Interreg Sudoe

Co-funded by the European Union

AGROBOTICS-DITWINS

Agrobotics-DiTwins

Catálogo de Living Labs

Ambientes de cocriação para robótica, gémeos digitais e a agricultura sustentável

Conheça nove Living Labs em Portugal, Espanha e França que apoiam as empresas agrícolas no teste de soluções digitais e robóticas antes da sua implementação.

Robótica | Gémeos digitais | Agricultura sustentável | Cocriação e inovação



OS PARCEIROS

PARCEIROS ASSOCIADOS

Índice

1 | Sobre este catálogo ____ 3
2 | A rede de Living Labs em síntese ____ 4
3 | DATA-COLAB Living Lab ____ 5
4 | UALG Avocado Living Lab ____ 6
5 | UALG Citrus Living Lab ____ 7
6 | Simulador de sustentabilidade dos processos agrícolas da UMA ____ 8
7 | Dados multiespectrais da UMA para agricultura de precisão com UAV ____ 9
8 | UMH Living Lab ____ 10
9 | EHU Living Lab ____ 11
10 | UHU AgRoMap Living Lab ____ 12
11 | UNILIM - XLIM Living Lab ____ 13
12 | Como participar nos Living Labs ____ 14
13 | Contacto ____ 15

Sobre este catálogo

Um guia prático da rede de Living Labs Agrobotics-DiTwins

O Agrobotics-DiTwins apoia as empresas agrícolas na exploração de soluções digitais e robóticas antes da sua implementação. Através de Living Labs colaborativos e de gémeos digitais, o projeto ajuda as entidades envolvidas a analisar necessidades reais, identificar tecnologias adequadas, testar possíveis aplicações e avaliar os benefícios esperados, com apoio especializado.

Este catálogo apresenta a rede de Living Labs Agrobotics-DiTwins: nove ambientes de cocriação em Portugal, Espanha e França, dedicados à robótica, aos gémeos digitais, às ferramentas baseadas em dados e às práticas agrícolas sustentáveis.

Cada Living Lab disponibiliza capacidades tecnológicas e ambientes de teste específicos, abrangendo áreas como a monitorização de culturas com UAV, a rega de precisão, a simulação de processos agrícolas, dados multiespectrais, a robótica flexível, os robôs agrícolas autónomos e a perceção baseada em IA.

O que vai encontrar

Visão geral da rede

Um resumo visual dos nove Living Labs, com a sua localização, as entidades responsáveis e as principais áreas de especialização.

Fichas dos Living Labs

Páginas dedicadas a cada Living Lab, com as respetivas tecnologias e recursos, os benefícios para as empresas, exemplos de aplicação ou casos de utilização em curso, entregáveis e contactos.

Informações para participantes

Uma secção final que explica como manifestar interesse, identificar o Living Lab mais adequado e entrar em contacto com a equipa do projeto.

A quem se destina?

Este catálogo destina-se a empresas e explorações agrícolas, cooperativas, prestadores de serviços agrícolas, empresas de tecnologia, clusters, associações, entidades públicas e agentes de inovação interessados na digitalização, na robótica e na agricultura sustentável.

A rede de Living Labs em síntese

Nove Living Labs em Portugal, Espanha e França dedicados à robótica, aos gémeos digitais e à agricultura sustentável

1 DATA-COLAB Living Lab
PORTUGAL Viana do Castelo



Entidade: Data CoLAB
Área: Cartografia com UAV, monitorização da saúde das culturas e diagnóstico de patologias.

Cartografia com UAV · Proteção de Plantas · Gémeos digitais

2 UALG Avocado Living Lab
PORTUGAL Algarve



Entidade: Universidade do Algarve
Área: Monitorização de baixo custo de abacateiros para apoiar decisões de rega.

Sensores IoT · Monitorização de plantas · Decisões de rega

3 UALG Citrus Living Living Lab
PORTUGAL Algarve



Entidade: Universidade do Algarve
Área: Monitorização de baixo custo de citrinos para apoiar decisões de rega.

ISensores IoT · Monitorizaçã o de plantas · Decisões de rega

4 UMA Process Living Lab
ESPANHA Málaga, Andaluzia



Entidade: Universidade de Málaga
Área: Simulação de processos agrícolas melhorados com tecnologias robóticas.

Simulação de processos · Comparação tecnológica · Avaliação da sustentabilidade

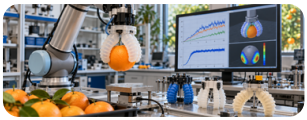
5 UMA UAV Living Lab
ESPANHA Málaga, Andaluzia



Entidade: Universidade de Málaga
Área: Dados multissensor com UAV e análise de dados para agricultura de precisão.

Deteção com UAV · Cartografia multiespectral · Análise das culturas

6 UMH Living Lab
ESPANHA Elche, Alicante



Entidade: Univ. Miguel Hernández de Elche
Área: Soluções de manipulação e preensão robótica flexível de produtos agrícolas.

Garras flexíveis · Controlo da força · Teste de protótipos

7 EHU Robotics Living Lab
ESPANHA Bilbau, Biscaia



Entidade: Universidade do País Basco (EHU)
Área: Robótica autónoma e cooperativa para tarefas agrícolas.

Robótica colaborativa · Gémeos digitais · Simulação

8 UHU AgRoMap Living Lab
ESPANHA Huelva, Andaluzia



Entidade: Universidade de Huelva
Área: Cartografia 3D, navegação autónoma e amostragem robótica

Cartografia 3D · Navegação autónoma · Amostragem robótica

9 UNILIM–XLIM Living Lab
FRANÇA Nouvelle-Aquitaine



Entidade: UNILIM–XLIM
Área: Perceção baseada em IA, robótica terrestre e aérea e gémeos digitais.

Perceção com IA · Robótica agrícola · Gémeos digitais

DATA-COLAB Living Lab

Gestão de culturas orientada por dados



Localização
Viana do Castelo, Portugal

Entidade responsável
Data CoLAB

Área de especialização
Cartografia multidimensional com UAV, monitorização da saúde das culturas e diagnóstico de patologias.

Visão geral

O Living Lab de Gestão de Culturas Orientada por Dados apoia a gestão agrícola baseada em dados através de cartografia, monitorização e modelação com UAV. Combina dados multidimensionais recolhidos no terreno, gémeos digitais e análise de dados para ajudar as empresas a compreender melhor o estado das culturas, avaliar novas práticas de gestão e validar soluções antes de uma implementação mais alargada.

O que as empresas podem obter

- Simulação de processos antes do investimento.
- Análise e otimização de processos agrícolas com dados recolhidos no terreno.
- Avaliação da viabilidade técnica ou ambiental de novas tecnologias e práticas.
- Teste de práticas de gestão da vinha com monitorização por UAV.
- Validação no terreno com apoio tecnológico e agronómico.
- Redução dos riscos tecnológicos e de investimento.

Tecnologias e recursos

- Plataforma UAV.
- Sensores multiespectrais.
- Desenvolvimento de modelos de gémeos digitais.
- Produção e aperfeiçoamento de produtos cartográficos.
- Capacidades de simulação.
- Ferramentas de análise de dados e gestão de fatores de produção.
- Ambientes de formação e demonstração.

Exemplo ilustrativo de aplicação

Cartografia de vinhas com UAV para monitorização e diagnóstico

Uma viticultura sustentável e próspera exige conhecer o solo, a videira, o clima e as suas interações. A cartografia 2D/3D e LiDAR com UAV, aliada à modelação baseada em dados, permite analisar fatores abióticos, melhorar a saúde e o vigor da vinha e gerir pragas e doenças. A empresa poderá testar soluções replicáveis e beneficiar de decisões orientadas por dados.

Entregável

A empresa receberá um relatório sobre o desafio inicial, a tecnologia avaliada e as conclusões. O processo de referência será modelado num gémeo digital para apoiar um ensaio otimizado de validação no terreno. Será também disponibilizada capacitação sobre as tecnologias e ferramentas.

Contacto

Virgílio Gouveia | open.innovation@datacolab.pt

UALG Avocado Living Lab

Avocado@Vila Nova de Cacela



Localização
Vila Nova de Cacela, Algarve, Portugal

Entidade responsável
Universidade do Algarve – Instituto Superior de Engenharia

Área de especialização
Monitorização de baixo custo das plantas em pomares de abacate, para apoiar decisões de rega ao nível de cada árvore e de todo o pomar.

Visão geral

O Living Lab Avocado@Vila Nova de Cacela disponibiliza um ambiente real de campo para desenvolver e testar soluções de monitorização de plantas de baixo custo em pomares de abacate. Os equipamentos de monitorização existentes e uma área experimental com instrumentação mais densa permitem avaliar novas soluções de sensorização em condições reais de funcionamento e compará-las com medições de referência.

O que as empresas podem obter

- Teste no terreno de soluções de sensorização em condições reais de pomar
- Comparação e validação face aos equipamentos de monitorização existentes.
- Avaliação dos requisitos de instalação e implementação dos sensores.
- Análise de diferentes níveis de detalhe da monitorização.
- Avaliação da utilidade dos dados dos sensores nas decisões de rega.
- Estimativa dos custos de expansão da monitorização a outras árvores ou pomares.

Tecnologias e recursos

- Pomar de abacate em exploração.
- Sistemas de sensores sem fios de baixo custo.
- Sensores de monitorização já instalados no pomar.
- Área experimental densamente instrumentada.
- Ferram. IoT para recolha e visualização de dados.
- Eletricidade e ligação à Internet no local.

Exemplo ilustrativo de aplicação

Sensores de baixo custo para apoiar a rega de precisão do abacate

As condições variam num mesmo pomar de abacate, pelo que poucos sensores não refletem as necessidades de cada árvore. Serão instalados sensores sem fios de baixo custo em árvores selecionadas, comparando a sua fiabilidade e custos de expansão com os equipamentos existentes. Os resultados permitirão avaliar a variabilidade do pomar, apoiar decisões de rega e analisar a viabilidade económica.

Entregável

Demonstrador IoT escalável, instalado no terreno, para recolha e visualização de dados, acompanhado de uma avaliação da variabilidade do pomar, desempenho dos sensores, requisitos de instalação e custos de expansão. Inclui recomendações sobre o valor, os requisitos e as limitações de diferentes níveis de monitorização para apoiar decisões de rega.

Contacto

Jorge Filipe Leal Costa Semião | jsemiao@ualg.pt

UALG Citrus Living Lab

Frusoal-Citrus

Localização
Vila Real de Santo António, Algarve, Portugal

Entidade responsável
Universidade do Algarve – Instituto Superior de Engenharia

Área de especialização
Monitorização de baixo custo das plantas em pomares de citrinos, para apoiar decisões de rega ao nível de cada árvore e de todo o pomar.



Visão geral

O Living Lab Frusoal-Citrus disponibiliza um pomar de citrinos em condições reais para testar e validar soluções de monitorização de plantas de baixo custo. Os sensores existentes e uma área experimental densamente instrumentada permitem comparar novas tecnologias de sensorização com equipamentos de monitorização estabelecidos, em condições reais de campo.

O que as empresas podem obter

- Teste no terreno de soluções de sensorização em condições reais de pomar.
- Comparação e validação face aos equipamentos de monitorização existentes.
- Avaliação dos requisitos de instalação e implementação dos sensores.
- Análise de diferentes níveis de detalhe da monitorização.
- Avaliação da utilidade dos dados dos sensores nas decisões de rega.
- Estimativa dos custos de expansão da monitorização a outras árvores ou pomares.

Tecnologias e recursos

- Pomar de citrinos em exploração.
- Sistemas de sensores sem fios de baixo custo.
- Sensores de monitorização já instalados no pomar.
- Área experimental densamente instrumentada.
- Ferram. IoT para recolha e visualização de dados.
- Eletricidade e ligação à Internet no local.

Exemplo ilustrativo de aplicação

Apoio à rega de precisão dos citrinos com sensores de baixo custo

Os equipamentos de monitorização dos pomares de citrinos são dispendiosos, limitando a densidade de sensores. Este exemplo comparará sensores sem fios de baixo custo com os equipamentos existentes numa área intensamente monitorizada. Os resultados indicarão que dados podem ser obtidos de forma fiável a menor custo e se uma cobertura mais ampla pode apoiar a rega de todo o pomar de forma economicamente viável.

Entregável

Um demonstrador IoT no terreno, com sensores sem fios de baixo custo e ferramentas de recolha e visualização de dados das plantas. A empresa receberá uma comparação com os equipamentos existentes e recomendações sobre instalação, custos de expansão, limitações e benefícios potenciais de ampliar a cobertura dos sensores para apoiar a rega.

Contacto

Jorge Filipe Leal Costa Semião | jsemiao@ualg.pt

UMA Living Lab

Simulador de sustentabilidade dos processos agrícolas

Localização
Málaga, Andaluzia, Espanha

Entidade responsável
Universidade de Málaga

Área de especialização
Simulação do impacto ambiental de processos agrícolas melhorados através de tecnologias relacionadas com a robótica.

Visão geral

Este Living Lab utiliza a simulação de processos e sistemas de produção para avaliar, antes da implementação, de que forma as tecnologias robóticas podem melhorar as operações agrícolas. A análise considera a sustentabilidade ambiental, a viabilidade técnica e a viabilidade económica, ajudando as empresas a comparar alternativas e a definir estratégias de implementação adequadas.

O que as empresas podem obter

- Estudos personalizados de processos agrícolas.
- Comparação de alternativas tecnológicas.
- Avaliação ambiental, técnica e económica.
- Orientação sobre a estratégia de implementação mais adequada.



Tecnologias e recursos

- Software de simulação de fluxos de processos.
- Ferramentas de simulação de maquinaria e sistemas de produção.
- Infraestrutura de servidores dedicada ao software de simulação.
- Ferramentas de análise de dados.

Exemplo ilustrativo de aplicação

Simulação da aplicação seletiva de fitofármacos com um robô móvel

Este exemplo procura tornar a aplicação de fitofármacos mais sustentável, evitando tratar toda a parcela quando só algumas zonas são afetadas. O Living Lab simulará um robô móvel que pulveriza apenas onde é necessário, comparando trajetos, velocidades e capacidades dos depósitos. A empresa receberá estimativas do uso de pesticidas, tempo, distância e energia para avaliar os benefícios ambientais e económicos antes de investir.

Entregável

Um relatório de avaliação da viabilidade técnica, do impacto ambiental e do custo económico estimado da pulverização seletiva de pesticidas com um robô móvel. Comparará a solução robótica com o tratamento de toda a parcela e incluirá recomendações sobre a pertinência de realizar novos testes ou investimentos.

Contacto

J. Ricardo Sánchez Ibáñez | ricardosan@uma.es

UMA Living Lab

Dados multiespectrais para agricultura de precisão com UAV

Localização
Málaga, Andaluzia, Espanha

Entidade responsável
Universidade de Málaga

Área de especialização
Recolha de dados multissensor de alta resolução com UAV e análise de dados para agricultura de precisão.

Visão geral

Este Living Lab aplica a recolha de dados multissetoriais com UAV, a análise dos mesmos, e a cartagrafia, à agricultura de precisão. Apoia a criação de modelos virtuais de culturas e parcelas e ajuda os operadores a avaliar estratégias de gestão antes da sua implementação, favorecendo decisões agrícolas mais proativas e fundamentadas em dados.

O que as empresas podem obter

- Análise de dados agrícolas de alta resolução.
- Representações virtuais de culturas e parcelas.
- Avaliação de estratégias de gestão alternativas.
- Apoio a decisões sobre rega, fertilização e estado fitossanitário das culturas antes da intervenção no terreno.



Tecnologias e recursos

- Recolha de dados com UAV.
- Software de cartografia.
- Capacidades de aprendizagem automática.
- Ferramentas de análise de dados para modelos virtuais preditivos.
- Infraestrutura de servidores dedicada.

Exemplo ilustrativo de aplicação

Gestão de culturas com UAV, visão computacional e análise de dados

Este exemplo utiliza dados térmicos e multiespectrais para identificar zonas de stress hídrico, apoiar a fertilização de precisão através da cartografia das propriedades do solo e detetar sinais precoces de infeção ou carências nutricionais, avaliando a saúde e o vigor das culturas. A cartografia permitirá localizar áreas afetadas, planear os trabalhos de campo e reduzir riscos.

Entregável

Relatórios com dados de campo sobre a variedade e o estádio de crescimento das culturas, incluindo informação multiespectral, térmica e estrutural para uma visão integrada da parcela. Estes dados ajudarão a planear os trabalhos de campo e a monitorizar a saúde das culturas.

Contacto

Ricardo Vázquez Martín | rvmartin@uma.es

UMH Living Lab

AgroSoft Grip Living Lab
Conceção e otimização de soluções de preensão flexível para produtos agrícolas



Localização
Elche, Alicante, Espanha

Entidade responsável
Universidade Miguel Hernández de Elche

Área de especialização
Manipulação robótica flexível de produtos agrícolas, com especialização na medição das forças dos efetores finais.

Visão geral

O Living Lab AgroSoft Grip é especializado na manipulação robótica flexível de produtos agrícolas, particularmente na medição e otimização das forças exercidas pelos efetores finais. As empresas podem simular, desenvolver protótipos e testar fisicamente diferentes soluções de preensão, garantindo uma manipulação segura e minimizando os danos nos produtos.

O que as empresas podem obter

- Simulação e comparação de efetores finais robóticos flexíveis.
- Ensaios físicos com produtos agrícolas.
- Otimização das forças de preensão.
- Seleção de soluções de manipulação adequadas.
- Dados sobre a estabilidade da preensão e o risco de danos nos produtos.

Tecnologias e recursos

- Equipamentos e sensores.
- Ferramentas de simulação.
- Sistemas robóticos.
- Modelos de gémeos digitais.
- Ambientes de formação ou demonstração.

Exemplo ilustrativo de aplicação

Colheita robótica flexível de citrinos e acondicionamento em caixas

Desafio inicial: uma empresa está a desenvolver a colheita robotizada de citrinos. As diferenças de tamanho, forma, maturação e acessibilidade dos frutos exigem soluções de preensão adaptáveis e um controlo cuidadoso da força.
Atividade proposta: simulação e ensaios físicos de diferentes efetores finais flexíveis.
Benefício esperado para a empresa: obtenção de resultados comparativos que permitam selecionar o efector final mais adequado.

Entregável

Relatório técnico comparando as garras flexíveis quanto às forças e à estabilidade de preensão e ao risco de danos nos frutos. Resultados de simulações e ensaios, parâmetros de funcionamento recomendados e orientações para selecionar a solução. Quando adequado, poderá propor a conceção de uma garra nova ou adaptada.

Contacto

José Maria Sabater Navarro | medicalrobotics@umh.es

EHU Living Lab

Living Lab de robótica para tarefas agrícolas autónomas e cooperativas

Localização
Bilbau, Biscaia, Espanha

Entidade responsável
Universidade do País Basco (EHU)

Área de especialização
Braços robóticos colaborativos para tarefas agrícolas.



Visão geral

O Living Lab proporciona um ambiente para testar soluções robóticas autónomas e cooperativas destinadas a operações agrícolas. Combina sistemas robóticos, sensores e recursos de simulação com modelos de gémeos digitais e ambientes de demonstração, permitindo às empresas avaliar a viabilidade técnica e comparar soluções alternativas antes do investimento.

Tecnologias e recursos

- Equipamentos e sensores.
- Ferramentas de simulação.
- Sistemas robóticos.
- Modelos de gémeos digitais.
- Ambientes de formação ou demonstração.

O que as empresas podem obter

- Simulação de processos agrícolas antes do investimento.
- Comparação de soluções robóticas .
- Avaliação da viabilidade técnica.
- Elementos de apoio a futuras decisões de desenvolvimento e investimento.

Caso de utilização em curso

Robótica e visão de baixo custo para operações em estufas inteligentes

Este caso combina robótica de baixo custo, visão computacional e IA para automatizar a colheita, manipulação e armazenamento de frutas e produtos hortícolas em estufas horizontais e verticais. A visão apoia a deteção de culturas, a manipulação robótica e a cooperação entre robôs. As empresas podem avaliar a viabilidade, escalabilidade e eficiência destas soluções em condições antes da implementação.

Entregável

Vídeo demonstrativo de como a robótica de baixo custo, a visão computacional e a IA podem realizar uma tarefa agrícola da empresa em condições representativas. Apresentará evidências da viabilidade técnica e dos benefícios potenciais para apoiar decisões de desenvolvimento, investimento e implementação.

Contacto

Aitziber Mancisidor | aitziber.mancisidor@ehu.eus

UHU AgRoMap Living Lab

Técnicas de cartografia, robótica e interação em ambientes agrícolas

Localização
Huelva, Andaluzia, Espanha

Entidade responsável
Universidade de Huelva

Área de especialização
Cartografia 3D e robótica móvel em ambientes agrícolas, incluindo perceção, gémeos digitais, navegação autónoma e recolha robótica de amostras de solo e vegetação.



Visão geral

O Living Lab AgRoMap desenvolve e valida soluções de robótica móvel para ambientes agrícolas. Combina cartografia 3D, navegação autónoma, gémeos digitais e interação robótica para apoiar a recolha de dados no terreno, a caracterização ambiental e as tarefas de amostragem.

O que as empresas podem obter

- Cartografia e caracterização de ambientes agrícolas.
- Recolha de dados no terreno com robôs móveis.
- Teste de estratégias de navegação autónoma.
- Recolha robótica de amostras de solo e vegetação.
- Avaliação de estratégias de interação e intervenção robótica.
- Dados para desenvolver novas aplicações e serviços agrícolas.

Tecnologias e recursos

- Ambientes agrícolas experimentais.
- Plataformas robóticas móveis autónomas.
- LiDAR, IMU, câmaras e sensores de perceção.
- Cartografia 3D, SLAM e processamento de nuvens de pontos.
- Gémeos digitais de ambientes agrícolas.
- Ferram. de navegação e amostragem robótica.
- Ambientes de formação e demonstração.

Exemplo ilustrativo de aplicação

Cartografia, navegação e recolha robótica de amostras em ambientes agrícolas

Um robô móvel percorre um ambiente agrícola, criando uma reconstrução digital 3D para planear e validar estratégias de navegação e intervenções de pequena escala. Nos ensaios de campo, pode recolher amostras de solo, folhas ou outros elementos ambientais e associá-las à localização e aos dados dos sensores a bordo.

Entregável

Conjunto de dados de cartografia 3D e informação georreferenciada obtida no terreno e na recolha de amostras, acompanhado de relatórios técnicos sobre a viabilidade e eficiência das operações robóticas testadas e a comparação de estratégias alternativas de intervenção.

Contacto

Fernando Gómez Bravo | fernando.gomez@diesia.uhu.es

UNILIM-XLIM Living Lab

Perceção baseada em IA, robótica e gémeos digitais para a agricultura

Localização
Nouvelle-Aquitaine, França

Entidade responsável
UNILIM-XLIM

Área de especialização
Perceção baseada em IA, robótica terrestre e aérea e gémeos digitais.



Visão geral

O Living Lab UNILIM–XLIM apoia a avaliação de tecnologias robóticas agrícolas através de perceção baseada em IA, sistemas robóticos, gémeos digitais e validação no terreno. A sua abordagem combina simulação e experimentação em condições reais para que as organizações possam avaliar uma tecnologia antes de se comprometerem com um investimento.

O que as empresas podem obter

- Simulação do processo agrícola previsto antes do investimento.
- Avaliação de tecnologias robóticas em ambientes representativos.
- Experimentação no terreno para complementar os resultados da simulação.
- Evidências técnicas de apoio às decisões de investimento.

Tecnologias e recursos

- Perceção baseada em IA.
- Sistemas robóticos terrestres e aéreos.
- Modelos de gémeos digitais.
- Capacidades de simulação.
- Validação e experimentação no terreno.

Caso de utilização em curso

Validação tecnológica para uma escola secundária agrícola francesa

Este caso envolve uma organização que pondera investir em tecnologia agrícola. Combina perceção do ambiente, localização e cartografia no terreno, coordenação de vários robôs, simulação com gémeos digitais e ensaios de campo para demonstrar o desempenho das tecnologias no ambiente de trabalho previsto.

Entregável

Uma simulação do ambiente de trabalho, combinada com resultados de experiências no terreno, que fornece evidências para avaliar a pertinência das tecnologias antes de uma decisão de investimento.

Contacto

Ouiddad Labbani | ouiddad.labbani-igbida@unilim.fr

Como participar nos Living Labs

Manifeste o seu interesse e encontre o Living Lab mais adequado

As organizações interessadas podem candidatar-se a participar nos Living Labs Agrobotics-DiTwins através de um breve questionário de manifestação de interesse. Este primeiro contacto ajuda a relacionar as necessidades agrícolas e tecnológicas com as competências disponíveis na rede de Living Labs.

Como funciona o processo

1

Envie a sua manifestação de interesse

Preencha um breve formulário com os seus contactos, os dados da organização e o Living Lab em que tem interesse. Se não souber qual é o mais adequado às suas necessidades, pode selecionar «Ainda não sei / Gostaria de receber orientação».

2

Análise e orientação, se necessário

A equipa do Agrobotics-DiTwins analisará as informações fornecidas e identificará o Living Lab mais adequado ou possíveis áreas de colaboração.

3

Contacto posterior e próximos passos

A equipa do projeto contactará a sua organização para discutir o interesse manifestado, prestar orientações adicionais e explicar os passos seguintes para explorar uma possível colaboração.

Quem pode participar?

- empresas e explorações agrícolas;
- cooperativas e organizações de produtores;
- prestadores de serviços agrícolas;
- fornecedores de tecnologia;
- PME agroalimentares;
- clusters e associações empresariais.

Quer começar?

Preencha o questionário dos Living Labs Agrobotics-DiTwins e selecione o Living Lab ou a área de serviços mais relevante para a sua organização.

Participar nos Living Labs

Contacto

Entre em contacto com a rede de Living Labs Agrobotics-DiTwins

Para obter mais informações sobre os Living Labs Agrobotics-DiTwins, o questionário de manifestação de interesse ou as oportunidades de colaboração com o projeto, contacte a equipa do projeto.

Contacto geral do projeto

Universidade de Málaga
Coordenação do projeto - Agrobotics-DiTwins

Correio eletrónico
agrobotics.ditwins@uma.es

Sitio web do projeto
https://interreg-sudoe.eu/proyecto-interreg/agrobotics-ditwins/

Mantenha-se a par

Acompanhe as novidades do Agrobotics-DiTwins, as atividades dos Living Labs e os novos recursos através dos canais oficiais de comunicação do projeto.

LinkedIn
Agrobotics-DiTwins

Facebook
Agrobotics-DiTwins

Quer participar nos Living Labs?

Preencha o breve formulário e selecione o Living Lab ou a área de serviços mais relevante para a sua organização.

Participar nos Living Labs

Interreg Sudoe

Co-funded by the European Union

AGROBOTICS-DITWINS