

EVENTOS

VII WORKSHOP REBIUN PROYECTOS
DIGITALES. LA ESTRATEGIA DIGITAL

2007



EL DEPÓSITO DE MATERIALES DOCENTES DE
LA UPC

El Depósito de Materiales Docentes de la UPC

UPCOpenCourseWare

Marta Cortina

Marta.Cortina@upc.edu

Mercè Mestre

Mercè.Mestre@upc.edu

Universitat Politècnica de Catalunya
Servei de Biblioteques i Documentació



Contenido

- 1 Presentación**
- 2 Características y funcionalidades**
- 3 Arquitectura del sistema**
- 4 Integración con otras plataformas**
- 5 Conclusiones**

Presentación

<http://e-md.upc.edu/>

- Portal de la producción docente de la UPC
- Acceso a los recursos existentes y servicios de soporte
- Integrado en UPCommons: Portal de acceso abierto al conocimiento de la UPC

The screenshot displays the 'Dipòsit Materials Docents' (UPCommons) website. The header includes the logo of the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) and the text 'UPCOPENCOURSEWARE'. Navigation links for 'Pàgina principal', 'Estudios UPC', 'Buscar contenidos docentes', and 'Administración' are visible. The main content area is titled 'Bienvenidos al Depósito de Materiales Docentes de la UPC' and provides a mission statement. A search bar is present with a 'Buscar' button. A sidebar on the left lists various UPC faculties and departments. A right sidebar features a photo of a building and links to 'Projecte Universia UPCommons', 'Ampliació de càlcul', 'Fonaments matemàtics d'enginyeria 1 (M)', 'Fonaments matemàtics d'enginyeria 2 (M)', 'Classificació de patrons: aplicacions en tractament de senyal', and 'Robots basats en el comportament'.

Presentación

- Es la herramienta que ha de permitir **organizar**, **catalogar**, **preservar** y **facilitar el acceso** a los materiales docentes en soporte electrónico elaborados por los profesores de la UPC.
- Tiene como **misión** ofrecer a la comunidad universitaria una **biblioteca digital** especializada en **materiales docentes** generados por los profesores de la UPC.
- Forma parte del Consorcio **OpenCourseWare** — promovido por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y por Universia — para el **acceso libre** a los **materiales docentes** para educadores del sector no lucrativo, estudiantes y autodidactas de todo el mundo.

Presentación

Principales objetivos

- Facilitar el **acceso** y incrementar el **uso** de los materiales docentes elaborados en la UPC
- Ofrecer a los autores herramientas para **editar**, **depositar**, **gestionar** y **reutilizar** los materiales docentes
- Asegurar la **propiedad intelectual** y el reconocimiento de los autores, aumentando al mismo tiempo su **visibilidad** y **accesibilidad** mediante Internet
- **Recoger**, **clasificar** y **garantizar la preservación** de los materiales docentes elaborados en la UPC a lo largo del tiempo

- Mejorar la **innovación docente** y el **aprendizaje** en la UPC mediante las TIC

Presentación

Servicios bibliotecarios de soporte

Existencia de otros servicios bibliotecarios que, entre otras funciones, dan soporte al desarrollo del depósito:

- El Servicio de Propiedad Intelectual (SEPI)
<http://biblioteca.upc.edu/sepi/>
- La Factoría de Recursos Docentes <http://www-ice.upc.edu/factoria/>
- Los equipos de bibliotecarios de soporte a la docencia

Presentación

Antecedentes

2003

- Inicio de diferentes depósitos de material docente en Bibliotècnica
- Creación de les Factorías de Recursos Docentes, situadas en las bibliotecas

2004

- Creación del portal “Bibliotècnica por asignaturas”

2005

- Desarrollo de Moodle como nueva plataforma tecnológica del Campus Virtual. La biblioteca participa como responsable de la gestión de los contenidos docentes del Campus
- Inicio del proyecto de creación de un depósito de materiales docentes en Bibliotècnica

2006

- Desarrollo técnico del depósito

2007

- Primera fase de integración del depósito con el Campus Virtual
- Migración de contenidos docentes de Bibliotècnica al Depósito

- Participación en el proyecto Consorcio OpenCourseWare promovido por el MIT y Universia
 - Puesta en marcha del Depósito de Materiales Docentes en fase piloto (septiembre)

- 1 Presentación**
- 2 Características y funcionalidades**
- 3 Arquitectura del sistema**
- 4 Integración con otras plataformas**
- 5 Conclusiones**

Características y funcionalidades

- Desarrollo propio en **software libre**
- Accesible desde **Bibliotècnica**
- **Interoperable** con otras plataformas de la biblioteca y de la universidad
- Permite gestionar y publicar materiales en diferentes **niveles de acceso**
- Da soporte al uso de licencias **Creative Commons**
- Potencia el **autoarchivo** por parte del profesor
- Permite gestionar **objetos complejos**
- Ofrece diferentes herramientas de **navegación**
- Asigna URLs permanentes con el sistema **Handle**
- Permite definir diferentes **roles** y **circuitos** de trabajo

- **Publicación inmediata** sin precisar revisión previa de metadatos
- Próximamente, dispondrá de un servidor de metadatos **OAI** para favorecer la visibilidad

Características y funcionalidades

Metadatos

- Materiales etiquetados con metadatos **Dublin Core**
- **Diferentes niveles** de metadatos en función del material y de la persona que lo introduce
- El personal de la biblioteca **revisa** y **completa** los metadatos introducidos por el autor

Características y funcionalidades

Datos del material docente:

- Circuito: SBD - Material docent
- Assignatures on es troba referenciat l'objecte

Autor: (*) (?)

Unidad básica UPC (Centro docente, Departamento o Instituto): (*) (?)

Nivel de estudios: (?)

Título: (*) (?)

Fecha: (*) (?)

Lengua: (*) (?)

Palabras clave: (*) (?)

Descripción: (?)

Autor secundario: (?)

Título alternativo: (?)

Editor: (?)

Edición o versión: (?)

Referencia bibliográfica: (?)

Colección; nº: (?)

Otros identificadores (DL, ...): (?)

ISBN: (?)

Tipo de documento: (*) (?)

Área temática de la UPC: (*) (?)

Materia (LCSH): (*) (?)

Materia (CCUC): (*) (?)

Resumen: (?)

Diferentes tipologías de materiales

- Apuntes
- Exámenes
- Ejercicios / Problemas / Tests
- Encuestas
- Texto (monografía, artículo, etc.)
- Presentación (PowerPoint, etc.)
- Audiovisual
- Imágenes (diagramas, gráficos, etc.)
- Software
- Recursos interactivos (simulaciones, etc.)
- Páginas web
- Datos (bases de datos, tablas, etc.)
- Colecciones (paquetes SCORM, etc.)
- Otros

Diferentes niveles de acceso

- Restringido a la red UPC
- Abierto a Internet

Características y funcionalidades

Diferentes roles de trabajo

Profesor/autor

- Decide el **nivel de acceso** a su material: abierto a Internet o restringido a la red UPC
- Suscribe las **licencias** que correspondan
- **Autoarchiva** el material y entra los **metadatos básicos**

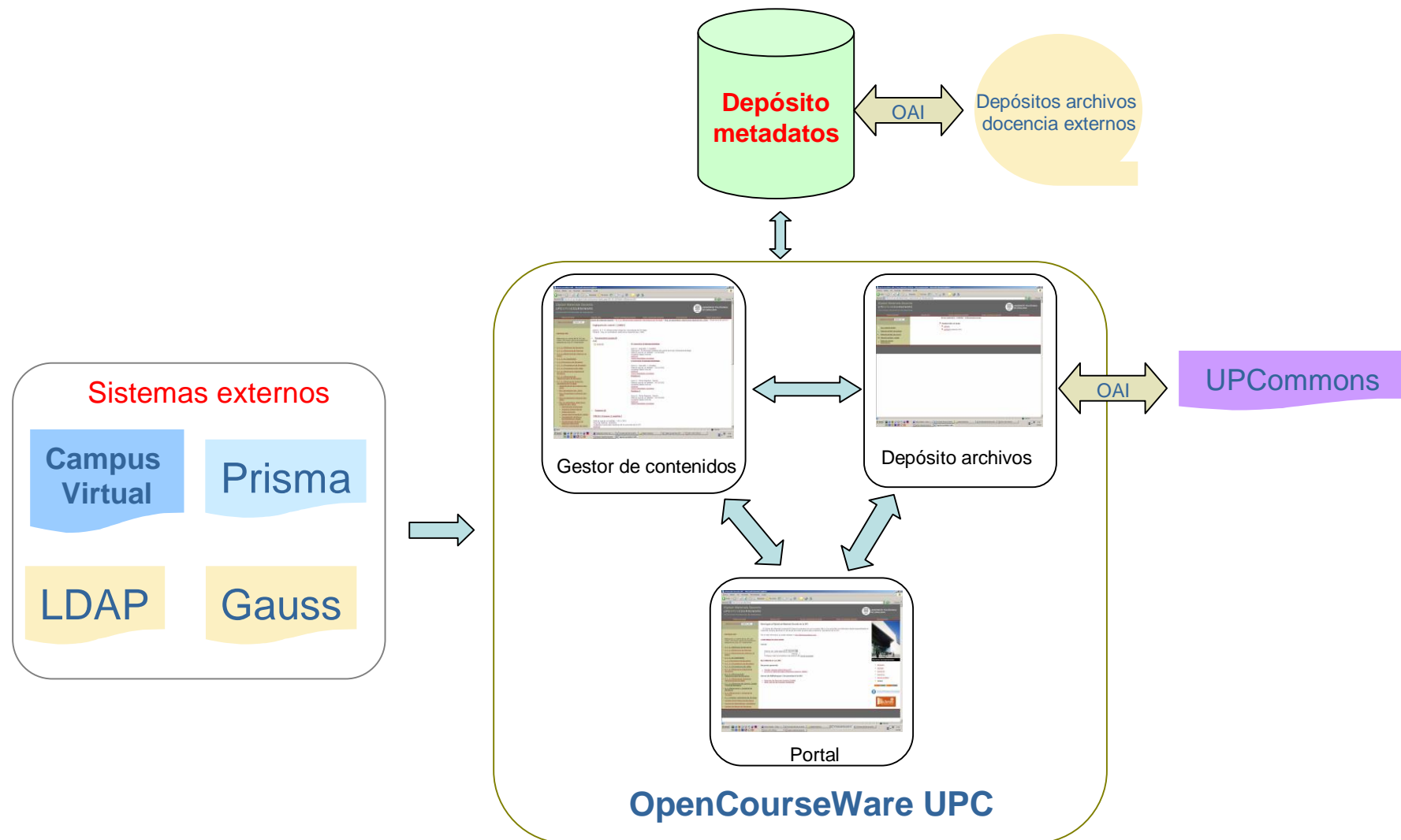
Bibliotecario

- **Revisa** y **completa los metadatos** introducidos por el autor
- Puede, en casos muy concretos, **rechazar** la publicación de un material

El sistema permite la creación de nuevos roles si es necesario (revisor docente, revisor biblioteca, etc.)

Contenido

- 1 Presentación**
- 2 Características y funcionalidades**
- 3 Arquitectura del sistema**
- 4 Integración con otras plataformas**
- 5 Conclusiones**



Arquitectura del sistema

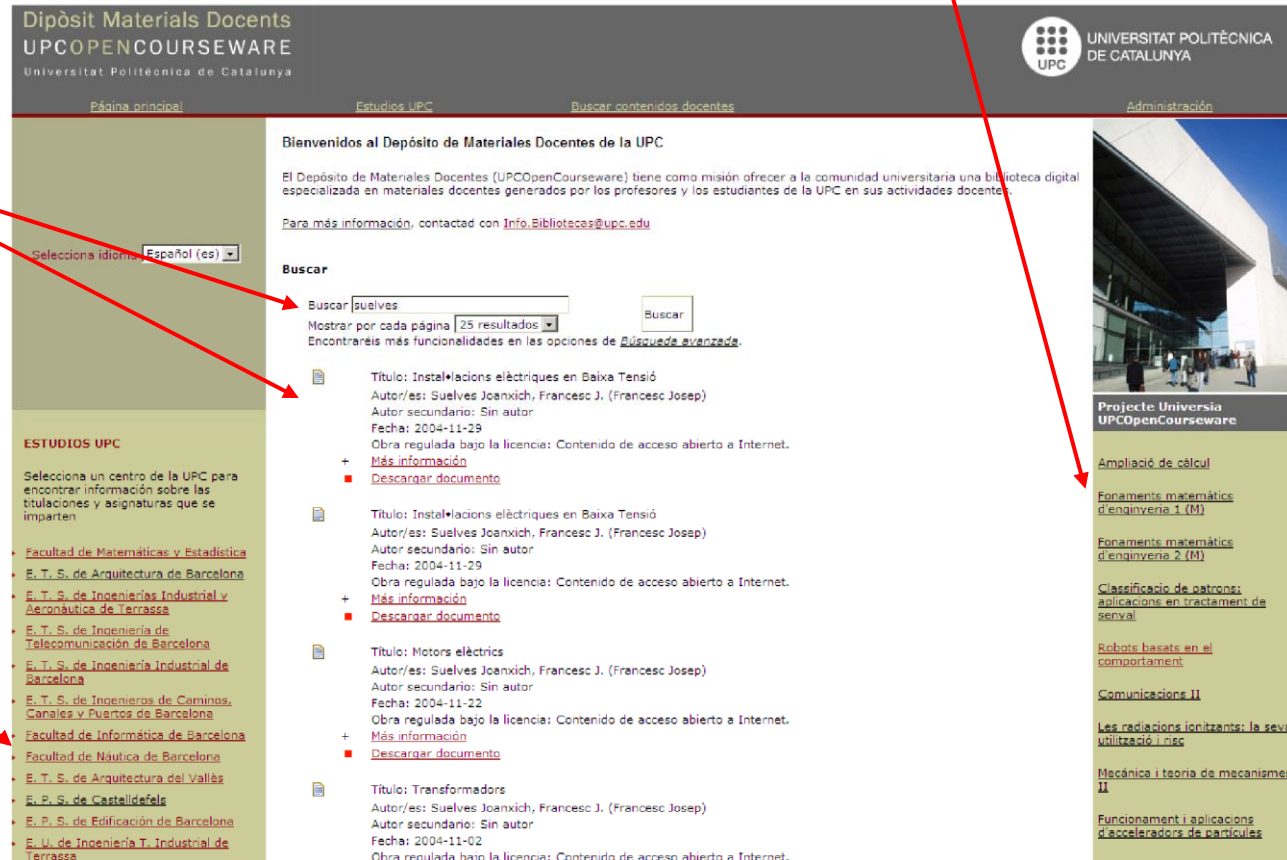
Portal del Depósito

Estructurado en 3 grandes bloques

Otros recursos
disponibles

Búsquedas y resultados

Navegación por centros, titulaciones y asignaturas



The screenshot displays the website interface for the 'Dipòsit Materials Docents UPCOPENCOURSEWARE' at the Universitat Politècnica de Catalunya. The page features a search bar with the text 'Buscar [puebles]', a dropdown menu for 'Mostrar por cada página' set to '25 resultados', and a 'Buscar' button. Below the search bar, there are three search results, each with a document icon, title, author information, date, and a license statement. The results are: 1. 'Instal·lacions elèctriques en Baixa Tensió' by Suelves Joanxich, Francesc J. (Francesc Josep), dated 2004-11-29. 2. 'Instal·lacions elèctriques en Baixa Tensió' by Suelves Joanxich, Francesc J. (Francesc Josep), dated 2004-11-29. 3. 'Motors elèctrics' by Suelves Joanxich, Francesc J. (Francesc Josep), dated 2004-11-22. 4. 'Transformadors' by Suelves Joanxich, Francesc J. (Francesc Josep), dated 2004-11-02. On the left side, there is a navigation menu titled 'ESTUDIOS UPC' with a list of faculties and departments. On the right side, there is a sidebar with a photo of a building and a list of course titles.

Arquitectura del sistema

Otras funcionalidades del portal:

- Plataforma **multiidioma** (catalán, español y inglés)
- Acceso directo a las **funcionalidades de autor**
- Servicios de **alerta**
- Diferentes opciones de **búsqueda**:
 - Por áreas temáticas
 - Búsqueda sencilla
 - Búsqueda avanzada
- Opción de **reordenar resultados**
- **Asignaturas destacadas**
- **Novedades** (últimos materiales incorporados)

Portal de una asignatura

Información organizada en 5 grandes apartados:

- **Guía docente** de la asignatura
- **Documentación propia** del profesor
- **Exámenes**
- **Bibliografía recomendada** por el profesor en la guía docente
- Materiales docentes de **cursos anteriores**




The screenshot shows the web interface of the 'Dipòsit Materials Docents UPCOPENCOURSEWARE' at the Universitat Politècnica de Catalunya. The page is for the 'Comunicaciones II (11487)' course. It features a navigation menu with links for 'Página principal', 'Estudios UPC', 'Buscar contenidos docentes', 'Administración', and 'Editar asignatura'. A language selector is set to 'Español (es)'. The main content area displays the course title and center information, followed by a list of five key sections: 'Guía docente', 'Documentación propia de la asignatura (18)', 'Bibliografía recomendada', and 'Materiales docentes de cursos anteriores (16)'. A sidebar on the left provides a list of faculties and departments for selection.

Arquitectura del sistema

Materiales docentes del profesor

Dipòsit Materials Docents
UPCOPENCOURSEWARE
Universitat Politècnica de Catalunya

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

[Pàgina principal](#)
[Estudios UPC](#)
[Buscar contenidos docentes](#)
[Administración](#)
[Editar asignatura](#)

Selecciona idioma: Español (es)

Deposito de materiales docentes > E. T. S. d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona > Ingeniería de telecomunicación, plan 92 (año 1992) > Comunicaciones II

Comunicaciones II (11487)

Centro : E. T. S. d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona
Titulación : Ingeniería de telecomunicación, plan 92 (año 1992)

- [Guía docente](#)
- [Documentación propia de la asignatura \(18\)](#)

Contenido > Tema 3: Tx Digital canales limitados en banda

Contenido

- [Tema 1: Introducción](#)
- [Tema 2: Tx Digital Canales AWGN](#)
- [Tema 3: Tx Digital canales limitados en banda](#)
- [Tema 4: Digital con portadora](#)
- [Tema 5: Modulaciones avanzadas](#)

Transmisión digital PAM a través de canales AWGN limitados en banda

Autor/s : Cabrera Beán, Margarita; Rodríguez Fonollosa, Javier
Fecha de creación : 2006-10-09
Tipo de material : Material docent
Accesible desde Internet
[Licencia](#)
[Ver metadatos completos](#)

Modulaciones digitales a través de canales limitados en banda : COMII - ETSETB-UPC

Autor/s : Cabrera Beán, Margarita
Fecha de creación : 2006-11-13
Tipo de material : Material docent
Accesible desde Internet
[Licencia](#)
[Ver metadatos completos](#)

Transmisión digital PAM a través de canales AWGN limitados en banda

Autor/s : Cabrera Beán, Margarita; Rodríguez Fonollosa, Javier
Fecha de creación : 2006-10-24
Tipo de material : Material docent
Accesible desde Internet
[Licencia](#)
[Ver metadatos completos](#)

- [Bibliografía recomendada](#)
- [Materiales docentes de cursos anteriores \(16\)](#)

ESTUDIOS UPC

Selecciona un centro de la UPC para encontrar información sobre las titulaciones y asignaturas que se imparten

- [Facultad de Matemáticas y Estadística](#)
- [E. T. S. de Arquitectura de Barcelona](#)
- [E. T. S. de Ingenierías Industrial y Aeronáutica de Terrassa](#)
- [E. T. S. de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona](#)
 - [Asignaturas de libre elección \(año 2000\)](#)
 - [Ingeniería de telecomunicación, plan 92 \(año 1992\)](#)
 - [\(cast\) fonaments d'electrònica](#)
 - [\(cast\) màster erasmus mundus](#)
 - [Acústica, sonorització y gravació del so](#)
 - [Àlgebra lineal](#)
 - [Antenas](#)
 - [Análisis vectorial](#)
 - [Aplicaciones y servicios en sistemas distribuidos](#)
 - [Arquitectura computadores y sistemas operativos I](#)
 - [Arquitectura de computadores y sistemas operativos II](#)
 - [Arquitectura de redes](#)
 - [Astronomía i radioastronomia](#)
 - [Bioingeniería](#)
 - [Campos electromagnéticos](#)
 - [Circuitos de rf y microondas](#)
 - [Circuitos para comunicaciones](#)
 - [Circuitos y sistemas electrónicos III](#)
 - [Circuitos y sistemas electrónicos](#)

Arquitectura del sistema

Gestor de una asignatura

- Organización de los materiales
- Introducción de nuevos recursos
- Visualización de los metadatos, archivos y licencias
- Acceso a otras funcionalidades del autor



Arquitectura del sistema

Herramientas de administración

Interfaz de administración desde donde se puede:

- Gestionar los metadatos

- Crear nuevos circuitos de trabajo
- Dar permisos a los usuarios para trabajar en el Depósito
- Gestionar la integración con otros sistemas de información
- Mantener los idiomas de la plataforma
-



The screenshot shows the administration interface of the UPCOpenCourseWare platform. The header includes the logo and name of the platform, the UPC logo, and the text 'UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA'. The main content area is divided into several sections:

- Language Selection:** A dropdown menu labeled 'Selecciona idioma' is set to 'Español (es)'.
- Navigation Menu:** A list of links including 'Dublin Core Cualificados', 'Circuitos', 'Usuarios', 'Idiomas', 'Gestionar material', 'Materias predeterminadas', and 'Utilidades'.
- Configuration Form:** A form for configuring Dublin Core types with the following fields:
 - Tipo Dublin Core: contributor
 - Calificador: author
 - Campo de tipo: Window.opener
 - Repetible:
 - Obligatorio:
 - Origen de los datos: local
 - Codi PHP: DCQs remotos
- Buttons:** An 'Aceptar' button is located at the bottom right of the form.

Contenido

- 1 Presentación**
- 2 Características y funcionalidades**
- 3 Arquitectura del sistema**
- 4 Integración con otras plataformas**
- 5 Conclusiones**

Interoperable con otras plataformas de la biblioteca y de la universidad

- Acceso a los materiales a partir de la estructura obtenida del programa de gestión académica

Integración con otras plataformas

- Gestión de contenidos en el Depósito y desde el Campus Virtual
- Visualización de contenidos no incluidos en el Depósito (bibliografía recomendada, plan docente de la asignatura, etc.)
- Compatible con LDAP
- Contenidos abiertos integrados en *UP Commons*
- Asignación de permisos a los portales de las asignaturas a partir del Campus



Integración con el Campus Virtual

- **Publicar** en el Depósito desde el Campus Virtual
- **Referenciar** material del Depósito en el Campus Virtual
- **Interfaz** de trabajo adaptada a la imagen del Campus

Contenido



The screenshot shows the website header with the text "Dipòsit Materials Docents UPCOPENCOURSEWARE" and "Universitat Politècnica de Catalunya". Below the header is a language selection dropdown menu set to "Español (es)". The main content area is divided into two columns. The left column contains links for "Nuevo material", "Buscar material", "Mis materiales", and "FAQS". The right column, titled "Mis materiales", lists various mathematical topics with red square bullet points: "Sucessions i sèries numèriques", "Sucessions i sèries de funcions", "Sèries de potència", "Integrals impròpies", "Fonaments matemàtics de l'enginyeria I", "Fonaments matemàtics de l'enginyeria I", "Preliminars", "Exercicis preliminars", "Exercicis teòrics preliminars", "Fonaments matemàtics de l'enginyeria II", "Funcions reals de vàries variables reals", "Exercicis funcions", "Extrems de funcions", and "Extrems : lliures i condicionats".

- 1 Presentación
- 2 Características y funcionalidades
- 3 Arquitectura del sistema

4 Integración con otras plataformas

5 Conclusiones

Conclusiones

Beneficios para el profesor ■ Disponer de una **zona**

privada con diferentes funcionalidades:

- Introducir materiales
- Listar sus materiales
- Organizar los materiales en carpetas
- Referenciar materiales de otros autores en su asignatura
- Fijar las condiciones de accesibilidad de sus materiales
- Saber si su material ha sido referenciado en otras asignaturas
- Asegurar la **preservación** de sus materiales
- **Gestionar sus contenidos** en el Depósito y también desde el *Campus Virtual*
- Tener garantizados los **derechos de autor** de sus materiales
- Obtener para sus materiales una **URL permanente**

- Aprovechar **materiales docentes de otros autores** según lo establecido en las licencias de estos materiales
- Incrementar su **visibilidad** en Internet

Conclusiones

Estrategias para el éxito del Depósito

- **Formación** a los profesores en el uso del Depósito
- Integrada en la formación del Campus Virtual
- Amplia oferta de formación dirigida diferentes agentes docentes
- Potenciar el autoarchivo y la publicación en abierto
- Reforzar el papel de las **Factorías** como agente activo en el proceso de elaboración de materiales docentes y en la formación del profesorado

- Avanzar en la **integración** con el Campus Virtual
- **Reconocimiento institucional** por la publicación en el Depósito
- **Alianzas** con el ICE, centros, departamentos y otros agentes del ámbito docente de la universidad

Conclusiones

En resumen ...

- Es un **proyecto estratégico** para dar soporte al **e-learning de la universidad**
- **Los materiales docentes en formato electrónico serán más valorados** que los de formato en papel por lo que se deberán redefinir y revisar su calidad

- Los **profesores y estudiantes** deberán ser **más activos** en la **producción** y **autoarchivo** de estos materiales
- Derechos de autor: **¿De quien es la propiedad de explotación?**
¿Del autor o de la universidad?
- Es clave que haya un reconocimiento en la **evaluación del profesorado**

Conclusiones

- **Incremento futuro de todo tipo de nuevos materiales, soportes y tecnologías de acceso y consulta:** podcast, ipod, telefonía móvil, weblog, redes P2P, etc.
- Es necesario **especializar bibliotecarios** para atender y gestionar estos proyectos

- Las bibliotecas y los bibliotecarios **no podemos estar al margen del aprendizaje distribuido que se desarrolla en la universidad mediante la red**: campus virtuales, clases on-line, aulas digitales, etc.
- Debemos **trabajar en colaboración con los profesores e informáticos** que están construyendo las plataformas de enseñanza virtual de la universidad
- **El CRAI también debe ser un laboratorio de producción y gestión de estos materiales!!**

Gracias por su atención

Marta Cortina

Marta.Cortina@upc.edu

Mercè Mestre

Mercè.Mestre@upc.edu

Universitat Politècnica de Catalunya
Servei de Biblioteques i Documentació