

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona

# Guia docent

Titulacions de Grau i de Màster



## 1. Dades de l'assignatura

Nom de l'assignatura	HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA
Codi	100305
Crèdits ECTS	6
Curs i període en el que s'imparteix	primer Curs
Horari	
Lloc on s'imparteix	Facultat de Filosofia i Lletres
Llengües	Català i castellà

### Professor/a de contacte

Nom professor/a	Agustí Nieto Galan
Departament	Filosofia
Universitat/Institució	UAB
Despatx	Departament de Filosofia/Centre d'Història de la Ciència (CEHIC)
Telèfon (*)	
e-mail	Agusti.nieto@uab.cat
Horari d'atenció	

## 2. Equip docent

Nom professor/a	Matiana González Silva
Departament	Filosofia
Universitat/Institució	UAB
Despatx	Departament de Filosofia/Centre d'Història de la Ciència (CEHIC)
Telèfon (*)	
e-mail	Matiana.gonzalez@uab.cat
Horari de tutories	

Nom professor/a	Jaume Sastre Juan
Departament	Filosofia
Universitat/Institució	UAB
Despatx	Departament de Filosofia/Centre d'Història de la Ciència (CEHIC)
Telèfon (*)	
e-mail	Jaume.sastre@uab.cat
Horari de tutories	

### 3.- Prerequisits

*(prerequisits oficials i/o coneixements necessaris per a seguir correctament l'assignatura)*

*A les assignatures de primer es podria incloure informació sobre els coneixements mínims necessaris per a cursar l'assignatura, com a consells sobre quins temes repassar*

### 4.- Contextualització i objectius formatius de l'assignatura

L'assignatura pretén dotar al estudiant de Filosofia d'una cultura científica bàsica, amb sòlids fonaments històrics que li permetin analitzar els fets científics passats i presents.

Proporciona a més nous ponts intel·lectuals per connectar la formació científica amb la humanística, a la recerca d'una millor capacitat d'anàlisi i de síntesi de problemes històrics interdisciplinaris.

El curs proporciona una panoràmica general de l'evolució històrica de la ciència des de l'Antiguitat fins al segle XX.

A més, el curs té com a centre de gravetat l'anàlisi crítica de la vida i obra de Thomas S. Kuhn.

## 5.- Competències i resultats d'aprenentatge de l'assignatura

**Competència** CE1. (CE: competències específiques ...)

**Resultats d'aprenentatge**

**Competència** .....CE7.

**Resultats d'aprenentatge**

**Competència** CT2. (CT: competències transversals)

**Resultats d'aprenentatge**

**Competència** CG3. (CGU: competències generals UAB, si no estan incloses a les CT)

## 6.- Continguts de l'assignatura

L'assignatura pretén dotar al estudiant de Filosofia d'una cultura científica bàsica, amb sòlids fonaments històrics que li permetin analitzar els fets científics passats i presents. Proporciona a més nous ponts intel·lectuals per connectar la formació científica amb la humanística, a la recerca d'una millor capacitat d'anàlisi i de síntesi de problemes històrics interdisciplinaris.

El curs ofereix una panoràmica general de l'evolució històrica de la ciència des de l'Antiguitat fins al segle XX, i proporciona una anàlisi crítica de la vida i obra de Thomas S. Kuhn.

**Setmana 1: 15-02-11: Introducció: Thomas S. Kuhn (1922-1996): vida i obra**

**Setmana 2: 22-02-11: *L'estructura de les revolucions científiques***

**Setmana 3: 01-03-11: Geocentrisme i ciència antiga (I)**

**Setmana 4: 08-03-11: Geocentrisme i ciència antiga (II)**

**Setmana 5: 15-03-11: El corpus hipocràtico-galènic**

**Setmana 6: 22-03-11: La ciència medieval**

**Setmana 7: 29-03-11: Heliocentrisme i revolució científica (I)**

**Setmana 8: 05-04-11: Heliocentrisme i revolució científica (II)**

**Setmana 9: 12-04-11: La ciència il·lustrada**

**Setmana 10: La revolució química**

**Setmana 11: 28-04-11: L'evolucionisme del segle XIX (I)**

**Setmana 12: 03-05-11: L'evolucionisme del segle XIX (II)**

**Setmana 13: 10-05-11: Relativitat, quàntica i "big science" (I)**

**Setmana 14: 17-05-11: La revolució bioquímica del segle XX (I)**

**Setmana 15: 24-05-11: La revolució bioquímica del segle XX (I)**

**Setmana 16: 31-05-11: Una revisió dels grans paradigmes**

**Setmana 17: 13-05-11: Síntesi**

## 7.- Metodologia docent i activitats formatives

(metodologia docent)

TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE
<b>Dirigides</b> <b>50 hores</b>	Exposició magistral	35	
	Seminaris	10	
	Comentari i presentació de treballs	5	
<b>Supervisades</b> <b>20 hores</b>	Treballs dirigits	10	
	Tutories al despatx	10	
<b>Autònomes</b> <b>80 hores</b>	Lectura de textos	40	
	Redacció d'assatjos	30	
	Discussió en grup	10	

## 8.- Avaluació

L'avaluació serà continuada, i consta de 5 parts:

A1: Panorama general de la ciència antiga i medieval

A2: La revolució científica

A3: La ciència del segle XIX

A4: La ciència del segle XX

A5: Thomas S. Kuhn

**Notal per curs:  $0.2A1+0.2A2+0.2A3 + 0.2A4+ 0.2A5$**

**AR: Recuperació (només és possible presentar-se, si teniu 3 notes de les 5 possibles del curs):**

**Menys de 3 notes a data 23-06-10 = No presentat.**

La recuperació consisteix en un exercici de síntesi de tot el semestre que val el 50% del total. **La nota global de recuperació:  $0,5(\text{mitjana de les 3 millors notes parcials, } A1-A5) + 0,5(\text{exercici de síntesi}).$**

Són matèria obligatòria d'avaluació: el llibre de Kuhn, un manual d'història de la ciència que hagueu escollit i treballat, i totes les lectures de discussió penjades al campus virtual. Es primarà a més la participació activa en els seminaris dels dimarts.

Qualsevol canvi de dates d'avaluació o de continguts s'avisarà a classe però també al campus virtual. El campus virtual és el mitjà de comunicació oficial de l'assignatura. L'heu de consultar sistemàticament cada setmana.

### ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

### HORES

### RESULTATS D'APRENTATGE

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE

## 9- Bibliografia i enllaços web

### BIBLIOGRAFIA

- BERNAL, John D. (1973) *Historia social de la ciencia* Edició 3<sup>a</sup> ed. Península. Barcelona. (1<sup>a</sup> ed. 1954).
- BERTOMEU SÁNCHEZ, J. Ramón; GARCÍA BELMAR, Antonio (2006) *La Revolución química : entre la historia y la memoria*. Universitat de València. València
- BOWLER, Peter J., (1995) *Charles Darwin: el hombre y su influencia*. Alianza. Madrid.
- BOWLER, Peter J.; MORUS, Iwan Rhys (2007), *Panorama general de la ciencia moderna*. Crítica. Barcelona.
- BYNUM, W.F., BROWNE, E., PORTER, R. (eds.) (1986) *Diccionario de historia de la ciencia*. Barcelona. Herder.
- CROMBIE, Alister C. (1980) *Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo*. Alianza. Madrid. 2 vols.
- DEBUS, Allen G. (1985) *Hombre y naturaleza en el Renacimiento*. Fondo de Cultura Económica. México (1<sup>a</sup> ed. 1978).
- FARRINGTON, Benjamin (1981) *Ciencia y filosofía en la antigüedad*. Ariel. Barcelona. (1<sup>a</sup> ed. 1969).
- FARA, Patricia (2009) *Breve historia de la ciencia*. Ariel. Barcelona
- FLECK, Ludwik (1986) *La Génesis y el desarrollo de un hecho científico: introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*. Madrid: Alianza. (1<sup>a</sup> ed. 1935)
- GILLISPIE, Charles C. (ed.) (1970-80) *Dictionary of Scientific Biography*. 16 vols. Scribner. New York.
- Glick, Thomas F. (1990) *George Sarton i la història de la ciència a Espanya*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Barcelona.
- GRIBBIN, John R (2003) *Historia de la ciencia 1543-2001*. Crítica. Barcelona.
- HALL, A. Rupert, (1985) *La revolución científica, 1500-1800*. Crítica. Barcelona. (1<sup>a</sup> ed. 1954).
- HANKINS, Thomas L. (1988) *Ciencia e ilustración*. Siglo XXI. Madrid.
- KNIGHT, David (1988) *La era de la ciencia*. Pirámide. Madrid.
- KOYRÉ, Alexandre (1994) *Pensar la ciencia*. Paidós. Barcelona.
- KRAGH, Helge, (2007) *Introducción a la historia de la ciencia*. Crítica. Barcelona. (1<sup>a</sup> ed. 1989).
- KUHN, Thomas S. (1962) *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago University Press. Chicago.
- KUHN, Thomas S. (2006), *La Estructura de las revoluciones científicas [traducción de Carlos Solís Santos]* 3<sup>a</sup> ed. Publicació. Fondo de Cultura Económica. Madrid, México.
- KUHN, Thomas S. (2007) *L'Estructura de les revolucions científiques*; presentació de la col·lecció per Xavier Roqué, introducció a l'obra de Thomas S. Kuhn per John L. Heilbron ; traducció de Josep Batalla. Obrador Edèndum. Santa Coloma de Queralt.
- KUHN, Thomas S., James Conant y John Haugeland (eds.) (2002) *El Camino desde la estructura: ensayos filosóficos, 1970-1993, con una entrevista autobiográfica*. Paidós. Barcelona.



LINDBERG, David C. (2002) *Los inicios de la ciencia occidental*. Paidós Barcelona.

MASON, Stephen F. (1984) *Historia de las Ciencias*. Alianza. Madrid. 5 vols. (1ª ed. 1962).

MERTON, Robert K. (1984) *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*. Alianza. Madrid. (1ª ed. 1938).

OLBY, G.N. CANTOR, J.R.R. CHRISTIE, M.J.S. HODGE (eds.) (1990) *Companion to the History of Modern Science*. Routledge. Londres.

ORDOÑEZ, Javier; NAVARRO, Víctor; SÁNCHEZ RON, José Manuel (2003) *Historia de la Ciencia*. Austral/Espasa. Madrid.

PESTRE, Dominique (2008) *Ciència, diners i política: assaig d'interpretació* Obrador Edèndum. Santa Coloma de Queralt.

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

SAID, Edward W., (1991) *Orientalisme*. Eumo. Vic. (1ª ed. 1978).

SÁNCHEZ RON, José Manuel (2001) *Historia de la física cuántica*. Crítica. Barcelona.

SERRES, Michel (ed.) (1991) *Historia de las Ciencias*. Cátedra. Madrid.

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

SNOW, C. P. (1965) *Les dues cultures i la revolució científica; epíleg de Jordi Solé-Tura*. Edicions 62. Barcelona. (1ª ed. 1959).

SOLÍS, Carlos; SELLÉS, Manuel (1996), *Solo en casa: guía para el estudio de la historia de la ciencia*. UNED. Madrid.

SOLÍS, Carlos (ed.) (1998) *Alta tensión : historia, filosofía y sociología de la ciencia: ensayos en memoria de Thomas Kuhn*. Paidós. Barcelona.

SOLIS, Carlos; SELLÉS, Manuel (2005) *Historia de la Ciencia*. Espasa. Madrid.

TATON, René (ed.) (1988) *Historia general de las ciencias*. Orbis. Barcelona 1988. 18 vols. (1ª ed. 1966).

TERRICABRES, Josep Maria (coord.) (2001) *El pensament filosòfic i científic. Dels orígens al segle XIX*. Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya. Pòrtic. Barcelona



## 10.- Programació de l'assignatura

*(la programació de la assignatura explicitarà les activitats formatives i els lliuraments, segons les taules següents. En aquest requadre el professor pot introduir un text explicatiu de la programació de l'assignatura o, si cal, fer referència a un document extern que haurà d'estar al campus virtual de l'assignatura)*

### ACTIVITATS D'APRENTATGE

DATA/ES	ACTIVITAT	LLOC	MATERIAL	RESULTATS D'APRENTATGE

### LLIURAMENTS

DATA/ES	LLIURAMENT	LLOC	MATERIAL	RESULTATS D'APRENTATGE