

Nota Interna n.º: 261 /ESTT/2023

Para: Presidente do CTC da ESTT

De: Valentim Nunes, Diretor da LTQ

Assunto: Envio do relatório do Curso

CLASSE:
.....
ENTRADA: n.º.....
..... n.º.....

Junto se envia o Relatório do Curso de Licenciatura em Tecnologia referente ao ano 2021-2022.

Com os melhores cumprimentos,

ESTT, 06 de março de 2023

O Diretor da LTQ,

**Valentim Maria
Brunheta Nunes** Assinado de forma digital
por Valentim Maria Brunheta
Nunes
Dados: 2023.03.06 09:57:53 Z

Prof. Adjunto Valentim Nunes

DESPACHO

**Relatório do Curso de
Licenciatura em Tecnologia Química**

Ano Letivo 2021/2022

Relatório do Curso de Licenciatura em Tecnologia Química (LTQ)

Ano Letivo 2021/2022

1 – Número de alunos

Alunos inscritos por ano letivo: 1º ano - 20 alunos; 2º ano – 3 alunos; 3º ano – 1 aluno. Relativamente ao ano anterior regista-se um ligeiro aumento no número total de alunos.

2 – Atividades realizadas durante o ano letivo

2.1 – Atividades pedagógicas

As aulas do ano letivo 21/22 foram presenciais, regulares, com processos letivos (aulas e avaliações) convencionais. Em casos excecionais foram utilizadas as plataformas Zoom e Teams, para um número reduzido de aulas online. O corpo docente da Licenciatura em Tecnologia Química foi composto pelos seguintes docentes: Carlos Perquilhas, Cecília Batista, Dina Mateus, Eugénio Almeida, Henrique Pinho, Isabel Nogueira, José Quelhas Antunes, Manuel Rosa, Marco Cartaxo, Maria Manuela Oliveira, Maria Teresa Silveira, Natércia Santos, Paula Portugal e Valentim Nunes. A atual Comissão de Coordenação é constituída por Valentim Nunes (Diretor), José Quelhas Antunes, Paula Portugal, Marco Cartaxo e Joana António (representante do corpo discente). A Comissão de Creditação é constituída por Valentim Nunes, Maria Teresa Silveira e Paula Portugal e o coordenador Erasmus é Marco Cartaxo.

2.2 – Atividades extracurriculares e de divulgação

Durante o ano letivo foram realizadas diversas atividades extracurriculares e de divulgação do Curso. Assim foram realizadas as seguintes visitas de estudo:

- Visita à Escola Superior Agrária de Santarém no dia 11/11/21 – Dina Mateus e Marco Cartaxo.
- Visita ao Instituto Pedro Nunes, Coimbra, no dia 06/04/22 – Dina Mateus

- Visita de Estudo à Caima, Constância, no dia 21/11/21 – Henrique Pinho

Foram, igualmente, desenvolvidas algumas atividades que concorrem para a disseminação do conhecimento científico e para a divulgação do curso a alunos de níveis de ensino mais baixos:

- Palestra “Química e Sociedade” no âmbito da visita do Agrupamento de Escolas de Gavião aos Laboratórios de Química e Artes Gráficas, no dia 29/04/22 – Valentim Nunes
- Atividade “Dureza da água”, Semana do Ensino Profissional 2022, IPT, 21/02/22 – Marco Cartaxo

Para além disso vários docentes do ciclo de estudos participam em projetos de divulgação e promoção da Ciência junto de público mais jovem, tais como a Academia de Ciência, Artes e Património do IPT (Henrique Pinho, Dina Mateus), Lab.IPT (Dina Mateus), Projeto “Ciência nas Escolas” da Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo (Marco Cartaxo) e Projeto “EcoEscolas” com atividades em diversas entidades externas (Marco Cartaxo).

2.3 – Atividades Científicas

Vários docentes são investigadores em diferentes centros de investigação, alguns externos ao IPT, outros internos. Em termos de participação nos centros de investigação a situação é a seguinte:

Centros de Investigação do IPT:

Centro de Investigação em Cidades Inteligentes – Ci2 (<http://www.ci2.ipt.pt/pt/>), – Henrique Pinho (Coordenador do Centro), Eugénio Almeida, Isabel Nogueira, Marco Cartaxo e Valentim Nunes.

Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes – Techn&Art (<http://www.techneart.ipt.pt/pt/>) – Cecília Baptista, Dina Mateus, Manuel Rosa e Natércia Santos.

Centros de investigação externos ao IPT:

Centro de Química Estrutural – CQE (<https://cqe.tecnico.ulisboa.pt/>), – Valentim Nunes.

Centro de Recursos Naturais e Ambiente – CERENA (<https://cerena.ist.utl.pt/>) – Henrique Pinho.

Centro de Investigação para a Valorização de Recursos Endógenos - VALORIZA (<http://valoriza.ipportalegre.pt/>) – Henrique Pinho.

Centro de Investigação Geo BioTec - GeoBioCiências, GeoTecnologias e GeoEngenharia (<https://www.ua.pt/pt/geo/page/17534>) - Dina Mateus e Natércia Santos.

FibEnTech, UBI ([FibEnTech - Fiber Materials and Environmental Technologies @ UBI](#)) – Cecília Baptista.

2.3.1 Projetos

Vários docentes estiveram envolvidos em projetos científicos internos aos centros de investigação do IPT, ou em cooperação com outras instituições, nomeadamente:

- Observatório – Parque Experimental de Conhecimento e Ação Territorial (OPexCATer) CFPI2021/02 – Cecília Baptista e Natércia Santos
- Collective Approach of Research and Innovation for Sustainable Development in Highland (HIGHLANDS.3) MSCA-RISE-872328 – Cecília Baptista
- Future Oriented Chemistry (FOREST) 619116-EPP-1-2020-1-SE-EPPKA2-CBHE-JP – Cecília Baptista, Dina Mateus, Natércia Santos e Valentim Nunes
- ProSTEAM — Erasmus+ KA2 (Contrato Financeiro N°2021-1-PTO 1 -KA220-SCH-000027742) – Dina Mateus
- Biocidas Naturais para a Conservação Sustentável do Património (NATBIO)CFPI2021/01 – Cecília Baptista, Dina Mateus e Manuel Rosa
- OMRisk (Optical Sensor for Microbiological Risk Evaluation), Projeto interno do Ci2 – Dina Mateus e Henrique Pinho
- SmarterCW (Smart Monitoring of Constructed Wetlands and other Green Wastewater Treatment Technologies to Improve Efficiency and Water Quality) Projeto interno do Ci2 – Dina Mateus e Henrique Pinho
- EcoModZHC (Water and Material Resources Circular Economy Through Modular Constructed Wetlands, CENTRO-01-0145-FEDER-179932 – Dina Mateus e Henrique Pinho
- WaterRiverTour – Gestão sustentável da água na estratégia do turismo náutico do Médio Tejo. UIDB/05488/2020 – Manuel Rosa
- TransCoTec (Transfer and Enhancement of Academic-Based Technology to the Alentejo and Centro Regions, POCI-01-0246-FEDER-181321 – Dina Mateus e Henrique Pinho
- SmartBASE (Backbone and Support Environment for Smart Projects), Projeto interno do Ci2 – Henrique Pinho
- DragonFly (Implementation of a Mobile Robotic Surface Quality Monitoring System), projeto interno do Ci2 – Henrique Pinho
- SOLAR, Prediction and detection of sunlight entering through transparent building surfaces, projeto interno do Centro de Investigação Cidades Inteligentes (Ci2) – Isabel Nogueira
- H2-REnWaste (Production of Hydrogen with Renewable Energy using Wastewater) – projeto interno do Ci2 – Henrique Pinho, Marco Cartaxo e Valentim Nunes

- PPIN (Portugal Polytechnics International Network) POCI-020752-FEDER-046021 – Henrique Pinho
- Measurement of the Thermal Conductivity and Viscosity of Gallium / Indium / Tin Eutectic – Galinstan – Contract of the Institute of Air Handling and Refrigeration (ILK), Dresden, Germany – 931209 – Valentim Nunes

2.3.2. Organização e Membro de Comissões de Conferências/Workshops, Internacionais e Nacionais

Vários docentes do Ciclo de estudos estiveram envolvidos na organização de eventos científicos e pedagógicos, designadamente:

- Organização do Colóquio “O Rio da Minha Aldeia” Atividade Comemorativa do 42º Aniversário da Reserva Natural do Paul do Boquilobo, Riacho e Azinhaga, 24/06/22 – Cecília Baptista
- Membro da Comissão Técnica da 12th International Conference on Environmental Science and Technology, Xiamen University of Technology, Xiamen, China, 24 a 26 de setembro de 2021 – Dina Mateus e Henrique Pinho
- Membro da Comissão Técnica International conference on Hydrology, Marine and Atmospheric Sciences (HMAS2022). Vico Information and Industry Research Center, Wuhan, China, 13 a 15 de maio de 2022 – Dina Mateus
- Membro da Comissão Organizadora do Workshop Compostos Naturais Bioativos - Desafios e Oportunidades da Indústria Agroalimentar, Escola Superior Agrária de Santarém, 11 de novembro de 2021 – Dina Mateus
- Organização das Final Meeting - 2ª edição (2021) do desenvolvimento de ideias de cocriação de inovação do IPT, 21 de janeiro de 2022, 3ª e 4ª edição (2022) e Final Regional – 2ª, 3ª e 4ª edição (2022), 6 de julho de 2022 – Dina Mateus
- Membro da Comissão Organizadora do Concurso Regional de Planos de Negócios do IPT - 18º Concurso Poliemprende, 13 de julho 2022 – Dina Mateus
- Dinamização do workshop de iniciação à Investigação “Pesquisa e avaliação do potencial de biocidas naturais”, IPT, abril e maio 2022 – Dina Mateus
- Dinamização do workshop de iniciação à Investigação “Avaliação de efeitos de metais pesados na produção de microalgas a partir de águas residuais”, IPT, abril e maio de 2022 – Dina Mateus
- Dinamização do workshop “Objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU”, 25 de outubro 2021 – Dina Mateus
- Dinamização do workshop “Vamos ajudar o Planeta”, IPT 2021/2022 – Dina Mateus
- Membro da Comissão do Programa da 3.ª Conferência Campus Sustentável (CCS2021), promovida pela Rede Campus Sustentável, Portugal, Politécnico de Lisboa, Portugal, 28 e 29 de outubro de 2021 – Henrique Pinho

- Moderador da sessão “Pollution Mitigation and Environmental Management II” da 3rd International Conference on Resources and Environmental Research, Nankai University, China, 2 a 4 de dezembro de 2021 – Henrique Pinho
- Membro da Comissão Organizadora do XXIV Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Tomar, 20 a 22 de outubro, 2021 – Marco Cartaxo, Natércia Santos e Valentim Nunes
- Organização da 2ª Semana Eco-Escolas do IPT, abril de 2022 – Marco Cartaxo
- Membro da Comissão Organizadora do XXXIII Encontro da REALP – 11 a 15 de outubro de 2022, IPTomar – Natércia Santos

2.3.3. Participação em Eventos/Conferências

Para além da organização os docentes da LTQ participaram em numerosos eventos científicos, listados de seguida:

- 12th International Conference on Environmental Science and Technology, Xiamen University of Technology, Xiamen, China, 24 a 26 de setembro de 2021- Dina Mateus e Henrique Pinho
- 3.ª Conferência Campus Sustentável, promovida pela Rede Campus Sustentável, Portugal, Politécnico de Lisboa, Portugal, 28 e 29 de outubro de 2021 – Dina Mateus e Henrique Pinho
- Ciência 2022 - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa, Portugal, 16 a 18 de maio de 2022 – Dina Mateus e Henrique Pinho
- XXIV Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Tomar, Portugal, 20 a 22 de outubro de 2021 – Henrique Pinho, Marco Cartaxo, José Quelhas Antunes, Paula Portugal e Valentim Nunes
- Workshop Dia Mundial da Qualidade 2021, Instituto Politécnico de Tomar, 11 de novembro de 2021 – Henrique Pinho
- i9TEC SUMMIT '22, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal, 29 de junho de 2022 – Henrique Pinho
- “Link me up – 2ª edição da Final Meeting do desenvolvimento de ideias de cocriação de inovação do IPT”, Instituto Politécnico de Tomar, 2022-01-21 – Marco Cartaxo
- “Compostos Naturais Bioativos: Desafios e Oportunidades da Indústria Agroalimentar”, Instituto Politécnico de Santarém, 2021-11-11 – Marco Cartaxo
- “Gestão da Qualidade e Melhoria: Orientação para a Sustentabilidade nas IES”, Instituto Politécnico de Tomar, 2021-10-14 – Marco Cartaxo
- XIX FORO FECIES, 28-30 de setembro 2022 – Natércia Santos
- XXIII Encontro da REALP – 11-15 de outubro de 2022, Tomar – Natércia Santos
- International Conference on Engineering, Natural and Applied Science, ICENAS'21, 24-26 November, Osmaniye, Turkey, 2021 – Valentim Nunes

- 28th EuChem Conference on Molten Salts & Ionic Liquids, 5-10 June, Patras, Greece, 2022 – Valentim Nunes

2.3.4. Publicações

Listam-se seguidamente as publicações durante o último ano letivo. Sublinhados estão os autores pertencentes ao corpo docente da LTQ.

2.3.4.1. Livros ou Capítulos de livros

- Mateus, D.M.R.; Costa, M.C.O.; M.M.S. Gomes, M.; Pinho, H.J.O. "Promoting Education for Sustainable Development: A Collaborative Project Between a Higher Education Institution and the Surrounding School Community". 411-433. 2022. 10.1007/978-3-031-04764-0_23
- Ana Galvão, Anabela Durão, Dina Mateus, Filipa Pegarinhos, Luís Neves, Mário Matos, Ricardo Gomes & Sandra Mourato (2022). In Ana Carla Madeira, Antje Disterheft, Margarida Ribau Teixeira & Sandra Caeiro (Ed), Primeiro diagnóstico sobre implementação da sustentabilidade no ensino superior em Portugal - Análise dos resultados de um inquérito (vol. 1, Chap. I, pp. 85-88). Rede de Campus Sustentável
- Constança Rigueiro, Margarida Ribau Teixeira, Dina Mateus & Vasco Rato (2022). Análise da secção K. Economia Circular. In Ana Carla Madeira, Antje Disterheft, Margarida Ribau Teixeira & Sandra Caeiro (Ed), Primeiro diagnóstico sobre implementação da sustentabilidade no ensino superior em Portugal - Análise dos resultados de um inquérito (vol. 1, Chap. K, pp. 85-88). Rede de Campus Sustentável
- Pinho, H.J.O.; Mateus, D.M.R.; "Valorization of solid waste in subsurface flow constructed wetlands based on renewable modular structures: A contribution to a circular economy". In Circular Economy and Sustainability, 215-233. Elsevier, 2022
- Ribeiro, Anabela; Madeira, Ana Carla; Silva, Cecília; Pinho, H. J. O.; Ferreira, Rita; Tchepel, Oxana. "Análise da secção G. Mobilidade Sustentável". In Primeiro diagnóstico sobre a implementação da Sustentabilidade no Ensino Superior em Portugal: Análise dos resultados de um inquérito, edited by Madeira, Ana Carla; Disterheft, Antje; Ribau Teixeira, Margarida; Caeiro, Sandra Sofia Ferreira da Silva, 67-75. Coimbra, Portugal: Rede Campus Sustentável, 2022
- M. Cartaxo, J. Fernandes, M. Gomes, H. Pinho, V. Nunes, P. Coelho, "Hydrogen Production via Wastewater Electrolysis—An Integrated Approach Review", The Proceedings of the International Conference on Smart City Applications SCA 2021: Innovations in Smart Cities Applications Volume 5 pp 671-680 (2022); DOI: 10.1007/978-3-030-94191-8_54
- Lopes, E. (Editor), Rosa M., (Conselho Editorial Ambiente) (2022). Turismo Náutico: A gestão sustentável dos recursos hídrico-fluviais, culturais e naturais, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar

2.3.4.2. Artigos em revistas nacionais ou internacionais

- Baptista, C., Santos, Natércia F. & Figueira, Luis Mota (2022) Turismo: Avaliação da sensibilidade para os procedimentos de higiene e segurança alimentar na fileira da restauração. Revista Turismo e Desenvolvimento, 38: 253-264, DOI: 10.34624/rtd.v38i0.27475
- Santos, L., Lopes, V. & Baptista, C. (2022) MDIR Monthly Ignition Risk Maps an Integrated Open-source Strategy for Wildfire Prevention, Forests, 13 (3): 408, <https://doi.org/10.3390/f13030408>
- Baptista, C., Santos, L. & Figueira, L.M. (2021). Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo e Projeto OPEXCATER - Mais um passo na afirmação deste território, Revista Agrotejo, 31: 134-135
- Pinho, H. J. O., Mateus, D. M. R., Sustainable Production of Reclaimed Water by Constructed Wetlands for Combined Irrigation and Microalgae Cultivation Applications., Hydrology, 8(1), 30, <https://doi.org/10.3390/hydrology8010030>
- A Usability Study on Widget Design for Selecting Boolean Operations” Diogo Chambel Lopes, Helena Mendes, Ricardo Fontes Portal, Rui de Klerk, Isabel Nogueira, Daniel Simões Lopes. Multimodal Technol. Interact. 2022
- C.A. Nieto de Castro, M.J.V. Lourenço, F.J.V. Santos, M.L.M. Lopes, V.M.B. Nunes, Thermophysical Properties of Fluids and Materials for Energy Applications. From Macro to Nano World, Vid. Proc. Adv. Mater., Volume 3, Article ID 2206302 (2022)
- Lopes, E.; Simões, J.; Nunes, M. R.; Silva, J.; Rosa, M.; Simões, J. T; Rego, C. & Santos, J. (2021). The relevance of events in promoting nautical tourism. Review of Tourism Sciences, Tourism Research Institute, Journal of Tourism Research, Vol. 26, pp.123-143
- Lopes, E.; Nunes, M. R.; Simões, J.; Silva, J.; Simões, J. T.; Rosa, M.; Rego, C. & Santos, J. (2021). Nautical Tourism: contribution to sustainable tourism development. Review of Tourism Sciences, Tourism Research Institute, Journal of Tourism Research, Vol. 26, pp.182-199

2.3.4.3. Artigos em Conferências / Proceedings

- Santos, L.; Lopes, V. & Baptista, C. (2021). Modernized Forest Fire Risk Assessment Model Based on the Case Study of three Portuguese Municipalities Frequently Affected by Forest Fires. Environ. Sci. Proc. 3, 30. <https://doi.org/10.3390/IECF2020-07973>
- Cecília Baptista, Luís Santos, Maria Emília Amaral & Lúcia Silva, (2022) “Chemical Characterization of Essential Oils with a Biocide Base for Conservation and Restoration” in 1st International FibEnTech Congress (FibEnTech21) New opportunities for fibrous materials in the ecological transition, KnE Materials Science, 80–90. DOI 10.18502/kms.v7i1.11611

- Pinho, H.J.O., Mateus, D.M.R., Contribution of Constructed Wetlands for Reclaimed Water Production: A Review, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1006 (1), art. no. 012008 / 2021 12th International Conference on Environmental Science and Technology, ICEST 2021, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1006/1/012008>
- Cartaxo, M., Fernandes, J., Gomes, M., Pinho, H., Nunes, V., Coelho, P., Hydrogen Production via Wastewater Electrolysis—An Integrated Approach Review, International Conference on Smart City Applications (SCA 2021): Innovations in Smart Cities Applications (part of Lecture Notes in Networks and Systems, 393, pp. 671-680), https://doi.org/10.1007/978-3-030-94191-8_54
- GENDER EQUALITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS, J. MOURATO, J. ALVES, A. RODRIGUES & N. SANTOS, (2022). Avances en Educación Superior e Investigación Vol. 2
- Valentim Nunes, Maria Lourenço, Fernando Santos, Carlos Nieto de Castro, "The Thermal and Transport Properties of Molten Metals & Alloys", Proceedings of the International Conference on Engineering, Natural and Applied Science, ed. B. Yaniktepe et al., Osmaniye, Turkey, 190-197 (2021) E-ISBN: 978-605-61237-4-0
- Carlos A. Nieto de Castro, Maria José V. Lourenço, Fernando J. V. Santos, Manuel Matos Lopes, Valentim M. B. Nunes, "Thermophysical Properties of Fluids and Materials for Energy Applications. From Macro to Nano World", Proceedings of the European Advanced Materials Congress, ed. Ashutosh Tiwari, Genoa, Italy, S9 - 142-144 (2022)
- Rosa, M. & Lopes, E. R. (2022). Turismo e a diversidade biocultural no âmbito de um estudo de sustentabilidade, Oosterbeek L., Gomes, H. (Editores). Ciências da Sustentabilidade em Língua Portuguesa ...por mares nunca dantes navegados... Livro de resumos do XXIII Encontro de Estudos Ambientais dos Países de Língua Portuguesa. Mação: Instituto Terra e Memória, serie AREA DOMENIU, vol. 15. Mação, pp. 399-405. ISSN: 1645-6947. ISBN: 978-989-53070-6-7
- Lopes, E.; Simões, J.; Nunes, M. R.; Silva, J.; Rosa, M.; Simões, J. T.; Rego, C. & Santos, J. (2021, 05 june). The relevance of events in promoting nautical tourism. 8th International Conference on Tourism & Hospitality Management (ICTHM). DRATTE, June 5-8. Greece
- Lopes, E.; Nunes, M. R.; Simões, J.; Silva, J.; Simões, J. T.; Rosa, M.; Rego, C. & Santos, J. (2021, 05 june). Nautical Tourism: contribution to sustainable tourism development. 8th International Conference on Tourism & Hospitality Management (ICTHM). DRATTE, June 5-8. Greece

2.3.4.4. Comunicações Orais ou em Poster

- Lopes, V., Baptista, C. & Santos, L. (2021). Modelo de qualidade dos habitats aplicado à estratégia de conservação da natureza, JIIDE2021 - XII Jornadas

Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais, 15 a 19.11.21, virtual, Direção-Geral do Território de Portugal, Instituto Geográfico Nacional de España, Centro Nacional de Información Geográfica y Govern d' Andorra

- Cecília Baptista, Luís Santos, Maria Emília Amaral & Lúcia Silva (2021) Chemical Characterization of Essential Oils with Biocide Base for Conservation and Restoration. 1st International FibEnTech Congress 2021, 9-10 dezembro
- Baptista, C. (2022) Matérias-Primas Papeleiras, International Symposium Paper Trails: Post-industrial histories, technical memories and art practices in Tomar, CCL Tomar, 25-27 maio
- Baptista, C., Santos, L., Lopes, V. & Figueira, L.M. (2022) A água, património material e imaterial - agricultura e museografia da paisagem na sub-região do Médio Tejo, IX CER/X Rural Report - Água - Universidade do Algarve, 28 de maio
- Lopes, V., Santos, L. & Baptista, C. (2022) Ocupação do solo e evolução natural de habitats em áreas protegidas inundáveis, caso de estudo do Paul do Boquilobo, XIII Encontro da REALP, Tomar, 11-15 outubro
- Hydrogen production via wastewater electrolysis – an integrated approach review, M. Cartaxo, J. Fernandes, M. Gomes, H. Pinho, V. Nunes and P. Coelho, 6th International Conference on Smart City Applications, Karabuk University, Turkey, 2021-10-28
- Ohmic drop corrections on oxygen evolution over oxide electrodes, M.A.M. Cartaxo, XXIV Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Instituto Politécnico de Tomar, 2021-10-22
- Wastewater electrolysis for hydrogen production, M. Cartaxo, J. Fernandes, M. Gomes, H. Pinho, V. Nunes, P. Coelho, XXIV Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Instituto Politécnico de Tomar, 2021-10-21
- Monitorização inteligente de sistemas sustentáveis de tratamento de águas residuais para otimização da eficiência e da qualidade da água tratada, Henrique Pinho, Manuel Barros, André Teixeira Carlos Ferreira, Luís Oliveira, Dina Mateus, Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal 2022
- 3i BioEconomia: Piloto Demonstrador para produção de águas para reutilização, Henrique Pinho, Manuel Barros, i9TEC SUMMIT Fórum Regional de Competitividade e Sustentabilidade
- Educação para a Sustentabilidade através de Redes Colaborativas entre o Ensino Superior e a Comunidade Envolvente, Maria Cristina Costa, Dina Mateus, Henrique Pinho, Conferência Campus Sustentável 2022
- ESTUDO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS, Anabela Ribeiro, Ana C. Madeira, Anna F. Rauli, Beatriz Ferreira, Carla Silva, Cecília Silva, Henrique Pinho, José A. Silva, Oxana Tchepel e Rita F. Ferreira, Conferência Campus Sustentável 2022

- Cultivation of energy crops in constructed wetlands for wastewater treatment: an overview, Henrique Pinho, Dina Mateus, 13th International Conference on Environmental Science and Technology – ICEST 2022
- O papel da inovação tecnológica e da ciência aberta no desenvolvimento sustentável das cidades e regiões – Um caso prático, Manuel F.M. Barros, Henrique Pinho, Pedro Correia, Renato Panda, Gonçalo Silva, XXIII Encontro da REALP
- Inteligência para a Sustentabilidade das Cidades, Henrique Pinho, Luís Oliveira, Paulo Coelho, Pedro Correia, Renato Panda, XXIII Encontro da REALP
- Patrol of water resources in natural and artificial systems, Manuel Barros, Henrique Pinho, Carlos Ferreira, Pedro Granchinho, André Teixeira, 5th International Symposium on Water Resource and Environmental Management – WREM 2022
- Smart monitoring of constructed wetlands to improve efficiency and water quality, Henrique Pinho, Manuel Barros, André Teixeira, Luís Oliveira, Pedro Matos, Carlos Ferreira, Dina Mateus, 5th International Symposium on Water Resource and Environmental Management – WREM 2022
- GENDER EQUALITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS, J. MOURATO, J. ALVES, A. RODRIGUES & N. SANTOS. XIX FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES) 28-30 de setembro 2022
- Sustentabilidade é Qualidade, Natércia F. Santos, Hermínio Henrique e Catarina Morgado, XXIII Encontro da REALP - 11 a 15 de outubro de 2022, IPT
- Manuel A N H Rosa, Natércia M F Santos, Valentim M B Nunes, António J Pedrosa e Cecília M C Baptista, Tecnologias Integradas de Produção Industrial - Um Novo Perfil Formativo, XXV TECNICELPA Conferência Internacional da Floresta, Pasta e Papel e XI CIADICYP, Coimbra (2021)
- V.M.B. Nunes, M.J.V. Lourenço, F.J.V. Santos and C.A. Nieto de Castro, Molten Salt Oxidation - an Overview of Salt Properties and Applications, XXIV Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Tomar (2021)
- Valentim Nunes, Maria José Lourenço, Fernando Santos and Carlos Nieto de Castro, The Thermal and Transport Properties of Molten Metals & Alloys, International Conference on Engineering, Natural and Applied Science, Osmaniye, Turkey (2021)
- Valentim M.B. Nunes, Maria José V. Lourenço, Fernando J.V. Santos and Carlos A. Nieto de Castro, The Use of Molten Carbonates in the Molten Salt Oxidation Process, 28th EuChem Conference on Molten Salts and Ionic Liquids, Patras, Greece (2022)
- Maria José V. Lourenço, Carlos A. Nieto de Castro, Fernando J.V. Santos, Manuel L.M. Lopes, Valentim M.B. Nunes, Molten Salts and Ionic Liquids for Heat Transfer and Storage. A Digression for Sustainability, 28th EuChem Conference on Molten Salts and Ionic Liquids, Patras, Greece (2022)

- Carlos A. Nieto de Castro, Maria José V. Lourenço, Fernando J.V. Santos, Manuel L.M. Lopes, Valentim M.B. Nunes, Thermophysical Properties of Fluids and Materials for Energy Applications. From Macro to Nano World, European Advanced Materials Congress, Genoa, Italy (2022)
- M.J. Lourenço, F.J.V. Santos, V. Nunes, M. Alves, C.A. Nieto de Castro, R. Mondragón, L. Hernández, R. Kunanz, C. Hanzelmann, S. Feja, M.H. Buschmann, Thermophysical Properties of Eutectic Gallium-Indium-Tin Alloy Revised, 20th Meeting of the International Association for Transport Properties, Lisbon, Portugal (2022)
- Henrique Pinho, Luis M. Grilo, Valentim Nunes and Sonya Basílio, Statistical Evaluation of Laying Hen's Farm Conditions on Eggs Quality, 20th International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics, Heraklion, Crete, Greece (2022)
- M. Rosa, “Papel: Uma grande invenção da humanidade” no âmbito do simpósio internacional “PAPER TRAILS: Post-industrial histories, technical memories and art practices in Tomar”, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, 25-27 Maio de 2022
- M. Rosa, “Desenho de um Índice de sustentabilidade”, Colóquio Internacional Turismo Náutico, Sustentabilidade e Desenvolvimento Territorial, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, 20 de Maio de 2022

3 – Mobilidade internacional

Em termos de mobilidades o ciclo de estudos de LTQ sentiu ainda os efeitos da pandemia, mas há a assinalar as seguintes mobilidades para estudo/ensino:

3.1 - Estudantes

- Outcoming:
 - Oleksandr Karashchenko, no Izmir Institute of Technology, durante o 1.º semestre do ano 2021-2022, mobilidade Erasmus
- Incoming:
 - Carolina Araujo Tavora Correa, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, durante o 2.º semestre do ano 2021-2022
 - Luiza De Moro França Gonçalves, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, durante o 2.º semestre do ano 2021-2022 – devido a dificuldades no visto, o estágio não chegou a ser realizado

3.2. Docentes / Staff

- Incoming
 - Professora Aybüke Leba, da Osmaniye Korkut Ata University (Turquia), mobilidade Erasmus+, 18 a 22 de abril de 2022
 - Professores Erdal Kendüzler e Yasin Arslan, e de Beytullah Uslu, do IRO, da Burdur Mehmet Akif Ersoy University (Turquia), mobilidade Erasmus+, 04 a 06 de maio de 2022

- Professoras Klaudia Borowiak e Marta Lisiak-Zielińska, da Poznan University of Life Sciences (Polónia), mobilidade Erasmus+, 16 a 19 de maio de 2022

3.3. Outras atividades de mobilidade internacional

- Participação em Reunião de trabalho no Instituto de Ciencia Y Tecnologia del Carbono (INCAR), Oviedo, Espanha, 15 de março de 2022 – Henrique Pinho
- Participação na “Missão Economia Circular”, CIMT, Países Baixos, 22 a 26 de maio de 2022 – Henrique Pinho
- Kolegii Universum College - Erasmus International Staff Week – Pristina - Kosovo (9 a 13 de maio 2022) – Natércia Santos
- Opole University of Technology – Staff Mobility for Training - Opole – Polónia (21 a 25 de novembro 2022) – Natércia Santos

4. Criação de Protocolos/Parcerias com entidades externas

- Criação de parceria com a empresa Rações Zêzere SA, no âmbito do projeto de co-criação “Make Me Greener!” – Marco Cartaxo
- Atividades de Iniciação à Investigação no âmbito de protocolo com a Escola Secundária de Santa Maria do Olival – Dina Mateus e Henrique Pinho
- Criação de parceria com o Centro Hospitalar do Médio Tejo, no âmbito do projeto de co-criação “An App a Day Keeps de Doctor Away” – Manuela Fernandes

5. Outras Atividades / projetos

Para além das atividades descritas nos pontos anteriores os docentes da LTQ envolveram-se em outros projetos / atividades com impacto quer no Curso quer na Escola:

- Diretora da Escola Superior de Tecnologia de Tomar – Cecília Baptista
- Pró-Presidente para a Qualidade e Sustentabilidade do IPT – Natércia Santos
- Diretor da UD de Engenharias – Henrique Pinho
- Diretor do Centro de Investigação em Cidades Inteligentes – Henrique Pinho
- Diretora do Curso de Mestrado em Tecnologia Química – Dina Mateus
- Coordenadora do CTESP em Análises Laboratoriais – Paula Portugal
- Coordenador do CTESP em Tecnologias Integradas de Produção Industrial – Manuel Rosa
- Coordenador da Comissão de Horários da ESTT – José Quelhas Antunes
- Membro da Rede Campus Sustentável – RCS Portugal – Dina Mateus
- Co - Coordenação do Projeto Link Me Up - 1000 ideias - Sistema de Apoio à co - criação de inovação, criatividade e empreendedorismo, Projeto SIAC em co - promoção nº POCI-03-33B5-FSE-072070 – Dina Mateus

- Perito Externo da Comissão de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente do Instituto Politécnico de Setúbal – Henrique Pinho
- Frequência do Curso “Co-creation facilitator training”, Demola Global, concluído em 2022-02-06, tendo desenvolvido o projeto “An App a Day Keeps de Doctor Away” – Manuela Fernandes
- Frequência do Curso “Co-creation facilitator training”, Demola Global, concluído em 2022-02-06, tendo desenvolvido o projeto “Make Me Greener!” – Marco Cartaxo
- Membro do grupo de trabalho “Voluntariado Estudantes IPT” do Instituto Politécnico de Tomar – Marco Cartaxo

6. Análise das Unidades Curriculares

6.1. Resultados dos inquéritos pedagógicos aos alunos

As unidades curriculares que integram o plano de estudos e os respetivos docentes foram objeto de avaliação pelos alunos, através dos inquéritos pedagógicos que foram respondidos *online* em período definido no calendário académico, antes do final de cada um dos semestres letivos. Dada a situação particular da LTQ (com um número reduzido de alunos a aceder ao Curso em anos letivos anteriores) apenas foram validadas UC do 1º ano e uma UC do 3º ano. As avaliações oscilam entre 4,1 e 4,9/5, o que se pode considerar excelente.

Os resultados destes inquéritos são apresentados no gráfico da Figura 1.

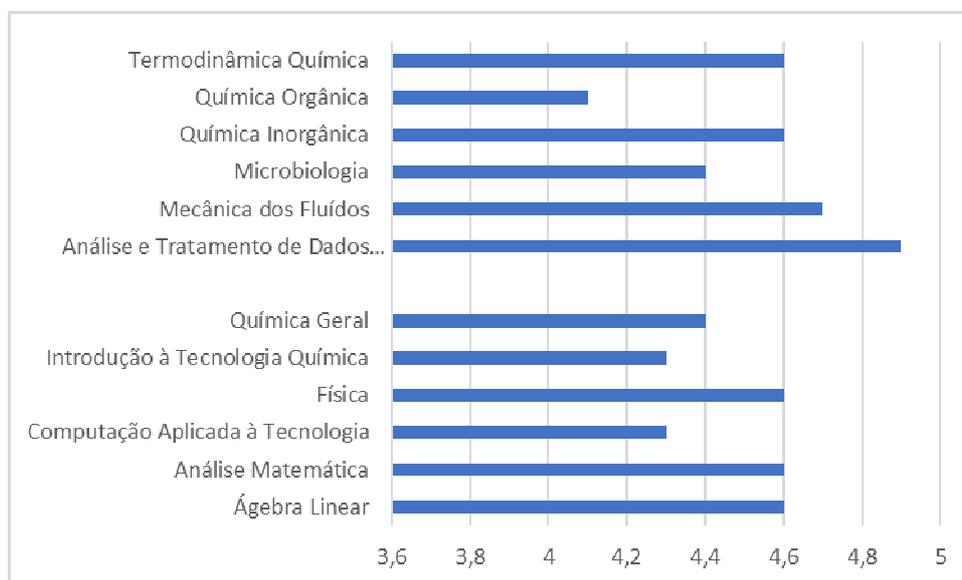


Figura 1 – Avaliações atribuídas pelos alunos às diferentes UC do ciclo de estudos.

É de realçar que nos inquéritos pedagógicos aos alunos se verifica que as avaliações atribuídas aos docentes neste ano letivo continuam a ser na generalidade iguais ou superiores às avaliações atribuídas às UC, o que mostra a solidez do corpo docente no que diz respeito às matérias que leciona.

6.2. Análise dos relatórios das UC do curso

Com base nos relatórios elaborados pelos responsáveis das várias UC (RUC), que se encontram em anexo, elaborou-se a Tabela 1 para análise da assiduidade e sucesso escolar.

Tabela 1 – Análise da assiduidade e sucesso escolar

Unidade Curricular	Área Científica	Nº de inscritos	Assiduidade		Nº de avaliados	Taxa de aprovação (%)	
			T	TP/PL		Inscritos	Avaliados
Álgebra Linear	M	21	10	9	8	20	50
Análise Matemática	M	20	10	10	11	30	54
Computação Aplicada à Tecnologia	TPQ	18	7	7	14	33	43
Física	F	19	6	6	14	37	50
Introdução à Tecnologia Química	TPQ	18	10	10	11	61	100
Química Geral	Q	18	10	12	13	44	62
Microbiologia	BB	19	10	10	11	58	100
Mecânica dos Fluidos	TPQ	18	8	8	10	44	80
Análise Trat. Dados Experimentais	E	19	6	7	11	58	100
Química Inorgânica	Q	18	8	10	9	39	78
Termodinâmica Química	Q	20	9	9	8	30	75
Química Orgânica	Q	19	8	8	8	37	87
Bioquímica	BB	2	1	1	2	100	100
Balanços de Matéria e Energia	TPQ	2	2	2	2	100	100
Transferência de Calor e Massa	TPQ	3	1	1	3	100	100
Biorrecursos	MAT	2	1	1	2	100	100
Química Física	TPQ	2	1	2	2	50	50
Química das Soluções	Q	2	2	1	2	100	100
Sistemas de Gestão Integrada	TPA	2	2	2	2	100	100
Processos de Separação I	TPQ	2	1	1	2	100	100
Reatores	TPQ	3	2	1	2	67	100
Processos Químicos	TPQ	2	1	1	1	50	100
Análise Química b)	Q	-	-	-	-	-	-
Instrumentação e Equipamentos	TPQ	3	2	2	2	67	100
Técnicas de Avaliação de Projetos	TPQ	2	a)	1	1	50	100
Simulação em Tecnologia	TPQ	2	1	1	0	0	0
Opção I - Bioenergias	TPQ	2	1	1	1	0	0
Processos Industriais e Ambiente	TPA	2	1	1	2	100	100
Serviços Industriais	TPQ	3	2	2	2	33	50
Processos de Separação II	TPQ	3	1	1	3	100	100
Trabalho Final	TPQ	3	1	1	2	67	100
Opção II - Biotecnologia	TPQ	2	0	0	0	0	0
Higiene e Segurança	HST	3	3	3	2	67	100
Tratamento de Efluentes	TPA	1	0	0	1	100	100
Controlo de Processos	TPQ	1	0	0	0	0	0

a) UC sem aulas T; b) UC não funcionou neste ano letivo.

Numa primeira análise, verifica-se que a relação entre o número de alunos inscritos no primeiro ano e o número de alunos que frequentaram as aulas é muito reduzida. Tal deve-se às dificuldades com a obtenção de vistos por parte de alunos oriundos dos PALOP (nomeadamente da Guiné-Bissau), que chegaram muito atrasados relativamente ao início do ano letivo ou nem chegaram sequer a frequentar qualquer aula.

A Taxa de sucesso no 1º semestre é inferior ao 2º, provavelmente por algumas dificuldades de adaptação dos alunos e pela dificuldade dos alunos nas UC de Matemática.

A partir do 2º ano, e dado o número reduzidíssimo de alunos não é possível fazer uma análise objetiva (algo que já será possível a partir do presente ano letivo).

Ainda assim é possível prever que, à medida que os alunos progridem no Curso as taxas de sucesso vão melhorando, fruto da melhor adaptação ao ensino superior e consequente “amadurecimento” dos estudantes.

Da análise dos RUC retiram-se algumas sugestões de melhoria propostas pelos docentes das diferentes UC:

- Incentivar os alunos a uma participação mais efetiva e ativa nas aulas, bem como à colocação de dúvidas aos docentes de forma atempada, usando de forma efetiva os horários de atendimento dos docentes
- Evitar as sobreposições de horários para alunos repetentes, permitindo-lhes assistir a UC em atraso
- Aulas extraordinárias para matérias mais complexas, como as UC de Matemática do 1º Semestre

7. Projetos Finais Concluídos

- Produção de bioetanol (Projeto preliminar de uma unidade industrial), ESTT – IPT, João Gonçalo Martins de Figueiredo, 2021-12-02 – Orientador Maria Teresa Silveira e José Quelhas Antunes, Arguente Paula Portugal e Presidente do Júri Cecília Baptista (Lic. em Engenharia Química e Bioquímica)
- Efeito biocida de óleos essenciais e extratos de plantas contra microrganismos isolados das ruínas da cidade Romana de Conímbriga e do Convento de Cristo da cidade de Tomar em Portugal – ESTT – IPT, Vera Patrícia Marques Perna, 2022-10-07 – Orientador Dina Mateus, Arguente Paula Portugal e Presidente do Júri José Quelhas Antunes.
- Estágio na Caima S.A., Oleksandr Karashchenko, 2022-07-27 – Orientador Manuel Rosa, Arguente Marco Cartaxo e Presidente do Júri José Quelhas Antunes

8. Pontos Fortes e Pontos Fracos (LTQ)

Pontos fortes

- Corpo docente com formação adequada ao ciclo de estudos, com um bom nível de investigação e relações com a envolvente empresarial e institucional
- Ausência de formação similar na região
- Excelente relação interpessoal docente/aluno
- Possibilidade de o aluno prosseguir a sua formação no IPT na mesma área de estudos, no Mestrado em Tecnologia Química
- Existência de relações fortes com o tecido empresarial e institucional da Região do Médio Tejo

Pontos fracos

- Fraca atratividade de alunos no Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, situação já parcialmente atenuada no ano letivo de 2021/2022, e continuada em 2022/23
- Dificuldade de ingresso atempado dos alunos internacionais e preparação muito deficiente de grande parte destes alunos
- Designação do curso que não contém a palavra Engenharia, o que o poderá tornar menos atrativo
- Equipamentos laboratoriais desatualizados e com manutenção insuficiente
- Excesso de carga horária e elevada dispersão de cada docente por diferentes matérias ao longo de cada semestre e consequentemente no ano letivo

9. Estratégias de melhoria do curso

- Implementação das estratégias de melhoria propostas pelos docentes nos RUC
- Maior envolvimento dos alunos na partilha de informações pertinentes ao funcionamento do Curso e nas tomadas de decisão, designadamente ao nível da CCC da LTQ
- Pressionar a Gestão do IPT, usando por exemplo os projetos das Unidades de Investigação, no sentido de renovar os equipamentos laboratoriais obsoletos
- Implementar mecanismos de melhor divulgação do Curso, envolvendo também os alunos

Anexos: Relatórios das Unidades Curriculares

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Álgebra Linear

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 45 TP e 1 turma: 30 T + 45 TP

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81421

Área Científica: Matemática

Docente Responsável

Carlos Filipe Perquilhas Baptista, Assistente 2º Triénio, Mestre

Docentes

Carlos Filipe Perquilhas Baptista, Assistente 2º Triénio, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 21
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 10 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 9 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 8 e 38.10%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 50.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 19.05%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4.6

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

O baixo número de alunos presentes nas aulas, em relação ao número de alunos inscritos, alguma falta de preparação prévia por parte dos alunos para esta unidade curricular e também o facto de cerca de 61,90% dos alunos não se ter submetido a nenhuma das épocas de avaliação são alguns dos fatores mais importantes que justificam os resultados apresentados. É de salientar, no entanto, que os alunos que frequentaram as aulas (em média, cerca de 47,62% nas aulas T e cerca de 42,86% nas aulas TP) demonstraram, de uma maneira geral, algum interesse e empenho no que se refere à aquisição de conhecimento e consequente melhoria dos seus resultados.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Com vista à melhoria e desenvolvimento da unidade curricular sugere-se uma procura de maior articulação com os conteúdos apresentados nas outras unidades curriculares e com os objetivos do curso, e também a implementação de outras formas de avaliação e o melhoramento da coordenação a nível da sobreposição de horários com outras unidades curriculares do curso.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido na íntegra.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Análise Matemática

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0

Carga horária: 30 T + 45 TP e 1 turma: 30 T + 45 TP

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81422

Área Científica: Matemática

Docente Responsável

Maria Manuela Morgado Fernandes Oliveira, Assistente 2º Triénio, Mestre

Docentes

Maria Manuela Morgado Fernandes Oliveira, Assistente 2º Triénio, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 20
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 0 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 0 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 11 e 55.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 54.55%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 30.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4.6

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos): Pontos Fortes: A disciplina fornece as bases matemáticas essenciais a qualquer profissional ou investigador na área das Engenharias. A matéria é dada de forma gradativa, fazendo sempre revisões sobre os temas ministrados no ensino secundário. A avaliação contínua em dois momentos facilita a organização do estudo dos alunos. Pontos fracos: A grande falta de bases de alguns alunos dificulta por vezes a compreensão e a progressão na aprendizagem da unidade curricular. O facto dos alunos não assistirem às aulas torna mais difícil a aprendizagem e o esclarecimento de dúvidas. Note-se que nenhum dos alunos assistiu às minhas aulas ou procurou esclarecer dúvidas. O número de alunos presentes nas aulas e que se propõem a avaliação é bastante inferior ao número de alunos inscritos na Unidade Curricular. Desta formal, é difícil perceber quais as suas dificuldades e, conseqüentemente, quais as ações que poderiam e deveriam ser levadas a cabo para superar as razões desta discrepância. Outro ponto importante é que alguns dos alunos não são portugueses, embora provenham de países cuja língua oficial é o Português, e apresentando mais dificuldades do que os restantes colegas, quer pela língua, quer pelo conhecimento prévio adquirido, quer por razões económicas, tendo que trabalhar, sendo difícil por parte do professor colmatar todos estas questões.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular: Perceber quais as razões que justificam a ausência de tantos alunos das aulas e dos momentos de avaliação. Se uma dessas razões for problemas de bases relativamente à compreensão da Matemática, Informática e Português, em geral, poderiam ser criadas aulas de apoio, extracurriculares, com o intuito de que essas dificuldades sejam ultrapassadas, em horários convenientes para os alunos. É importante ainda a elaboração de um plano, envolvendo todos os professores do Curso, evidenciando a aplicabilidade dos conhecimentos ministrados e a importância da sua compreensão e aprendizagem.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Computação Aplicada à Tecnologia

ECTS: 4.5; Horas - Totais: 121.50

Carga horária: 30 T + 30 PL e 1 turma: 30 T + 30 PL

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81423

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 18
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 7 Alunos
 - Aula Prática, 7 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 14 e 77.78%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 42.86%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 33.33%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4.3

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

A metodologia de ensino baseada na apresentação dos conceitos e sua imediata aplicação através de exemplos e através de realização de guias práticos revelou-se frutífera para quem acompanhou as aulas, sendo assíduo e pontual. Infelizmente alguns dos alunos inscritos a esta UC não revelaram uma ou ambas dessas qualidades, o que para conteúdos baseados em informática, que exigem tentativa e erro de forma persistente e continuada, tem custos elevados. Por outro lado, alguns alunos revelaram deficiências ao nível da matemática elementar, o que compromete, obviamente, o entendimento de programas de cálculo, e em que a lógica tem um papel fundamental.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Continuar a aprofundar e melhorar a aplicação dos conceitos e alargar os casos de estudo, limitados por se tratar de uma UC do 1º ano. Continuar a tentar a definir uma estratégia que se aproxime à de "Aprendizagem baseada em projetos", promovendo que os alunos aprendam mais na tentativa e erro do que na "cópia" do docente ou na memorização de processos rígidos e estanques.

Cumprimento do programa:

Programa cumprido a 100%

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Física

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 15 TP + 15 PL e 1 turma: 30 T + 15 TP + 15 PL

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81424

Área Científica: Física

Docente Responsável

Eugénio Manuel Carvalho Pina de Almeida, Professor Adjunto, Doutorado

Docentes

Eugénio Manuel Carvalho Pina de Almeida, Professor Adjunto, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 19
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 6 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 6 Alunos
 - Aula Prática, 6 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 14 e 73.68%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 50.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 36.84%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,6

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Em Relação : 1. "Taxa de aprovação relativamente aos avaliados" O total alunos avaliados resultou da combinação entre alunos que frequentaram as aulas, com alunos repetentes que pontualmente participavam nas aulas. A Taxa de aprovação na avaliação é directamente proporcional ao nível de participação desses alunos nas referidas aulas. 2. "Taxa de aprovação relativamente aos inscritos" A maioria dos alunos inscritos, são alunos repetentes que não frequentaram ,presencialmente, qualquer dos tipos de aulas, pelo que a taxa de aprovação é perfeitamente justificável pela ausência de participação nas actividades lectivas.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

1. Incrementar o acompanhamento dos alunos na análise dos dados e na recolha de informação relevante e no desenvolvimento de capacidade crítica.
2. Promover a comunicação à distância com os estudantes trabalhadores e a divulgação dos recursos e exercícios propostos
3. Incrementar o regime tutorial de apoio, disponibilizando semanalmente um período de tempo (1 a 2h), presencial e on-line, para revisão de conceitos teóricos e resolução de exercícios propostos.

Cumprimento do programa:

O programa foi totalmente cumprido

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Introdução à Tecnologia Química

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0

Carga horária: 15 T + 30 TP e 1 turma: 15 T + 30 TP

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81425

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Dina Maria Ribeiro Mateus, Professor Adjunto, Doutorado

Docentes

Dina Maria Ribeiro Mateus, Professor Coordenador, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 18
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 10 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 10 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 11 e 61.11%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 61.11%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,3

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: Interesse dos conteúdos da unidade curricular para a formação dos alunos. Elementos de estudo disponibilizados. Reduzido número de alunos facilitador da lecionação e esclarecimento de dúvidas durante as aulas. Pontos fracos: A maioria dos estudantes internacionais não frequentaram as aulas, nem compareceram às avaliações.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Pontos fortes: Interesse dos conteúdos da unidade curricular para a formação dos alunos. Elementos de estudo disponibilizados. Reduzido número de alunos facilitador da lecionação e esclarecimento de dúvidas durante as aulas. Pontos fracos: A maioria dos estudantes internacionais não frequentaram as aulas, nem compareceram às avaliações. A situação de confinamento devido à pandemia da Covid-19 prejudicou especialmente os estudantes internacionais.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido e os objetivos atingidos.

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Química Geral

ECTS: 5.5; Horas - Totais: 148.50

Carga horária: 30 T + 30 PL e 1 turma: 30 T + 30 PL

Ano|Semestre: 1|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81426

Área Científica: Química

Docente Responsável

Valentim Maria Brunheta Nunes, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Valentim Maria Brunheta Nunes, Professor Adjunto, Doutoramento

Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 18
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 10 Alunos
 - Aula Prática, 12 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 13 e 72.22%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 61.54%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 44.44%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,4

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Os alunos valorizam o material de apoio disponibilizado e a importância das aulas para o processo de aprendizagem. A taxa de aprovação foi razoável, havendo alguns alunos internacionais que reprovaram e vieram a abandonar o Curso.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Incentivar os alunos a tirar maior proveito do horário de atendimento dos docentes.

Cumprimento do programa:

Totalmente cumprido.

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Análise e Tratamento de Dados Experimentais

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81429

Área Científica: Estatística

Docente Responsável

Maria Manuela Morgado Fernandes Oliveira, Assistente 2º Triénio, Mestre

Docentes

Maria Manuela Morgado Fernandes Oliveira, Assistente 2º Triénio, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 19
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 6 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 7 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 11 e 57.89%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 57.89%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4.9

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: Os conceitos abordados são ministrados de forma gradativa, sem recurso a grandes conceitos prévios. Nas aulas teórico-práticas, as matérias respeitantes a cada um dos conteúdos programáticos são apresentadas e exemplificadas por forma a incentivar a participação ativa dos alunos. É dada especial ênfase à análise de dados de natureza química. A possibilidade de avaliação contínua é essencial para que as matérias sejam estudadas gradualmente e haja sucesso na unidade curricular. Pontos fracos: o número de alunos presentes nas aulas e que se propõem a avaliação é bastante inferior ao número de alunos inscritos na Unidade Curricular. Desta forma, é difícil perceber quais as suas dificuldades e, conseqüentemente, quais as ações que poderiam e deveriam ser levadas a cabo para superar as razões desta discrepância. Outro ponto importante é que os alunos que não são portugueses, embora provenham de países cuja língua oficial é o Português, apresentam mais dificuldades do que os restantes colegas, quer pela língua, quer pelo conhecimento prévio adquirido, quer por razões económicas, tendo que trabalhar, sendo difícil por parte do professor colmatar todos estas questões.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Perceber quais as razões que justificam a ausência de tantos alunos das aulas e dos momentos de avaliação. Se uma dessas razões for problemas de bases relativamente à compreensão da Matemática, Informática e Português, em geral, poderiam ser criadas aulas de apoio, extracurriculares, com o intuito de que essas dificuldades sejam ultrapassadas. Seria interessante promover aulas abertas, com a participação de empresas que mostrassem a aplicabilidade dos temas abordados.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido.

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Microbiologia

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 PL e 1 turma: 30 T + 30 PL

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81427

Área Científica: Biologia e Bioquímica

Docente Responsável

Cecília de Melo Correia Baptista, Professor Adjunto, Doutorado

Docentes

Cecília de Melo Correia Baptista, Investigador, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 19
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 10 Alunos
 - Aula Prática, 10 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 11 e 57.89%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 57.89%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,4

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: os alunos gostam das matérias abordadas por trazerem novos conhecimentos sobre assuntos com aplicação no quotidiano e os trabalhos práticos captam bem o interesse dos alunos. Pontos fracos: elevado nº de alunos excluídos - 7 alunos nunca compareceram.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

A questão da ausência dos alunos internacionais foi o maior problema da UC, mas não depende nem da direção do curso, nem do docente da UC. Três alunos nacionais também não compareceram às aulas práticas, havendo já a certeza da desistência de dois deles no início do 2º semestre.

Cumprimento do programa:

O programa teórico foi totalmente cumprido. Apenas não foi realizado o TP9 devido à sua exigência em termos de permanência no laboratório (obrigatoriedade de períodos curtos no lab. durante 4 dias consecutivos) o que não se compagina com a última semana letiva na qual os alunos têm diversos testes de avaliação contínua.

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Química Inorgânica

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 PL e 1 turma: 30 T + 30 PL

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814210

Área Científica: Química

Docente Responsável

Valentim Maria Brunheta Nunes, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Valentim Maria Brunheta Nunes, Professor Adjunto, Doutoramento

Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 18
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 8 Alunos
 - Aula Prática, 10 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 9 e 50.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 77.78%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 38.89%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,6

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Os alunos valorizam o material de apoio disponibilizado e a importância das aulas para o processo de aprendizagem. As taxas de aprovação são razoáveis, tendo em conta que muitos dos inscritos são alunos internacionais que não vieram a frequentar as aulas.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Melhorar a avaliação contínua e incentivar os alunos a tirarem maior proveito do horário de atendimento dos docentes.

Cumprimento do programa:

totalmente cumprido

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Química Orgânica

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 PL e 1 turma: 30 T + 30 PL

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814212

Área Científica: Química

Docente Responsável

Cecília de Melo Correia Baptista, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Cecília de Melo Correia Baptista, Investigador, Doutoramento

Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 19
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 8 Alunos
 - Aula Prática, 8 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 8 e 42.11%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 87.50%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 36.84%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,1

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fracos - Dos alunos inscritos na UC existiu um contingente de 4 alunos internacionais que nunca chegaram, tal como 3 alunos nacionais, o que justifica o baixo nº de alunos avaliados. Por outro lado a UC é exigente do ponto de vista teórico, exigindo conhecimentos de base e trabalho individual em termos de estudo e de resolução de exercícios; os alunos tiveram dificuldades em acompanhar a matéria, justificando os resultados obtidos. Pontos fortes - a UC tem componente teórica, teórico-prática e prática, o que contribui para um melhor desempenho.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

A leção deveria ser dedicada somente a alunos de LTQ que têm mais conhecimentos de base e um ritmo de aprendizagem superior aos alunos do TeSP.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido até ao último item programático (ácidos carboxílicos e derivados), mas não foi possível apresentar a caracterização estrutural (espectroscopia UV. IV e RMN) de cada grupo funcional, pelas lacunas encontradas nos alunos, pela dificuldade da matéria e pelo baixo ritmo de progressão na leção.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Termodinâmica Química

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814211

Área Científica: Química

Docente Responsável

Valentim Maria Brunheta Nunes, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Valentim Maria Brunheta Nunes, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 20
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 9 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 9 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 8 e 40.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 75.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 30.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,6

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Os alunos valorizam o material de apoio disponibilizado e a importância das aulas para o processo de aprendizagem. A taxa de aprovação é boa relativamente aos avaliados mas muito fraca relativamente aos inscritos, uma vez que muitos são alunos internacionais que não frequentam as aulas.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Incentivar os alunos a tirar maior proveito do horário de atendimento dos docentes.

Cumprimento do programa:

Totalmente cumprido.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Mecânica dos Fluidos

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81428

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Paula Alexandra Galdes Portugal, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

Paula Alexandra Galdes Portugal, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 18
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 8 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 8 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 10 e 55.56%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 80.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 44.44%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 4,7

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pouco mais de metade da turma se submeteu a avaliações. Considera-se que 80% de aprovações (8 alunos em 10 avaliados) é um bom resultado e não será por acaso que coincide com a assiduidade. Manteve-se a avaliação com 3 testes de frequência, que já havia provado ser uma boa estratégia nos últimos anos letivos. Além disso, este ano letivo, fruto do desenvolvimento de documentos (apresentações) pela docente para o ensino a distância dos últimos anos, os exercícios foram explicados e resolvidos em sala de aula e, simultaneamente, foram disponibilizados Powerpoints com todas as resoluções passo a passo, o que também justificará os bons resultados obtidos. Houve ainda a preocupação de disponibilizar nas apresentações das aulas TP vídeos ilustrativos experimentais, que permitiram colmatar, em certa medida, a ausência de equipamentos (bancadas) de demonstração/quantificação de fenómenos de mecânica dos fluidos.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

A abordagem de 2021/22 pareceu acertada, pelo que em 2022/23 a proposta será mantê-la.

Cumprimento do programa:

O programa foi integralmente cumprido.

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Balanços de Matéria e Energia

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814214

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Henrique Joaquim de Oliveira Pinho, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Henrique Joaquim de Oliveira Pinho, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 2 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 2 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Apesar de um dos alunos ter acompanhado as aulas à distância, foi assíduo, e demonstrou experiência e alguns conhecimentos prévios, o que permitiu atingir os objetivos propostos. Houve alguma dificuldade em desenvolver as aulas em modo síncrono, podendo ter alguns efeitos negativos na atenção disponibilizada à aluna presente em sala.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Será necessário definir estratégias que permitam a adaptação ao ensino à distância, de modo a ultrapassar barreiras que decorrem de o método de ensino ser baseado em resolução de exercícios com forte componente de interpretação, lógica e cálculo.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido na totalidade.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Bioquímica

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 PL e 1 turma: 30 T + 30 PL

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814213

Área Científica: Biologia e Bioquímica

Docente Responsável

Cecília de Melo Correia Baptista, Professor Adjunto, Doutorado

Docentes

Cecília de Melo Correia Baptista, Investigador, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Inquéritos inexistentes ou não validados

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: a abrangência da UC é muito grande e foi possível adquirir os objetivos sem exigir um conhecimento aprofundado de reações químicas, tendo sido dado um carácter mais estrutural. Pontos fracos: lecionação em simultâneo com o TeSP - AL.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Lecionação dedicada apenas a alunos de LTQ.

Cumprimento do programa:

Programa cumprido.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Biorrecursos

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814216

Área Científica: Materiais

Docente Responsável

Cecília de Melo Correia Baptista, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Cecília de Melo Correia Baptista, Investigador, Doutoramento

Natércia Maria Ferreira dos Santos, Investigador, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Inquéritos inexistentes ou não validados

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

A UC é muito apelativa por focar questões de natureza ecológica e sustentável. Para além disto, dedica-se ao estudo dos recursos naturais do país, o que contribui fortemente para uma cultura geral sólida nesta área. Não tem um pendor de cálculo matemático, o que diminui o grau de exigência.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

N.A.

Cumprimento do programa:

Programa cumprido.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Química das Soluções

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 PL e 1 turma: 30 T + 30 PL

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814218

Área Científica: Química

Docente Responsável

Maria Teresa da Luz Silveira, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

Maria Teresa da Luz Silveira, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 2 Alunos
 - Aula Prática, 2 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): ND

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Como pontos fracos pode-se apontar a falta de bases de química por parte dos alunos. Como pontos fortes pode-se apontar a forma de avaliação contínua (mini testes, trabalhos e relatórios) e a disponibilidade do docente para esclarecer as dúvidas dos alunos

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

A estratégia de melhoria a desenvolver para a unidade curricular será incentivar os alunos a colocar as suas dúvidas atempadamente e a participar mais ativamente nas aulas.

Cumprimento do programa:

O programa é sempre cumprido e é adequado ao número de horas letivas da unidade curricular.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Química Física

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 15 TP + 15 PL e 1 turma: 30 T + 15 TP + 15 PL

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814217

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Valentim Maria Brunheta Nunes, Professor Adjunto, Doutoramento

Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1,5 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1,5 Aluno
 - Aula Prática, 0 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 50.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 50.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível.

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: 1. Aplicação prática de matemática relativamente complexa, nomeadamente de integrais e derivadas, bem como construção e análise de gráficos e correlações entre as representações gráficas e as equações dos modelos utilizados. 2. Aprofundamento do conhecimento da estrutura do átomo e das propriedades da matéria, nomeadamente a origem dos espectros e dos modelos que os explicam. 3. Estudo da cinética das reacções químicas e modelos que a explicam, que é fundamental para disciplinas de engenharia subsequentes, como das áreas de reactores e de balanços. 4. Resolução de muitos exercícios, o que leva a uma maior desenvoltura na manipulação dos conceitos matemáticos referidos acima. 5. A implementação de trabalhos práticos mostrou a aplicação dos conceitos abordados nas aulas, o que se traduziu numa mais-valia. Pontos fracos: É necessária bastante habilidade matemática para resolver muitos dos problemas propostos, o que leva a um maior tempo de resolução e de explicação dos exercícios.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Os resultados em anos anteriores mostram que a prática desenvolvida na resolução de problemas tem levado a uma taxa de aproveitamento elevada na disciplina. A motivação dos alunos a resolver mais exercícios por eles próprios permite lecionar e avaliar plenamente todo o programa.

Cumprimento do programa:

Cumprimento integral do programa.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Transferência de Calor e Massa

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814215

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Dina Maria Ribeiro Mateus, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Dina Maria Ribeiro Mateus, Professor Coordenador, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 3
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 3 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): na

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: • Interesse dos conteúdos da unidade curricular para a formação dos alunos; • Elementos de estudo disponibilizados para a compreensão das matérias; • Realização de um trabalho de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Pontos fracos: • Número de alunos demasiado reduzido. Falta de preparação dos alunos nas áreas da matemática e física.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Aposta continuada na atualização do material de apoio e na motivação dos alunos para a importância da transferência de calor e massa na sua formação.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido.

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Instrumentação e Equipamentos

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 2|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814224

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira, Professor Coordenador, Doutorada

Docentes

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira, Professor Coordenador, Doutorada

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 3
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 2 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 2 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 66.67%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 66.67%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): nd

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos Fortes: - Acesso às aulas pelo MSTeams para alunos no estrangeiro; - Acesso ao material pedagógico da uc via MSTeams; - Maior acessibilidade de comunicação entre o aluno e o professor para esclarecimento de dúvidas via MSTeams. Pontos Fracos: - Poucos alunos inscritos. - Falta de uma componente mais experimental; - Não se realizaram visitas de estudos a indústrias.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Melhorar o contacto com a realidade tecnológica através de: - Maior número de visitas de estudo. - Convites a profissionais nesta área para sessões de curta duração (1 ou 2 horas) nas quais possam expor a sua experiência. - Aquisição de equipamentos/instrumentação de medida

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Processos de Separação I

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 2|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814220

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Paula Alexandra Galdes Portugal, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

Paula Alexandra Galdes Portugal, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): sem avaliação

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Ano atípico, apenas com uma aluna inscrita, que obteve aprovação, pelo que os objetivos da UC foram alcançados. O 2º aluno acima contabilizado obteve aprovação por creditação de formação.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Não se propõe nenhuma melhoria, para além da necessidade de equipamento de demonstração académica das Operações Unitárias estudadas.

Cumprimento do programa:

O programa foi integralmente cumprido.

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Processos Químicos

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 2|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814222

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Henrique Joaquim de Oliveira Pinho, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Henrique Joaquim de Oliveira Pinho, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 1 e 50.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 50.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Um dos alunos acompanhou as aulas à distância, mas a assiduidade foi reduzida. A aluna que acompanhou efetivamente as aulas não teve dificuldades em obter aprovação à UC, e atingir todos os objetivos pretendidos.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Será necessário definir estratégias que permitam a adaptação ao ensino à distância, de modo a ultrapassar barreiras que decorrem de o método de ensino ser baseado em resolução de exercícios com forte componente de interpretação, lógica e cálculo.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido na totalidade.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Reatores

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 15 TP + 15 PL e 1 turma: 30 T + 15 TP + 15 PL

Ano|Semestre: 2|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814221

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 3
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 2 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
 - Aula Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 66.67%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 66.67%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Aprendizagem de conceitos essenciais a qualquer licenciado em Tecnologia Química, uma vez que aborda regimes de operação e estratégia de projeto dos equipamentos que são o cerne de qualquer processo químico: os reatores. Estratégia de avaliação continuada que permitiu ultrapassar as dificuldades patenteadas pelos alunos. Pontos Fracos: Conceitos com alguma complexidade teórica e grandes exigências de cálculo numérico, o que aliada à falta de pré-disposição dos alunos para a Matemática e assuntos afins origina dificuldades extra aos alunos.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Manutenção de uma estratégia de avaliação contínua versátil e abrangente, e uma progressiva substituição da necessidade de aplicação de conceitos matemáticos na hora, pela sua aplicação em contexto computacional, ou seja, definição de pequenos trabalhos a realizar durante o semestre com vertente computacional.

Cumprimento do programa:

Programa cumprido a 100%

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Sistemas de Gestão Integrada

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 2|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814219

Área Científica: Tecnologia de Proteção do Ambiente

Docente Responsável

Natércia Maria Ferreira dos Santos, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Natércia Maria Ferreira dos Santos, Investigador, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 2 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 2 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): sem informação

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Nada a assinalar.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Não aplicável - A UC não vai ser lecionada por mim.

Cumprimento do programa:

Programa totalmente cumprido.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Serviços Industriais

ECTS: 5.5; Horas - Totais: 148.50

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: b-learning; Código: 814229

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira, Professor Coordenador, Doutorado

Docentes

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira, Professor Coordenador, Doutorado

Paula Alexandra Gerales Portugal, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 3
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 2 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 2 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 66.67%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 50.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 33.33%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): nd

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos Fortes: - Acesso às aulas pelo MSTeams para alunos no estrangeiro; - Acesso ao material pedagógico da uc via MSTeams; - Maior acessibilidade de comunicação entre o aluno e o professor para esclarecimento de dúvidas via MSTeams. Pontos Fracos: - Poucos alunos inscritos. - Falta de uma componente mais experimental; - Não se realizaram visitas de estudos a indústrias.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Melhorar o contacto com a realidade tecnológica através de: - Maior número de visitas de estudo. - Convites a profissionais nesta área para sessões de curta duração (1 ou 2 horas) nas quais possam expor a sua experiência. - Aquisição de equipamentos/instrumentação de medida

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Simulação em Tecnologia

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 15 TP + 15 PL e 1 turma: 30 T + 15 TP + 15 PL

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814226

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
 - Aula Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 0 e 0.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 0.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 0.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos Fortes: Modelação de diversos casos de estudo da área da Tecnologia Química promovendo um conhecimento mais abrangente sobre estes. Pontos fracos: Exigência a nível matemático pode desmotivar alunos pouco predispostos para tal matéria, o que pode ter acontecido neste ano letivo pois a assiduidade do único aluno que chegou a comparecer às aulas foi diminuindo até se tornar nula, não tendo o mesmo se apresentado a avaliação.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Alargar o número de casos de estudo abordados e enfatizar mais os aspetos práticos dos métodos de cálculo, reforçando nos alunos a necessidade de reforço, extra horas de contacto, das noções matemáticas e de programação (matlab).

Cumprimento do programa:

Programa cumprido a 100%.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Técnicas de Avaliação de Projetos

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0

Carga horária: 45 PL e 1 turma: 45 PL

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814225

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Henrique Joaquim de Oliveira Pinho, Professor Adjunto, Doutorado

Docentes

Henrique Joaquim de Oliveira Pinho, Professor Adjunto, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 1 e 50.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 50.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Um dos alunos participou apenas em algumas aulas, e à distância. Neste caso não se atingiram na totalidade os objetivos da disciplina. A disponibilidade da aluna que acompanhou a totalidade do semestre foi também reduzida.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Foram implementadas de estratégias de melhoria no ano letivo seguinte, de 2022/2023, que passou por intensificar o acompanhamento das atividades práticas ao longo do semestre.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido na totalidade.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Bioenergias

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 3|S; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Optativa; Interação: Presencial; Código: 814236

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto, Doutoramento

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 1 e 50.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 0.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 0.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível.

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: 1. Assuntos abordados muito atuais e de elevado interesse para os alunos. 2. Segunda vez que a disciplina (opcional) é lecionada, o que demonstra o seu carácter apelativo junto dos alunos. 3. Área emergente e com provável expansão científica e económica a breve prazo, o que poderá facilitar o ingresso no mercado de trabalho. 4. Resolução de alguns exercícios algo complexos, o que permite ter uma noção mais próxima dos processos industriais, complementados pela realização de alguns trabalhos laboratoriais. 5. A avaliação seguida exige uma participação ativa dos alunos nas aulas de exercícios bem como trabalho em equipa (caso dos trabalhos práticos e da apresentação final). Pontos fracos: 1. Assuntos muito recentes, o que leva a não haver bibliografia suficientemente estabilizada e que dificulta a preparação das aulas. 2. Bibliografia algo dispersa, uma vez que não existem manuais que cubram todos os assuntos abordados. 3. O método de avaliação proposto traduziu-se numa taxa de reprovação de 100%, o que indica uma boa adequação ao programa. Tal deve-se ao facto de um aluno ser internacional e não ter podido assistir às aulas, e o outro aluno não ter entregue os relatórios dos trabalhos práticos e o trabalho final, apesar de ter classificação positiva na componente teórica.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

1. Os resultados em anos anteriores mostraram que a abordagem levada a cabo na avaliação da disciplina não deve ser alterada. 2. Alguns assuntos podem ser um pouco mais aprofundados, e o material de apoio a fornecer aos alunos pode ter uma preparação mais cuidada e atempada, devido ao facto de ser a segunda vez que a UC é lecionada.

Cumprimento do programa:

Cumprimento integral do programa.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Controlo de Processos

ECTS: 5.5; Horas - Totais: 148.50

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 3|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814235

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 1
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 0 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 0 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 0 e 0.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 0.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 0.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

O único aluno inscrito não compareceu às aulas.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Diversificar os momentos e o tipo das avaliações, dotando a UC de uma aprendizagem totalmente por projetos.

Cumprimento do programa:

Programa cumprido a 100%

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Higiene e Segurança

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0

Carga horária: 45 TP e 1 turma: 45 TP

Ano|Semestre: 3|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814233

Área Científica: Higiene e Segurança no Trabalho

Docente Responsável

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira, Professor Coordenador, Doutorado

Docentes

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira, Professor Coordenador, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 3
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórico-Prática, 3 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 66.67%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 66.67%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): 5,0

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos Fortes: - Acesso às aulas pelo MS Teams para alunos no estrangeiro; - Acesso ao material pedagógico da uc via MS Teams; - Maior acessibilidade de comunicação entre o aluno e o professor para esclarecimento de dúvidas via MSTEams. Pontos Fracos: - Poucos alunos inscritos. - Falta de uma componente mais experimental; - Não se realizaram visitas de estudos a indústrias.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Melhorar o contacto com a realidade tecnológica através de: - Maior número de visitas de estudo. - Convites a profissionais nesta área para sessões de curta duração (1 ou 2 horas) nas quais possam expor a sua experiência. - Aquisição de equipamentos/instrumentação de medida

Cumprimento do programa:

Cumprido

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Trabalho Final

ECTS: 11; Horas - Totais: 297.0

Carga horária: 30 T + 150 OT e 1 turma: 30 T + 150 OT

Ano|Semestre: 3|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814231

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 3
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Orientação Tutorial, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 66.67%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 66.67%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): Não disponível

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: Integração dos conceitos adquiridos ao longo da formação. Pontos fracos: Fraca assiduidade dos alunos.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Consolidar a estratégia seguida.

Cumprimento do programa:

Programa cumprido a 100%.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Processos Industriais e Ambiente

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814228

Área Científica: Tecnologia de Proteção do Ambiente

Docente Responsável

Manuel Alberto Nogueira Henriques Rosa, Professor Adjunto, Doutorado

Docentes

Manuel Alberto Nogueira Henriques Rosa, Investigador, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 2 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos):

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

O material de apoio para os alunos relativo aos conteúdos de programáticos ficou totalmente concluído, nomeadamente uma sebenta de 270 páginas e 5 capítulos de diapositivos totalizando 380. Os 2 alunos inscritos não são um número suficiente para que se possa entender em concreto se a estratégia seguida para avaliação contínua através das 4 avaliações parciais tem um efeito positivo na avaliação final, no entanto, todos os alunos aprovaram em avaliação contínua.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

O docente pretende introduzir exercícios em algumas partes do programa em que tal pode ser feito. Seria muito importante efectuar uma visita de estudo a uma unidade de tratamento de resíduos numa das últimas aulas do semestre.

Cumprimento do programa:

O programa foi totalmente cumprido

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Tratamento de Efluentes

ECTS: 5.5; Horas - Totais: 148.50

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 3|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814234

Área Científica: Tecnologia de Proteção do Ambiente

Docente Responsável

Manuel Alberto Nogueira Henriques Rosa, Professor Adjunto, Doutoramento

Docentes

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 1
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 0 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 0 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 1 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos):

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

O material de apoio para os alunos relativo aos conteúdos de tratamentos físicos e químicos consiste num texto de apoio de 160 páginas e 3 capítulos de diapositivos totalizando 380. O aluno inscrito é suficiente para que se possa entender em concreto se a estratégia de avaliação contínua de 2 avaliações parciais tem um efeito positivo na avaliação final, no entanto o alunos aprovou em avaliação contínua.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

O docente pretende introduzir exercícios em algumas partes do programa em que tal pode ser feito. Seria muito importante efectuar uma visita de estudo a uma ETAR numa das últimas aulas do semestre.

Cumprimento do programa:

O Programa foi integralmente cumprido.

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Biotecnologia

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 3|S; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Optativa; Interação: Presencial; Código: 814240

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Dina Maria Ribeiro Mateus, Professor Adjunto, Doutorado

Docentes

Dina Maria Ribeiro Mateus, Professor Coordenador, Doutorado

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 2
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 0 Alunos
 - Aula Teórico-Prática, 0 Alunos
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 0 e 0.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 0.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 0.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos):

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

Pontos fortes: Interesse dos conteúdos da unidade curricular para a formação dos alunos.

Elementos de estudo disponibilizados. Reduzido número de alunos facilitador da lecionação e esclarecimento de dúvidas durante as aulas.

Observações: A UC teve 3 estudantes inscritos.

Dois dos estudantes não compareceram às aulas nem às avaliações. Uma estudante Erasmus, que não está contabilizada no número de alunos, compareceu às aulas e teve aprovação.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Aposta continuada na atualização dos conteúdos programáticos e material de apoio.

Cumprimento do programa:

O programa foi cumprido e os objetivos atingidos

✧ **Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

Ano Letivo 2021/2022

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Caracterização da Unidade Curricular: Processos de Separação II

ECTS: 5.5; Horas - Totais: 148.50

Carga horária: 30 T + 30 TP e 1 turma: 30 T + 30 TP

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814230

Área Científica: Tecnologia dos Processos Químicos

Docente Responsável

Paula Alexandra Galdes Portugal, Professor Adjunto, Mestre

Docentes

Paula Alexandra Galdes Portugal, Professor Adjunto, Mestre

Sucesso escolar na Unidade Curricular

- N.º de alunos inscritos na unidade curricular: 3
- N.º médio de alunos presentes nas aulas, por tipo de aula (com base no n.º de assinaturas presentes no verso dos sumários de cada aula):
 - Aula Teórica, 1 Aluno
 - Aula Teórico-Prática, 1 Aluno
- N.º de alunos avaliados (número e percentagem, relativamente aos inscritos, no final do exame de recurso): 3 e 100.00%
- Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados, e taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso):
 - Taxa de aprovação, relativamente aos avaliados (no final do exame de recurso): 100.00%
 - Taxa de aprovação, relativamente aos inscritos (no final do exame de recurso): 100.00%
- Avaliação geral da unidade curricular (inquérito aos alunos): sem avaliação

Relatório do docente responsável pela Unidade Curricular

Justificação dos resultados obtidos (pontos fortes, pontos fracos):

UC apenas com dois alunos inscritos (o 3º aluno contabilizado foi aprovado por creditação de formação), em que ambos obtiveram aprovação, pelo que os objetivos da UC foram alcançados.

Estratégias de melhoria a desenvolver para a unidade curricular:

Não se propõe nenhuma melhoria, para além da necessidade de equipamento de demonstração académica das Operações Unitárias estudadas.

Cumprimento do programa:

O programa da UC foi integralmente cumprido.

Índice

1 – Número de alunos	2
2 – Atividades realizadas durante o ano letivo	2
2.1 – Atividades pedagógicas	2
2.2 – Atividades extracurriculares e de divulgação.....	2
2.3 – Atividades Científicas	3
2.3.1 Projetos	4
2.3.2. Organização e Membro de Comissões de Conferências/Workshops, Internacionais e Nacionais	5
2.3.3. Participação em Eventos/Conferências	6
2.3.4. Publicações.....	7
3 – Mobilidade internacional	12
3.1 - Estudantes.....	12
3.2. Docentes / Staff.....	12
3.3. Outras atividades de mobilidade internacional	13
4. Criação de Protocolos/Parcerias com entidades externas	13
5. Outras Atividades / projetos	13
6. Análise das Unidades Curriculares	14
6.1. Resultados dos inquéritos pedagógicos aos alunos.....	14
6.2. Análise dos relatórios das UC do curso	15
7. Projetos Finais Concluídos	16
8. Pontos Fortes e Pontos Fracos (LTQ)	17
9. Estratégias de melhoria do curso	17
Anexos: Relatórios das Unidades Curriculares.....	18