos, quando aplicável
The undermentioned documents must be attached, whenever applicable, so that this course may be created:

ANEXO III – PROPOSTA DE VIABILIDADE FINANCEIRA (IMPRESSO Im0858) /
ANNEX III – PROPOSAL OF FINANCIAL VIABILITY (FORM Im0258)

[anexar impresso preenchido, obrigatório APENAS se no **campo [17]** foi assinalado como um curso com fonte de financiamento]

[attach the form already filled in, which is mandatory ONLY if in field [17] it was marked as a course with a funding source]

ANEXO IV – PROTOCOLO/REGULAMENTO DE ASSOCIAÇÃO
ANNEX IV – COOPERATION PROTOCOL/REGULATION

[anexo obrigatório APENAS se no **campo [21]** foi assinalado como sendo um curso em associação]
[annex mandatory ONLY if in the field [21] it was marked as a course offered in cooperation with other entity(ies)]

ANEXO V – IMPRESSO Im0856a OU O MODELO CFE1 PARA ACREDITAR JUNTO DO CCPFC
ANNEX V – FORM Im0856a OR THE FORM CFE1 IN ORDER TO BE ACCREDITED BY THE CCPFC

[anexar impresso preenchido, obrigatório APENAS se no **campo [22]** foi assinalado como sendo um curso de formação de professores/as a acreditar]

[attach the form already filled in, mandatory ONLY if in field [22] it was marked as a teacher(s) training course to be accredited.]

ANEXO VI – DOCUMENTOS DE APROVAÇÃO FORMAL
ANNEX VI – FORMAL APPROVAL DOCUMENTS

[anexar o despacho assinado por órgão competente para aprovar o curso, obrigatório APENAS se no **campo [23]** não foi dada a autorização para a criação do curso]

[attach the dispatch signed by a body that is competent to approve the course, mandatory ONLY if in field [23] the authorisation to create the course was not given.]
