

LEONARDO DA VINCI I LA TÈCNICA DEL RENAIXEMENT

Codi: 51305

Professor coordinador: Francesc X. Barca Salom

Departament: 725 - Matemàtica Aplicada I

Centre docent: ETS d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Objectius de l'assignatura:

Les assignatures d'història de la tècnica tenen com a objectiu contribuir a la formació integral de l'estudiant de carreres tècniques. Per això, a través del coneixement de la tècnica que va desenvolupar-se en els segles XV i XVI, es vol proporcionar uns coneixements que ajudin a completar la visió de les disciplines bàsiques dels estudis tècnics.

Programa de l'assignatura:

1. L'Europa del segle XV. La transició del feudalisme al capitalisme.
2. Els tècnics precursors medievals. Villard d'Honnecourt, Guy de Vigevano i l'Escola Alemanya: Conrad Kyeser.
3. Les armes de foc, la impremta i la perspectiva: invents fonamentals del Renaixement.
4. Les escoles italianes de primera i segona generació.
5. L'escola sienesa: Jacopo de Mariano II Taccola i Francesco de Giorgio Martini.
6. L'escola florentina. El renaixement de l'arquitectura: Filippo Brunelleschi i Leon Battista Alberti.
7. Leonardo da Vinci i l'inici de la tecnologia.
8. Els teatres de màquines: Agostino Ramelli.
9. Les màquines per a la metal·lúrgia: Giorgio Agrícola.
10. Nova valoració de la tècnica.

Idioma de treball: català

Metodologia:

Explicacions del professor. Elaboració, presentació i comentari de treballs de classe.

Sistema d'avaluació:

Examen final corresponent als dos crèdits teòrics i treballs dirigits relatius als altres dos crèdits pràctics. Recensió d'un llibre opcional.

Material docent:

S'especifiquen articles i capítols de llibres relacionats amb la matèria. Hi ha dossiers específics.

Bibliografia recomanada:

GALLIZZI, P. *Prima di Leonardo: cultura delle macchine a Siena nel Rinascimento*. Milà: Electra, 1991.

GILLE, B. *Les ingénieurs de la Renaissance*. París: Hermann, 1964.

PARSONS, W.B. *Engineers and engineering in the Renaissance*. MIT Press, 1976.

BARCA, F. *La tècnica i els tècnics del segle XV al XVII*. Barcelona: CPDA (material de treball).