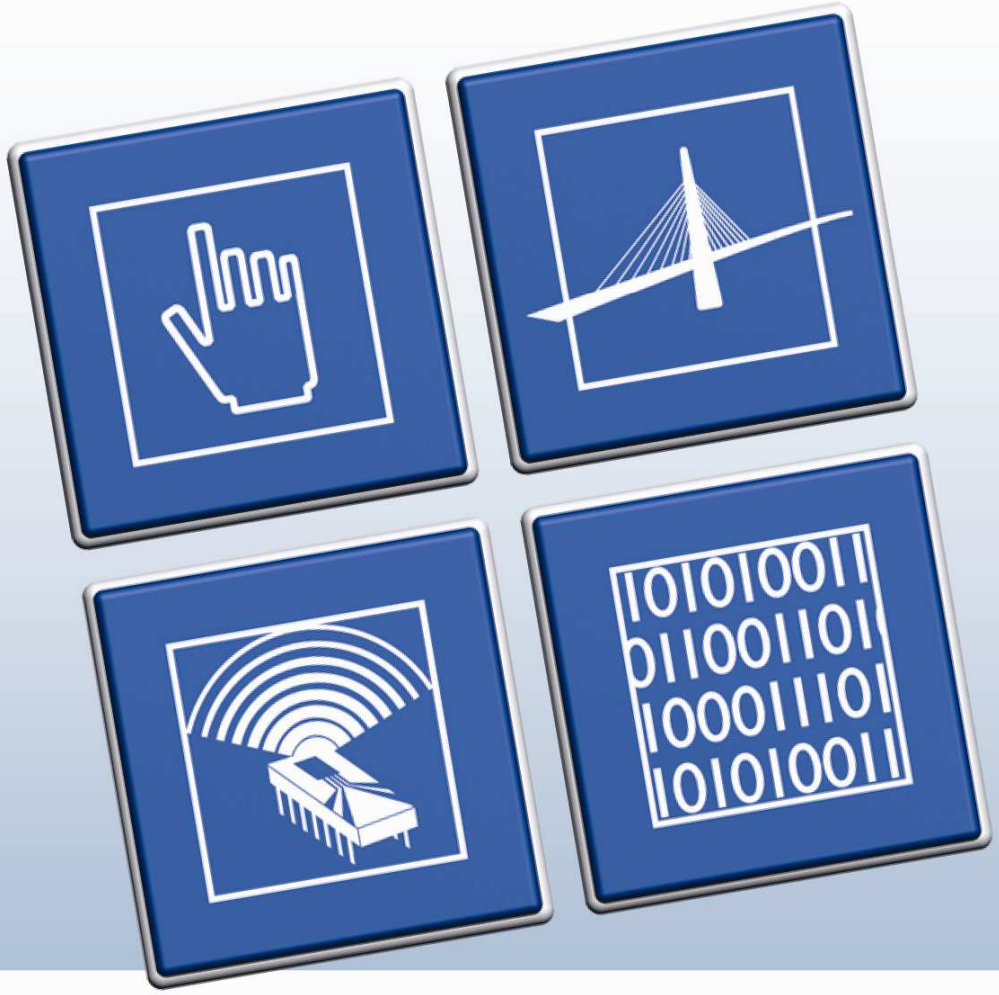
UNIVERSIDADE da MADEIRA



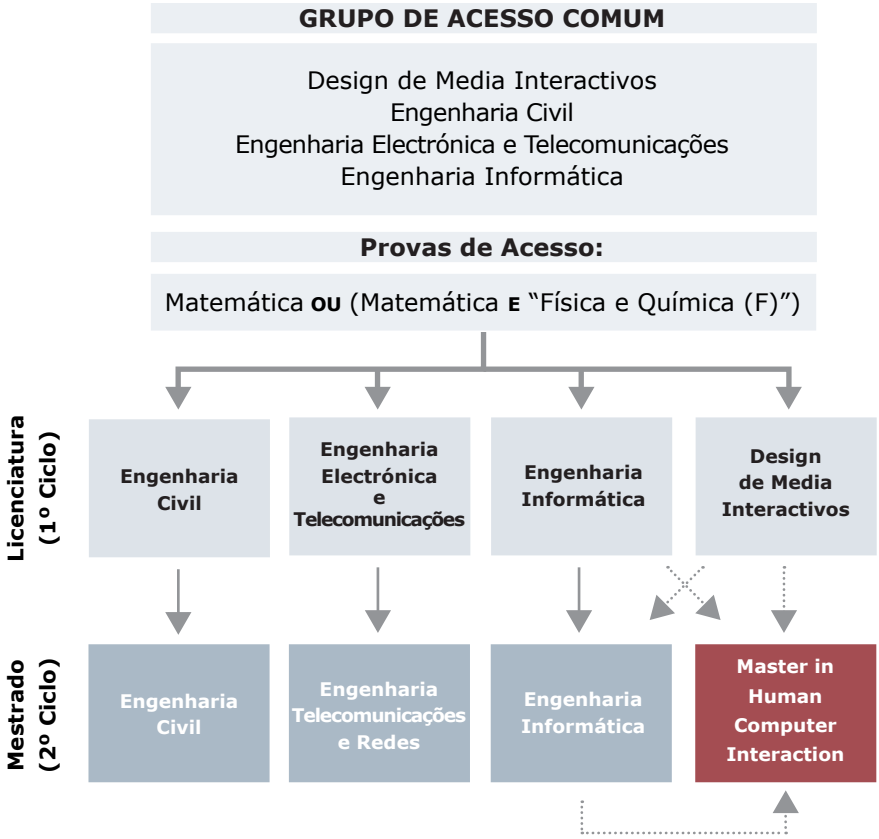
Cursos do Grupo de Acesso Comum

Design de Media Interactivos
Engenharia Civil
Engenharia Electrónica e Telecomunicações
Engenharia Informática

GUIA DO ALUNO

O Grupo de Acesso Comum e o Modelo de Educação Liberal

O modelo de **Educação Liberal** seguido na **Universidade da Madeira** (UMa) possibilita um sistema de acesso que facilita a flexibilidade do percurso curricular do aluno. Em particular o acesso às licenciaturas na área das engenharias da UMa é feito através de um único acesso em bloco, sendo os alunos inteiramente livres de escolher o curso que pretendem seguir até ao final do 1º ano. É de referir que no 1º ano a maior parte das cadeiras são comuns a todos os cursos do grupo.



O número de vagas fixado no último ano foi de 132, sendo as provas de ingresso Matemática **OU** (Matemática **E** Física e Química (F)). Em 2008/09 o último aluno colocado, na primeira fase, teve uma nota de candidatura de 124,5.

PERGUNTAS FREQUENTES SOBRE OS CURSOS

Posso licenciar-me em 3 anos?

E tirar um Mestrado em mais 2?

Sim! O novo modelo de organização do ensino superior aplicado em Portugal, na sequência do Processo de Bolonha, levou à adopção de uma formação superior organizada, com poucas excepções, em ciclos de estudos com duração de 3 anos (Licenciatura) + 2 anos (Mestrado).

Qual a quantidade de trabalho que vou encontrar?

Os estudantes podem contar com um volume de trabalho típico de cerca de 10 horas de trabalho por semana e por disciplina, incluindo as horas de aulas. De referir que os nossos professores dedicam um tempo significativo dos seus horários ao atendimento personalizado dos alunos. Por exemplo, no relatório de avaliação do curso de Licenciatura em Engenharia Electrónica e Telecomunicações em 2002, foi referida a existência de "um corpo docente jovem, empreendedor, entusiástico e com grande capacidade de entrega, que tem vindo a construir uma visão clara do que é possível e desejável para a Região da Madeira".

Qual a diferença, no contexto das engenharias e do design, entre um curso convencional e um curso seguindo o modelo de *Educação Liberal*?

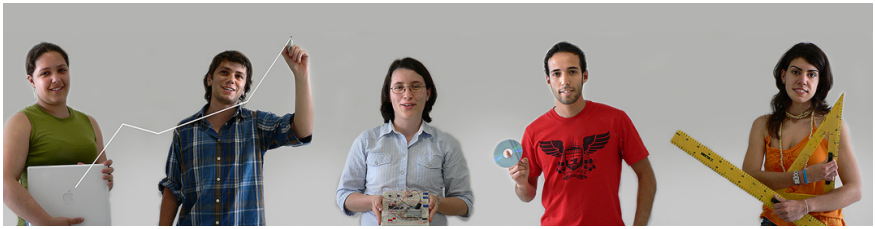
O modelo de educação liberal seguido pela UMa é totalmente compatível com os requisitos de acreditação nacionais (Ordem dos Engenheiros) e internacionais (*Accreditation Board for Engineering and Technology*). Estes critérios permitem equiparar a formação em engenharias da UMa a qualquer outra ministrada por outra universidade nacional ou estrangeira. Ao adoptar este modelo a UMa está a aderir às principais tendências internacionais de formação em design e engenharias, onde é dada cada vez mais ênfase ao desenvolvimento das competências transversais e à formação integral de uma nova geração de "engenheiros renascentistas": com o fundamento e a prática necessários a grandes projectos, mas também com conhecimentos e princípios baseados nas humanidades e nas ciências sociais.

Qual será o valor da propina no 1º e 2º Ciclos?

A lei estipula que, nos casos em que, para o exercício de uma determinada profissão, a duração da formação deva ser superior a oito semestres curriculares, o valor da propina do 2º ciclo será fixado nos mesmos moldes que para o ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado. Ou seja, no caso dos cursos de engenharia da UMa (com excepção do MHCI), o valor da propina no mestrado será igual ao da licenciatura. O valor da propina da licenciatura no ano 2008/09 foi de €972,14.

Os alunos de Engenharia da UMa podem inscrever-se na Ordem dos Engenheiros?

Os cursos de Engenharia Informática e de Engenharia Electrónica e Telecomunicações/Telecomunicações e Redes foram recentemente avaliados pela Ordem dos Engenheiros, tendo merecido uma "Avaliação de Qualidade Favorável", pelo que os alunos desses cursos formados entre 2006 e 2010 estão dispensados da realização de qualquer exame de admissão à Ordem dos Engenheiros. Relativamente ao curso de Engenharia Civil a avaliação por parte da Ordem dos Engenheiros só será possível após a conclusão do curso e inserção no mercado de trabalho de um certo número de alunos, estando por isso prevista só para 2009/10. Enquanto esse processo de avaliação não estiver concluído os alunos poderão realizar, a título individual, o exame de entrada na Ordem.

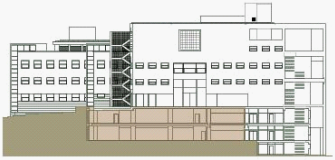


UNIVERSIDADE da MADEIRA

É a mais jovem Universidade Pública Portuguesa, tendo sido fundada em 1988.

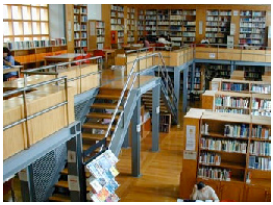
Situa-se no Funchal, com instalações no Largo do Colégio, na Penteada e na Estação de Biologia Marinha.

A nova residência universitária situa-se em Santa Maria Maior.



Edifício da Penteada

25 Salas de aula (preparadas para 1254 alunos)
4 Anfiteatros grandes (120 lugares cada)
6 Anfiteatros médios (56 lugares cada)
Sala de Senado (200 lugares)
70 espaços laboratoriais de ensino e investigação
160 Gabinetes para docentes
Cantina e 2 Bares
Reprografia
Biblioteca (300 lugares)
Rede Wi-Fi em todo o edifício
4 Salas de estudo



Cursos

Na área das engenharias, da matemática e do design, a Universidade da Madeira oferece-te um total de 14 cursos, de diferentes níveis:

1º Ciclo (Licenciatura – 3 anos)

Design de Media Interactivos
Engenharia Civil
Engenharia Electrónica e Telecomunicações
Engenharia Informática

2º Ciclo (Mestrado – 2 anos)

Engenharia Civil
Engenharia Informática
Engenharia de Telecomunicações e Redes
Matemática
Ensino de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário

Professional Master in Human-Computer Interaction

Em parceria com a
Carnegie Mellon University, E.U.A.

3º Ciclo (Doutoramento – 3 anos)

Engenharia Civil
Engenharia Electrotécnica
Engenharia Informática
Matemática

Design de Media Interactivos

Engenharia Civil

Engenharia Electrónica e Telecomunicações

Engenharia Informática

Design de Media Interactivos

A produção no campo dos media baseados na Web e media interactivos é hoje um sector em rápida expansão. O desenvolvimento e aplicação comercial das novas tecnologias abriu novas oportunidades para a aplicação de media interactivos, abrangendo actualmente as áreas da televisão interactiva, ambientes on-line, redes móveis, computação difundida, e edifícios inteligentes. Deste modo, a área principal deste curso situa-se entre o design, a tecnologia, e a psicologia.

Exemplos de novos medias e ambientes interactivos

Os Designers de Medias Interactivos serão capazes de:

• desenvolver competências técnicas que permitam uma abordagem metodológica estruturada das diversas etapas do processo de design e uma atitude profissional no desenvolvimento dos processos criativos;

• desenvolver a capacidade para avaliar as questões ligadas ao design e aos seus produtos, de um modo crítico, contextualizando histórica e sociologicamente os aspectos inovadores.

Saídas profissionais

• Web designers e designers multimédia no contexto empresarial;

• Designers no contexto da comunicação social (televisão, imprensa);

• Designers no contexto da indústria de telecomunicações, profissionais da indústria do cinema, promotores de inovação;

• Criadores de software, designers em organizações públicas e privadas com forte presença on-line, consultores independentes do meio empresarial, designers por conta própria e em regime de freelance.

Engenharia Civil

A Engenharia Civil tem um papel significativo na construção da sociedade moderna com um futuro sustentável. Lida com o projecto, construção, gestão e manutenção das infra-estruturas de que a sociedade depende. Além dos edifícios onde vivemos e trabalhamos e das estradas e pontes que utilizamos diariamente, a sociedade também depende dos engenheiros civis para o fornecimento de água potável, energia, gestão dos resíduos e protecção do meio ambiente.

Ponte na ribeira dos Socorridos.

Os Engenheiros Civis formados pela UMa terão capacidade para:

• realizar obras eficientes e esteticamente aceitáveis, com a aplicação de métodos científicos, através de uma gestão equilibrada dos recursos disponíveis;

• continuar a aprender ao longo da vida, fortalecendo as suas capacidades de resolver, com sucesso e eficácia, os desafios que a evolução da sociedade inevitavelmente colocará.

Saídas profissionais

• Exercício da profissão no regime de profissional liberal ou em gabinetes de estudos e projecto;

• Firmas de construção e serviços da administração central e regional;

• Actuação em áreas tão diversas como o projecto de estruturas, a execução de obras de edifícios, geotecnia e fundações, hidráulica e vias de comunicação; o planeamento regional e urbano, a sustentabilidade e os impactos ambientais, sem esquecer as preocupações emergentes com a recuperação do património edificado e o reforço estrutural de pontes e viadutos, que constituem um dos principais mercados da indústria da construção na Europa.

Engenharia Electrónica e Telecomunicações

Antiga antena de telecomunicações de Santa Rita (Funchal).

Os especialistas em Engenharia Electrónica e Telecomunicações estão vocacionados para a análise, especificação, projecto, industrialização, comercialização e utilização de produtos e serviços que utilizam tecnologias como a electrónica, as telecomunicações e as redes de computadores como base e as tecnologias de informação como suporte.

Os Engenheiros de Electrónica e Telcomunicações formados pela UMa terão capacidade para:

• desempenhar funções de planeamento e projecto de sistemas de telecomunicações, de redes de dados, de dispositivos electrónicos (analógicos e digitais) e de processamento de sinal;

• desempenhar funções técnicas de implementação e manutenção de sistemas de informação;

• promover a investigação e o desenvolvimento tecnológico aplicado em sistemas de telecomunicações e redes de computadores.

Saídas profissionais

• Serviços: banca, seguros, turismo, cultura e entretenimento;

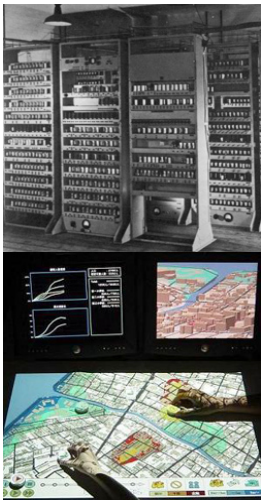
• Indústria: planeamento, concepção, produção e manutenção de sistemas de telecomunicações e redes;

• Administração pública: central, regional e local;

• Criação do próprio emprego: apoios governamentais e comunitários à inovação e empreendedorismo, grande viabilidade económica e potencial de sucesso e crescimento.

Engenharia Informática

A Engenharia Informática está actualmente presente em todas as áreas essenciais ao progresso económico e social. Quer seja a desenvolver ferramentas de visualização de informação, sistemas de controlo de tráfego aéreo ou escalonamento de ambulâncias, é uma engenharia com um impacto determinante sobre as decisões que afectam o nosso quotidiano. Trata-se de uma actividade colaborativa, interdisciplinar, que requer competências transversais a nível da gestão, tecnologia, liderança e imaginação.



Topo: o EDSAC, o primeiro computador a operar um serviço de computação regular (1949). Em baixo, uma interface tangível para simular operações de salvamento (2006).

Os Engenheiros Informáticos formados pela UMa terão capacidade para:

• conceber, modelar, desenvolver, operar e manter aplicações informáticas, sistemas de informação, arquitecturas computacionais e redes de dados;

• lidar com complexidade e abstracção, sendo capazes de se adaptar facilmente às mudanças tecnológicas constantes nesta área.

Saídas profissionais

• Serviços: banca, seguros, turismo, cultura e entretenimento;

• Indústria: planeamento, concepção, produção e manutenção de sistemas de software e hardware;

• Administração pública: central, regional e local;

• Criação do próprio emprego: apoios governamentais e comunitários à inovação e empreendedorismo, grande viabilidade económica e potencial de sucesso e crescimento.

Planos Curriculares das Licenciaturas

Mestrado em Engenharia Civil

	1º Semestre				2º Semestre			
1º Ano	Betão Armado I	Fundações e Estruturas de Suporte	Instum. E Observação de Obras	Opção (Livre)	Betão Armado II	Mecânica Computacional	Dinâmica das Estruturas	Opção (Livre)
2º Ano	Dimensionamento Estrutural	Organização e Gestão de Obras	Projecto / Estágio / Dissertação					

Mestrado em Engenharia Informática

	1º Semestre				2º Semestre			
1º Ano	Aplicações Centradas em Redes	Arquitecturas de Sistemas de Informação	Desenho e Implemetação de Software	Sistemas Distribuídos	Arquitectura de Software	Desenvolvimento Centrado nos Utilizadores	Segurança em Sistemas de Comunicação	Sistemas de Apoio à Decisão
2º Ano	Opção (Informática)	Opção (Telecomunicações)	Projecto / Estágio / Dissertação					

Mestrado em Engenharia de Telecomunicações e Redes

	1º Semestre				2º Semestre			
1º Ano	Comunicações Digitais	Comunicações Móveis	Gestão de Sistemas e Redes	Análise de Projectos e Investimentos	Segurança em Sistemas de Comunicação	Tecnologias Avançadas de Redes	Comunicações Ópticas	Opção (Informática ou Electrónica)
2º Ano	Opção (Redes)	Opção (Telecomunicações)	Projecto / Estágio / Dissertação					

Mestrado em Matemática

	1º Semestre				2º Semestre			
1º Ano	Análise Funcional Avançada	Complementos de Estatística	Opção (Matemática)	Opção (Livre)	Séries Cronológicas e Previsão	Processos Estocásticos	Opção (Matemática)	Opção (Livre)
2º Ano	Matemática e Aplicações às outras Ciências	Análise de Dados Multivariados	Estágio / Dissertação					

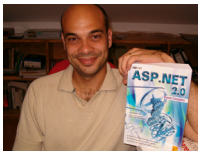
Mestrado em Ensino da Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário

	1º Semestre				2º Semestre			
1º Ano	Didáctica da Matemática I	Ciências da Educação I	Ciências da Educação II	Iniciação à Prática Profissional I	Didáctica da Matemática II	Ciências da Educação III	Ciências da Educação IV	Iniciação à Prática Profissional II
2º Ano	Didáctica da Matemática III	Didáctica da Matemática IV			Opção (Matemática)			
	Prática de Ensino Supervisionada (incluindo Relatório)							

MHCI - Professional Master in Human-Computer Interaction

The MHCI Project course is an 8-month long capstone project for the Master's of HCI program and integrates everything the students have learned in their coursework into one "end-to-end" experience. Students work in interdisciplinary teams with an industry sponsor to produce a working prototype that serves as a proof of concept of a novel service or product idea. The students come from a variety of backgrounds including Computer Science, Psychology, Design, and other related programs.

TESTEMUNHOS DE ANTIGOS ALUNOS



Luís Abreu

Engenheiro Informático

Luis Abreu é autor dos livros:
ASP.NET 2.0 Curso Completo e
Ajax com ASP.Net Curso Completo

*"Actualmente, a UMa é **uma das boas universidades existentes no nosso país**. Como antigo aluno desta instituição, tem sido com enorme prazer que tenho acompanhado a evolução da universidade ao longo dos anos.*
*Para além de melhorias significativas no corpo docente (que a **colocam ao nível do que melhor há no país**), a universidade soube também dotar-se de melhores instalações que fornecem muito boas condições para a aprendizagem.*
*Para além das infra-estruturas, a universidade providencia ainda um **bom ambiente académico**, onde os novos alunos se integram sem qualquer tipo de dificuldade.*
Por tudo isto, a UMa é uma hipótese a considerar para quem quer obter qualidade no ensino superior."

Fernando Rodrigues

Engenheiro de Sistemas - NAV Portugal, E.P.E.

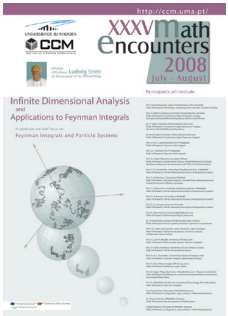
"Concluída em 2000 a licenciatura em Engenharia de Sistemas e Computadores na UMa, ingressei no mundo do trabalho numa empresa no sector do turismo, que encarava os desafios do futuro, numa sociedade de informação, com determinação e ambição. Actualmente sou técnico de telecomunicações aeronáuticas na Nav Portugal, empresa responsável pelo tráfego aéreo em Portugal. Escusado será dizer que rigor, vanguarda e tecnologia são os ingredientes com que me deparo no começo de cada dia.
Hoje continuo a constatar que a formação, a partilha de conhecimentos, e a exigência intelectual proporcionadas pelo corpo docente e discente, bem como o ambiente quase familiar que a UMa com a sua pequena dimensão me proporcionaram, estão intimamente relacionadas com o modo como equaciono os problemas, com a qualidade das decisões que tomo, bem como com as soluções que procuro.
***O sucesso obtido devo a esta instituição de excelência** semeada no meio do oceano atlântico, que se propõe ajudar a traçar um rumo na descoberta do conhecimento de muitos que, como eu, com 18 anos deixamos o secundário com uma mão cheia de sonhos e ambição."*

Fátima Teixeira

Técnica Superior – Lic. Matemática
Serviço de Estatística e Apoio à Investigação do Centro Hospitalar do Funchal

*"Porquê a Universidade da Madeira? Por várias razões, mas **a principal foi sem dúvida a possibilidade de poder ficar em "casa"**, pelas várias vantagens que isso permitia (financeiras, familiares, de habitação, ambiente, etc.). A minha licenciatura em Matemática (via científica), abriu-me imensas portas na área da investigação, bem como outras possibilidades deveras aliciantes. A maior diversidade em termos de licenciaturas providenciadas pela nossa Universidade, é uma riqueza para a nossa Região, e se der aos nossos jovens aquilo que a mim foi dado, então não há que errar, **a escolha é sem dúvida a Universidade da Madeira."***

INVESTIGAÇÃO

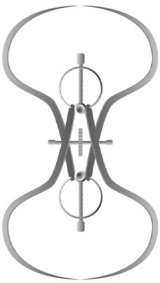


Centro de Ciências Matemáticas

O Centro de Ciências Matemáticas da Universidade da Madeira, fundado em 1991, promove investigação em matemática e suas aplicações, através de projectos com investigadores residentes e visitantes.

Grupo de Astronomia

O Grupo de Astronomia faz investigação, dedica-se ao ensino e à divulgação da astronomia junto do público e escolas. Neste momento há dois projectos relevantes a decorrer: um observatório astronómico óptico a tempo inteiro a ser instalado na Madeira; uma antena rádio na Madeira que será ligada ao VLBI europeu. Os interesses de investigação incluem estrelas binárias, astronomia extragaláctica, lentes gravitacionais e buracos negros.



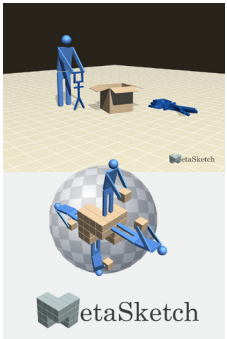
Grupo de Engenharia Civil e Ambiente

O Grupo de Engenharia Civil é composto por investigadores que desenvolvem actividades de investigação nas áreas de estruturas de engenharia civil, hidráulica, recursos hídricos e ambiente e análise matemática dos fenómenos de engenharia com base nos modelos de elementos finitos e elementos de fronteira.

Grupo de Engenharia Electrónica e Telecomunicações

O Grupo de Engenharia Electrónica e Telecomunicações possui actividade de investigação e desenvolvimento nas áreas das comunicações por fibra óptica, redes neuronais e radiação electromagnética, com grande ênfase nos sensores de fibra óptica, sensores wireless, sistema de controlo e antenas. O grupo participa em vários projectos internacionais e conta com elevado número de publicações em revistas e congressos internacionais.

Laboratory for Usage-Centered Software Engineering



Liderado por Larry Constantine, pioneiro internacional da engenharia de software, o LabUSE é uma iniciativa de investigação única, dedicada a tornar a tecnologia mais acessível e fácil de utilizar. A missão do LabUSE é interligar as áreas de engenharia de software e desenho de interacção através do desenvolvimento de técnicas, ferramentas e práticas para o desenvolvimento de software centrado nas necessidades humanas.

Contactos

Estamos sempre prontos
a responder às tuas dúvidas!

Para mais informações
sobre os nossos cursos

contacta-nos!

Endereço

Campus Universitário
da Penteada
9000-390 Funchal
Madeira - Portugal

Telefone

291 705 150
291 705 151
291 705 280

Fax

291 705 199
291 705 309

Email

acesso@dme.uma.pt

URL

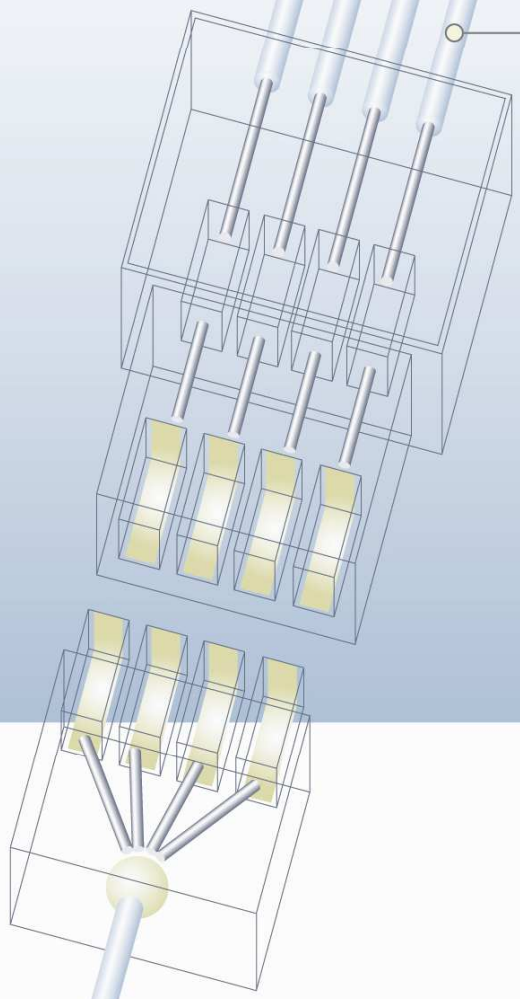
http://dme.uma.pt

Design de Media Interactivos

Engenharia Electrónica e Telecomunicações

Engenharia Civil

Engenharia Informática



http://dme.uma.pt

Mais informações:
acesso@dme.uma.pt