

Chemical Engineering Master



Contacts:

Phone : + 351 218 417 635

Email : geral@deq.tecnico.ulisboa.pt



Why is important to control the master ?



AC Hotel by Marriott Bella Sky em Copenhagen

Onde atua o Engenheiro Químico ?



Funções complementares do Engenheiro Químico

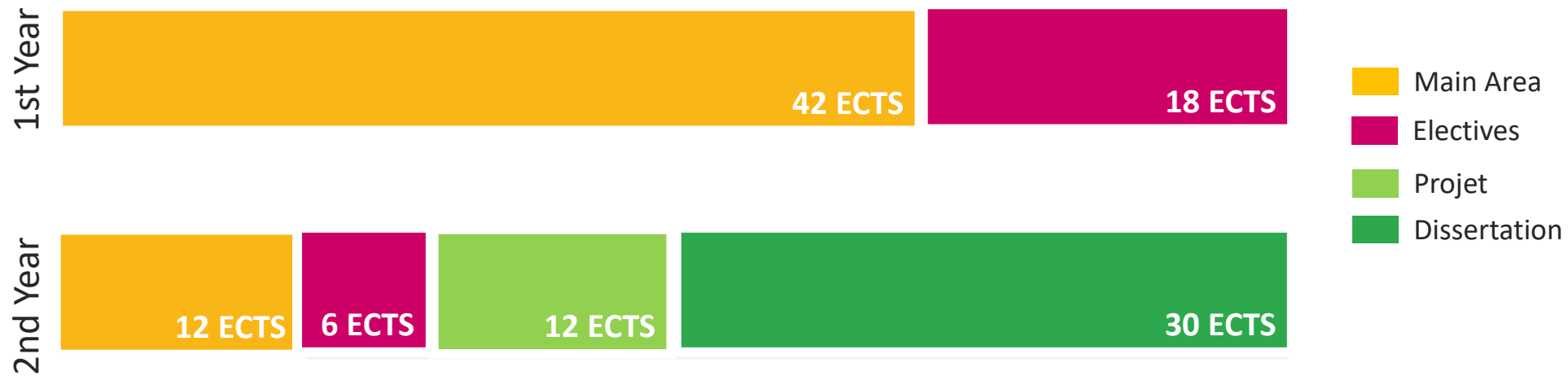


Funções complementares do Engenheiro Químico



Chemical Engineering Master

General Study Plan (120 ECTS)



Chemical Engineering Master

	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter
1st Year	Effluents Prevention and Treatment		Minor1/Elective1	Minor2/Elective2
	Advanced Reaction Engineering	Process Control		
	Adavanced Separation Process	Safety and Industrial Utilities	Elective 3	Total Quality Management & Operational Excellence
			Elective 4	

	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter
2nd Year	Process Synthesis and Integration	Minor3/OPL5	Master Dissertation	
	Chemical Engineering Project I	Chemical Engineering Project II		
	Chemical Engineering Lab.	Topics of Chemical Industry		

OPCIONAIS: 24 ECTS

- Livres
- Minors
- Áreas de Especialização do MEQ (18-24 ECTS)
- Atividades Extracurriculares (3 ou 6 ECTS)

Specialization Areas

- 1) Engenharia do Produto (EdP)
- 2) Engenharia de Processos e Sistemas (EPS)
- 3) Transição Energética e Sustentabilidade (TES)
- 4) Catálise e Polímeros (CeP)

Specialization Areas

UCs OPCIONAIS recomendadas para MEQ	Ano 2022/23					
	ECTS	EdP	EPS	TES	CeP	Outras
Armazenamento de Energia (P1, obrigatória no MEGE)	6			6		
Astrobiologia	6					6
Biocombustíveis	6			6		
Biomateriais-f	6	6			6	
Catálise e Processos Catalíticos	6				6	
Catálise para o Desenvolvimento Sustentável	3			3	3	
Ciência e Design de Polímeros	6	6			6	
Combustíveis Sustentáveis -f	6			6		
Controlo Avançado de Processos	6		6			
Desenvolvimento de Novos Produtos	3	3				
Design de Nanomaterials (MMSE)-f	6	6				
Economia Circular para Plásticos-f	6			6	6	
Ecotoxicologia e Avaliação de Risco	6					6
Eletroquímica e Energia-f	6			6		
Engenharia Humanitária (P1, obrigatória no minor)	6			6		
Materiais Adsorventes e Processos de Adsorção	3	3	3			
Molecular Dynamics (MMSE)	6	6	6			
Otimização de Processos	6		6			

Legenda
p2
p3
p4
1Sem

Lista Completa [aqui](#)

(Atualização para 2023/24 será feita em junho/23)

Minors

Minors (2.º Ciclo)

Apresentação de candidaturas	27 de junho a 31 de julho de 2022
Afixação dos resultados de colocação	9 de setembro de 2022

Poderão ser escolhidos até 6 Minors, aquando da candidatura, indicando a ordem de preferência.

OFERTA : <https://tecnico.ulisboa.pt/pt/ensino/minors/>

Atividades Extracurriculares

Creditação em 1.º. e 2.º. semestre

Artigo 4.º

Creditação

Os alunos podem escolher a creditação de Atividades Extracurriculares (AE) I e II no grupo de UCs de Opção livre, cada uma delas com 3 ECTS, que obedecem às seguintes regras de creditação:

- 1) Cada hora de atividade extracurricular registada em certificado pela entidade certificadora inclui tempo de trabalho presencial e não presencial, sendo contabilizada como 1/28 do ECTS (1 ECTS é equivalente a 28 horas de trabalho num semestre).
- 2) Para creditação em AEI e AEII o tempo total pode corresponder a uma única atividade curricular, ou a várias de tipos diferentes (dependendo do número de horas despendido). As atividades extracurriculares:
 - a. com duração igual a 84 h (estágio, curso, etc.) corresponderão a uma UC de 3 ECTS
 - b. com duração < 84 h poderão ser somadas a outras atividades, de forma a atingir o total necessário para 3 ECTS (i.e., pelo menos 84 h).
- 3) Consideram-se excluídas para creditação em AE I ou AE II as atividades declaradas no âmbito da obtenção do estatuto de trabalhador estudante.
- 4) Consideram-se também excluídas para creditação em AEI ou AEII as actividades em que haja qualquer remuneração.

Anexo I – Lista de atividades extracurriculares a creditarem AE I ou AE II

AEi	Lista de atividades extracurriculares	Categoria	Subcategoria
AE1	Cursos intensivos (por exemplo, ATHENS, BEST Summer courses, ESA Academy, EIA - European Innovation Academy)	Académicas	Cursos
AE2	Membros alunos dos órgãos de escola (CP, AE, CE, Centros de Investigação) e dirigentes de organizações estudantis no IST/UL ¹	Académicas	Gestão
AE3	Participação em competições de índole académico e científico (por exemplo, Ciber Security Challenge, CoderMojo, Mojo, Technov).	Académicas	Competição C&T
AE4	Estágio de investigação não remunerados (por exemplo, centro de investigação) ²	Académicas	Investigação
AE5	Aprovação em Cursos Online (por exemplo, MOOC Técnico)	Académicas	Cursos
AE6	Participação na organização das atividades dos núcleos de estudantes e outras organizações académicas (por exemplo, BEST e projectos de prototipagem) ²	Académicas	Clubes de C&T
AE7	Ação de Voluntariado (por exemplo, olimpíadas, conferências, ONGs, hospitais, bombeiros)	Comunidade	
AE8	Atividades relacionadas com responsabilidade social / cidadania e ambiental (por exemplo, ações de divulgação e limpeza ambiental)	Comunidade	
AE9	Apoio a atividades/serviços do IST (não remuneradas) ²	Comunidade	
AE10	Estágio não remunerado numa entidade exterior ao IST (empresa, organização) ²	Comunidade	
AE11	Membro de órgãos de gestão em associações/coletividades externas ao IST sem remuneração	Comunidade	Gestão
AE12	Participante em competições desportivas universitárias ou federadas	Desporto	

Mobility (outgoing)- Universities

Program	# Students
Erasmus	41
Smile	5
Brasil	2
South Korea	2
Santander Ibero-Americanano	1
Canada	1

in year 2019/2020

Imperial College
OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND MEDICINE



THE UNIVERSITY OF BIRMINGHAM



LUNDS UNIVERSITET

TU Delft
Delft University of Technology



ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI
Greece



EPFL

CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES



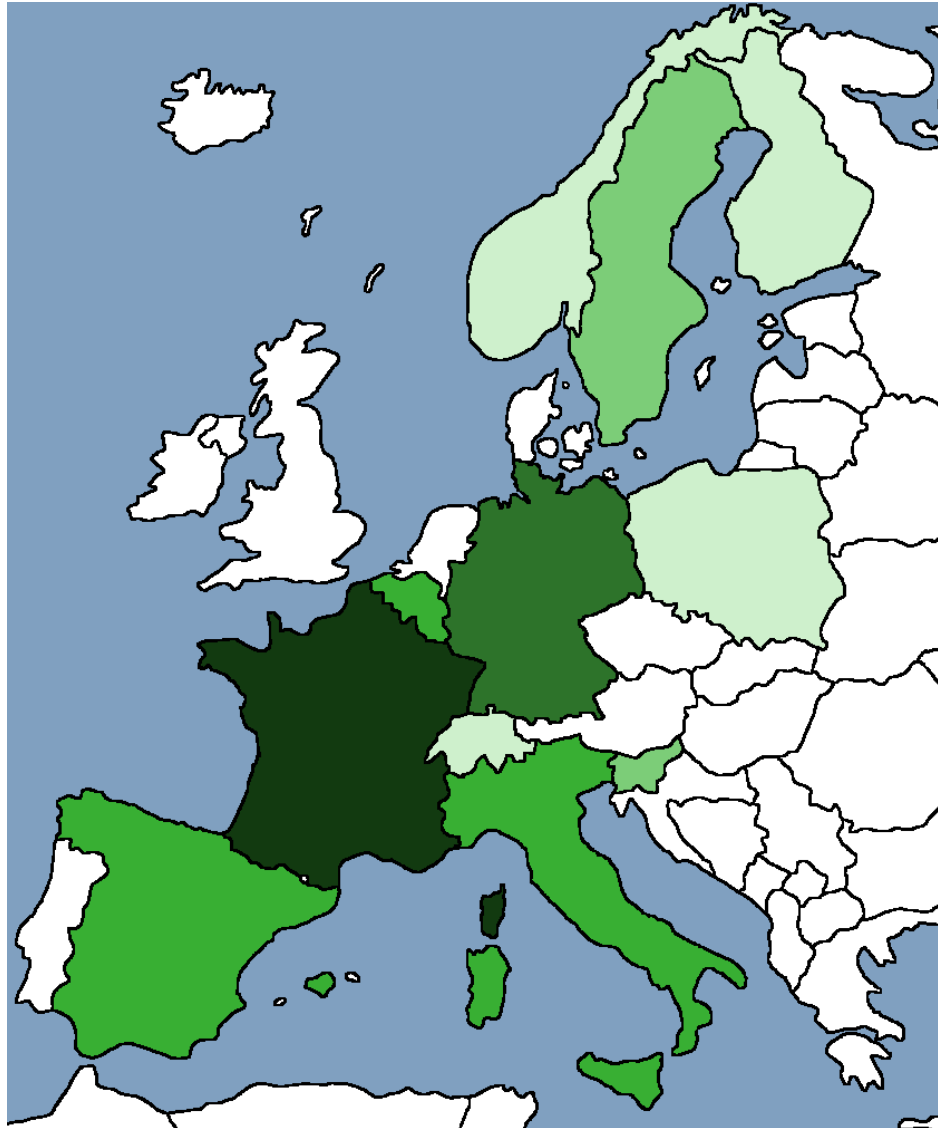
WAGENINGEN UNIVERSITY



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

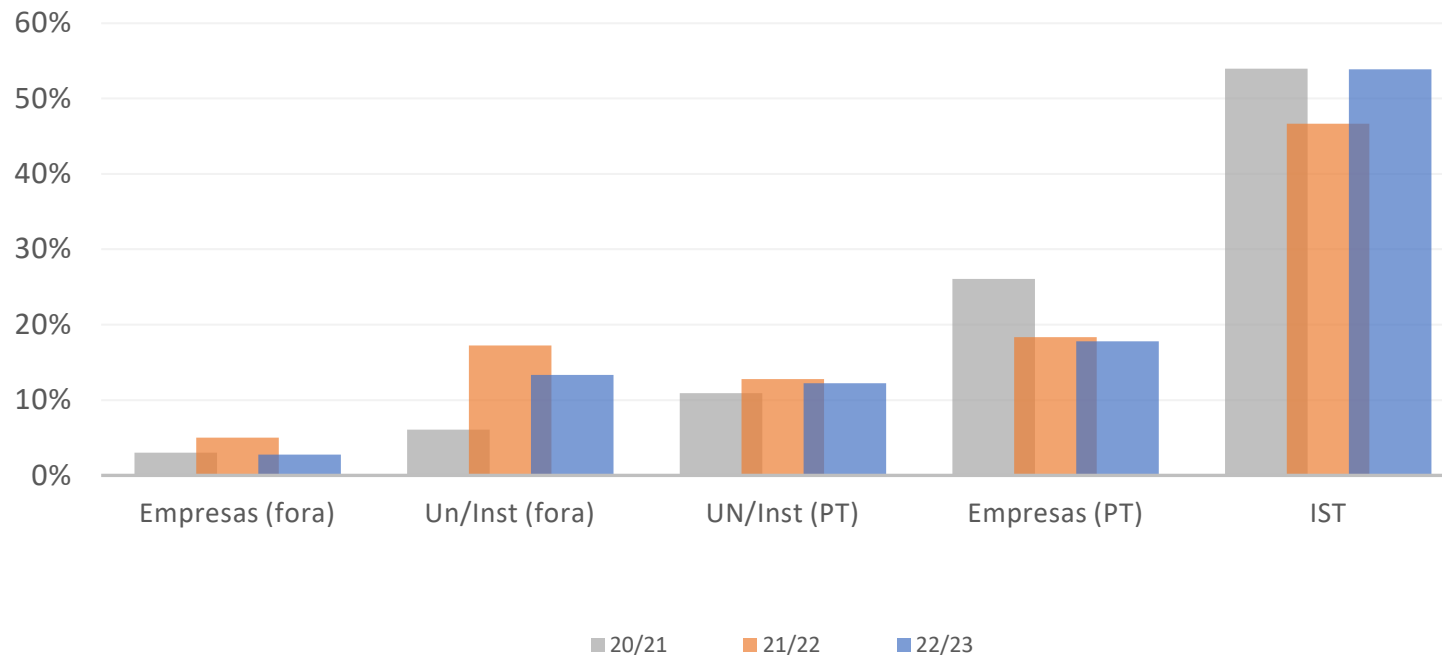


Mobility (incoming): ≈ 55 students/year

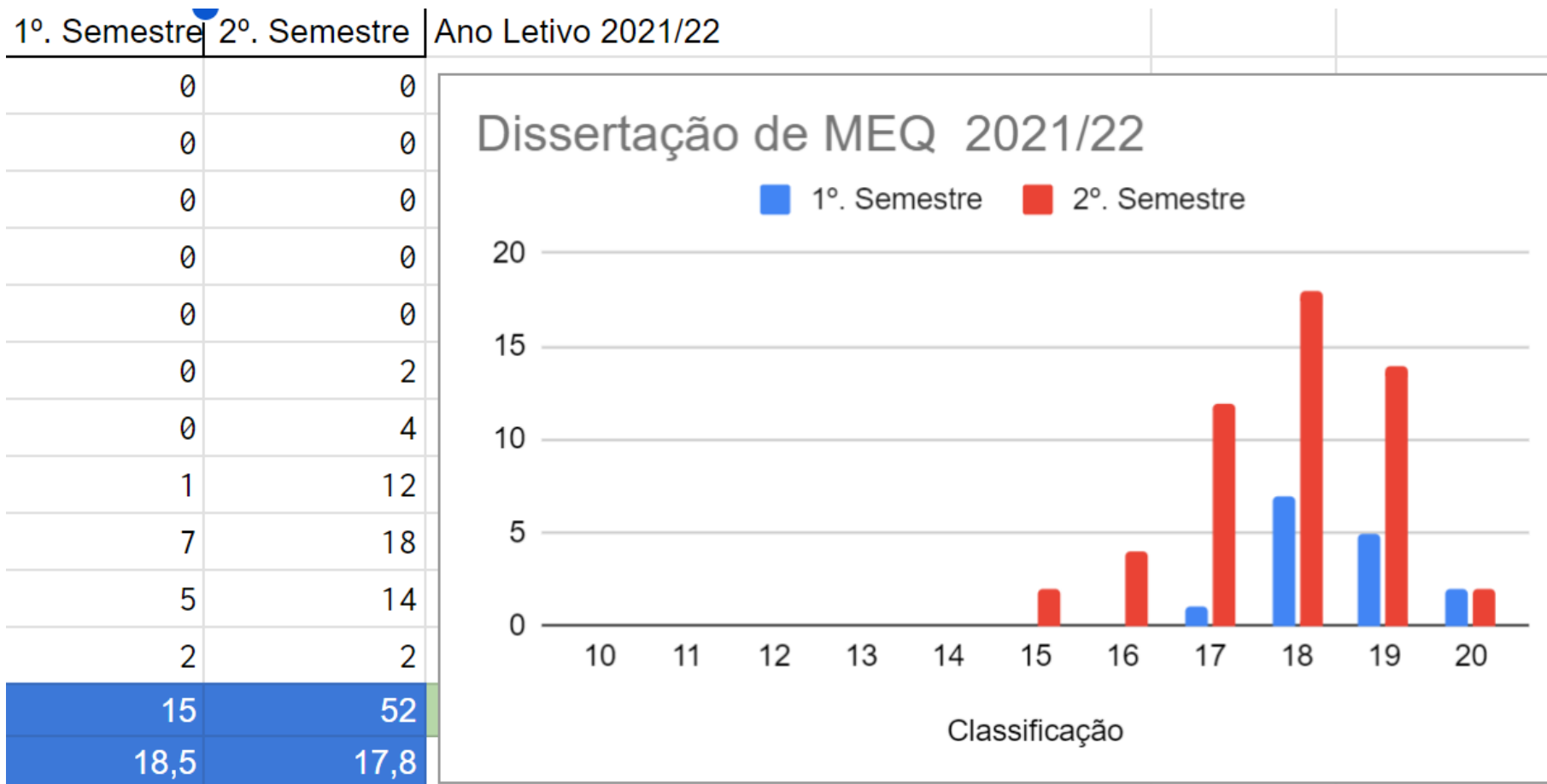


Dissertações MEQ

Propostas de temas



Dissertações MEQ

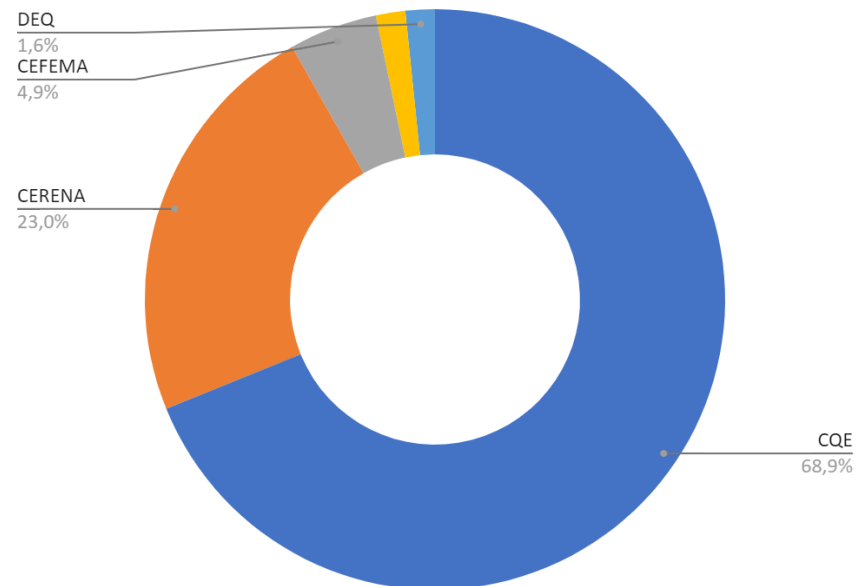
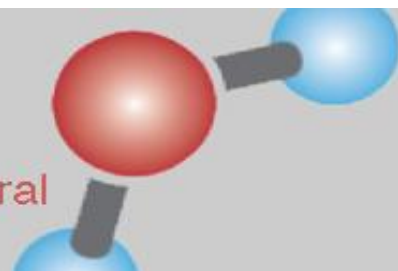


67 alunos concluíram a Dissertação MEQ em 2021/22 !

Research at DEQ



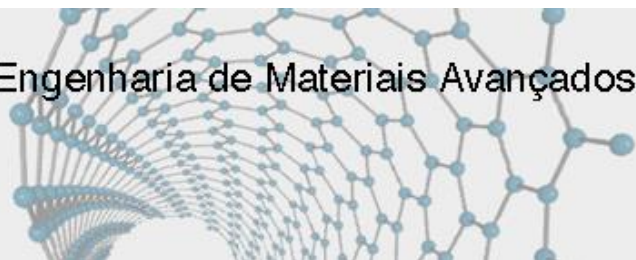
Centro de Química Estrutural



Centro de Recursos Naturais e Ambiente



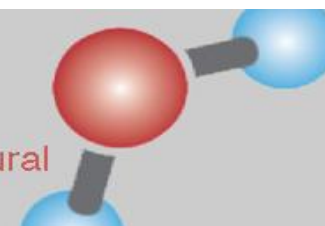
Centro de Física e Engenharia de Materiais Avançados



Research at DEQ



Centro de Química Estrutural



synthesis, catalysis & reactivity

sustainable synthesis
and catalysis

reaction mechanisms
and modelling

SYNCat



sustainable chemistry for the environment, energy & manufacturing

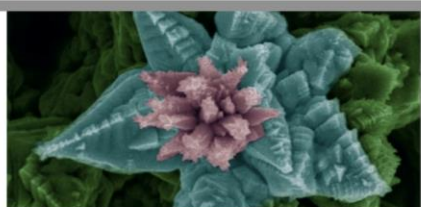
clean energy
manufacturing
environment
resource sustainability

SUSChem



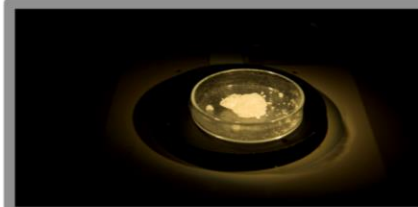
health
environment
resource management
secure and efficient energy

MATSoft



materials, soft-matter & nanochemistry

MEDLife



medicinal & biological chemistry for heal

biochemical signaling
biocompatible nanomaterials
biomarker validation/monitoring
new therapeutic/theranostic agents

Research at DEQ



Energy

hydrocarbons, both from conventional and unconventional sources, low-carbon energy, biofuels and energy efficiency

Environment

Protection and monitoring of natural resources, Climate Change, Global environmental observation systems, Planetary Imaging and Earth analogues, Geohazards, Risks and Prevention

Raw Materials

primary and secondary mineral raw materials; primary and secondary non-mineral raw materials and; eco-innovative materials.

Research at DEQ



Topological Phases of Matter

Nanostructured Fluids and Soft Matter

Non-Equilibrium Matter and Processes

Energy Conversion and Storage

Advanced Materials Micro and Nanofabrication

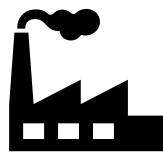
Artificial Organs

Physics of Information and Quantum Technologies

Collaboration with companies



Where do the graduates work ?



PRODUCTION



CONSULTING



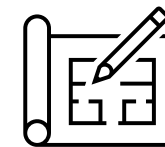
RESEARCH



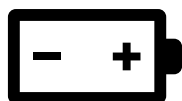
TEACHING



LABs



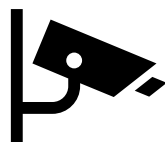
PROCESS
DESIGN



ENERGY



ENVIRONMENT



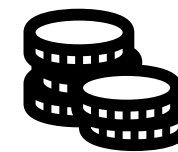
INDUSTRIAL
Cyber-SECURITY



DATA
SCIENCE



INSURANCE



BANCS

**MEQ will help you to build a more
sustainable world !**

JOIN US !

Contacts:

Phone : + 351 218 417 635

Email : geral@deq.tecnico.ulisboa.pt

VIDEO in Youtube about DEQ : https://youtu.be/4OtOuQ6_tNo

