

Diretrizes da Universidade de Wageningen, Departamento de Agrotecnologia e Ciência Alimentar para o “Programa Ganhando o Mundo com a Ciência”

A Universidade de Wageningen, Departamento de Agrotecnologia e Ciência Alimentar recebe estudantes de Universidades e instituições de pesquisa do Paraná, por meio do programa de mobilidade da Fundação Araucária “Ganhando o Mundo com a Ciência”, no período de agosto de 2025 a abril de 2026.

Informação Institucional		
	Instituição anfitriã	Universidade de Wageningen, Departamento de Agrotecnologia e Ciência Alimentar
	Página inicial	https://www.wur.nl/en/research-results/chair-groups/agrotechnology-and-food-sciences.htm
	Endereço	Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB Wageningen, The Netherlands

Candidaturas		
	Período de Candidaturas	Graduação: até 15/06/2025 PhD: até 15/06/2025
	Notificações de resultados	Até duas semanas após a data final da candidatura
	Número máximo de candidatos:	1 graduação 1 PhD 1 pós-doutorado
	Custos estimados detalhados (conforme informado pela IES parceira)	<ul style="list-style-type: none"> • Bolsa mensal por estudante: EUR 1.225,00 • Seguro saúde no valor de até US\$90 por mês, caso não contemplado pela Instituição de destino; • Auxílio instalação, correspondente ao valor de uma (01) bolsa mensal; • Passagens de ida e volta, em classe econômica e tarifa promocional; • Visto para o país de destino, caso necessário.
	Requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> - Ser aluno de graduação, PhD ou pós-doutorado matriculado integralmente em uma universidade do estado do Paraná credenciada e elegível; - Ter completado pelo menos dois anos do curso de graduação/ ou estar no 3º ou 4º ano da graduação; - Ter no mínimo 18 anos; - Ter uma média mínima de 80/100 no índice de desempenho acadêmico, ou equivalente para se candidatar ao programa;

		<ul style="list-style-type: none"> - Estar apto a passar 5 meses na Universidade de Wageningen de acordo com o plano acadêmico; - Exigência de idioma: Teste de Inglês TOEFL 87 iBT ou 5.5 IELTS (ou o equivalente através de outra plataforma de testes, como o teste do Duolingo) como pontuação mínima.
	Documentos para candidatura	<ul style="list-style-type: none"> - Curriculum Vitae (CV) incluindo histórico acadêmico e experiência em pesquisa; - Histórico acadêmico em inglês, mostrando GPA; - Prova de proficiência na língua (Inglês B2); - Informações de 2 contatos de referência acadêmica.
	Submissão	<p>Prazos:</p> <p>Graduação, PhD e Pós-doc: até às 11:59 PM (23:59) horário dos Países Baixos (GMT+2) do dia 15/06/2025</p>

A) UNDERGRADUATE STUDENTS:

UNDERGRADUATE STUDENTS OFFER		NUMBER OF STUDENTS: 1				
Period: up to one academic period						
Modalities: 1) Disciplines/courses; 2) Research internship; 3) Industry internship; 4) Teaching internship						
Modality	Course/activity homepage	Number of students	Period: From	Period: To	Area of Knowledge	Additional information
Research Internship	www.wur.eu/cellular-agriculture	1	15/08/2025	15/01/2026	Precision Fermentation	See Appendix A

C) GRADUATE STUDENT - PhD

GRADUATE STUDENTS OFFER		NUMBER OF STUDENTS: 1				
Period: up to one academic period						
Modalities: 1) Disciplines/courses; 2) Research internship; 3) Industry internship; 4) Teaching internship						
Modality	Course/activity homepage	Number of students	Period: From	Period: To	Area of Knowledge	Additional information
Research internship	www.wur.eu/cellular-agriculture	1	17/11/25	17/04/26	Cultivated Meat	See Appendix B

D) Post-Doc

RESEARCHER EXCHANGE OFFER			NUMBER OF RESEARCHERS: 1			
Period: up to 6 months						
Modality: 1) Research internship; 2) Industry internship; 3) Teaching internship=						
Modality	Course/activity homepage	Number of students	Period: From	Period: To	Area of Knowledge	Additional information
Research internship	www.wur.eu/cellular-agriculture	1	17/11/25	17/04/26	Precision Fermentation	To be defined

MAIS INFORMAÇÕES:

- Se o estudante estiver interessado em aprender holandês, opções para “Holandês Social” podem estar disponíveis. No entanto, esses cursos são bastante populares e as inscrições são feitas por ordem de chegada.
- Durante o estágio, os alunos podem assistir a palestras de cursos oferecidos pela diretoria do grupo de Engenharia de Bioprocessos, por exemplo, sobre Carne Cultivada e Frutos do Mar.

APÊNDICE A

Descrição do projeto Projeto de estágio de graduação: Fermentação de precisão

Conteúdo:

Atualmente, estão sendo desenvolvidos processos de fermentação de precisão para produzir compostos, inclusive ingredientes alimentícios, tradicionalmente derivados de animais. Para isso, microrganismos, como leveduras ou bactérias, são geneticamente modificados para produzir o composto de interesse. Essas chamadas fábricas microbianas são então cultivadas em biorreatores para caracterização da produtividade e, com base nesses dados, é realizada uma engenharia adicional ou o processo é ampliado para uma escala industrial. Exemplos de produtos produzidos dessa forma são enzimas alimentícias (como amilases), ácidos orgânicos (como ácido láctico ou cítrico), ingredientes de aromas e fragrâncias (por exemplo, terpenoides). O objetivo é expandir essa linha de produtos para incluir também, por exemplo, proteínas de laticínios (caseínas, lactoglobulina), proteínas de carne (como a mioglobina para carnes alternativas).

O projeto se concentrará em uma ou duas fases do ciclo de engenharia que é feito para melhorar os processos de fermentação de precisão industrial. Esse ciclo de engenharia geralmente consiste nas fases de projeto-construção-teste-aprendizado (DBTL, sigla em inglês para design-build-test-learn). Durante o projeto, a cepa microbiana ou as condições do processo são projetadas e, posteriormente, construídas e testadas. Os dados dessa fase de teste são usados na fase de aprendizado para passar para a próxima etapa (aumento de escala) ou alimentar um novo ciclo DBTL. O projeto se concentrará na fase de construção e/ou teste.

Requisitos:

- Experiência em trabalhar com microorganismos (preferencialmente leveduras)
- Conhecimento de biologia molecular
- Afinidade com tecnologia de fermentação
- Domínio do inglês nas modalidades escrita e oral

Supervisão:

O aluno será supervisionado pelo Dr. Ir. M.M.M. (Mark) Bisschops, professor assistente de biotecnologia microbiana e fermentação de precisão. M.M.M. (Mark) Bisschops, professor assistente de biotecnologia microbiana e fermentação de precisão. O projeto será incorporado ao tema de pesquisa de Agricultura Celular, que inclui outras pessoas (PI, PhD, estudantes de MSc/BSc) trabalhando em desafios de fermentação de precisão. O grupo de Engenharia de Bioprocessos é composto por cerca de 80 pessoas, além de cerca de 20 a 30 alunos em nível de mestrado ou bacharelado. Os laboratórios estão totalmente equipados para realizar os ciclos DBTL em engenharia metabólica e de processos.

Inscrições:

As candidaturas devem ser enviadas para Affif Grazette, gerente de pesquisa em Agricultura Celular, affif.grazette@wur.nl, mencionando o cargo na linha de assunto.

A inscrição deve incluir:

- 1) Uma carta de motivação explicando a motivação pessoal para o projeto e para a Wageningen University, mas também como os requisitos mencionados são atendidos
- 2) Comprovante de matrícula em uma universidade no estado do Paraná durante a duração do projeto
- 3) Histórico acadêmico com registro de notas
- 4) Carta de recomendação de um pesquisador com atuação no Paraná (mínimo de uma)

APÊNDICE B

Descrição do projeto Projeto de aluno de pós-graduação (PhD): Carne Cultivada

Conteúdo:

A carne cultivada é uma tecnologia emergente na qual a carne é produzida por meio do cultivo de células animais, sendo vista como uma alternativa para mitigar os impactos da produção convencional de carne. Embora alguns produtos tenham alcançado a aprovação regulatória e a comercialização, os bioprocessos de carne cultivada ainda são caros e difíceis de escalar. Os principais gargalos científicos e tecnológicos estão relacionados a: i) desenvolvimento de linhagens celulares robustas, ii) projeto de meios de cultura de células livres de animais e seguras para alimentos e iii) otimização de estratégias de aumento de escala.

Este projeto se concentrará em um desses desafios, dependendo do histórico do candidato.

Requisitos:

- Experiência com técnicas assépticas de cultura de células
- Experiência com metodologias de biologia molecular (por exemplo, qPCR, IHC) e ensaios bioquímicos
- Domínio do inglês nas modalidades escrita e oral

Supervisão:

O aluno será supervisionado pelo Dr. João Garcia, professor assistente em agricultura celular. O projeto será incorporado ao tema de pesquisa de Agricultura Celular. O grupo de Engenharia de Bioprocessos é composto por cerca de 80 pessoas, além de cerca de 20 a 30 alunos em nível de mestrado ou bacharelado. Os laboratórios são equipados com cabines de fluxo, incubadoras e uma ampla variedade de análises necessárias. Se não estiverem disponíveis, os equipamentos necessários podem ser obtidos por meio das Instalações Compartilhadas da WUR.

Além de reuniões regulares de atualização com a equipe de supervisão, o candidato participará das reuniões do grupo de Agricultura Celular e Cultura de Células Animais.

Inscrições:

As candidaturas devem ser enviadas para Affif Grazette, gerente de pesquisa em Agricultura Celular, affif.grazette@wur.nl, mencionando o cargo na linha de assunto.

A inscrição deve incluir:

- 1) Uma carta de motivação explicando a motivação pessoal para o projeto e para a Wageningen University, mas também como os requisitos mencionados são atendidos
- 2) Comprovante de matrícula em uma universidade no estado do Paraná durante a duração do projeto
- 3) Histórico acadêmico com registro de notas
- 4) Carta de recomendação de um pesquisador com atuação no Paraná (mínimo de uma)