



ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA

**COURSE GUIDE FOR
INCOMING ERASMUS+
STUDENTS - 2024/25**

INCOMING STUDENTS

List of Courses

2024 - 2025

INTRODUCTION

This booklet serves as guide for Incoming ERASMUS+ students about the Bachelor and Master courses that ISEL has to offer, including their bilingual eligibility. All the lessons are given in Portuguese Language but can also be given in English language. If not, professors usually give study materials in English, and are available for clarifications in English (**Tutorial Support in English**). The exams and other evaluations materials can also be conducted in English.

BACHELORS

Page 2 - Chemical and Biological Engineering BSc

Page 4 - Computer Sciences and Computer Engineering

Page 6 - Municipal Technologies and Management BSc

Page 7 - Electronic, Telecommunications and Computer Engineering BSc

Page 8 - Civil Engineering BSc

Page 9 - Mechanical Engineering BSc

Page 10 - Mathematics Applied to Technology and Enterprise BSc

Page 11 - Applied Physical Engineering BSc

Page 12- Electrical Engineering BSc

Page 13 - Informatics and Multimedia Engineering BSc

Page 14 - Informatics Networks and Telecommunications Engineering BSc

Page 15 - Biomedical Engineering



ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA

INCOMING STUDENTS

List of Courses

2024 - 2025

MASTERS

Page 16 - Civil Engineering MSc

Page 17 - Chemical and Biological Engineering

Page 18 - Mechanical Engineering MSc

Page 19 - Computer Science and Engineering MSc

Page 20- Industrial Engineering and Management MSc

Page 21- Quality and Environmental Engineering MSc

Page 22 - Informatics and Multimedia Engineering MSc

Page 23 - Applied Mathematics for Industry MSc

Page 24 - Electrical Engineering MSc

Page 25 - Electronics and Telecommunications Engineering MSc

Page 26 - Biomedical Engineering MSc

Chemical and Biological Engineering BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
2148	Análise Química	Chemical Analysis	4	✓	✓	✓
2265	Química Orgânica	Organic Chemistry	6	✓	✓	✓
2409	Fenómenos de Transferência II	Transport Phenomena II	5	✓	✓	✓
2562	Reatores Químicos e Biológicos	Chemical and Biological Reactors	6	✓	✓	✓
3530	Química Física	Physical Chemistry	5	✓	✓	✓
3542	Cálculo Numérico	Numerical Calculus	5	✓	✓	✓
4048	Cálculo	Calculus	6	✓	✓	✓
4049	Computação e Programação	Computation and Programming	3.5	✓	✓	✓
4086	Cálculo Vetorial e Equações Diferenciais	Vector Calculus and Differential Equations	5.5	✓	✓	✓
4087	Introdução à Engenharia Química e Biológica	Introduction to Chemical and Biological Engineering	4.5	✓	✓	✓
4088	Eletromagnetismo e Espectroscopia	Electromagnetism and Spectroscopy	4.5	✓	✓	✓
4089	Processos de Engenharia Química e Biológica	Chemical and Biological Process Engineering	5	✓	✓	✓
4090	Microbiologia Industrial	Industrial Microbiology	5	✓	✓	✓
4091	Biotecnologia	Biotechnology	5	✓	✓	✓
4092	Estatística e Quimiometria	Statistics and Chemometrics	5	✓	✓	✓
4093	Processos de Separação I	Separation Processes I	5	✓	✓	✓
4094	Economia Industrial	Industrial Economics	4	✓	✓	✓
4095	Processos de Separação II	Separation Processes II	5	✓	✓	✓
4096	Instalações, Serviços e Segurança	Facilities, Services and Security	5	✓	✓	✓
4098	Ciência dos Materiais	Materials Science	4	✓	✓	✓
4099	Gestão de Operações	Operations Management	4	✓	✓	✓
4100	Modelização e Simulação de Processos	Process Simulation and Modelization	5	✓	✓	✓
4120	Mecânica Geral	Fundamentals of Mechanics	5.5	✓	✓	✓
4121	Bioquímica	Biochemistry	4.5	✓	✓	✓
4122	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Linear Algebra and Analytic Geometry	5.5	✓	✓	✓
4123	Química Geral	General Chemistry	5	✓	✓	✓
4124	Técnicas Laboratoriais	Laboratory Techniques	4.5	✓	✓	✓
4125	Química Inorgânica	Inorganic Chemistry	4.5	✓	✓	✓
4126	Termodinâmica	Thermodynamics	6.5	✓	✓	✓
4131	Fenómenos de Transferência I	Transport Phenomena I	6	✓	✓	✓
4132	Instrumentação e Controlo	Process Control and Instrumentation	5	✓	✓	✓
4135	Sistemas de Tratamentos de Efluentes	Effluents Treatment Systems	5	✓	✓	✓
4222	Química Verde e Engenharia	Green Chemistry and Engineering	3	✓	✓	✓
4223	Tratamento de Águas para Consumo Humano e Uso Industrial	Drinking and Water Treatment	3	✓	✓	✓

Chemical and Biological Engineering BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
4225	Energia para a Sustentabilidade	Energy for Sustainability	3	✓	✓	✓
4358	Técnicas de Estatística Multivariada	Multivariate Statistical Technique	4	✓	✓	✓
4381	Gestão Integrada de Resíduos	Integrated Waste Management	3	✓	✓	✓

Computer Science and Computer Engineering BSc

<u>Computer Science and Computer Engineering BSc</u>						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1637	Programação Concorrente	Concurrent Programming	6	✓	✓	✓
1641	Tecnologias Avançadas de Redes	Advanced Networks	6	✓	✓	✓
1736	Projeto e Seminário	Project and Seminary	18	✓	✓	✓
1898	Inteligência Artificial para Sistemas Autónomos	Artificial Intelligence for Autonomous Systems	6	✓	✓	✓
2075	Economia e Gestão de Projeto	Economy and Project Management	6	✓	✓	✓
2234	Redes de Computadores	Computer Networks	6	✓	✓	✓
2399	Programação em Dispositivos Móveis	Mobile Devices Programming	6	✓	✓	✓
2448	Redes de Internet	Internet Networks	6	✓	✓	✓
2477	Codificação de Sinais Multimédia	Multimedia Signal Encoding	6	✓	✓	✓
2523	Programação em Sistemas Computacionais	Computer Systems Programming	6	✓	✓	✓
2529	Inteligência Artificial	Artificial Intelligence	6	✓	✓	✓
2641	Laboratório de Software	Software Laboratory	6	✓	✓	✓
2962	Lógica e Computação	Logic and Computation	6	✓	✓	✓
3094	Segurança Informática	Computer Security	6	✓	✓	✓
3263	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Linear Algebra and Analytic Geometry	6	✓	✓	✓
3318	Sistemas de Gestão	Management Systems	6	✓	✓	✓
3746	Desenvolvimento de Aplicações WEB	Web Application Development	6	✓	✓	✓
3869	Gestão de Equipamentos Médicos	Management of Medical Equipment	6	✓	✓	✓
3871	Gestão da Qualidade em Saúde	Quality Management in Healthcare	6	✓	✓	✓
3872	Empreendedorismo	Entrepreneurship	6	✓	✓	✓
4013	Computação na Nuvem	Cloud Computing	6	✓	✓	✓
4017	Controlo de Qualidade e Fiabilidade	Quality Control and Reliability	6	✓	✓	✓
4153	Álgebra e Aplicações	Algebra Applications	6	✓	✓	✓
4166	Probabilidades e Estatística	Probability and Statistics	6	✓	✓	✓
4167	Introdução à Programação na Web	Introduction to Internet Programming	6	✓	✓	✓
4168	Introdução aos Sistemas de Informação	Introduction to Information Systems	6	✓	✓	✓
4170	Técnicas de Desenvolvimento de Software	Software Development Techniques	6	✓	✓	✓
4171	Comunicação Digital	Digital Communications	6	✓	✓	✓
4173	Linguagens e Ambientes de Execução	Languages and Managed Runtimes	6	✓	✓	✓
4175	Sistemas de Informação	Information Systems	6	✓	✓	✓
4179	Técnicas de Virtualização de Sistemas	Systems Virtualization Techniques	6	✓	✓	✓
4310	Sistemas Embebidos	Embedded Systems	6	✓	✓	✓
4311	Sistemas Embebidos para a Internet das Coisas	Embedded Systems for Internet of Things	6	✓	✓	✓
4313	Técnicas de Estatística Multivariada	Multivariate Stastical Techniques	6	✓	✓	✓
4355	Marketing e Comunicação Interpessoal	Personal Marketing	6	✓	✓	✓
4389	Introdução à Compressão de Dados	Introduction to Data Compression	6	✓	✓	✓

BACHELOR

4308	Comunicação e Sociedade	Communication and Society	6	✓	✓	✓
4312	Geometria e Aplicações	Geometry and Applications	6	✓	✓	✓
4307	Gestão e Avaliação de Projetos	Management and Project Evaluation	6	✓	✓	✓
4019	Complementos de Investigação Operacional	Operational Research Complements	6	✓	✓	✓

Municipal Technologies and Management BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
4183	Física	Physics	6	✓	✓	✓
4185	Modelação e Simulação de Sistemas	Systems Modelling and Simulation	3	✓	✓	✓
4187	Construção Sustentável e Ambiente	Sustainable Construction and Environment	6	✓	✓	✓
4190	Planeamento e Conceção de Vias Municipais	Planning and Conception of Municipal Roads	6	✓	✓	✓
4191	Planeamento e Gestão Energética	Energy Planning and Management	6	✓	✓	✓
4193	Circulação, Tráfego e Transportes Públicos	Circulation, Traffic and Public Transport	6	✓	✓	✓
4194	Gestão e Dimensionamento de Vias Municipais	Management and Dimensioning of Municipal Roads	6	✓	✓	✓
4199	Gestão Sustentável de Resíduos	Sustainable Waste Management	6	✓	✓	✓
4203	Qualidade da Água e Tratamento de Águas de Abastecimento	Water Quality and Drinking Water Treatment	6	✓	✓	✓
4204	Gestão Estratégica Ambiental	Strategic Environmental Management	6	✓	✓	✓
4206	Mobilidade Urbana Sustentável	Sustainable Urban Mobility	6	✓	✓	✓
4208	Sistemas de Tratamento de Águas Residuais	Wastewater Treatment Systems	6	✓	✓	✓

Electronic, Telecommunications and Computer Engineering BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1709	Eletrónica I	Electronics I	6	✓	✓	✓
1850	Comunicações Terrestres e Via Satélite	Terrestrial and Satellite Communications	6	✓	✓	✓
2075	Economia e Gestão de Projeto	Economy and Project Management	6	✓	✓	✓
2347	Física Aplicada à Eletrónica	Physics for Electronics Engineering	6	✓	✓	✓
2845	Sistemas Electrónicos Analógicos e Digitais Programáveis	Analog and Digital Programmable Electronic Systems	6	✓	✓	✓
3318	Sistemas de Gestão	Management Systems	6	✓	✓	✓
3656	Programação II	Programming II	6	✓	✓	✓
3662	Introdução aos Circuitos	Circuits Introduction	5	✓	✓	✓
3665	Projeto Final de Curso	Final Project	12	✓	✓	✓

Civil Engineering BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
3673	Urbanismo e Transportes	Urbanism and Transportation	4	✓	✓	✓
3674	Resistência de Materiais I	Strength of Materials I	5.5	✓	✓	✓
3675	Tecnologia dos Materiais de Construção I	Construction Materials Technology I	4	✓	✓	✓
3676	Topografia	Topography	5.5	✓	✓	✓
3678	Gestão de Empreendimentos	Construction Management	4	✓	✓	✓
3679	Resistência de Materiais II	Strength of Materials II	4	✓	✓	✓
3680	Tecnologia dos Materiais de Construção II	Construction Materials Technology II	5.5	✓	✓	✓
3682	Gestão na Construção	Management in Construction	4	✓	✓	✓
3683	Estruturas de Suporte e Fundações	Retaining Structures and Foundations	4	✓	✓	✓
3684	Betão Estrutural I	Structural Concrete I	5.5	✓	✓	✓
3685	Térmica e Acústica de Edifícios	Thermal and acoustics on Buildings	5.5	✓	✓	✓
3686	Vias de Comunicação I	Transport Infrastructures I	5.5	✓	✓	✓
3688	Direção e Execução de Obras	Management of Construction Works	5.5	✓	✓	✓
3689	Betão Estrutural II	Structural Concrete II	4	✓	✓	✓
3690	Projeto de Estruturas	Design of Structures	5.5	✓	✓	✓
3691	Processos Gerais de Construção e Reabilitação	Construction and Rehabilitation Technologies	5.5	✓	✓	✓
3692	Vias de Comunicação II	Transport Infrastructures II	5.5	✓	✓	✓
3694	Métodos Matemáticos para Engenharia	Mathematical Methods to Civil Engineering	5.5	✓	✓	✓
3696	Desenho Geral	General Drawing	4	✓	✓	✓
3697	Informática e Programação	Computer Science and Programming	4	✓	✓	✓
3698	Química	Chemistry	5.5	✓	✓	✓
3700	Probabilidade e Estatística para Engenharia	Probability and Statistics for Engineering	5.5	✓	✓	✓
3701	Desenho e Computação Gráfica	Drawing and Computer-aided Design	4	✓	✓	✓
3702	Física Geral	General Physics	5.5	✓	✓	✓
3703	Estática	Statics	5.5	✓	✓	✓
3704	Física Aplicada à Engenharia Civil	Physics Applied to Civil Engineering	4	✓	✓	✓
3705	Análise Estrutural	Structural Analysis	5.5	✓	✓	✓
3706	Mecânica dos Solos	Soil Mechanics	5.5	✓	✓	✓
4181	Cálculo Diferencial e Integral 2	Calculus II	5.5	✓	✓	✓

Mechanical Engineering BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1620	Eletrónica e Instrumentação	Electronics and Instrumentation	4	✓	✓	✓
1678	Tecnologia da Soldadura	Welding Technology	4	✓	✓	✓
1793	Concepção e Fabrico Assistido por Computador	Computer Aided Design and Manufacturing	4	✓	✓	✓
1808	Órgãos de Máquinas	Elements of Machine Design	4.5	✓	✓	✓
1897	Organização, Gestão e Empreendedorismo	Organization Management and Mandatory Entrepreneurship	4	✓	✓	✓
1988	Automação de Processos Industriais	Automation of Industrial Processes	4	✓	✓	✓
2070	Introdução à Programação	Introduction to Programming	4	✓	✓	✓
2083	Gestão da Produção	Operation Management	4	✓	✓	✓
2184	Tecnologia Mecânica I	Mechanical Technology I	5.5	✓	✓	✓
2191	Mecânica dos Materiais II	Mechanics of Materials II	5	✓	✓	✓
2203	Materiais Compósitos	Composite Materials	4	✓	✓	✓
2489	Mecânica de Fluidos	Fluid Mechanics	5.5	✓	✓	✓
2630	Aerodinâmica	Aerodynamics	4	✓	✓	✓
2848	Sistemas Pneumáticos e Óleo-Hidráulicos	Fluid Power Systems	4	✓	✓	✓
2924	Materiais	Materials	6	✓	✓	✓
2925	Motores Alternativos	Reciprocating Engines	5	✓	✓	✓
3022	Fundamentos de Máquinas Elétricas	Electrical Machines Fundamentals	4	✓	✓	✓
3035	Transmissão de Calor	Heat Transfer	5.5	✓	✓	✓
3153	Termodinâmica Aplicada	Applied Thermodynamics	5.5	✓	✓	✓
3172	Química Aplicada	Applied Chemistry	4	✓	✓	✓
3212	Climatização	Air Conditioning Basics	5.5	✓	✓	✓
3213	Projeto Mecânico	Mechanical Design	6	✓	✓	✓
3331	Mecânica Técnica	Applied Mechanics	5.5	✓	✓	✓
3401	Tecnologia Mecânica II	Mechanical Technology II	5	✓	✓	✓
3427	Termodinâmica	Thermodynamics	5.5	✓	✓	✓
3442	Gestão da Qualidade	Quality Management	5	✓	✓	✓
3457	Redes de Fluidos	Fluid Networks	5	✓	✓	✓
3465	Mecânica dos Materiais I	Mechanics of Materials I	5.5	✓	✓	✓
3501	Desenho Assistido por Computador	Computer Aided Design	4	✓	✓	✓
3518	Eletrotecnia Geral	Electrical Techonology	4	✓	✓	✓
3632	Desenho Técnico	Technical Drawing	3	✓	✓	✓
3711	Gestão da Manutenção	Maintenance Management	5	✓	✓	✓
3712	Desenho de Construções Mecânicas	Mechanical Engineering Drawing Practices	5	✓	✓	✓
3996	Ativos Físicos e Processos Industriais	Air Conditioning Equipment Technologies	4	✓	✓	✓

Mathematics Applied to Technology and Enterprise BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
3978	Álgebra e Geometria	Algebra and Geometry	6	✓	✓	✓
4055	Gestão e Avaliação de Projetos	Management and Evaluation of Projects	6	✓	✓	✓
3979	Análise	Analysis	6	✓	✓	✓
3981	Investigação Operacional	Operations Research	6	✓	✓	✓
4000	Estatística	Statistics	6	✓	✓	✓
4004	Modelos Estatísticos	Statistical Models	6	✓	✓	✓
4005	Otimização	Optimization	6	✓	✓	✓
4006	Introdução à Análise Numérica	Introduction to Numerical Analysis	6	✓	✓	✓
4018	Física Estatística Computacional	Computational Statistical Physics	6	✓	✓	✓
4019	Complementos de Investigação Operacional	Complements of Operational Research	12	✓	✓	✓
4052	Temas de Matemática	Mathematics Themes	12	✓	✓	✓
4152	Séries Temporais	Time Series	12	✓	✓	✓
4153	Álgebra e Aplicações	Algebra Applications	12	✓	✓	✓
4154	Análise Complexa	Complex Analysis	12	✓	✓	✓
4303	Modelação	Modelling	6	✓	✓	✓
4304	Análise Vetorial	Vectorial Calculus	6	✓	✓	✓
4305	Métodos para Equações Diferenciais Ordinárias	Differential Equations and Transforms	6	✓	✓	✓

Applied Physical Engineering BSc

CodUC	Course Name - Portuguese	Link To Course Page				
		Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
4315	Álgebra e Geometria	Algebra and Geometry	6	✓	✓	✓
4316	Análise	Analysis	6	✓	✓	✓
4319	Oficinas de Engenharia Física I - Electrónica e instrumentação	Engineering Physics Workshops I - Electronics and Instrumentation	6	✓	✓	✓
4336	Estatística	Statistic	6	✓	✓	✓
4339	Oficinas de Engenharia Física II - Aquisição e Medida	Engineering Physics Workshops II - Acquisition and Measurement	6	✓	✓	✓
4340	Equações Diferenciais e Transformadas	Differential and Transformed Equations	6	✓	✓	✓
4341	Campos e Ondas Eletromagnéticas	Electromagnetic Fields and Waves	6	✓	✓	✓
4342	Ferramentas de Modelação Geométrica	Geometric Modeling Tools	6	✓	✓	✓
4343	Oficinas de Engenharia Física III - Estimação e Controlo	Engineering Physics Workshops III - Estimation and Control	6	✓	✓	✓
4344	Modelação em Física e Engenharia	Modeling in Physics and Engineering	6	✓	✓	✓
4347	Oficinas de Engenharia Física IV - Fabricação	Engineering Physics Workshops IV - Manufacturing	6	✓	✓	✓
4353	Ciência e Engenharia dos Materiais	Materials Science and Engineering	6	✓	✓	✓

Electrical Engineering BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1915	Ciências dos Materiais	Materials Science	5.5	✓	✓	✓
2320	Controlo de Sistemas	Control Systems	7	✓	✓	✓
2652	Sistemas Digitais	Digital Systems	5.5	✓	✓	✓
3152	Eletrónica de Potência	Power Electronics	5	✓	✓	✓
3302	Produção de Energia Elétrica	Energy Power Generation	6	✓	✓	✓
3327	Redes de Energia Elétrica	Electrical Power Networks	6	✓	✓	✓
3875	Álgebra Linear	Linear Algebra	6	✓	✓	✓
3876	Cálculo Diferencial e Integral	Calculus - Differentiation and Integration	7.5	✓	✓	✓
3877	Programação de Computadores	Computer Programming	5.5	✓	✓	✓
3878	Análise de Circuitos I	Electric Circuit Analysis I	6	✓	✓	✓
3879	Análise Vetorial	Vector Analysis	6	✓	✓	✓
3880	Ferramentas Computacionais para Engenharia	Computing Tools for Engineering	4.5	✓	✓	✓
3882	Probabilidades e Estatística	Probabilities and Statistics	6.5	✓	✓	✓
3883	Análise de Circuitos II	Electric Circuit Analysis II	6	✓	✓	✓
3884	Eletromagnetismo	Electromagnetism	6.5	✓	✓	✓
3885	Estruturas de Dados e Algoritmos	Data Structure and Algorithms	5.5	✓	✓	✓
3886	Instrumentação I	Instrumentation I	6	✓	✓	✓
3887	Matemática Aplicada à Engenharia Eletrotécnica	Applied Mathematics to Electrical Engineering	6.5	✓	✓	✓
3888	Eletrónica Geral	General Electronics	6.0	✓	✓	✓
3889	Fontes de Energia Renovável	Renewable Energy Sources	4.5	✓	✓	✓
3890	Instrumentação II	Instrumentation II	5.5	✓	✓	✓
3891	Máquinas Elétricas I	Electric Machinery I	7	✓	✓	✓
3892	Automação I	Automation I	6	✓	✓	✓
3893	Economia e Empreendedorismo	Economics and Entrepreneurship	5	✓	✓	✓
3894	Máquinas Elétricas II	Electric Machinery II	6	✓	✓	✓
3896	Automação II	Automation II	5	✓	✓	✓
3897	Avaliação de Projetos e Ferramentas da Qualidade	Project Evaluation and Quality Tools	5	✓	✓	✓
3898	Projeto de Instalações Elétricas	Design of Electrical Installations	7	✓	✓	✓
4022	Eficiência e Auditorias Energéticas	Energy Efficiency and Audits	7	✓	✓	✓

Informatics and Multimedia Engineering BSc

Link to Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1629	Projeto	Project	12	✓	✓	✓
1744	Processamento Digital de Sinais	Digital Signal Processing	6	✓	✓	✓
1843	Modelação e Simulação de Sistemas Naturais	Modelling and Simulation of Natural Systems	6	✓	✓	✓
2008	Comunicações e Processamento de Sinais	Signal Processing and Communication	6	✓	✓	✓
2029	Matemática Aplicada à Engenharia	Applied Mathematic for Engineers	6	✓	✓	✓
2036	Animação em Ambientes Virtuais	Animation of Virtual Environments	6	✓	✓	✓
2075	Economia e Gestão de Projeto	Economics and Project Management	6	✓	✓	✓
2119	Produção de Conteúdos Multimédia	Multimedia Authoring	6	✓	✓	✓
2135	Matemática para Computação Gráfica	Mathematics for Computer Graphics	6	✓	✓	✓
2234	Redes de Computadores	Computer Networks	6	✓	✓	✓
2477	Codificação de Sinais Multimédia	Multimedia Signal Coding	6	✓	✓	✓
2819	Sensores e Atuadores	Sensors and Actuators	6	✓	✓	✓
2840	Modelação e Programação	Modeling and Programming	6	✓	✓	✓
2849	Computação Física	Physical Computing	6	✓	✓	✓
2984	Sistemas Multimédia para a Internet	Multimedia Systems for the Internet	6	✓	✓	✓
3025	Raciocínio Probabilístico e Simulação	Probability Reasoning and Simulation	6	✓	✓	✓
3084	Matemática Discreta e Programação	Discrete Mathematics and Programming	6	✓	✓	✓
3201	Modelação de Ambientes Virtuais	3D Modeling in Virtual Enviroments	6	✓	✓	✓
3318	Sistemas de Gestão	Management Systems	6	✓	✓	✓
3872	Empreendedorismo	Entrepreneurship	6	✓	✓	✓
4014	Desenvolvimento de Aplicações Móveis	Mobile Applications	6	✓	✓	✓

Informatics Networks and Telecommunications Engineering BSc

<u>Link To Course Page</u>						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1641	Tecnologias Avançadas de Redes	Advanced Networks	6	✓		
1744	Processamento Digital de Sinais	Digital Signal Processing	6	✓		
1780	Integração de Redes e Serviços	Network Design	6	✓		
1811	Programação na Internet	Internet Programming	6	✓		
1957	Redes de Computadores?	Computer Networks	6	✓		
2075	Economia e Gestão de Projeto	Economics and Project Management	6	✓		
2195	Lógica e Sistemas Digitais	Logic and Digital Systems	6	✓		
2226	Arquitetura de Computadores	Computers Architecture	6	✓		
2234	Redes de Computadores	Computer Networks	6	✓		
2398	Probabilidades e Estatística	Probability and Statistics	6	✓		
2399	Programação em Dispositivos Móveis	Mobile Devices Programming	6	✓		
2424	Eletrónica	Electronics	6	✓		
2448	Redes de Internet	Internet Networks	6	✓		
2520	Segurança em Redes de Computadores	Computer Networks Security	6	✓		
2711	Análise Matemática II	Mathematical Analysis II	6	✓		
2726	Análise Matemática I	Mathematical Analysis I	6	✓		
2816	Sistemas de Telecomunicações	Telecommunications Systems	6	✓		
2979	Rádio Comunicações	Radio Communications	6	✓		
3060	Sistemas Operativos	Operating Systems	6	✓		
3094	Segurança Informática	Computer Security	6	✓		
3114	Modelação e Padrões de Desenho	Modeling and Design Patterns	6	✓		
3263	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Linear Algebra and Analytic Geometry	6	✓		
3310	Planeamento e Otimização de Redes Móveis	Mobile Networks Planning and Optimization	6	✓		
3318	Sistemas de Gestão	Management Systems	6	✓		
3375	Sinais e Sistemas	Signals and Systems	6	✓		
3382	Sistemas de Informação	Information Systems I	6	✓		
3655	Programação I	Programming I	6	✓		
3656	Programação II	Programming II	6	✓		
3658	Telecomunicações I	Telecommunications I	6	✓		
3659	Telecomunicações II	Telecommunications II	6	✓		
3661	Programação III	Programming III	6	✓		
4011	Fundamentos de Propagação e Radiação		6	✓		
4012	Projeto	Project	6	✓		
4013	Computação na Nuvem	Cloud Computing	6	✓		
4278	Administração Automatizada de Redes	Automated Network Administration	6	✓		

Biomedical Engineering BSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
4018	Física Estatística Computacional	Computational Statistical Physics	4	✓	✓	✓
4043	Cálculo	Calculus	6.5	✓	✓	✓
3941	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Linear Algebra and Analytical Geometry	6	✓	✓	✓
4045	Química Geral	General Chemistry	6.5	✓	✓	✓
4046	Programação	Computer Programming	6	✓	✓	✓
4047	Anatomia Humana	Human Anatomy	5	✓	✓	✓
4059	Análise Vetorial e Equações Diferenciais	Vector Analysis and Differential Equations	7	✓	✓	✓
4060	Estatística Biomédica	Biomedical Statistics	5.5	✓	✓	✓
4061	Mecânica Geral	Fundamentals of Mechanics	5.5	✓	✓	✓
4062	Química Orgânica Geral	General Organic Chemistry	6	✓	✓	✓
4063	Bioquímica B	Biochemistry B	5.5	✓	✓	✓
4064	Cálculo Numérico	Numeric Calculus	5	✓	✓	✓
4065	Eletromagnetismo e Óptica B	Electromagnetism and Optics B	5.5	✓	✓	✓
4066	Química-Física Geral	General Physical Chemistry	5	✓	✓	✓
4067	Biologia e Histologia	Biology and Histology	4.5	✓	✓	✓
4068	Mecânica Técnica	Applied Mechanics	5.5	✓	✓	✓
4069	Sistemas de Informação	Information Systems	4.5	✓	✓	✓
4070	Bioanálises	Bioanalysis	5.5	✓	✓	✓
4071	Fisiologia Humana	Human Physiology	5	✓	✓	✓
4072	Desenho Assistido por Computador	Computer Aided Drawing	4	✓	✓	✓
4073	Eletrónica e Instrumentação	Electronics and Instrumentation	5	✓	✓	✓
4074	Sinais e Sistemas	Signals and Systems	4.5	✓	✓	✓
4075	Mecânica dos Sistemas Deformáveis	Mechanics of Deformable Systems	6	✓	✓	✓
4076	Física Médica	Medical Physics	5	✓	✓	✓
4077	Biomateriais	Biomaterials	5	✓	✓	✓
4078	Terapias Médicas Avançadas	Advanced Medical Therapies	5	✓	✓	✓
4079	Processamento Digital de Sinais Biomédicos	Biomedical Digital Signal Processing	5.5	✓	✓	✓
4080	Fundamentos de Fisiopatologia	Fundamentals of Physiopathology	5.5	✓	✓	✓
4081	Biomecatrónica	Biomechatronic	5	✓	✓	✓
4082	Biomecânica B	Biomechanics B	5	✓	✓	✓
4083	Tecnologias de Imagem Médica	Medical Imaging Technology	5	✓	✓	✓
4084	Seminários em Engenharia Biomédica	Seminars in Biomedical Engineering	3	✓	✓	✓

Civil Engineering MSc

<u>Link To Course Page</u>						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
3379	Construções Metálicas e Mistas	Steel and Mixed Constructions	5	✓	✓	✓
3802	Sistemas Integrados de Gestão	Integrated Management Systems	5	✓	✓	✓
4136	Análise Estrutural Avançada	Advanced Structural Analysis	5	✓	✓	✓
4137	Contenções e Fundações Especiais	Contentions and Special Foundations	5	✓	✓	✓
4139	Tecnologia da Construção e dos Sistemas Construtivos	Construction Technology and Building Systems	5	✓	✓	✓
4209	Construção, Operação e Manutenção de Vias	Construction, Operation and Maintenance of Road Infrastructures	5	✓	✓	✓
4210	Engenharia de Sistemas e de Transportes	Systems and Transportation Engineering	5	✓	✓	✓
4212	Inspeção e Diagnóstico de Anomalias na Construção	Construction Anomaly Inspection and Diagnosis	5	✓	✓	✓
4213	Modelação em Engenharia Civil com Elementos Finitos	Modeling in Civil Engineering with Finite Elements	5	✓	✓	✓
4214	Planeamento e Orçamentação de Obras	Construction Planning and Budgeting	5	✓	✓	✓
3821	Exploração e Manutenção de Edifícios	Management and Maintenance of Buildings	5	✓	✓	✓
4215	Gestão e Avaliação Imobiliária	Property Management and Valuation	5	✓	✓	✓
4216	Métodos de Gestão Integrada da Construção	Integrated Construction Management	5	✓	✓	✓
3793	Betão Pré-Esforçado	Prestressed Concrete	5	✓	✓	✓
3820	Reabilitação de Construções	Construction Rehabilitation	5	✓	✓	✓
3824	Pontes e Viadutos	Bridges and Viaducts	5	✓	✓	✓
4218	Dinâmica de Estruturas e Engenharia Sísmica	Dynamic of Structures and Earthquake Engineering	5	✓	✓	✓
3226	Infraestruturas Ferroviárias	Railway Infrastructure	5	✓	✓	✓
3816	Modelação e Análise de Sistemas de Transportes	Modeling and Analysis of Transport Systems	5	✓	✓	✓
4220	Dimensionamento e Reabilitação de Pavimentos	Pavement Design and Rehabilitation	5	✓	✓	✓
3814	Projeto Avançado de Traçado	Advanced Geometric Design	5	✓	✓	✓
4221	Engenharia de Tráfego	Traffic Engineering	5	✓	✓	✓
4138	Planeamento do Território e Ambiente	Urban Planning and Environment	5	✓	✓	✓
2800	Obras Marítimas e Portuárias	Port and Maritime Structures	5	✓	✓	✓

Chemical and Biological Engineering MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1677	Processos de Separação Avançados	Advanced Separation Processes	5	✓	✓	✓
1758	Ciência e Tecnologia de Polímeros	Polymer Science and Technology	4.5	✓	✓	✓
1771	Modelização de Sistemas	System Modelling	5.5	✓	✓	✓
1917	Métodos de Análise Avançados	Advanced Methods Analysis	5	✓	✓	✓
1961	Organização e Gestão	Organisations Management	5	✓	✓	✓
2015	Processos Industriais	Industrial Processes	6	✓	✓	✓
2120	Laboratórios de Engenharia Química 1	Chemical Engineering Laboratory I	3.5	✓	✓	✓
2204	Sistemas de Controlo Avançados	Advanced Control Systems	4.5	✓	✓	✓
2478	Reatores Heterogéneos e Catálise	Heterogeneous Reactors and Catalysis	5.5	✓	✓	✓
2706	Design de Produto e Processos	Process and Product Design	5	✓	✓	✓
2864	Optimização de Processos	Process Optimization	5.5	✓	✓	✓
3031	Bioteχνologia Avançada	Advanced Biotechnology	5.5	✓	✓	✓
3158	Matemática Aplicada à Engenharia	Applied Mathematics to Engineering	5	✓	✓	✓
3332	Integração de Processos	Process Integration	5	✓	✓	✓
3545	Riscos Naturais e Tecnológicos	Natural and Technological Risk Management	4.5	✓	✓	✓
3630	Química das Superfícies e Sistemas Coloidais	Colloid and Surface Chemistry	4.5	✓	✓	✓
3631	Sustentabilidade Energética	Energy Sustainability	4.5	✓	✓	✓
4056	Laboratórios de Engenharia Biológica 1	Biological Engineering Laboratory I	3.5	✓	✓	✓
4057	Laboratórios de Engenharia Biológica 2	Biological Engineering Laboratory II	4	✓	✓	✓
4102	Bioteχνologia de Células Estaminais	Stem Cell Biotechnology	6	✓	✓	✓
4103	Tecnologia Alimentar	Food Technology	6	✓	✓	✓
4118	Tecnologias Ambientais	Environmental Technologies	4.5	✓	✓	✓
4119	Genómica Funcional e Bioinformática	Functional Genomics and Bioinformatics	4.5	✓	✓	✓
4357	Combustíveis Sustentáveis	Sustainable Fuels	4.5	✓	✓	✓

Mechanical Engineering MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1697	Mecânica dos Fluidos Computacional	Computational Fluid Dynamics	5	✓	✓	✓
2237	Máquinas Hidráulicas	Hydraulic Machines	5	✓	✓	✓
2246	Refrigeração	Refrigeration	6.5	✓	✓	✓
2273	Programação de Autómatos	Programmable Logic Controllers	5	✓	✓	✓
2459	Instalações Frigoríficas	Cooling Plants	5	✓	✓	✓
2506	Cálculo Termodinâmico Computacional	Thermodynamics Computational Calculus	5	✓	✓	✓
2592	Sensores e Atuadores	Sensors and Actuators	5.5	✓	✓	✓
2613	Aplicação de Energias Renováveis	Renewable Energy Applications	5	✓	✓	✓
2682	Robótica Industrial	Industrial Robotics	5	✓	✓	✓
2715	Ventilação	Ventilation	5	✓	✓	✓
2731	Manutenção Produtiva Total e Gestão Lean	Total Productive Maintenance and Lean Management	6	✓	✓	✓
2819	Sensores e Atuadores	Sensors and Actuators	5.5	✓	✓	✓
2898	Processos de Ligação de Materiais	Welding And Joining Processes	6.5	✓	✓	✓
3069	Tribologia	Tribology	6	✓	✓	✓
3338	Optimização Aplicada à Engenharia	Optimization Applied to Engineering	6.5	✓	✓	✓
3393	Controlo Automático de Sistemas	Automatic Control Systems	6.5	✓	✓	✓
3539	Fiabilidade	Reliability	5	✓	✓	✓
3707	Manutenção por Controlo de Condição	Maintenance for Control Condition	5	✓	✓	✓
3708	Vibrações Mecânicas	Mechanical Vibrations	6.5	✓	✓	✓
3874	Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos	Innovation and New Product Development	5	✓	✓	✓
3984	Engenharia Inversa	Reverse Engineering	5	✓	✓	✓
3992	Engenharia Assistida por Computador	Computer Aided Engineering	5	✓	✓	✓
3993	Corrosão e Protecção	Corrosion and Protection	5	✓	✓	✓

Computer Science and Engineering MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
4392	Algoritmos em Bioinformatica	Algorithms in Bioinformatics	6	✓		
4372	Engenharia nos Megadados	Big Data Engineering	6	✓	✓	✓
1962	Arquiteturas Avançadas de Computação	Advanced Computing Architectures	6	✓	✓	✓
2075	Economia e Gestão de Projeto	Economics and Project Management	6	✓	✓	✓
2490	Redes de Distribuição de Conteúdos	Content Delivery Networks	6	✓	✓	✓
2519	Redes de Comunicações Móveis	Mobile Communications Networks	6	✓	✓	✓
2520	Segurança em Redes de Computadores	Computer Networks Security	6	✓	✓	✓
2773	Aprendizagem e Mineração de Dados	Machine Learning and Data Mining	6	✓	✓	✓
2798	Infraestruturas de Sistemas Distribuídos	Distributed Systems Infrastructures	6	✓	✓	✓
3745	Processamento de Imagem e Biometria	Image Processing and Biometrics	6	✓	✓	✓
4015	Mineração de Dados em Larga Escala	Big Data Mining	6	✓	✓	✓
4111	Internet das Coisas	Internet of Things	6	✓	✓	✓
4112	Cibersegurança	Cybersecurity	6	✓	✓	✓
4141	Arquiteturas de Sistemas de Informação	Information Systems Architectures	6	✓	✓	✓
4308	Comunicação e Sociedade	Communication and Society	6	✓	✓	✓

Industrial Engineering and Management MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
2731	Manutenção Produtiva Total e Gestão Lean	Total Productive Maintenance and Lean Management	6.5	✓	✓	✓
3029	Avaliação e Gestão de Projetos	Project Evaluation and Management	5	✓	✓	✓
3592	Qualidade Integrada e Normalização	Integrated Quality and Standardisation	5	✓	✓	✓
3610	Auditorias Energéticas	Energetics Auditings	5	✓	✓	✓
4030	Métodos de Otimização Industrial	Industrial Optimisation Methods	6	✓	✓	✓
4031	Gestão Logística	Logistics Management	6.5	✓	✓	✓
4032	Arquiteturas de Sistemas Informáticos	Computer System Architectures	6	✓	✓	✓
4034	Gestão do Risco	Risk Management	5	✓	✓	✓
4035	Modelos de Decisão	Decision Models	6.5	✓	✓	✓
4036	Técnicas da Qualidade	Techniques for Quality	7	✓	✓	✓
4037	Análise de Custos	Cost Analysis	6.5	✓	✓	✓
4231	Estudo do Trabalho	Work Design	5	✓	✓	✓
4232	Gestão de Empresas	Business Management	5	✓	✓	✓
4233	Gestão de Sistemas Organizacionais	Organizational Systems Management	5	✓	✓	✓

Quality and Environmental Engineering MSc

<u>Link To Course Page</u>						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
3835	Sistemas de Gestão	Management Systems	6	✓	✓	✓
3836	Metrologia	Metrology	4.5	✓	✓	✓
3837	Técnicas Avançadas da Qualidade	Advanced Techniques for Quality	6	✓	✓	✓
3838	Monitorização e Tratamento de Poluentes Atmosféricos	Monitoring and Abatement of Atmospheric Pollutants	4.5	✓	✓	✓
3839	Gestão Estratégica e Marketing	Strategic Management and Marketing	4.5	✓	✓	✓
3841	Design de Produto e Processo	Product and Process Design	6	✓	✓	✓
3842	Sustentabilidade Energética	Energy Sustainability	4.5	✓	✓	✓
3843	Auditorias e Certificação	Audits and Certification	4.5	✓	✓	✓
3845	Gestão da Informação e Sistemas de Apoio à Decisão	Information Management and Decision Support Systems	4.5	✓	✓	✓
3848	Métodos de Controlo e Gestão da Qualidade	Control Methods and Quality Management	4.5	✓	✓	✓
3851	Modelização Ambiental	Environmental Modeling	6	✓	✓	✓
3852	Trabalho Final de Mestrado	Master Thesis	42	✓	✓	✓
4258	Complementos de Estatística para a Engenharia	Complements Statistics for Engineering	6	✓	✓	✓
4259	Qualidade da Água	Water Quality	3	✓	✓	✓
4260	Estações de Tratamento de Água e Águas Residuais	Water and Wastewater Treatment Plants	6	✓	✓	✓
4261	Gestão de Resíduos e Recursos Materiais	Waste Management and Material Resources	3	✓	✓	✓
4262	Impactes Ambientais e Sustentabilidade	Environmental Impacts and Sustainability	4.5	✓	✓	✓
4356	Combustíveis Sustentáveis	Sustainable Fuels	4.5	✓	✓	✓

Informatics and Multimedia Engineering MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
2158	Aplicações Multimédia Interativas	Interactive Multimedia Applications	6	✓	✓	✓
2179	Engenharia de Software	Software Engineering	6	✓	✓	✓
2490	Redes de Distribuição de Conteúdos	Content Delivery Networks	6	✓	✓	✓
2773	Aprendizagem e Mineração de Dados	Machine Learning and Data Mining	6	✓	✓	✓
3267	Processamento de Fala	Speech Processing	6	✓	✓	✓
3745	Processamento de Imagem e Biometria	Image Processing and Biometrics	6	✓	✓	✓
4112	Cibersegurança	Cybersecurity	6	✓	✓	✓
4116	Computação de Dados em Larga Escala	Big Data Computing	6	✓	✓	✓
4140	Áudio Interativo e Imersivo	Interactive and Immersive Audio	6	✓	✓	✓
4145	Projeto ou Dissertação	Project or Dissertation	42	✓	✓	✓
4226	Aprendizagem Automática Avançada	Advanced Machine Learning	6	✓	✓	✓
4227	Ambientes Virtuais Interativos e Inteligentes	Interactive and Intelligent Virtual Environments	6	✓	✓	✓
4228	Visão Artificial e Realidade Mista	Computer Vision and Mixed Reality	6	✓	✓	✓

Applied Mathematics for Industry MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
2520	Segurança em Redes de Computadores	Computer Networks Security	6	✓	✓	✓
2773	Aprendizagem e Mineração de Dados	Machine Learning and Data Mining	6	✓	✓	✓
3500	Compressão e Codificação de Dados	Data Coding and Compression	6	✓	✓	✓
4015	Mineração de Dados em Larga Escala	Large-Scale Data Mining	6	✓	✓	✓
4104	Inteligência Artificial e Sistemas Cognitivos	Artificial Intelligence and Cognitive Systems	6	✓	✓	✓
4226	Aprendizagem Automática Avançada	Advanced Machine Learning	6	✓	✓	✓
4227	Ambientes Virtuais Interativos e Inteligentes	Interactive and Intelligent Virtual Environments	6	✓	✓	✓
4236	Técnicas Estatísticas para Análise de Mineração de Dados	Statistical Techniques for Data Mining Analysis	6	✓	✓	✓
4237	Métodos de Previsão	Forecasting Methods	6	✓	✓	✓
4238	Grafos e Redes	Graphs and Networks	6	✓	✓	✓
4239	Aplicações com Equações às Derivadas Parciais	Applied Partial Differentiation Equations	6	✓	✓	✓
4240	Modelos Estatísticos Avançados	Advanced Statistical Models	6	✓	✓	✓
4241	Complementos de Otimização	Complementary Topics on Optimization	6	✓	✓	✓
4242	Métodos Numéricos para Equações às Derivadas Parciais	Numerical Methods for Partial Derivative Equations	6	✓	✓	✓
4244	Seminário em Modelação Matemática	Mathematical Modelling Seminar	6	✓	✓	✓
4245	Projeto em Matemática Aplicada para a Indústria	Project in Applied Mathematics for Industry	6	✓	✓	✓
4247	Modelação Avançada e Simulação	Advanced Statistical Model	6	✓	✓	✓
4248	Modelação Estocástica	Stochastic Modelling	6	✓	✓	✓
4249	Estatística Bayesiana	Bayesian Statistics	6	✓	✓	✓
4250	Criptografia e Teoria de Códigos	Cryptography and Code Theory	6	✓	✓	✓
4251	Dissertação/Estágio de Natureza Profissional	Thesis or Internship	30	✓	✓	✓
4252	Sistemas Dinâmicos para as Ciências da Vida	Dynamical Systems for Life Sciences	6	✓	✓	✓
4253	Métodos Matemáticos para Processamento de Imagem	Mathematical Methods for Image Processing	6	✓	✓	✓
4254	Topologia e Introdução à Análise Funcional	Topology and Introductory Functional Analysis	6	✓	✓	✓
4289	Elementos de Aprendizagem Estatística	Statistical Learning Elements	6	✓	✓	✓
4290	Gestão de Empresas	Business Management	6	✓	✓	✓

Electrical Engineering MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1989	Projeto de Máquinas Eléctricas	Electric Machines Design	18	✓	✓	✓
2055	Eletrónica de Regulação e Comando	Regulation and Command Electronics	6	✓	✓	✓
2063	Instalações de Produção Independente	Independent Production Installations	6	✓	✓	✓
2220	Concepção de Instalações Eléctricas	Conception of Electrical Installations	6	✓	✓	✓
2235	Gestão de Empresas	Management	18	✓	✓	✓
2339	Qualidade de Energia Eléctrica	Electrical Power Systems Quality	6	✓	✓	✓
2705	Redes de Automação e Supervisão	Automation and Supervision Networks	6	✓	✓	✓
2752	Energias Renováveis	Renewable Energies	6	✓	✓	✓
2796	Conversores Eletrónicos em Acionamentos	Electronic Converters for Machines	6	✓	✓	✓
3068	Sistemas Robóticos	Robotic Systems	6	✓	✓	✓
3400	Automação Industrial	Industrial Automation	6	✓	✓	✓
3482	Complementos de Máquinas Eléctricas	Complements of Electrical Machines	6	✓	✓	✓
3975	Fundamentos de Potência Pulsada	Fundamentals of Pulsed Power	18	✓	✓	✓
4016	Sistemas de Armazenamento de Energia	Energy Storage Systems	12	✓	✓	✓
4280	Planeamento e Operação de Redes de Energia Eléctrica	Electrical Grids Operation and Planning	6	✓	✓	✓
4281	Dissertação ou Projeto	Dissertation or Project	12	✓	✓	✓
4282	Análise de Sinais Discretos	Discrete Signal Processing	6	✓	✓	✓
4283	Aquisição e Processamento de Sinal	Acquisition and Singal Processing	12	✓	✓	✓
4284	Controlo Inteligente	Intelligent Control	6	✓	✓	✓
4285	Métodos de Aprendizagem Automática	Automatic Learning Methods	12	✓	✓	✓
4286	Mercados de Energia Eléctrica	Electricity Markets	12	✓	✓	✓
4297	Aplicações Médicas e Industriais de Física Nuclear	Medical and Industrial Applications of Nuclear Physics	18	✓	✓	✓
4320	Tração de Veículos Eléctricos	Traction and Electrical Vehichles	18	✓	✓	✓

Electronics and Telecommunications Engineering MSc

<u>Link To Course Page</u>						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
1875	Antenas	Antennas	6	✓	✓	✓
1962	Arquiteturas Avançadas de Computação	Advanced Computing Architectures	6	✓	✓	✓
2075	Economia e Gestão de Projeto	Economics and Project Management	6	✓	✓	✓
2322	Sistemas de Comunicação Ótica	Optical Communication Systems	6	✓	✓	✓
2370	Sistemas Eletrónicos de Telecomunicações	Electronic Systems for Telecommunications	6	✓	✓	✓
2410	Comunicações Móveis	Mobile Communications	6	✓	✓	✓
2519	Redes de Comunicações Móveis	Mobile Communication Networks	6	✓	✓	✓
2631	Redes e Serviços de Comunicação Multimédia	Multimedia Networks and Services	6	✓	✓	✓
2699	Projeto de Sistemas Digitais	Digital Systems Project	6	✓	✓	✓
2816	Sistemas de Telecomunicações	Telecommunications Systems	6	✓	✓	✓
2821	Optoeletrónica: Comunicações Óticas	Optoelectronics: Optical Communications	6	✓	✓	✓
3042	Circuitos de Micro-Ondas	Microwave Circuits	6	✓	✓	✓
3310	Planeamento e Otimização de Redes Móveis	Mobile Networks Planning and Optimization	6	✓	✓	✓
3584	Instrumentação Médica, Sensores e Circuitos	Medical Instrumentation: Sensors and Circuits	6	✓	✓	✓
3598	Tecnologias Óticas de Fotónica	Optical and Photonic Technologies	6	✓	✓	✓
3611	Optoeletrónica: Dispositivos e Sistemas	Optoelectronics: Devices and Systems	6	✓	✓	✓
4107	Eletrónica de Circuito Integrado	Integrated Circuit Electronics	6	✓	✓	✓
4108	Projeto de Circuito Integrado	Integrated Circuit Design	6	✓	✓	✓
4110	Redes de Núcleo	Core Networks	6	✓	✓	✓
4111	Internet das Coisas	Internet of Things	6	✓	✓	✓

Biomedical Engineering MSc

Link To Course Page						
CodUC	Course Name - Portuguese	Course Name - English	ECTS	Language - Portuguese	Language - English	Tutorial Support in English
2871	Processamento de Imagem e Visão	Image and Vision Processing	5	✓	✓	✓
3853	Biomecânica	Biomechanics	5.5	✓	✓	✓
3854	Nanotecnologia e Biossensores	Nanotechnology and Biosensors	5.5	✓	✓	✓
3856	Anatomofisiologia	Anatomophysiology	6	✓	✓	✓
3857	Sensores e Eletrónica	Sensors and Electronics	6	✓	✓	✓
3858	Engenharia Genética e Diagnóstico Molecular	Genetic Engineering and Molecular Diagnosis	5	✓	✓	✓
3867	Imagiologia	Imagiology	5	✓	✓	✓
3869	Gestão de Equipamentos Médicos	Management of Medical Equipment	6	✓	✓	✓
3871	Gestão da Qualidade em Saúde	Quality Management in Healthcare	6.5	✓	✓	✓
3872	Empreendedorismo	Entrepreneurship	6.5	✓	✓	✓
3873	Trabalho Final de Mestrado	Master Thesis	42	✓	✓	✓
4263	Seminários I	Seminars I	3	✓	✓	✓
4264	Física Médica II	Medical Physics II	5	✓	✓	✓
4265	Fundamentos de Processamento de Imagem Médica	Fundamentals of Medical Image Processing	5	✓	✓	✓
4266	Métodos Matemáticos em Engenharia Biomédica	Mathematical Methods in Biomedical Engineering	5	✓	✓	✓
4267	Seminários II	Seminars II	3	✓	✓	✓
4268	Engenharia de Células e de Tecidos	Cell and Tissue Engineering	6	✓	✓	✓
4269	Dispositivos Médicos e Órgãos Artificiais	Medical Devices and Artificial Organs	6	✓	✓	✓
4270	Instrumentação Médica, Sensores e Circuitos	Medical Instrumentation, Sensors and Circuits	6	✓	✓	✓
4271	Sistemas de Informação para a Saúde	Healthcare Information Systems	5	✓	✓	✓
4272	Análise Multiparamétrica de Imagens Médicas	Multiparametric Analysis of Medical Images	5	✓	✓	✓
4273	Física Médica III	Medical Physics III	5	✓	✓	✓
4274	Terapia Génica e Farmacogenómica	Gene Therapy and Pharmacogenomics	6	✓	✓	✓
4275	Avaliação Funcional de Dispositivos Biomédicos	Functional Evaluation of Biomedical Devices	6	✓	✓	✓
4314	Aprendizagem Automática	Automatic Learning	6	✓	✓	✓

CONTACTS

In case of any doubts and questions, you may contact us at the following:

- Electronic Mail: international.office@isel.pt
- Reception Phone Number: (+351) 218 317 000

If you'd like to visit us, you may do so at the following address:

- Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Rua Conselheiro Emídio Navarro, 1, 1959-007 Lisboa
- GPS Coordinates: 38.75691186259142, -9.116494150002076



