

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2015/2016

**TeSP - Produção Artística para a Conservação e Restauro**

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso nº 3921/2015 - 14/04/2015

**Ficha da Unidade Curricular: Fundamentos de química geral**

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; PL:15.0;

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

Tipo: Obrigatória; Intereração: Presencial; Código: 605510

Área de educação e formação: Química

**Docente Responsável**

João Luís Farinha Antunes

Professor Adjunto, TP: 30; PL: 15;

**Docente e horas de contacto**

João Luís Farinha Antunes

Professor Adjunto, TP: 30; PL: 15;

**Objetivos de Aprendizagem**

Compreender a formação de uma ligação química sobretudo a ligação covalente.

Ler e escrever fórmulas químicas de compostos iónicos.

Distinguir os diversos tipos de soluções e dispersões.

Saber preparar soluções aquosas.

Conhecer os conceitos de ácido e base e pH.

**Conteúdos Programáticos**

Ligação Química. Influência do tipo de ligação nas propriedades dos compostos

Ligação covalente. Ligações simples e duplas. Escrita de fórmulas químicas e de traços de compostos covalentes simples.

Soluções e dispersões. Mecanismo da dissolução. Unidades de concentração de soluções.

Preparação de soluções.

Conceitos de ácido e base. Ionização de ácidos e bases. Noção de pH.

**Metodologias de avaliação**

Exame final teórico

**Bibliografia recomendada**

- Antunes, J. (2014). *Apontamentos de Química Geral*. Tomar: na

**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

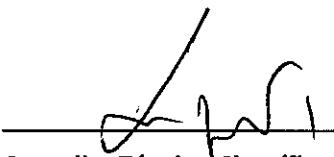
#### **Observações**



**Docente Responsável**



**Diretor de Curso, Comissão de Curso**



**Conselho Técnico-Científico**