

Descripció

L'assignatura Noves Tecnologies aplicades a l'Educació (NTE, des d'ara) forma part del conjunt d'assignatures troncal de la titulació de Mestre en totes les seues especialitats. La Universitat Jaume I inclou aquesta assignatura en el segon curs d'aquestes titulacions amb una durada de 4 crèdits (2 teòrics i 2 pràctics).

Tots els estudiants de segon curs han cursat prèviament diversos crèdits d'introducció a la informàtica, obligatoris durant el primer curs de totes les titulacions de la UJI. Per tant, en aquest programa s'assumeix que els estudiants posseeixen formació informàtica a nivell d'usuaris (bàsicament coneixements de maneig del sistema operatiu, aplicacions ofimàtiques i de productivitat i sobre Internet)

El caràcter de troncalitat de l'assignatura Noves Tecnologies Aplicades a l'Educació(NTE) implica que el conjunt de coneixements, habilitats, destreses i actituds que es pretenen desenvolupar es consideren fonamentals en la formació de tots els futurs mestres i mestres.

La descripció del contingut de l'assignatura en el pla d'estudis és la següent:

Recursos didàctics i noves tecnologies: utilització en les seues diverses aplicacions didàctiques, organitzatives i administratives. Utilització dels principals instruments informàtics i audiovisuals.

El terme "noves tecnologies de la informació i la comunicació" designa un conjunt de processos, productes i aplicacions derivades dels avanços recents en el tractament de la informació i de les comunicacions. Una definició de tecnologia de la informació inclouria les màquines, processos i coneixements requerits per a crear, emmagatzemar, manipular, disseminar i recuperar informació. La informació és un component fonamental en el procés educatiu. Alguns autors han proposat una classificació operativa per al concepte de "Noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació" que relaciona tres grans àrees entre si: la informàtica, les telecomunicacions i el vídeo. Al nostre entendre, la pedra de toc de les noves tecnologies de la informació i la comunicació és la codificació digitalitzada de la informació.

Les NT no sols ocupen un paper cada vegada més important en els processos d'ensenyament/aprenentatge, també constitueixen un instrument per al perfeccionament del professorat o una eina auxiliar en el compliment de la seua professió. Aquesta utilització no ha de quedar oblidada en aquest programa. L'impacte de la informàtica i les telecomunicacions en l'escola no sols es refereix a les tasques docents, sinó a les relacionades amb l'administració i gestió.

D'altra banda, les noves tecnologies de la informació i la comunicació estan transformant el món per al qual els futurs mestres formaran els seus alumnes i alumnes. L'impacte de les NTIC en tots els àmbits (treball, oci, relacions interpersonals, hàbits, etc.) no ha d'obviar-se en el programa si es pretén oferir una visió comprensiva.

Objectius

Els objectius bàsics de l'assignatura són:

1. Proporcionar coneixements bàsics sobre les noves tecnologies de la informació i de la comunicació i la seua aplicació a l'educació. Això inclou l'ús de la informàtica, el vídeo i les telecomunicacions en aplicacions orientades directament a l'ensenyament, la gestió educativa, el desenvolupament professional del docent, etc.
2. Adquirir destreses i habilitats bàsiques en la utilització i en el disseny, desenvolupament, implementació i avaluació de productes educatius relacionats amb les noves tecnologies.
3. Desenvolupar una visió crítica del paper que poden jugar les noves tecnologies en la comunicació humana en general i especialment en l'educació, tant en el present com en el futur.
4. Generar actituds racionals i valoracions matisades pel que fa a les noves tecnologies i a la seua utilització en l'educació.
5. Desenvolupar coneixements teòrics i pràctics sobre la integració de les noves tecnologies en el currículum dels nivells educatius obligatoris i en la pràctica professional dels docents.

Coneixements previs

No són necessaris.

Metodologia

L'assignatura compren quatre crèdits, dos teòrics i dos pràctics. Per tant, les activitats d'ensenyament/aprenentatge tindran un marcat caràcter pràctic. Els aspectes teòrics estaran dedicats fonamentalment a l'exposició, reflexió i crítica col·lectives dels fonaments, implicacions i desenvolupaments de les noves tecnologies aplicades a l'ensenyament. En aquest sentit, es realitzaran les següents activitats:

o Presentacions a càrrec del professor d'aspectes fonamentals del temari.

o Anàlisi crítica i discussió sobre textos seleccionats.

o Demostracions de tecnologies relacionades amb l'assignatura.

Per aquesta raó, es realitzaran dues reunions en gran grup (de 50 minuts de durada) per setmana en les quals es comentaran els aspectes més rellevants del temari, les lectures realitzades, els dubtes i problemes oposats, es proposaran noves lectures d'ampliació segons els interès dels estudiants, etc. L'assistència a les classes és obligatòria. Qualsevol altre règim ha de ser negociat amb el professorat.

Les activitats pràctiques seran de dos tipus: les dirigides i monitoritzades directament pel professor, que es realitzaran en els horaris i aules destinades a això, i les derivades de la realització de projectes individuals o en grup, que seran també objecte d'avaluació, i que es realitzaran on millor li convinga a l'estudiant. Les primeres consistiran en una sessió de dos hores per setmana en grups reduïts (aprox. de 30 persones) i tindrà com a escenari una aula informàtica de la UJI. L'objectiu d'aquest tipus d'activitat és l'adquisició de destreses pràctiques en el maneig de diverses aplicacions informàtiques sobre les quals es basen els coneixements teòrics i pràctics .

L'assistència a les pràctiques és obligatòria. Qualsevol altre règim ha de ser negociat amb el professor

El segon tipus d'activitat pràctica consistirà en la realització de projectes relacionats amb el temari de l'assignatura (i. e., seqüències d'ensenyament assistit per ordinador, hipertextos, presentacions multimèdia, anàlisi i catalogació de recursos i serveis Internet per a educadors, projectes per a la utilització didàctica de les noves tecnologies de la comunicació, etc.). Aquestes pràctiques es realitzaran en grups reduïts (2-4 persones), fora de l'horari de classes i rebran assistència i tutorització del professorat. Per a això, els estudiants podran utilitzar les aules i laboratoris informàtics de la UJI de lliure accés en els horaris determinats pel Servei d'Informàtica. Per tal d'evitar malentesos i equívocs, ha de tenir-se en compte que les aules informàtiques depenen del Servei d'Informàtica i no del Departament d'Educació o de qualsevol altre departament. Els professors d'aquesta assignatura (o de qualsevol una altra) són completament aliens al seu règim d'accés i horaris, idoneïtat, infraestructura, mitjans, etc. Tota queixa, suggeriment, etc. en aquest sentit ha d'eleva-se al Servei d'Informàtica o al defensor de la Comunitat Universitària.

Finalment, les sessions de tutoria es realitzaran en l'horari destinat a aquest efecte i en el despatx B-224, del Campus de Borriol, a petició dels estudiants o del professor. El seu objecte és tractar de manera individualitzada o en petit grup aquells aspectes que no han tingut lloc en les activitats de classe o en les pràctiques de laboratori. Els professors també atendran la tutoria per correu electrònic. Les adreces figuren en la portada d'aquest document.

Avaluació

L'assignatura serà avaluada mitjançant una prova escrita en finalitzar el semestre i/o presentació dels treballs pràctics realitzats individualment o en grup. Els estudiants podran proposar formes complementàries d'avaluació (estudis monogràfics sobre aspectes del programa o sobre experiències docents relacionades amb l'assignatura, elaboració de materials d'ensenyament/aprenentatge relacionats amb les noves tecnologies, etc.) el peso dels quals en la qualificació final no podrà superar el 50% del total.

Al final del semestre, s'emetrà per a cada estudiant una única qualificació conjunta. En cada una de les successives convocatòries s'hauran de completar novament tots els requeriments teórico-pràctics de l'assignatura per a rebre una qualificació positiva.

Temari de teoria

L'assignatura s'estructura al voltant de quatre nuclis teòrics bàsics:

****1. Introducció a les noves tecnologies de la informació i la comunicació****

o Els conceptes de tecnologia. Implicacions per a l'educació.

o Les noves tecnologies de la informació i la comunicació. Definició.

o Les noves tecnologies de la informació en la societat postindustrial.

o Noves tecnologies i educació.

****2. Les tecnologies audiovisuals**.**

- o Comunicació audiovisual i comunicació educativa.

- o L'anàlisi de documents audiovisuals.

- o La televisió i els xiquets.

- o Els mitjans tradicionals de projecció.

Elaboració de materials per a presentacions.

- o El vídeo.

- o La integració dels mitjans audiovisuals en el currículum.

- o La formació del professorat en els mitjans audiovisuals.

****3. Les tecnologies informàtiques**.**

- o El mitjà informàtic.

- o Teories de l'aprenentatge i ordinadors.

- o Ensenyament assistit per ordinador: els sistemes d'autor.

- o La integració de la informació: multimèdia. CD ROM.

- o Tendències actuals: els sistemes intel·ligents.

- o L'ordinador a l'aula: anàlisi d'experiències.

- o Anàlisi crítica: el paper de l'ordinador a l'aula.

****4. Les tecnologies de les telecomunicacions**.**

- o Conceptes fonamentals. La xarxes d'ordinadors. L'Internet.

- o Les principals eines de l'Internet i el seu ús en educació.

- o Hipertext i hipermèdia: World Wide Web.

- o Experiències educatives de comunicació intervinguda per ordinador.

- o Entorns virtuals d'ensenyament/aprenentatge.

Bibliografia

Els següents textos són de referència per a les classes teòriques. Naturalment, aquesta llista està subjecta a canvis en funció de les novetats editorials, documents en línia, publicacions en altres formats, (i.e., CD ROM), software, etc. que vagin apareixent en el mercat. És necessari tindre en compte que el camp de les noves tecnologies de la informació i de la comunicació està en ebullició. Per tant, és possible que des de la redacció i distribució d'aquest document al moment de les classes s'introdueixen canvis no en el temari però sí en els materials i lectures recomanades. Sobre aquest

aspecte deu consultar-se al professorat de l'assignatura. El professor informará al final de cada sessió quins textos han de consultar-se abans de la següent classe

Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información, EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7, Noviembre de 1997.

Adell, J. (1998). Redes y educación. En De Pablos, J. y Jiménez, J. (Eds.). Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación. Ed. Cedecs, Barcelona.

Adell, J. y Gisbert, M. (1997). Educación en Internet: el aula virtual. Papers d'Educació,

Alonso Cano, C. (1994). Los recursos informáticos y los contextos de enseñanza y aprendizaje.. En Sancho, J.M. (Coord.), (1994). Para una tecnología educativa, Barcelona: Horsori, págs. 13-38.

Apple, M.W. (1989) ¿Es la nueva tecnología parte de la solución o parte del problema en educación? En APPLE, M.W. (1989) Maestros y textos. Madrid: Paidós/MEC.

Bartolomé, A. R. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº4, diciembre de 1996.

Cabero, J. (1995). Televisión: usos didácticos y convencionales. En Rodríguez Diéguez, J.L. y Sáenz Barrio, O. (1995). Tecnología educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación, Marfil: Alcoy.

Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación, EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº1, febrero de 1996.

De Pablos Pons, J. (1995). El vídeo: usos didácticos fundamentales. En Rodríguez Diéguez, J.L. y Sáenz Barrio, O. (1995). Tecnología educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación, Marfil: Alcoy.

Ferraté, G., Alsina, C. y Pedró, F. (1997). Internet como entorno para la enseñanza a distancia. En Tiffin, J. y Rajasingham, L. En busca de la clase virtual. Barcelona: Paidós.

Gisbert, M., Adell, J. Anaya, L. y Rallo, R. (1997). Entornos de Formación Presencial Virtual y a Distancia. Boletín de RedIRIS, nº 40, págs. 13-25. También en

Grupo GET (1998). El docente y los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Comunicación presentada a EDUTEC'97, Granada, Noviembre de 1997.

Harris, J. (1995). Organizing and Facilitating Telecollaborative Projects.

Martí, E. (1992). Aprender con ordenadores en la escuela. Barcelona: ICE/Horsori. Cap.1: El peculiar medio informático.

Riel, M. (1993). Learning Circles: Virtual Communities for Elementary and Secondary Schools.

Los siguientes textos son de referencia para las clases prácticas:

Adell, J. (1997). Cómo configurar Eudora. Dept. de Educació, Universitat Jaume I. Documento interno.

Adell, J. y Bellver, C. (1994). La Internet como telaraña: el World-Wide Web. Métodos de Información, vol. 2 nº 3, Enero de 1995 (págs. 25-33) y Servicom, nº 3, Mayo 1995, págs. 10-18.

Alvarez, A. (1996). HTML. Creación de páginas Web. Madrid: Anaya.

Bellver, A. (1996). Correu Electrònic: introducció a l'ús del programa Eudora. Centre de Processament de Dades, Universitat Jaume I. Document intern.

Krol, Ed (1995). Conéctate al mundo de Internet. Barcelona: McGraw-Hill.

- Capítulo 2: "¿Qué es Internet?"
- Capítulo 3: "Cómo trabaja Internet".
- Capítulo 4: "¿Qué está permitido en Internet?".
- Capítulo 7: "Correo electrónico"

Netscape Co. (1997). Netscape Communicator. Documento el línea.

Sanz Sacristan, Miguel A. (1995). A, B, C de Internet. Boletín de RedIRIS.

Werbach, Kevin (1996). The Bare Bones Guide to HTML. v. 3 .

7. RECURSOS INTERNET

En les classes pràctiques es farà un ús intensiu de recursos didàctics disponibles a través d'Internet. Oportunament es facilitaran les direccions de dits recursos.