

## §

# Història de la Ciència II

*Cicle:* Segon; *Quatrimestre:* Primer ; *Grup:* 1; *Crèdits:* 6; *Tipus:* Optativa *Àrea:* Lògica i Filosofia de la Ciència; *Horari:* Divendres 11:30 a 14:30 h.; *Tutoria:* Divendres de 15:00 a 16:00.

Profesor: Joan Rovira (Joan.Rovira@uab.es)

## CONTINGUT I OBJECTIUS

Un dels descobriments més representatius del pensament estructuralista fou que la ciència i la cultura no són només sistemes d'idees, sinó que són sistemes de poder social i estan condicionats per l'estructura social on emergeixen. Intentar estudiar les idees en el si d'una societat fa sorgir una dimensió nova que els historiadors han anomenat "mentalitat". Dins la història de les mentalitats s'han estudiat molt les relacions "poder-saber", el que Foucault anomenà arqueologia. A més, com va fer veure Nietzsche, les mentalitats tenen genealogia, és a dir, les relacions entre el deure i el poder.

L'objectiu del curs és intentar aplicar aquesta metodologia a l'estudi dels canvis de paradigma que s'han produït tant en la ciència com en l'art. Estudiar el canvi de racionalitat científica i el canvi de sensibilitat artística és l'objectiu primordial del curs. També caldrà trobar confluències entre ambdues revolucions, tenint en compte el rerefons social i polític de l'època.

## TEMARI

Introducció: Panorama general de la ciència i de l'art el primer terç del segle XX.

### 1. La revolució en la ciència

1. El racionalisme clàssic
2. El calor, rival de la gravitació. Energetisme contra mecanicisme.
3. La relativitat i les transformacions d'espai i temps; matèria i energia
4. El món quàntic: discontinuïtat i complementarietat
5. La constitució de l'experiència. El principi de causalitat i l'indeterminisme. El principi de permanència i el no-substancialisme
6. Forces i camps: una nova imatge de l'univers.
7. El Racionalisme contemporani: per a una epistemologia no cartesiana.
8. La ciència, un poder reductor i perillós.

### 2. La revolució en l'art

9. La lluita de l'artista per la seva autonomia
10. L'herència del simbolisme i l'evolució del llenguatge musical
11. Expressió i protesta.- De Die Brücke a Der Blaue Reiter
12. Reconciliació del representatiu i del constructiu: del fauisme al cubisme; el problema de les formes i el problema del color
13. Futurisme: el dinamisme de l'expressió del món modern
14. Abstracció i atonalitat: Kandinsky i Schönberg

15. De Dadà al Surrealisme: de la dissidència i el desordre al món del Somni i de la Fantasia; l'irracional en l'art.
16. Una revisió dels valors artístics, psicològics, morals i cívics: una ètica de la vida literària. La Nouvelle Revue Française (NRF) d'André Gide.
17. Un nou medi: el cinema
18. Una nova imatge del cos
19. La nova percepció de la ciutat, la nova arquitectura i el naixement de l'urbanisme.
20. L'Artista i l'ordre social
21. 13. A mode de conclusió: lligams entre art i ciència, problemes que planteja un estudi de conjunt.

## **BIBLIOGRAFIA**

Es proporcionarà el primer dia de curs

## **AVALUACIÓ**

Examen final

## **TUTORIA INTEGRADA**

Aclariment d'allò tractat a classe  
Lectures  
Possibles activitats en grup

§