

## EDITAL

### Curso de Curta Duração

#### Fundamentals of light microscopy and image processing

#### no âmbito do Programa de Recuperação e Resiliência (Impulso Adultos)

Ano letivo 2024-2025

#### 1. Descrição do curso

O ITQB NOVA é uma referência em microscopia de fluorescência no contexto da microbiologia e da biologia de infeção, possuindo o conhecimento técnico e o equipamento para proporcionar treino de excelência a investigadores na área das ciências da vida. O ITQB NOVA, através do Bacterial Imaging Cluster (BIC), possui especialistas em diferentes técnicas avançadas de microscopia e preparação de amostras complexas, assim como sistemas de microscopia convencional e de super-resolução em condições de biossegurança de nível 2. Este potencial de criação e partilha de conhecimento é ainda potenciado pela forte integração do ITQB NOVA na comunidade de bioimaging Portuguesa.

A segunda edição do curso “**Fundamentals of light microscopy and image processing**” será centrada na aplicação de microscopia de fluorescência em microbiologia molecular e celular e biologia da infeção.

Este curso irá transmitir conceitos básicos e formação prática em microscopia convencional de epifluorescência e confocal, super-resolução e microscopia electrónica. Os formandos irão aprender princípios de preparação de amostras e aplicações avançadas em microscopia de fluorescência (FRET, FLIM E FRAP). Através de uma combinação de apresentações teóricas e sessões de codificação interactivas, os formandos irão aprender métodos de análise de imagem e “machine learning”. Estes conceitos e ferramentas serão aplicados em pequenos projectos de grupo de forma interactiva com os formadores.

Os participantes serão divididos em grupos e a avaliação (em esquema binário de aprovado ou não aprovado) será efetuada individualmente baseada no trabalho do grupo. A avaliação é composta por quatro elementos: 1) a submissão de um projeto escrito (data-limite, último dia do curso), com peso de 40% na nota final; 2) apresentação do projeto no último dia do curso, com o peso de 40% da nota final; 3) discussões das apresentações e avaliação entre pares, com o peso de 10% da nota final; 4) autoavaliação, com o peso de 10% da nota final.

Este curso tem o apoio de fundos europeus no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) da República Portuguesa, na sequência da aprovação do projeto “CIVIC and GLOBAL” da Universidade NOVA de Lisboa (RE - C06.i03.03 — Impulso Adultos).

#### 2. Créditos: 2 ECTS

A atribuição de ECTS e a emissão do respetivo certificado requerem a aprovação do estudante no curso de curta duração.

### 3. Calendário

Início: 04/11/2024

Fim: 15/11/2024

Horas totais: 56 horas

### 4. Idioma do curso

Inglês

### 5. Destinatários

Todos os interessados nas áreas da microscopia de fluorescência com formação em disciplinas relacionadas com as ciências da vida, incluindo estudantes de mestrado ou doutoramento, investigadores doutorados, técnicos em investigação científica, etc.

### 6. Fixação de vagas

6.1. Número máximo de admissões: 25

6.2. Número mínimo de inscritos para funcionamento do curso: 20

### 7. Processo de candidatura ao curso de curta duração

7.1. Todas as candidaturas a este curso devem ser efetuadas através do link:

<https://candidaturas.itqb.unl.pt/cssnet-itqb/page>

7.2. A candidatura deve ser instruída, obrigatoriamente, com os seguintes elementos:

- a. Cópia de documento de identificação (com indicação do número de contribuinte<sup>1</sup>);
- b. Fotografia;
- c. *Curriculum vitae* atualizado;
- d. Carta de motivação;
- e. Comprovativo de residência<sup>2</sup> em território nacional ou autorização de residência válida, temporária ou permanente – apenas necessário no caso de candidatura a bolsas PRR.

### 8. Critérios de seleção e seriação para admissão ao curso

8.1. Os candidatos são selecionados por uma comissão de seleção, tendo em conta os seguintes critérios de seleção e ponderações, sendo necessária avaliação positiva nos dois critérios, numa escala de 0 a 20:

- a) **Currículo académico, com ponderação de 50%;**
- b) **Carta de motivação, com ponderação de 50%;**

8.2. Os candidatos serão seriados por ordem decrescente da sua classificação individual, sendo admitidos, por essa ordem, até ao limite do número fixado de vagas.

8.3. Em caso de empate, terá preferência o candidato que evidenciar a classificação mais elevada no critério a) e, persistindo o empate, terá preferência o candidato que tiver submetido primeiro a sua candidatura.

---

<sup>1</sup> Caso o documento de identificação não seja o cartão de cidadão, é necessário, no caso de candidatura a bolsas PRR, cópia de documento com identificação do número de contribuinte.

<sup>2</sup> São admitidos como comprovativos de residência os seguintes documentos: recibos (eletricidade, água, internet, telecomunicações, renda, etc...); certidão da Junta de Freguesia; nota de liquidação do IRS; certidão de Domicílio Fiscal; comprovativo de morada (habitualmente obtido nas lojas do cidadão, Portal das Finanças e Juntas de Freguesia); ou certidão digital para fazer prova da morada.

## 9. Comissão de selecção

- Doutor Pedro Matos Pereira, ITQB-NOVA (presidente de júri)
- Doutora Mónica Serrano, ITQB-NOVA (vogal efetivo)
- Doutora Carolina A. Feliciano, ITQB-NOVA (vogal efetivo)
- Professor Adriano O. Henriques, ITQB-NOVA (vogal suplente)
- Professora Mariana Pinho, ITQB-NOVA (vogal suplente)

## 10. Processo de inscrição

- 10.1.** Os candidatos ao curso são notificados da sua admissão / não admissão ao curso e recebem instruções sobre o processo de inscrição e sobre o período de audiência prévia.
- 10.2.** Os candidatos admitidos devem efetuar a sua inscrição até 6 dias úteis após o final do período de audiência prévia, através do link: <https://pa.itqb.unl.pt/netpa-itqb/page>.

## 11. Bolsas de Incentivo “Impulso Adultos” no âmbito do Programa de Recuperação e Resiliência

- 11.1.** A atribuição da bolsa obedece ao disposto no Regulamento n.º 1164/2022, de 2 de dezembro, publicado no Diário da República, 2.ª série, N.º 238, de 13 de dezembro de 2022, sendo aplicados os critérios de elegibilidade aí definidos, nomeadamente idade igual ou superior a 23 anos no momento da inscrição e comprovativo ou autorização de residência em Portugal.
- 11.2.** O número máximo de Bolsas de Incentivo “Impulso Adultos” disponíveis para esta edição coincide com o número de vagas do curso.
- 11.3.** A bolsa tem um valor correspondente a 100% do valor da propina.
- 11.4.** Os candidatos interessados **devem manifestar a sua intenção de candidatura às Bolsas de Incentivo PRR** no momento da candidatura ao curso e anexar a respetiva documentação (alíneas a) a e) do ponto 7.2).
- 11.5.** Os candidatos serão informados da atribuição ou não atribuição da bolsa e, no caso de atribuição, deverão fornecer os dados pessoais adicionais necessários. A bolsa será paga diretamente aos estudantes admitidos ao curso que cumpram os requisitos do referido Regulamento.
- 11.6.** A atribuição da bolsa não dispensa o pagamento efetivo da propina e das taxas e emolumentos associados à candidatura e inscrição. O pagamento da propina pode ser diferido até ao pagamento da bolsa.

## 12. Prazos

Candidaturas: 02-09-2023 a 25-09-2024

Publicação de resultados: 04-10-2023

Período de audiência prévia: 10 dias úteis após a notificação de resultados

Inscrição dos candidatos admitidos: 21-10-2024 a 28-10-2024

### **13. Emolumentos e propinas**

**13.1.** O emolumento a pagar pela candidatura é de 25€ (vinte e cinco euros) não havendo lugar à sua devolução, caso o candidato seja excluído ou não seja selecionado.

**13.2.** O emolumento a pagar pela matrícula é de 15€<sup>3</sup> (quinze euros).

**13.3.** O valor da propina é de 930€ (novecentos e trinta euros) para todos os estudantes.

Oeiras, 9 de julho de 2024

---

Professor Doutor João Crespo  
Diretor do Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier

---

<sup>3</sup> Em conformidade com a Tabela de Emolumentos atualmente em vigor na NOVA.