

PLA DE FORMACIÓ PER AL PROFESSORAT DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

F O R M A C I O P D I



TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ



UNIVERSITAT
D' VALÈNCIA

Servei de Formació Permanent



Des de la coordinació entre el Servei de Formació Permanent (SFP) i el Servei d'Informàtica de la Universitat de València, es presenta l'oferta de formació permanent en *Noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació* adreçada al personal docent de la Universitat de València per a l'any 2008.

Informació general de les activitats

Tots els cursos de la programació que es presenta a continuació són gratuïts.

• **Destinataris**

Les activitats van adreçades al personal docent investigador (PDI) en actiu a la Universitat de València.

• **Procediment d'inscripció**

La inscripció als cursos que ofereix el Servei de Formació Permanent es pot fer únicament per mitjà del formulari de la pàgina web (<http://www.uv.es/sfp>), en la secció de Formació de PDI.

• **Període d'inscripció**

El període per fer la inscripció als cursos en aquesta convocatòria serà publicat en la pàgina web del SFP el dia 28 de gener de 2008.

• **Criteris de selecció**

La selecció per a l'admissió en els cursos segueix l'ordre de prioritat següent:

- docents contractats,
- personal docent funcionari,
- becaris.

Si el nombre d'inscrits en l'activitat és superior al que hi ha establert per al curs, es tindrà en compte, a més, el rigorós ordre d'entrada de les sol·licituds.

• **Relació d'admesos**

Seguint els criteris per a la selecció del personal, es farà pública una llista d'admesos per a cada curs en la pàgina web del SFP. Així mateix, el Servei comunicarà l'admissió personalment a les persones seleccionades, per correu electrònic, perquè confirmen l'assistència al curs.

• **Renúncies**

Si una persona seleccionada per cursar una activitat no hi pot assistir per qualsevol motiu, ho ha de comunicar al personal del SFP per poder oferir la seua plaça a una altra persona interessada. Aquesta renúncia s'ha de fer amb una antelació mínima de dos dies hàbils abans del començament del curs, perquè la inassistència no siga penalitzada.

• **Penalització**

Aquelles persones que no renuncien dins el termini fixat o que no completen l'assistència mínima estipulada en cada curs, seran penalitzades de manera que en les convocatòries següents de cursos en què s'inscriuen, ocuparan l'últim lloc de la llista d'espera.

- **Avaluació**

En acabar cada activitat, es passarà un qüestionari d'avaluació per valorar el funcionament i l'organització del curs. A més, els assistents tindran també la possibilitat de fer suggeriments sobre el tipus, la temàtica o la modalitat dels cursos que es poden programar en properes edicions.

- **Més informació**

Servei de Formació Permanent

Enfront del carrer del Serpis, 60. Parcel·la núm. 6.

Campus dels Tarongers. Telèfon: 96 162 50 30. <http://www.uv.es/sfp/>



INICIACIÓ A L'AULA VIRTUAL

Professors: José Agustín López Bueno, Salvador Roca Marquina, Sergio Cubero Torres, Darío Roig García.

Dates: 25, 26, 27 i 28 de febrer de 2008.

Horari: de 10.00 a 14.00 h.

Lloc: aula 1.2 (els dies 25, 26, 27) i aula 1.3 (el dia 28) del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 16 hores.

Objectius



L'objectiu del curs és formar el professorat en la utilització de l'Aula Virtual com a recurs de suport a la docència i la investigació universitàries.

L'Aula Virtual ofereix espais de grup a professors i alumnes. Durant el curs s'ensenya el professorat a gestionar els seus grups de docència i a utilitzar les eines disponibles d'informació, comunicació, distribució de continguts, avaluació i seguiment.

Continguts

Primera sessió:

- Informació general del projecte d'Aula Virtual.
- Gestió de l'espai personal:
 - El meu portal, el calendari, els recursos, el tauler de control.
- Administració i gestió de l'espai del grup:
 - Portal del grup, calendari, recursos, comunicació, activitats, informació.
 - Tauler de control:
 - Configurar el portal del grup.
 - Mòduls activats.
 - Administració dels membres del grup.

Segona sessió:

- Serveis de comunicació:
 - Notícies, PMF (FAQ), correu, fòrums, xat, bloc.

Tercera sessió:

- Serveis de distribució de continguts:
 - Documents, materials en línia, web PowerPoint, àlbum de fotos.

Quarta sessió:

- Serveis d'avaluació i seguiment.
- Fitxes d'estudiants, activitats, qüestionaris, enquestes.

INTERNET AVANÇAT: RECERCA D'INFORMACIÓ AVANÇADA, NOUS SERVEIS I APLICACIONS EN LÍNIA



Professor: Javier Olcina Velamazan.

Dates: 3, 5, i 10 de març de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat. Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 12 hores.

Objectius

- Aprofundir en els coneixements d'Internet.
- Traure el màxim partit a les eines i els serveis de recerca d'informació.
- Descobrir nous serveis, utilitats i entorns en línia.

6

Continguts

- Web 2.0, concepte i aplicacions.
- Recerca d'informació en Internet.
 - Tipus de recerca: paraula clau, directori, notícies, grups, fitxers, persones, adreces, telèfons, llibres, articles d'investigació, per dominis, periòdics, notícies, programari, bases de dades documentals, preguntes més freqüents (FAQ), etc.
 - Eines de traducció en línia.
- Eines Google.
 - Calendari: alarmes, tasques, sincronització d'informació entre usuaris.
 - Gestors de preferits (bookmarks).
 - Personalització: Google com a gestor personal.
 - Processador de textos en línia amb Google.
 - Full de càlcul en línia amb Google.
 - Google Earth, Google Map, Google Desktop.
 - Google AdSense.
- Blocs.
 - Creació de blocs.
 - Widgets.
- Sindicació de continguts.
 - RSS: Google com a agregador.
 - Podcast.

AVALUACIÓ I SEGUIMENTE DE L'ESTUDIANT A L'AULA VIRTUAL

Professor: Darío Roig García.

Dates: 4 i 6 de març de 2008.

Horari: de 10.00 a 14.00 h.

Lloc: aula 1.3 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 8 hores.

Objectiu

Explicar els serveis que ofereix la plataforma d'Aula Virtual per avaluar i realitzar un seguiment dels alumnes, que comprèn les eines de qüestionaris, d'activitats i la fitxa de l'alumne.

Continguts



- **Primera sessió:**
 - Fitxa de l'estudiant. Configuració de l'avaluació global del curs.
 - Activitats. Eina per a gestionar el lliurament d'activitats i avaluar-les.
- **Segona sessió:**
 - Qüestionaris. Configuració dels diferents tipus de qüestionaris, autoavaluadors, preguntes obertes i enquestes.

GESTIÓ DE CONTINGUTS I RECURSOS MULTIMÈDIA A L'AULA VIRTUAL



Professor: Sergio Cubero Torres.

Dates: 7 i 9 d'abril de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 8 hores.

Objectiu

Repassar els formats electrònics de publicació de continguts, la utilització de recursos multimèdia i la seua publicació a l'Aula Virtual.

Continguts

8

- **Primera sessió:**
 - Elaboració de continguts a la web.
 - Ús de l'eina wiki.
 - Ús de l'eina eXelearning.
 - Importació de continguts.
- **Segona sessió:**
 - Formats electrònics: PDF, Word, PowerPoint.
 - Formats multimèdia: ús del servidor multimèdia (àudio i vídeo).
 - Optimització d'imatges.
 - Publicació a l'Aula Virtual: revisions i permisos d'accés.

IMATGE DIGITAL AMB PHOTOSHOP



Professor: Pascual Asensi Benlloch.

Dates: 14, 16, 21, 23 i 28 d'abril de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 20 hores.

Objectiu

Amb aquest curs es pretén dotar l'alumne de les bases i els coneixements necessaris per al maneig de la imatge digital.

Continguts

- Gràfics digitals.
- L'entorn de treball de Photoshop (gimp).
- Creació d'imatges noves.
- Seleccions i canals.
- Ús de capes.
- Edició d'imatges.
- Ús de filtres.
- Guardar i exportar imatges.
- Impressió.
- Automatització de tasques. Image ready.

SERVEIS D'INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ A L'AULA VIRTUAL

Professor: Salvador Roca Marquina.

Dates: 17 i 18 d'abril de 2008.

Horari: de 10.00 a 24.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 8 hores.



Objectiu

Ensenyar a gestionar i administrar els serveis d'informació i comunicació que ofereix l'Aula Virtual.

Continguts

10

- **Primera sessió:**
 - Administració i ús dels mòduls de notícies, preguntes més freqüents (FAQ), correu i notificacions.
- **Segona sessió:**
 - Administració i ús del servei de missatgeria interna (Messenger), comunicació asíncrona (fòrums) i síncrona (xat), i creació d'un bloc personal o de grup.

MANTENIMENT D'ORDINADORS

Professor: Pascual Asensi Benlloch.

Dates: 6, 8, 13, 15 (de 16.00 a 20.00 h.) i 9 (de 10.00 a 14.00 h.) de maig de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

Lloc: aula 2.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 20 hores.

Objectius



Donar als alumnes una formació tècnica adequada en muntatge, manteniment i configuració d'ordinadors i capacitar-los per a detectar i corregir les avaries típiques d'un ordinador tipus PC.

Així mateix, es configuraran xarxes locals i sistemes operatius.

Continguts

1. Introducció.
2. Estructura dels ordinadors:
 - a) Parts d'un ordinador.
 - b) Elements externs.
 - c) Connectors/connexionats.
 - d) Recursos de l'ordinador.
3. Arrencada del PC:
 - a) Configuració.
 - b) Bios.
 - c) Setup.
 - d) Cmos.
4. Preparació del disc dur per al seu ús:
 - a) Funcionament. Estructura d'un disc dur física/lògica.
 - b) Las particions.
 - c) Seqüència d'arrencada.
 - d) Sistemes de fitxers.
 - e) Formatació.
5. L'equip multimèdia.
6. Programes utilitaris i aplicacions típiques:
 - a) Sistemes operatius. MS-DOS/Windows 95/98/NT/2000/XP/Linux.
 - b) Programes de control (drivers).
 - c) Eines d'informació / diagnòstic.

7. Instal·lació i configuració de xarxes locals:

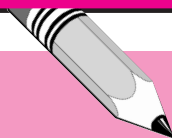
- a) MODEM UV.
- b) RED UV.

Pràctiques

Les pràctiques es realitzaran juntament amb la teoria. Com a mínim, tractaran sobre:

1. Muntatge d'un PC.
2. Instal·lació de diversos discos i un CD.
3. Muntatge, partició de discos, creació del sistema d'arxius, instal·lació del sistema operatiu, configuració del PC.

ÀUDIO DIGITAL. EL SO APLICAT A PRESENTACIONS I A LA WEB



Professor: Vicente Bresó Flores.

Dates: 3 i 5 de juny de 2008.

Horari: de 10.00 a 13.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 6 hores.

Continguts

- Introducció. Tractament dels arxius.
- Targetes de so i capturadores. Maquinari necessari.
- Gravació i edició d'arxius de so.
- Normalització de volum dels arxius.
- Retall d'espais en blanc als fitxers.
- Formats d'àudio WAV, MP3, MID, etc.
- Grandària i qualitat dels arxius. VBR.
- Arxius MP3 en la web.
- L'àudio aplicat a documents i presentacions.
- El so a l'Aula Virtual de la UVEG.

INTRODUCCIÓ ALS SERVIDORS HPC A LA UVEG



Professors: Alejandro Soriano Martínez, Josep Vidal i Canet.

Dates: 9 i 10 de juny de 2008.

Horari: de 10.00 a 14.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 8 hores.

Continguts

1. Introducció:
 - a) Una mica d'història.
 - b) Cesar.
 - c) Multivac.
 - d) Tirant i la RES.
2. Ús dels sistemes de càlcul:
 - a) Polítiques d'ús.
 - b) Accés als servidors.
 - c) Programes bàsics instal·lats.
 - d) Compiladors.
3. Introducció al Shell Script:
 - a) Bash.
4. Ús dels sistemes de cues:
 - a) LSF.
 - b) SGE.
 - c) LoadLeveler.
 - d) Monitoratge per web.
5. Visita als CPD.

INICIACIÓ A LA CREACIÓ DE PÀGINES WEB



Professor: Darío Roig García.

Dates: 9, 11, 16 i 18 de juny de 2008.

Horari: de 10.00 a 14.00 h.

Lloc: aula 1.3 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 16 hores.

Objectius

Introduir l'alumne de manera pràctica en el procés de creació de documents en format Web amb la ferramenta Frontpage 2003. El seguiment i realització de les unitats didàctiques i exercicis del curs tenen com a objectiu la publicació d'un lloc Web personal orientat a la docència i investigació seguint la guia d'utilització recomanada per la Universitat de València.

Continguts

15

Unitat 1. Introducció a FrontPage2003.

Què és FrontPage2003 i per a què servix?

Conceptes inicials FrontPage.

El meu primer document amb FrontPage.

Gestió de la pàgina Web. Creació i publicació.

Unitat 2. Introducció a la configuració d'un lloc Web.

Què és un lloc Web? Disseny previ.

Crear un esbós de la Web. Estructura de fitxers.

Crear un lloc Web sense connexió a Internet. Configuració del lloc.

Unitat 3. Formatatge de text.

Introduir text. Tipus de lletra, grandària, negreta, cursiva, subratllat.

Introduir paràgrafs. Ús de paràgrafs i la font de lletra.

Introduir llistes i vinyetes. Temes de FrontPage.

Unitat 4. Imatges.

Format d'imatges: GIF, JPG i PNG.

Inserir una imatge. Canviar la grandària d'una imatge.

Usar una imatge com a fons de pàgina. Propietats de la imatge.

Unitat 5. Hipervincles.

Què és un hipervincle? Tipus d'hipervincles.

Introduir hipervincles en el text.

Format de l'hipervincle.

Introduir hipervincles en una imatge. Destí del vincle.

Unitat 6. Taules.

Les taules en FrontPage.

Inserir una taula. Omplir les cel·les.

Seleccionar els elements de la taula.

Afegir i eliminar files i columnes. Donar format a les cel·les.

INTRODUCCIÓ A LA PROGRAMACIÓ HPC EN LA UV

Professors: Alejandro Soriano Martínez, Josep Vidal i Canet.

Dates: 17, 18, 19 i 20 de juny de 2008.

Horari: de 10.00 a 14.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 16 hores.

Continguts



- Introducció. Arquitectures Maquinari (Memòria compartida (Cessar), Memòria distribuïda (Multivac, Tirant)). Paradigmes de programació. Memòria compartida: Poxix threads, OpenMP. Memòria distribuïda: PVM, MPI, grid computing.
- Introducció a l'OpenMP. Teoria. Exemples pràctics. Exercicis.
- Introducció al MPI. Teoria. Exemples pràctics. Exercicis.

POWER POINT (Bàsic)



Professor: Julio Martí Vento.

Dates: 24, 25, 26 i 30 de juny de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 15 hores.

Objectiu

Aprendre a fer presentacions orals assistides per ordinador mitjançant el programa ofimàtic PowerPoint de Microsoft. No se'n requereixen coneixements previs.

Continguts

1. Introducció. Conceptes bàsics.
2. Crear una presentació.
3. Treballar amb presentacions: desar i obrir.
4. Impressió de presentacions.
5. Les vistes.
6. Manejar diapositives.
7. Manejar objectes.
8. Treballar amb textos.
9. Treballar amb taules.
10. Treballar amb gràfics.
11. Treballar amb organigrames.
12. Personalitzar una presentació.

TRACTAMENT DEL VÍDEO I LA PUBLICACIÓ A LA WEB

Professor: Vicente Bresó Flores.

Dates: 2 i 3 de juliol de 2008.

Horari: de 10.00 a 13.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 6 hores.

Continguts



- Formats de vídeo.
- Gravació/edició de vídeo.
- Formats DIVX, MPEG, WMV, etc.
- Grandària i qualitat dels arxius.
- El vídeo aplicat als documents, les presentacions i la web.
- Hostatge o *streaming* amb l'Aula Virtual de la UVEG.

ACCESS 2003 (Avançat)



Professor: Carlos Giraldos Ferris.

Dates: 8, 10, 12, 15 i 17 de setembre de 2008.

Horari: de 10.00 a 14.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 20 hores.

Objectiu

Maneig avançat de la base de dades Access 2003.

Continguts

1. **Les relacions:** conceptes bàsics sobre relacions. Crear la primera relació, integritat referencial. Afegir taules a la finestra de relacions, llevar taules de la finestra de relacions. Modificar relacions, eliminar relacions. Netejar la finestra de relacions. Mostrar relacions directes. Visualitzar totes les relacions.
2. **Les consultes:** tipus de consultes, les consultes resum, consultes de referències creuades, consultes d'acció. Com es crea una sentència SQL amb Access: les consultes simples, multitaula, de resum, les subconsultes. Actualització de dades.
3. **Els formularis:** introducció. Propietats del formulari. El quadre d'eines. Treballar amb controls.
4. **Els informes:** introducció. El quadre d'eines, imprimir un informe. Agrupar i ordenar.
5. **Macroinstruccions:** crear una macro. Executar una macro. Modificar una macro. Exemples de macros.

LINUX (Bàsic)

Professor: José M. González Carballo.

Dates: 8, 9, 10 i 11 de setembre de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 16 hores.

Objectiu

Obtenir una visió global del sistema Linux per tal de conèixer les possibilitats que ofereix.



Continguts

1. Introducció als sistemes operatius de Linux.
2. Els punts bàsics de Linux.
3. Els intèrprets de línies de comandaments, intèrprets d'ordres (shells) i les utilitats bàsiques.
4. Edició d'arxius.
5. Administració bàsica del sistema.
6. El sistema operatiu i el seu ambient.
7. El sistema X Window.
8. Comunicació amb altres màquines.
9. Instal·lació i actualització.
10. Monitoratge del sistema.
11. Suport als usuaris.

POWER POINT (Avançat)

Professor: Julio Martí Vento.

Dates: 15, 16 i 17 de setembre de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

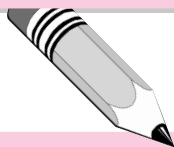
Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 12 hores.

REQUISIT: Curs de PowerPoint bàsic o coneixements equivalents.

Objectiu

Millorar l'ús del PowerPoint per adquirir fluïdesa en la creació de presentacions orals assistides per ordinador, i també adequar el programa a les nostres necessitats, configurant-lo per obtenir-ne un rendiment més bo.



Continguts

- Tema 1. Revisió de conceptes.
- Tema 2. Textos avançats. WordArt.
- Tema 3. Taules avançades.
- Tema 4. Gràfiques avançades.
- Tema 5. Animacions i transicions. Tots els secrets.
- Tema 6. Objectes multimèdia.
- Tema 7. PowerPoint personalitzat. Barra d'eines.
- Tema 8. Crear presentacions interactives.

LINUX (Avançat)



Professor: José M. González Carballo.

Dates: 22, 23, 24 i 25 de setembre de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 16 hores.

Objectiu

Es pretén que l'alumne aprofundisca en el sistema operatiu Linux.

Continguts

Aquest és un curs avançat de Linux. Suposem que estem familiaritzats amb la interfície del sistema i que tenim una certa habilitat amb algunes aplicacions, ja que no ens ocuparem de com utilitzar-les. Suposem que s'ha fet un curs bàsic de Linux. Treballem tant en un entorn gràfic com de text, utilitzant el terminal de comandaments. La consola permet realitzar tot el que es pot fer de forma gràfica, i molt més. La clau per a dominar les tasques avançades es troba en el fet de controlar la consola de comandaments.

Tema 1. Instal·lació, actualització, repositoris.

Tema 2. Postinstal·lació, nucli (kernel) i mòduls (maneig de dispositius).

Tema 3. Fonaments de xarxa, el sistema d'arxius, els LOG.

Tema 4. Bash (part 1).

Tema 5. Bash (part 2).

Tema 6. Fonaments de seguretat.

PRESENTACIONS PORTÀTILS



Professor: Vicente Bresó Flores.

Dates: 14 i 16 d'octubre de 2008.

Horari: de 16.00 a 19.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 6 hores.

Continguts

- PowerPoint aplicat a la web.
- Creació de presentacions en format PPT i PPS.
- Dipositar presentacions a la web en HTML.
- Visualització d'arxius amb visor.
- Compressió d'arxius.
- Inclusió d'àudio i de vídeo en les presentacions.

WINDOWS VISTA

Professor: Josp Lluís Paniagua Ruiz.

Dates: 20, 22, 27 i 29 d'octubre de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h., a excepció del dia 29, de 16.00 a 19.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 15 hores.

Continguts



1. La nova interfície gràfica de Windows Vista.
2. Seguretat en Vista.
3. Les xarxes de la Universita en Windows Vista.
4. Aplicacions integrades en Vista: Internet Explorer, calendari, Media Center, etc.

OFFICE 2007



Professor: Josep Lluís Paniagua Ruiz.

Dates: 11, 13, 18 i 20 de novembre de 2008.

Horari: de 16.00 a 20.00 h., a excepció del 20, de 16.00 a 19.00 h.

Lloc: aula 1.2 del Servei de Formació Permanent. Centre de Formació i Qualitat
Manuel Sanchis Guarner.

Durada: 15 hores.

Continguts

1. Els canvis d'Office 2007 respecte a versions anteriors.
2. Característiques comunes de les aplicacions d'Office 2007.
3. Visió general de cada aplicació d'Office 2007.

PLA DE FORMACIÓ PER AL PROFESSORAT DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ

SIUV

UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

Servei de Formació Permanent

sfp