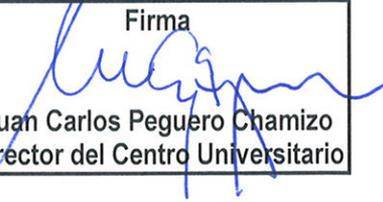


|   |   |                     |   |
|---|---|---------------------|---|
|  | <b>MEMORIA DE CALIDAD DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Grado en Ingeniería Telemática</b> |                     |  |
|   | Curso: 2011/2012  | CÓDIGO: PRESTO_D001 |   |

# INFORME ANUAL DEL GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA CURSO 2011/2012

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Elaborado por:</b><br>Comisión de calidad del Grado en<br>Ingeniería Telemática<br><b>Fecha:</b><br>18 de febrero de 2013                         | <b>Aprobado por:</b><br>Comisión de Calidad del Centro<br><b>Fecha:</b><br>08 de marzo de 2013  | <b>Aprobado por:</b><br>Junta de Centro<br><b>Fecha:</b><br>22 de marzo de 2013   |
| <b>Firma</b><br><br>Juan Arias Masa<br>Coordinador de la Comisión | <b>Firma</b><br><br>Mercedes Rico García<br>Responsable de Calidad | <b>Firma</b><br><br>Juan Carlos Peguero Chamizo<br>Director del Centro Universitario |

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

## ÍNDICE

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN .....  | 3  |
| 2     | COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO .....  | 3  |
| 2.1   | MIEMBROS.....   | 3  |
| 2.2   | VALORACIÓN DE SU FUNCIONAMIENTO.....  | 3  |
| 3     | ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE LA TITULACIÓN .....  | 5  |
| 3.1   | Demanda Universitaria.....  | 5  |
| 3.1.1 | OBIN_DU-001 Preinscritos en primera opción sobre la oferta total de plazas .....                  | 5  |
| 3.1.2 | OBIN_DU-003 Nuevo ingreso en primer curso sobre el total de plazas ofertadas .....                | 6  |
| 3.1.3 | OBIN_DU-002 Nuevo ingreso en primera opción sobre el total de nuevo ingreso en primer curso ..... | 6  |
| 3.1.4 | OBIN_DU-015 Alumnos matriculados de nuevo ingreso en el plan de estudios .....                    | 6  |
| 3.1.5 | OBIN_DU-005 Nota media de acceso.....   | 7  |
| 3.2   | Proceso Académico .....   | 7  |
| 3.2.1 | OBIN_PA-001 Dedicación lectiva del alumnado.....  | 7  |
| 3.2.2 | OBIN_PA-004 Alumnos matriculados.....   | 8  |
| 3.3   | Resultados Académicos.....  | 8  |
| 3.3.1 | OBIN_RA-002 Tasa de rendimiento.....  | 8  |
| 3.3.2 | OBIN_RA-003 Tasa de éxito.....  | 8  |
| 3.3.3 | OBIN_RA-004 Tasa de graduación.....   | 9  |
| 3.3.4 | OBIN_RA-006 Tasa de eficiencia.....   | 9  |
| 3.3.5 | OBIN_RA-008 Convocatorias medias para aprobar .....   | 9  |
| 4     | ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS .....  | 10 |
| 5     | ANÁLISIS POR ASIGNATURAS .....  | 13 |
| 5.1   | Distribución global de los porcentajes de tasa de éxito.....                                      | 13 |
| 5.2   | Evolución de los datos de tasa de éxito.....  | 14 |
| 5.3   | Comparación simultánea de presentados/matriculados.....   | 15 |
| 6     | CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL AÑO ANTERIOR .....  | 18 |
| 7     | DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS .....  | 18 |
| 8     | PLAN DE MEJORA. ....  | 21 |
| ✓     | Subdirección de Alumnado (S. E.) .....  | 21 |
| ✓     | Dirección.....  | 21 |
| ✓     | Subdirección de Alumnado .....  | 21 |
| ✓     | Subdirección de Tecnología e Infraestructura.....   | 21 |
| ✓     | Subdirección de Relaciones Institucionales.....   | 22 |
| ✓     | .....   | 22 |
| 9     | 8.- ANEXOS.....   | 23 |
| 9.1   | Actas.....  | 23 |

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

## 1 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

- NOMBRE: Grado en Ingeniería Telemática
- CENTRO: Centro Universitario de Mérida
- AÑO DE IMPLANTACIÓN: 2009-10
- Nº DE CRÉDITOS: 240
- WEB PARA INFORMACIÓN ADICIONAL: <http://cum.unex.es>

## 2 COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO

### 2.1 MIEMBROS

La comisión de Calidad de Ingeniería Telemática a fecha 31 de diciembre de 2012 está formada por las siguientes personas:

- Profesores:
  - Juan Arias Masa (Ingeniería Telemática) – Coordinador
  - Enrique Alfonso Abad Jarillo (Física Aplicada)
  - José Enrique Chacón Durán (Estadística e Investigación Operativa)
  - Juan Ángel Contreras Vas (Lenguajes y Sistemas Informáticos)
  - Araceli Díez Martín (Matemática Aplicada)
  - Juan Ángel García Martínez (Arquitectura y Tecnología de Computadores)
  - Juan Carlos Peguero Chamizo (Electrónica)
  - María Mercedes Rico García (Filología Inglesa)
- Alumnos:
  - José Antonio Frutos Puerto (Representante de Alumnos)

Además, hemos de indicar que en mayo de 2012 presentó su dimisión, por motivos personales, el coordinador del curso 2010-11 D. Antonio Castillo Martínez y fue sustituido provisionalmente como coordinador por D. Victoriano Hernández Chan, que fue sustituido en julio de 2012 por el coordinador actual D. Juan Arias Masa. Así mismo, también ha habido otros cambios temporales y circunstanciales de otros miembros, quedando la comisión actual cuando se hace este informe tal cual está expresado más arriba.

### 2.2 VALORACIÓN DE SU FUNCIONAMIENTO

En el informe de memoria Anual GIT\_2010-11 la última reunión que aparece de ese curso es la celebrada el 15 de septiembre de 2011. En consecuencia, a lo largo del curso académico 2011-2012 se han celebrado las siguientes reuniones con el objetivo de preparar y gestionar el citado curso.

- 1 diciembre 2011. Reunión conjunta de esta comisión de la de calidad del Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
  - Orden del día:
    1. Aprobación del acta anterior
    2. Informe
      - - Normativa de TFG

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

- - Normativa de Práctica en Empresa
  - - Otros
- 3. Aprobar el anexo Inf del TFG
- 4. Agenda del estudiante de las asignaturas 2ºC
- 5. ECTS
- 6. Ruegos y preguntas
- 20 febrero 2012. Reunión conjunta de esta comisión de la de calidad del Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
  - Orden del día:
    1. Aprobación del acta anterior
    2. Distribución de las Intensificaciones/Optatividad del título de Telemática (antes del 29 de febrero la Junta de Centro debe aprobar las optativas de los semestres séptimo y octavo de los grados). Cada área afectada procure llevar una propuesta de semestre de sus asignaturas optativas.
    3. Análisis y discusión del documento de competencias transversales realizada por la Dirección del Centro.
    4. Análisis y discusión de los cambios de la nueva Normativa de Práctica Empresa (cambios únicamente en fecha)
    5. ECTS para las asignaturas del segundo cuatrimestre
    6. Ruegos y Preguntas
- 19 abril 2012.
  - Orden del día:
    1. Redistribución de los créditos de las asignaturas
- 2 mayo 2012. Reunión conjunta de esta comisión de la de calidad del Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
  - Orden del día:
    1. Informes para ANECA
- 
- 19 junio 2012. Reunión conjunta de esta comisión de la de calidad del Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
  - Orden del día:
    1. Aprobación del acta anterior (se subirá el lunes al campusvirtual)
    2. Informe de los coordinadores
    3. Revisión de las fichas 12a (Subidas al campusvirtual)
    4. Encuesta UTEC: Uno de los aspectos que establece el programa MONITOR es la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés con las titulaciones. El Vicerrectorado de Calidad ha redactado unos cuestionarios a aplicar en varios casos. La idea es revisarlos y hacerles llegar sugerencias.
    5. Ruegos y Preguntas
- 12 julio 2012.
  - Orden del día:
    1. Fijación de criterios de asignación de tutores a las prácticas en empresa.
    2. Asignación de empresas/alumnos.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

En cuanto a la participación de los distintos miembros de la comisión en las tareas básicas que han de hacerse a lo largo del curso consideramos que ha sido eficaz y eficiente para poder “sacar adelante” dichas tareas, así como, las responsabilidades de dicha comisión. De todas ellas se quiere dejar constancia de:

- Revisión y adecuación de las fichas 12ª de todas las asignaturas de la titulación pues en curso 2012-13 están ya en marcha los cuatro cursos de la titulación.
- Revisión y supervisión de las agendas del estudiante de los 8 semestres de que consta la titulación.
- Se hace una revisión de la normativa del Trabajo Fin de Grado.
- Revisión de las Encuestas para estudiantes en titulaciones de Grado.
- Revisión de las normativas de Práctica en Empresa.
- Puesta en marcha de la actividad de Prácticas en Empresa que se está desarrollando durante el curso 2012-13.
- Organización y asignación de alumno-profesor tutor para el plan de acción tutorial.
- Elaboración de la memoria anual del curso 2010-2011
- Convalidación: Resolución de convalidaciones
- Elaboración de información para el Informe Monitor
- Organización y gestión de la doble titulación de Informática y Telemática junto con la comisión de Informática.

### 3 ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE LA TITULACIÓN

#### 3.1 Demanda Universitaria

En los siguientes sub-apartados vamos a analizar los indicadores más significativos de esta titulación.

##### 3.1.1 OBIN\_DU-001 Preinscritos en primera opción sobre la oferta total de plazas

| 2009-10                        |                           |                 | 2010-11                        |                           |                 | 2011-12*                       |                           |                 |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Preinscritos en primera opción | Total de plazas ofertadas | OBIN_DU-001 (%) | Preinscritos en primera opción | Total de plazas ofertadas | OBIN_DU-001 (%) | Preinscritos en primera opción | Total de plazas ofertadas | OBIN_DU-001 (%) |
| 21                             | 40                        | 52,50           | 27                             | 40                        | 68              | 48                             | 40                        | 120,00          |

Podemos observar cómo sido el aumento de la demanda de este título que ha pasado de 21 solicitud del 2009-10 a 48 en el curso 2011-12, siendo más del doble el aumento y logrando tener más demanda que oferta en preinscripción.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

### 3.1.2 OBIN\_DU-003 Nuevo ingreso en primer curso sobre el total de plazas ofertadas

| 2009-10                      |                           |                 | 2010-11                      |                           |                 | 2011-12*                     |                           |                 |
|------------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Matriculados en primer curso | Total de plazas ofertadas | OBIN_DU-003 (%) | Matriculados en primer curso | Total de plazas ofertadas | OBIN_DU-003 (%) | Matriculados en primer curso | Total de plazas ofertadas | OBIN_DU-003 (%) |
| 16                           | 40                        | 40,00           | 20                           | 40                        | 50,00           | 31                           | 40                        | 77,50           |

En este indicador podemos ver cómo ha ido subiendo ampliamente la demanda de esta titulación pasado de un 40% a un 77,5% en el curso 2011-12. Como puede verse el crecimiento de la demanda ha sido espectacular en el 2011-2012 y que los primeros datos de matrícula del año en curso apuntan a una consolidación de esta tendencia, a pesar del alza de las matrículas en un contexto de crisis económica.

### 3.1.3 OBIN\_DU-002 Nuevo ingreso en primera opción sobre el total de nuevo ingreso en primer curso

| 2009-10                        |  |                 | 2010-11                        |  |                 | 2011-12*                       |  |                 |
|--------------------------------|--|-----------------|--------------------------------|--|-----------------|--------------------------------|--|-----------------|
| Matriculados en primera opción | Total de matriculados de nuevo ingreso | OBIN_DU-002 (%) | Matriculados en primera opción | Total de matriculados de nuevo ingreso | OBIN_DU-002 (%) | Matriculados en primera opción | Total de matriculados de nuevo ingreso | OBIN_DU-002 (%) |
| 15                             | 16                                     | 93,75           | 20                             | 20                                     | 100,00          | 30                             | 31                                     | 96,77           |

En la tabla anterior podemos ver cómo los alumnos que se han matriculado en Telemática han sido siempre alumnos que habían elegido en su gran mayoría esta titulación en primera opción. Es decir, podemos indicar que son alumnos que tienen un interés especial por la titulación.

### 3.1.4 OBIN\_DU-015 Alumnos matriculados de nuevo ingreso en el plan de estudios

| 2009-10 |         |             | 2010-11 |         |             | 2011-12 |         |             | 2012-13* |         |             |
|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|----------|---------|-------------|
| Hombres | Mujeres | OBIN_DU-015 | Hombres | Mujeres | OBIN_DU-015 | Hombres | Mujeres | OBIN_DU-015 | Hombres  | Mujeres | OBIN_DU-015 |
| 15      | 1       | 16          | 20      | 1       | 21          | 30      | 3       | 33          | 18       | 4       | 22          |

Con independencia de la distribución en hombres y mujeres que tiene cada año el número de alumnos matriculados vemos que el aumento mayor tuvo lugar en el curso 2011-12 y que en el 2012-13 se mantiene la tendencia estable hacia los valores del curso 2010-11, pero hay un aumento sostenido del alumnado femenino, si bien dentro de niveles todavía modestos y alejados del ideal de paridad de sexos, circunstancia que por otro lado también debe ser muy común en titulaciones similares de otras universidades.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

### 3.1.5 OBIN\_DU-005 Nota media de acceso

| curso   | Cupo general | Deportistas | Discapacitados | Mayores de 25 años | Mayores de 40 años | Mayores de 45 años | Titulados |
|---------|--------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2010-11 | 7,99         |             |                | 8,6                |                    |                    |           |
| 2011-12 | 6,68         |             |                |                    |                    |                    |           |
| 2012-13 | 6,54         |             |                |                    |                    |                    | 6,5       |

En general, la nota de acceso se mantiene en los dos últimos años, habiendo sido un poco más alta el primer curso de los mostrados en la tabla. No obstante, el primer curso tuvo menos alumnos que los siguientes, con lo cual podemos considerar normal que al aumentar el número de alumnos que eligen la titulación disminuya la nota media de ellos.

## 3.2 Proceso Académico

De los 240 créditos del plan de estudio de la titulación, 30 son créditos optativos.

La dedicación lectiva del alumnado (número de créditos cursados como media a año) es de 52,69.

Aunque se aproxima a los créditos de un curso académico, este porcentaje es ligeramente inferior al número de créditos cursados en convocatorias anteriores.

Asimismo, destacamos la diferencia entre los créditos cursados en universidades de intercambio por alumnos del CUM, una media de 54 créditos, frente a la ausencia de alumnos procedentes de otras universidades durante el curso actual (2012). Para mejorar esta situación en el punto 8 se hacen las oportunas propuestas de mejora.

### 3.2.1 OBIN\_PA-001 Dedicación lectiva del alumnado

Este indicador es la media de créditos en los que los alumnos del plan del Grado en Ingeniería Telemática se han matriculado.

| 2009-10                         |                                |             | 2010-11                         |                                |             | 2011-12*                        |                                |             |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Número de créditos matriculados | Número de alumnos matriculados | OBIN_PA-001 | Número de créditos matriculados | Número de alumnos matriculados | OBIN_PA-001 | Número de créditos matriculados | Número de alumnos matriculados | OBIN_PA-001 |
| 966,00                          | 17                             | 56,82       | 2.076,00                        | 36                             | 57,67       | 3.372,00                        | 64                             | 52,69       |

### Justificación e interpretación

El indicador estaría expresando, para el conjunto del plan de estudios, la carga de créditos media que tiene el alumnado. La información obtenida podría usarse para analizar si la carga docente de

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

un determinado plan de estudios está por encima o por debajo de otros posibles valores de referencia (por ejemplo, 60 créditos/año).

### 3.2.2 OBIN\_PA-004 Alumnos matriculados

| 2009-10 |         |             | 2010-11 |         |             | 2011-12 |         |             | 2012-13* |         |             |
|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|----------|---------|-------------|
| Hombres | Mujeres | OBIN_PA-004 | Hombres | Mujeres | OBIN_PA-004 | Hombres | Mujeres | OBIN_PA-004 | Hombres  | Mujeres | OBIN_PA-004 |
| 15      | 2       | 17          | 34      | 2       | 36          | 58      | 5       | 63          | 66       | 9       | 75          |

Es el total de alumnos que está matriculado en alguna asignatura del Grado, en consecuencia podemos ver cómo estamos ya en los 75 alumnos, y pronto pasaremos la barrera de los 100 alumnos.

## 3.3 Resultados Académicos.

### 3.3.1 OBIN\_RA-002 Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el número total de créditos aprobados (excluidos adaptados, reconocidos o convalidados) durante el curso académico bajo estudio por los estudiantes en un plan de estudio y el número total de créditos matriculados

| 2009-10                      |                                 |                 | 2010-11                      |                                 |                 | 2011-12                      |                                 |                 |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Número de créditos aprobados | Número de créditos matriculados | OBIN_RA-002 (%) | Número de créditos aprobados | Número de créditos matriculados | OBIN_RA-002 (%) | Número de créditos aprobados | Número de créditos matriculados | OBIN_RA-002 (%) |
| 666,00                       | 906,00                          | 73,51           | 1.146,00                     | 2.076,00                        | 55,20           | 1.992,00                     | 3.330,00                        | 59,82           |

#### Justificación e interpretación

Expresa el grado de eficacia del alumnado y de la institución docente con relación a su actividad académica. A medida que el valor del indicador se aproxime a 100 expresa un mayor grado de eficacia y, consecuentemente, una mejor tasa de rendimiento, a tenor de estos números concluimos que las expectativas están cumplidas.

### 3.3.2 OBIN\_RA-003 Tasa de éxito

Relación porcentual entre el número total de créditos aprobados (excluidos adaptados, reconocidos o convalidados) durante el curso académico bajo estudio por los estudiantes en un plan de estudio y el número total de créditos presentados.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

| 2009-10                      |                                |                 | 2010-11                      |                                |                 | 2011-12*                     |                                |                 |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Número de créditos aprobados | Número de créditos presentados | OBIN_RA-003 (%) | Número de créditos aprobados | Número de créditos presentados | OBIN_RA-003 (%) | Número de créditos aprobados | Número de créditos presentados | OBIN_RA-003 (%) |
| 666,00                       | 810,00                         | 82,22           | 1.146,00                     | 1.524,00                       | 75,20           | 1.992,00                     | 2.676,00                       | 74,44           |

### Justificación e interpretación

Complementa al indicador Tasa de rendimiento y permite analizar los resultados alcanzados en las pruebas de evaluación. Indica la eficacia en la superación de créditos. A medida que el valor del indicador se aproxime a 100 expresa un mayor grado de eficacia y, consecuentemente, una mejor tasa de éxito, a tenor de estos números concluimos que las expectativas están cumplidas

### 3.3.3 OBIN\_RA-004 Tasa de graduación

Aun no hay datos. No hay egresados aún.

### 3.3.4 OBIN\_RA-006 Tasa de eficiencia

Aun no hay datos. No hay egresados aún.

### 3.3.5 OBIN\_RA-008 Convocatorias medias para aprobar

| 2009-10 | 2010-11 | 2011-12* |
|---------|---------|----------|
| 1,19    | 1,27    | 1,32     |

Este indicador indica el número de convocatorias que necesita un alumno para aprobar las asignaturas y cómo podemos ver en poco más de una convocatoria logran aprobar las asignaturas. También se observa un ligero incremento al aumentar el número de alumnos. En general, se observa una tendencia sostenida a aprobar en un número muy reducido de convocatorias.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

## 4 ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

El término grupos de interés (stakeholders) se emplea, generalmente, para designar a aquellos grupos que tienen un interés o efecto en las actividades de una organización. En el caso del Grado en Ingeniería Telemática, los grupos de interés serían el profesorado de la titulación, el personal de administración y servicios, y evidentemente el alumnado.

Respecto al profesorado, hasta el momento no se han recabado datos para poder analizar su grado de satisfacción con la titulación. Sin embargo, consideramos que el profesorado debería realizar una valoración crítica de estos primeros años tras la implantación del título como una forma más de detectar sus puntos fuertes y débiles, los aspectos a mejorar y/o potenciar. Por tanto, de cara a próximos cursos, proponemos que la Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Telemática elabore y aplique un cuestionario (con preguntas abiertas) a todo el personal docente del citado Grado, con la intención de conocer su punto de vista, y paliar así una de las carencias que hemos detectado al realizar el análisis de la satisfacción de los grupos de interés.

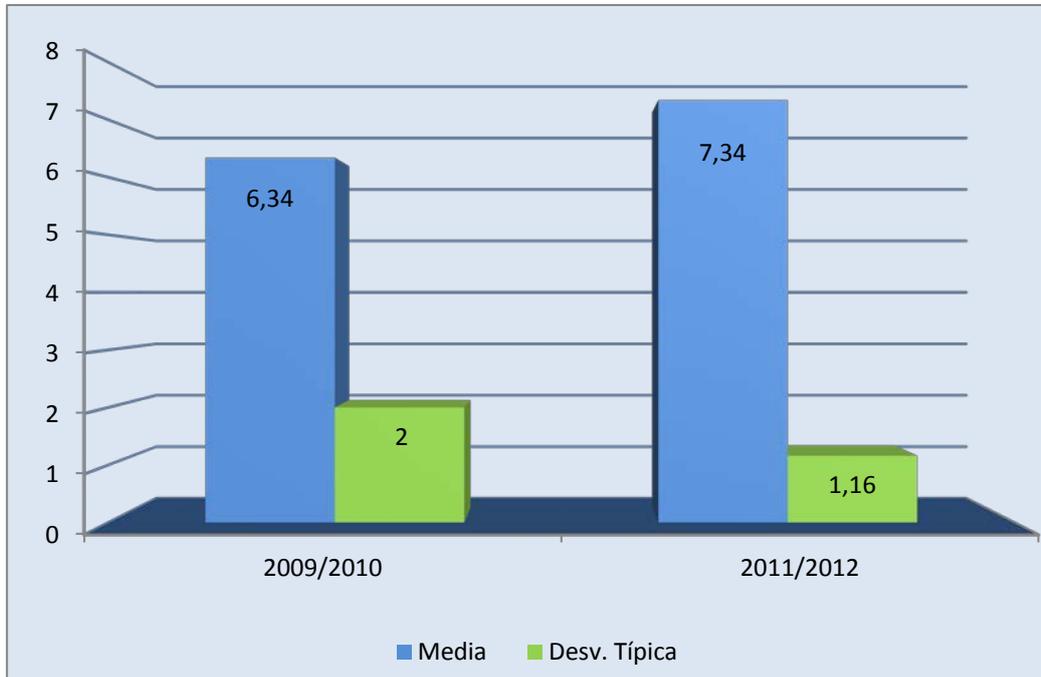
En cuanto al personal de administración y servicios, hemos de decir que el Centro Universitario de Mérida es un centro pequeño en dimensiones, razón por la que no tenemos personal adscrito específicamente al título. Por ello, no parece oportuno realizar aquí un análisis del grado de satisfacción del personal de administración y servicios del centro, dado que si lo hiciéramos no estaríamos reflejando en grado de satisfacción de dicho personal con el Grado en Ingeniería Telemática, sino con todas y cada una de las cinco titulaciones que se imparten en el Centro Universitario de Mérida, no siendo éste el objetivo del informe anual que aquí presentamos.

Por todo lo expuesto anteriormente, el análisis de la satisfacción de los grupos de interés con el Grado en Ingeniería Telemática se basará en analizar la satisfacción de nuestro alumnado con la actuación docente y con el cumplimiento de las obligaciones docentes, a partir de los datos suministrados por Unidad Técnica de Evaluación de la Calidad de la Universidad de Extremadura (UTECE).

La satisfacción con la actuación docente se calcula como la media percibida por los estudiantes en cuanto a la actuación docente del profesorado del Grado en Ingeniería Telemática. De acuerdo con los datos de la UTECE, en el curso académico 2009-2010, la satisfacción con la actuación docente se situaba en los 6,34 puntos (siendo la desviación típica de 2 puntos), y dos años después, en el curso académico 2011-2012, la satisfacción con la actuación docente se había incrementado en un punto hasta alcanzar un valor de 7,34 (disminuyendo notoriamente la desviación típica hasta 1,16). El hecho de tener sólo datos de dos cursos académicos nos imposibilita analizar la tendencia de los datos. No obstante, con los datos que tenemos hasta el momento podemos decir, que se aprecia una notable mejoría (de 1 punto en una escala de 10) de la satisfacción del alumnado con la actuación docente entre los cursos académicos 2009-2010 y 2010-2011

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

Figura 1. Satisfacción con la actuación docente

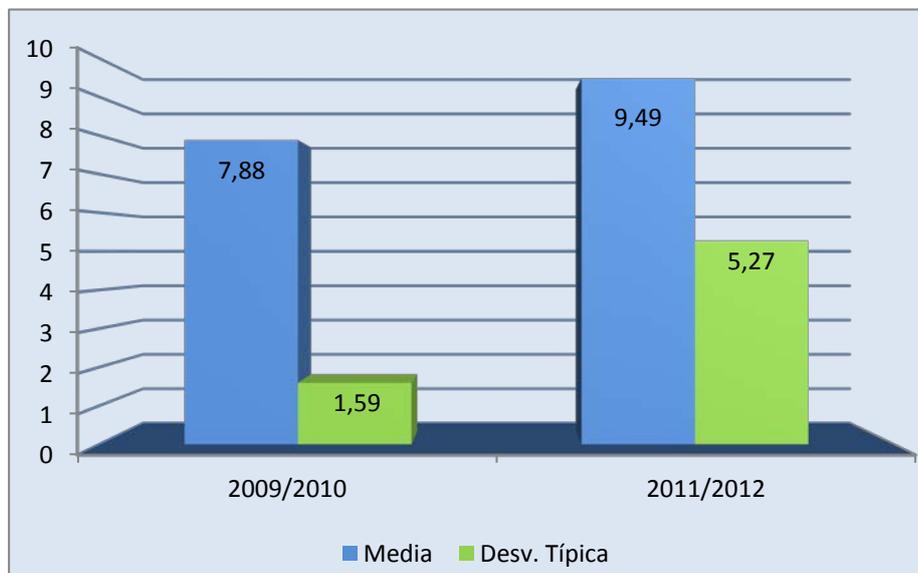


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la UTEC

Por su parte, el *cumplimiento de las obligaciones docentes*, entendido como la media de la satisfacción percibida por los estudiantes en cuanto al cumplimiento de las obligaciones docentes del profesorado del Grado en Ingeniería Telemática, varía notablemente (concretamente en 1,61 puntos) entre el curso académico 2009-2010 y el curso académico 2011-2012. Así, en el primero de los cursos citados, el cumplimiento de las obligaciones docentes alcanzaba un valor de 7,88 puntos (siendo la desviación típica de 1,59), mientras que en el curso académico 2011-2012 dicho valor había ascendido a los 9,49 puntos (si bien en este caso hay que tener en cuenta que crece la desviación en torno a la media, ya que la desviación típica se incrementó hasta los 5,27 puntos). Al igual que hemos dicho al analizar los datos de satisfacción con la actuación docente, el hecho de que sólo tengamos datos de dos cursos académicos hace inapropiado cualquier análisis de tendencia, si bien consideramos que sería conveniente llevarlo a cabo en los próximos cursos académicos.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

Figura 2. Cumplimiento de las Obligaciones Docentes



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la UTEC

Al margen de lo anterior, queremos referirnos al estudio "Seguimiento anual de los planes de estudio de los títulos de Grado que se imparten en el Centro Universitario de Mérida", coordinado por D. Miguel Macías, dentro del Plan de Adaptación de la UEx al Espacio Europeo de Educación Superior. En dicho informe se realizó una encuesta de satisfacción del alumnado, y en referencia al Grado en Ingeniería Telemática, cabe destacar algunos datos.

el 95% del alumnado afirmó que la programación docente y los criterios de evaluación de las distintas asignaturas eran fácil o muy fácilmente accesibles para el alumnado; el 96% de las personas encuestadas consideró que el profesorado cumplía con la programación de la agenda del estudiante, y en el 91% de los casos el alumnado consideró que los métodos docentes utilizados en clase por el profesorado eran adecuados o muy adecuados, manifestándose indiferentes respecto a esta cuestión el resto de las personas encuestadas. En este mismo estudio, se pedía al alumnado que reflejase cómo podríamos mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del Grado en Ingeniería Telemática, algunos miembros del alumnado sugirieron que deberían reducirse los contenidos teóricos en beneficio de las prácticas, y que el profesorado de determinadas materias debería coordinarse mejor entre sí.

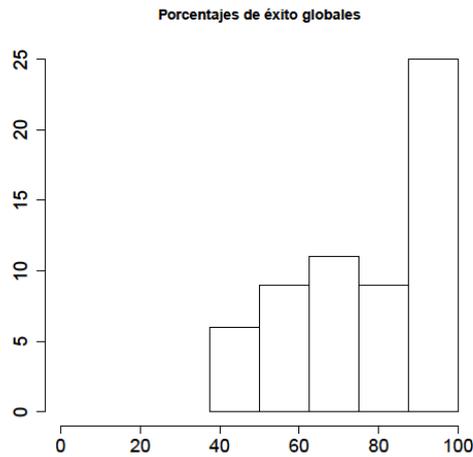
De los datos anteriores, se desprende que, en general, el alumnado se muestra satisfecho con la labor docente del profesorado de la titulación, si bien hay una importante diferencia entre el grado de cumplimiento con la labor docente y el grado de satisfacción del alumnado con la misma. Por tanto, aún hay un importante margen de mejora, y trataremos de avanzar para que las tasas de satisfacción de nuestros/as estudiantes con la labor docente sigan mejorando.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

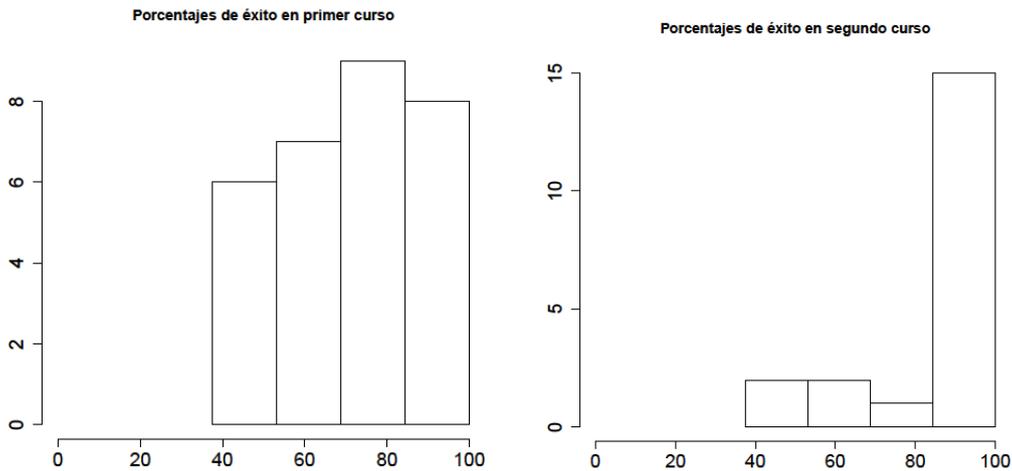
## 5 ANÁLISIS POR ASIGNATURAS

En los subapartados siguientes vamos a analizar pormenorizadamente las tasas de éxito por asignaturas como indicador importante que muestra la evolución que sigue el título.

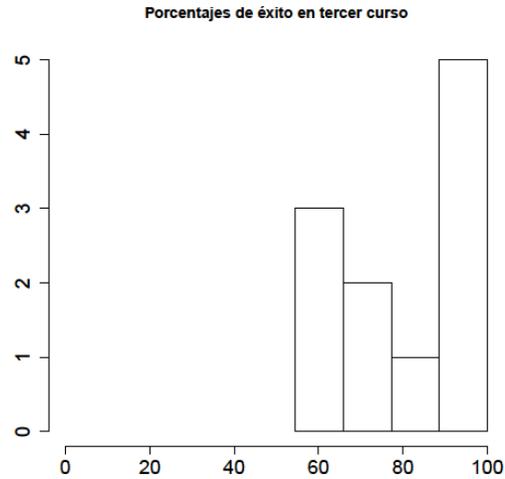
### 5.1 Distribución global de los porcentajes de tasa de éxito



La distribución sería bastante normal, con una tasa de éxito media distribuida simétricamente alrededor de una media del 70%, si no fuera por la enorme concentración de porcentajes superiores al 90%. Para explicar esto es mejor estudiar la distribución separada por cursos:

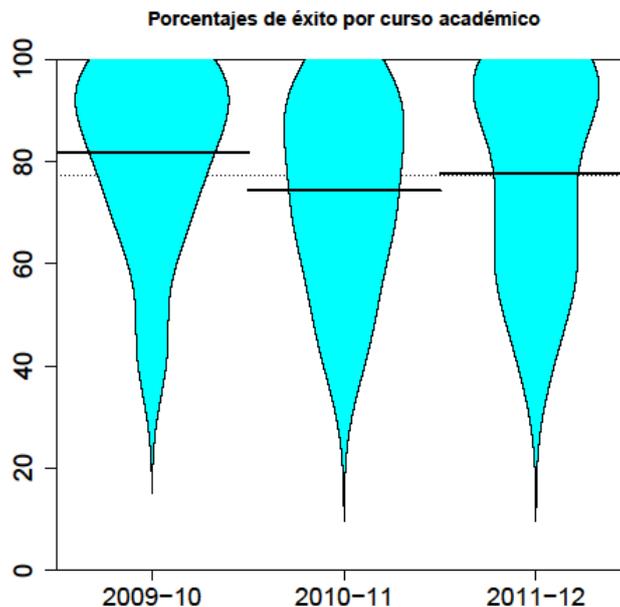


|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |



Se observa que en la distribución de los datos de primero no existe el pico de tasas de éxito superiores al 90%, sino que donde aparece es en las asignaturas de 2º y 3º. Esto se debe a que muchas de dichas asignaturas están basadas en un sistema de evaluación continua de manera que, el que sigue la asignatura de principio a fin, normalmente se presenta al examen y aprueba, mientras que el que deja la asignatura a mitad de curso, no se presenta al examen. Con todo, las conclusiones no pueden ser realizadas con rotundidad debido al escaso número de datos de los que se dispone todavía (especialmente para asignaturas de 3º). Sería deseable tener registros de varios años con los 4 cursos completos en marcha.

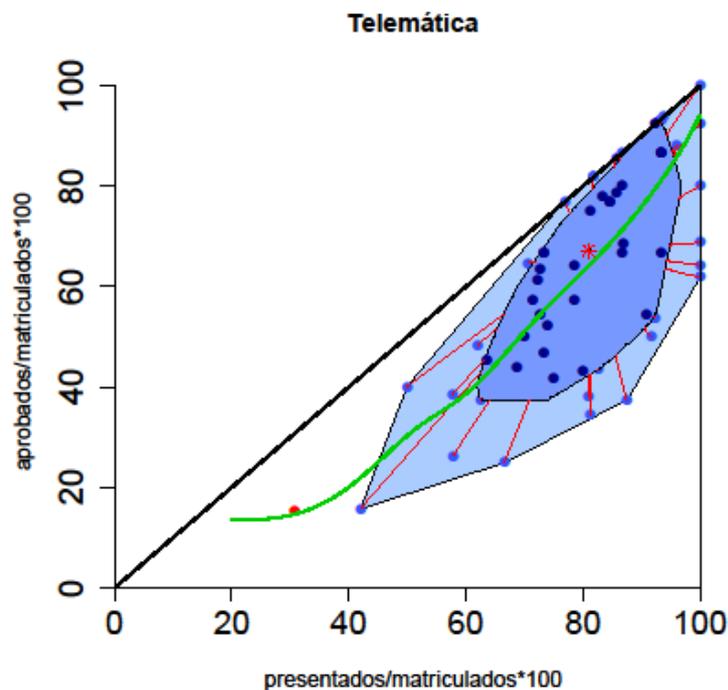
## 5.2 Evolución de los datos de tasa de éxito



|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

El gráfico utilizado es el diagrama de judía (beanplot), separado por los distintos cursos académicos. La línea negra sólida indica la tasa media de éxito en cada curso académico, y la línea punteada la media global contando los tres cursos. La “judía” de cada curso académico es más ancha en la zona donde se registra mayor densidad de porcentajes de tasa de éxito. El curso 2009-10 la media fue muy alta, mayor que la global (pero sólo se hizo con los datos de 1º), los cursos 2010-11 y 2011-12 presentan mayor estabilidad (son más parecidos entre sí), pero con una mejor en el último de la tasa de éxito media respecto al anterior, que se aprecia que está producida por el aumento (engorde) de la zona de tasas superiores al 90%, así como por la disminución (la judía adelgaza) de tasas de éxito inferiores al 55% (aproximadamente).

### 5.3 Comparación simultánea de presentados/matriculados



Este gráfico refleja los alumnos que se presentan al examen, es un bagplot<sup>1</sup> El bagplot es un gráfico que generaliza al boxplot, pero para dos dimensiones. La zona más oscura representa la región que contiene al 50% central de las observaciones (lo que sería la caja en el boxplot tradicional), la zona más clara corresponde con lo que serían las patillas del boxplot, y los puntos que caen fuera de ahí serían las observaciones atípicas. La estrella representa la localización del punto más centralizado respecto a las observaciones.

En el gráfico tenemos en el eje x el porcentaje de presentados y en el eje y el porcentaje de aprobados, siempre respecto al total de matriculados. La diagonal es la recta  $y=x$ , por eso los datos siempre caen por debajo (el número de aprobados siempre es menor o igual que el número de presentados). Los puntos que caen en esta recta son justamente las asignaturas con tasa de éxito

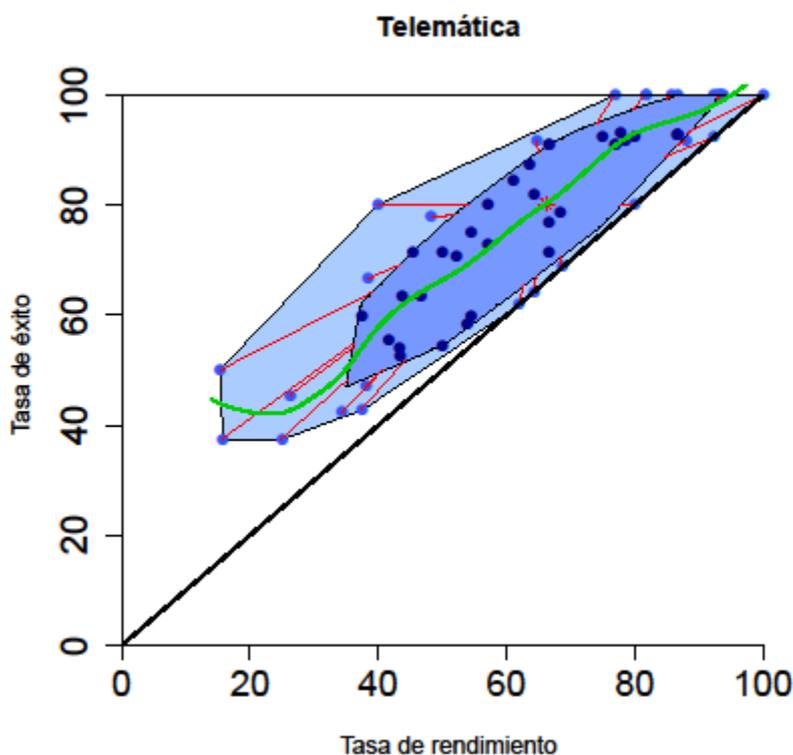
<sup>1</sup> Este tipo de gráfico se describe detalladamente en este artículo <http://venus.unive.it/romanaz/ada2/bagplot.pdf>

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

100% (todos los presentados aprobaron) y los puntos que caen en la recta vertical de la derecha representan las asignaturas en las que se presentaron todos los alumnos al examen (fueron 6 asignaturas). Se puede ver que hay un caso en el que hubo 100% de presentados y además todos aprobaron. Se puede ver también que en todas las asignaturas con tasa de éxito (salvo una), el porcentaje de presentados fue del 80% o superior.

La estrella roja nos dice que en términos medios se presentan un 80% de los alumnos matriculados y aprueban un 70% de los alumnos matriculados (este porcentaje de alumnos que aprueban respecto al total de matriculados es precisamente lo que se llama **tasa de rendimiento**). Sólo sale en este gráfico un dato discordante, que es la asignatura que un año tuvo alrededor de un 30% de presentados y alrededor del 15% de aprobados del total de matriculados. No obstante, hay que tener en cuenta que era la primera vez que se impartía, y que sólo había 13 alumnos matriculados; el año siguiente (el curso pasado) los datos mejoraron ostensiblemente, alcanzando casi un 44% de tasa de rendimiento.

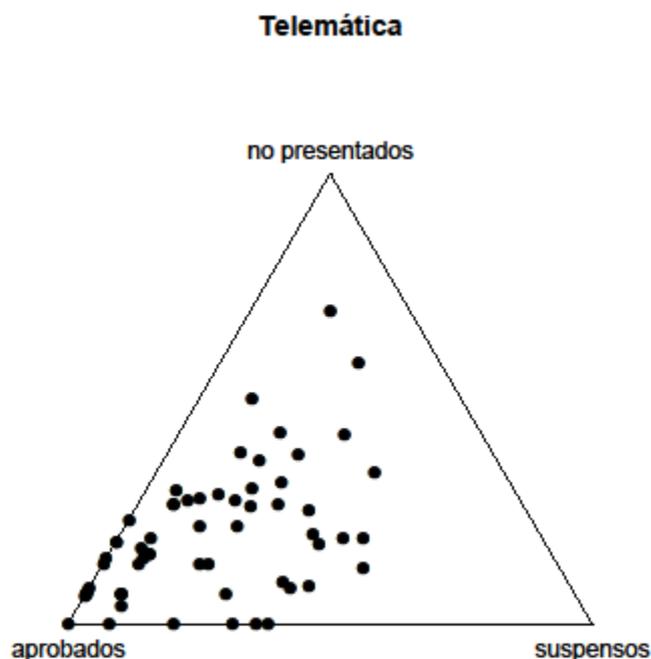
Finalmente, en el siguiente gráfico mostramos una estimación de la curva de regresión de y sobre x, es decir, de la curva que representa la media de la variable y para cada valor de x. Se puede ver que a partir del 60-70% de presentados la curva tiene mayor pendiente que la recta  $y=x$ , lo que indica que la tasa de rendimiento parece mejorar cuanto mayor es la proporción de alumnos que se presentan al examen.



Este gráfico es igual que el anterior, pero comparando en el eje x la tasa de rendimiento respecto a la tasa de éxito, que está en el eje y. Aquí, la tasa de rendimiento es el porcentaje de aprobados respecto a los matriculados (como antes) y la tasa de éxito es el porcentaje de aprobados respecto a

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

los presentados (por eso siempre los datos están por encima de la recta  $y=x$ , ya que el número de presentados es menor o igual que el de matriculados). La interpretación de este gráfico es similar al anterior, pero yo en el anterior quizás se vea las cosas más claras. Lo hemos incluido este también sólo por una razón: porque en los datos que nos envían son las dos variables que “tienen nombre”, es decir, que son las que parecen que les interesan.



Finalmente, y para no pelear entre coger una representación o la otra, incluimos esta gráfica que contiene todo. Es lo que se llama un **diagrama ternario**. En realidad, para cada asignatura los números que nos interesan mirar son los de aprobados, suspensos y no presentados, respecto al total de matriculados. Lo suyo sería representar los porcentajes de estas tres variables en un vector de 3 componentes (aprobados/matriculados, suspensos/matriculados, no presentados/matriculados). Como vemos la suma de las 3 componentes siempre es el 100%, lo que significa que son datos composicionales, es decir, que representan las proporciones de elementos que componen un todo. En este caso, del total de matriculados hay un porcentaje que aprueba, un porcentaje que suspende y el resto que no se presenta.

El diagrama ternario se interpreta como sigue: cada punto tiene “3 coordenadas”, que son las distancias del punto a cada uno de los lados del triángulo (en perpendicular). Cada una de estas distancias representa la proporción respecto a la componente que está en el vértice opuesto al lado al que se calcula la distancia. Por ejemplo, los 6 puntos que están situados justo en la base del triángulo tienen distancia 0 respecto a ese lado base y, por tanto, son 6 asignaturas donde el porcentaje de no presentados (vértice opuesto a ese lado) es 0%, los 6 casos que destacamos también cuando hablamos del primer gráfico, y cuanto más a la izquierda están mayor fue el porcentaje de aprobados. Todos los puntos que caen en el lado izquierdo del triángulo, pues,

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

corresponden a asignaturas con 100% de aprobados entre los presentados, y de éstos la tasa de presentados es mayor cuanto más abajo están en el triángulo. El punto que está justo en el vértice correspondiente al porcentaje de aprobados corresponde a la asignatura en la que se presentaron el 100% y aprobaron el 100%.

## 6 CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL AÑO ANTERIOR

Este apartado no procede al no haber hecho el informe completo el año anterior

|     | Acción de Mejora | ¿Implantación? |              |    | Observaciones (*) |
|-----|------------------|----------------|--------------|----|-------------------|
|     |                  | Sí             | Parcialmente | No |                   |
| 1   |                  |                |              |    |                   |
| 2   |                  |                |              |    |                   |
| 3   |                  |                |              |    |                   |
| ... |                  |                |              |    |                   |

(\*)En caso de implantación, indicar si la acción ha conllevado la solución de la debilidad o problema por el que se propuso. En los otros casos, indicar la razón de su no implantación.

## 7 DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS

*Problemas detectados y propuestas de mejora*

- **Número escaso de alumnos de nuevo ingreso.**

Uno de los factores para la selección del CUM por parte del alumnado es la cercanía al lugar de la residencia. Sólo el 8% de los alumnos recibieron información de la titulación en la visita al centro y un 18% de cuando fuimos al instituto.

En cuanto a la procedencia de los alumnos, destacamos:

- Mérida: 6
- Prov. De Badajoz: 17
- Prov. De Cáceres: 2
- Otras CCAA: 1
- 5% alumnos son de FP

Matriculación (se aprecia una tendencia al aumento en el número de matrícula)

- 2010/2011: 23
- 2011/2012: 33

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

- Mejora:
  - Supervisar el proceso de captación de estudiantes
  - Seleccionar profesores de cada titulación que trabajen en el proceso de captación por titulación.
  - Generación de documentación específica sobre la titulación disponible para los “orientadores de secundaria”
  - Incorporar los centros que imparten Secundaria al proceso de difusión (¿Vincular a los orientadores?)
  - Establecer reuniones con el AMPA de los Institutos y colegios con el fin de informar a los padres de las titulaciones que se imparten en el centro. (Como complemento a la campaña de difusión en dichos centros a los alumnos de 2do de bachillerato)

• **Número insuficiente de alumnos entrantes de intercambio**

- Mejora:
  - Oferta de asignaturas /Itinerarios en inglés
  - Creación de un itinerario específico para alumnos Erasmus

• **Participación irregular por parte del alumnado en el Plan de acción tutorial.**

- Mejora: Supervisar el [Proceso de Orientación de Estudiantes](#)
  - Control más directo del cumplimiento de las obligaciones de tutorización asumidas

• **Ratio de doctor –titulación inferior a la recomendado por Aneca, un 40% de doctores frente al 50% deseado.**

• **Plan formativo**

A partir de las encuestas de satisfacción destacamos los resultados siguientes:

- ✓ Se cumple la programación de la agenda: 96% dice que sí
- ✓ 92% dicen que los métodos docentes son los adecuados
- ✓ 71% cree que los trabajos prácticos son acordes a las horas NP
- ✓ 70% cree que el material docente es el adecuado
- ✓ El 98% dice que las fichas 12a y los criterios están presentes
- ✓ Que se utiliza el campus virtual

• **Coordinación insuficiente entre ciertas asignaturas**

- Mejora:
  - Establecer reuniones a principio de cada cuatrimestre para estudiar las necesidades entre asignaturas directamente relacionadas y analizar los resultados del periodo evitando la sobrecarga del alumnado y la inferencia entre asignaturas.
  - Realizar un estudio previo de interrelación de Áreas y solapamiento de contenidos.

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

- **Mejorar el trabajo con las competencias transversales**

El 88% de los alumnos matriculados afirma que se realizan todas las ECTS, indicando que se debería trabajar más: Presentación pública e inglés. Sin embargo se proponen las siguientes actividades de mejora.

Mejora:

- Diseño de actividades para trabajar las competencias transversales recogidas en las diferentes asignaturas.
  - Proponer trabajos conjuntos entre asignaturas multi-disciplinares como parte de la evaluación ECTS.
  - Más impartición de contenidos en Lengua Inglesa en asignaturas no específicas
  - Proponer al profesorado la incorporación de parte del material en Lengua Inglesa.
  - Proponer presentaciones de trabajos en Lengua Inglesa.
- **Información de la titulación en la Web del centro y la Uex.**  
 Tras los resultados obtenidos en la evaluación *Monitor* realizada por Aneca (mayo 2012), es necesario trabajar en la mejora de la exposición de la información de la titulación recogida en la web del Centro

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

## 8 PLAN DE MEJORA.

(Para cada área de mejora detectada indique una o varias acciones necesarias para implantar, indicando responsable, momento o plazo para su ejecución)

|   | <b>Acción de Mejora (descripción)</b>  | <b>Responsable de la ejecución</b>   | <b>Plazo o momento de ejecución</b> | <b>Observaciones</b>   |
|---|--|--|-------------------------------------|--|
| 1 | Aumentar el número de alumnos de nuevo ingreso   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Subdirección de Alumnado (S. E.)</i></li> <li>✓ <i>Dirección</i></li> <li>✓ Comisiones Calidad Titulación (CCT)</li> </ul>                         | Marzo /Septiembre 2013              | Acciones:<br>- Supervisar el proceso de captación de estudiantes (S.E.)<br>- Acciones de difusión /captación generales (D)<br>- Acciones de difusión específicas (CCT)   |
| 2 | Supervisar <a href="#">Proceso de Orientación de Estudiantes</a>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Subdirección de Alumnado</i></li> </ul>  | Mayo-Junio 2013                     | - Proceso consensuado con la Comisión de Calidad del CUM   |
| 3 | Internacionalización: aumentar la ratio de alumnos salientes /entrantes                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsable SIGC y Dirección</li> <li>✓ Coordinador titulación</li> </ul>   | Febrero-Junio 2013                  | Acciones:<br>- Oferta de asignatura /Itinerarios en inglés (Erasmus)   |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar el Plan Formativo (planes de estudio)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comisión de Calidad del CUM</li> <li>✓ Comisiones Calidad Titulación (CCT)</li> </ul>   | Febrero-Septiembre 2013             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones:</li> <li>• - Supervisar plan de estudios (encuestas)</li> <li>• - Coordinación entre asignaturas</li> <li>- Desarrollo de competencias transversales</li> </ul> |
| 5 | Mejorar la información de la titulación recogida en la Web   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Subdirección de Tecnología e Infraestructura</i></li> <li>✓ Comisión de Calidad del CUM</li> <li>✓ Comisión de calidad de la Titulación</li> </ul> | Febrero-Julio 2013                  | Acciones:<br>Las acciones serán coordinadas por la subdirección de tecnología e infraestructura y la Responsable de Calidad.   |
| 6 | Revisión de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés del CUM.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dirección CUM</li> <li>✓ Comisión Calidad del CUM</li> </ul>  | Abril-Septiembre 2013               | Acciones:<br>- Pasar encuestas a los grupos de interés (Mayo-Junio)<br>- Revisar y proponer , si procede, nuevos modelos de cuestionarios  |
| 7 | Elaborar listas de comprobación /control ( <i>check-lists</i> ) sobre objetivos de calidad           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsable SIGC</li> <li>✓ Comisión de Calidad del CUM</li> </ul>  | (Abril-Junio)                       | Acciones:<br>- Proponer /coordinar la elaboración de <i>checklist</i> para asegurar el cumplimiento de nuestra SIGC  |
| 8 | Fomentar la creación   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comisiones Calidad</li> </ul>   | (marzo-                             | Podría vincularse con los puntos   |

|  |   |                     |                 |
|--|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|  | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

|    |  |   |                    |   |
|----|--|---|--------------------|---|
|    | de "grupos de interés" entre los profesores de la comisión / titulación (docencia, difusión, seguimiento, etc.).               | Titulación (CCT)                                    | Junio 2013)        | débiles o puntos en los que se quiera profundizar   |
| 9  | Elaborar un protocolo para difundir la información /acuerdos adoptados a todos los grupos de interés del CUM.                  | ✓ <i>Subdirección de Relaciones Institucionales</i> | (Marzo-Junio)      | Sera consensuado con la Comisión de Calidad del CUM   |
| 10 | Fomentar la creación de "grupos de interés" entre los alumnos egresados tanto del grado como de la anterior ingeniería técnica | ✓ Comisiones Calidad Titulación (CCT)               | (marzo-Junio 2013) | Podría hacerse un seguimiento casi personalizado de cada uno de los alumnos egresados de sus actividades profesionales con el fin de ayudar a la difusión de la titulación. |
|    |  | ✓   |                    |   |

|   |   |                     |                 |
|---|---|---------------------|-----------------|
|  | <b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b><br><b>Curso 2011-12</b> |                     | LOGO DEL CENTRO |
|   | AÑO: 2012   | CÓDIGO: PRESTO_D001 |                 |

## 9 8.- ANEXOS.

### 9.1 Actas