

Matemática e Estatística

Estatística Aplicada (1º Ciclo)

Competências: Recolha, análise e interpretação de dados. Utilização de fontes de informação e *software* estatístico. Estudos de opinião e de mercado, sondagens. Aperfeiçoamento e controlo de qualidade das estatísticas (a nível nacional e europeu). Gestão e análise de grandes quantidades de informação.

Empregabilidade: Empresas de sondagens e de estudos de mercado | Órgãos de comunicação social e partidos políticos | Empresas do sector da banca e seguros | Instituições hospitalares | Instituições de ensino superior e de investigação | Instituições públicas.

Matemática Aplicada (1º Ciclo)

Percursos alternativos: Estatística e Investigação Operacional | Aplicações Fundamentais.

Competências: Desenvolvimento de modelos matemáticos e de métodos de base computacional em planeamento, gestão ou investigação. Capacidade de raciocínio e pensamento abstrato, para a estruturação de problemas e formulação de soluções. Cálculo científico. Apoio à decisão com base em técnicas estatísticas e de otimização/investigação operacional.

Empregabilidade: Empresas do sector da banca e seguros, consultoria, informática, engenharia, transporte, distribuição, telecomunicações | Instituições públicas na área da saúde, educação, ciência e tecnologia, planeamento urbano e regional.

Matemática (1º Ciclo + 2º Ciclo)

Competências: Capacidade de raciocínio e de pensamento abstrato assim como capacidade de representar, modelar e quantificar fenómenos, conhecimentos ou estruturas. Apoio à investigação científica e tecnologias interdisciplinares.

Competências: Empresas do sector da banca e seguros, consultoria financeira, informática, engenharia | Instituições de ensino superior e de investigação | Instituições públicas.

Bioestatística (2º Ciclo)

Competências: Planeamento e análise de experiências e desenvolvimento de metodologias necessárias à investigação em diversas áreas das ciências da vida e saúde. Seleção de planos de experiências para responder a questões médicas/biológicas. Seleção e aplicação de técnicas estatísticas no tratamento, análise e modelação de dados. Uso de *software* de análise estatística: tratamento de dados e interpretação dos resultados. Comunicação eficaz de resultados.

Empregabilidade: Empresas de estudos de mercado na área da saúde | Indústria farmacêutica | Instituições de investigação na área da biologia, psicologia, medicina e outras ciências da vida e saúde | Instituições hospitalares | Instituições de ensino superior e de investigação.

Ciência de Dados (2º Ciclo)

Curso novo – aguarda acreditação pela A3ES

Competências: Ciência de dados: aprendizagem automática, prospeção, tecnologias de suporte e fundamentos matemáticos essenciais.

Empregabilidade: Empresas e instituições que processem grandes quantidades de dados, nomeadamente nos sectores das telecomunicações, ciências da vida e da saúde, seguros, banca, instituições públicas e empresas do Estado.

Ensino de Matemática (2º Ciclo)

Outras instituições envolvidas: Instituto de Educação - Universidade de Lisboa.

Competências: Habilitação para o exercício da docência, a nível de 3º ciclo do ensino básico e secundário. Desenvolvimento de prática profissional articulando a formação científica, a formação educacional geral e a didática. Promoção da capacidade reflexiva e crítica dos futuros professores, bem como do domínio das metodologias e técnicas de investigação educacional, aplicadas ao ensino-aprendizagem da matemática.

Empregabilidade: Escolas do ensino básico e secundário | Instituições de ensino e formação, no domínio do ensino da matemática.

Estatística e Investigação Operacional (2º Ciclo)

Percursos alternativos: Estatística e Investigação Operacional | Estatística | Investigação Operacional.

Competências: Análise, modelação e resolução de problemas estratégicos ou operacionais, em contextos variados e multidisciplinares. Quantificação da incerteza, avaliação de riscos face às decisões possíveis e otimização de regras de decisão através de metodologias e técnicas estatísticas e/ou de investigação operacional, incluindo a análise correta de todas as implicações da informação gerada.

Empregabilidade: Empresas do sector da banca e seguros, consultoria, transporte, planeamento e outras que visem a análise de dados e acontecimentos, para caracterizar fenómenos ou apoiar decisões | Instituições hospitalares | Instituições públicas.

Matemática Aplicada à Economia e Gestão (2º Ciclo)

Competências: Desenvolvimento de metodologias de matemática aplicada, estatística e investigação operacional direcionadas para a resolução de problemas ligados à economia e gestão, nomeadamente: análise de risco (risco de mercado, risco de crédito), seguros de vida e não-vida, *business analytics*, logística e gestão de operações, gestão de transportes, estudos de mercado e *customer relationship management*.

Empregabilidade: Empresas do sector da banca e seguros, consultoria, transporte | Entidades de apoio à gestão empresarial | Instituições públicas.

Matemática Financeira (2º Ciclo)

Outras instituições envolvidas: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa - Instituto Universitário de Lisboa.

Competências: Gestão de riscos financeiros (risco de mercado, risco de crédito, risco operacional), inovação financeira (gestão e cobertura de produtos estruturados, *trading* de derivados) e avaliação de instrumentos financeiros (gestão de carteiras de ativos, fundos de pensões).

Empregabilidade: Empresas do sector da banca e seguros | Sociedades gestoras de fundos de investimento | Sociedades gestoras de fundos de pensões | Corretores.

Matemática para Professores (2º Ciclo)

Competências: Formação científica complementar dos professores de matemática do 3º ciclo do ensino básico e secundário. Obtenção de novos conhecimentos, aprofundamento de conceitos fundamentais, exploração de aplicações. Capacidade de compreensão e resolução de problemas em contextos alargados e interdisciplinares. Capacidade de comunicar conhecimentos e raciocínios de forma clara e rigorosa.

Empregabilidade: Escolas do ensino básico e secundário, no domínio do ensino da matemática.

Data Science (Pós-Graduação)

Competências: Ciências de dados: análise, processamento e prospeção, aprendizagem automática e tecnologias de suporte.

Empregabilidade: Empresas e instituições que processem grandes quantidades de dados, nomeadamente nos sectores das telecomunicações, ciências da vida e da saúde, seguros, banca, instituições públicas e empresas do Estado.

Estatística Aplicada à Biologia e Ciências da Saúde (Pós-Graduação)

Competências: Aquisição e consolidação de conhecimentos a nível de estatística, de forma a aplicar metodologia estatística com rigor e qualidade, nas áreas da biologia e ciências da saúde.

Empregabilidade: Indústria farmacêutica | Instituições de investigação na área das ciências da vida e saúde | Entidades de regulação e de fiscalização | Instituições hospitalares.