

Àrea de Didàctica i Organització Escolar
Departament d'Educació
Facultat de Ciències Humanes i Socials
Universitat Jaume I

Programa

L20-M21

Noves tecnologies aplicades a l'educació

Curs 2003-2004

Professors:

Jordi Adell Segura
<jordi@uji.es>

Jaume Puig Balaguer
<jpuig@edu.uji.es>

Introducció:

L'assignatura Noves tecnologies aplicades a l'educació (NTE) és troncal als plans d'estudi de totes les especialitats de Mestre. En la Universitat Jaume I s'imparteix en segon curs. Tots els estudiants prèviament han cursat l'assignatura **Informàtica bàsica**, obligatòria a totes les titulacions de la UJI. Per tant, posseeixen ja el conjunt de coneixements, habilitats i destreses que defineixen un usuari genèric de ferramentes i recursos informàtics (introducció a la informàtica, maneig del sistema operatiu, aplicacions de productivitat i ofimàtica, introducció a la Internet i als serveis i facilitats de la UJInet, etc.).

L'assignatura Noves tecnologies aplicades a l'educació s'articula al voltant dels següents aqueixos fonamentals:

1. Les noves tecnologies de la informació i la comunicació (NTIC) com a conjunt de coneixements i competències bàsiques, enteses com la capacitat per a utilitzar els recursos que ofereixen les NTIC en diferents contextos.
2. L'impacte social i econòmic de les NTIC, especialment, en els processos educatius.
3. El conjunt de coneixements i habilitats necessàries per a utilitzar les

NTIC en l'àmbit de l'activitat docent (aplicacions didàctiques, gestió del centre, productivitat, desenvolupament professional, etc.).

4. La integració de les NTIC en el currículum d'Educació Primària.
5. Les actituds dels docents davant de la innovació tecnològica.

Visió general del curs:

L'assignatura Noves tecnologies aplicades a l'educació (NTE) es descriu en els plans d'estudi del següent mode

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

Per “noves tecnologies” se sol entendre el conjunt de processos i productes derivats de les noves ferramentes (maquinari i programari), suports de la informació i canals de comunicació relacionats amb l'emmagatzemament, processament i transmissió digitalitzats de la informació (Adell, 1997).

L'objectiu general de l'assignatura és que, en finalitzar el curs, els alumnes posseïsquen els coneixements i competències necessaris per a utilitzar la informàtica, les telecomunicacions avançades i els mitjans audiovisuals en les seues pràctiques docents. En aquest sentit se espera no sols que coneguen el maneig dels distints dispositius i aplicacions, sinó també com seleccionar el més adequat en cada moment, com avaluar la seua adequació i com utilitzar-ho com a mitjans didàctics en processos d'ensenyança/aprenentatge. En resum, sàpiguen integrar les noves tecnologies de la informació i la comunicació en el currículum.

També se espera que els estudiants desenvolupen una visió matisada i crítica sobre com les noves tecnologies estan transformant la societat per a la que educaran els xiquets i fins i tot als propis xiquets i xiquetes, com poden utilitzar la tecnologia com a ferramenta de productivitat i per al seu desenvolupament professional com a docents tant en processos formals com informals (comunitats de pràctiques, autoaprenentatge, etc.).

Es considera de summa importància que els estudiants no sols **lligen** sobre els nous mitjans, sinó que **els utilitzen activament**. Per a això es compta amb diversos recursos (com en Entorn Virtual d'Ensenyança/Aprenentatge) i es fomentarà i recompensarà acadèmicament la participació i col·laboració amb els companys *online*.

Objectius generals:

1. Conèixer les principals aplicacions educatives de les NTIC.
2. Comprendre els principals canvis que està sofrint el sistema

educatiu en la societat de la informació.

3. Adquirir habilitats pràctiques en l'ús educatiu de les noves tecnologies.
4. Integrar en el currículum els mitjans i recursos tecnològics.
5. Saber dissenyar, desenvolupar i avaluar materials de formació en suports tecnològics.
6. Desenvolupar actituds positives, encara que crítiques cap a la introducció de les noves tecnologies de la informació i la comunicació en la institució escolar i en el treball docent.
7. Adquirir els coneixements teòrics i pràctics necessaris per a seguir formant-se com a docents en i a través de les noves tecnologies.

Nuclis temàtics:

Nucli 1: Les noves tecnologies de la informació i la comunicació i l'educació en la societat de la informació. (Setmanes 1 i 2).

1.1. Les noves tecnologies de la informació i la comunicació: definició i característiques essencials.

1.2. L'educació en la societat de la informació.

Nucli 2: Tecnologies audiovisuals (Setmanes 3 i 4).

2.1. Televisió i educació.

Educació per a la TV i amb la TV.

La televisió educativa.

2.2. Vídeo i educació.

Nucli 3: Tecnologia informàtica (Setmanes 5, 6 i 7).

3.1. Conceptes fonamentals, tipus d'aplicacions.

3.2. Programari educatiu: multimèdia.

3.3. Videojocs i educació. .

Nucli 4: Tecnologies de la comunicació: (Setmanes 8, 9 i 10).

4.1. La Internet en l'educació obligatòria.

4.2. Activitats didàctiques en Internet

4.2.1. *Internet Lesson Plans*.

4.2.2. Caces del tresor.

4.2.3. WebQuest.

4.2.4. Projectes telecol·laboratius.

Pràctiques:

Sessió 1: Autoavaluació de coneixements previs (informàtica bàsica i Internet).

Sessió 2: Introducció a l'EVE/A de l'assignatura.

Sessió 3: Recerca d'informació en Internet.

Sessions 4, 5, 6 i 7: Disseny i desenvolupament d'activitats i paquets Clic.

Sessions 8, 9 i 10: Activitats didàctiques en Internet (caça del tresor, WebQuest).

Activitats:

Les activitats que es realitzaran durant el curs inclouen:

- Classes teòriques: 20 sessions, 2 per setmana, d'1 hora de duració cada una, en els horaris i aules assignats per la Facultat de Ciències Humanes i Socials.
- Classes pràctiques: 10 sessions, 1 per setmana, de 2 hores de duració cada una, en els horaris i aules assignats per la Facultat de Ciències Humanes i Socials.
- Activitats voluntàries: al llarg del curs es proposaran nombroses activitats didàctiques voluntàries relacionades amb els continguts de l'assignatura.

Les classes teòriques es dedicaran a la presentació en gran grup dels nuclis del programa i de les activitats a realitzar pels estudiants. Es dedicarà especial atenció als aspectes més importants o complexos, deixant els aspectes que millor cobreix la literatura recomanada a l'estudi individual i al debat *online*.

Les classes pràctiques es dedicaran a l'explicació i exemplificació de processos relacionats amb la utilització de ferramentes i facilitats tecnològiques en educació i al desenvolupament de destreses pràctiques. El programa de l'assignatura s'ha desenvolupat assumint que els estudiants ja posseeixen formació informàtica a nivell d'usuari (sistema operatiu, aplicacions de productivitat i aplicacions bàsiques d'Internet) i manegen diverses tecnologies d'ús comú (videoreproductor, camascopi domèstic, etc.).

Per a poder realitzar els treballs pràctics de l'assignatura és indispensable tenir fàcil accés a un ordinador multimèdia amb connexió a Internet. Si l'estudiant no disposa de dits mitjans, pot utilitzar els que la Universitat posa a la seua disposició en el règim establert per el Servei d'Informàtica. No obstant, disposar d'un ordinador i connexió d'alta velocitat a Internet és molt recomanable.

(AVISO: el Departament d'Educació, la Facultat de Ciències Humanes i Socials i, per descomptat, els professors de l'assignatura són

absolutament aliens al règim d'accés, dotació de mitjans i normativa de la mencionades aules informàtiques, que no depenen de cap manera de cap de les persones i òrgans citats. Tota consulta, suggeriment o queixa respecte d'això ha de dirigir-se directament al citat servei). Cap dels òrgans i persones citades ha participat de cap manera ni el disseny ni en la dotació de mitjans de les aules.

En general, es pretén que la càrrega de treball de l'assignatura se situe entre les 80 i les 100 hores, assumint que els estudiants posseeixen les competències inicials descrites més amunt.

L'entorn virtual d'ensenyança/aprenentatge (EVE/A):

L'assignatura disposa d'un entorn virtual d'ensenyança / aprenentatge (EVE/A) facilitat pel [Centre d'Educació i Noves Tecnologies](#) de la UJI amb caràcter experimental i que s'utilitza per a diverses funcions:

- Distribució de materials curriculars: l'EVE/A és el lloc en què es distribueixen la majoria dels materials de lectura i estudi de l'assignatura, així com el material complementari. Els professors facilitaran els dits materials únicament en format electrònic a través de l'EVE/A.
- Fòrums de debat: en l'EVE/A hi ha diversos fòrums de debat de lliure accés per als alumnes. Entre ells, diversos estan reservat a temes relacionats amb l'assignatura i altres són de temàtica oberta. S'aconsella que les consultes als professors es realitzi en els fòrums dedicats a l'assignatura.
- Tauler d'anuncis de l'assignatura: Tots els anuncis, avisos, recordatoris, etc. es realitzaran en les sessions presencials i en el fòrum que realitza la funció de tauler d'anuncis electrònic de l'assignatura.
- Diaris d'aprenentatge.
- Entrega de treballs: les instruccions sobre estudis d'investigació i treballs pràctics a realitzar es difondran en dit EVE/A. El lliurament de treballs es realitzarà en format electrònic, en les dates prescrites, en l'espai dedicat a l'efecte en l'EVE/A (amb les excepcions derivades de raons pràctiques: grandària o naturalesa del producte). Els treballs enviats en paper o disquet o fora de termini es consideraran no entregats a tots els efectes.

L'ús habitual i fluid de l'EVE/A es considera una de les habilitats objectiu de l'assignatura, no un aspecte accessori o complementari. Per tant, es considerarà el seu ús habitual com "participació en les activitats de l'assignatura", valorant-se no tan sols els aspectes quantitatius, sinó també els qualitius.

Lectures:

Les lectures del curs estaran disponibles en l'EVE/A de l'assignatura o, si no estan disponibles en format digital (el preferit) en els serveis de reprografia de la Facultat. Es dividiran en obligatòries i complementàries..

Avaluació (proposta inicial):

Les qualificacions finals del curs seguiran el següent esquema (excepte canvis producte de la negociació amb els estudiants que seran oportunament anunciats):

- Examen final (obligatori): 40%
- Treball pràctic a elegir entre diverses opcions (Clic, WebQuest, investigació, etc.) (obligatori): 40%
- Participació en activitats voluntàries, en els fòrums de l'EVE/A i en els debats de la classe presencial: 20%

Assistència a classe:

L'assistència a les classes teòriques i pràctiques es considera absolutament imprescindible per a aprofitar l'assignatura. L'assignatura és de modalitat presencial i encara que s'utilitzen diverses facilitats telemàtiques, no s'ha dissenyat per a cursar-se a distància. Per tant, s'assumeix que els alumnes assistiran a totes les classes teòriques i pràctiques.

Tutoria:

Els estudiants disposen d'horaris de tutoria per a consultar els professors sobre aquells aspectes de l'assignatura que requerisquen aclariment o ampliació. Es pot, i s'anima, que els estudiants utilitzen el correu electrònic i els fòrums de debat de l'assignatura per a comunicar-se amb els professors. No obstant, algunes consultes, per la seua naturalesa (complexitat, extensió, implicar destreses pràctiques que és necessari modelar), només es realitzaran en persona, no per correu electrònic. A pesar d'utilitzar la Internet, l'assignatura no és a distància, sinó presencial i totes aquestes facilitats només són un suport a les activitats presencials.

Necessitats especials:

Els estudiants amb necessitats especials han de contactar amb els professors a principi de curs a fi de planificar la utilització de recursos adaptats.