

<b>ASSIGNATURA:</b>	<b>HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA (S. XVI-XIX)</b>	
Codi:	28969	
Professor/-a:	XAVIER ROQUÉ RODRÍGUEZ	
Cicle:	1r	
Semestre:	2n	
Nº. Crèdits:	6	
Tipus:	OP	
Horari de classe:	Grup 1: M J de 16:30 a 18:00	
Horari tutoria integrada:	J de 18:00 a 19:00	
Lloc d'atenció als alumnes:	C1/-148	CEHIC (Fac. Ciències)
Telèfon:	93 581 2966	

### Descripció/objectius:

El curs presenta i analitza les aportacions científiques i tècniques més significatives dels segles XVI al XIX, atenent a l'estructura social de la ciència i la tecnologia així com a les relacions amb d'altres àmbits de la cultura. L'objectiu és reflexionar sobre la ciència a partir de la seva història i identificar els processos i etapes en la constitució de la ciència moderna.

1. L'estudiant haurà d'adquirir una noció dels processos i les etapes que han configurat la ciència i la tècnica modernes, que inclogui els aspectes conceptuals però reconegui també la varietat de maneres de fer ciència i els perfils dels científics i les seves institucions
2. L'estudiant haurà de llegir i interpretar una selecció de textos clàssics de les ciències
3. L'estudiant haurà de comprendre els problemes que planteja tot judici històric sobre la ciència i la tècnica.

### Temari

El temari està dividit en dos blocs cronològics. El 1r cobreix el període de l'anomenada Revolució Científica; el 2n s'ocupa de la ciència i la tècnica durant la II lustració i el segle XIX:

#### 1r bloc. La Revolució Científica

- 1 El cosmos, l'home i la natura c. 1500
- 2 Els artistes-enginyers i la valoració del coneixement pràctic
- 3 Nous móns
- 4 La revolució astronòmica: de Copèrnic a Galileu
- 5 L'organització del saber: les acadèmies científiques
- 7 Newton i el newtonianisme

#### 2n bloc. Les ciències i la tècnica durant la II lustració i el segle XIX

- 8 L'*Enciclopèdia* i la ciència i la tècnica il·lustrades
- 9 Tecnologia del vapor i Revolució Industrial
- 10 La classificació dels éssers vius
- 11 La revolució química
- 12 Evolució
- 13 La gènesi del laboratori industrial de recerca
- 14 Dona i ciència al llindar del segle XX: Marie Curie

### Bibliografia bàsica

El text de lectura obligada per al 1r bloc del curs és:

ROSSI, Paolo (1997). *El nacimiento de la ciencia moderna en Europa*. Barcelona: Crítica, 1998.

Per a aquest bloc us poden ser també útils les següents referències, en aquest ordre:

SHAPIN, Steven (1996). *La revolución científica. Una interpretación alternativa*. Barcelona: Paidós, 2000.

SELLÉS, Manuel; SOLÍS, Carlos (1991). *La revolución científica*. Madrid: Síntesis.

DEBUS, Allen G. (1978). *Hombre y naturaleza en el Renacimiento*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986.

HALL, A. R. (1983). *La revolución científica 1500-1750*. Barcelona: Crítica, 1985. Traducció de la 2a edició de *The Scientific Revolution, 1500-1800. The Formation of the Modern Scientific Attitude*, aparegut originalment el 1954.

Pel que fa a la història de la tecnologia, podeu veure:

CARDWELL, Donald (1994). *Historia de la tecnología*. Madrid: Alianza, 1996.

BASALLA, George (1988). *La evolución de la tecnología*. Barcelona: Crítica, 1991.

KRANZBERG, Melvin; Pursell, Carrol, eds. (1967). *Historia de la tecnología*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981 (2 vol.).

PACEY, Arnold. *El laberinto del ingenio. Ideas e idealismo en el desarrollo de la tecnología*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

Una bona obra de referència per la ciència i la tècnica il·lustrades és:

HANKINS, Thomas L. (1985). *Ciencia e Ilustración*. Madrid: Siglo XXI, 1988.

Per a la ciència del segle XIX es pot veure:

MASON, S. F. *Historia de las ciencias*, 5 vols. Vol. 4. *La ciencia del siglo XIX*. Madrid: Alianza, 1985-1986.

HEADRICK, Daniel (1981). *Los instrumentos del Imperio. Tecnología e imperialismo europeo en el siglo XIX*. Madrid: Alianza, 1989.

### **Sistema d'avaluació**

**60% a partir de l'examen**, que constarà de quatre qüestions representatives dels continguts del curs, anàlogues a les qüestions que recullen els dossiers.

**40% a partir de la presentació de dos textos**, un per bloc, amb una extensió aproximada de tres pàgines cadascun (unes 1.000 paraules). En cada un d'aquests escrits l'alumne haurà de respondre a la qüestió o les qüestions proposades en els dossiers de textos per a un tema determinat, que podrà triar.

### **Tutoria integrada**

Servirà per treballar conjuntament i amb detall els textos inclosos als dossiers del curs, i per fer el seguiment dels dos textos que ha de presentar l'alumne.