Formação Especializada

Desafios no Campo sobre Vinha, Vinho e Gestão Vitivinícola

Escola de Ciências

Candidaturas
07 a 28 de abril de 2025

Curso não-conferente de grau da Universidade do Minho inserido no projeto Aliança de Pós-Graduação (financiamento PRR/NextGenerationEU - Impulso Adultos).

www.alianca.uminho.pt

cursos-alianca@usga.uminho.pt

Candidate-se aqui

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

Objetivos

O setor vitivinícola desempenha um papel de enorme relevância socioeconómica a nível nacional, com um impacto particularmente significativo na região Norte do país. A região do Douro, reconhecida como a mais antiga região demarcada do mundo desde 1756, é um exemplo emblemático dessa importância, tal como a região dos Vinhos Verdes, conhecida pelos seus vinhos singulares. O curso visa formar profissionais e quadros superiores, abordando os desafios do setor, com uma forte perspetiva prática e de negócio assente em conhecimento científico, desde a fisiologia da videira até práticas agrícolas sustentáveis e mitigação do impacto climático.

Regime	Período Letivo	Taxa de Frequência	Créditos	Duração
B-learning	12/05 - 16/07	600€*	15 ECTS	150h

Porquê?

Poderá desenvolver as seguintes competências:
- Conhecer processos metabólicos e fisiológicos chave da videira;
- Identificar os principais fatores que comprometem a produtividade da videira e a qualidade das uvas e do vinho;
- Adotar medidas de adaptação e mitigação sustentáveis, considerando o contributo da agroecologia para minimizar os efeitos das alterações climáticas na viticultura;
- Conhecer e implementar estratégias de produção sustentáveis, numa perspetiva holística;
- Elaborar planos de controlo de doenças baseados em práticas de agricultura de precisão e técnicas avançadas de monitorização;
- Aplicar ferramentas de IA, sensores de precisão e tecnologias de agricultura digital (smart farming);
- Compreender o impacto dos modos de produção e de estratégias de economia circular nas caraterísticas imateriais do vinho e da vinha.

Consulte os conteúdos programáticos detalhados:

Plano de estudos

Com quem?

Com o apoio de mais de 80 parcerias, para este curso em particular estarão envolvidas ativamente as seguintes entidades:

ADVID Cluster da Vinha e do Vinho Vine and Wine Cluster · COLAB VINES & WINES · SOGRAPE

Para quem?

Os destinatários serão profissionais do setor, empreendedores com formações diversas, incluindo ciências básicas, detentores do grau de licenciado em Biociências, Biotecnologia, Ciências Agrárias e áreas afins. O curso deverá preparar os formandos com capacidades e conhecimentos que lhes permitam complementar a formação académica e/ou e adaptarem-se melhor a algumas exigências especificas do mercado de trabalho.

Bolsas de mérito PRR

Todos os estudantes que venham a concluir esta formação beneficiarão, no final, da atribuição de bolsas de mérito.

Consulte o modelo de atribuição

* 20% de redução para colaboradores de empresas parceiras do projeto
Consulte aqui os prazos e condições de pagamento.

Cronograma

12 de maio de 2025 – 16 de julho de 2025
Local: Campus de Gualtar, Braga (UMinho)

Unidades Curriculares:
Fisiologia da Videira em Resposta às Alterações Climáticas | 5 ECTS | Módulos 1 a 5
Doenças e Pragas da Vinha | 5 ECTS | Módulos 1 a 5
Produção Sustentável | 5 ECTS | Módulos 1 a 5

Data	Dia/Semana	Horário/Regime	Unidades Curriculares	Docentes
12 de maio	Segunda-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 1 - Desafios do setor e o seu impacto na cadeia de valor	Natacha Fontes José António Teixeira
13 e 14 de maio	Terça-feira e Quarta-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 1 - Fisiologia da planta e maturação da uva	Ana Cunha Natacha Fontes
15, 19 e 20 de maio	Quinta-feira, Segunda-feira e Terça-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 2 - (Bio)Diversidade: (intra)varietal e comunidades microbianas da uva	Maria João Sousa Natacha Fontes
21 e 23 de maio	Quarta-feira e Sexta-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 3 - Stress ambiental e mecanismos de resposta	Hernâni Gerós Natacha Fontes
26 e 27 de maio	Segunda-feira e Terça-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 4 - Zonagem vitícola: Índices Bioclimáticos e solo	Natacha Fontes
29 de maio	Quinta-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 5 - O solo: um “organismo vivo” e o impacto na planta	Natacha Fontes
30 de maio	Sexta-feira	10h - 12h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 1 - Introdução à Proteção das culturas	Manuel João Oliveira
		14h30 - 16h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 1 - Introdução à Proteção das culturas	Maria do Carmo Val
31 de maio	Sábado	09h30 - 12h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 5 - O solo: um “organismo vivo” e o impacto na planta	Natacha Fontes Cláudia Barata
02 de junho	Segunda-feira	09h30 - 11h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 4 - Principais pragas da vinha	Francisco Guimarães
		14h30 - 16h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 4 - Principais pragas da vinha	Francisco Guimarães
03 de junho	Terça-feira	10h30 - 16h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Manuel João Oliveira
04 de junho	Quarta-feira	14h30 - 16h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 5 - Novas perspetivas em I&D na gestão de pragas e doenças da vinha	Francisco Guimarães

Cronograma

Data	Dia/Semana	Horário/Regime	Unidades Curriculares	Docentes
16 de junho	Segunda-feira	09h30 - 11h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 3 - Doenças de quarentena	Manuel João Oliveira
		14h30 - 16h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 3 - Doenças de quarentena	Manuel João Oliveira
17 de junho	Terça-feira	09h30 - 16h30 Presencial	Doenças e pragas da vinha Módulo 3 - Doenças de quarentena	Manuel João Oliveira
18 de junho	Quarta-feira	10h - 17h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Maria do Carmo Val
20 de junho	Sexta-feira	10h - 12h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Maria do Carmo Val
30 de junho	Segunda-feira	09h30 - 12h30 Presencial	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Maria do Carmo Val
		14h30 - 16h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 5 - Novas perspetivas em I&D na gestão de pragas e doenças da vinha	Francisco Guimarães
02 de julho	Quarta-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção sustentável Módulo 1 - Desafios do setor e o seu impacto na cadeia de valor	Natacha Fontes
03 e 04 de julho	Quinta-feira e Sexta-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção sustentável Módulo 2 - Sistemas de produção e impacto climático, ambiental, social e económico	Natacha Fontes Cláudia Barata
07 e 08 de julho	Segunda-feira e Terça-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção sustentável Módulo 3 - Estratégias integradas de gestão vitícola	Natacha Fontes Cláudia Barata
09 de julho	Quarta-feira	14h30 - 17h Presencial	Produção sustentável Módulo 3 - Estratégias integradas de gestão vitícola	Natacha Fontes
10 de julho	Quinta-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 4 - Gestão eficiente de recursos na produção: smart farming	Natacha Fontes
11 de julho	Sexta-feira	14h30 - 17h Presencial	Produção Sustentável Módulo 4 - Gestão eficiente de recursos na produção: smart farming	Natacha Fontes
14, 15 e 16 de julho	Segunda-feira, Terça-feira e Quarta-feira	17h - 19h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 5 - Bioeconomia sustentável	Natacha Fontes Lígia Costa Pinto Beatriz Casais

Equipa Docente

Coordenador de curso

Hernâni Varanda Gerós

Professor Associado c/ agreg. na Escola de Ciências da UMinho

Hernâni Varanda Gerós é Professor Associado com Agregação no Departamento de Biologia da Escola de Ciências (ECUM) da Universidade do Minho (UMinho). É doutorado em Ciências na UMinho, com especialização em microbiologia, bioenergética e metabolismo. Foi Professor Fulbright na UC Davis, EUA, em 2012, e Professor visitante em diferentes Universidades europeias, ao abrigo do Programa Erasmus. Atualmente, os seus interesses de investigação centram-se na fisiologia molecular da videira, no Centro de Biologia Molecular e Ambiental (CBMA), onde lidera um grupo de investigação em biologia de plantas. Tem sido investigador principal e membro da equipa de projetos de investigação e cooperação internacional, orientador de dezenas de projetos de doutoramento e de pós-doutoramento e avaliador de projetos científicos e bolsas de estudo a nível nacional e internacional. Na UMinho, foi diretor de curso do Programa de Doutoramento em Cadeias de Produção Agrícola – da Mesa ao Campo (Agrichains) e diretor do Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB-UMinho).

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3040-4095

Maria João Sousa

Maria João Marques Ferreira de Sousa Moreira é Professora Associada com Agregação do Departamento de Biologia da Escola de Ciências da UMinho desde 2011 e investigadora do CBMA. Licenciou-se em Bioquímica e doutorou-se em Ciências Biomédicas, especialidade Microbiologia na Universidade Porto. Atualmente é diretora do Departamento de Biologia (2014-2018 e 2020 – presente). A sua investigação centra-se no estudo da fisiologia, bioquímica e genética de leveduras, incluindo abordagens ómicas. Os seus principais interesses de investigação têm sido as respostas celulares e moleculares de leveduras a diferentes stresses ou alterações ambientais, incluindo adaptação metabólica, mecanismos subjacentes à resistência ou indução da morte celular. Tem estado particularmente interessada na exploração de leveduras não-Saccharomyces em aplicações biotecnológicas, nomeadamente em biorrefinarias e fermentações panares e vínicas. Publicou 88 artigos em revistas internacionais, 6 capítulos de livros e 3 pedidos de patente, supervisionou/coorientou 23 alunos de licenciatura, 45 de mestrado e 21 de doutoramento. Foi investigadora principal em 6 projetos e participou em 36.

Equipa Docente

José António Teixeira

José António Teixeira é Professor Catedrático no Departamento de Engenharia Biológica da Universidade do Minho. Licenciou-se em Engenharia Quimica (1980) na Universidade do Porto onde também se doutorou (1988). A sua atividade de investigação centra-se em duas áreas principais – Biotecnologia Industrial e Biotecnologia Alimentar.

Lígia Costa Pinto

Lígia Costa Pinto é Professora Associada com Agregação do Departamento de Economia a Escola de Economia, Gestão e Ciência Plítica (EEG) da Universidade do Minho (UMinho). Doutorada em Economia pela University of South Carolina, USA, foi professora e investigadora visitante na University of Central Florida e University of Califonia, Riverside, USA. Desenvolve investigação na área da microeconomia aplicada, em particular Economia Comportamental e experimental. No âmbito da sua investigação na área do vinho e da vinha, orientou teses de doutoramento sobre o tópico da valoração da paisagem, do modo de produção, da região de origem e de atributos intrínsecos e extrínsecos do vinho. Presentemente está a orientar uma tese de doutoramento e uma de mestrado na área do modo de produção de vinho. A sua investigação tem sido publicada em revistas científicas de referência e apresentada em conferências da área. Desempenhou vários cargos de gestão universitária como sejam o de diretora de Departamento, de Centro de investigação e do Conselho de Escola. Atualmente preside ao conselho diretivos da Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental, é vogal do Conselho fiscal da LisWater, Secretária da Assembleia Geral do CECOLAB e membros da Comissão Permanente da profissão e do Conselho Geral da Ordem dos Economistas.

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-7089-2663

Beatriz Casais

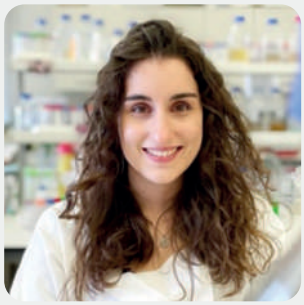
Beatriz Casais é Doutorada em Ciências Empresariais – na variante de Marketing e Estratégia, Mestre em Marketing, Pós-Graduada em Comunicação em Saúde e Licenciada em Jornalismo e Ciências da Comunicação, pela Universidade do Porto. É professora associada na Escola de Economia, Gestão e Ciência Política da Universidade do Minho, nas áreas de Marketing e Estratégia, tendo desempenhado um papel ativo como formadora e coordenadora de cursos executivos na UMinhoExec, entre os quais o curso executivo de marketing de vinhos. Foi vice-presidente da EEG. No seu percurso profissional conta ainda com a experiência como assessora de marketing e comunicação no Ministério da Saúde e foi também jornalista na Rádio Renascença e no jornal Diário Económico.

Equipa Docente

Ana Cristina Cunha

Ana Cristina Gomes da Cunha é Professora Auxiliar na Universidade do Minho, Portugal, e leciona fisiologia vegetal, biotecnologia e bioquímica. Licenciou-se em Biologia pela Universidade de Lisboa (1990), obteve o grau de Mestre em Produção Vegetal pela Escola Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa (1994) e o Doutoramento em Ciências – Biologia pela Universidade do Minho (2002). Os seus principais interesses de investigação incluem a fotossíntese, abordando tanto os seus fundamentos como os impactos das alterações climáticas e as estratégias de mitigação, e a bioatividade de produtos de base biológica, explorando o potencial de extratos de plantas, própolis e resíduos orgânicos como bioherbicidas e biofungicidas. O objetivo é desenvolver alternativas mais ecológicas e saudáveis aos pesticidas convencionais. Em conjunto, estas linhas de investigação visam contribuir para o esforço global que a comunidade científica está a desenvolver para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos na Agenda 2030 e na estratégia "Do Prado ao Prato" da Comissão Europeia (CE).

ORCID ID: 0000-0003-0822-8248



Cláudia Barata Antunes

Cláudia Barata Antunes é doutorada em Biologia Molecular e Ambiental e atualmente Investigadora associada no Centro de Biologia Molecular e Ambiental da Universidade do Minho. As suas áreas de especialidade são a Microbiologia, Biologia Celular, Biotecnologia e Genética Molecular. Durante o seu doutoramento, foi aluna visitante da Universidade Tecnológica de Delft, departamento de Microbiologia Industrial (Holanda), onde adquiriu conhecimentos no uso de culturas contínuas de leveduras em biorreatores.

Natacha Fontes

Natacha Sofia Miranda Fontes é Gestora de I&D, com mais de 15 anos de experiência entre a Academia e a Indústria Vitivinícola, nos últimos 14 anos na Sogrape. É doutorada em Ciências Biológicas, pós-graduada em Enologia e tem experiência em ensino e mentoria académica. Liderou projetos nacionais e internacionais, incluindo H2020, Horizonte Europa e PT2020, e geriu equipas multidisciplinares para promover a inovação, transformação digital, e produção sustentável. Tem contribuído para a transformação da indústria do vinho, com a produção de trabalho científico e pelo estabelecimento de parcerias estratégicas, alinhando e promovendo sinergias de diferentes stakeholders para a criação de valor. É especialista em enologia na delegação portuguesa da OIV e esteve na direção da PORVID e ADVID. Trabalha como Perita Independente para o Conselho Europeu de Inovação (EIC), avaliando projetos em áreas como a Indústria de Alimentos e Bebidas, biotecnologia, bioeconomia, sustentabilidade e Agricultura 5.0. Recebeu vários prémios pelo seu contributo para a sustentabilidade e inovação vitivinícola e publicou patentes na área da biotecnologia alimentar e do vinho.

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4058-5800

Equipa Docente

Maria do Carmo Val

Maria do Carmo Val é licenciada em Engenharia de Produção Agrícola, pela Escola Superior Agraria de Bragança e Mestre em Engenharia Agronómica (especialização Agricultura Biológica) pela UTAD. Técnica reconhecida pelo Ministério da Agricultura em Luta Química Aconselhada, Proteção e Produção integrada e Modo de Produção Biológico, tendo desenvolvido atividades de apoio técnico a agricultores de proteção e produção integrada em várias culturas, nomeadamente, vinha e pomóideas. Trabalhou, no período de 1998 a 2007, na Estacão de Avisos do Douro na área da Proteção, Produção Integrada e aconselhamento agrícola. Desde 2010 integra a equipa da ADVID, onde é técnica Superior responsável pela área da fitossanidade (doenças da vinha), com várias publicações nesta área, com formação em "Especialização do Uso de Microrganismos aplicados à Agricultura". Participou no capítulo do livro - Melhorar as práticas sustentáveis de viticultura e vinificação, intitulado "Novas tecnologias e sistemas de apoio à decisão para otimizar a utilização de pesticidas nas vinhas", publicado em 2022 (ISA), e tem participado em alguns trabalhos relacionados com fungos do solo e da videira. Participou também na lecionação de aulas de Patologia da Vinha, em 2023, no 1º e 2º ciclos em Enologia, com os temas "Proteção da Vinha em Produção Integrada e Biológica" e "Proteção Sustentável da Vinha. Também lecionou aulas de Patologia da Vinha, no 1º ciclo em Engenharia Agronómica (UTAD), com o tema "Proteção das Culturas em Produção Integrada". Tem ainda participado em vários projetos de investigação orientados à fitossanidade na vitivinicultura e sustentabilidade, tendo realizado comunicações orais em diversas Jornadas Técnicas sobre o tema.

Manuel João Oliveira

Manuel João Oliveira é investigador na área da Viticultura e Patologia Vegetal, com um percurso académico e profissional centrado na investigação aplicada, inovação e ensino no setor agrícola. Doutorado em Enologia e Viticultura pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa, desenvolveu investigação sobre a Flavescência dourada da videira, focando-se no impacto da doença na fisiologia da planta e na utilização de compostos sustentáveis para o seu controlo. Atualmente, integra a equipa do CoLAB VINES&WINES da ADVID, onde desenvolve atividades de investigação e desenvolvimento (I&D), captação de financiamento competitivo e participação em projetos nacionais e europeus, como os projetos VINNY, RETINA e SNM_XylellaVt. Tem também experiência na transferência de conhecimento, colaborando na realização de ensaios experimentais, eventos técnicos e atividades de disseminação científica. Paralelamente, desempenha um papel ativo no ensino universitário, tendo lecionado unidades curriculares na Universidade Católica Portuguesa, na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP) e na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), nas áreas da Viticultura, Fitopatologia e Biologia Molecular aplicada à Agricultura. Com um forte interesse em sustentabilidade e adaptação climática na viticultura, tem vindo a explorar metodologias inovadoras para monitorização e mitigação do impacto das alterações climáticas nas vinhas assim como novos compostos na gestão de pragas e doenças da vinha.

Equipa Docente

Francisco Guimarães

Francisco Meireles Guimarães é licenciado em Engenharia Agronómica na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP) e mestre em Engenharia Agronómica no Instituto Superior de Agronomia (ISA). Realizou estágio de vindima, em 2020, na adega da Quinta do Sol (Symington Family Estates) e foi estagiário profissional, na ADVID, em 2023. Integrou a Equipa Técnica da ADVID, desde 2024. Na sua atividade profissional, o Francisco tem-se dedicado ao acompanhamento das principais pragas da vinha, a traça-da-uva e a cigarrinha-verde, assim como à monitorização de outras pragas, Realizou uma comunicação oral, no 12º Encontro Nacional de Proteção Integrada, sobre um estudo relativo ao efeito da temperatura na dinâmica populacional da traça-da-uva.

Palestrantes

Viviana Martins

Viviana Maria Varajão Martins concluiu o seu doutoramento em Biologia Vegetal com uma tese focada nos impactos dos fungicidas à base de cobre na videira (Vitis vinifera L.). A sua experiência pós-doutoral de 10 anos centrou-se nas áreas de Sistemas Agroalimentares Sustentáveis e Biotecnologia Molecular, abrangendo três principais temas de investigação: 1) otimização de suplementos minerais para vinhas, visando a melhoria da qualidade da uva e do vinho; 2) exploração e preservação do terroir microbiano para a produção de vinhos com elevada tipicidade; 3) otimização do uso de estirpes microbianas nativas da uva como agentes de biocontrolo para uma agricultura sustentável. Com colaborações internacionais ativas com investigadores e empresas de cinco países da UE, VM foi co-IP do projeto GrapeMicrobiota da FCT (PTDC/BAAAGR/2691/2020), participando em vários outros projetos de I&D, incluindo o projeto EU HORIZON-RIA VINNY (101130039-2).

Artur Jorge Conde

Artur Jorge da Silva Conde é doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade do Minho. Com 11 anos de investigação pós-doutoral, tem-se dedicado ao estudo da bioquímica, biologia e fisiologia vegetal, incluindo a interação da videira com o ambiente, participando em vários projetos de investigação (dois como investigador principal) e supervisionando numerosos estudantes de pós-graduação. A sua investigação centra-se no aumento da resiliência e produtividade da videira através de estratégias inovadoras de base biológica. Estuda o papel dos miPEPs na proteção da videira contra patogénios e na otimização da bioquímica das bagas para uma produção sustentável de metabólitos bioativos. Explora ainda práticas sustentáveis e de base biológica para mitigar os stresses bióticos e abióticos, contribuindo para uma viticultura resiliente às alterações climáticas.

Palestrantes

Henrique Noronha

Henrique Luís Silva de Noronha é licenciado em Biologia Aplicada e mestre em Fisiologia Molecular de Plantas (2010). Em 2015, concluiu o doutoramento na Universidade do Minho, onde explorou o impacto dos transportadores transmembranares na videira em resposta a fatores de stresse ambiental. Como investigador pós-doutoramento (2017-2023), investigou os mecanismos moleculares que ocorrem nos tecidos lenhosos da videira durante o abrolhamento. Atualmente, explora o potencial biotecnológico do metabolismo secundário dos tecidos lenhosos da videira para a produção de biopesticidas, utilizando abordagens de nanoencapsulação.

Richard Breia

Richard Maykel Gonçalves Breia é Doutorado em Biologia de Plantas pela Universidade do Minho. É experiente no uso de ferramentas como imaging-PAM para medir a atividade fotossintética e em ensaios bioquímicos para estudar enzimas do ciclo de Calvin, incluindo a RuBisCO. É especialista na aplicação de técnicas avançadas para o estudo de interações entre plantas e patógenos, com foco nos transportadores de açúcar, como os transportadores SWEET. Possui vasta experiência em metodologias de biotecnologia, incluindo transformação genética de plantas e técnicas moleculares como CRISPR-Cas9. Atualmente, investiga a microbiota do bago de uva com o intuito de identificar leveduras com elevado potencial biotecnológico.

O Projeto Aliança de Pós-Graduação da Universidade do Minho disponibiliza um portefólio de cursos de curta duração, desenhados em estreita cooperação com um conjunto relevante de empregadores e outras entidades externas, visando a atualização e requalificação profissional em diversos setores.

Com financiamento PRR/NextGenerationEU aprovado na sequência da candidatura da UMinho aos programas "Impulso Jovens STEAM" e "Impulso Adultos", a Universidade do Minho é a escolha ideal para quem procura desenvolver competências e/ou aprimorar conhecimentos profissionais.

Invista no seu futuro, invista em si!

www.alianca.uminho.pt

cursos-alianca@usga.uminho.pt