



CIENCIA Y TÉCNICA EN LA EDAD MEDIA

Código 606291

CARÁCTER	OPTATIVA	CURSO	1
ECTS	3	CUATRIMESTRE	2
MATERIA	2.4. LOS IMAGINARIOS MEDIEVALES		
DEPARTAMENTO	FILOSOFÍA TEORÉTICA		

1. Breve descriptor

La presente asignatura ofrece un acercamiento a la evolución de la ciencia y la técnica durante la Edad Media. Situándose en el origen de ambas realidades culturales, muestra sus conexiones con la ciencia clásica, sigue el desarrollo que alcanzaron a lo largo de la Alta Edad Media y de la Baja Edad Media, hasta hacer patente su legado al Renacimiento y a muchas de las cuestiones científico-técnicas que se convertirían en centros de atención durante la Revolución Científica. Parte de una panorámica general en la que se presentan los rasgos primarios tanto del conocimiento científico medieval como de sus aplicaciones técnicas, para introducirse después en las claves conceptuales de distintas ramas de la ciencia como la astronomía, la física, la teoría de la materia, la biología o la medicina. La astronomía y la cosmología son objeto de un análisis donde se ponen de manifiesto los problemas que permanecían abiertos en la geometría del cielo, así como las soluciones que recibieron. La transición desde la dinámica aristotélica hasta una física con enraizamiento matemático y la formulación de la teoría del *impetus* son abordadas en el segundo tema. El sustrato conceptual subyacente a la alquimia, así como la teoría de la materia sobre la que se sustentaba, constituyen un ejemplo privilegiado de la interacción entre las ciencias y las técnicas, por lo que adquieren un importante protagonismo en el programa. Éste concluye con un examen de los principios teóricos que guiaron a la biología y la medicina, sin olvidar los caracteres que orientaron la práctica médica durante el período. La relación teoría-experiencia y, por lo tanto, el diseño metodológico de las ciencias factuales, así como el contexto sociocultural en que éstas florecieron –atendiendo en especial a los vínculos entre la ciencia y la filosofía– son considerados aspectos centrales del temario.

2. Resultados del aprendizaje

- Habilidad argumentativa
- Capacidad de análisis y síntesis
- Habilidad para establecer relaciones entre diferentes contenidos
- Evaluación crítica de los contenidos
- Capacidad de sistematización
- Adquisición del lenguaje técnico
- Habilidad para la documentación
- Habilidad para redactar trabajos e informes
- Capacidad de comunicación oral y escrita



3. Contenidos temáticos

I. HORIZONTES CIENTÍFICO-TÉCNICOS DEL PERIODO MEDIEVAL

II. LAS CIENCIAS DEL CIELO

III. LA EVOLUCIÓN DE LA FÍSICA ENTRE LA ALTA EDAD MEDIA Y LA BAJA EDAD MEDIA

IV. ARCANOS DEL MUNDO VIVO: LA BIOLOGÍA TEÓRICA Y SUS APLICACIONES

V. LA TEORÍA DE LA MATERIA Y LA ALQUIMIA

VI. EL ARTE DE LA MEDICINA

4. Competencias

- Comprensión de la evolución histórica de la Ciencia y la Técnica durante la Edad Media
- Capacidad de utilización los conocimientos adquiridos para analizar y evaluar críticamente el modo científico de conocimiento
- Capacidad de comprensión de textos científico-técnicos originales

5. Actividades docentes

- Clases teóricas

En las clases teóricas, se presentarán los conocimientos que los alumnos deben adquirir. Para facilitar su asimilación, los alumnos recibirán los textos, la documentación gráfica y los recursos audiovisuales y electrónicos que les permitirán profundizar en los contenidos de la materia.

- Clases prácticas

En las clases prácticas, se analizarán reflexiva y críticamente textos y materiales de carácter audiovisual, mediante presentaciones, exposiciones y diálogos dirigidos.

Total: 3 créditos



6. Sistema de evaluación

Método de evaluación		Resultados del aprendizaje	Actividades docentes vinculadas
Elemento de evaluación 1 (%)	Examen teórico (%)	(70 % de los créditos presenciales: 2,1 créditos)	○ Clases teóricas
	Examen práctico (%)	(20% de los créditos presenciales: 0,6 créditos)	○ Clases teórico-prácticas
Elemento de evaluación 2 (%)	Trabajo práctico (%)		○ Clases teórico-prácticas
Elemento de evaluación 3 (%)	Control de asistencia e intervenciones en las actividades docentes (%)	(20% de los créditos presenciales: 0,3 créditos)	○ Clases teórico prácticas

7. Bibliografía básica

Fuente, J. A. de la: *La biología en la Antigüedad y la Edad Media*, Salamanca, Ediciones de la Universidad de Salamanca, 2002.

García Avilés, A.: *El tiempo y los astros: arte, ciencia y religión en la Alta Edad Media*, Murcia, Universidad de Murcia, 2001.

González Recio, J.L.: *Teorías de la vida*, Madrid, Síntesis, 2004.

González Recio, J.L. (ed.): *La ciencia en su historia. Cuestiones cardinales*, Madrid, C.E.R.S.A., 2006.

Grant, E.: *La ciencia física en la Edad Media*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1983.

Holmyard, E.J.: *La prodigiosa historia de la alquimia*, Madrid, Gaudiana, 1970.

Jahn, I. et al.: *Historia de la biología*, Barcelona, Labor, 1990.

Laín Entralgo, P.: *Historia de la medicina*, Barcelona, Salvat, 1978.

Lindberg, D.C.: *Los inicios de la ciencia occidental: la tradición científica en Europa en el contexto filosófico, religioso e institucional (desde el 600 a.c. hasta 1450)*, Barcelona, Paidós, 2002.

Whitney, E.: *Medieval science and technology*, Westport, Conn., Greenwood Press, 2004.