INFORME DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORAS DE LA TITULACIÓN

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

CURSO 2020/2021

Resultados de las asignaturas del plan de estudios curso 2020/2021

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS	17	88,24	52,94	100	0	47,059	100	60
ARQUITECTURAS PARA SISTEMAS SOFTWARE	15	86,67	33,33	100	0	66,667	100	38,46
COMPUTACIÓN UBICUA	8	100	37,5	100	0	62,5	100	37,5
DESARROLLO DE LÍNEAS DE PRODUCTO SOFTWARE MEDIANTE UN ENFOQUE GENERATIVO	13	84,62	61,54	100	0	38,462	100	54,55
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO	13	92,31	61,54	88,889	11,11	30,769	88,89	58,33
ESPECIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS SOFTWARE	12	91,67	41,67	100	0	58,333	100	45,46
GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CÓDIGO	11	81,82	54,55	100	0	45,455	100	55,56
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS SOFTWARE	15	86,67	46,67	100	0	53,333	100	53,85
MODELADO Y SIMULACIÓN DE ROBOTS	5	100	80	100	0	20	100	80
SISTEMAS DE PERCEPCIÓN VISUAL	7	85,71	42,86	100	0	57,143	100	50

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
SISTEMAS DIFUSOS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES	7	100	71,43	100	0	28,571	100	71,43
TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	26	57,69	53,85	100	0	46,154	100	66,67

Resultados de las asignaturas del plan de estudios curso 2019/2020

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS	15	86,67	66,67	100	0	33,333	100	69,23
ARQUITECTURAS PARA SISTEMAS SOFTWARE	21	85,71	47,62	100	0	52,381	100	50
COMPUTACIÓN UBICUA	7	85,71	42,86	100	0	57,143	100	33,33
DESARROLLO DE LÍNEAS DE PRODUCTO SOFTWARE MEDIANTE UN ENFOQUE GENERATIVO	8	87,5	25	100	0	75	100	28,57
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO	11	90,91	45,45	100	0	54,545	100	40
ESPECIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS SOFTWARE	12	83,33	58,33	100	0	41,667	100	60
GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CÓDIGO	16	100	50	100	0	50	100	50

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS SOFTWARE	9	88,89	66,67	100	0	33,333	100	75
MODELADO Y SIMULACIÓN DE ROBOTS	8	100	75	100	0	25	100	75
SISTEMAS DE PERCEPCIÓN VISUAL	6	100	66,67	100	0	33,333	100	66,67
SISTEMAS DIFUSOS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES	9	88,89	33,33	75	25	55,556	75	37,5
TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	29	58,62	31,03	100	0	68,966	100	41,18

Valoración de las asignaturas (estudiantes/tutores) curso 2020/2021

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS	81,67	1		
ARQUITECTURAS PARA SISTEMAS SOFTWARE	70	1		
COMPUTACIÓN UBICUA	44,17	1		
DESARROLLO DE LÍNEAS DE PRODUCTO SOFTWARE MEDIANTE UN ENFOQUE GENERATIVO				

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO	30,46	2		
ESPECIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS SOFTWARE	80	2		
GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CÓDIGO	90	2		
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS SOFTWARE	90,42	2		
MODELADO Y SIMULACIÓN DE ROBOTS				
SISTEMAS DE PERCEPCIÓN VISUAL	90	1		
SISTEMAS DIFUSOS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES	77,92	2		
TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	63,13	4		

Valoración de las asignaturas (estudiantes/tutores) curso 2019/2020

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS				

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ARQUITECTURAS PARA SISTEMAS SOFTWARE				
COMPUTACIÓN UBICUA				
DESARROLLO DE LÍNEAS DE PRODUCTO SOFTWARE MEDIANTE UN ENFOQUE GENERATIVO				
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO				
ESPECIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS SOFTWARE	88,46	1		
GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CÓDIGO	6,67	1		
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS SOFTWARE				
MODELADO Y SIMULACIÓN DE ROBOTS	86,15	1		
SISTEMAS DE PERCEPCIÓN VISUAL	80,77	1		
SISTEMAS DIFUSOS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES				
TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	83,65	6		

Cuadro de indicadores de la titulación

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Tasa de rendimiento	46,38	▲51,90
Tasa de evaluación	46,97	▲52,51
Tasa de éxito	98,75	▲98,85
Ratio estudiantes por PDI	4,07	▼3,93
Calificación media	7,98	▼7,57
Tasa de abandono	33,33	▲45,83
Tasa de graduación	25	▼8,33
Número de egresados	9	▲14
Nota media egresados	8,05	▼7,84
Duración media conclusión título	3,70	▲3,90
Tasa de eficiencia de egresados	74,68	▼71,68

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Estudiantes nuevo ingreso (matrícula conformada)	24	►24
Satisfacción global estudiantes con el título	78,54	▼70,88
Satisfacción estudiantes con el PDI	68	▲80,74
Satisfacción estudiantes con los recursos materiales	87,50	▼67,86
Satisfacción egresados	60,36	▲62,82
Satisfacción PDI	79,44	▲80,02

Preguntas/requisitos

1.- Puntos fuertes de la titulación

- Se observan mejoras en gran parte de los indicadores de rendimiento. Los más destacables son los incrementos, en torno al 10,5% respecto al curso anterior, de las tasas de rendimiento y de evaluación, manteniendo la tendencia del curso pasado. También mejora la relación estudiantes / docentes (-3,44%) y se mantiene la tasa de éxito en las proximidades del 99%.

- El porcentaje de egresados se ha incrementado un 35,71% (14 egresados), mejorando la tasa de graduación (25,0%) en casi 79% respecto a hace 2 cursos.

- En relación con los indicadores de satisfacción, el de los estudiantes con el PDI (80,74%) se ha incrementado un 29,40% y el de los egresados (79,17%) ha aumentado un 14,83%. Es reseñable el incremento de la participación de los estudiantes en las encuestas (38,89%) respecto al pasado curso.

2.- Puntos débiles de la titulación

- El valor negativo más notable de los indicadores se refiere al análisis de las cohortes y a la tasa de abandono. La duración media de conclusión del Título (3,9 años de los egresados) ha aumentado ligeramente respecto al curso anterior (8,72%), así como ha disminuido la tasa de su eficiencia (de los egresados, -2,81%). Con un incremento de 46,76% en la tasa de cambio de estudios, se consolida

una tendencia ascendente en la tasa de abandono, cuyo incremento del último período es de 10,95%.

- Hay ligero empeoramiento en la demanda académica. Aunque se mantiene el número de estudiantes de nuevo ingreso (24), desciende ligeramente los créditos en que se matriculan (-7,91%) y de los que se evalúan (-9,30%).

- En el capítulo de la satisfacción de los grupos de interés, el descenso más notable se produce en la satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales (-15,18%). Sólo hay un indicador más que disminuye un poco respecto al curso pasado: la satisfacción global de los estudiantes con el Título (-5,75%).

- En algunas asignaturas persiste la falta de proximidad entre la motivación de las acciones de mejora que se realizan y los resultados de sus indicadores.

3.- Propuestas de mejora de la titulación para los dos próximos cursos académicos

Todas las propuestas son acciones comprometidas en las recomendaciones del Informe Final de la 2ª Renovación de la Acreditación.

- Seguimiento de la aplicación de los procedimientos de coordinación interna en las asignaturas y su repercusión en los resultados de sus indicadores.

- Supervisión para evidenciar en los estudiantes la proximidad, respecto a sus aportaciones, de las acciones de mejora realizadas en las asignaturas y, también, a nivel de la Titulación.

- Promover las acciones encaminadas a obtener una interacción mayor con los estudiantes y un incremento en el número de respuestas en las encuestas de satisfacción. En ambas direcciones, resulta conveniente dar visibilidad, en el curso virtual y durante todo el período académico, a las acciones que los equipos docentes realizan como respuesta a las solicitudes y propuestas de los estudiantes.

4.- Seguimiento y revisión de las acciones de mejora propuestas en cursos anteriores

Tras su aprobación y ratificación por los órganos de gobierno de la Universidad, se ha tramitado la modificación de los siguientes puntos de la Memoria Verificada:
- Actualizar las condiciones que se establecen para que los estudiantes puedan elegir las diferentes asignaturas que conforman cada uno de los bloques del plan de estudios.
- Extinción de la asignatura "Representación Gráfica de Superficies Implícitas".
- Sustitución de la relación de 'Sistemas de evaluación', del punto 5.4 de la Memoria, por sólo 3 tipos de pruebas.
- Modificación de la 'TASA DE GRADUACIÓN %' de 30% al 10%.

Implementación de los procedimientos para la coordinación interna en las asignaturas, así como el registro y la visibilidad de dicha actividad.

Mantenimiento y publicación de páginas informativas del Título, repositorio de TFM, actas de admisión de estudiantes y de defensas de TFM.

Se observado un incremento cercano al 40% (38,89%) en la participación de los estudiantes en las encuestas, posiblemente debida a las acciones de mejora realizadas en las asignaturas.

Reorganización de los equipos docentes por jubilación de un profesor.

Anexo. Aportaciones de los equipos docentes

ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS

Puntos fuertes

■ Por nuestra parte, se ha puesto énfasis en la parte práctica de la asignatura con un trabajo optativo, que ha resultado ser bastante enriquecedor para los alumnos. Esta era una de las propuestas de mejora que nos fijamos el curso anterior y que hemos logrado.

■ Otro punto fuerte que nos ha alegrado al equipo docente es que los alumnos están trabajando mejor pues la nota media de los trabajos ha subido ligeramente.

■ Una consecuencia derivada del punto 2, el porcentaje de sobresalientes ha aumentado con respecto al curso pasado.

■ Como primer punto fuerte, queremos resaltar que la tasa de éxito se mantiene en el 100%.

Puntos débiles

■ Tenemos muy poco feedback de nuestros alumnos.

Solo se ha recibido 1 cuestionario de satisfacción por parte de los alumnos, lo que dificulta conocer la opinión general.

En cualquier caso, ya es más que el curso anterior en el cual no recibimos ni un solo cuestionario...

■ Un punto débil que nos ha preocupado ligeramente es que ha aumentado sensiblemente el número de estudiantes no presentados con respecto al curso pasado, aunque sigue manteniéndose por encima del 50%.

No sabemos a qué puede deberse y, si ha sido algo puntual en nuestra asignatura o algo generalizado a nivel de todo el máster.

■ La participación de los alumnos en los foros del curso virtual es muy muy escasa.

Es cierto que hay pocas dudas, los trabajos están perfectamente definidos y cuando algún alumno ha necesitado algo puntual, se ha dirigido vía email directamente al equipo docente.

Propuestas de mejora

■ Incentivar a los alumnos a responder los cuestionarios de satisfacción con el objetivo de orientar la asignatura a sus necesidades.

■ Tratar de fomentar la participación en el curso virtual por parte de los alumnos para un mayor aprovechamiento de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

ARQUITECTURAS PARA SISTEMAS SOFTWARE

Puntos fuertes

■ Aunque es muy bajo, se ha incrementado en 1 la participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción.

■ Sigue siendo una asignatura con una alta demanda de los estudiiantes que acceden al Título: 31 solicitudes. Se ha incrementado ligeramente el porcentage de estudiantes en 1ª matrícula (2,22%).

■ Con relación a los indicadores de los resultados, los únicos aspectos posivos son que se mantiene en 100% la tasa de éxito, con 1,56 puntos por encima de la media de las asignaturas del Título, y el incremento del 50% en la proporción de calificaciones de sobresaliente.

Puntos débiles

■ Empeoran gran parte de los indicadores de la asignatura. La tasa de evaluación es el más notable, que desciende un 30,01% respecto al curso anterior, con 18,70 puntos por debajo de la media del resto de asignaturas. La tasa de 'no presentados' se incrementa en 21,43%.

Lo mismo ocurre con la tasa de rendimiento, con valores similares.

La nota media de los 'Aptos' disminuye ligeramente (-7,88%)aunque se sitúa prácticamente en la media del resto de asignaturas.

■ La demanda ha descendido significativamente respecto al curso anterior, en -28,57%, aunque, porcentualmente, han aumentado los créditos en 1ª matrícula (+2,22%) respecto a las matrículas de larga duración (3ª o más), que han desaparecido.

■ Aunque no hay valoración de la satisfacción de los estudiantes en el curso anterior (2019-2020), la de este sí ha disminuido respecto al curso 2018-2019 (-19,11%), con una diferencia de 2,74 puntos por debajo de la media de las otras asignaturas.

Es decir, ha disminuido el interés (la demanda), la participación (la evaluación) y la valoración de la asignatura.

Propuestas de mejora

■ Poner en marcha los procedimientos de coordinación interna en la asignatura, con un análisis y un seguimiento tanto de las intervenciones durante el curso como de los resultados y sus indicadores, para la planificación del curso siguiente.

■ Insistir en recuperar el diálogo con los estudiantes e incentivar su aprendizaje. Para aumentar su interés, su participación y favorecer que expresen sus valoraciones sobre la asignatura, se va a aumentar la presencia en los foros del curso virtual siempre que sea posible.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ De las 3 acciones propuestas para la mejora de la asignatura, sólo se ha ejecutado la que se refiere a la supervisión de la vigencia de los materiales de estudio y su actualización.
Sin embargo, también se han implantado los procedimientos para realizar un seguimiento de la evolución de la asignatura, de la satisfacción de los estudiantes, y para mejorar la coordinación interna.
La interacción con los estudiantes ha vuelto a ser baja, limitándose a consultas sobre los ejercicios de evaluación.

COMPUTACIÓN UBICUA

Puntos fuertes

■ Aumento de la participación y el seguimiento de los alumnos de las diferentes actividades de evaluación propuestas en la asignatura. En el último curso hemos tenido incrementos mayores del 50% tanto en los trabajos realizados como en los trabajos superados.

■ Recogida de información adicional y particularizada a cada trabajo que realiza el alumno para obtener información más detallada y específica sobre el seguimiento de los alumnos. Esta información se ha recogido de los primeros trabajos y se continuará implantando en el resto de los trabajos que se desarrollan.

Puntos débiles

■ En este último curso sólo se ha recibido un cuestionario de los alumnos. Sigue por lo tanto siendo un punto débil, la participación de los estudiantes en la recogida de la información relacionada con el seguimiento de la asignatura.

■ .- Las diferentes tasas de rendimiento han sufrido un descenso, alguna de ellas destacable por lo que se debe seguir la evaluación en los siguientes cursos para detectar posibles inconvenientes o situaciones que justifiquen los valores y que pueden servir para proponer mejoras y acciones de corrección en la asignatura.

■ Valoraciones de los distintos indicadores sobre satisfacción del grupo de interés, en particular las valoraciones vinculadas a los materiales utilizados en la asignatura.

Propuestas de mejora

■ Se ha cambiado el entorno de simulación de redes que se propone utilizar para los ejercicios vinculados a la simulación de redes de sensores. El entorno utilizado, CupCarbon, incluye recursos más actuales y permite realizar experimentos vinculados al cálculo de consumos y funcionamientos autónomos de elementos (sensores/actuadores) en una red.

■ Los temas que se proponen en las líneas de trabajo de investigación se han actualizado siguiendo las propuestas utilizadas en los congresos actuales sobre Computación Ubicua. Estos temas son más específicos y concretos que las anteriores propuestas de forma que se espera conseguir una mejor orientación a los alumnos.

■ Se han incluido actividades específicas vinculadas a los contenidos teóricos para intentar mejorar todas las tasas de rendimiento de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ Seguimiento:
.- La inclusión de un informe con preguntas concretas sobre los trabajos realizados aporta una información más valiosa que las cuestiones generales.
.- Existe una actualización progresiva y continua de los contenidos, en particular los elementos vinculados a la actualización tecnológica.

Revisión
.- Tasa de evaluación.
.- Indicadores de los grupos de interés.
.- Participación en los cuestionarios.

DESARROLLO DE LÍNEAS DE PRODUCTO SOFTWARE MEDIANTE UN ENFOQUE GENERATIVO

Puntos fuertes

■ Relevancia laboral. Más allá de la importancia académica de los contenidos de la asignatura, se persigue su aplicabilidad en el ámbito industrial. Como ejemplo, este año se presentaron los trabajos "Rflow: a workflow application generator for R
language and Shiny", "MetaBI, a Business Intelligence tool for Metatrader Platform" y "Desarrollo software de una Linea de cocinas mediante enfoque generativol".

■ Material audiovisual y bibliográfico. Cada tema del curso cuenta con presentaciones en diapositivas y videos; gran parte del material bibliográfico que se utiliza en la asignatura se suministra gratuitamente al alumno a través del curso virtual.

■ Herramientas de desarrollo. Tras la gestión del equipo docente, se ha conseguido una licencia educativa gratuita para todos los entornos de desarrollo integrado de Jetbrains. Estos entornos potencian la productividad de los alumnos en sus trabajos de la asignatura.

■ Enfoque holístico. La asignatura hace un recorrido por todo el ciclo de vida de una línea de productos software, lo que da al alumno una visión global del análisis, diseño, implementación y pruebas de este tipo de sistemas.

■ Relevancia académica. La asignatura ha servido de punto de partida para los Trabajos Fin de Máster "Aplicación de Captura y Procesado de Datos en una Planta Productiva" y "Arquitectura para una línea de productos software de cocinas inteligentes" que han obtenido las calificaciones de Sobresaliente (9) y Aprobado (6) en el curso 2020/21. Además, en la asignatura se presentó el siguiente trabajo "Exemplar Driven Multilanguage Quantum Software Product Line Development".

Puntos débiles

■ Ningún alumno ha rellenado el cuestionario de valoración de la asignatura.

■ Sería deseable que la tasa de evaluación fuera mayor (61%). De trece estudiantes matriculados, ocho alumnos han completado la asignatura. Pese a todo, esta tasa es bastante superior que la media de evaluación de la titulación (52,517%).

Propuestas de mejora

■ Conseguir mayor feedback de los alumnos, por ejemplo, incentivándoles a rellenar los cuestionarios de valoración.

■ Para incrementar la participación de los alumnos y su tasa de rendimiento, en el presente curso se fomentará la (i) discusión en los foros de los productos intermedios de los estudiantes, y la (ii) realización de reuniones con los alumnos por videoconferencia.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ En 2019-20, hubo 8 matriculados y la tasa de rendimiento fue del 25%. Este curso, hemos tenido 14 matriculados y la tasa de rendimiento ha pasado a ser del 61,54%.

DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO

Puntos fuertes

■ Los trabajos presentados son de gran calidad y con un enfoque muy profesional

■ Interés de los alumnos en el planteamiento de la asignatura

■ El número de alumnos matriculado. Es una de las asignaturas con el mayor número de alumnos todos los años.

Puntos débiles

■ La resistencia de una parte de los alumnos a realizar desarrollos de programas y sólo centrarse en la especificación y el diseño.

■ Falta de conocimientos de algunos alumnos en contenidos de desarrollos amplios en varios lenguajes, entornos, bases de datos, etc.

■ La evaluación parcial resulta en algunos casos difícil de seguir por los alumnos.

Propuestas de mejora

■ Mejorar los comentarios a las calificaciones parciales y si fuera necesario hablar con cada alumno sobre sus trabajos entregados.

■ Insistir en las ventajas de la evaluación parcial y sobre todo la entrega de la propuesta de trabajo inicial.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ Aunque han sido pocos los alumnos que han realizado sugerencias, estas han sido tenidas en cuenta.

ESPECIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS SOFTWARE

Puntos fuertes

■ La descripción del curso en cuanto a la organización e información presentada en la Guía así como en el diseño del curso virtual estan bien detalladas y resultan útiles.
Como se desprende de los indicardores:

- 2 (80)
- 4 (80)
- 5 (80)
- 17 (70)

■ Buena atención por parte del equipo docente. Como se desprende ls los indicadores:

- 7 (85)
- 16 (80)

■ La asignatura presenta un buen balance entre los contenidos y la carga de trabajo del alumno.
Así se desprende los los principales indicadores de las encuentas:

- 10 (80)
- 11 (80)
- 12 (80)
- 15 (80)

Puntos débiles

■ Baja participación en rellenar la encuesta de evaluación y satisfacción de la asignatura.

■ Faltarían algunos recursos didácticos como incluir colecciones de ejemplos resultos.

■ Los alumnos encuentran que sus conocimeintos previso son inferiores para afrontar la asignatura.

Así lo confirma el indicador

- 1 (60)

■ Falta material didáctico multimedia como recursos tipo video.

Propuestas de mejora

■ Realizar recursos audiovisuales como videos

■ Animar a la participación de las encuestas de evaluación, insistiendo en su utilidad como herramienta imprescindible para mejorar la calidad de la enseñanza.

■ Dinamizar los foros:

- Porpuestas colaborativas con ejemplos comentados en grupos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ - Se está creando material suplementario con ejemplos resueltos de la parte de Lógica.
- El seguimiento del curso a través de los foros se hace de forma contínua y permanente para dar la sensación de acompañamiento contínuo al resolver dudas de forma inmediata.

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CÓDIGO

Puntos fuertes

■ Se Potencian conocimientos muy aplicables en la práctica profesional

■ Asignatura muy bien valorada por los alumnos que la han superado.

Puntos débiles

■ Los alumnos siguen teniendo dificultades para completar todas las tareas que se requieren para superar el curso, aunque las dificultades han sido menores que en años anteriores

Propuestas de mejora

■ Publicar en la plataforma virtual más documentación y promocionar su lectura con objeto de que los alumnos perciban lo útil que puede ser la asignatura.

■ Nuevas Actuaciones proactivas (por ejemplo, correos) para que los alumnos matriculados se animen a acometer las tareas.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ El seguimiento de la mejora se realizará mediante los siguientes indicadores
1. Número de actuaciones proactivas
2. Número de documentos adicionales de documentos publicados en la plataforma
3. Porcentaje de incremento de alumnos que completan todas las tareas.

GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS SOFTWARE

Puntos fuertes

■ . La satisfacción de los estudiantes con la asignatura aumenta a un 90,42% y es, además, superior a la media de la satisfacción de los estudiantes con la titulación del máster que es de 70,20%.

■ . Aumento del número de matriculados que pasa de 9 a 15 alumnos matriculados, lo que hace un incremento del 66,67%.

■ . En los resultados de formación, la tasa de éxito es de un 100%, al igual que en los cursos anteriores, valor por encima de la media de la titulación del máster que es de un 98,85%.

■ . La calificación media del presente curso de 8,31 de los que han superado la asignatura (aptos) ha aumentado en un 0,73% con respecto al curso anterior que era de un 8,25.

■ . La planificación general de los trabajos se hace por unidades didácticas y el contenido de los materiales los proporciona el Equipo Docente de la asignatura en la plataforma. Los trabajos de evaluación continua facilitan el correcto aprendizaje de la asignatura.

Puntos débiles

■ . La plataforma y el entorno virtual que utilizan los alumnos es bastante poco amigable y los alumnos se quejan de los editores de la plataforma que tienen que utilizar para la entrega de trabajos.

■ . El número de cuestionarios respondidos por los estudiantes sigue siendo escaso, para que los datos recogidos sean significativos, solo ha habido dos cuestionarios respondidos

■ . Descenso leve de la tasa de evaluación y de la tasa de rendimiento de un 66,67% del curso 2019-2020 a un 46,67% en el curso 2020-2021, para los dos indicadores.

■ . Resultados de formación ligeramente por debajo de la media de la titulación del máster: la tasa de evaluación es de un 46,67% en el curso 2020-2021, por debajo de la media de los datos del Máster que es un 52,51%; y la tasa de rendimiento global del presente curso es de un 46,67% que

está ligeramente por debajo de la media global de los datos de la titulación del máster que es un 51,90%.

■ . Poca participación en los foros del curso virtual, solo participan en los foros de los trabajos que tienen realizar, en los foros teóricos hay escasa participación.

Propuestas de mejora

■ . Mejorar la satisfacción de los alumnos con la asignatura para aumentar las tasas de evaluación y de rendimiento, para ello, tiene que haber más interacción en los foros, y motivar a los alumnos a escribir en los foros ya que lo que suelen hacer es escribir correos email al equipo docente, por lo que el resto de sus compañeros no se enteran, aunque tengan las mismas dudas.

■ .Realiza r videos explicativos de los cursos virtuales y de algunos de los contenidos de los trabajos de la asignatura.

■ . Seguir fomentando la participación de los alumnos en las encuestas de evaluación para que los datos lleguen a ser significativos, ya que el valor actual es de 2 cuestionarios respondidos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ . Se ha dado publicidad en todas las redes sociales y en todos los foros para motivar a los alumnos a realizar los cuestionarios de valoración sobre las asignaturas. Se han revisado los materiales y los enunciados de los trabajos para que estén actualizados a lo largo del curso. Se pide que entreguen una valoración en los trabajos, en las memorias con el tiempo de dedicación y las conclusiones obtenidas, para poder mejorar la asignatura.

MODELADO Y SIMULACIÓN DE ROBOTS

Puntos fuertes

■ Tasa de evaluación, tasa de éxito, tasa de rendimiento y valoración de los estudiantes superiores a las de la titulación. Tasa de evaluación y tasa de éxito superiores a las tasas medias de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura.

■ Existencia de un texto base idóneo para el estudio de la asignatura.

■ Diseño ordenado de actividades para lograr una dedicación continua de los estudiantes a lo largo del curso.

Puntos débiles

■ Ningún alumno ha realizado el cuestionario de satisfacción.

Propuestas de mejora

■ Fomentar la realización del cuestionario de satisfacción entre los alumnos, recordando repetidas veces en los foros de la asignatura, lo importantes que son estos cuestionarios para mejorar la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ La tasa de éxito igual a la del curso anterior (superior al 90%). Las tasas de evaluación y de rendimiento han mejorado ligeramente respecto a las del curso anterior (ahora son del 80%).

SISTEMAS DE PERCEPCIÓN VISUAL

Puntos fuertes

■ El porcentaje de aptos se sitúa en valores muy altos, en línea con años anteriores.

■ La satisfacción de los estudiantes con la asignatura ha mejorado con respecto al curso pasado, pese a que el número de cuestionarios realizados se mantiene en valores muy bajos.

■ La tasa de éxito presenta valores muy altos similares a los últimos cinco años, y por encima de la tasa media de éxito de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura.

■ El porcentaje de suspensos se sitúa en valores muy bajos, en línea con años anteriores.

Puntos débiles

■ La Nota Media de los estudiantes que han superado la asignatura es la más baja de los últimos cinco años, e inferior también a la Nota media de los aptos de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura.

■ El porcentaje de estudiantes que obtienen la calificación de sobresaliente o notable ha disminuido con respecto al curso pasado, al incrementarse el porcentaje de estudiantes con la calificación de aprobado.

■ El porcentaje de estudiantes no presentados se sitúa en el valor más alto de los últimos cinco años.

■ Las tasas de rendimiento y rendimiento en primera matrícula se encuentran en los valores más bajos de los últimos cinco años.

■ La tasa de evaluación empeora con respecto al curso pasado y presenta el valor más bajo de los últimos cinco años, situándose además por debajo de la tasa media de evaluación de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura.

Propuestas de mejora

■ Promover el uso de librerías y paquetes específicos en Matlab de procesamiento de imágenes, dado que la UNED proporciona desde este año acceso a la herramienta sin coste.

■ Mantener la realización y entrega de tres Tareas Evaluables, una Prueba Presencial Telemática y un Trabajo Final de la asignatura, lo que permite a los estudiantes afianzar, evaluar y poner en práctica los conceptos estudiados en las distintas unidades temáticas que componen la asignatura.

■ Mantener la organización del temario propuesto en curso pasados con el fin de que el estudiante pueda planificar mejor su tiempo y optimice el esfuerzo en la asignatura en la medida de sus posibilidades.

■ Revisar periódicamente la documentación disponible en el curso virtual de la asignatura (circular y planificación en cada semestre), y que completan a la Guía de Estudio.

■ Proporcionar en el curso virtual vídeos relacionados con los contenidos cubiertos por esta asignatura, y en los que se muestran distintas aplicaciones de los Sistemas de Percepción Visual.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ Las propuestas de mejora realizadas persiguen dotar al estudiante de recursos y herramientas de apoyo para la realización de las actividades previstas en la asignatura y como complemento al material básico de estudio disponible en el curso virtual.

SISTEMAS DIFUSOS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES

Puntos fuertes

■ La tasa de éxito mejora la del curso pasado y se sitúa también por encima de la tasa media de éxito de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura.

■ Las tasas de rendimiento y rendimiento en primera matrícula se encuentran en los valores más altos de los últimos cinco años.

■ El porcentaje de suspensos mejora con respecto al curso pasado, y está en la línea de años anteriores.

■ El porcentaje de estudiantes no presentados se sitúa en el valor más bajo de los últimos cinco años.

■ La tasa de evaluación mejora la del curso pasado y presenta el valor más alto de los últimos cinco años, situándose además muy por encima de la tasa media de evaluación de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura.

Puntos débiles

■ La satisfacción de los estudiantes con la asignatura ha empeorado con respecto a hace dos años, último curso del que se obtuvieron datos.

■ La Nota Media de los estudiantes que han superado la asignatura es la más baja de los últimos cinco años, y ligeramente inferior también a la Nota media de los aptos de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura.

■ El porcentaje de estudiantes que obtienen la calificación de sobresaliente ha disminuido con respecto al curso pasado, al incrementarse el porcentaje de estudiantes con la calificación de aprobado y notable.

■ El número de cuestionarios realizados por los estudiantes se mantiene en valores muy bajo

Propuestas de mejora

■ Mantener la organización del temario propuesta en curso pasados con el fin de que el estudiante pueda planificar mejor su tiempo y optimice el esfuerzo en la asignatura en la medida de sus posibilidades.

■ Revisar periódicamente el apartado de preguntas más frecuentes (P+F), que recopila las principales cuestiones planteadas por los estudiantes de cursos anteriores, en los foros de la asignatura.

■ Revisar periódicamente el Manual de Estudio, que proporciona orientaciones concretas para el estudio, realización y entrega de las actividades previstas (disponible en el curso virtual de la asignatura), y que completa a la Guía de Estudio.

■ Mantener la realización y entrega de dos Pruebas de Evaluación Continua (PECs), con el fin de que el ED pueda valorar y validar el grado de avance en las actividades previstas y los estudiantes obtengan comentarios y sugerencias de mejora sobre el progreso de las mismas.

■ Promover el uso de librerías y paquetes específicos desarrollados en Matlab, Python o R entre otros, y que implementan funciones y métodos de Lógica Difusa (Fuzzy Logic).

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ Las propuestas de mejora realizadas persiguen, por un lado, dotar al estudiante de recursos y herramientas de apoyo para la realización de las actividades previstas, y por otro, proporcionar una realimentación sobre su progreso en la asignatura.

TRABAJO FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Puntos fuertes

■ En general, los indicadores académicos han mejorado respecto al curso anterior. La tasa de evaluación se incrementa 43,38%, igual que la tasa de rendimiento, y la tasa de éxito permanece en 100%. Además, el porcentaje de 'no presentados' disminuye en 33,09%, incrementándose en 36% el número de evaluaciones realizadas.

■ En cuanto a la demanda, ha disminuido el 50% la proporción de matrículas de larga duración (3ª matrícula o más).

Puntos débiles

■ El gran número de profesores del equipo docente (imprescindible para supervisar adecuadamente los trabajos) dificulta las labores de información y coordinación en la asignatura.

■ En cuanto a la demanda, ha habido un descenso en la matrícula de 10,34% respecto al curso pasado. También ha habido una disminución de 1,59% en las matrículas de 1º año.

■ Con relación a los indicadores académicos las únicas variaciones negativas respecto al curso anterior son el descenso de la nota media de los 'aptos' (-13,49%) en correspondencia con el incremento de las calificaciones de 'aprobado' (42,86%).

■ Ha descendido la valoración de la satisfacción de los estudiantes un 30%, respecto al curso pasado, así como su participación en las correspondientes encuestas a la mitad.

Propuestas de mejora

■ Atendiendo a las propuestas de los estudiantes, desarrollar una atención 'cercana', dirigida a todos los matriculados (desde la coordinación de la asignatura) en el curso virtual y en sus foros de debate.

■ Mejorar los medios de información sobre los procedimientos para cursar y llevar a buen fin esta asignatura, con el propósito de incrementar la demanda.

■ Llevar a cabo los procedimientos de coordinación interna desarrollados desde la coordinación del Título, para todas las asignaturas, con un seguimiento de las dificultades observadas durante la supervisión de los TFM.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ Aunque no hay informes anteriores, se han actualizado las páginas web informativas con el Reglamento de TFM y los procedimientos para realizarlo así como el repositorio de trabajos anteriores publicados.