

GENÉTICA E GENÓMICA NA CLÍNICA

GENETICS AND GENOMICS IN CLINICS

9 ECTS

COORDENAÇÃO / COORDINATION



Jacinta Serpa, PhD

CANDIDATURAS ATÉ
DEADLINE FOR APPLICATIONS

03.09.2023

REALIZAÇÃO
DATES

15.09.2023 - 21.12.2023

PATROCÍNIO / Sponsors:





APRESENTAÇÃO DO CURSO

A genómica é uma área em rápida evolução, com implicações diretas nos cuidados clínicos. A perda de informação sobre o rápido desenvolvimento de novas ferramentas e metodologias genómicas aumentam a distância entre o laboratório e a prática clínica. Para preencher essa lacuna e permitir que a prática clínica beneficie de todo esse conhecimento e desenvolvimento tecnológico, é mandatário que a informação genómica seja compreensível e indubitavelmente interpretada e integrada pelos médicos. Caso contrário, a informação genómica será inútil no âmbito de medicina personalizada.

A compreensão dos dados genómicos e a capacidade de interpretar e comunicar resultados genéticos são um novo desafio clínico. De acordo com isso, propomos esta pós-graduação em genética e genómica para clínicos, que será uma oportunidade de aprender mais sobre genética e genómica no contexto de doenças humanas e compreender a relevância dessa informação no atendimento ao doente. As novas metodologias de sequenciação e o futuro da análise genómica, a sequenciação clínica, bioinformática e medicina personalizada serão discutidos por professores e alunos em sessões altamente interativas.

OBJETIVOS GERAIS DO CURSO

- reforçar os conceitos básicos de genética e genómica;
- avaliar de forma autónoma os relatórios genómicos e relacionar os dados com a doença e o risco inerente;
- comunicar a informação aos doentes e utentes com risco genética associado à saúde e provisão de aconselhamento adequado.

COURSE PRESENTATION

Genomics is a fast evolving field, with putative direct implications in clinical care. The missed information upon the rapid development of new genomic tools and methodologies are increasing the distance between the bench and the bedside. In order to bridge this gap and allow clinical practice to benefit from all these knowledge and technological development, is mandatory that genomic information is, comprehensively and undoubtedly, interpreted and integrated by clinicians. Otherwise, the genomic information will be useless in the sense of personalized medicine.

Comprehension of genomic data and the ability to interpret and communicate genetic results are a new clinical challenge. According to this, we propose the graduation in genetics and genomics for clinicians, which will be an opportunity to learn more about genetics and genomics in the context of human disease and relevance of genomics information in patients care. New tools in sequencing technology and the future of genomic analysis, clinical sequencing, bioinformatics and personalized medicine will be discussed by teachers and students in highly interactive sessions.

COURSE GENERIC OBJECTIVES

- *reinforce concepts in genetics and genomics;*
- *be autonomous on the evaluation of genomic reports, relating the information with disease and risk;*
- *communicate the information to patients with genetic-related health risks and present a confident counseling.*

PLANO CURRICULAR

Conceitos em genética humana e variantes genómicas associadas a doença

(2 ECTS, 56h; 16h de contacto + 40h de estudo)

Genómica, a evolução dos métodos e a profundidade da informação

(2ECTS, 58h; 16h de contacto+ 42h de estudo)

Farmacogenómica

(2 ECTS, 56h; 21h de contacto + 35h de estudo)

Aplicação clínica, interpretação e comunicação de dados genómicos

(2 ECTS, 56h; 31h de contacto + 25h de estudo)

Gestão ética e legal de dados genómico

(1 ECTS, 28h; 6 de contacto + 22h de estudo)

DESTINATÁRIOS DO CURSO

Médicos e Profissionais de saúde com formação em ciências básicas/biológicas

METODOLOGIAS DE ENSINO

Os cursos decorrerão com sessões teóricas e teórico-práticas. Nas sessões teóricas serão apresentados conceitos e a sua aplicabilidade no contexto dos conteúdos programáticos de cada curso. As sessões teórico-práticas servirão de momento de treino e aplicação dos conceitos abordados nas sessões teóricas e de avaliação da aprendizagem.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será realizada com recurso a exames teóricos, discussão de casos problema e a apresentação de artigos científicos e monografias.

SYLLABUS

Concepts on human genetics and disease related genomic variations

(2 ECTS; 56 h; 16h contact + 40h independent study)

Genomics, the evolution of methods and the deepness of information

(2 ECTS; 56 h; 16h contact + 42h independent study)

Pharmacogenomics

(2 ECTS; 56h; 21h contact + 35h independent study)

Clinical applications, interpretation and communication of genomics data

(2 ECTS; 56h; 31h contact + 25h independent study)

Ethical and legal management of genomics data

(1 ECTS; 28h; 6h contact + 22h independent study)

AUDIENCE

Physicians and health professionals graduated in basic/biological sciences

TEACHING METHODOLOGIES

The courses will take place with theoretical and theoretical-practical sessions. Theoretical sessions will present concepts and their applicability in the context of the syllabus of the course. The theoretical-practical sessions will serve as a training moment and application of the concepts covered in the theoretical sessions and learning assessment.

ASSESSMENT METHODS

Learning assessment will be carried out through theoretical exams, discussion of case studies and the presentation of papers and monographies.

CORPO DOCENTE DO CURSO
TEACHING STAFF

Ana Barroso
António Sebastião Rodrigues
Branca Cavaco
Bruno Filipe
Carla Oliveira
Carla Pereira
Catarina Jacinto
Cíntia Águas
Filipa Carvalho
Hugo Nunes
Jacinta Serpa
Joana Desterro
João Freixo
Joaquim Calado
Jorge Oliveira
Luís Costa
Mafalda Bourbon
Manuela Lima
Marta Pojo
Michel Kranendonk
Rachid Karam
Rui Henrique
Sofia A. Pereira
Sofia Freire Fernandes
Sónia Sousa

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO CURSO
ADMISSION CRITERIA

Avaliação curricular / *Curriculum evaluation*

LÍNGUA DE ENSINO / TEACHING LANGUAGE

Português e Inglês / *Portuguese and English*

NUMERUS CLAUSUS

Máximo / *Maximum*: 30

FORMATO DO CURSO / COURSE FORMAT

Online

HORÁRIOS / COURSE SCHEDULE

Sextas-feiras: 14h00 às 18h00

Sábados: 09h00 às 12h00

Fridays: 2 pm to 6 pm

Saturdays: 9 am to 12 am

CUSTOS ASSOCIADOS/ASSOCIATED COSTS

Candidatura / *Application fee*: **51€**

Inscrição / *Registration fee*: **35€**

Seguro Escolar / *Insurance*: **14€**

Frequência / *Course fee*: **500€**

O custo de frequência é apoiado pela ROCHE, por via do patrocínio do curso / Frequency cost is supported by ROCHE, through the sponsorship of the course

PROGRAM MANAGER



Dora Feijão

INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES

INFORMATION AND REGISTRATION

Para mais informações, entre em contacto com a Program Manager / *For more information, contact the Program Manager.*

Tel.: **+351 218 803 020**

formacaoavancada@nms.unl.pt

www.nms.unl.pt