



**INFORME DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORAS DE LA  
TITULACIÓN**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**CURSO 2019/2020**

## 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
ANÁLISIS DE DECISIONES PARA INGENIERÍA Y GESTIÓN	4	100	50	100	0	50	100	50
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	3	100	0					
CLOUD COMPUTING Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED	15	93,33	66,67	100	0	33,333	100	71,43
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)	4	100	25	50	50	50	50	25
DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	11	100	63,64	100	0	36,364	100	63,64
DISEÑO DE APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS	4	25	50		0		100	
DISEÑO DEL SOFTWARE	1	0	100		0		100	
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	3	66,67	100		0		100	
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL								
GENERACIÓN DE MATERIAL DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA	2	100	100	100	0	0	100	100

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	2	100	100		0		100	
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA WEB	12	83,33	66,67	100	0	33,333	100	70
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS	11	90,91	36,36	100	0	63,636	100	40
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II								
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y PROCESADORES								
MÉTODOS DE DESARROLLO Y ANÁLISIS DE ENTORNOS COLABORATIVOS Y REDES SOCIALES	1	100	100	100	0	0	100	100
MÉTODOS DE SIMULACIÓN Y MODELADO	23	39,13	56,52	100	0	43,478	100	44,44
MODELADO DE SÓLIDOS, REALISMO Y ANIMACIÓN POR COMPUTADOR	14	78,57	78,57	100	0	21,429	100	72,73
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS DE I+D+I	11	100	72,73	100	0	27,273	100	72,73
PROCESAMIENTO PARALELO	7	71,43	42,86		0		100	
SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	14	100	78,57	100	0	21,429	100	78,57

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
SISTEMAS DE INFORMACIÓN NO ESTRUCTURADA	10	100	60	100	0	40	100	60
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	3	33,33	33,33		0		100	
SISTEMAS EMPOTRADOS (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)	12	100	75	100	0	25	100	75
SISTEMAS INTELIGENTES Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO	12	91,67	50	100	0	50	100	54,55
SISTEMAS OPERATIVOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES	9	100	77,78	100	0	22,22	100	77,78
TEMAS AVANZADOS EN REDES E INTERNET	16	68,75	62,5	90,90	9,09	31,25	90,91	72,73
TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	11	90,91	54,55	100	0	45,45	100	50

## Resultados de las asignaturas del plan de estudios curso 2018/2019

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ANÁLISIS DE DECISIONES PARA INGENIERÍA Y GESTIÓN	2	100	100	100	0	0	100	100
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	3	66,67	100		0		100	

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
CLOUD COMPUTING Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED	21	95,24	42,86	81,818	18,18	47,619	81,82	45
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)	7	100	85,71	100	0	14,286	100	85,71
DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	28	89,29	46,43	100	0	53,571	100	48
DISEÑO DE APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS	3	66,67	0					
DISEÑO DEL SOFTWARE	3	66,67	0					
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	11	90,91	45,45		0		100	
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	5	60	60		0		100	
GENERACIÓN DE MATERIAL DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA	8	100	75	100	0	25	100	75
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	8	87,5	37,5		0		100	
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA WEB	11	100	90,91	100	0	9,091	100	90,91
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS	22	90,91	59,09	100	0	40,909	100	60

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	1	100	0					
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y PROCESADORES	2	100	50		0		100	
MÉTODOS DE DESARROLLO Y ANÁLISIS DE ENTORNOS COLABORATIVOS Y REDES SOCIALES	6	100	66,67	100	0	33,333	100	66,67
MÉTODOS DE SIMULACIÓN Y MODELADO	30	83,33	30	69,231	30,77	56,667	69,23	28
MODELADO DE SÓLIDOS, REALISMO Y ANIMACIÓN POR COMPUTADOR	23	73,91	52,17	92,308	7,69	43,478	92,31	47,06
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS DE I+D+I	14	100	92,86	100	0	7,143	100	92,86
PROCESAMIENTO PARALELO	6	50	50		25		75	
SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	23	95,65	56,52	100	0	43,478	100	59,09
SISTEMAS DE INFORMACIÓN NO ESTRUCTURADA	20	100	45	100	0	55	100	45
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	8	75	75		0		100	
SISTEMAS EMPOTRADOS (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)	21	85,71	42,86	100	0	57,143	100	44,44

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
SISTEMAS INTELIGENTES Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO	22	72,73	54,55	100	0	45,455	100	62,5
SISTEMAS OPERATIVOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES	15	100	60	100	0	40	100	60
TEMAS AVANZADOS EN REDES E INTERNET	24	79,17	33,33	72,727	27,27	54,167	72,73	42,11
TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	5	100	80	100	0	20	100	80

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

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ANÁLISIS DE DECISIONES PARA INGENIERÍA Y GESTIÓN				
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO				
CLOUD COMPUTING Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED				
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)				
DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	69,08	3		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
DISEÑO DE APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS	68,08	2		
DISEÑO DEL SOFTWARE				
ÉTICA Y LEGISLACIÓN				
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL				
GENERACIÓN DE MATERIAL DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA	85,83	1		
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS				
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA WEB	60	1		
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS				
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II				
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y PROCESADORES				
MÉTODOS DE DESARROLLO Y ANÁLISIS DE ENTORNOS COLABORATIVOS Y REDES SOCIALES				
MÉTODOS DE SIMULACIÓN Y MODELADO	70,50	2		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
MODELADO DE SÓLIDOS, REALISMO Y ANIMACIÓN POR COMPUTADOR	45,63	5		
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS DE I+D+I	28,27	5		
PROCESAMIENTO PARALELO				
SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	38,66	2		
SISTEMAS DE INFORMACIÓN NO ESTRUCTURADA	83,48	3		
SISTEMAS DISTRIBUIDOS				
SISTEMAS EMPOTRADOS (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)	77,28	4		
SISTEMAS INTELIGENTES Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO	65,77	2		
SISTEMAS OPERATIVOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES				
TEMAS AVANZADOS EN REDES E INTERNET	63,34	2		
TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	86,28	4		

## Valoración de las asignaturas (estudiantes/tutores) curso 2018/2019

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ANÁLISIS DE DECISIONES PARA INGENIERÍA Y GESTIÓN	77,31	2		
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO				
CLOUD COMPUTING Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED	74,81	4		
DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)	35,56	3		
DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	61,38	5		
DISEÑO DE APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS				
DISEÑO DEL SOFTWARE				
ÉTICA Y LEGISLACIÓN				
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL				
GENERACIÓN DE MATERIAL DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA	73,85	5		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS				
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA WEB	47,31	2		
GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS	54,36	7		
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II				
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y PROCESADORES	91,54	1		
MÉTODOS DE DESARROLLO Y ANÁLISIS DE ENTORNOS COLABORATIVOS Y REDES SOCIALES	77,65	3		
MÉTODOS DE SIMULACIÓN Y MODELADO	29,10	6		
MODELADO DE SÓLIDOS, REALISMO Y ANIMACIÓN POR COMPUTADOR	34,73	5		
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS DE I+D+I	38,98	6		
PROCESAMIENTO PARALELO				
SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	63,33	3		
SISTEMAS DE INFORMACIÓN NO ESTRUCTURADA	83,85	3		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
SISTEMAS DISTRIBUIDOS				
SISTEMAS EMPOTRADOS (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)	77,95	3		
SISTEMAS INTELIGENTES Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO	67,18	3		
SISTEMAS OPERATIVOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES	77,44	3		
TEMAS AVANZADOS EN REDES E INTERNET	63,08	1		
TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	83,13	2		

## Cuadro de indicadores de la titulación

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Tasa de rendimiento	54,51	▲ 62,59
Tasa de evaluación	57,44	▲ 63,48
Tasa de éxito	94,90	▲ 98,60
Ratio estudiantes por PDI	1,10	▼ 0,86

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Calificación media	7,17	▲7,64
Tasa de abandono	53,33	▼33,33
Tasa de graduación	3,33	▲8,33
Número de egresados	4	▲6
Nota media egresados	7,44	▲7,71
Duración media conclusión título	2,25	▲3,60
Tasa de eficiencia de egresados	98,36	▼94,92
Estudiantes nuevo ingreso (matrícula conformada)	30	▼12
Satisfacción global estudiantes con el título	59,06	▲62,22
Satisfacción estudiantes con el PDI	65,27	▼61,29
Satisfacción estudiantes con los recursos materiales	52,15	▲55,33
Satisfacción egresados	73,33	▼62,62

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Satisfacción PDI	78,49	▼ 74,34

## Preguntas/requisitos

### 1.- Puntos fuertes de la titulación

- Las asignaturas se encuentran adecuadamente coordinadas. Los miembros de los equipos docentes tienen una interacción constante y fluida entre ellos para mantener las asignaturas actualizadas, realizando reuniones periódicas para poner en común posibles debilidades detectadas y planes de mejora para las mismas. Parte de estas reuniones se están recogiendo en actas por parte de la Coordinación siguiendo los comentarios dados por ANECA en el último informe de acreditación del Máster.
- Los temarios de las asignaturas son actualizados y puestos en común de manera regular, permitiendo la coordinación y comunicación entre diferentes equipos docentes para evitar posibles solapamientos y que las asignaturas den una formación correcta y complementaria.
- Muchas de las asignaturas que componen el Máster son eminentemente prácticas, mostrando casos reales y permitiendo el uso de sistemas de uso comercial e industrial, haciendo que los contenidos ofertados estén muy relacionados con el mundo laboral que se encontrarán los estudiantes al finalizar los estudios.
- Algunas asignaturas ofrecen varias maneras alternativas de adquirir los conocimientos necesarios, dando la posibilidad al estudiante de elegir aquella vía que le resulte más atractiva y que mejor se adapte a sus características.
- La tasa de evaluación, de rendimiento y de éxito han mejorado sensiblemente respecto al año anterior, pasando de 54.51 a 62.59, de 57.44 a 63.48 y de 94.90 a 98.60, respectivamente. De igual manera la satisfacción de los estudiantes por el título y por los materiales ofertados también se ha visto aumentada.

### 2.- Puntos débiles de la titulación

- El número de estudiantes de nuevo ingreso ha disminuido respecto a los años anteriores. Este hecho es muy posible que se deba a que la oferta de Másteres de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática se ha enriquecido con dos nuevos títulos que han generado una gran acogida, pudiendo haber provocado un trasvase en las solicitudes de admisión.
- El hecho de que un porcentaje relativamente alto de nuevos estudiantes deba realizar complementos formativos debido a su titulación de origen (alto número de Ingenieros Técnicos en Informática) hace que el tiempo dedicado a la realización del Máster se incremente respecto a la media, e incluso que algunos estudiantes terminen abandonando debido al incremento de asignaturas a cursar.
- El número de encuestas valorando las asignaturas es muy bajo, por lo que algunas de las valoraciones carecen de significancia estadística.

- El número de egresados es aún bajo debido a la relativa juventud de la titulación y al tiempo medio dedicado a terminar la titulación, que es algo superior a la media por las razones anteriormente indicadas.

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

- Tras las recomendaciones de ANECA en el ACREDITA, se pretende incrementar las reuniones con Equipos Docentes, e incluso levantar actas. Además, pedir a los docentes que nos envíen información de algunas de sus reuniones internas.

- Con el fin de incrementar la calidad del Máster, el mismo se ha presentado al Sello de evaluación de la calidad no presencial del Máster de ANECA. ANECA recogerá evidencias y evaluará este Máster para ver si está en condiciones de obtener dicho Sello, o si detecta ciertas deficiencias habrá que realizar correcciones.

- Hay que seguir trabajando en mejorar los distintos indicadores del Máster, tal y como se puede apreciar en la presente memoria, algunos han mejorado y deberían seguir mejorando. Por ejemplo, la satisfacción de los estudiantes, de los egresados y del PDI.

- Se va a seguir trabajando en incrementar la cantidad de encuestas de valoración respondidas por los estudiantes, y así, enriquecer el Máster con sus comentarios. Ya que una vez procesados, pueden llegar a ser muy valiosos a la hora de mejorar la calidad del Máster.

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

- Se está haciendo un seguimiento más detallado de las asignaturas del Máster. En concreto, se han revisado las acciones de mejora que se proponen en las asignaturas que componen el Máster. En cierta medida, sí que se han intentado subsanar las deficiencias detectadas por los docentes. Todavía hay margen de mejora.

- También se han incrementado las reuniones con docentes del Máster para comprobar ciertos aspectos o deficiencias puntuales.

- Se ha incrementado el seguimiento de respuesta de las encuestas de satisfacción por parte de los estudiantes. Por una parte, se ha recordado a los docentes que transmitan la importancia de las encuestas a sus estudiantes, tal y como se planeó, y también se han llevado a cabo recordatorios en el espacio general del Máster desde la propia coordinación.

- Algunas asignaturas han llevado a cabo actualizaciones de sus contenidos y siempre respetando la memoria del Máster, ya que los contenidos son evolutivos.

- En líneas generales las tasas y valoraciones del Máster han mejorado. En concreto, las tasas de evaluación, de rendimiento y de éxito, y valoración general de los estudiantes con respecto al Máster han mejorado sensiblemente, aunque hay que seguir trabajando para mejorar otras tasas. Estos valores se pueden apreciar en la presente memoria.

## Anexo. Aportaciones de los equipos docentes

### ANÁLISIS DE DECISIONES PARA INGENIERÍA Y GESTIÓN

#### Puntos fuertes

- Dos de los 4 alumnos matriculados en esta asignatura se han presentado al examen de junio y han aprobado con una nota media de 7'20
- La asignatura trata un tema muy importante que no se cubre habitualmente en los estudios de ingeniería informática: la toma de decisiones, a pesar que la mayor parte de los ingenieros superiores necesitan tomar decisiones para el diseño e implementación de sus proyectos y para la gestión de las empresas en que trabajan.
- Como textos básicos para el estudio de la asignatura se utilizan un libro y un informe técnico, escritos ambos por el equipo docente. Ambos se encuentran disponibles de forma gratuita en internet. El libro se está utilizando como material recomendado en varias universidades españolas.

El tercer texto utilizado se puede adquirir por 9'99 ? debido a que el equipo docente convenció a su autor, el Prof. Roberto Ley, de que lo pusiera a la venta en Amazon Kindle.

- Este material se complementa con 19 vídeos, que también están disponibles públicamente en internet.
- OpenMarkov es un programa de software libre para análisis de decisiones, desarrollado por la UNED. A pesar de ser de reciente creación se ha utilizado ya en más de 30 países de Europa, Asia, África y América. En esta asignatura se emplea para el estudio y para realizar los ejercicios de evaluación. Su tutorial, de casi 100 páginas, complementa el material básico de estudio.

#### Puntos débiles

- Hay pocos ejercicios de evaluación resueltos.

#### Propuestas de mejora

- Poner más ejercicios de evaluación resueltos.
- En diciembre de 2018 se publicó una fe de erratas del libro base que, como hemos indicado, ha sido elaborado por el equipo docente y está disponible de forma gratuita en internet. En 2021 se va a hacer una nueva revisión del material.

#### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Comprobar que se han puesto los ejercicios de evaluación resueltos. Comprobar que se ha revisado el material.

### APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

#### Puntos fuertes

Sin aportaciones

#### Puntos débiles

Sin aportaciones

#### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

#### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## CLOUD COMPUTING Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED

### Puntos fuertes

- Existe una coordinación del equipo docente involucrado en la asignatura y otros equipos docentes de asignaturas relacionadas con esta asignatura. La distribución de las actividades y trabajos de evaluación entre el equipo docente facilita de seguimiento y corrección de las pruebas. Estas actividades están coordinadas dentro del plan de trabajo de la asignatura.
- Se han actualizado las actividades prácticas de evaluación.
- Ha habido un total de 15 estudiantes matriculados. Las tasas de evaluación y de rendimiento han sido de un 66,67%, mientras que la tasa de éxito ha sido de un 100%. Estos tres indicadores han sido superiores a los valores medios de la titulación y a los del curso académico anterior.
- La distribución modular de la asignatura permite especializar la atención al estudiante en los objetivos específicos asociados a cada módulo. La asignatura contiene apuntes elaborados por los docentes y recursos multimedia: presentaciones, vídeo-clases, etc.

### Puntos débiles

- No se han rellenado encuestas de satisfacción por parte de los estudiantes en el curso académico 2019-20.
- Existen pocas interacciones con los estudiantes utilizando las herramientas del curso virtual. Se intentarán proponer temas de discusión adicionales, así como informar a los estudiantes de eventos de tipo científico/técnico (ya realizado a nivel general del Máster y de la Escuela).

### Propuestas de mejora

- Seguir evolucionando las actividades prácticas de las asignaturas y mejorar el modo de acceso a los servicios, captura de datos, interfaces, etc. Las prácticas se intentan mejorar todos los cursos en función de la tecnología.
- Se intentará animar a los estudiantes a que respondan la encuesta de satisfacción de la de la asignatura para obtener unos datos significativos y poder realizar mejoras adicionales.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha intentado animar a los estudiantes a responder la encuesta de satisfacción si éxito y las tasas de evaluación, éxito y rendimiento han sido bastante superiores al curso académico anterior.

## DESARROLLO DE SOFTWARE SEGURO (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)

### Puntos fuertes

- La calificación media de los aprobados ha alcanzado el 8.
- El bajo porcentaje de suspensos es satisfactorio

### Puntos débiles

- La tasa de éxito ha alcanzado ha bajado a un 50%, probablemente debido al cambio a la herramienta AvEx.
- El número de estudiantes es todavía un poco bajo

### Propuestas de mejora

- El número de estudiantes es aún pequeño para plantear mejoras claras

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

### Puntos fuertes

- Las PEC plantean análisis y uso de escenarios, usuarios y productos TIC reales. Además, las actividades fomentan la participación en los foros y la colaboración entre pares
- Asignatura sobre Diseño Centrado en el Usuario, con énfasis en la accesibilidad y usabilidad de los sistemas informáticos. Se trata de formación clave en ingeniería informática, con demanda de mercado laboral y de legislación vigente
- Existe una planificación temporal de la asignatura, que apoya que los estudiantes planifiquen y regulen su trabajo. El plan incluye las fechas correspondientes a las PECs y al comienzo de cada tema. Además, al comienzo de cada tema se publica un mensaje de bienvenida al tema en el foro correspondiente
- Se fomenta el aprendizaje activo y colaborativo, con evaluación continua y pruebas de autoevaluación. Los estudiantes comparten el resultado de algunas tareas en el foro para que otros las enriquezcan y en ocasiones se pide valoración entre pares con criterios claros de evaluación
- La participación de profesores/as de dos departamentos diferentes enriquece los contenidos de la asignatura

### Puntos débiles

- Puede aumentarse el número de materiales de aprendizaje en formato vídeo
- Algunos de los contenidos de los textos de la asignatura han quedado obsoletos
- La participación de los estudiantes en los foros es aún escasa

### Propuestas de mejora

- Actualizar los contenidos de los textos de la asignatura
- Enviar mensajes semanales al foro de cada tema, mientras este se encuentre activo según la planificación
- Ofrecer más materiales de aprendizaje en formato vídeo

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se publica mensaje de bienvenida en el foro al comienzo de cada tema. Se mantiene flexibilidad de fechas de entrega de las PECs (hasta justo antes de exámenes de septiembre) y hay fechas límite de entrega de las PEC previas a la prueba presencial de junio, para aquellos estudiantes que deseen conocer su evaluación antes de dicha prueba presencial. Se ha reducido la extensión de los materiales utilizados, y se ha homogeneizado su extensión para cada tema

## DISEÑO DE APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## DISEÑO DEL SOFTWARE

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## ÉTICA Y LEGISLACIÓN

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## GENERACIÓN DE MATERIAL DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA

### Puntos fuertes

- La mayoría de las puntuaciones por ítem están por encima de los 80 puntos, siempre superando a la media y en la mayoría incluso por más de 30 puntos.

- La tasa de evaluación es del 100% superando en 37 puntos a la del Máster que es de Máster que es del 63%. Además, conviene observar que ha mejorado dicha tasa respecto al curso pasado, 2018-2019, que fue del 75%.
- En general, por lo que se desprende en el foro, parece que los alumnos están muy contentos con el equipo docente, con el espacio virtual y cómo se lleva la asignatura.
- En el curso 2019-2020 esta asignatura fue numéricamente la mejor valorada de las 28 asignaturas de la titulación, con 86 puntos, 27 puntos más que la titulación.

### Puntos débiles

- La carga docente parece ser inferior a las 150 horas correspondientes a los 6 ECTS, ya que el 100% de los alumnos dicen haber estudiado entre 2 y 4 horas a la semana.
- Sigue siendo muy bajo el número de alumnos que eligen esta asignatura optativa. Además este año ha bajado. En los últimos cuatro cursos la matriculación ha sido, y en este orden, 2, 4, 8 y 2 alumnos. No obstante hay que señalar que 11 asignaturas en este Máster tienen 4 o menos estudiantes matriculados.

### Propuestas de mejora

- Dar más contenido práctico en el curso 2020-2021 y que éste sea obligatorio aprobar para poder aprobar la asignatura.
- Seguir mejorando el orden en el espacio virtual en el curso 2020-2021.
- Seguir intensificando la campaña de Twitter para captar más alumnos.
- Seguir introduciendo en la guía 2020-2021 información de indicadores del buen comportamiento de la asignatura que muestren que es una asignatura muy interactiva con los estudiantes y muy bien valorada para captar más alumnos.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha trabajado en todas las mejoras que se dijeron que se iban a hacer en 2019-2020. Hay que destacar que durante el curso 2019-2020 se publicó el MEM "Materiales digitales accesibles". Además, en lo que respecta a la tasa de evaluación, que en 2018-2019 era del 75% y que en el informe 2018-2019 se planteó intentar mejorar, se ha conseguido situarla en el 2019-2020 a un 100%, principalmente a través de propuestas semanales de preguntas en el foro y a la mejora en P+F.

## GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA WEB

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS

### Puntos fuertes

- Anualmente se revisa todo el contenido de materiales debido a la constante actualización de las normas ISO que se imparten en la asignatura.
- Ha aumentado la nota media de los alumnos que han superado la asignatura de un 7,73 a un 8,68, es además superior a la nota media de los alumnos en la titulación que es de un 7,74.
- La tasa de éxito de la asignatura en el presente curso es del 100%, igual a la del curso anterior, y superior a la tasa de éxito de la titulación que fue de un 98,60%.
- El % de alumnos suspensos es del 0%, y el porcentaje de alumnos con calificaciones de notable y sobresaliente ha aumentado de un 46,15% del curso anterior a un 50% del curso 2019-2020 en cuanto a la calificación de notables, y de un 23,08% a un 50% en el curso de estudio en la calificación de sobresalientes.

### Puntos débiles

- La tasa de evaluación del curso actual es del 36,36% inferior a la del año anterior que fue de un 59,09%, y muy inferior a la tasa de evaluación media de la titulación que es de 63,48%, lo mismo ocurre con la tasa de rendimiento de la asignatura ha disminuido a un 36,36% en el presente curso, frente al 59,09% del curso anterior, es además muy inferior a la media de la titulación que fue de un 62,59%.
- No existen datos del número de cuestionarios realizados por los estudiantes frente a los 7 cuestionarios rellenados en el curso anterior 2018/2019.
- Poca participación en los foros, y en los cursos virtuales, solo se comunican cuando se publican las pruebas de evaluación continua.
- Descenso del número de estudiantes matriculados siendo en el presente curso de 11, frente a los 22 alumnos del anterior curso. Además, también se observa un descenso del número de alumnos no presentados de un 63,63% del curso anterior a un 40,90%.

### Propuestas de mejora

- Creación de videos, explicando la utilización de los cursos virtuales para aumentar la participación de los estudiantes tanto en los foros, como en los cursos virtuales. Así como la participación del Equipo Docente, para que los foros se mantengan activos.
- Seguir animando a los estudiantes a la participación de las encuestas y los cuestionarios, ya que ha habido un descenso de los mismos, mediante mensajes en los foros, y explicando a los alumnos la necesidad de obtener datos significativos.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han enviado numerosos mensajes a través de los foros generales con información sobre la importancia de la participación en las encuestas, y a través de los foros generales de la escuela, así como también se les ha animado por las redes sociales. Se ha animado a los alumnos a través de los foros a la realización de las pruebas de evaluación continua, resaltando la importancia de hacerlas en tiempo y en forma para su aprendizaje.

## INGENIERÍA DE COMPUTADORES II

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y PROCESADORES

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## MÉTODOS DE DESARROLLO Y ANÁLISIS DE ENTORNOS COLABORATIVOS Y REDES SOCIALES

### Puntos fuertes

- Se presentaron al examen el 100% de los alumnos matriculados por lo que la tasa de abandono no fue muy alta.
- Debido al escaso número de alumnos matriculados, el trato fue muy personal con adaptación de los plazos de entrega de los trabajos.
- Los buenos resultados de los alumnos que se presentan a examen. El 100% de los presentados aprueban la asignatura. No hay que olvidar que para presentarse a examen los estudiantes tienen que realizar todas las pruebas prácticas

### Puntos débiles

- La actividad en el curso virtual fue muy baja.
- El número de matriculados fue bajo.

### Propuestas de mejora

- El equipo docente de la asignatura pensamos que la relación entre estudiante y profesor tiene que ser cercana para incitar al estudiante una mayor relación con el equipo docente.
- El equipo docente de la asignatura pensamos que el aprendizaje activo y práctico es muy apropiado para esta asignatura. Por esta razón seguiremos promoviendo la participación de los estudiantes en el curso virtual y el dialogo directo con el equipo docente para resolver dudas.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se incitará que los estudiantes respondan a las encuestas de evaluación al final del curso, además de estudiar la evaluación académica, para evaluar la estrategia pedagógica del equipo docente.

## MÉTODOS DE SIMULACIÓN Y MODELADO

### Puntos fuertes

- EL EQUIPO DOCENTE HA ELABORADO UNA PÁGINA WEB (<http://servidor.dia.uned.es/31106065/>) CON CONTENIDOS QUE ORIENTAN AL ALUMNO EN EL ESTUDIO Y LE AYUDAN A PREPARAR LA ASIGNATURA. ENTRE OTRO MATERIAL, LA PÁGINA WEB CONTIENE: - EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN COMPLETAMENTE RESUELTOS, DE USO OPCIONAL, QUE SON REPRESENTATIVOS DEL TIPO DE EXAMEN DE LA ASIGNATURA. - EXÁMENES Y TRABAJOS PRÁCTICOS DE CONVOCATORIAS PASADAS, COMPLETAMENTE RESUELTOS. - ACCESO A MATERIAL COMPLEMENTARIO Y ENLACES DE INTERÉS.
- PROPONEMOS A LOS ALUMNOS UNA PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL ESTUDIO Y LES OFRECEMOS LA POSIBILIDAD DE REALIZAR EL TRABAJO PRÁCTICO OBLIGATORIO EN LA MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA, LO CUAL LES AYUDA A SEGUIR DICHA PLANIFICACIÓN. ASIMISMO, OFRECEMOS A LOS ALUMNOS QUE NO PUEDAN ACOMODARSE A DICHA PLANIFICACIÓN LA POSIBILIDAD DE ENTREGAR EL TRABAJO PRÁCTICO EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA, FACILITANDO DE ESTA MANERA QUE EL ALUMNO PUEDA PLANIFICAR SU TRABAJO DE LA MANERA QUE LE RESULTE MÁS CONVENIENTE.
- EL TEXTO BASE RECOMENDADO EN ESTA ASIGNATURA, QUE HA SIDO ESCRITO POR EL EQUIPO DOCENTE Y EDITADO POR LA EDITORIAL UNED, ESTÁ ESPECIALMENTE CONCEBIDO PARA SU APLICACIÓN A LA ENSEÑANZA A DISTANCIA SIGUIENDO LA METODOLOGÍA DE LA UNED.
- EL CURSO VIRTUAL ESTÁ BIEN ESTRUCTURADO. LAS CUESTIONES PLANTEADAS POR LOS ESTUDIANTES SON PUNTUALMENTE ATENDIDAS POR EL EQUIPO DOCENTE.

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- ATENDIENDO LAS SUGERENCIAS HECHAS POR LOS ALUMNOS, HEMOS INCLUIDO EN EL CURSO VIRTUAL UNA PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL ESTUDIO Y SE VA MARCANDO EL RITMO DEL ESTUDIO EN LOS FOROS, INDICANDO ADEMÁS LA RELACIÓN ENTRE EL TEMARIO Y EL MATERIAL DISPONIBLE EN LA PÁGINA WEB (EXÁMENES Y TRABAJOS PRÁCTICOS RESUELTOS DE ANTERIORES CONVOCATORIAS).

## MODELADO DE SÓLIDOS, REALISMO Y ANIMACIÓN POR COMPUTADOR

### Puntos fuertes

- Tasa de evaluación, tasa de éxito y tasa de rendimiento 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.
- Diseño ordenado de actividades para lograr una dedicación continua de los estudiantes a lo largo del curso
- Existencia de un texto base idóneo para el estudio de la asignatura.

### Puntos débiles

- Satisfacción de los estudiantes con la asignatura ligeramente inferior al 50%.

### Propuestas de mejora

- Inclusión de tutoriales de programación con OpenGL para facilitar la resolución de las Pruebas de Evaluación Continua.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Aunque la valoración de los estudiantes es todavía inferior al 50%, ha mejorado sustancialmente respecto a la del curso anterior.

## PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS DE I+D+I

### Puntos fuertes

- La nota media de los alumnos es de 7.01, lo que supone una mejora con respecto al curso anterior. El porcentaje de alumnos con la calificación de "aprobado" es bajo, aunque la calificación más alta obtenida es de "notable".
- La asignatura se articula en torno a un temario abierto, sin libro pautado, con referencias actualizadas por el equipo docente a las fuentes pertinentes de información.

El temario está orientado a conocer las instituciones, organismos y agencias involucradas en la gestión y ejecución de las políticas de I+D+i a nivel nacional e internacional, así como los modelos de seguimiento, análisis y vigilancia de la innovación tecnológica en el mundo.

- La metodología de la asignatura propone un aprendizaje activo, combinando trabajo de análisis y síntesis. Articula trabajo individual y en equipo, con un compromiso explícito de participación. Promueve la lectura crítica y reflexiva, la autoevaluación y la evaluación por pares. Ofrece un elevado grado de participación de los alumnos, interacción entre ellos y "feedback" por parte del equipo docente.

- 
- 

La asignatura presenta una tasa de éxito del 100%, y una tasa de evaluación del 72 %. Estas tasas coinciden o superan las tasas medias de evaluación del curso y nivel de la asignatura.

### Puntos débiles

- En relación al punto anterior, En primer lugar, el 100% de los mensajes de los foros han sido contestados por el equipo docente y de manera inmediata. En segundo lugar, los criterios de evaluación de cada una de las entregas están disponibles en la documentación del curso y son muy detallados. En tercer lugar, la documentación a consultar, aunque extensa, viene acompañada de un esquema (proporcionado por el equipo docente) donde se especifica la información relevante de cada documento.

- La tasa de evaluación ha bajado respecto al curso 2018-2019, aunque es superior a la del curso 2017-2018 y superior a la media del curso y nivel de la asignatura.
- La satisfacción de los estudiantes se ha reducido con respecto al curso 2018-2019, aunque es superior a la del curso 2017-2018. Se trata de una tasa de satisfacción baja que se ha de mejorar, pero que es fruto, en parte, del bajo número de encuestas realizadas (5 encuestas). la recogida de opinión por parte de los estudiantes deficiente y debe ser mejorada. En concreto, se han expresado opiniones sobre atención a los foros y criterios de evaluación que no se ajustan a la realidad.
- Final punto 3- Por tanto, las alusiones de los alumnos a estos tres aspectos son infundadas y objetivamente demostrables. El problema subyacente es por una parte que los tres componentes de uno de los grupos de trabajo no fueron capaces de trabajar conjuntamente, y por otra que otros tres alumnos copiaron el tercer trabajo.

Aunque han mejorado respecto a cursos anteriores, las calificaciones son algo inferiores a la media de la titulación.

### Propuestas de mejora

- Realizaremos, con mayor frecuencia, avisos y recomendaciones a los alumnos sobre la manera de encarar el estudio de la asignatura. Insistiremos en que se trata de una asignatura que requiere un material amplio de lectura, asumiendo un lector maduro con capacidad para extraer la información relevante y descargar la que no es de utilidad para su propósito. Iniciaremos acciones de discusión en los foros para suscitar diálogo y reflexión en relación a lo señalado.
- Insistiremos en la necesidad de leer la guía para seguir la asignatura: las opiniones expresadas por los alumnos muestran que, efectivamente, encaran el estudio de la asignatura sin atender a las especificaciones sobre los contenidos, las tareas y los criterios de evaluación recogidos en la guía del curso.
- Especificaremos con más detalle las tareas a realizar y los criterios de evaluación que se utilizarán para su corrección.
- Continuaremos fomentando una mentalidad de formación permanente y abierta por parte del alumnado: como en cursos anteriores, las opiniones expresadas en los cuestionarios reflejan una voluntad de aprobar con un mínimo de trabajo y sin valorar el aprendizaje y la formación: se insiste en que "no debería ser exigible saber elegir un producto innovador " cuando la asignatura va de innovación tecnológica o "no vamos a dedicarnos a esto" cuando se trata de una asignatura de formación imprescindible p

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Todas las propuestas para el curso 19/20 han sido/están siendo implementadas en el curso actual (20/21). En el momento de rellenar esta encuesta no podemos evaluar el efecto, lo haremos al finalizar el cuatrimestre y en función de ello plantearemos las mejoras oportunas.

## PROCESAMIENTO PARALELO

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### Puntos fuertes

- Existe una coordinación del equipo docente involucrado en la asignatura y en otras pertenecientes a la materia a la que pertenece la asignatura. Al igual que en cursos anteriores, la distribución de las actividades entre el equipo docente facilita de seguimiento y corrección de las pruebas de evaluación. Estas actividades están coordinadas dentro del plan de trabajo de la asignatura.
- El número de estudiantes matriculados durante el curso 2019-2020 ha sido de 14, siendo el porcentaje de estudiantes de primera matrícula del 100%. Por su parte, las tasas de evaluación, éxito y rendimiento en el curso 2019-2020 han sido bastante buenas y similares a las del curso anterior:
  - Tasa de evaluación de la asignatura: 78,57%.
  - Tasa de éxito de la asignatura: 100%.
- La distribución modular de la asignatura permite especializar la atención al estudiante en los objetivos específicos asociados a cada módulo. La asignatura contiene todos los contenidos teóricos de la misma, y se van incrementando/actualizando. La bibliografía de la asignatura está actualizada, tanto en los conceptos base como en las metodologías utilizadas hoy en día por las empresas.
- Durante el curso los estudiantes han realizado diversas actividades prácticas mediante entornos virtualizados que les han permitido aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

### Puntos débiles

- La calificación global de la evaluación de satisfacción por parte de los estudiantes en el curso 2019-2020 ha descendido a 38 (2 cuestionarios), bastante por debajo de la calificación de la titulación 59,40. En el curso 2018-2019 esta calificación fue de 63,33. Dada la poca participación de los estudiantes los resultados no son significativos, ya que representan menos del 15% de los estudiantes. Pero en los comentarios se insiste en una aproximación aún más práctica. De hecho, las sugerencias en
- La calificación media de la asignatura en el curso 2018-2019 ha sido de 7, incrementando la nota del curso 2018-2019 que era de 7,02. Siendo un 54,55% de las calificaciones aprobado, otro 36,36% notable y un 9,09% de sobresaliente. En este sentido, vemos todavía la necesidad de seguir adaptando los contenidos al nivel inicial de los estudiantes. También como mejorar el refuerzo realizado a los contenidos con ejercicios prácticos para facilitar su comprensión.
- Al tratarse de una asignatura de 4 créditos, es muy complejo cubrir todos los objetivos de la asignatura en tan poco tiempo. De forma que el temario es extenso en relación al número de horas existentes.

### Propuestas de mejora

- Se van a incluir mayor cantidad de ejercicios y casos prácticos resueltos para ejemplificar los contenidos de la asignatura.
- Se intentará animar aún más si cabe a los estudiantes a que respondan la encuesta sobre la evaluación de la asignatura para llevar a obtener unos datos significativos que orienten mejor sobre los puntos más débiles de la asignatura.
- Se van a actualizar los contenidos de la asignatura con materiales propios, tal y como vídeo-clases, presentaciones, documentos de interés y otros recursos multimedia. Así mismo se reorganizará el contenido del temario facilitar su comprensión. De forma que sirvan de refuerzo a los contenidos ya ofrecidos.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han añadido varios recursos multimedia al curso, así como se han creados dos trabajos prácticos junto la cuestionario de evaluación. Se ha animado a los estudiantes a su participación tanto en foros como en los cuestionarios de evaluación. Se seguirá trabajando en esta línea.

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN NO ESTRUCTURADA

### Puntos fuertes

- El temario y su enfoque está orientado hacia temáticas en auge como son los buscadores, y en general sistemas actuales de acceso a la información textual, incidiendo en aplicaciones en crecimiento como el análisis de reputación en las redes.
- Aun que hay pocas muestras, la valoración de los alumnos respecto al resto de la titulación es positiva.
- Se aplica evaluación continua mediante la realización de resúmenes del libro centrados en un caso de uso o escenario sobre el que se aplican los conceptos aprendidos.
- Se fomenta la participación colectiva por medio de la discusión de los resúmenes realizados por lo compañeros. Esto impulsa la interacción entre alumnos y dinamización de la asignatura.

### Puntos débiles

- Es necesario revisar el planteamiento de la práctica para incorporar tecnologías más actualizadas, pero sin cargar al alumno en exceso.
- La interacción entre los alumnos se consigue en la puesta en común de los resúmenes, pero no en el estudio de los temas.
- Faltan enlaces a charlas y referencias a artículos recientes sobre el tema de la asignatura.

### Propuestas de mejora

- Añadir al curso enlaces a charlas y referencias a artículos recientes sobre el tema de la asignatura.
- Se fomentará un poco más la interacción en los foros, no solo al compartir los resúmenes realizados sino también en el estudio de los temas.
- Se hará una revisión de la práctica.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han realizado las mejoras propuestas en el curso anterior: se ha enlazado el contenido de la práctica más directamente con los contenidos de la asignatura y se han incorporado nuevos materiales.

## SISTEMAS DISTRIBUIDOS

### Puntos fuertes

Sin aportaciones

### Puntos débiles

Sin aportaciones

### Propuestas de mejora

Sin aportaciones

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## SISTEMAS EMPOTRADOS (MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA)

### Puntos fuertes

- La disponibilidad de todo el material en abierto en el curso virtual y la posibilidad de utilizar la colección de libros electrónicos Safari de la biblioteca de la UNED dado que hay muchos textos relacionados con el temario de la asignatura.
- El interés que la asignatura despierta en los alumnos hace que algunos de ellos opten por continuar el trabajo de la asignatura bajo la forma de trabajo fin de máster al haber comenzado el montaje de un sistema durante la realización de las prácticas.
- El alto grado de coordinación entre los dos miembros del equipo docente.
- La posibilidad de realizar una práctica de montaje de un sistema empotrado seleccionado del estudiante es muy valorada por los estudiantes, ya que pueden aplicar los conocimientos de la asignatura al montaje de un sistema real de su interés.
- La posibilidad de realizar prácticas con simuladores para que alumno pueda programar a bajo nivel de forma similar a como se hace en un sistema real y poder trabajar también con tarjetas Arduino para la realización de una práctica.

### Puntos débiles

- El bajo nivel que tienen los alumnos en materia de ingeniería de computadores y programación en ensamblador dificulta el planteamiento de prácticas.
- La poca participación de los alumnos en el foro debido a que el número de alumnos es reducido y no hay masa crítica para generar una interacción estable entre los estudiantes.

### Propuestas de mejora

- Envío de artículos científicos a los alumnos para proporcionarles una visión actualizada y realista de la asignatura.
- Fomentar la realización del trabajo práctico sobre placas reales para la realización de sistemas empotrados de interés para el estudiante.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- A lo estudiantes se les da a través del curso virtual artículos científicos sobre sistemas empotrados que pueden ser de su interés. El equipo docente ha adquirido placas, sensores y actuadores de arduino para poder suministrarlas en préstamos a los estudiantes que quieran realizar la práctica alternativa de montaje de un sistema real. El equipo docente mantiene reuniones periódicas.

## SISTEMAS INTELIGENTES Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO

### Puntos fuertes

- El ritmo y la carga de trabajo son muy adecuadas.
- La asignatura resulta útil y permite avanzar en otras materias

### Puntos débiles

- A veces el profesor sube las tareas y nos da a penas dos semanas para realizarlas
- Algunos alumnos se quejan del libro base

### Propuestas de mejora

- Dar más tiempo para realizar las prácticas
- Añadir prácticas más cercanas al contenido del libro base

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## SISTEMAS OPERATIVOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES

### Puntos fuertes

- - Planificación de la asignatura. El equipo docente proporciona un listado con las tareas mínimas recomendadas para ser realizadas cada semana. De esta forma el estudiante puede saber si lleva la asignatura al día, va retrasado o va adelantado.
- - Atención de los foros de dudas del curso virtual en Alf. El equipo docente atiende rápidamente las dudas de los alumnos.
- - Bibliografía básica de la asignatura. Las explicaciones de los apuntes son bastante claras lo que genera pocas dudas en los estudiantes.

### Puntos débiles

- No se han detectado puntos débiles.

### Propuestas de mejora

- De momento la asignatura funciona bien tal y como está organizada por lo que no resulta necesario realizar ninguna modificación o mejora.

## Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

## TEMAS AVANZADOS EN REDES E INTERNET

### Puntos fuertes

- Se han mejorado las prácticas realizadas con la herramienta de simulación de reconocido prestigio de una de las principales empresas TIC (Cisco). Los estudiantes con mejores calificaciones en ella han obtenido un certificado. Con esto se pretende incentivar una mayor participación de los estudiantes en la realización de las prácticas. Se ha mejorado la práctica de SDN incluyendo la programación de los switches SDN permitiendo trazar varias rutas en función de las necesidades.
- El equipo docente optó por examinar de parte de los contenidos dentro de la plataforma docente con carácter eliminatorio para aliviar la carga de estudio del examen final.
- La asignatura incorporar un vídeo de presentación que ayuda al estudiante a situarse dentro del contexto de la misma.
- El equipo docente elabora gran parte de la bibliografía básica de la asignatura en forma de apuntes, que se distribuyen a los estudiantes de manera gratuita. El equipo docente ha revisado y actualizado dicha documentación.
- Han contestado dos estudiantes, con un grado de satisfacción de alrededor de 63,33. Por este motivo sólo se darán resultados que no dependan del número de encuestas completadas.
  - Tasa de éxito: 90,91% aumentando 18 puntos con respecto al año anterior.
  - Nota media aprobados: 7,58. Ha experimentado un aumento significativo, más de un punto con respecto al año anterior.

### Puntos débiles

- Muy baja participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción, por lo que los resultados presentan muy baja significación estadística.
- Escasa participación de los estudiantes en los foros del curso virtual.
- Los contenidos teóricos resultan excesivos en opinión del estudiante.

### Propuestas de mejora

- Seguir mejorando las actividades prácticas. Buscar nuevos escenarios de uso en el simulador Packet Tracer.
- Generación de material audiovisual que ayude al estudiantes en la realización de la practica SDN.
- El equipo docente estudiará nuevas formas de aliviar la carga de estudio de los contenidos teóricos para su evaluación final.
- Seguir motivando la participación en foros y encuestas.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han llevado a cabo todas las propuestas de mejora del curso pasado:
  - revisión y mejora de los materiales de estudio.
  - mejora de las actividades prácticas,
  - realización de video de presentación,
  - ...

## TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

### Puntos fuertes

- La distribución de TFMs permite especializar la atención al estudiante en los objetivos específicos asociados al TFM asignado. Cada una de las propuestas presentadas por los docentes del Máster a la Coordinación contiene información sobre los objetivos, plan de trabajo, relación con asignaturas del Máster y bibliografía específica para el buen desarrollo del TFM.
- El número de cuestionarios de satisfacción rellenados en el curso 2019-20 por los estudiantes han sido de 4, con una valoración global de 86,30, con una significación estadística muy alta. Mejora la valoración del curso anterior
- La tasa de evaluación es del 54,55%, la tasa de éxito del 100% y la tasa de rendimiento del 54,55%. Los estudiantes que estaban en modo Tutela pasaron a modo TFM.
- Existe una coordinación en la asignación y seguimiento de TFMs con todos los docentes del Máster que están involucrados en la dirección y supervisión de estos trabajos. La distribución de las actividades y trabajos dentro del TFM del estudiante por parte del tutor o tutores de TFM facilita su seguimiento y evolución.

### Puntos débiles

- La cantidad de propuestas de TFM específicas no es muy alta, pero suficiente para la cantidad de estudiantes matriculados.
- El proceso de asignación de TFMs a los estudiantes matriculados no es tan ágil como sería deseable.

### Propuestas de mejora

- Se intentará acelerar el proceso de gestión de TFMs y llevar a cabo un seguimiento más exhaustivo del proceso de desarrollo de los TFMs.
- Se intentará animar aún más si cabe a los estudiantes a que respondan la encuesta sobre la evaluación de la asignatura para llevar a obtener unos datos significativos.

### Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Los resultados de las encuestas de satisfacción se han incrementado y mejorado con respecto al curso anterior. Se ha mejorado el curso virtual de TFM's para que la información proporcionada a los estudiantes sea más clara.