



**estt.ipt**

Escola Superior  
de Tecnologia de Tomar  
Instituto Politécnico de Tomar

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

<b>CURSO</b>	Licenciatura em Design e Tecnologia das Artes Gráficas	<b>ANO LECTIVO</b>	2014/2015
--------------	--	--------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTACTO
QUÍMICA APLICADA	1º	2º	5	135	TP - 15; PL - 45; O - 4

<b>DOCENTES</b>	José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto Maria Teresa da Luz Silveira, Professora Adjunta
-----------------	---

#### OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

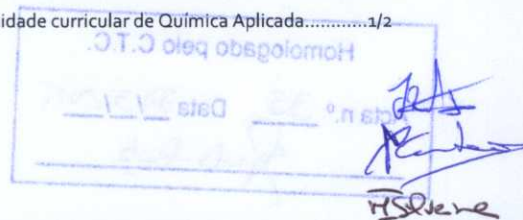
Desenvolvimento de capacidades para a compreensão dos temas da química geral e sua aplicação aos processos gráficos. Compreensão das variáveis químicas dos processos. Desenvolvimento de capacidades a nível de prática laboratorial na área da Química, através da realização de alguns trabalhos práticos.

#### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Estrutura da matéria.
2. Ligação química.
3. Estequiometria.
4. Equilíbrio Iónico
5. Química Orgânica
6. Química do papel
7. Química das tintas e dos *toners*.

#### PARTE PRÁTICA

- I. Noções gerais de segurança no laboratório. Reconhecimento e manuseamento de material de vidro. Utilização da balança analítica. Noções sobre como elaborar o relatório de um trabalho experimental em Química.
- II. Trabalhos práticos laboratoriais:
  - II.1. Medição de volumes e massas de líquidos.
  - II.2. Preparação e diluição de soluções.
  - II.3. Aferição de soluções.
  - II.4. Titulação potenciométrica
  - II.5. Determinação do pH do papel.

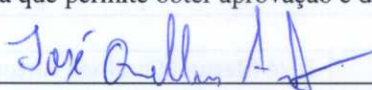


## BIBLIOGRAFIA

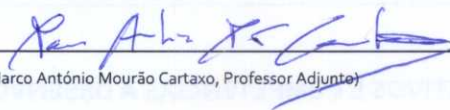
- 📖 Documentação disponibilizada na página *e-learning* da disciplina
- 📖 Chang, *Química*, McGraw Hill, Lisboa (2005)
- 📖 Mahan, *Química, um curso universitário*, Ed. Edgard Blucher, São Paulo (1995)
- 📖 Russel, *Química Geral*, McGraw Hill, São Paulo (1982)
- 📖 Eldred, *Chemistry for the graphic arts*, Ed. GATF Press, Pittsburgh (2001)

## MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

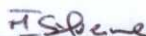
- A assiduidade é um dos critérios de avaliação, sendo obrigatória a presença em 2/3 das aulas TP e PL, sendo excluídos os alunos que não cumprirem esses mínimos.
- Serão excluídos da avaliação final os alunos que não realizarem os 5 trabalhos experimentais da disciplina ou os respectivos relatórios escritos, sendo que a realização destas tarefas é considerada indispensável.
- Prova escrita com consulta de Tabela Periódica e Tabela de iões.
- A classificação final é obtida através da ponderação entre a classificação obtida na prova escrita e a classificação obtida nos trabalhos experimentais, sendo 60% a percentagem atribuída à prova escrita e 40% aos trabalhos. A classificação mínima da prova escrita que permite obter aprovação é de 7 valores.



(José Manuel Quelhas Antunes, Professor Adjunto)



(Marco António Mourão Cartaxo, Professor Adjunto)



(Maria Teresa da Luz Silveira, Professora Adjunta)

Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 35 Data 27/3/2015

