

NOM DE L'ASSIGNATURA	INTRODUCCIÓ A LA TELEDETECCIÓ
Codi	25494
Estudis	Geografia
Curs i període en què s'imparteix	2n cicle
Crèdits i Crèdits ECTS	6 / 4 (crèdits ECTS)
Caràcter de l'assignatura	<i>Optativa</i>
Requisits exigits per a cursar l'assignatura	Convé que l'estudiant tingui coneixements bàsics però sòlids d'estadística (mitjana, desviació estàndard, etc).
Llengua en què s'imparteix	Català
Professorat de l'assignatura	Nom del professor: Xavier Pons
	Despatx: B7-1132
	Correu electrònic: xavier.pons@uab.cat
	Horari tutories: divendres, 11:00 – 13:00 / Tutories integrades: divendres, 10:00 – 11:00

Objectius
• Conèixer les principals plataformes i sensors disponibles en Teledetecció. • Comprendre la naturalesa de las imatges multispectrals i la resposta típica dels principals tipus de cobertes del sòl. • Saber realitzar el tractament bàsic de les imatges, des de la seva adquisició fins la seva explotació per a cartografia temàtica i afermar aquesta metodologia • Conèixer de prop exemples aplicats com el projecte CORINE-LandCover, les sèries de mapes d'usos del sòl de Catalunya o la dinàmica dels incendis forestals.
Continguts
Coneixement del maneig d'imatges derivades de sensors remots: Coneixement de les principals plataformes i sensors disponibles, dels principis físics elementals en què es basa la disciplina, i del tractament bàsic de les imatges, des de la correcció geomètrica fins a l'obtenció de cartografia temàtica.
Metodologia docent
- Exposicions orals del professor. - Pràctica immediata de la matèria exposada pel professor o que s'ha indicat que cal llegir per a aquella sessió.. - Lectura de llibres i articles (activitat individual dels estudiants complementària al treball d'aula) - Treballs de classe individuals o en petit grup i en gran grup, relacionats amb les lectures i les exposicions del professor.
Pràctiques
En aquesta assignatura la teoria i la pràctica són indissolubles.
Avaluació
Proves teòrico-pràctiques sobre els continguts parcials a avaluar i prova teòrico-pràctica sobre el conjunt de continguts de l'assignatura; la part pràctica conjunta pot ser, optativament, la redacció d'un treball sobre les pràctiques elaborades o bé la realització d'una prova pràctica. Els percentatges estan indicats al primer quadre del document "Plantilla DURSI".
Bibliografia
Barret, E. C. i L. F. Curtis (1999): Introduction to Environmental Remote Sensing, Cheltenham, Stanley Thornes Publishers Ltd. Campbell, J. B. (1996): Introduction to Remote Sensing, New York, The Guilford Press. Chuvieco, E. (2002): Teledetección Ambiental, Barcelona, Ariel. Conway, E. D. (1997): An introduction to satellite image interpretation, Baltimore, John Hopkins University Press. Cracknell, A. P. i L. W. B. Hayes (1991): Introduction to Remote Sensing, London, Taylor and Francis. Jensen, J. R. (1996): Introductory Digital Image Processing. A Remote Sensing Perspective, Upper Saddle River N.J., Prentice-Hall. Lillesand, T. M. i R. W. Kiefer (2000): Remote Sensing and Image Interpretation, New York, John Wiley and Sons. Mather, P. M. (1998): Computer Processing of Remotely Sensed Images, Chichester, John Wiley & Sons. • Pinilla, C. (1995): Elementos de Teledetección Espacial, Madrid, RA-MA.

Rees, G. (1999): The Remote Sensing Data Book, Cambridge, Cambridge University Press.

Richards, J. A. i X. Xia (1999): Remote Sensing Digital Image Analysis. An Introduction, Berlin, Springer-Verlag.

Schowengerdt, R. A. (1997): Remote Sensing. Models and methods for image processing, San Diego, California, Academic Press.

Sobrino, J. A. (Ed.) (2000): Teledetección, València, Servei de Publicacions, Universitat de València.

Wilkie, D. S. i J. T. Finn (1996): Remote Sensing Imagery for Natural Resources Monitoring, New York, Columbia University Press.