

\* Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2015/2016

**Conservação e Restauro**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: NI n.º 1495 | ESTT | IPT | 2012

**Ficha da Unidade Curricular: Química 1**

ECTS: 4.5; Horas - Totais: 121.50, Contacto e Tipologia, T:30.0; PL:30.0; OT:2.0;

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

Tipo: Obrigatória; Intereração: Presencial; Código: 93805

Área Científica: Física e Química

**Docente Responsável**

João Luís Farinha Antunes

**Docente e horas de contacto**

João Luís Farinha Antunes

Professor Adjunto, T: 30; PL: 30; OT: 1.95;

**Objetivos de Aprendizagem**

Saber preparar soluções

Compreender a ligação química e as suas implicações nas propriedades gerais da matéria  
Compreender a formação de ligações covalentes e a sua polaridade. Relacionar as ligações intermoleculares com as propriedades dos compostos  
Conhecer a nomenclatura dos hidrocarbonetos

**Conteúdos Programáticos**

Fundamentos da química.

Soluções e dispersões. Concentração de soluções.

Cálculo químico.

Ligação química. Ligação covalente

Ligações intermoleculares. Hidrocarbonetos

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

Fundamentos da química.

Soluções e dispersões. Concentração de soluções.

Cálculo químico.

Ligação química. Ligação covalente.

Ligações intermoleculares. Hidrocarbonetos

**Metodologias de avaliação**

Exame final teórico. Avaliação dos relatórios das aulas práticas. Nota mínima de 10/20 em cada uma das componentes teórica e prática. A nota final é média ponderada entre a avaliação teórica e a avaliação prática (0,7 T + 0,3 P).

**Software utilizado em aula**

*Power Point*

**Estágio**

Não aplicável.

**Bibliografia recomendada**

- Eastop, D. e Timar-Balaszy, A. (1998). *Chemical Principles of Textile Conservation*. Oxford: Butterworth
- Mateini, M. e Moles, A. (2001). *La Química en la Restauración*. San Sebastian: Ed. Nerea
- San Andres Moya, M. e Vina Ferrer, S. (2004). *Fundamentos de Química e Física para la Conservation y Restauración*. Madrid: Ed. Sintesis
- Wilks, (ed), H. (1984). *An Introduction to Materials*. (Vol. 1).London: The Conservation Unit; Museums & Galleries Commission

**Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objectivos da unidade curricular, uma vez que o programa adoptado leva os alunos a adquirir conhecimentos químicos básicos necessários à compreensão dos materiais e técnicas de produção artística nos vários domínios do Património.

**Metodologias de ensino**

Aulas teóricas e teórico-práticas que abordam os conteúdos programáticos. Aulas práticas em laboratório de química.

**Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos de aprendizagem na medida em que possibilitam ao estudante a aquisição de conhecimentos químicos basilares necessárias à compreensão dos materiais e técnicas de conservação e restauro nos vários domínios do Património. A combinação de aulas teóricas expositivas com a resolução de problemas-tipo afigura-se-nos como sendo a metodologia mais eficaz. Por outro lado, o desenvolvimento de conhecimentos e competências necessárias à prática da conservação e restauro é contemplado numa abordagem prática, interligada com os temas debatidos na componente teórica. Com esta estratégia visa-se estimular a compreensão e interpretação do aluno e habilitá-lo a ser capaz de integrar o conhecimento químico na sua prática, em coerência com os objectivos da unidade curricular.

**Língua de ensino**

Português

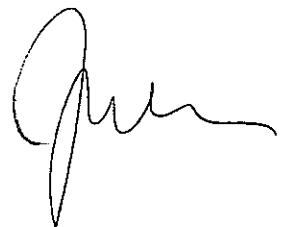
**Pré requisitos**

Não aplicável.

---

**Docente Responsável**



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. M. G.', is positioned in the top right corner of the page.

**Diretor de Curso, Comissão de Curso**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. M. G.', is placed above the title 'Diretor de Curso, Comissão de Curso'.

**Conselho Técnico-Científico**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. M. G.', is placed above the title 'Conselho Técnico-Científico'.