

UNIDADES SINGULARES 2024/2025

Nome	Curso	Coordenação	Descrição	Destinatários	Vagas (Max./Min.)	Candidaturas	Inscrições	Data de Início e fim	Propina	ECTS	Língua
Introdução à informática	Mestrado em Informática Médica	Nuno Ricardo da Silva Guimarães	Objetivos de aprendizagem: aprender os fundamentos da Informática: ter uma perspetiva geral da Ciência de Computadores e de Sistemas de Informação.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	6	Português
Medicina e sistemas de saúde	Mestrado em Informática Médica	José Alberto da Silva Freitas e João Vasco Santos	Objetivos de aprendizagem: compreender a diversa terminologia médica e conhecer a organização e processos nos serviços de saúde e, em particular, no SNS; apreender os fundamentos da Medicina (intervenientes, normalidade e doença, decisão e método), dos sistemas de saúde e da prestação de cuidados atual; abordar temas relacionados com a gestão e codificação de informação clínica e com a produção e utilização de indicadores.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	6	Português
Sistemas Interativos para a Saúde	Mestrado em Informática Médica	Hélder Filipe Pinto de Oliveira	Objetivos de aprendizagem: - Compreender o processo de desenho e desenvolvimento de sistemas interativos para a área da saúde - Conhecer o estado da arte de tecnologias interativas - Desenvolver capacidades de desenho e avaliação de sistemas interativos para a saúde que usem sinal e imagem médica - Compreender as metodologias de avaliação de sistemas interativos	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	6	Português
Investigação e Comunicação Científica	Mestrado em Informática Médica	Cláudia Camila Rodrigues Pereira Dias e Matilde Filipa Monteiro Soares	Objetivo: dotar os alunos de conhecimentos e competências na definição, produção e divulgação de investigação científica em informática médica. Competências: definir e planificar estudos de investigação em informática médica; pesquisar informação em bases de dados eletrónicas de conhecimento biomédico; escrever, e submeter para revisão, artigos científicos originais e de revisão; efetuar comunicações orais e em poster de trabalhos científicos; efetuar e descrever análises de estatística descritiva e de inferência. estatística.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	6	Português
Telemedicina e e-saúde	Mestrado em Informática Médica	Miguel Tavares Coimbra	A unidade curricular pretende que o aluno adquira os seguintes conhecimentos: aspetos básicos das redes de comunicação e os seus protocolos principais; as tecnologias de informação e comunicação usadas na saúde; as várias vertentes da telemedicina e as perspetivas associadas à sua implementação; últimos desenvolvimentos da tecnologia na saúde (do ponto de vista das TIC); casos práticos do uso da telemedicina.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	6	Português
Sistemas de apoio à decisão clínica	Mestrado em Informática Médica	Pedro Pereira Rodrigues e Inês Dutra	Objetivo: dotar os alunos de conhecimentos gerais em sistemas de apoio à decisão clínica. Competências: definir estratégias de apoio à decisão clínica; identificar modelos de apoio à decisão clínica; interpretar e avaliar sistemas clássicos de apoio à decisão clínica; interpretar e avaliar sistemas avançados de apoio à decisão clínica.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	6	Português
Sistemas de informação em saúde e registos clínicos eletrónicos	Mestrado em Informática Médica	Lúis Miguel dos Santos Ferreira e Inês Ribeiro Vaz	Objetivo: dotar os alunos de conhecimentos e competências na escolha, desenho e gestão de sistemas de informação em saúde e registos clínicos eletrónicos.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	6	Português
Avaliação em informática médica	Mestrado em Informática Médica	Tiago António Queiros Jacinto e Rute Almeida e João Carlos Menezes de Magalhães	Objetivos: compreender a necessidade e as dificuldades de avaliação dos sistemas de informação em saúde, assim como as diferentes perspetivas e necessidades de avaliação; adquirir noções de como selecionar o que avaliar e de diferentes modelos de avaliação aplicáveis em IM; compreender os conceitos básicos de metodologia de avaliação; descrever diferentes tipologias de estudos, suas aplicações e limitações; descrever os diferentes passos para o desenvolvimento ou adaptação e avaliação de um instrumento de medição; adquirir noções sobre a preparação de uma proposta de estudo e conhecer o processo do seu planeamento; adquirir experiência na preparação e comunicação de resultados de uma avaliação em IM; adquirir experiência na apreciação crítica de estudos de avaliação em informática médica.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português

Nome	Curso	Coordenação	Descrição	Destinatários	Vagas (Max./Min.)	Candidaturas	Inscrições	Data de Início e fim	Propina	ECTS	Língua
Segurança informática	Mestrado em Informática Médica	João Paulo da Silva Machado Garcia Vilela	Esta UC oferece uma introdução à segurança informática, nos seus aspectos teóricos e aplicados. Os alunos irão desenvolver competências necessárias à formulação e tratamento de requisitos de segurança em ambientes organizacionais e privados. A UC começará com uma descrição dos objectivos e mecanismos de segurança informática, motivados com base em incidentes de segurança recentes. Os tópicos tratados incluirão componentes criptográficos, autenticação, comunicação segura, armazenamento e partilha segura de informação, controlo de acessos e exemplos práticos de sistemas onde estas tecnologias são utilizadas.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português
Indicadores de gestão e de qualidade em saúde	Mestrado em Informática Médica	José Alberto da Silva Freitas e Francisco Nuno Rocha Gonçalves	Nesta unidade curricular serão abordados temas relacionados com a definição e utilização de indicadores, bem como conceitos de Economia da Saúde. No final, os alunos deverão conhecer e ser capazes de perceber a importância de indicadores para a gestão em saúde, definir e implementar indicadores de desempenho e de qualidade, conhecer os principais indicadores nos vários níveis de prestação de cuidados de saúde, conhecer ferramentas para a medição da produção e da qualidade em saúde, perceber os mecanismos de financiamento dos hospitais e respetiva contratualização, manusear conceitos relevantes em Economia da Saúde, demonstrar a aplicação de métodos de análise económica à área da Saúde, conhecer os principais métodos de avaliação económica em Saúde, saber aplicar os conhecimentos teóricos a casos concretos.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português
Extração de conhecimento de dados em saúde	Mestrado em Informática Médica	Pedro Pereira Rodrigues e José Alberto da Silva Freitas	Nesta unidade curricular serão abordados métodos de aprendizagem automática para a prospeção e extração de conhecimento de dados (data mining) na área da saúde. Esta unidade curricular visa capacitar os alunos com os conhecimentos e competências necessários para: identificar problemas onde as técnicas de prospeção de dados podem ser aplicadas; aplicar métodos de modelação de dados e, especificamente, aplicar técnicas de aprendizagem automática; ser capaz de interpretar resultados no contexto da medicina prática e da investigação clínica nos serviços de saúde.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português
Modelos de informação clínica e normas de informação em saúde	Mestrado em Informática Médica	Pedro Marques e João Filipe Almeida	Este curso tem como objective discutir a troca de informação em saúde entre sistemas de informação clínicos e populacionais, discutir as principais categorias de normas e o processo de harmonização.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português
Modelos gráficos de probabilidade	Mestrado em Informática Médica	Pedro Pereira Rodrigues	Esta unidade curricular pretende dotar os alunos dos conhecimentos e competências que lhes permitam utilizar métodos modernos de resolução probabilística de problemas biomédicos, sendo mais especificamente focadas a teoria e a prática de construção de Redes Bayesianas para exploração de associações entre factores relevantes e outcomes, e a sua aplicação no apoio à decisão clíni	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português
Processamento de sinal e imagem	Mestrado em Informática Médica	Hélder Filipe Pinto de Oliveira	Objetivos: - Compreender os processos de conversão de sinal e imagem para o domínio digital; - Aprender algoritmos de processamento de sinal e imagem médica; - [Avançado] Implementar algoritmos de processamento de sinal e imagem médica.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português
Programação	Mestrado em Informática Médica	Nuno Ricardo da Silva Guimarães	Esta unidade curricular tem por objetivo introduzir os alunos à programação usando a linguagem R. Pretende-se explorar algumas das funcionalidades que esta linguagem oferece para: a análise de dados, através da manipulação, sumarização e visualização dos dados; o reporting, através da geração de dinâmica de relatórios.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português
Bioinformática	Mestrado em Informática Médica	Miriam Seoane Santos	O objetivo deste curso é o de fornecer ao aluno a capacidade de compreender alguns dos problemas e tarefas bioinformáticas mais relevantes para a análise de dados moleculares com particular ênfase na análise de sequências biológicas. Os alunos irão adquirir conhecimento dos métodos, ferramentas e bases de dados mais adequadas para cada tipo de tarefa.	Médicos, Enfermeiros, Radiologistas, Farmacêuticos, Engenheiros de Informática, Cientistas de Computadores e outros profissionais de Saúde ou Informática.	Máx: 3 estudantes de unidades curriculares singulares; Mín 8 estudantes MIM.	Não se aplica	Duas semanas antes do início da UC	calendário a publicar em https://mim.med.up.pt/calendario/	260 €	3	Português