

Data: de 30/06 à 03/07 de 2025

Local: Gcell - Incubadora de Empresas da COPPE / UFRJ

R. Hélio de Almeida, S/nº, Prédio 3, Sala 38 - Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Ilha do Fundão - RJ, 21941-614

Descrição:

O curso "Cultivo Celular 3D: do cultivo de células à biofabricação" é uma formação abrangente que combina teoria e prática para capacitação de profissionais e estudantes no desenvolvimento de modelos tridimensionais avançados. Você aprenderá desde conceitos essenciais sobre células-tronco e engenharia tecidual até metodologias para biofabricação e análise desses modelos, bem como suas potenciais aplicações nas áreas de medicina regenerativa e toxicologia. Ao final, o curso prepara os participantes para aplicar essas tecnologias em diferentes áreas da pesquisa e indústria, promovendo uma aprendizagem prática integrada.

Público-alvo:

Cientistas, técnicos e/ou estudantes de graduação e pós-graduação com conhecimentos básicos em cultivo de células.

O que vai aprender:

Ao longo do curso, você aprenderá a dominar as principais metodologias utilizadas no cultivo celular 3D, desde a base teórica até as aplicações práticas mais avançadas. Você será capacitado em técnicas para o desenvolvimento de modelos de organoides e esferoides, além de explorar metodologias inovadoras como a bioimpressão, o bioassembly e a microfluídica, que podem otimizar e escalonar a fabricação desses modelos, além de aumentar sua complexidade. Com o auxílio de ferramentas de ponta, como inteligência artificial, você entenderá como otimizar as análises experimentais e padronizar os processos em modelos 3D para garantir resultados reprodutíveis e de alta

qualidade. O curso também abordará como utilizar modelos 3D na medicina regenerativa e toxicologia, incluindo a aplicação de modelo de pele para teste de cosméticos. Ao final do curso, você estará preparado para integrar teoria e prática de forma eficaz, aplicando as metodologias mais avançadas em projetos de pesquisa e testes *in vitro*, e pronto para enfrentar desafios reais, utilizando essas tecnologias de ponta tanto no cenário acadêmico quanto no industrial.

O que você ganha com este curso:

Ao concluir este curso, você estará preparado para aplicar as mais avançadas metodologias de cultivo celular 3D, com uma sólida compreensão tanto teórica quanto prática. Você será capaz de otimizar processos experimentais e desenvolver modelos tridimensionais mais complexos e escaláveis. O curso, ministrado dentro da Gcell, proporcionará uma experiência imersiva no ambiente empresarial, conectando a teoria aos desafios reais enfrentados por profissionais da área. Além disso, você terá a oportunidade de aprender com especialistas nacionais e internacionais, ampliando sua rede de contatos e se aprofundando nas últimas inovações em engenharia tecidual. Ao final, você terá as habilidades necessárias para atuar de forma independente, aplicando esses conhecimentos de maneira prática em projetos desafiadores, destacando-se tanto no ambiente acadêmico quanto no industrial e abrindo novas oportunidades de pesquisa e atuação profissional.

Destaques do Curso:

O curso oferece uma abordagem prática e imersiva, combinando teoria e aplicação de metodologias avançadas para cultivo celular 3D, além de técnicas de biofabricação, como bioimpressão e bioassembly. Proporcionando uma experiência única em um ambiente empresarial, o curso permite que os participantes conectem o aprendizado teórico a desafios reais. Especialistas nacionais e internacionais compartilharão seus conhecimentos, ampliando a rede de contatos e oferecendo uma visão aprofundada das últimas inovações na área. Estruturado para cobrir desde o desenvolvimento até as análises e controle de qualidade dos modelos 3D, o curso é conduzido sob a coordenação da Dra. Leandra Baptista, especialista com trajetória consolidada e expertise na área.

Instituição responsável:

Gcell Cultivo 3D

Professora responsável:

Profa. Dra. Leandra Santos Baptista

<http://lattes.cnpq.br/9333838838525208>

[linkedin.com/in/leandra-baptista-phd-b8b94519](https://www.linkedin.com/in/leandra-baptista-phd-b8b94519)

Palestrantes convidados:

- Jeanne Chaverot, CEO at ai4bio
[linkedin.com/in/jeanne-chaverot](https://www.linkedin.com/in/jeanne-chaverot)
- Victor Morel Cahoreau, Head of Sales, Eden Tech
[linkedin.com/in/victor-morel-cahoreau-61b15a155](https://www.linkedin.com/in/victor-morel-cahoreau-61b15a155)
- Dra. Vanja Dakic, CEO Epskin Brazil
[linkedin.com/in/vanja-dakic](https://www.linkedin.com/in/vanja-dakic)
- Dra. Carolina da Silva Gouveia Pedrosa, Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino
<https://www.linkedin.com/in/carolina-pedrosa-339a28115/>
- Dra. Gabriela Kronemberger, Research Fellow, Trinity College Dublin, Irlanda
<https://www.linkedin.com/in/gabriela-kronemberger-phd-117506170/>

Equipe Gcell:

- Camila Macedo, Gestão da Qualidade
[linkedin.com/in/camilamacedoluz](https://www.linkedin.com/in/camilamacedoluz)
- Dra. Taisnara Ingrid, Gestão de Projetos
[linkedin.com/in/taisnaraingrid](https://www.linkedin.com/in/taisnaraingrid)
- Tathiana Proença, Pesquisadora
[linkedin.com/in/tathianaproenca](https://www.linkedin.com/in/tathianaproenca)

Programação do curso:

30/06/2025 (Dia 1):

- 9:00 - 09:30h - Credenciamento
- 9:30 - 10:00h - Welcome coffee
- 10:00 - 12:00 - The rising trend of spheroids and organoids, Profa. Leandra Baptista, UFRJ

LOCAL: AUDITÓRIO INCUBADORA, PRÉDIO 1

- 12:00 - 13:30 h – ALMOÇO (livre)
- 13:30 - 15:00 h - Biofabricação de esferoides parte I
- 15:00 - 15:30 h - COFFEE-BREAK
- 15:30 - 17:00 h - Indução e análise de dados da resposta metabólica em esferoides de co-cultivo

LOCAL: LABORATÓRIO GCELL, SALA 38, PRÉDIO 3

01/07/2025 (Dia 2):

- 9:00 - 09:30h - Welcome coffee
- 09:30 - 10:30 - Introdução à Inteligência Artificial e Ferramentas de IA para o cultivo de esferoides e organoides, Jeanne Chaverot, CEO, ai4bio, Suíça.
- 10:30 - 12:00 h - Organoides cerebrais: conceitos, aplicações e perspectivas futuras, Dra. Carolina da Silva Gouveia Pedrosa, Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino, Brasil.

LOCAL: AUDITÓRIO INCUBADORA, PRÉDIO 1

- 12:00 - 13:30 h – ALMOÇO (livre)
- 13:30 - 15:00 h - Biofabricação de esferoides parte II
- 15:00 - 15:30 h - COFFEE-BREAK
- 15:30 - 17:00 h - Análise de esferoides por ferramenta de inteligência artificial

LOCAL: LABORATÓRIO GCELL, SALA 38, PRÉDIO 3

02/07 (Dia 3):

- 9:00 - 09:30h - Welcome coffee
- 9:30 - 10:30 h - Building organ-on-a-chips using FLU'DEVICE, Victor Morel Cahoreau, Head of Sales, Eden Tech, França.

LOCAL: AUDITÓRIO INCUBADORA, PRÉDIO 1

- 10:30 - 12:00 h - Impressão 3D para microfluídica

LOCAL: LABORATÓRIO GCELL, SALA 38, PRÉDIO 3

- 12:00 - 13:30 h – ALMOÇO (livre)
- 13:00 - 15:00 h - Impressão 3D para microfluídica
- 15:00 - 15:30 h - COFFEE-BREAK
- 15:30 - 17:00 h - Biofabricação parte III (bioimpressão de esferoides) (PRÁTICA)

LOCAL: LABORATÓRIO GCELL, SALA 38, PRÉDIO 3

03/07 (Dia 4):

- 9:00 - 09:30h - Welcome coffee
- 9:30 - 10:30 h - Biofabrication Strategies Using Spheroids as Biological Building Blocks: Paving the Way for Scaled-Up Tissue Engineering, Dra. Gabriela Kronemberger, Research Fellow, Trinity College Dublin, Irlanda.

LOCAL: AUDITÓRIO INCUBADORA, PRÉDIO 1

- 10:30 - 12:00 h - Biofabricação parte IV (bioassembly de esferoides)

LOCAL: LABORATÓRIO GCELL, SALA 38, PRÉDIO 3

- 12:00 - 13:30 h - ALMOÇO
- 13:00 - 15:00 h - Irritação cutânea utilizando modelo de Epiderme Humana Reconstruída (PRÁTICA OECD TG 439)

LOCAL: LABORATÓRIO GCELL, SALA 38, PRÉDIO 3

- 15:00 - 15:30 h - COFFEE-BREAK
- 15:30 - 16:00 h -Do Laboratório ao Mercado: O Impacto da Engenharia de Tecidos na Indústria Cosmética, Dra. Vanja Dakic, CEO Epskin Brazil

LOCAL: AUDITÓRIO INCUBADORA, PRÉDIO 1

- 16:00 - 17:00 h - Irritação cutânea utilizando modelo de Epiderme Humana Reconstruída (PRÁTICA OECD TG 439)

LOCAL: LABORATÓRIO GCELL, SALA 38, PRÉDIO 3

- 17:00 - 17:30 - Encerramento

LOCAL: AUDITÓRIO INCUBADORA, PRÉDIO 1