



Anexo IA

PROJETOS PARA NÍVEL TÉCNICO

Projeto 1 Nome do projeto: TheRoute – Geração de Rotas de Turismo e Patrimônio Instituição: Instituto Politécnico do Porto (IPP) Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objetivos	O projeto TheRoute é um projeto que junta estudantes de várias áreas, nomeadamente de Informática, Hotelaria e Turismo, Patrimônio, Saúde, Artes, Cultura com vista a fazer o levantamento e promover rotas já existentes ou a criar novas rotas de Turismo e Patrimônio, dotando-as de valências tecnológicas tais como programas ou apps para geração de tours, posicionamento automático, análise do esforço ou acessibilidade requeridos ao turista, etc. Serão tidos em conta a modelação dos Pontos de Interesse (POI), perfil do turista e de grupos de turistas, e a atenção ao contexto (Context Awareness). Pretende-se trabalhar com rotas do Norte de Portugal, mas também com rotas do Estado de Santa Catarina.
Requisitos / Área	Perfis pretendidos: Informática, Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão da Tecnologia da Informação, Produção Multimídia, Sistemas de Informação, Telecomunicações, Hotelaria, Turismo, Gastronomia, Hotelaria, Patrimônio, Artes, Cultura, Saúde
Supervisor	Carlos Ramos – csr@sc.ipp.pt – responsável pelo projeto TheRoute Será indicado um supervisor mais específico conforme a área do aluno
Nº de vagas	1

Projeto 2 Nome: TheRoute – Geração de Rotas de Turismo e Patrimônio Instituição: Instituto Politécnico do Porto (IPP) Nível: Técnico Modalidade: Ações Afirmativas	
Objetivos	O projeto TheRoute é um projeto que junta estudantes de várias áreas, nomeadamente de Informática, Hotelaria e Turismo, Patrimônio, Saúde, Artes, Cultura com vista a fazer o levantamento e promover rotas já existentes ou a criar novas rotas de Turismo e Patrimônio, dotando-as de valências tecnológicas tais como programas ou apps para geração de tours, posicionamento automático, análise do esforço ou acessibilidade requeridos ao turista, etc. Serão tidos em conta a modelação dos Pontos de Interesse (POI), perfil do turista e de grupos de turistas, e a atenção ao contexto (Context Awareness). Pretende-se trabalhar com rotas do Norte de Portugal, mas também com rotas do Estado de Santa Catarina.
Requisitos / Área	Perfis pretendidos: Informática, Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão da Tecnologia da Informação, Produção Multimídia, Sistemas de Informação, Telecomunicações, Hotelaria, Turismo, Gastronomia, Hotelaria, Patrimônio, Artes, Cultura, Saúde
Supervisor	Carlos Ramos – csr@sc.ipp.pt – responsável pelo projeto TheRoute Será indicado um supervisor mais específico conforme a área do aluno
Nº de vagas	1



Projeto 3 Nome do projeto: Educational Modules for Electric and Electronic Circuits Theory and Practice following an Enquiry-based Teaching and Learning Methodology supported by VISIR (VISIR+) Instituição: Instituto Politécnico do Porto (IPP) Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objetivos	<p>Este projeto se dirige à vasta área da Engenharia Elétrica e Eletrônica e, dentro desta, às disciplinas relacionadas com teoria e prática de circuitos elétricos e eletrônicos. Tem por objetivo definir, desenvolver e avaliar um conjunto de módulos compreendendo experimentos do tipo hands-on, virtuais, e remotas, as últimas suportadas por um laboratório remoto denominado Sistemas de Instrumentação Virtual em Realidade (Virtual Instruments Systems in Reality, VISIR). A natureza de cada experimento (hands-on, virtual, remoto) afeta a percepção que o(a) aluno(a) tem do comportamento do circuito, sendo por isso obrigatório compreender como se podem dispor e interligar os diferentes objetos de ensino por forma a suportar o aprendizado e a aquisição de competências experimentais, por parte dos alunos. Este é o objetivo central da metodologia de ensino e aprendizagem associada, que favorece a autonomia do(a) aluno(a) na compreensão de como funcionam os circuitos elétricos e eletrônicos, através de aprendizagem indutiva.</p> <p>O projeto VISIR+ junta o melhor laboratório remoto do Mundo, para experimentos com circuitos elétricos e eletrônicos, e a longa história de colaboração entre os parceiros do consórcio, da Argentina, Áustria, Brasil, Espanha, Portugal, e Suécia. Nessa lista se inclui o Instituto Politécnico do Porto (IPP), em Portugal, que coordena o projeto, o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), e a Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE), no Brasil, a Universidade Nacional de Santiago del Estero, a Universidade Nacional de Rosário, e a Confederação de Decanos de Escolas de Engenharia (CONFEDI), na Argentina, a Universidade de Deusto (UDEusto) e a Universidade Nacional de Ensino a Distância (UNED), ambas em Espanha, e, ainda, a Universidade de Ciências Aplicadas da Caríntia (CUAS), na Áustria e o Instituto Tecnológico de Blekinge (BTH), na Suécia, que desenvolveu, em primeiro lugar, esse laboratório remoto.</p>
Requisitos / Área:	Informática, Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão da Tecnologia da Informação, Elétrica, Eletrônica, Mecatrônica, Física, Telecomunicações, Automação e Controle
Supervisor	Gustavo Alves - gca@isep.ipp.pt - responsável pelo projeto VISIR+ Será indicado um supervisor mais específico conforme a área do aluno
Nº de vagas	1



Projeto 4 Nome do projeto: IoH – Intelligence of Home Instituição: Instituto Politécnico do Porto (IPP) Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objetivos	O projeto IoH (Intelligence of Home) irá efetuar estudos, investigação e experimentação à volta do desafio de incorporar Inteligência Artificial no ambiente da casa usando uma abordagem de Ambient Intelligence, nomeadamente considerando que estes ambientes devem estar atentos às necessidades das pessoas, personalizando requisitos e prevendo comportamentos. O IoH difere do estado da arte nos domínios da Internet of Things e das Smart Homes pelo facto de aprender com a observação e interação do utilizador, ter em conta o contexto e considerar a semântica dos objetos e sua articulação. Como exemplo podemos considerar uma casa atenta a aspetos de Energia, Saúde e Bem Estar, ou Segurança.
Requisitos / Área:	Perfis pretendidos: Informática, Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão da Tecnologia da Informação, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Mecatrônica, Sistemas de Energia, Telecomunicações, Automação e Controle, Refrigeração e Climatização
Nº de vagas	1
Supervisor	Carlos Ramos – csr@sc.ipp.pt – responsável pelo projeto IoH Será indicado um supervisor mais específico conforme a área do aluno

Projeto 5 Nome do projeto: Valorização de resíduos agro-alimentares Instituição: Instituto Politécnico do Porto (IPP) Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objetivos	A valorização de resíduos e subprodutos agro-alimentares apresenta-se, hoje em dia, não só como uma necessidade, mas como uma oportunidade para obtenção de novos produtos de valor acrescentado e com grande impacto na economia das indústrias nomeadamente alimentar, farmacêutica e cosmética. Os mesmos resíduos podem também ser usados com outros fins, por exemplo na preparação de solos sintéticos, com aplicação direta ou transformados em carvões passando a constituir uma técnica de reabilitação de solos contaminados. Este projeto tem por objetivo usar resíduos agro-alimentares e convertê-los em produtos, os quais serão caracterizados de acordo com a sua natureza e destino.
Requisitos / Área	Química, Engenharia, Farmácia, Ambiente, Processos Químicos, Agronomia, Tecnologia de Alimentos, Fruticultura, Agropecuária
Nº de Vagas	1
Supervisor	Cristina Delerue Matos, cmm@isep.ipp.pt Manuela Moreira, manuela.moreira@graq.isep.ipp.pt



Projeto 6 Nome do projeto: VirtualSign – Tradutor Bidirecional de Texto em Língua Portuguesa para LIBRAS e vice-versa Instituição: Instituto Politécnico do Porto (IPP) Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objectives	O VirtualSign é uma aplicação que efetua a tradução automática entre texto, em Português do Brasil, e Língua de Sinais de Portugal, dispondo também de uma versão para LIBRAS. A aplicação recebe texto como input e gera a sequência correspondente em LIBRAS que é apresentada por um avatar 3D numa janela. Esta aplicação pode ser utilizada em sala de aula – garantindo a tradução em tempo real de conteúdos educativos digitais para LIBRAS – ou em serviços administrativos ou atendimento ao público. O Tradutor Virtual Sign é um canal de comunicação com surdos (alunos, servidores, docentes) que traduz Português escrito para LIBRAS em tempo real. O objetivo do projeto será o desenvolvimento de novas funcionalidades do VirtualSign, nomeadamente através de Jogos Digitais. O projeto será desenvolvido no grupo de P&D GILT.
Requisitos / Área	Perfis pretendidos: Informática, Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Produção Multimídia, Gestão da Tecnologia da Informação, Sistemas de Informação, Pedagogia Bilíngue, Tradução e Interpretação de Libras, Comunicação Visual
Nº de Vagas	1
Supervisor	Paula Escudeiro - pmo@isep.ipp.pt - responsável pelo projeto VirtualSign Será indicado um supervisor mais específico conforme a área do aluno

Projeto 7 Nome do projeto: GreenEcoRoxo - Utilização de leitos flutuantes para melhoria da qualidade de massa de água superficial Instituição: Instituto Politécnico de Beja (IPBeja) Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objectives	Avaliação do funcionamento de leitos flutuantes a nível piloto.
Requisitos / Área	Ambiente, Química
Nº de Vagas	1
Supervisor	Maria Teresa Borralho Marques dos Carvalhos- mtcarvalhos@ipbeja.pt Tecnologias e Ciências Aplicadas



Projeto 8 Nome do projeto: Cultura do Olival Instituição: Instituto Politécnico de Beja (IPBeja) Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objetivos	Estudar toda a tecnologia usada no Olival destinado à produção de azeite ou azeitona de mesa. Vai ser desenvolvido no Centro Hortofrutícola e Laboratórios da Escola Superior Agrária de Beja. Tem uma componente prática muito importante realizada no campo.
Requisitos / Área	Conhecimentos e competências nas áreas agrárias ou áreas afins.
Nº de Vagas	1
Supervisor	Ana Cristina Dinis Vicente Pardal, TCA anap@ipbeja.pt

Projeto 9 (Atualizado) Nome do projeto: Rewater- Gestão sustentável e segura da água na agricultura: Aumentar a eficiência da reutilização da água para o crescimento das culturas, protegendo simultaneamente os ecossistemas, os serviços e o bem-estar dos cidadãos. Instituição: Instituto Politécnico do Porto – IPP Nível: Técnico Modalidade: Ampla Concorrência	
Objetivos	A água, um recurso vital, tem sofrido pressões crescentes com a intensificação da atividade industrial e as alterações climáticas, entre outras, que resultam na diminuição da sua disponibilidade e qualidade. O tratamento das águas residuais revela-se, assim, crucial para a sua reutilização, uma vez que promove a remoção das substâncias indesejadas. No entanto, existem micropoluentes, como alguns pesticidas e fármacos, que não são eficientemente removidos pelas tecnologias existentes nas ETAR. Deste modo, torna-se premente desenvolver inovações tecnológicas e abordagens integradas que permitam a sua remoção com elevados níveis de eficácia, sendo neste âmbito que o REWATER pretende fazer a diferença. Este projeto tem uma abordagem multifacetada, envolvendo tarefas de: 1) monitorização dos micropoluentes em águas residuais; 2) desenvolvimento de sensores para deteção/quantificação dos referidos micropoluentes; 3) desenvolvimento de tecnologias de tratamento terciário inovadoras.
Requisitos / Área	Química, Engenharia, Farmácia, Ambiente, Processos Químicos, Agronomia, Tecnologia de Alimentos, Fruticultura, Agropecuária
Nº de Vagas	1
Supervisor	Cristina Delerue Matos, cmm@isep.ipp.pt

Projeto 10 (Atualizado)	
Nome do projeto: Valorização de resíduos agro-alimentares	
Instituição: Instituto Politécnico do Porto – IPP	
Nível: Técnico	
Modalidade: Ações Afirmativas	
Objetivos	A valorização de resíduos e subprodutos agro-alimentares apresenta-se, hoje em dia, não só como uma necessidade, mas como uma oportunidade para obtenção de novos produtos de valor acrescentado e com grande impacto na economia das indústrias nomeadamente alimentar, farmacêutica e cosmética. Os mesmos resíduos podem também ser usados com outros fins, por exemplo na preparação de solos sintéticos, com aplicação direta ou transformados em carvões passando a constituir uma técnica de reabilitação de solos contaminados. Este projeto tem por objetivo usar resíduos agro-alimentares e convertê-los em produtos, os quais serão caracterizados de acordo com a sua natureza e destino.
Requisitos / Área	Química, Engenharia, Farmácia, Ambiente, Processos Químicos, Agronomia, Tecnologia de Alimentos, Fruticultura, Agropecuária
Nº de Vagas	1
Supervisor	Cristina Delerue Matos, cmm@isep.ipp.pt Manuela Moreira, manuela.moreira@graq.isep.ipp.pt

Projeto 11	
Nome do Projeto: Aplicações da Agrometeorologia às Culturas Mediterrânicas.	
Instituição: Instituto Politécnico do Beja	
Nível: Técnico	
Modalidade: Ações Afirmativas	
Objetivos	Propõe-se que o trabalho seja realizado no âmbito dos serviços de apoio aos regantes da região do Alentejo, nomeadamente através da rede de estações agro-meteorológicas do COTR, cuja localização permite caracterizar diferentes variantes do Clima Mediterrânico Regional. O estágio incidirá sobre a quantificação das necessidades hídricas das culturas mediterrânicas (olival, vinha, etc.), com recurso ao método da FAO. O trabalho será realizado na Escola Superior Agrária do IPBeja (Laboratório de Tecnologias da Rega e Laboratório de Ciências da Terra e da Atmosfera) e no Centro Operativo e de Tecnologias de Regadio - COTR (www.cotr.pt), situado na Quinta da Saúde, em Beja.
Requisitos / Área	Área de conhecimento: ciências Agrárias (Agronomia) Boas competências ao nível do uso do <i>Word</i> e do <i>Excel</i> . Boa integração em trabalho de equipa Experiência de trabalho de campo e de laboratório. Atitude entusiasta e proativa.
Nº de Vagas	1
Supervisor	Profª. Sofia Ramôa e Prof. Pedro Oliveira e Silva Contacto: Sofia Ramôa (sramoa@ipbeja.pt) Departamento de Biociências



* Todos os projetos estão sujeitos a mudanças de acordo com a disponibilidade do parceiro internacional. O remanejamento ou o cancelamento do projeto fica sobre responsabilidade do IFSC.