

**PROGRAMACIÓN DOCENTE**  
**HISTORIA DA QUÍMICA**

**curso 2018-19**

**ESQUEMA XERAL**

- i. Datos descritivos da materia
- ii. Contexto da materia
- iii. Obxectivos xerais
- iv. Adquisición de destrezas e habilidades
- v. Volume de traballo
- vi. Distribución de contidos: teóricos e prácticos
- vii. Metodoloxía docente
- viii. Avaliación da aprendizaxe
- ix. Observacións

**I.- DATOS DESCRIPTIVOS DA MATERIA.**

Nome da materia	Historia da Química
Código	IV30506
Curso aconsellado	1º
Créditos Totais	1,5
Horas totais de traballo da/o estudante	37,5
Cuadrimestre (especificar 1º/2º)	2º
Ámbito (H / T / XS / C / CS)	Científico

**I.1. Profesor:**

Profesor	Créditos (A, P ou V)	Horario titorías	Lugar de Impartición	Lingua
Eduardo Freijanes Rivas	1,5	18-19 Martes	Escola de Empresariais	Castellano/ Galego

A = aula P = laboratorio V = viaxe de estudos

**I. 2. Coñecementos previos aconsellados para cursar a materia:**

Non son necesarios coñecementos previos

**II.- ENCADRAMENTO DA MATERIA NO CICLO INTENSIVO**

Materia aconsellada para el 1º curso del Ciclo Intensivo, con el fin de dar a los alumnos una visión interdisciplinar de la evolución histórica de esa ciencia llamada Química.

**III.- OBXECTIVOS XERAIS**

Los objetivos generales de este curso incluyen el aprendizaje de contenidos elementales sobre Historia de la Ciencia, así como la concepción de la propia ciencia como algo vivo y en continuo proceso de renovación.

La selección y secuenciación de estos contenidos responden a la combinación, por una parte, del orden cronológico de los acontecimientos históricos más relevantes que tienen que ver con el desarrollo de la química; y, por otra, del análisis de aspectos de diversa índole (económica, política, social e incluso religiosa) que en diferentes épocas

condicionaron el avance científico y, a su vez, se vieron influidos por éste. Así, cuestiones como: *ciencia y religión; ciencia, tecnología y sociedad; la química y la guerra; la docencia de la química y los manuales para su aprendizaje: su evolución histórica; el nacimiento y evolución de la nomenclatura y formulación*, o, por ejemplo, *las revoluciones científicas* están de un modo u otro presentes a lo largo de todo el recorrido histórico recogido en el temario.

#### IV.- ADQUISICIÓN DE DESTREZAS E HABILIDADES

Esperase dos alumnos que:

- Valoren la ciencia como algo dinámico y no definitivamente establecido.
- Distingan los conocimientos sobre la materia que nos rodea adquiridos por aplicación del método científico de aquellos basados en creencias, tradiciones o meras supersticiones.
- Reconozcan materiales de uso común (porcelana, papel, nylon, neopreno, baquelita, plexiglás, celuloide...) como resultantes de procesos químicos que fueron el germen de la actual sociedad industrial.

#### V.- VOLUME DE TRABALLO

Técnica	Horas presenciais aula	Horas presenciais fora da aula	Factor de traballo do alumno	Horas de traballo persoal do alumno	Horas totais do alumno	Créditos
Clase maxistral	14	0	1	14	28	1,12
Probas de avaliación	1	0	8,5	8,5	9,5	0,38
<b>Total</b>	15	0	9,5	22,5	37,5	1,5

#### VI.- DISTRIBUCIÓN DE CONTIDOS

##### Programa teórico

Tema	Contidos	Duración
1-3	Introducción. La Química como ciencia. Orígenes de la Química y pasos en su evolución. La tecnología química primitiva. Las primeras teorizaciones.	3h
4 - 6	La alquimia en China, la alquimia árabe, la alquimia helenística. La alquimia del Medioevo. La iatroquímica renacentista. El precientifismo.	3h
7 - 13	La afinidad. La teoría del flogisto. La revolución química: Lavoisier. Los pioneros del estudio de los gases. Dalton. El nacimiento de la química orgánica.	6h
14	La Revolución Industrial. Las primeras industrias químicas.	1h
15	El nacimiento de los grandes grupos industriales. Orígenes de la química actual.	1h

##### Bibliografía básica

1. AFTALION, F.: *A History of the International Chemical Industry* (2nd ed.). Chemical Heritage Press, 2001.
2. BROCK, W.: *Historia de la Química*. Alianza Editorial, 1998.
3. ESTEBAN SANTOS, S.: *Introducción a la Historia de la Química*. UNED ediciones, 2001.

4. GREENBERG, A.: *A Chemical History Tour. Picturing Chemistry from Alchemy to Modern Molecular Science*. Wiley-Interscience, 2000.

#### **Bibliografía complementaria**

1. <http://trailblazing.royalsociety.org>
2. <http://www.bnf.fr>
3. <http://www.levity.com/alchemy/home.html> (The Alch. Virtual Library).
4. <http://www.revistaazogue.com> <http://www.uv.es/~bertomeu>

#### **VII.- METODOLOGÍA DOCENTE**

Clases teórico-prácticas con ayuda de presentaciones.

#### **VIII.- AVALIACIÓN DA APRENDIZAXE**

La evaluación se basará en la asistencia a clase (80%) equivale al 50% de la nota, el resto podrá mediante la elaboración de trabajos o pruebas de aprendizaje que los alumnos deseen presentar, de acuerdo con el profesor al principio del curso académico.

#### **IX.- OBSERVACIÓNS**

Los alumnos tendrán la opción de presentar trabajos individuales o en pareja sobre aspectos concretos (previamente acordados con el profesor) de la historia de la química o de la ciencia y la tecnología en general.