



outdoor
solutions

CUDELL

Competência é Inovação

UNIVERSIDADE

Programa de Formação

REGA AGRÍCOLA – SISTEMAS DE REGA	
Objetivos de aprendizagem	<p>Objetivos gerais: Conhecer os diferentes tipos de rega, princípios de hidráulica, necessidades hídricas, parâmetros de rega e componentes de um sistema de rega.</p> <p>Objetivos específicos: No final da formação, os formandos/as deverão estar habilitados a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar os princípios de hidráulica, e as necessidades hídricas das principais culturas;• Realizar cálculos básicos e construir tabelas para apuramento de perdas de carga;• Identificar as vantagens e inconvenientes dos diferentes tipos de rega;• Efetuar cálculos e definir parâmetros de rega;• Identificar os diversos componentes de um sistema de rega e conhecer o seu funcionamento;• Executar um projeto de rega;
Destinatários	Engenheiros e Técnicos afetos a qualquer área do sector agrícola que exerçam ou venham a exercer funções nesta área.
Modalidade de formação	Formação contínua
Forma de organização	Presencial
Conteúdos programáticos	<p>I – Princípios de Hidráulica</p> <p>1.1 – Noções de caudal; pressão; velocidade; perdas de carga; etc.</p> <p>1.2 - Calculo básico de perdas de carga. Construção de tabelas para apuramento de perdas de carga num sistema de rega</p> <p>II – Necessidades hídricas e Evapotranspiração</p> <p>2.1 – Condicionantes</p> <p>2.2 – Necessidades hídricas de Culturas</p> <p>2.3 – Necessidades Vs. Tempo de Rega</p> <p>III - Tipos de rega</p> <p>3.1 – Regas de melhoramento</p> <p>3.2 – Regas de proteção</p> <p>3.3 – Fertirrega</p> <p>3.4 – Regas de Humedecimento</p> <p>3.5 – Macro irrigação</p> <p>3.6 – Micro irrigação</p> <p>3.7 – Rega por Aspersão</p> <p>3.8 – Rega gota a gota</p> <p>3.9 – Rega por impulsos</p> <p>IV - Parâmetros de rega</p> <p>4.1 – Dotação</p> <p>4.2 – Intensidade</p> <p>4.3 – Tempos de Rega</p> <p>V - Componentes de um sistema de rega</p> <p>5.1 – Conduatas</p> <p>5.2 – Bombagem</p>



outdoor
solutions

CUDELL
Competência é Inovação

UNIVERSIDADE

Programa de Formação

	<p>5.3 – Filtragem</p> <p>5.4 – Emissores</p> <p>5.5 – Fertirrega</p> <p>5.6 – Automatização (tipos de programadores. Aprendizagem de programação)</p> <p>5.7 – Equipamentos de controlo e proteção</p> <p>VI – Projeto</p> <p>6.1 - Execução de projeto de rega</p> <p>VII – Avaliação e Encerramento</p> <p>7.1 – Dúvidas e Esclarecimentos</p> <p>7.2 – Avaliação (Teste Escrito)</p>
Carga horária	14 Horas
Metodologias de formação	<p>Métodos expositivos, interrogativos, demonstrativos e ativos, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Exposição teórica dos temas• Demonstrações práticas• Realização de questões orais• Trabalho prático individual ou de grupo – realização de projeto final
CrITÉrios e metodologias de avaliação	<p>Avaliação dos formandos, por observação do relacionamento interpessoal, da participação e interesse demonstrado, assiduidade e pontualidade.</p> <p>Avaliação da aprendizagem contínua e final, através da realização de questões orais e com a realização de um projeto de rega em grupo de um espaço agrícola à escala 1/1000.</p> <p>Avaliação de satisfação e de desempenho, no final da formação, através do preenchimento dos inquéritos de satisfação dos Formandos e avaliação da ação pelo Formador.</p>
Recursos pedagógicos	<p>Videoprojector; Canetas; Apresentação e documentação de apoio.</p> <p>Equipamentos de rega agrícola.</p>
Espaços e equipamentos	Sala de formação equipada com mesas, cadeiras, quadro branco ou flipchart e videoprojector.
Local	
Formador/a	<p>Eng.º Paulo Carvalho</p> <p>A formação será ministrada pelo Eng.º Paulo de Carvalho, Engenheiro Agrónomo especialista em sistemas de rega, workaholic assumido e acima de tudo, um apaixonado pelo trabalho.</p> <p>Em 1991, após concluir o Bacharelato em Produção Agrícola, envereda pela temática da rega na empresa Prolavra Lda, que lhe proporcionou entre outros, o curso de "irrigation designer" em Israel. Em 1999, após ter desenvolvido atividade como diretor comercial da Regagest e de ter trabalhado como projetista freelancer de sistemas de rega, licencia-se em Engenharia Agronómica, pela Escola Superior de Castelo Branco.</p> <p>Em 2001 como diretor de vendas da Hubel Irrigation Systems, participa como orador em diversas palestras, destacando-se: "Rega em olival" – no decorrer do seminário "Olival e Azeite - Competitividade e tecnologia"; "Rega: Gestão da água" – seminário organizado pela CAP; "Irrigação na vinha" - organizado pela CM de Torres Vedras, no decorrer do I colóquio da vinha da Extremadura e "Gestão da rega na vinha" - organizado pela UTAD.</p> <p>Atualmente é acionista e gerente da empresa EngenhariaLiquida – Tecnologias de água Unip. Lda. Destaca-se como consultor e projetista de sistemas de rega em Portugal e no estrangeiro nomeadamente na região do Caxito - Bengo – Angola e Maputo – Moçambique. Tem em elaboração o "Manual Técnico e Prático de Sistemas de rega" a lançar brevemente e que apoiará quem exerce atividade profissional no segmento da rega quer Agrícola quer de Espaços Verdes.</p>