



P-U-D2-p2-f1.

Informe anual de seguimiento de la titulación

2153 Máster en Física médica 2012-2013

Índice de contenidos

Instrucciones y ayuda	2
Datos de la titulación	2
Cuadros de mando	9
Indicadores generales del título	9
Preguntas/requisitos	9
1. Composición de la comisión coordinadora del título.	9
2. Reuniones llevadas a cabo para el seguimiento del título durante el curso académico objeto de estudio y acuerdos adoptados.	9
3. Puntos fuertes de la titulación	10
4. Puntos débiles de la titulación	10
5. Propuestas de mejora de la titulación	11
6. Comentarios y actuaciones	11



Instrucciones y ayuda

Datos de la titulación

Resultados de aprendizaje de los estudiantes

A continuación se muestra una tabla con los indicadores, ordenados de mayor a menor según la tasa de rendimiento, para cada una de las asignaturas de la titulación

Nombre asignatura	Tasa de rendimiento	Tasa de evaluación	Tasa de reconocimiento	Tasa de éxito	Nota media aprobados	Porcentaje de suspenso	Créditos matriculados	Créditos matriculados 1ª vez	Créditos matriculados 2ª vez	Créditos matriculados 3ª vez
FÍSICA BIOMÉDICA II	88.9	88.9	10.0	100.0	8.6	0.0	54	42	12	0
FÍSICA DE FLUIDOS FISIOLÓGICOS	88.9	88.9	0.0	100.0	8.8	0.0	54	48	6	0
BIOLOGÍA CELULAR	85.7	85.7	0.0	100.0	7.6	0.0	84	78	6	0
ANATOMOFISIOPATOLOGÍA BÁSICA II	81.2	81.2	0.0	100.0	7.7	0.0	96	84	6	6
BIOESTADÍSTICA	81.2	81.2	0.0	100.0	8.5	0.0	96	66	24	6
ANATOMOFISIOPATOLOGÍA BÁSICA I	80.0	80.0	0.0	100.0	8.7	0.0	90	84	6	0
FÍSICA ATÓMICA Y NUCLEAR	80.0	80.0	0.0	100.0	7.7	0.0	30	30	0	0
FÍSICA BIOMÉDICA I	70.0	70.0	0.0	100.0	7.3	0.0	60	42	18	0
INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON LA MATERIA	66.7	66.7	14.3	100.0	7.9	0.0	36	36	0	0
PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOQUÍMICA	66.7	66.7	0.0	100.0	8.0	0.0	72	60	12	0
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	66.7	66.7	14.3	100.0	7.1	0.0	36	24	6	6
FISIOLOGÍA HUMANA	65.0	65.0	0.0	100.0	8.8	0.0	120	78	36	6
SIMULACIÓN SISTEMAS BIOLÓGICOS	60.0	60.0	0.0	100.0	7.3	0.0	30	12	12	6
ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA	50.0	50.0	0.0	100.0	6.4	0.0	60	54	0	6
ELECTRÓNICA	50.0	50.0	14.3	100.0	7.4	0.0	36	36	0	0
MÉTODOS NUMÉRICOS	46.1	46.1	0.0	100.0	8.3	0.0	78	42	30	6
TRATAMIENTO DE SEÑALES	46.1	46.1	0.0	100.0	7.5	0.0	78	36	36	6
INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA	42.9	42.9	12.5	100.0	8.0	0.0	42	18	24	0
INFORMÁTICA PARA FÍSICA MÉDICA	40.0	40.0	0.0	100.0	8.5	0.0	90	48	36	6
ANÁLISIS DE DECISIONES EN MEDICINA	36.4	36.4	0.0	100.0	8.0	0.0	132	78	30	24
MODELADO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS	33.3	33.3	0.0	100.0	8.4	0.0	36	24	0	12
FÍSICA MATEMÁTICA	31.8	45.5	0.0	70.0	7.4	30.0	132	72	18	42
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA IMAGEN MÉDICA I	28.6	28.6	0.0	100.0	8.7	0.0	42	30	12	0
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA IMAGEN MÉDICA II	28.6	28.6	0.0	100.0	9.5	0.0	42	24	18	0
TRABAJO FIN DE MÁSTER DE FÍSICA MÉDICA - OPCIONES PROFESIONAL Y ACADÉMICA	16.7	16.7	0.0	100.0	10.0	0.0	36	18	12	6
TRABAJO FIN DE MÁSTER DE FÍSICA MÉDICA - TCI - OPCIÓN DE INVESTIGACIÓN	14.3	14.3	0.0	100.0	9.0	0.0	126	108	18	0
FÍSICA MODERNA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6	6	0	0

Valoraciones de los cuestionarios (estudiantes)

A continuación se muestra en la siguiente tabla las valoraciones de los estudiantes.

Nombre asignatura

Valoración global

Cuestionarios respondidos

Nombre asignatura	Valoración global	Cuestionarios respondidos
ANÁLISIS DE DECISIONES EN MEDICINA	35.7	1
BIOESTADÍSTICA	61.5	1
BIOLOGÍA CELULAR	92.9	1
FÍSICA BIOMÉDICA II	57.1	1
FÍSICA DE FLUIDOS FISIOLÓGICOS	57.1	1
FISIOLOGÍA HUMANA	71.4	1
INFORMÁTICA PARA FÍSICA MÉDICA	100.0	1
MÉTODOS NUMÉRICOS	100.0	1
PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOQUÍMICA	100.0	1
TRABAJO FIN DE MÁSTER DE FÍSICA MÉDICA - TCI - OPCIÓN DE INVESTIGACIÓN	100.0	1

Valoraciones de los cuestionarios (tutores)

A continuación se muestra en la siguiente tabla las valoraciones de los tutores.

Nombre asignatura	Valoración global	Cuestionarios respondidos
-------------------	-------------------	---------------------------

Aportaciones de los equipos docentes

A continuación se muestran los comentarios que se han hecho divididos en 3 bloques diferentes: puntos fuertes, puntos débiles y propuestas de mejora para cada una de las asignaturas de la titulación

Puntos fuertes

Asignatura	Puntos fuertes
ANÁLISIS DE DECISIONES EN MEDICINA	La asignatura tiene un enfoque multidisciplinar: empieza con una introducción de aspectos matemáticos y computaciones, aborda luego cuestiones económicas y concluye con un tema dedicado a los aspectos éticos y sociales de la toma de decisiones.
	La asignatura trata un tema muy importante que no suele abordarse en otros cursos de física médica: la toma de decisiones en medicina, con énfasis en el análisis de coste-efectividad, que hoy en día conviene tener muy en cuenta a la hora de valorar si una tecnología sanitaria debe ser aplicada o no.
	Como método de análisis de decisiones se estudian los modelos gráficos probabilistas, desarrollados en el campo de la inteligencia artificial, que son mucho más potentes que los métodos utilizados habitualmente en medicina. Entre las universidades más prestigiosas en el campo de la medicina sólo Stanford y Pittsburgh investigan en este campo; otras universidades importantes, como Harvard, Johns Hopkins, Oxford, Cambridge, etc. aún no investigan sobre ellos ni los incluyen en sus cursos.



Asignatura	Puntos fuertes
	Como textos básicos para el estudio de la asignatura se utilizan un libro y un informe técnico, escritos ambos por el profesor de esta asignatura pensando en los alumnos que lo van a estudiar a distancia. Ambos se encuentran disponibles de forma gratuita en Internet, lo cual supone un ahorro de dinero para el estudiante. El libro se está utilizando como material recomendado en varias universidades españolas.
	La asignatura utiliza OpenMarkov, un programa de software libre desarrollado por la UNED, como herramienta informática para hacer las prácticas y los ejercicios de evaluación del curso. Esta herramienta, a pesar de ser de reciente creación, se está utilizando ya en varios países: Alemania, China, Corea, Estados Unidos, Francia, Holanda, India, Japón, Portugal...
BIOESTADÍSTICA	Es una asignatura muy útil para que los alumnos aprendan Estadística Aplicada a las medicina
COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICA MÉDICA II	No ha habido alumnos durante el curso 2012/2013
COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA FÍSICA MÉDICA I	Refuerza la base matemática necesaria para las demás asignaturas del Máster
ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA	Teniendo en cuenta que esta asignatura es de nivelación para estudiantes que no proceden de la Licenciatura o del Grado en Física, uno de sus puntos fuertes es la variedad de actividades para integrar a todos los estudiantes matriculados, sea cual sea su formación previa.
	El sistema de evaluación mixto (colecciones de problemas, trabajos monográficos, examen on-line de cada una de las partes (Electromagnetismo y Óptica), prácticas virtuales,...) es adecuado para valorar el aprendizaje de la materia.
	El número de estudiantes que supera la asignatura en relación al de estudiantes que participan en alguna actividad es muy alto (superior al 80%).
ELECTRÓNICA	El Plan propuesto por el equipo docente es útil para el aprendizaje de la asignatura.
	Los materiales didácticos son adecuados para la comprensión de la asignatura y la enseñanza a distancia.
	El conjunto de prácticas de simulación que los alumnos realizan resultan fundamentales para consolidar los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura además de contribuir a la adquisición de la competencia genérica del máster denominada "conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio".
	Los criterios de valoración de trabajos y exámenes se han establecido con claridad y antelación.
	El sistema de evaluación en su conjunto es adecuado para valorar el aprendizaje de la materia.
FÍSICA ATÓMICA Y NUCLEAR	Propuesta de 4 pruebas de evaluación continua durante el curso con problemas similares a los de las pruebas parciales y finales.
	Realización de 2 pruebas parciales que liberan materia para la prueba final.
	Convocatoria de prácticas voluntarias, a las que asistieron más del 50% de los alumnos matriculados.



Asignatura	Puntos fuertes
FÍSICA BIOMÉDICA II	Se han enseñado los avances de la física biomédica y el nivel de entendimiento ha sido alto.
	Los alumnos se han motivado a buscar fuentes adicionales para profundizar en la asignatura y en algunos temas de interés.
	Todos los que han presentado los trabajos les han hecho detalladamente por lo cual han recibido notas altas.
	Los foros se han usado de manera adecuada y han ayudado para aclarar las dudas con la parte más compleja del material.
INFORMÁTICA PARA FÍSICA MÉDICA	La información general de la asignatura es muy clara y está muy estructurada en la Guía de Estudio (primera y segunda partes) y en el foro Tablón de Anuncios.
	El material didáctico es de calidad y cubre todos los puntos del temario. Todo el material didáctico obligatorio es gratuito y el estudiante puede descargarlo desde el curso virtual o desde otros sitios web. Gran parte de él se ha elaborado específicamente para esta asignatura.
	Por su naturaleza, la asignatura es de carácter instrumental. Desde el principio se hace hincapié en el trabajo práctico y la resolución de ejercicios.
	Se fomenta la participación activa de los estudiantes en los foros.
INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON LA MATERIA	Los estudiantes que siguen activamente la asignatura y realizan las actividades y ejercicios encomendados no tienen problemas para aprobar con buena nota (notable o superior).
	Propuesta de 2 pruebas de evaluación continua con problemas similares a los de las pruebas parciales y finales.
	A lo largo del curso se realizan dos pruebas parciales voluntarias que liberan materia del examen final.
	Realización obligatoria de prácticas virtuales accesibles desde el curso virtual.
MÉTODOS NUMÉRICOS	El planteamiento de la asignatura es prioritariamente práctico. A los estudiantes se les plantean tareas relacionadas con el ámbito de la Física Médica. Este es el principal atractivo de la asignatura y pone de relevancia la gran utilidad de los métodos numéricos en este área de conocimiento.
	El método de evaluación de esta asignatura, debido a que es de Máster, es adecuado para el desarrollo de la misma: el 80% de la calificación corresponde a una evaluación continua a través de la entrega de tareas y el 20% a un examen final en línea.
	Los estudiantes reciben gran atención personalizada en el planteamiento y corrección de las tareas. A la hora de evaluar las memorias de las tareas propuestas de los estudiantes, se les devuelven comentarios personalizados y propuestas de mejora. Esto les permite rehacer la tarea, ayudándoles a mejorar su calificación y la comprensión de los métodos utilizados. De hecho, las calificaciones finales están entre el notable y la matrícula de honor.
	En el curso virtual el equipo docente ofrece una gran colección de problemas resueltos que complementa el texto base de estudio.
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	La satisfacción de los estudiantes por la atención personalizada, la organización del curso y la claridad de las respuestas recibidas del equipo docente.
	Todo el material básico para preparar la asignatura está disponible en el curso virtual, por lo que los estudiantes no tienen que adquirir ningún material más.

Asignatura

Puntos fuertes

La evaluación se hace con tareas obligatorias distribuidas a lo largo del curso, anunciadas con suficiente antelación.

Propuesta de ejercicios voluntarios para comprender algunos conceptos.

Puntos débiles

Asignatura

ANÁLISIS DE DECISIONES EN MEDICINA	El material docente podría actualizarse para incorporar algunos de los resultados recientes de la investigación realizada en la UNED, sobre todo en lo relativo al análisis de coste-efectividad mediante modelos probabilistas.
COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA FÍSICA MÉDICA I	Ninguno
ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA	Aunque el número de estudiantes es muy reducido (del orden de 12 cada curso académico), su participación en el mismo no es nunca del 100%. Se queda siempre entre el 60 y el 70%. Aunque el nivel de Matemáticas que se requiere para el estudio de esta asignatura no es muy elevado, hay estudiantes que tienen dificultades para resolver los problemas que les planteamos. Hay una gran dispersión en los conocimientos previos de los estudiantes en su formación de Matemáticas y de Física. Por este motivo, diseñamos actividades de muy diferente índole y nivel para que todos los estudiantes puedan participar en el desarrollo del curso y se aproximen al nivel mínimo exigible para superar la asignatura.
ELECTRÓNICA	Los contenidos de la asignatura no justifican el carácter de obligatoria dentro de la titulación. En el pasado se expresaron dudas sobre si el equipo docente responde de forma adecuada a las consultas planteadas por los estudiantes. Algún estudiante lo formuló en términos de ¿alguna vez he tenido que contestar yo mismo? esto indica un claro desconocimiento del funcionamiento de los foros, en los que se trata de impulsar el debate entre los estudiantes y posteriormente, en caso necesario, la intervención del equipo docente. La participación en los foros no parece influir positivamente en el rendimiento de esta asignatura. Parece estar relacionado con la no comprensión de la finalidad de los foros mencionada en el punto anterior. No se trata de que el estudiante diga ¿no sé hacer el problema 5.4 del libro, por favor envíeme la solución? sino de que indique a sus compañeros hasta donde ha podido llegar y que éstos le indiquen cómo se sigue y porqué.
FÍSICA ATÓMICA Y NUCLEAR	La participación de los estudiantes en el curso virtual es baja. Baja participación en las pruebas de evaluación continua.
FÍSICA BIOMÉDICA II	Parte de la asignatura ha supuesto el aprendizaje de nuevas técnicas de análisis matemático, que a veces ha conllevado a dificultades entre los alumnos, con lo cual el esfuerzo de enseñar y de aprender han sido más altos.
INFORMÁTICA PARA FÍSICA MÉDICA	En general, la participación de los estudiantes en los foros, incluso para formular consultas al equipo docente, es muy escasa.

Asignatura

	Todos los años se observa que un tanto por ciento significativo de los estudiantes abandonan nada más empezar y no realizan ninguno de los ejercicios o actividades propuestos. Es posible que al tratarse de una asignatura optativa sobre contenidos de informática los estudiantes se esperen ¿otra cosa?, a pesar de que en la guía de información general se hace especial hincapié en la naturaleza de los contenidos tratados y los prerequisites para cursarla.
INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON LA MATERIA	Poca participación de los estudiantes en los foros del curso virtual.
	Baja tasa de realización de las pruebas de evaluación continua.
	En algunos casos se acaba el plazo de entrega de las prácticas obligatorias y algún estudiante no las ha entregado.
MÉTODOS NUMÉRICOS	Sólo un 50% de estudiantes matriculados se presenta en la convocatoria de febrero. A lo largo del curso un 30% de los matriculados no realiza ninguna tarea.
	Aunque el texto base de la asignatura es adecuado, contiene bastantes erratas. Se ha hecho entrega en el curso virtual de un documento con las erratas detectadas. Sin embargo, la bibliografía básica no está centrada en problemas de física médica. Se podría intentar proponer un texto base más acorde con la parte aplicada de los métodos numéricos en problemas de física médica.
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	Baja participación en los cursos virtuales.
	Problemas con los plazos de entrega de las tareas obligatorias.

Propuestas de mejora

Asignatura	Propuestas de mejora
ANÁLISIS DE DECISIONES EN MEDICINA	Actualizar el material docente en lo relativo al análisis de coste-efectividad.
COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA FÍSICA MÉDICA I	Ninguna
ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA	Es necesario incorporar más ejemplos de aplicación de la Física en Medicina para estimular la participación de los estudiantes al 100%. Es necesario estimular la realización de prácticas de laboratorio, sean presenciales, virtuales o remotas, para poner en evidencia el carácter experimental de la materia y sus múltiples aplicaciones en diferentes áreas, entre las que se encuentra Medicina. Para lograr la propuesta anterior, los profesores del equipo docente están participando en el diseño y realización de prácticas virtuales y remotas de Electromagnetismo y de Óptica dentro del proyecto UNILabs (University Network of Interactive Labs). Aunque están diseñadas para los estudiantes del Grado en Física, se pondrán a disposición de los estudiantes de este Máster.



Asignatura	Propuestas de mejora
ELECTRÓNICA	<p>Cuando se diseñó el Máster se esperaban más estudiantes con inclinación experimental, para los cuales se consideraba imprescindible una formación ampliada en Electrónica. La experiencia ha indicado que la inclinación experimental ha sido muy minoritaria, por lo que se ha decidido eliminar el carácter obligatorio de la asignatura. Ya se ha tramitado el cambio del Plan de estudios del Máster ante ANECA y entrará en vigor el curso 2014-15.</p> <p>Se ha incluido en el curso virtual información detallada de cómo se espera que funcionen los foros de debate. El equipo docente pone especial interés en responder lo antes posible en cuanto se comprueba la necesidad de la intervención y el resto de obligaciones académicas lo permite. Es de esperar que esta propuesta de mejora surta efectos sobre los puntos débiles 2 y 3.</p>
FÍSICA ATÓMICA Y NUCLEAR	<p>Incentivación de la participación en los cursos virtuales.</p> <p>Incentivación de la realización de las pruebas de evaluación continua.</p>
FÍSICA BIOMÉDICA II	<p>Tener la oportunidad de dar tutorías a todos los alumnos para poder aclarar dudas y enseñar las partes más complejas de la materia.</p>
INFORMÁTICA PARA FÍSICA MÉDICA	<p>Seguir mejorando la información dada en la primera parte de la guía de la asignatura, de manera que los prerequisites, las competencias a adquirir, la metodología, etc. queden si cabe todavía más claros. Conseguir de esta manera que sólo se matriculen los estudiantes que realmente tienen intención de seguir activamente la asignatura.</p> <p>Seguir realizando un seguimiento de los estudiantes cercano y personalizado, animándoles a participar activamente en las distintas actividades de la asignatura.</p> <p>Seguir proponiendo foros de debate sobre temas de interés relacionados con los contenidos de la asignatura que fomenten la participación (aunque se viene observando que los estudiantes no participan en nada que no influya directamente en la calificación final).</p>
INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON LA MATERIA	<p>Incentivar la participación en los cursos virtuales.</p> <p>Mejorar la información para que queden claros los plazos de entrega de las tareas obligatorias.</p>
MÉTODOS NUMÉRICOS	<p>Continuar con la reorientación de algunas tareas propuestas hacia el ámbito más aplicado de la Física Médica.</p> <p>Aumentar la colección de problemas resueltos.</p> <p>Incluir material especializado relacionado con el temario de la asignatura, como por ejemplo artículos de revistas científicas donde quede constancia de la utilidad de los métodos numéricos en la física médica.</p>
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	<p>Incentivación de la participación en los cursos virtuales.</p> <p>Recalcar qué tareas son obligatorias y cuáles son fechas límite de entrega.</p>



Cuadros de mando

Indicadores generales del título

	Tasas académicas	Análisis de cohortes	Calificaciones	Análisis de egresados	Cuestionario de satisfacción
Indicadores	Tasa de evaluación 55.52	Tasa de abandono	Nota media 8.07	Nota media egresados 8.18	Satisfacción global de la facultad 83.95
	Tasa de rendimiento 54.52	Tasa de egreso	Porcentaje de suspensos 2.32	Número de egresados 2	Nº de cuestionarios de la facultad 218
	Tasa de reconocimiento 1.64	Estudiantes matriculados por 1ª vez 15	Porcentaje de aprobados 17.35	Tasa de eficiencia de egresados 82.05	Satisfacción global por titulación 77.58
	Tasa de éxito exámenes realizados 86.18		Porcentaje de notables 42.41		Nº de cuestionarios por titulación 10
	Tasa de éxito 98.19		Porcentaje de sobresalientes 35.03		
			Porcentaje de matrículas de honor 2.54		

Preguntas/requisitos

1. Composición de la comisión coordinadora del título.

Cargo	Nombre y apellidos	Observaciones
Presidente	Prof. Dr. Álvaro Perea Covarrubias	Por delegación del Sr. Decano de la Facultad de Ciencias
Coordinador	Prof. Dr. José Carlos Antoranz Callejo	Dpt. Física Matemática y de Fluidos
Secretaria	Profa. Dra. Estrella Cortés Rubio	Dpt. Física Matemática y de Fluidos
Vocal	Profa. Dra. Amalia Willart Torres	Dpt. Física de los Materiales
Vocal	Profa. Dra. Mar Serrano Maestro	Dpt. Física Fundamental
Vocal	Prof. Dr. Daniel Rodríguez Pérez	Dpt. Física Matemática y de Fluidos
Vocal	Prof. Dr. Manuel Desco Menéndez	Jefe de Servicio de la Unidad de Medicina y Cirugía Experimental del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid
Vocal	Dª María del Carmen Pérez Rodríguez	Representante del Personal de Administración y Servicios
Vocal	Dº. Ginés Sánchez Gómez	Representante de los estudiantes de máster de la Facultad de Ciencias

2. Reuniones llevadas a cabo para el seguimiento del título durante el curso académico objeto de estudio y acuerdos adoptados.

Fecha	Acuerdos alcanzados	Observaciones
25-7-2012	Definición de la prueba de entrada a los estudiantes pre-inscritos.	Virtual
25-9-2012	Resolución de admitidos al máster en función de las calificaciones de la prueba	Virtual



Fecha	Acuerdos alcanzados	Observaciones
16-1-2013	Asignación de trabajos fin de máster y de comienzo de la investigación, tribunales y propuestas de calendarios	Virtual
20-6-2013	Resolución de reconocimiento de créditos	Virtual

3. Puntos fuertes de la titulación

Punto fuerte

La valoración global del Máster asciende a un valor de 77,58 sobre 100, basada en el resultado de 10 cuestionarios respondidos por los estudiantes. Se puede considerar este resultado como alto, y similar al de años anteriores. Por otra parte, las tasas académicas y las calificaciones de los estudiantes en el máster son también elevadas y similares a los de cursos anteriores; y también están en el mismo rango de los resultados de los demás másteres de la Facultad de Ciencias. Por otra parte, la nota media de los egresados es, a su vez, notable, con un valor de 8.18, aunque el número de trabajos de fin de máster y comienzo de investigación es muy pequeño. En cualquier caso, los datos presentados son muy cuestionables, para bien o para mal, debido al bajo número de cuestionarios contestados por los estudiantes.

4. Puntos débiles de la titulación

Punto débil

Tasa de abandono.: No hay datos, todavía, de las tasas de abandono de los estudiantes, pero por lo que se aprecia en los datos de que se disponen, podría ser alta. Esto es debido a que los estudiantes, al matricularse, no hacen una valoración adecuada del tiempo libre disponible para estudiar y hacer los trabajos que han sustituido al examen final único. El cambio en el modelo de estudio ha afectado a los estudiantes; por ejemplo, ahora se requiere de ellos una gestión estricta del tiempo. Estas ideas se corroboran con el hecho de tasas de evaluación relativamente bajas, 55,52%.

Copy-Paste-Syndrome.: Debido a la nueva tendencia de copiar y pegar textos completos de internet, los equipos docentes se han visto en la necesidad de modificar sensiblemente la idea de los trabajos que deben realizar los estudiantes en su casa. La única forma de evitarlos es presentar a los estudiantes trabajos en los que tengan que relacionar y/o investigar en campos frontera, de manera que sea difícil de encontrar el trabajo resuelto en la red. Además, no se dispone de herramientas informáticas que nos permitan obtener el grado de originalidad/copia de los trabajos entregados por los estudiantes para su justa valoración.

Matrícula en TFM y TCI.: Un punto débil importante es la baja matrícula en los trabajos fin de máster y de comienzo de la investigación. Posiblemente, el error consiste en que los estudiantes se matriculan en esta asignatura en el mismo año que empiezan el segundo curso, pero ninguno se ha presentado en el mismo año a dicha asignatura. En ese sentido, el fracaso en el primer año es del 100%. Los estudiantes que están matriculados en el máster provienen de una licenciatura y algunos de diplomaturas. Estos estudiantes no han realizado trabajos similares y menos los han defendido en público, a excepción, quizás, de los estudiantes procedentes de las ingenierías.

Comunicación máster-estudiante.: Existen dos puntos relacionados directamente con la docencia que son, simultáneamente, debilidades y fortalezas. Nos referimos a la estructura de las materias del máster y del grado de autonomía de los estudiantes. No existe, prácticamente, repetición de conceptos, habilidades o destrezas en todo el máster. Esta característica hace que la cantidad de conocimientos sea mucho mayor de la que se obtendría con másteres que no hubiesen tenido este planteamiento inicial, por lo que la carga lectiva es, realmente, más elevada respecto de otros estudios similares. En el segundo caso, algunos estudiantes han manifestado la frialdad de la plataforma. Bien es verdad que existen foros de consulta, y cualquier consulta hecha por los estudiantes es resuelta, o dirigida para su resolución, así como se envía con cada trabajo corregido a cada estudiante una corrección exhaustiva de lo que ha presentado y la posibilidad de reenviar su trabajo cuantas veces sea necesario hasta obtener la calificación de apto en la memoria presentada. Esto que debería ser una ventaja se convierte en inconveniente ya que les quita tiempo para dedicarse a otros trabajos de otras asignaturas. En general, la participación es muy pobre en la plataforma por parte de los estudiantes.

5. Propuestas de mejora de la titulación

Autor:

21 de octubre de 2014

Propuesta de mejora

Tasa de abandono.: Para la mejora de la tasa de abandono se cree necesario mejorar y aumentar la información sobre la carga que conlleva cada asignatura matriculada, las diferentes peculiaridades y unos consejos mínimos a los estudiantes sobre las posibilidades reales respecto a su matrícula. Se propone que, en el mensaje de aceptación al máster, se les indique con claridad el tiempo aproximado necesario para superar cada asignatura, que se ha estimado en un mínimo de una hora semanal por asignatura semestral. Esta recomendación se le comenta por escrito y por teléfono a todos aquellos que consultan las posibilidades de matrícula entre las diferentes asignaturas que pueden coger el primer año, que es que corresponde a la mayor tasa de abandono, según suponemos en la coordinación del máster. Copy-Paste-Syndrome.: Para mejorar la problemática de este síndrome se ha propuesto a la universidad la compra de algún software que permita al profesorado hacer un seguimiento de las fuentes de los trabajos de los estudiantes. Así mismo existe una cláusula ética que permitiría a la Comisión Coordinadora del máster a expulsar de estos estudios a los estudiantes reincidentes en este comportamiento. Por último, se ha solicitado a los equipos docentes que hagan esfuerzos para que los trabajos que se les envíen a los estudiantes sean muy abiertos, pero, a su vez, lo más específicos en cuanto a sus solicitudes, de forma que el proceso de copiar y pegar sea lo más dificultoso posible. Matrícula en TFM y TCI.: Para resolver los problemas de las matrículas se solicitó del Vicerrectorado de Investigación que la matrícula del trabajo de fin de máster o de comienzo de la investigación se haga, exclusivamente, cuando el tutor del trabajo permita la lectura de éste, o en su defecto, que el estudiante pueda “dar una señal” sobre parte de los ECTS que corresponden al TCI y que el resto se hiciera al tener el permiso del tutor para su defensa. Por otra parte, se han confeccionado documentos que faciliten la estructura, confección y presentación del trabajo de fin de máster. Así mismo la coordinación del máster ha grabado tres videoclases de una hora cada una explicando el proceso de escritura, presentación y mejora de cualquier trabajo de fin de máster, grado o tesis doctoral. Comunicación máster-estudiante.: Para mejorar la comunicación entre el máster y los estudiantes se propone que los profesores incidan en la plataforma aLF en la posibilidad de hacer preguntas y comentarios al equipo docente, así como solicitar de los estudiantes una mayor colaboración en la respuesta a las encuestas que se soliciten desde la Oficina de Calidad de la UNED. Es decir, dar una mayor y mejor publicidad a la necesidad de responder las encuestas. Al igual que en otros másteres, sería recomendable modificar la redacción de dichas encuestas para que respondan a los criterios y evidencias requeridos por los procesos de acreditación de la ANECA.

6. Comentarios y actuaciones

No ha sido indicado

Observaciones

En este momento se está a la espera de recibir información sobre el proceso definitivo de Verificación.