

Aplicación

Guías Docentes

Universidad de La Rioja.

Diciembre de 2011.

La aplicación de Guías Docentes se ha desarrollado con el fin de facilitar el proceso de creación de las Fichas y Guías Docentes de las asignaturas que se imparten en esta Universidad. El objetivo de este desarrollo es proporcionar una herramienta estable, fiable y que minimice la cantidad de esfuerzo que se debe realizar en la creación y publicación de estos documentos, aprovechando dentro de lo posible el trabajo desarrollado en años anteriores.

Se pretende, por otra parte, automatizar ciertas partes de este proceso, como todo lo referente a la publicación de dichos documentos o la asignación de responsabilidades en la creación de los mismos, para lo que se han establecido vínculos con otras aplicaciones ya implantadas en la Universidad, como pueden ser UXXI-Académico, el directorio LDAP o la base de datos de Absys.

Índice de contenido

| | |
|---|----|
| Conceptos básicos..... | 2 |
| Usuarios y roles..... | 3 |
| Asignación de roles a usuarios..... | 3 |
| Seguridad..... | 3 |
| Ciclo de vida..... | 5 |
| La aplicación: generalidades..... | 7 |
| La portada de la aplicación: El punto de entrada..... | 7 |
| El entorno de trabajo. Esquema general..... | 7 |
| Elementos básicos..... | 8 |
| Secciones de Fichas y Guías..... | 12 |
| Secciones generadas de forma automática..... | 12 |
| Secciones cuyos datos se introducen manualmente..... | 13 |
| Responsabilidades en la introducción de datos de cada supersección..... | 15 |
| Generación de documentos..... | 15 |
| Entorno de los Directores de Estudios..... | 17 |
| Modificación de FM..... | 19 |
| Modificación de FH..... | 22 |
| Consulta de FM, FH o Ficha Completa..... | 23 |

Conceptos básicos.

Con el fin de aclarar ciertos conceptos que se utilizarán de forma regular tanto en este texto como en la aplicación en sí, vamos a fijar la nomenclatura que utilizaremos:

- Plan de Estudios o Titulación "de origen" de una asignatura: Una misma asignatura puede impartirse en diferentes Planes de Estudios. Sin embargo, la asignatura pertenece "en origen" a un Plan de Estudios concreto. Podríamos decir que la asignatura "Álgebra lineal" pertenece "en origen" al Grado en Matemáticas, aunque también se imparta en el Grado en Informática. Una asignatura debe tener un único Plan de Estudios de origen.
- Ficha Madre (FM): Parte de la Ficha de una asignatura que es común a todas las titulaciones en que se imparte la asignatura concreta. Los datos de una FM se identifican por curso académico y código de asignatura.
- Ficha Hija (FH): Parte de la Ficha de una asignatura que es específica de una titulación concreta. Los datos de una FH se identifican por curso académico, código de asignatura y código de plan de estudios.
- Ficha completa de una asignatura para una titulación: Documento final que contiene la información que se obtiene de los datos introducidos por los usuarios de la aplicación en la FM de la asignatura y en la FH específica de la asignatura para esa titulación, más cierta cantidad de datos que se obtienen de forma automática de otras aplicaciones implantadas en la Universidad. Nos referiremos habitualmente a ella como "Ficha completa".
- Guía Madre (GM): Parte de la Guía Docente de una asignatura que es común a todas las titulaciones en que se imparte la asignatura concreta. Los datos de una GM se identifican por curso académico y código de asignatura.
- Guía Hija (GH): Parte de la Guía Docente de una asignatura que es específica de una titulación concreta. Los datos de una FH se identifican por curso académico, código de asignatura y código de plan de estudios.
- Guía Docente completa de una asignatura para una titulación: Análogo a la Ficha completa, pero referido a las Guía Docente de una asignatura.
- Documento: Indistintamente, Ficha o Guía Docente completa de una asignatura.
- Sección mínima de datos: cada uno de los conjuntos mínimos de datos que se identifican como componentes de una Ficha o Guía. Estas secciones mínimas se combinan para dar como resultado documentos completos.
- Supersección: para referirnos indistintamente a Ficha Madre, Ficha Hija, Guís Madre o Guía Hija.

Usuarios y roles.

En toda aplicación que pretenda ser mínimamente segura es necesario definir y limitar las acciones que puede llevar a cabo cada uno de los usuarios que tienen acceso a ella, por lo que se han identificado los siguientes papeles o roles:

- **Administrador general:** Responsable de la creación de cursos y de los cambios de fase dentro de los mismos. También tiene ciertos permisos para la gestión de usuarios.
- **Gestor de usuarios:** Su función consiste en asignar estos roles a personas reales. Lógicamente, sólo podrá llevar a cabo la asignación de aquellos roles que no se asignan automáticamente.
- **Editor de tablas básicas:** Varias secciones de los documentos a generar se componen de datos que deben escogerse de conjuntos de datos predefinidos. Los usuarios que tengan asignado este rol son los responsables de mantener estos conjuntos de datos.
- **Bibliotecario:** su papel consiste en revisar la bibliografía de cada asignatura. No puede modificar dicha bibliografía, pero pueden asignar a cada uno de los libros su referencia dentro de la base de datos de Absys.
- **Director de Titulación:** Es el responsable de la introducción de los datos que corresponden a las Fichas Hijas de las asignaturas que se imparten en las titulaciones de las que es Director de Estudios.
- **Director Responsable de una asignatura:** Es el Director de Estudios de la titulación que es "Plan de origen" de esa asignatura. Por tanto, el Director de la Titulación X será, además, Director Responsable de las asignaturas cuyo Plan de Estudios de origen es esa misma Titulación X. Los usuarios que tengan asignado este rol serán responsables de la introducción de los datos pertenecientes a las Fichas Madres.
- **Ayudantes de edición:** son personas designadas específicamente para realizar tareas de edición con los mismos privilegios que los Directores. Se asignan a Planes de Estudios. Un ayudante de edición de una titulación X podrá ver y modificar las mismas FM y FH que el Director de esa titulación X.
- **Profesor Responsable de una asignatura:** Un usuario con este rol es responsable de la introducción de datos de las GM y las GH de todas las asignaturas de las que es responsable.

Asignación de roles a usuarios.

Existen varios roles que son asignados automáticamente a usuarios a partir de los datos presentes en UXXI-Académico. Estos roles son los de Director de Titulación y Profesor Responsable de Asignatura.

El rol de Director Responsable de asignatura se asigna también de forma automática relacionando los datos de Directores de Titulación con la definición de Planes de origen de las asignaturas que se encuentre vigente en cada momento.

El resto de los roles los deberán asignar los usuarios que pertenezcan al grupo (o que tengan el rol) de Gestión de usuarios.

Seguridad.

El acceso a la aplicación se realiza en modo web, por medio de un navegador. La privacidad y seguridad de todos los datos está asegurada por medio del protocolo de encriptación SSL, estándar de seguridad en Internet.

Los usuarios deben tener, siempre y sin excepciones, una CUASI (Cuenta Única de Acceso a Servicios Informáticos)) asignada, que es la identificación que utilizarán para acceder a la aplicación. Además, deben tener asignado alguno de los roles definidos. Si no se cumplen ambas condiciones, no hay acceso bajo ningún concepto.

Ningún usuario tiene posibilidad de acceder a datos para los que no tenga autorización por medio de un rol, ni siquiera para realizar consultas.

Dentro de la aplicación existen dos zonas lógicas de funcionamiento. La primera de ellas engloba las acciones que se pueden realizar en cualquier momento, sin ninguna restricción temporal, como podría ser la creación de usuarios, la introducción de datos en tablas básicas o la creación de cursos académicos.

El segundo grupo lógico es el que define qué acciones se pueden realizar dentro de cada curso académico en lo que respecta a la creación, revisión y publicación de las Fichas y Guías Docentes de las asignaturas. Para ello, se ha definido el ciclo de vida del curso académico en relación con la creación y explotación de estos documentos. Este ciclo de vida es lineal: no existen ramificaciones ni vuelta a un estado anterior. A continuación se detallan, en orden temporal, las acciones que se realizan sobre los cursos académicos y la fase o estado en que se encuentra el curso tras realizar cada una de esas acciones.

➔ **Acción inicial: Creación del curso.**

- ✓ Consiste simplemente en la definición de un nuevo curso académico .
- ✓ Estado resultante: Curso creado.

★ **Estado: Curso creado.**

- ✓ Es la única fase en que puede eliminarse un curso académico por medio de la aplicación.

➔ **Acción: Iniciar curso.**

- ✓ Se realiza una copia de datos básicos del curso anterior (si es que existe). Específicamente, se copia la asignación de materia y módulo por asignatura y la definición del Plan de Estudios de Origen de cada asignatura.
- ✓ Estado resultante: Revisión de parámetros.

★ **Estado: Revisión de Parámetros.**

- ✓ Se permite definir a qué materia y módulo pertenece cada una de las asignaturas. También se permite cambiar la asignación de Plan de Estudios de origen de cada asignatura. Estas tareas pueden ser realizada desde este momento hasta llegar al estado de "Curso cerrado definitivamente".

➔ **Acción: Iniciar edición.**

- ✓ Si existen, se copian los datos y contenidos correspondientes a las Fichas y Guías Docentes del curso anterior.
- ✓ Estado resultante: Edición de Fichas y Guías.

★ **Estado: Edición de Fichas y Guías.**

- ✓ Los Directores (y sus ayudantes de edición) y los Profesores Responsables de asignaturas pueden introducir los contenidos de las Fichas y Guías de las asignaturas. Como resultado, antes del final de esta fase, deben obtenerse los documentos completos y correctos.

➔ **Acción: Paso a revisión.**

- ✓ Se realiza una primera publicación de las fichas y Guías docentes de todas las asignaturas.
- ✓ Estado resultante: Revisión y modificaciones puntuales.

★ **Estado: Revisión y modificaciones puntuales.**

- ✓ Durante este periodo no se pueden modificar libremente los documentos, sino que se necesita permiso expreso. Este permiso se asigna a la Ficha o la Guía de una asignatura específica, por lo que únicamente podrán realizar modificaciones los usuarios con responsabilidad en los datos del documento concreto, permiso que

deberá ser retirado también expresamente.

- ✓ Se concibe únicamente para modificaciones puntuales. Cualquier modificación de calibre debería haberse realizado en la fase anterior, ya que, en este punto, existe al menos una versión de los documentos que ya es pública.
- ✓ Pueden realizarse publicaciones de los documentos en el momento que se desee.

➔ **Acción: Cierre del curso curso.**

- ✓ Se eliminan todos los permisos de modificación de documentos.
- ✓ Se realiza una última publicación de los documentos.
- ✓ Estado resultante: Curso cerrado definitivamente.

★ **Estado: Curso cerrado definitivamente.**

- ✓ No es posible realizar modificaciones de los datos del curso ni de ninguno de los documentos.
- ✓ Este es el estado final: todos los cursos deben quedar finalmente en este estado.

Para ilustrar lo anterior, vamos a poner un ejemplo de línea temporal del ciclo de vida completo para el curso 2011-12, y sus solapamientos con los cursos anterior y posterior:

| Año | 2011 | | | | | | | | | | | | 2012 | | | | | | | | | | | | 2013... | | |
|--------------|----------|---------|-------------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|---|-----|
| Mes | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | ... |
| Curso real | 2010-11 | | | | | | | | | | | | 2011-12 | | | | | | | | | | | | 2012-13 „„ | | |
| Fase 2010-11 | Revisión | | | Curso cerrado definitivamente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fase 2011-12 | Cc/Rp | Edición | Revisión y modificaciones puntuales | | | | | | | | | | | | Curso cerrado definitivamente | | | | | | | | | | | | |
| Fase 2012-13 | | | | | | | | | | | | | Cc/Rp | Edición | Revisión y modificaciones puntuales | | | | | | | | | | | | |

Este esquema es aproximado: no se han definido en la aplicación fechas concretas para el comienzo y final de cada fase. Es responsabilidad del administrador de la aplicación escoger el momento en que se realiza la acción de cambio de fase para cada curso concreto.

La aplicación: generalidades.

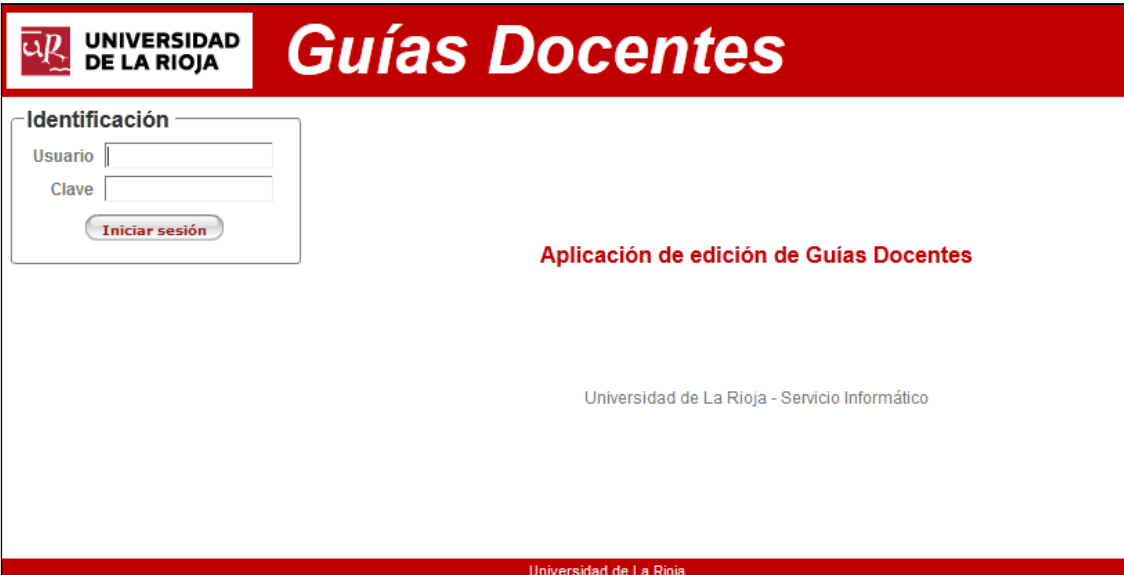
En este punto se va a describir el funcionamiento general de la aplicación. Se tratarán tanto los aspectos comunes a todos los tipos de usuarios como el funcionamiento básico de los elementos que podemos encontrar en las diferentes pantallas.

La portada de la aplicación: El punto de entrada.

La aplicación de Guías docentes se presenta por medio de un interfaz web, por lo que podremos acceder a ella desde cualquier lugar y utilizando cualquier navegador. La URL que debemos teclear para llegar a la aplicación es

<https://aps.unirioja.es/GuiasDocentes>

La primera página que encontraremos, la portada, tiene una única función: permitir la identificación de los usuarios para empezar a trabajar. Tiene el siguiente aspecto:



The screenshot shows the login interface for the 'Guías Docentes' application. At the top, there is a red banner with the University of La Rioja logo and the text 'UNIVERSIDAD DE LA RIOJA' and 'Guías Docentes'. Below this, there is a white box containing a login form. The form has two input fields: 'Usuario' and 'Clave', and a button labeled 'Iniciar sesión'. To the right of the form, the text 'Aplicación de edición de Guías Docentes' is displayed. At the bottom of the page, it says 'Universidad de La Rioja - Servicio Informático'.

Para iniciar la sesión tendremos que teclear la CUASI y la contraseña. Si la identificación se lleva a cabo con éxito (el usuario es válido, la contraseña es la propia del usuario, y el usuario tiene roles asignados), accederemos a los contenidos de la aplicación. En caso contrario, no hay acceso posible, y nos proporcionará un enlace a la aplicación de gestión de CUASI por si hemos olvidado nuestra contraseña.

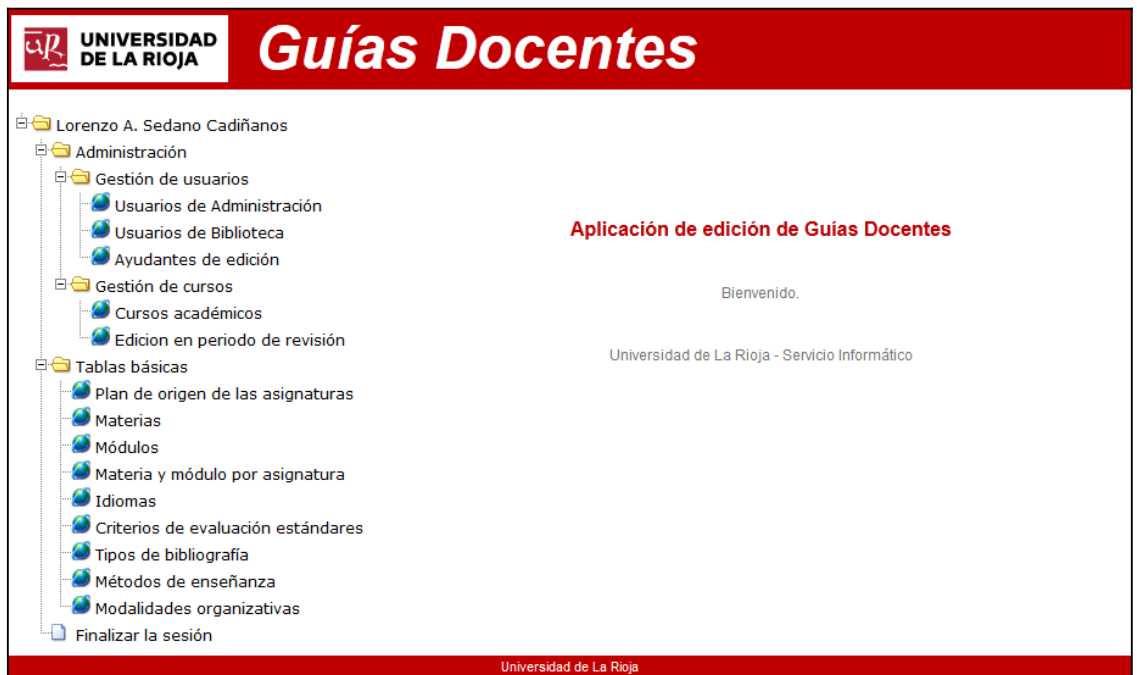
El entorno de trabajo. Esquema general

Si hemos conseguido acceder correctamente a la aplicación, nos encontraremos en una pantalla (ver página siguiente) en la que hay dos zonas diferenciadas: el menú de selección de acciones a realizar y la zona de edición.

En la zona izquierda, la del menú, nos encontraremos con nuestro propio nombre como raíz de un árbol de clasificación de las acciones que podemos realizar según los roles que tengamos asignados.

Existe una acción, común a todos los usuarios, que podemos encontrar al final del menú: Finalizar la sesión. Se recomienda cerrar siempre la sesión de la aplicación antes de cerrar el navegador.

La zona de la derecha contiene un mensaje de bienvenida. Ésta es la zona de trabajo; aquí se ejecutarán las órdenes que indiquemos por medio del menú y otras derivadas de éstas.



En este caso vemos la pantalla inicial de un usuario que tiene tres roles asignados: Administrador, Gestor de usuarios y Editor de tablas básicas. En el menú no podemos encontrar ninguna acción para la que el usuario, por medio de sus roles, no tenga permiso. Tampoco es posible acceder a estas acciones tecleando en la barra de direcciones la URL de la acción.

Al pulsar la acción de menú "Finalizar la sesión", aparecerá en la zona de trabajo un formulario muy simple que nos solicita confirmación para el cierre de la sesión de trabajo. Podremos "Terminar" la sesión, con lo que regresaremos a la pantalla de entrada, o "Cancelar" el cierre de sesión, con lo que podremos seguir trabajando.



Elementos básicos.

A lo largo de toda la aplicación encontraremos una serie de elementos básicos que mostrarán información relevante y/o nos permitirán llevar a cabo acciones más o menos complejas. Ilustraremos cada uno de los elementos principales por medio de ejemplos reales presentes de la aplicación. Vamos a comenzar con una de las pantallas básicas de entrada de datos; por ejemplo,

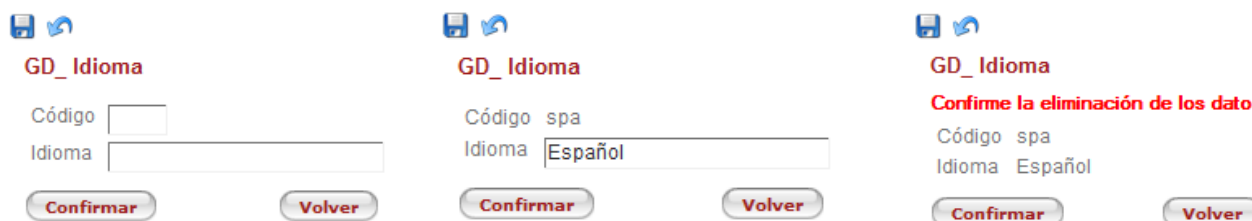
con la que corresponde a la entrada de menú "Tablas básicas – Idiomas". Solo mostraremos, excepto en los casos en que sea relevante, el contenido del área de trabajo.



Podemos ver, en cualquiera de las tres imágenes que mostramos, varios elementos básicos: una tabla o grid de datos y uno o varios botones. La primera imagen nos muestra los diferentes idiomas tal y como aparece la pantalla al pulsar la acción del menú. La segunda muestra el efecto que se consigue al colocar el ratón encima de una de las filas de datos de la tabla. En cualquiera de las está presente un botón "Nuevo", que nos llevará a un formulario donde podremos añadir un nuevo idioma a los datos contenidos en la aplicación.

La tercera imagen nos muestra el efecto que se consigue al pulsar con el ratón en la fila de datos que corresponde al idioma "Español". Vemos que esta fila se marca en verde: es la fila seleccionada actualmente. Además, aparecen varios botones junto al botón "Nuevo": son acciones que podemos realizar sobre los datos de la fila marcada: "Modificar" y "Eliminar".

En el caso de la pantalla que nos ocupa, cualquiera de los tres botones nos remite al mismo formulario, pero con vistas diferentes según hayamos pulsado en "Nuevo", "Modificar" o "Eliminar". Estas vistas son, respectivamente, las siguientes:



Cada vista nos permite llevar a cabo únicamente la acción seleccionada según el botón pulsado. La primera (la de la izquierda) corresponde a la vista que del formulario que se muestra al pulsar el botón "Nuevo". Tenemos la posibilidad de introducir el código que asignaremos al idioma, y el nombre con que se mostrará. El botón "Confirmar" guardará el nuevo idioma, y tendremos la posibilidad de seguir introduciendo idiomas nuevos mientras queramos. El otro botón presente es "Volver", que nos devuelve a la pantalla anterior.

En el caso de la vista correspondiente a "Modificación", sólo tenemos la posibilidad de cambiar el nombre que se mostrará para el idioma. Pulsando el botón "Confirmar" se guardan las modificaciones que hayamos hecho sobre este campo y se vuelve a la pantalla de idiomas; "Volver" cancela las modificaciones y nos devuelve al mismo sitio. En el caso de haber pulsado "Eliminar" no hay posibilidad de modificar ninguno de los dos datos presentes. El botón "Volver" tiene la misma función que en los casos anteriores, mientras que "Confirmar" sirve para eliminar realmente el dato, si es posible.

La eliminación de datos no es posible siempre: no se puede eliminar de la aplicación ningún dato que se esté utilizando en cualquier lugar. Por poner un ejemplo: estos datos de idiomas se utilizan en la especificación de idiomas en los que se imparte una asignatura. Si en alguna de las asignaturas que tratamos dentro de la aplicación se ha especificado que se imparte en italiano, nunca podremos eliminar este idioma de la lista.

Vamos a ver otro tipo de control diferente, el de selección múltiple, que ilustraremos por medio de otra pantalla, la que corresponde a la entrada de menú "Administración – Gestión de usuarios – Usuarios de Administración":

Usuarios de Administración

| Id. de usuario | Nombre |
|----------------|----------------------------------|
| mariluz | Mª Luz Rubio Martínez |
| bxs | Jesús Andrés Cortabarría Jiménez |

Nuevo

En principio, la pantalla tiene un aspecto similar a la anterior. Podremos añadir nuevos usuarios o eliminar los existentes. En este caso no hay botón "Modificar", ya que no es posible modificar los datos del usuario. Sin embargo, al pulsar sobre uno de los usuarios existentes, nos aparece el control de selección múltiple, que podremos utilizar, en este caso, para seleccionar los perfiles de administración que queremos asignar al usuario concreto:

Usuarios de Administración

| Id. de usuario | Nombre |
|----------------|----------------------------------|
| mariluz | Mª Luz Rubio Martínez |
| bxs | Jesús Andrés Cortabarría Jiménez |

Nuevo

Eliminar

| | Rol de administración |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Administrador general de la aplicación |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Responsable de la edición de datos básicos. |
| <input type="checkbox"/> | Responsable de la gestión de usuarios |

Confirmar

Cancelar

Al lado de cada uno de los nombres de los roles que aparecen en la nueva tabla podemos ver unas casillas de verificación que servirán para conceder o revocar la asignación de cada uno de los roles al usuario seleccionado. El botón "Confirmar" guarda la configuración de roles que seleccionemos/deseleccionemos para el usuario. El botón "Cancelar" obvia todos los cambios que hayamos realizado, devolviendo la asignación de roles a su estado anterior (el último guardado). Los botones "Nuevo" y "Eliminar" siguen teniendo su función original.

Con el siguiente ejemplo explicaremos dos controles diferentes: los filtros y los controles de selección única. Para ello, vamos a mostrar la ejecución de "Tablas básicas – Materia y módulo por asignatura":

Materia y módulo de cada asignatura

| | | |
|------------|---------|--------|
| Curso | 2011-12 | |
| Filtros | Código | Nombre |
| Titulación | | |
| Asignatura | | |

_ Sustituye a un único carácter. % Sustituye a múltiples caracteres.

Filtrar

Limpiar filtros

En este caso no se muestra ningún dato inicialmente, sino que debemos indicar criterios de búsqueda. Concretamente, seleccionaremos un curso (obligatorio) e indicaremos parte del código o el nombre de la asignatura o de la titulación. Al pulsar el botón "Filtrar" se mostrarán los datos que concuerden con los filtros introducidos. En los filtros se pueden utilizar dos caracteres "comodín":

- El carácter "_": sustituye a un único carácter cualquiera.
- El carácter "%" sustituye a cualquier conjunto de caracteres, y se incluye siempre por defecto como final del texto usado como filtro.

Tras introducir como filtro del nombre de la asignatura el texto "Ál" y pulsar en el botón "Filtrar", obtenemos los siguientes resultados :

Materia y módulo de cada asignatura

| | | |
|------------|---------|--------|
| Curso | 2011-12 | |
| Filtros | Código | Nombre |
| Titulación | | |
| Asignatura | | Ál |

_* Sustituye a un único carácter. %* Sustituye a múltiples caracteres.


Filtrar Limpiar filtros

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| 701G | Grado en Matemáticas |
| 800 | Álgebra lineal |
| Materia | MT179 - Matemáticas |
| Módulo | MD002 - Álgebra y Geometría Lineales |

| | |
|-------------|---|
| 754D | Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Matemáticas y Computación |
| 754308000 | Álgebra conmutativa: bases de Groebner |
| Materia | MT000 - ¿? |
| Módulo | MD000 - ¿? |

Confirmar Cancelar

Para los resultados obtenidos encontramos un campo de selección "Materia" y otro campo "Módulo", cada uno de ellos conteniendo el valor que haya asignado en la actualidad. El funcionamiento de estos campos es el típico de todas las aplicaciones que los utilizan: puede desplegarse la lista por medio de la flecha hacia abajo de la parte derecha del campo y seleccionar el valor concreto.

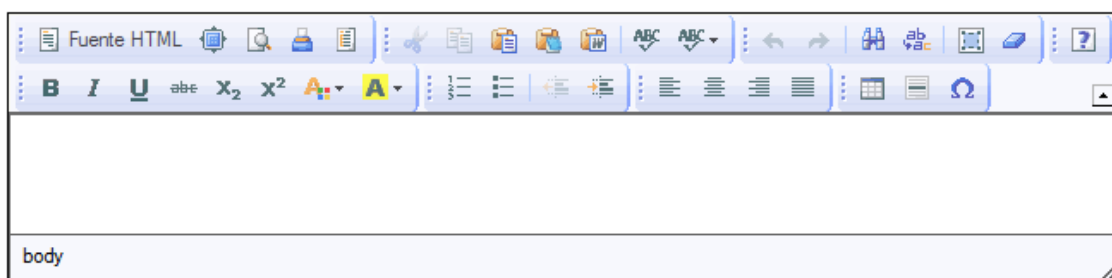
En algunos casos (como éste) en que la cantidad de opciones disponibles es muy grande, se ha añadido un control extra de selección, marcado por la flecha . Pulsando en este botón se desplegará una nueva pantalla en la que se podrán realizar filtrados y seleccionar un valor concreto.

Los botones "Confirmar" y "Cancelar" que aparecen tienen el mismo cometido que en el caso de la selección múltiple: confirman (guardan) todos los cambios realizados, o los deshacen, volviendo a la situación inicial (la última guardada).

Existe otro tipo de campo de selección única, que utiliza botones de selección en lugar de listas desplegables. El funcionamiento es similar; la diferencia es que, en el caso de los botones de selección (Botones "radio" en la jerga informática), se nos muestran todas las opciones disponibles, como en el caso de la asignación de Plan de origen de las asignaturas:

| Asignatura | Descripción | Plan de origen |
|------------|-------------|---|
| 202 | Econometría | <input checked="" type="radio"/> 201G - Grado en Administración y Dirección de Empresas <input type="radio"/> 253M - Máster universitario en Investigación en Economía de la empresa |

Existe un último tipo de control, idóneo para la introducción de textos largos y que puedan necesitar algún tipo de estilo. El funcionamiento es el de un campo de texto normal, con la diferencia de que admite múltiples líneas y presenta una barra de herramientas que nos permite aplicar estilos a porciones del texto.



body

Secciones de Fichas y Guías.

La creación de las Fichas de las asignaturas y de las Guías Docentes de las mismas se ha dividido en diferentes secciones mínimas de datos. Cada una de éstas secciones puede pertenecer a la Ficha o a la Guía Docente, y puede presentarse como información de la asignatura común para todas las titulaciones en que se imparte (Ficha Madre o Guía Madre) o específico de la asignatura para una titulación concreta (Ficha Hija o Guía Hija). Por tanto, podemos decir que una sección ubicarse dentro de la Ficha (o Guía) Madre si es información de se incluirá en la Ficha (o Guía) de una asignatura independientemente de la titulación, y dentro de las Fichas (o Guías) Hijas si es un dato que debe especificarse para cada una de las titulaciones en que se imparte la asignatura.

Existe otra clasificación de contenidos, según su modo de generación sea manual o automático. Hay cierta cantidad de datos que se obtiene directamente de otras fuentes ya implantadas, como la aplicación Universitas XXI – Académico. Todos los datos que pueden obtenerse de estas fuentes se recogen automáticamente, disminuyendo la cantidad de trabajo a realizar en la generación de estos documentos.

La combinación de todas estas secciones nos da como resultado un documento (Ficha o Guía) completo para cada asignatura de cada titulación. A continuación veremos, en primer lugar, las secciones se generan de forma automática. Posteriormente se describirán las secciones cuyos datos hay que introducir manualmente y, por último, cómo se combinan todas estas secciones para generar una Ficha o una Guía Docente concreta de una asignatura para una titulación.

Secciones generadas de forma automática.

Para la generación de secciones de datos automáticamente se supone y se requiere que los datos estén presentes en su ubicación, y que sean correctos y completos.

- **Cabecera de Ficha:**
 - Datos obtenidos de Universitas XXI Académico (UXXI-AC): Centro responsable, nombre de la titulación, título de la asignatura, nº de créditos ECTS, carácter de la asignatura y curso y periodo del curso en que se imparte.
 - Se muestra en la Ficha de la asignatura.
- **Cabecera de Guía Docente:**
 - Datos obtenidos de UXXI-AC : Código y nombre de la titulación, código y título de la asignatura, nº de créditos ECTS, carácter, curso y semestre.
 - Datos calculados: Total de horas presenciales, estimación de horas de trabajo autónomo.
 - Obtenidos de Tablas Básicas: Materia y módulo.
 - Se muestra en la Guía docente de la asignatura.
- **Departamentos responsables de la docencia:**
 - Datos obtenidos de UXXI-AC, para cada uno de los Departamentos implicados: Código y nombre del Departamento, dirección, código postal, localidad, provincia, teléfono, fax y correo electrónico.
 - Se muestra en la Guía Docente de la asignatura.
- **Profesores implicados en la asignatura:**
 - Obtenido de UXXI-AC: Relación de profesores, y si es responsable de la asignatura o únicamente la imparte.
 - Obtenido del Directorio de la UR: Nombre, teléfono, correo electrónico, edificio, despacho y horario de tutorías
 - Se muestra en la Guía Docente de la asignatura.

Secciones cuyos datos se introducen manualmente.

En este apartado especificaremos, para cada sección, en qué documento (Ficha o Guía Docente) aparecerán los datos que administra, y a qué supersección (FM, FH, GM, GH) se asocia la entrada de datos. Una sección de datos puede estar presente en una o varias supersecciones; en este caso se especificará cómo se combinan los datos introducidos en cada una de ellas para incluirlos en los documentos finales.

- **Idiomas en que se imparte la asignatura:**
 - Entrada de datos asociada a GM.
 - Tipo de datos: Selección múltiple de idiomas, indicando para cada uno si se aplica a la impartición de las clases o al idioma en que están escritos los materiales de referencia.

- **Competencias generales:**
 - Entrada de datos asociada a FM y FH.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
 - Combinación: se muestra el texto introducido en FM (si existe) y, a continuación, el introducido en FH (si existe).

- **Competencias específicas:**
 - Asociado a FM y FH.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
 - Combinación: se muestra el texto introducido en FM (si existe) y, a continuación, el introducido en FH (si existe).

- **Contexto:**
 - Asociado a GH.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra en la Guía docente de la asignatura.

- **Descripción de los contenidos:**
 - Asociado a FM y FH.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
 - Combinación: se muestra el texto introducido en FM (si existe) y, a continuación, el introducido en FH (si existe).

- **Resultados del aprendizaje:**
 - Asociado a FM y FH.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
 - Combinación: se muestra el texto introducido en FM (si existe) y, a continuación, el introducido en FH (si existe).

- **Temario:**
 - Asociado a GM
 - Tipo de dato: Texto libre.
 - Se muestra en la Guía de la asignatura.

- **Bibliografía – Libros:**
 - Asociado a GM y GH.

- Tipo de dato: Título del libro (texto libre) + Referencia del libro en Absys.
- Se muestra en la Guía de la asignatura.
- Combinación: se muestran todos los libros especificados tanto en GM como en GH.
- **Bibliografía – Recursos en Internet:**
 - Asociado a GM y GH.
 - Tipo de dato: Título del enlace (texto libre) + dirección del recurso en Internet.
 - Se muestra en la Guía de la asignatura.
 - Combinación: se muestran todos los enlaces especificados tanto en GM como en GH.
- **Requisitos previos de conocimientos y competencias:**
 - Asociado a FM.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
- **Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias:**
 - Asociado a FH.
 - Tipo de dato: Selección múltiple de asignaturas de la titulación.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
- **Modalidades organizativas:**
 - Asociado a FM.
 - Tipo de dato: Selección múltiple de modalidades organizativas predefinidas en las tablas básicas de la aplicación.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
- **Métodos de enseñanza:**
 - Asociado a FM.
 - Tipo de dato: Selección múltiple de métodos de enseñanza predefinidas.
 - Se muestra tanto en la Ficha de la asignatura como en la Guía Docente.
- **Actividades presenciales:**
 - Asociado a FM y GM.
 - Relación de actividades presenciales (texto libre para cada actividad), incluyendo tamaños de grupos y nº de horas de la actividad
 - En la Ficha de la asignatura se muestran las actividades presenciales definidas en FM. En la Guía Docente, las definidas en GM. Aunque no hay combinación de datos, existe la posibilidad de importar a GM las actividades presenciales definidas en FM, dado que las correspondientes a la Guía docente deben ser consecuentes con las definidas en la Ficha.
- **Actividades autónomas:**
 - Asociado a FM y GM.
 - Relación de actividades autónomas; texto libre para cada actividad. En GM, incluye estimación de horas por cada actividad.
 - En la Ficha de la asignatura se muestran las actividades autónomas definidas en FM. En la Guía Docente, las definidas en GM. Aunque no hay combinación de datos, existe la posibilidad de importar a GM las actividades autónomas definidas en FM, dado que las correspondientes a la Guía docente deben ser consecuentes con las definidas en la Ficha.
- **Criterios de evaluación estándares:**

- Asociado a FM y GM.
 - Selección múltiple de criterios de evaluación estándares predefinidos.
 - En la ficha de la asignatura se incluirán los criterios de evaluación estándares definidos en FM. En la Guía docente, los definidos en GM. Aunque no hay combinación de datos, existe la posibilidad de importar a GM los criterios de evaluación estándares definidos en FM, dado que los definidos en la Guía docente deben ser consecuentes con los definidos en la Ficha de la asignatura.
- **Criterios de evaluación libres:**
 - Asociado a FM y GM.
 - Relación de criterios libres (no estándares) de evaluación. Texto libre por criterio.
 - En la ficha de la asignatura se incluirán los criterios de evaluación libres definidos en FM. En la Guía docente, los definidos en GM. Aunque no hay combinación de datos, existe la posibilidad de importar a GM los criterios de evaluación libres definidos en FM, dado que los definidos en la Guía docente deben ser consecuentes con los definidos en la Ficha de la asignatura.
- **Comentarios a la evaluación:**
 - Asociado a GM.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra en la Guía Docente.
- **Criterios críticos de evaluación:**
 - Asociado a GM.
 - Tipo de dato: texto libre.
 - Se muestra en la Guía Docente.

Responsabilidades en la introducción de datos de cada supersección.

Las responsabilidades de introducción de datos para cada una de las supersecciones definidas se reparten del siguiente modo:

- FM de una asignatura: Director de Estudios de la titulación de origen de la asignatura
- FH de una asignatura en una titulación concreta: Director de estudios de esa titulación.
- GM de una asignatura: Profesor Responsable de la asignatura
- GH de una asignatura en una titulación concreta: Profesor Responsable de la asignatura

Además, un ayudante de edición asignado a una titulación comparte con el Director de Estudios de esa titulación sus responsabilidades de entrada de datos en FM y FH.

Generación de documentos.

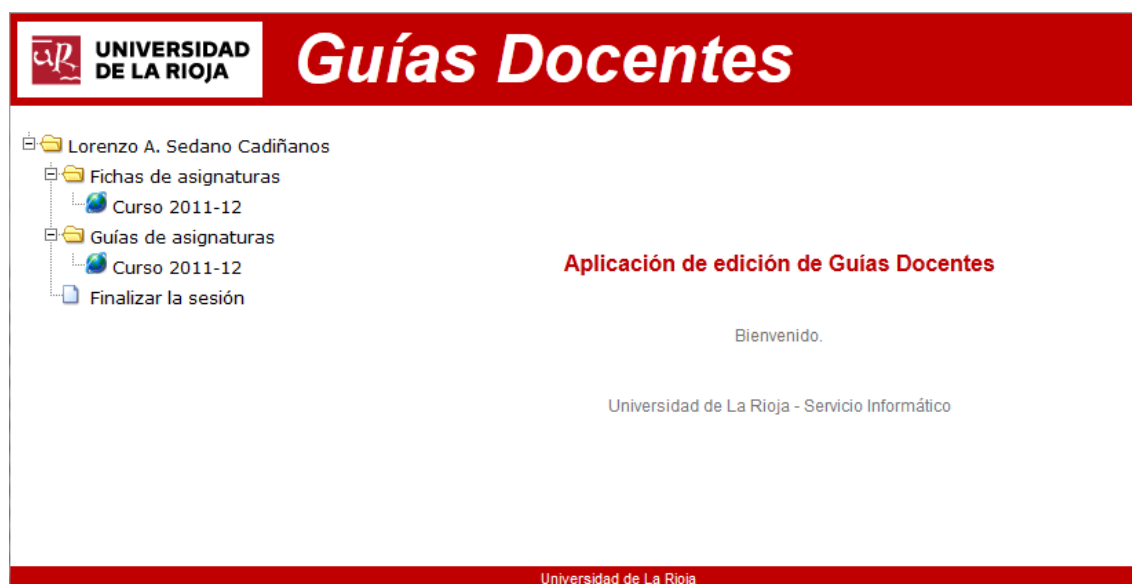
La generación de un documento completo, ya sea Ficha o Guía Docente, de una asignatura dentro de una titulación se realiza a partir de las secciones definidas anteriormente. La relación de secciones que se incluye dentro de cada uno de los documentos es la siguiente:

- **Para la Ficha de una asignatura en una titulación:**
 - Cabecera de la ficha
 - Competencias generales.
 - Competencias específicas.
 - Descripción de los contenidos.
 - Resultados del aprendizaje.

- Requisitos previos de conocimientos y competencias.
 - Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias.
 - Modalidades organizativas.
 - Métodos de enseñanza.
 - Actividades presenciales.
 - Actividades autónomas.
 - Métodos de evaluación: Estándares y libres.
- **Para la Guía Docente de una asignatura en una titulación:**
 - Cabecera de la Guía Docente.
 - Idiomas utilizados en la asignatura.
 - Departamentos responsables de la docencia.
 - Profesores implicados en la asignatura.
 - Descripción de los contenidos.
 - Requisitos previos de conocimientos y competencias.
 - Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias.
 - Contexto.
 - Competencias generales.
 - Competencias específicas.
 - Resultados del aprendizaje.
 - Temario.
 - Bibliografía: Libros y recursos en Internet.
 - Modalidades organizativas.
 - Métodos de enseñanza.
 - Actividades presenciales.
 - Actividades autónomas.
 - Métodos de evaluación: Estándares y libres, comentarios y criterios críticos.

Entorno de los Directores de Estudios.

Los directores de Estudios de cada titulación (y, por tanto, los ayudantes de edición asociados a las titulaciones) se encuentran, si no tienen ningún rol más asociado, con el siguiente entorno de trabajo:



Podemos ver que su menú de acciones presenta dos entradas principales: fichas de asignaturas y Guías de asignaturas. Cada una de ellas mostrará la relación de cursos académicos para los definidos en la aplicación.

En el submenú "Guías de asignaturas" el Director podrá consultar, para cada año dado de alta en la aplicación, las Guías docentes de las asignaturas pertenecientes a titulaciones de las que sea Director de Estudios. No tiene posibilidad de modificación de datos: esa tarea es responsabilidad del Profesor Responsable de cada asignatura. Dado que el funcionamiento de este punto es igual al del submenú "Fichas de asignaturas" exceptuando la posibilidad de realizar modificaciones, no daremos más detalles sobre él.

En el submenú "Fichas de asignaturas", el Director de estudios tendrá, para cada año presente en la aplicación, posibilidad de consultar o modificar las Fichas Madres e Hijas de las asignaturas que se imparten en las titulaciones de las que es Director de Estudios. Siempre tiene posibilidad de consulta si actualmente es el Director de alguna titulación, pero no siempre puede realizar modificaciones. Esto depende de varios factores: el curso debe estar en periodo de edición, o si no, debe estar en periodo de revisión y, además, debe haberse concedido permiso específico para modificar la Ficha de esa asignatura. Pulsemos en el curso "2011-12":

Edición de Fichas - Curso 2011-12

| Asignatura | Descripción |
|------------|---|
| 442 | Administración de redes y servidores |
| 456 | Administración de sistemas de gestión de bases de datos |
| 800 | Álgebra lineal |
| 415 | Análisis complejo |
| 801 | Análisis de una variable real |
| 443 | Arquitectura de computadores |
| 824 | Bases de datos |
| 802 | Cálculo diferencial en varias variables |
| 814 | Cálculo infinitesimal |
| 804 | Cálculo integral en varias variables |

En el área de trabajo obtendremos una relación de las asignaturas sobre las que tenemos algún privilegio, ya sea de consulta o de modificación. En caso de haber muchas asignaturas, como en la imagen (aunque en el ejemplo ha sido recortada), la tabla que las contiene presenta unas flechas de desplazamiento que podremos utilizar, ya que mostrar un exceso de líneas en la tabla resultaría muy engorroso. Si seleccionamos una asignatura cualquiera,

Edición de Fichas - Curso 2011-12

| Asignatura | Descripción |
|------------|---|
| 442 | Administración de redes y servidores |
| 456 | Administración de sistemas de gestión de bases de datos |
| 800 | Álgebra lineal |
| 415 | Análisis complejo |
| 801 | Análisis de una variable real |
| 443 | Arquitectura de computadores |
| 824 | Bases de datos |
| 802 | Cálculo diferencial en varias variables |
| 814 | Cálculo infinitesimal |
| 804 | Cálculo integral en varias variables |

| Datos comunes a todas las titulaciones (Ficha madre) | | | |
|---|---------------------------------|----------|--|
| Datos específicos para cada titulación (Fichas hijas) | | Completa | |
| 801G | Grado en Ingeniería Informática | | |
| 701G | Grado en Matemáticas | | |

a la derecha de la tabla de asignaturas aparecen las diferentes acciones que podemos llevar a cabo para la asignatura seleccionada. Hay dos subsecciones diferenciadas: la primera muestra las acciones que podemos llevar a cabo en relación con la FM de la asignatura:

Datos comunes a todas las titulaciones (Ficha madre)

El icono nos indica que tenemos permiso para realizar modificaciones en los datos de la FM. Esto es así porque el curso está en periodo de edición, o bien está en periodo de revisión y hay permiso específico para modificar la asignatura seleccionada, y además el usuario actual es el Director de Estudios del plan de origen de la asignatura seleccionada. Pulsando en el icono pasaremos a la pantalla de edición de la Ficha Madre, que trataremos más adelante.

El icono indica que tenemos permiso para consultar los contenidos de la FM. Pulsando sobre este icono abriremos una nueva ventana que simplemente mostrará el contenido actual de la FM, sin posibilidad de hacer modificaciones.

La segunda subsección nos muestra la lista de planes de estudios en los que se incluye la asignatura y para los cuales tenemos algún derecho. Engloba las acciones que podemos realizar sobre la FH de la asignatura en un Plan de Estudios (modificación o consulta) o sobre la ficha completa de la asignatura seleccionada para esa misma titulación (sólo consulta).

| Datos específicos para cada titulación (Fichas hijas) | | Completa | |
|---|---------------------------------|----------|--|
| 801G | Grado en Ingeniería Informática | | |
| 701G | Grado en Matemáticas | | |

Lógicamente, sólo tendremos disponibles las opciones que nos correspondan por derecho en cada momento.

Para terminar de ilustrar el ejemplo completamente, explicaremos porqué hemos obtenido esta pantalla para este usuario:

- Lista de asignaturas obtenida: se obtienen todas las asignaturas correspondientes a las titulaciones 701G, 801G y 803G ya que el usuario ha sido designado "ayudante de edición" para esas titulaciones.
- Permiso de edición en FM: la asignatura tiene como plan de origen el plan 701G, por lo que la FM de la asignatura puede ser modificada por el Director de Estudios de la titulación 701G o por los ayudantes de edición asignados a ese plan. Además, el curso 2011-12 se encuentra en la fase de edición.
- Permiso de visualización de la FM: tanto el Director de Estudios de una titulación como los ayudantes de edición asignados a esa titulación tienen siempre permiso para consultar los

contenidos de la FM de una asignatura que forma parte de es Plan de Estudios, independientemente de si tienen premisos de modificación o no.

- Permiso de modificación de la FH en el plan 801G: el usuario es ayudante de edición para ese plan, y el curso se encuentra en periodo de edición.
- Permiso de consulta de la FH y de la Ficha completa en el plan 801G: Por se ayudante de edición para la titulación 801G.
- Permisos en el plan 701G: análogo a lo dicho para la titulación 801G.

Modificación de FM.

El aspecto que tiene la página principal de la modificación de la FM de una asignatura cuando aún no se ha introducido ningún contenido es el siguiente:

| | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------|
| Curso: 2011-12 | | |
| Asignatura: 833 | Redes de computadores | Ficha Madre |

Competencias, contenidos y resultados del aprendizaje.

Competencias:

Competencias generales: [Modificar](#)

Competencias específicas: [Modificar](#)

Descripción de los contenidos:

[Modificar](#)

Resultados del aprendizaje:

[Modificar](#)

Relación con otras asignaturas.

Requisitos previos de conocimientos y competencias:

[Modificar](#)

Metodología, organización y evaluación.

Modalidades organizativas:

[Modificar](#)

Métodos de enseñanza:

[Modificar](#)

Actividades formativas:

| Actividades presenciales | Tamaño de grupo | Horas |
|------------------------------------|-----------------|--------|
| Total de horas presenciales | | 0,00 |
| Trabajo autónomo del estudiante | | |
| Total de horas de trabajo autónomo | | 0,00 |
| Total de horas | | 150,00 |

[Modificar](#) [Modificar](#)

Evaluación:

| | | |
|-------------------------|------|--------------------------|
| Sistemas de evaluación: | % | Estándar |
| Total: | 100% | Libre |

[Volver](#)

Se muestran todas las secciones que forman parte de la FM con los contenidos introducidos hasta el momento (en el ejemplo anterior aún no se ha introducido nada) y un botón específico para modificar cada una de las secciones. El botón "Volver" que aparece al fondo de la página nos devuelve a la pantalla de Fichas de asignaturas para el curso 2011-12 (el punto en que nos encontrábamos).

A medida que se vayan rellenando contenidos, éstos se irán mostrando en su lugar correspondiente:

| | |
|--|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • TEMA 4: LA DIRECCION DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO • TEMA 5: LA DIRECCIÓN DE LOS RIESGOS EN EL PROYECTO • TEMA 6: METODOLOGÍAS EMERGENTES EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE | Modificar |
| Resultados del aprendizaje: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos. • Ser capaz de evaluar las necesidades del cliente y extraer los requisitos software para satisfacerlas. • Saber aplicar técnicas de gestión de proyectos (de riesgos, de calidad, de tiempo, de recursos, económicos, etc.) en proyectos informáticos. • Ser capaz de liderar, poner en marcha y supervisar la mejora continua de proyectos informáticos. • Saber actuar como consultor interno, ofreciendo asesoramiento y orientación. • Saber analizar, identificar y definir los requisitos que debe cumplir un sistema informático para resolver problemas o conseguir los objetivos empresariales. • Definir, evaluar y seleccionar plataformas HW/SW para el desarrollo de servicios informáticos. • Saber dirigir el diseño de soluciones con los productos hardware y software disponibles. • Poder diseñar integrando HW/SW y redes. • Poder dirigir y gestionar técnica y económicamente proyectos informáticos utilizando principios y metodologías propios de la ingeniería, basados en el rigor y la ética profesional. | Modificar |
| Relación con otras asignaturas. | |
| Requisitos previos de conocimientos y competencias: | |
| <hr/> | Modificar |
| Metodología, organización y evaluación. | |
| Modalidades organizativas: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Clases teóricas Seminarios y talleres Clases prácticas Tutorías Estudio y trabajo en grupo | Modificar |
| Métodos de enseñanza: | |

Vamos a ver tres ejemplos de pantallas de modificación de contenidos: una de contenidos de texto libre, otra de selección múltiple de datos predefinidos y una tercera de contenidos múltiples no prefijados.

En la pantalla de modificación de contenidos de texto libre que hemos escogido (Competencias generales) muestra los siguientes elementos:

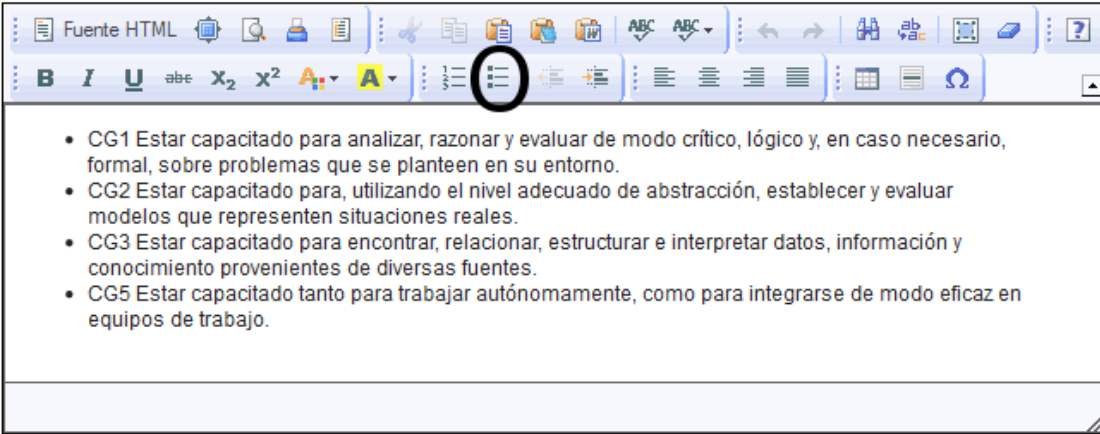
- Una cabecera que indica la sección, curso y asignatura de la que estamos realizando modificaciones en su FM.
- Una barra de herramientas de formato, que permite aplicar diferentes estilos (negrita, subrayado, alineaciones, etc) al texto, crear listas numeradas o de viñetas, crear tablas...
- El área de texto donde se introducen los contenidos. El tamaño del área de texto es variable; puede modificarse a voluntad para una mayor comodidad.
- Dos botones: "Confirmar", que guarda las modificaciones realizadas hasta el momento, y "Volver", que nos devuelve a la pantalla anterior (la pantalla de modificación de la ficha madre de la asignatura) descartando cualquier modificación que no hayamos guardado por

medio del botón "Confirmar".

Competencias generales

| | |
|-------------|------------------------------|
| Curso: | 2011-12 |
| Asignatura: | 446 Proyectos de informática |

Ficha Madre



- CG1 Estar capacitado para analizar, razonar y evaluar de modo crítico, lógico y, en caso necesario, formal, sobre problemas que se planteen en su entorno.
- CG2 Estar capacitado para, utilizando el nivel adecuado de abstracción, establecer y evaluar modelos que representen situaciones reales.
- CG3 Estar capacitado para encontrar, relacionar, estructurar e interpretar datos, información y conocimiento provenientes de diversas fuentes.
- CG5 Estar capacitado tanto para trabajar autónomamente, como para integrarse de modo eficaz en equipos de trabajo.

Confirmar **Volver**

El ejemplo muestra las competencias generales introducidas para la asignatura "Proyextos de informática" en FM. Puede observarse que el contenido consta de una lista de viñetas creada por medio de la herramienta marcada con un círculo.

Para el segundo ejemplo vamos a pulsar el botón "Modificar" correspondiente a la sección "Modalidades organizativas".

Modalidades organizativas

| | |
|-------------|------------------------------|
| Curso: | 2011-12 |
| Asignatura: | 446 Proyectos de informática |

Ficha Madre

| Sel. | Modalidad organizativa |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Clases teóricas |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Seminarios y talleres |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Clases prácticas |
| <input type="checkbox"/> | Prácticas externas |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tutorías |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Estudio y trabajo en grupo |
| <input type="checkbox"/> | Estudio y trabajo autónomo individual |

Confirmar **Volver**

La estructura de la página es similar a la obtenida en el ejemplo anterior. En este caso, en vez de proporcionarse un área de texto para introducir los contenidos, debemos ceñirnos a un conjunto de opciones predeterminado que podemos seleccionar o deseleccionar para que sean incluidos o excluidos de la sección de datos. En el ejemplo, las modalidades organizativas que formarán parte de la ficha madre de la asignatura 446 para el curso 2011-12 son "Clases teóricas", "Seminarios y talleres", "Clases prácticas", "Tutorías" y "Estudio y trabajo en grupo", mientras que "Prácticas externas" y "Estudio y trabajo autónomo individual" no se verán incluidas.

Al igual que en el caso anterior, pulsando el botón "Confirmar" se guarda la selección realizada, y pulsando en "Volver" se descartan los cambios que no hayan sido guardados y volvemos a la página anterior.

Por último, vamos a comentar la pantalla de modificación de actividades presenciales para esta misma asignatura. El esquema de la página es el mismo de los dos ejemplos anteriores: una cabecera informativa, un área de contenidos y varios botones de acción. Sin embargo, los contenidos no pueden ser modificados o seleccionados directamente; lo que tenemos es una tabla con los contenidos introducidos y la posibilidad de añadir, modificar o eliminar elementos.

Actividades presenciales

| | |
|-------------|------------------------------|
| Curso: | 2011-12 |
| Asignatura: | 446 Proyectos de informática |

Ficha Madre

| Actividad presencial | Tamaño del grupo | Horas |
|--|------------------|-------|
| Clases prácticas de aula | Grande | 8,00 |
| Clases prácticas de laboratorio o aula informática | Laboratorio | 28,00 |
| Clases teóricas | Grande | 24,00 |

Total de horas presenciales 60,00

Nueva actividad

Volver

Actividades presenciales

| | |
|-------------|------------------------------|
| Curso: | 2011-12 |
| Asignatura: | 446 Proyectos de informática |

Ficha Madre

| Actividad presencial | Tamaño del grupo | Horas |
|--|------------------|-------|
| Clases prácticas de aula | Grande | 8,00 |
| Clases prácticas de laboratorio o aula informática | Laboratorio | 28,00 |
| Clases teóricas | Grande | 24,00 |

Total de horas presenciales 60,00

Nueva actividad

Modificar

Eliminar

Volver

El funcionamiento de esta sección es similar a la ya explicada en "Elementos básicos" (Pág. 8): podemos añadir elementos a la tabla y modificar o eliminar un elemento seleccionado. En este caso, además, no se proporciona un elemento "Confirmar" específico, ya que cada acción particular en la tabla se confirma individualmente.

Modificación de FH

El proceso de modificación de los datos introducidos en las Fichas Hijas de una asignatura es similar al correspondiente a la FM. Podemos encontrar diferencias además de las impuestas por el contenido específico de cada sección de FH; estas diferencias vienen asociadas a secciones cuyo contenido final en la ficha completa de la asignatura se obtiene por medio de la combinación de los datos introducidos en FM y FH.

Para cada sección cuyos contenidos finales se obtienen mediante la combinación de los datos introducidos en FM y FH, los datos que se muestran en la pantalla principal de modificación de una FH son el resultado de la combinación de los contenidos introducidos en FM y FH, con lo que tendremos la visión de cómo quedarán los contenidos de cada sección en la Ficha completa.

La pantalla de modificación de una sección concreta mostrará dos partes diferenciadas: una de consulta que contendrá los datos introducidos en la sección de FM y la parte propia de modificación de los contenidos de la sección en la FH.

Competencias generales

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| Curso: | 2011-12 |
| Plan de Estudios: | 801G Grado en Ingeniería Informática |
| Asignatura: | 446 Proyectos de informática |

Ficha Hija

Competencias generales heredadas (se incluirán siempre al comienzo del texto):

- CG1 Estar capacitado para analizar, razonar y evaluar de modo crítico, lógico y, en caso necesario, formal, sobre problemas que se planteen en su entorno.
- CG2 Estar capacitado para, utilizando el nivel adecuado de abstracción, establecer y evaluar modelos que representen situaciones reales.
- CG3 Estar capacitado para encontrar, relacionar, estructurar e interpretar datos, información y conocimiento provenientes de diversas fuentes.
- CG5 Estar capacitado tanto para trabajar autónomamente, como para integrarse en equipos de trabajo.

Barra de herramientas de edición de texto (Fuente HTML) con botones para negrita, cursiva, subrayado, color de texto, tamaño de fuente, alineación, etc.

body

Confirmar

Volver

Consulta de FM, FH o Ficha Completa

Además de las pantallas de edición, disponemos de pantallas de consulta. Estas pantallas de consulta se abren en una ventana o pestaña nueva del navegador.



La consulta de FM muestra los contenidos introducidos en las diferentes secciones de la Ficha Madre de una asignatura. La consulta de FH muestra los contenidos de las secciones de FH, combinados (si es caso) con los introducidos en las secciones correspondientes de FM. La consulta de Ficha completa mostrará la Ficha de una asignatura en una titulación, incluyendo todas las secciones que forman parte de la definición de una Ficha de asignatura y con las combinaciones de datos necesarias ya realizadas. Éste sería el documento final, tal y como quedaría con los datos introducidos hasta la fecha.