

XI JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Retos de futuro en la enseñanza superior:
Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica



ISBN: 978-84-695-8104-9

XI JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Reptes de futur en l'ensenyament superior:
Docència i investigació per a aconseguir l'excel·lència acadèmica

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-695-8104-9

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Coordinación y seguimiento de los tres primeros cursos del Grado en Ing. Sonido e Imagen en Telecomunicación

S. Gallego Rico; J.J. Galiana Merino; S. Bleda Pérez; A. Beléndez Vázquez; J.D. Ballester Berman; P. G. Benavides; E. Martín Gullón; T. Martínez Marín; J.M. Sáez Martínez; M. Lloret Climent; J.A. Nescolarde Selva; A. André Chaaraoui; E.M. Calzado Estepa; Y. Márquez Moreno; J. Ortiz Zamora; M. Romá Romero; C. Pascual Villalobos; J. Ramis Soriano; J. Vera Guarinos; J. M. Iñesta Quereda; J. F. Colom López; E. Gimeno Nieves; A. Grediaga Olivo; E. Colomina Climent; S. Heredia Avalos, C. Neipp López; M. L. Álvarez López; J. M. López Sánchez

Escuela Politécnica Superior

Universidad de Alicante

RESUMEN (ABSTRACT)

El reto de implantar los nuevos grados exige un continuado esfuerzo de coordinación de las asignaturas de cada curso y de los diferentes cursos entre sí. En este trabajo se presentan los resultados de los diferentes proyectos que se han realizado para coordinar las asignaturas de los tres primeros cursos del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación de la Escuela Politécnica Superior. Además se analiza la coordinación de los proyectos entre sí, analizando los cambios surgidos en las fichas de las asignaturas, evaluación, metodología, etc. También se presenta una puesta en común con los coordinadores de todos los cursos para realizar las recomendaciones de matriculación a los estudiantes que realizan su matrícula a tiempo parcial o no superan cada curso todos los créditos matriculados. Y por último, se estudia la continuidad con los contenidos de las asignaturas que comienzan su implantación en el siguiente curso y por otro lado la coordinación en la evaluación para eliminar las numerosas coincidencias de evaluaciones continuas, de diferentes actividades en cada semana.

Palabras Clave: nuevos grados, evaluación, seguimientos, coordinación

1. INTRODUCCIÓN

En esta comunicación se presentan los resultados de la coordinación de los profesores de los tres primeros cursos del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación. Éste título se imparte en la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Alicante, y sigue las competencias de la Orden Ministerial 352/2009 que regula la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, en la rama de las tecnologías de Telecomunicación en Sonido e Imagen.

Por ello es interesante introducir brevemente la estructura que dicha titulación tiene en la Universidad de Alicante. En primer lugar y cumpliendo con lo especificado en el Real Decreto 1393/2007, en la primera mitad del plan de estudios se ubican las **materias con carácter básico**, con un total de 60 ECTS pertenecientes a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

En segundo lugar se incorporan 132 ECTS de **materias obligatorias** conducentes a garantizar la adquisición de competencias del título más 12 ECTS del obligatorio Trabajo de fin de Grado que se cursaría en el último semestre y estaría orientado a la evaluación de las competencias asociadas a la titulación. En este trabajo hemos analizado los tres primeros cursos, es decir, los 60 ECTS básicos y 120 ECTS de materias obligatorias. Los 36 ECTS de **asignaturas optativas** que configuran los dos itinerarios posibles todavía se empiezan a implantar en el segundo semestre del tercer curso. Los 132 ECTS de materias obligatorias se dividen en 60 ECTS que complementan el módulo común a la rama de telecomunicación, 48 ECTS que complementan el módulo de tecnología específica de Sonido e Imagen y 24 ECTS comunes a estos dos módulos, complementando la rama de telecomunicación y la de tecnología específica.

Con estas premisas se diseñó el Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación en la Universidad de Alicante. , La distribución de las 20 asignaturas impartidas en los dos primeros cursos se pueden ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Asignaturas agrupadas por semestres de los dos primeros cursos.

| Asignaturas de PRIMERO | Asignaturas de SEGUNDO |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Semestre 1 | |
| 20000 - ELECTRÓNICA BÁSICA | 20010 - ACÚSTICA |
| 20001 - ANÁLISIS DE CIRCUITOS | 20011 - ELECTRÓNICA ANALÓGICA |

| | |
|---|---|
| 20002 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN I | 20012 – FUND. ÓPTICOS DE LA INGENIERÍA |
| 20003 – FUND. FÍSICOS DE LA INGENIERÍA I | 20013 - MATEMÁTICAS II |
| 20004 - MATEMÁTICAS BÁSICAS | 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS |
| Semestre 2 | |
| 20005 - ELECTRÓNICA DIGITAL | 20015 - TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN . |
| 20006 - COMPUTADORES | 20016 - SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES |
| 20007 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN II | 20017 - ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS |
| 20008 – FUND. FÍSICOS DE LA INGENIERÍA II . | 20018 - TRANSDUCTORES ACÚSTICOS |
| 20009 - MATEMÁTICAS I | 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL |

Las asignaturas de tercer curso las hemos representado en la Tabla 2, pues la mitad de ellas se imparten por primera vez en estos momentos y las trataremos de una manera especial. Se han representado en cursiva las asignaturas de carácter optativo. De las 6 asignaturas optativas el alumno deberá escoger 3 para completar los 50 ECTS del tercer curso.

Tabla 2. Asignaturas agrupadas por semestres del tercer curso.

| Asignaturas de TERCERO | |
|---|--|
| Semestre 1 | Semestre 2 |
| <u>20020 - AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO</u> | <u>20025 - INGENIERÍA DE VÍDEO</u> |
| <u>20021 - TELEVISIÓN</u> | <u>20026 - NORMATIVA Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN</u> |
| <u>20022 - REDES</u> | <u>20027 - VIBROACÚSTICA</u> |
| <u>20023 - TRATAMIENTO DIGITAL DE AUDIO</u> | <u>20028 - DISEÑO ACÚSTICO DE RECINTOS</u> |
| <u>20024 - TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES</u> | <u>20029 - SÍNTESIS DIGITAL DEL SONIDO</u> |
| | <u>20030 - PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL</u> |
| | <u>20040 - PRÁCTICAS EN EMPRESA I</u> |
| | <u>34541 - INGLÉS I</u> |

2.- METODOLOGÍA

Una vez presentados los tres primeros cursos de la titulación es importante presentar como hemos realizado el trabajo aquí presentado. La metodología empleada para elaborar los estudios que exponemos en este trabajo se puede dividir en dos partes. En primer lugar se han desarrollado reuniones periódicas, una cada trimestre, entre todos los profesores de cada curso. Dichas reuniones han servido para realizar una coordinación y seguimiento de cada curso de manera independiente. También se han llevado a cabo reuniones entre todos los profesores coordinadores de asignaturas de los tres primeros cursos para conseguir un contacto real entre asignaturas relacionadas y que se encuentran ubicadas en distintos cursos. En segundo lugar se ha llevado a término una recolección de información por parte de la dirección de la Escuela Politécnica Superior y los cargos relacionados con la titulación (subdirectora de telecomunicaciones, jefe de estudios y coordinadores de curso) de diversos datos como son el número de alumnos matriculados, tasas de eficiencia, porcentaje de alumnos repetidores, tasas de éxito, fichas de seguimiento, etc. Mediante estos datos se ha podido analizar el desarrollo y la calidad de la implantación del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación. Los resultados de estas reuniones y de la recogida de datos con su correspondiente análisis se presentan en el siguiente apartado.

3.- RESULTADOS

Una vez vista la estructura del título en los tres primeros cursos y la metodología es interesante analizar la relación entre las asignaturas entre sí. El alumno puede visualizar dichas relaciones en la página web de la Escuela Politécnica Superior para los tres primeros cursos de la titulación (<http://www.eps.ua.es/servicios/noticia/02261/plan-de-estudios>). Para las asignaturas del segundo *semestre* de primero, las del primer semestre obviamente no tienen recomendaciones, hay recomendaciones para tres asignaturas. Fundamentos Físicos de la Ingeniería II y Fundamentos de programación II que por lógica son una continuación de las primeras partes. Electrónica Digital, donde se utilizan conceptos vistos en Electrónica Básica, Análisis de Circuitos y Fundamentos Físicos de la Ingeniería I.

Respecto a las asignaturas de segundo y su dependencia de los conceptos aparecidos en asignaturas previas, representada en la Tabla 3, se puede observar la gran

interrelación que hay entre ellas. Hay asignaturas, como por ejemplo Acústica, que llegan a utilizar los conceptos de cuatro asignaturas previas, es decir, casi medio curso. Uno de los problemas que hemos detectado con este trabajo a la hora de realizar la nueva matrícula, es que los alumnos desconocen que deben de matricularse primero de todas las asignaturas de cursos anteriores antes de poder matricularse de asignaturas del siguiente curso. Esto sucede porque en la aplicación informática no está programada de esta manera, no se seleccionan automáticamente todas las asignaturas pendientes cuando elige una asignatura de cursos superiores. Este hecho ocasiona numerosos problemas administrativos y organizativos en la titulación. Para analizar si los alumnos siguen las recomendaciones ofrecidas en la matrícula se analizarán más adelante el número de alumnos matriculados en cada asignatura y las tasas de eficiencia de cada una de ellas. De hecho se espera, a priori, que haya más nuevos matriculados (no repetidores) en asignaturas que no necesitan prerequisites, como puede ser Administración de Empresas.

En la Tabla 4 se han detallado las relaciones y las recomendaciones asociadas a las asignaturas de tercer curso. En este caso vemos que al ser un curso más avanzado existen asignaturas como Acondicionamiento y Aislamiento Acústico que llega a depender de hasta cinco asignaturas previas, por lo tanto esperamos que dicha asignatura presente una matriculación baja este curso que es el primero que se imparte. De esta manera podremos ver si los alumnos tienen realmente en cuenta las recomendaciones de matrícula que se realizan desde la Escuela Politécnica Superior. Otro punto que intenta reforzar las redes de coordinación y seguimiento es la relación de los profesores de las asignaturas con los encargados de impartir las asignaturas previas que se recomiendan para la matrícula. Por ejemplo si un profesor de acústica detecta conocimientos escasos sobre ecuaciones diferenciales, se coordinará con los profesores de matemáticas para resolver dicho problema. Al igual que en el segundo caso se espera que haya una cantidad mayor de nueva matrícula en la asignatura de Redes, que no necesita cursar ninguna asignatura previa.

Tabla 3. Recomendaciones generales para matricularse en asignaturas del **curso 2** del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación.

| Asignaturas de SEGUNDO CURSO | Recomendaciones para la matrícula |
|--|---|
| 20013 - MATEMÁTICAS II | 20004 - MATEMÁTICAS BÁSICAS |

| Asignaturas de SEGUNDO CURSO | Recomendaciones para la matricula |
|--|---|
| | 20009 - MATEMÁTICAS I |
| 20017 - ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS | --- |
| 20010 - ACÚSTICA | 20003 - FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA I 20004 - MATEMÁTICAS BÁSICAS 20008 - FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA II 20009 - MATEMÁTICAS I |
| 20011 - ELECTRÓNICA ANALÓGICA | 20003 - FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA I 20000 - ELECTRÓNICA BÁSICA 20001 - ANÁLISIS DE CIRCUITOS |
| 20012 - FUNDAMENTOS ÓPTICOS DE LA INGENIERÍA | 20003 - FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA I 20009 - MATEMÁTICAS I 20008 - FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA II |
| 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS | 20009 - MATEMÁTICAS I 20013 - MATEMÁTICAS II |
| 20015 - TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN | 20009 - MATEMÁTICAS I 20013 - MATEMÁTICAS II 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL |
| 20016 - SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES | 20000 - ELECTRÓNICA BÁSICA 20005 - ELECTRÓNICA DIGITAL 20006 - COMPUTADORES |
| 20018 - TRANSDUCTORES ACÚSTICOS | 20001 - ANÁLISIS DE CIRCUITOS 20004 - MATEMÁTICAS BÁSICAS 20010 - ACÚSTICA 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS |
| 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL | 20009 - MATEMÁTICAS I 20013 - MATEMÁTICAS II 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS |

Tabla 4. Recomendaciones generales para matricularse en asignaturas del **curso 3** del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación.

| Asignaturas de TERCER CURSO | Recomendaciones para la matrícula |
|---|---|
| 20020 - AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO | 20010 - ACÚSTICA 20004 - MATEMÁTICAS BÁSICAS 20009 - MATEMÁTICAS I 20012 - FUNDAMENTOS ÓPTICOS DE LA INGENIERÍA 20018 - TRANSDUCTORES ACÚSTICOS |
| 20021 - TELEVISIÓN | 20012 - FUNDAMENTOS ÓPTICOS DE LA INGENIERÍA 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS 20015 - TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL |
| 20022 - REDES | -- |
| 20023 - TRATAMIENTO DIGITAL DE AUDIO | 20010 - ACÚSTICA 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS 20015 - TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL |
| 20024 - TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES | 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS 20015 - TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL 20021 - TELEVISIÓN |
| 20025 - INGENIERÍA DE VÍDEO | 20012 - FUNDAMENTOS ÓPTICOS DE LA INGENIERÍA 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL 20021 - TELEVISIÓN 20024 - TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES |
| 20026 - NORMATIVA Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN | 20014 - SEÑALES Y SISTEMAS 20015 - TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL |
| <u>OPTATIVAS</u> | |
| 20027 - VIBROACÚSTICA | 20010 - ACÚSTICA 20018 - TRANSDUCTORES ACÚSTICOS |

| Asignaturas de TERCER CURSO | Recomendaciones para la matricula |
|---|--|
| | 20020 - AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO |
| 20028 - DISEÑO ACÚSTICO DE RECINTOS | 20010 - ACÚSTICA 20018 - TRANSDUCTORES ACÚSTICOS 20020 - AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO |
| 20029 - SÍNTESIS DIGITAL DEL SONIDO | 20010 - ACÚSTICA 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL 20023 - TRATAMIENTO DIGITAL DE AUDIO 20024 - TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES |
| 20030 - PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL | 20016 - SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES 20019 - TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL 20023 - TRATAMIENTO DIGITAL DE AUDIO 20024 - TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES |
| 20040 - PRÁCTICAS EN EMPRESA I | Normativa UA |
| 34541 - INGLÉS I | -- |

Para analizar si se siguen las recomendaciones de matriculación en el tercer curso, presentamos en la Tabla 5 el número de alumnos matriculados en el curso 2012/13 y el porcentaje de alumnos aprobados respecto los alumnos matriculados. Al ser asignaturas de nueva implantación en el grado no existen alumnos repetidores. Como se puede observar en dicha la Tabla 5, no existen diferencias entre los alumnos matriculados en la asignatura de Redes y la de Aislamiento y Acondicionamiento Acústico que precisa los conocimientos previos relacionados con 5 asignaturas. En cambio las que menos alumnos matriculados tienen son curiosamente las asignaturas con peores tasas de eficiencia. Esto nos lleva a pensar que los alumnos tienden a evitar las asignaturas consideradas por ellos más difíciles de aprobar, como son tradicionalmente las asignaturas de Televisión y Tratamiento Digital de Imágenes.

Tabla 5. Alumnos matriculados y aprobados para asignaturas del primer cuatrimestre del tercer curso.

| Asignatura | Matriculados | Tasa de eficiencia |
|--|---------------------|---------------------------|
| AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO | 38 | 97.37% |
| TELEVISIÓN | 34 | 20.59% |
| REDES | 37 | 97.30% |
| TRATAMIENTO DIGITAL DE AUDIO | 35 | 94.29% |
| TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES | 31 | 51.61% |

Una vez vistas y analizadas las relaciones de las asignaturas que se imparten en los tres primeros cursos del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación vamos a analizar cómo se distribuyen los alumnos matriculados en el resto de asignaturas. Del análisis de todos los datos presentados en las Tablas 6, 7 y 8 para los cursos de primer, segundo y tercero, respectivamente, se puede extraer la escasa influencia que actualmente tienen las recomendaciones de matriculación en la titulación de Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación.

Un resultado importante que se puede extraer del análisis conjunto de las Tablas 6, 7 y 8 es que las tasas de eficiencia de las asignaturas aumenta en segundo curso respecto al primero y todavía un poco más en el tercer curso de la titulación. Las altas tasas de eficiencia de los cursos segundo y tercero nos llevan a decir, que el primer curso se puede considerar como una especie de filtro. En otras palabras, los alumnos que superan la totalidad de este curso, serán capaces con casi toda seguridad de obtener su titulación de Graduado. Siguiendo con el análisis de estos resultados cabe resaltar la presencia de asignaturas que presentan tasas de eficiencia claramente diferentes, menores o mayores, que las del resto de su curso. Respecto a dicho punto en el primer curso cabe destacar Computadores con una tasa ligeramente superior del 72%, y en contraste, Análisis de Circuitos o Matemáticas I con una eficiencia alrededor 38% en el último año. De todas formas no existen grandes desviaciones del valor medio en primer curso. En cambio en segundo curso si que se observan grandes discrepancias entre las tasas de eficiencia media que ronda el 80% y la tasa de eficiencia de la asignatura de Transductores Acústicos que no llega al 40%. Dentro de nuestro trabajo de seguimiento y coordinación hemos realizado diferentes reuniones para buscar las causas que originan este bajo rendimiento en dicha asignatura y se han buscado fórmulas para corregir dicho problema. Un problema similar se encuentra en tercer curso con la asignatura de

Televisión (con una tasa de eficiencia el 20%) y de Tratamiento Digital de Imágenes (con una tasa de eficiencia de 50%). Al igual que en el caso anterior se ha tratado este tema en las reuniones de coordinación. El resultado de estas reuniones se presenta también a continuación en las Tablas 6 y 7, en las que se muestran las tasas de eficiencia del presente curso, 2012/2013, comparadas con la del curso anterior. Para las asignaturas de segundo cuatrimestre, todavía no ha sido posible conocer las tasas de eficiencia, pues aún estamos en periodo de evaluación. En estos casos, la tasa de eficiencia se ha indicado como SD (sin determinar).

Tabla 6. Matriculación en las diferentes asignaturas de primer curso y tasas de eficiencia.

| Asignatura | Matriculados 2012 | Eficiencia 2011/12 | Eficiencia 2012/13 |
|---|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ELECTRÓNICA BÁSICA | 104 | 45.19% | 42.72% |
| ANÁLISIS DE CIRCUITOS | 105 | 38.10% | 45.45% |
| FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN I | 98 | 40.82% | 28.16% |
| FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA I | 88 | 53.41% | 56.47% |
| MATEMÁTICAS BÁSICAS | 92 | 42.39% | 45.54% |
| ELECTRÓNICA DIGITAL | 112 | 53.57% | SD |
| COMPUTADORES | 72 | 72.22% | SD |
| FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN II | 142 | 40.85% | SD |
| FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA II | 90 | 40.00% | SD |
| MATEMÁTICAS I | 100 | 37.00% | SD |

Tabla 7. Matriculación en las diferentes asignaturas de segundo curso y tasas de eficiencia.

| Asignatura | Matriculados 2012 | Eficiencia 2011/2012 | Eficiencia 2012/2013 |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| ACÚSTICA | 37 | 83.67% | 51.35% |
| ELECTRÓNICA ANALÓGICA | 38 | 81.40% | 89.47% |
| FUNDAMENTOS ÓPTICOS DE LA INGENIERÍA | 57 | 86.96% | 84.21% |
| MATEMÁTICAS II | 50 | 66.00% | 80.00% |
| SEÑALES Y SISTEMAS | 47 | 92.11% | 78.72% |
| TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN | 52 | 66.67% | SD |
| SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES | 70 | 75.47% | SD |
| ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS | 50 | 83.33% | SD |
| TRANSDUCTORES ACÚSTICOS | 63 | 39.29% | SD |
| TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL | 70 | 72.55% | SD |

Tabla 8. Matriculación en las algunas asignaturas de tercer curso y tasas de eficiencia.

| Asignatura | Matriculados 2012 | Eficiencia 2012/13 |
|--|-------------------|--------------------|
| AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO | 38 | 97.37% |
| TELEVISIÓN | 34 | 20.59% |

| | | |
|---|----|--------|
| REDES | 37 | 97.30% |
| TRATAMIENTO DIGITAL DE AUDIO | 35 | 94.29% |
| TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES | 31 | 51.61% |
| INGENIERÍA DE VÍDEO | 28 | SD |
| NORMATIVA Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN | 42 | SD |
| VIBROACÚSTICA | 7 | SD |
| DISEÑO ACÚSTICO DE RECINTOS | 18 | SD |
| SÍNTESIS DIGITAL DEL SONIDO | 19 | SD |
| PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL | 19 | SD |

A continuación se presentan los resultados más significativos de las diferentes reuniones de coordinación. En primer lugar en primer curso se ha trabajado la coordinación de contenidos y de las pruebas parciales de evaluación continua, de esta manera se intenta que los alumnos no tengan más de dos pruebas de evaluación continua por semana. En cuanto al cronograma de evaluación, en la Tabla 9 se muestra a modo de ejemplo la planificación de las evaluaciones del semestre 1. Teniendo en cuenta que las actividades de Prácticas de Laboratorio y Ordenador solicitan las memorias de prácticas al finalizar la sesión o en la sesión siguiente.

Tabla 9. Cronograma de evaluaciones del **curso 1, semestre 1** del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación.

| SEMANA | Electrónica Básica | Análisis de Circuitos | Fundamentos de Programación I | Fundamentos Físicos de la Ing. I | Matemática Básica |
|--------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1 | No lectivo curso 1 | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------|---------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|
| 10/09 al 14/09 | | | | | |
| 2 17/09 al 21/09 | | | | | |
| 3 24/09 al 29/09 <u>28/09</u> <u>Inauguración</u> <u>del curso</u> | | | | | |
| 4 01/10 al 05/10 | | | | | -Control escrito T1 |
| 5 08/10 al 12/10 | -Control escrito | | | | |
| 6 15/10 al 19/10 | | -Control escrito T2 | -Memoria P1 | | |
| 7 22/10 al 26/10 | | | | | -Control escrito T2 al T4 |
| 8 29/10 al 02/11 <u>fiesta el 1/11</u> | | | | -Recoger problema de clase | |
| 9 05/10 al 09/11 | -Control escrito | -Control escrito T3 | -Memoria P2 | | |
| 10 12/11 al 16/11 | | | | -Control escrito T1 al T5 | |
| 11 19/11 al 23/11 | | | | | -Control escrito T6 |
| 12 26/11 al 30/11 | | -Control escrito T4 | -Memoria P3 | -Recoger problema de clase | |
| 13 03/12 al 07/12 | -Control escrito | | | -Control escrito T6, T5 | |

| | | | | | |
|----------------------|------------------|----|-------------------|----------------------------|---------------------|
| <u>fiesta 06/12</u> | | | | | |
| 14 10/12 al 14/12 | | | | | |
| 15 17/12 al 21/12 | | | | -Recoger problema de clase | -Control escrito T7 |
| 16 07/01 al 10/01 | -Control escrito | | | -Control escrito T8 | -Control escrito T8 |
| Examen Final | 45 | 50 | 50 -Memoria P4 | 0 | 50 |

En el marco del EEES los métodos de evaluación han cambiado pasando de realizar un examen final a prescindir de él, tal como sucede en alguna asignatura de primer curso del grado. En todas las asignaturas se realiza una evaluación continua durante todo el semestre, llegando a puntuar entre un 50 y 100% de la nota final.

Los métodos de evaluación continua elegidos por los profesores durante el primer curso dependen de la actividad, y por lo general se realizan las sesiones de prácticas de problemas, ordenador, seminarios, teoría o laboratorios. Se realiza también evaluación continua en las clases de teoría. Como puede observarse el número de evaluaciones durante una semana en clases de teoría y problemas, incluyendo en dos asignaturas las evaluaciones de prácticas, es menor o igual a 3.

Respecto al segundo curso, se ha trabajado especialmente en la planificación de la evaluación continua, con el fin de llevar una mayor coordinación entre las asignaturas y conseguir una mejor distribución de las evaluaciones, de forma conjunta a todas las asignaturas, a lo largo de las semanas del curso.

En cuanto al tercer curso, de recién implantación, solamente se dispone de las tasas de éxito y eficacia correspondientes al primer cuatrimestre. Repasado las tasas por las asignaturas de tercero, solamente se encuentran dos asignaturas con unos porcentajes notablemente inferiores al resto: Televisión y Tratamiento Digital de Imágenes.

Se han visto y debatido las posibles causas del bajo éxito obtenido por estas asignaturas, y las posibles vías de acción a llevar a cabo para mejorar el éxito tanto en éstas como en las demás asignaturas:

- En primer lugar se plantea la necesidad de realizar algún examen parcial en las asignaturas que no realizan evaluación continua. Al no realizar controles durante el curso, los alumnos le dedican su tiempo al resto de asignaturas, dejando aparcada estas y al final de curso se les ha acumulado en exceso la materia que estudiar.

- En segundo lugar se plantea la necesidad de que algunas asignaturas precedentes incorporen y/o refuercen alguna materia en concreto.

- Otro punto importante es intentar armonizar el número de exámenes parciales y su calendario entre todas las asignaturas. Con esto se pretende evitar el exceso de carga a los alumnos y conseguir de esta forma que no dejen de asistir a las asignaturas para estudiar para los exámenes.

4. CONCLUSIONES

Mediante este trabajo se ha mostrado la coordinación, seguimiento y propuestas de mejora en los tres primeros cursos del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación. Se han valorado y analizado las relaciones entre asignaturas y su influencia en la matrícula de los estudiantes. Se han detectado diferencias importantes en las tasas de eficiencia en algunas asignaturas de segundo y tercer curso. Además se han presentado los resultados de las diferentes reuniones de coordinación entre los profesores coordinadores de las asignaturas.

Esta comunicación se ha llevado a cabo gracias a: GITE-09006-UA y GITE-09014-UA

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albaladejo, A., Álvarez, M. L., Amilburu, A., Ballester, J. D., Beléndez, A., Bleda, S., Durá, A., Escolano, J., Sáez, J.M., Galiana, J. J., Hernández, A., López, J.M., Martín, E., Martínez, T., Martínez, R., Nescolarde, J., Ortega, P., Ortuño, M. F., Signes, M. T., Vive, F. (2007). Adaptación del primer cursos de ITTSI a los ECTS. Martínez, M. A. Carrasco, V. (Ed.) *La multidimensionalidad de la ecuación universitaria, Vol. I* (pp. 281-305) Universidad de Alicante. Editorial Marfil.

- Álvarez, M. L., Galiana, J. J. y Migallon, V. et al. (2007). *Investigación en diseño docente de los estudios de primer curso de Telecomunicación*. Universidad de Alicante. Editorial Marfil SA.
- Llopis, F. y Llorenz, F. (2005). *Adecuación del primer curso de los estudios de Informática al Espacio Europeo de Educación Superior*. Editorial Marfil SA. Universidad de Alicante.
- V.V.A.A. (2004). *Libro Blanco Para los futuros Títulos de Grado en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Elaborado conjuntamente por: Subcomisión de Ingeniería Electrónica Subcomisión de Ingeniería Telemática Subcomisión de Ingeniería de Sonido e Imagen.