

**Coordinación Docente**  
**Grado en Ingeniería Informática en**  
**Tecnologías de la Información**

**Informe de Seguimiento 2016-17**

Elaborado por  
La Comisión de Coordinación del Grado  
Diciembre 2017

## Tabla de contenido

1.	Antecedentes .....	1
2.	Metodología y Proceso.....	1
3.	Coordinación de Actividades de Evaluación .....	2
4.	Coordinación de Contenidos.....	3
4.1.	Proceso .....	3
4.2.	Relaciones entre asignaturas .....	4
4.3.	Acciones propuestas .....	4
5.	Conclusiones.....	6

## 1. Antecedentes

La Comisión de Coordinación del Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información (GIITIN) se constituye con el objetivo de dar cumplimiento al Procedimiento de Coordinación Docente para los grados de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón (EPI Gijón) aprobado en Junta de Escuela el 28 de junio de 2016. La finalidad de esta comisión es, por tanto, garantizar la coordinación de la enseñanza en GIITIN, específicamente en lo referente a la coordinación de contenidos y la planificación y coordinación de actividades de evaluación. Esta Comisión celebra su primera reunión el 8 de julio de 2016.

El Procedimiento de Coordinación Docente empieza a implantarse de forma gradual en el curso 2016-17 según el siguiente planteamiento:




- Los calendarios para la coordinación de actividades de evaluación se implantan en todos los Grados de la EPI.
- En lo relativo a la coordinación de contenidos, en el curso 2016-17 se pone en marcha una experiencia piloto en los Grados en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información e Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, que se extenderá posteriormente al resto de Grados.

## 2. Metodología y Proceso

En el curso 2016-17 la Comisión de Coordinación de GIITIN ha realizado un total de 11 reuniones y 3 sesiones informativas dirigidas al profesorado del Grado. En el seno de estas reuniones se ha trabajado en la implantación y seguimiento de los dos aspectos clave del procedimiento de coordinación docente: la coordinación del calendario de actividades de evaluación y la coordinación de contenidos, según el siguiente calendario.

06-07-2016	Sesión informativa para el <b>profesorado</b> del Grado sobre el procedimiento de coordinación docente.
<b>08-07-2016</b>	<b>Primera reunión de la comisión: exposición de procedimiento y propuesta de acciones.</b>
06-09-2016	Reunión para el seguimiento de los <b>calendarios de actividades</b> y la puesta en marcha de la experiencia piloto de coordinación de contenidos.
06-09-2016	Lanzamiento de los <b>Calendarios de Actividades</b> del 1 <sup>er</sup> cuatrimestre.
25-10-2016	Reunión para el seguimiento de los <b>calendarios de actividades</b> y la puesta en marcha de la experiencia piloto de coordinación de contenidos.
20-12-2016	Reunión para el seguimiento de los <b>calendarios de actividades</b> y la puesta en marcha de la experiencia piloto de coordinación de contenidos.
09-01-2017	Lanzamiento de los <b>Calendarios de Actividades</b> del 2 <sup>o</sup> cuatrimestre.

13-01-2017	Reunión para la puesta en marcha de la experiencia piloto de <b>coordinación de contenidos</b> .
20-01-2017	Puesta en marcha de la experiencia piloto de coordinación de contenidos. Sesión informativa para el <b>profesorado</b> .
23-01-2017	Inicio plazo fichas <b>contenidos</b> – parte azul.
08-02-2017	Reunión para el seguimiento del procedimiento <b>de coordinación de contenidos</b> .
17-01-2017	Fin plazo fichas <b>contenidos</b> – parte azul.
24-02-2017	Reunión para el seguimiento del procedimiento de <b>coordinación de contenidos</b> . Revisión de las fichas de contenidos por asignaturas.
13-03-2017	Inicio plazo fichas <b>contenidos</b> – parte naranja.
07-04-2017	Fin plazo fichas <b>contenidos</b> – parte naranja.
19-04-2017	Reunión para el seguimiento del procedimiento de <b>coordinación de contenidos</b> . Revisión de las fichas de interdependencias entre asignaturas.
03-05-2017	Reunión para el seguimiento del procedimiento de <b>coordinación de contenidos</b> . Revisión de las fichas de interdependencias entre asignaturas.
10-05-2017	Reunión para el seguimiento del procedimiento de <b>coordinación de contenidos</b> . Definición de acciones de coordinación de contenidos.
24-05-2017	Reunión para el seguimiento del procedimiento de <b>coordinación de contenidos</b> . Revisión de acciones realizadas.
07-06-2017	Reunión informativa con el <b>profesorado</b> sobre el procedimiento de coordinación de contenidos.

	Reuniones con profesorado
	Seguimiento de los calendarios de actividades
	Coordinación de contenidos

### 3. Coordinación de Actividades de Evaluación

Tras el lanzamiento de la coordinación de calendarios de primer y segundo semestre, los profesores cumplimentaron las fechas de evaluación y la comisión realizó la revisión. Entre los puntos a destacar se encuentran:

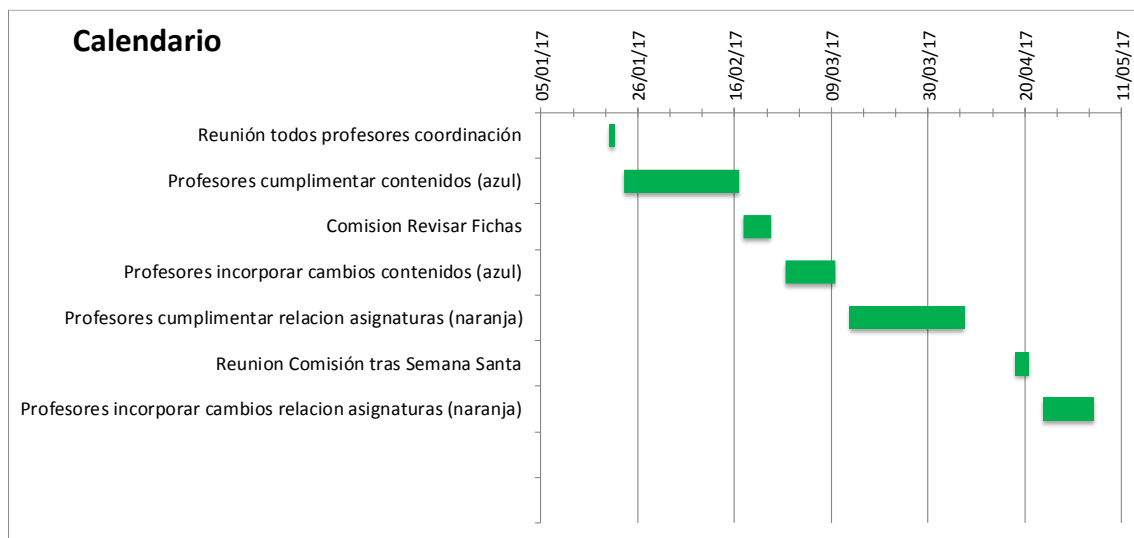
1. Ha existido una buena respuesta por parte del profesorado, obteniendo finalmente unos calendarios muy completos.
2. La comisión detectó algunos casos de solapamientos y tras hablar con los profesores correspondientes se solucionaron.

- Otros casos de solapamientos potenciales se han prevenido porque han sido los propios profesores los que, a la vista de potenciales solapamientos con otras asignaturas, han realizado ajustes antes de establecer las fechas.

## 4. Coordinación de Contenidos

### 4.1. Proceso

En una primera fase, el objetivo fue la recopilación de información: los profesores cumplimentaron los contenidos y posteriormente las relaciones de sus asignaturas con otras a la vista de los contenidos. Esto se realizó de acuerdo con el plan que se muestra en la siguiente figura:



La comisión estableció una serie de directrices en cuanto a la forma de especificar los contenidos para enfatizar en lo que se quiere que aprendan los alumnos, hasta qué nivel y qué métodos, tecnologías, lenguajes y herramientas. Tras el proceso realizado por los profesores, la comisión procedió a la revisión de cada una de las asignaturas, contactando con los profesores en caso de que fuese necesario.

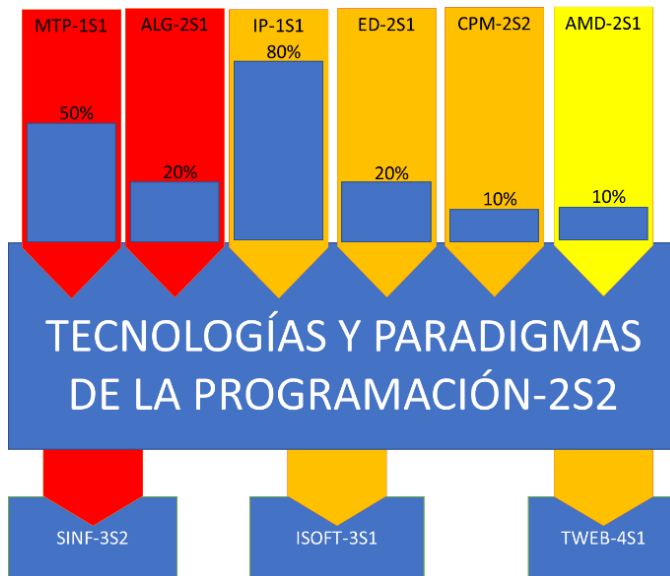
De forma similar se procedió en cuanto a las relaciones entre asignaturas.

En una segunda fase, a partir de la información suministrada por los profesores, la comisión realizó el análisis de ésta:

- Se elaboró una matriz con las relaciones entre todas las asignaturas y la intensidad de éstas medida como el número de ítems para los que se indica que hay relación.
- Se revisó la matriz para detectar posibles relaciones que no hubieran sido especificadas, contactando con los profesores correspondientes para completar la información.
- A partir de toda esta información la comisión elaboró, discutió y acordó posibles acciones a realizar
- Finalmente se obtuvieron 11 posibles acciones (más una global), se trataron con el profesorado correspondiente y se presentaron en la reunión realizada en el mes de Junio con todo el profesorado.

#### 4.2. Relaciones entre asignaturas

A modo de ejemplo, en la figura siguiente se indican de forma cuantitativa las relaciones de una asignatura (Tecnologías y Paradigmas de la Programación) con las que le preceden (parte superior) y las de las asignaturas que le siguen (parte inferior). Los porcentajes se calculan mediante el número de ítems de una asignatura que utilizan los de una anterior y el color indica la importancia de las dependencias (siendo rojo la más alta).



#### 4.3. Acciones propuestas

Las acciones son de diferentes tipos, desde aspectos puntuales en asignaturas individuales hasta la coordinación de grupos de asignaturas. En la tabla que sigue se resumen los objetivos de estas acciones

Global	Insistir en presentar a los alumnos las relaciones entre asignaturas, plantear presentaciones globales de curso/semestre
Ondas y electromagnetismo	Revisar la guía docente 2017-2018 y cambiar los pesos relativos de las diferentes partes
Algebra y Calculo	Ídem
Fundamentos de Informática/Intro. Programación	En FI hacer más énfasis al principio en conceptos generales y lógica. Reforzar abstracción, con ejercicios menos numéricos y más énfasis en el uso de funciones
Paradigmas	Tener en cuenta que Prolog se trata en Computabilidad
Tecnologías y paradigmas, Comunicación persona-máquina, Ingeniería del software, Sistemas de información, Tecnologías web	Estudiar en detalle la coordinación en diferentes aspectos: Patrones (secuenciar el uso e introducción en las diferentes asignaturas), notaciones, interfaz usuario y usabilidad, uso de Javascript y aspectos ético-legales.
Bases de Datos	Introducir pronto SQL y sincronizar con las prácticas, que sean menos dirigidas para que los alumnos se enfrenten a los problemas. Restringir el uso del álgebra relacional a la presentación de conceptos. Enfatizar al final el uso de la base de datos desde una aplicación externa.

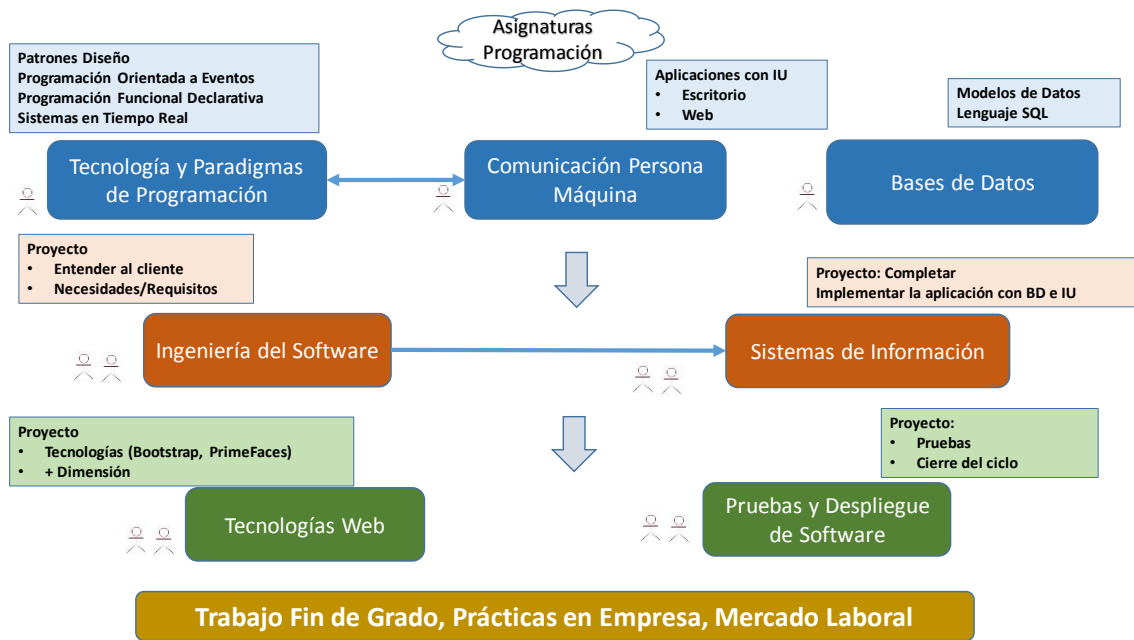
Ing. Del software y proyectos	Coordinación de los aspectos relacionados con planificación, y herramientas como Project. Adoptar la norma CCII-N2016-02 sobre documentación de proyectos en ingeniería informática. Revisar normativa de TFG para alinearse con dicha norma.
Sistemas distribuidos, ingeniería de servicios	Se ve necesario invertir la secuencia de estas dos asignaturas: ingeniería de servicios (3s2) y sistemas distribuidos (4s1). Plantear la viabilidad de realizar este cambio (supone cambio de curso).
Pruebas, Sistemas Información e Ingeniería del Software	Enfatizar en la diferenciación entre planes y casos de prueba. Introducir los conceptos básicos de plan de pruebas en IS. Unificar casos de estudio usado IS (casos de uso) y con el posterior de SI (historias de usuario). Repasar aspectos de arquitectura y patrones en IS, insistiendo en su uso en SI y sucesivas asignaturas.
Computación numérica	Revisar y mejorar el planteamiento de las prácticas y el uso de herramientas.
Autómatas	Posibilidad de introducir herramientas típicas para manejo de gramáticas, p.e. parsers del tipo Java CC

De las acciones planteadas, a la fecha de elaboración de este informe se tienen las siguientes acciones

- Realizadas: 3
- En curso: 4
- Iniciadas: 2

El resto se corresponden con asignaturas del segundo semestre o con acciones para plantear en el próximo curso académico.

A modo de ejemplo, en relación con la primera acción se presenta a continuación un mapa de la relación entre un grupo de asignaturas para contextualizar y resaltar las dependencias y utilidad de unas asignaturas con otras:



## 5. Conclusiones

El proceso de coordinación presentado en este informe está comenzando a dar los primeros resultados positivos, que han sido posibles por la muy alta participación del profesorado:

- Fomentar y facilitar la comunicación entre profesores de diferentes asignaturas.
- Poner de manifiesto interdependencias entre diferentes asignaturas, que no estaban explícitas.
- Permitir un autoajuste de las pruebas de evaluación, consiguiendo una distribución más equilibrada de la carga de trabajo de los estudiantes.
- Fomentar la reflexión de los propios profesores sobre sus asignaturas y otras relacionadas, mejorando el conocimiento del contexto general de la titulación.
- Posibilitar a los alumnos un mejor entendimiento del contexto general de la titulación y de la utilidad e interrelación de las diferentes asignaturas.