



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

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

CURSO 2018/2019

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
ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS	0							
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	132	88,64	71,97	95,96	4,04	25	95,96	74,36
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	221	73,76	50,68	86,822	13,08	41,629	86,82	53,37
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	50	86	48	77,419	22,58	38	77,42	53,49
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	921	79,8	24,1	76,817	23,18	68,621	76,82	24,9
BASES DE DATOS	251	71,31	31,47	63,2	36,8	50,199	63,2	35,75
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	119	80,67	68,91	96,471	3,53	27,966	96,47	73,68
DISEÑO DEL SOFTWARE	262	57,63	41,6	77,305	22,7	46,183	77,3	37,09
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	226	72,57	36,28	81,188	18,81	55,111	81,19	40,49
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	761	78,58	17,35	72,131	27,87	75,953	72,13	17,56

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	843	73,55	17,32	88,485	11,52	80,427	88,48	14,19
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	217	82,03	51,15	98,23	1,77	47,926	98,23	54,49
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO	2	50	0			100		0
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	403	66,75	23,33	72,308	27,69	67,742	72,31	24,54
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	857	77,83	14,59	68,681	31,32	78,738	68,68	15,14
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	45	91,11	40	94,737	5,26	57,778	94,74	43,9
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	724	75,14	24,86	80,357	19,64	69,061	80,36	21,69
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	754	73,21	7,82	37,342	62,66	79,045	37,34	5,62
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	800	78,63	16,25	70,652	29,35	77	70,65	16,53
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	384	78,39	35,68	85,093	14,91	58,073	85,09	40,2
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	155	77,42	45,16	77,778	22,22	41,935	77,78	47,5

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
INFORMÁTICA GRÁFICA	51	88,24	62,75	94,118	5,88	33,333	94,12	62,22
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	786	74,05	11,96	55,952	44,05	78,626	55,95	11,86
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	333	60,36	23,72	61,24	38,76	61,261	61,24	27,86
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	247	71,66	44,13	85,827	14,17	48,374	85,83	49,43
INGENIERÍA DE SISTEMAS	13	92,31	61,54	100	0	38,462	100	66,67
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	267	75,66	41,2	94,828	5,17	56,554	94,83	40,59
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	794	81,86	31,61	78,125	21,81	59,647	78,19	34,82
MATEMÁTICA DISCRETA	22	90,91	27,27	75	25	63,636	75	30
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)	26	96,15	15,38	80	20	80,769	80	16
MODELADO Y SIMULACIÓN	5	80	80	100	0	20	100	100
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES	25	88	60	100	0	40	100	68,18

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
PERIFÉRICOS E INTERFACES	17	100	23,53	80	20	70,588	80	23,53
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	225	72,89	48,89	92,437	7,56	46,875	92,44	52,76
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	211	55,92	32,23	81,928	17,86	60,476	81,93	35,9
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	1096	72,45	13,32	81,564	18,44	83,653	81,56	14,23
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	274	72,26	29,2	66,116	33,88	55,839	66,12	35,86
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	123	58,54	34,96	100	0	65,041	100	31,94
PRUEBAS DE SOFTWARE	42	92,86	61,9	86,667	13,33	28,571	86,67	66,67
REDES DE COMPUTADORES	348	75,57	27,59	49,741	50,26	44,54	49,74	31,18
ROBÓTICA AUTÓNOMA	19	94,74	73,68	100	0	26,316	100	77,78
SEGURIDAD	203	85,71	52,71	88,43	11,57	40,394	88,43	56,32
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	224	68,3	51,34	87,121	12,88	41,071	87,12	53,6

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	240	73,33	48,75	71,341	28,66	31,667	71,34	56,25
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	219	74,43	49,77	92,373	7,63	46,119	92,37	52,15
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	9	88,89	22,22	100	0	77,778	100	25
SISTEMAS OPERATIVOS	267	65,17	34,83	93	7	62,547	93	42,53
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS	12	83,33	66,67	100	0	33,333	100	70
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	48	89,58	60,42	90,625	9,38	33,333	90,63	65,12
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	349	69,34	26,93	83,929	16,07	67,816	83,93	31,95
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	10	80	0			100		0
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	43	93,02	60,47	92,857	7,14	34,884	92,86	62,5
VISIÓN ARTIFICIAL	15	73,33	20	100	0	80	100	27,27

Resultados de las asignaturas del plan de estudios curso 2017/2018

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS	10	70	10	100	0	90	100	14,29
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	120	85,83	80,83	96,04	3,96	15,833	96,04	85,44
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	192	76,56	44,27	80,189	19,81	44,792	80,19	48,98
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	68	91,18	60,29	89,13	10,87	32,353	89,13	64,52
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	960	79,27	29,17	82,596	17,4	64,651	82,6	30,4
BASES DE DATOS	271	71,22	31,37	71,429	28,57	55,926	71,43	34,38
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	122	85,25	58,2	93,421	6,58	37,19	93,42	59,22
DISEÑO DEL SOFTWARE	283	61,13	26,15	53,237	46,76	50,883	53,24	26,59
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	216	70,83	47,22	85,714	14,29	44,907	85,71	54,9
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	754	75,86	20,56	79,487	20,51	74,104	79,49	18,21
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	784	75,51	17,86	89,744	10,26	80,051	89,74	15,57

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	211	74,41	53,08	95,726	4,27	44,55	95,73	58,6
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO	7	100	42,86	100	0	57,143	100	42,86
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	382	67,8	28,53	77,305	22,7	62,992	77,3	30,62
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	839	77,83	19,55	75,576	24,77	74,105	75,23	18,71
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	51	94,12	31,37	94,118	5,88	66,667	94,12	33,33
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	723	76,9	16,18	59,391	40,61	72,715	59,39	15,32
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	715	71,89	7,83	38,356	61,64	79,58	38,36	5,45
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	755	78,28	12,45	55,952	44,05	77,748	55,95	11,68
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	322	73,91	35,71	85,185	14,81	58,075	85,19	37,82
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	151	80,79	54,97	86,458	13,54	36,424	86,46	59,84
INFORMÁTICA GRÁFICA	57	92,98	49,12	96,552	3,45	49,123	96,55	52,83

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	808	75,12	16,09	66,667	33,33	75,806	66,67	15,21
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	370	59,73	37,03	83,03	16,97	55,405	83,03	38,01
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	250	69,2	40,4	82,787	17,21	51,2	82,79	44,51
INGENIERÍA DE SISTEMAS	11	90,91	54,55	100	0	45,455	100	50
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	248	73,79	39,52	81,667	18,33	51,417	81,67	43,41
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	805	84,1	38,01	88,439	11,56	56,965	88,44	40,39
MATEMÁTICA DISCRETA	16	93,75	31,25	100	0	68,75	100	33,33
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)	17	100	29,41	100	0	70,588	100	29,41
MODELADO Y SIMULACIÓN	15	100	40	100	0	60	100	40
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES	14	100	50	100	0	50	100	50
PERIFÉRICOS E INTERFACES	19	100	36,84	77,778	22,22	52,632	77,78	36,84

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	213	76,53	45,54	80,833	19,17	43,662	80,83	50,31
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	209	57,89	32,54	80,952	19,05	59,809	80,95	31,41
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	1098	70,95	19,03	85,306	14,69	77,646	85,31	16,58
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	276	64,49	40,94	88,281	11,72	53,623	88,28	43,26
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	99	64,65	32,32	100	0	67,677	100	31,25
PRUEBAS DE SOFTWARE	62	96,77	70,97	100	0	29,032	100	71,67
REDES DE COMPUTADORES	343	76,97	37,03	81,41	18,59	54,519	81,41	40,91
ROBÓTICA AUTÓNOMA	15	93,33	53,33	100	0	46,667	100	50
SEGURIDAD	237	81,86	58,23	92	8	36,709	92	61,34
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	233	66,95	41,2	78,689	21,31	47,639	78,69	41,67
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	269	71,38	50,56	74,725	25,27	32,342	74,73	55,21

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	220	80,91	52,73	93,548	6,45	43,636	93,55	56,74
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	14	92,86	50	87,5	12,5	42,857	87,5	46,15
SISTEMAS OPERATIVOS	241	70,12	29,46	83,529	16,47	64,73	83,53	30,77
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS	10	100	60	100	0	40	100	60
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	55	92,73	63,64	92,105	7,89	30,909	92,11	64,71
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	269	68,77	37,92	77,273	22,73	50,929	77,27	41,08
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	11	81,82	9,09	100	0	90,909	100	0
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	56	91,07	58,93	97,059	2,94	39,286	97,06	62,75
VISIÓN ARTIFICIAL	11	90,91	27,27	100	0	72,727	100	30

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

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS				
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	74,52	18		
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	70,01	23	100	1
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	64,67	6		
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	79,39	57		
BASES DE DATOS	57,86	28		
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	87,94	44	87,78	2
DISEÑO DEL SOFTWARE	43,41	29	100	1
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	67,29	16	100	1
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	70,41	48		
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	70,11	47		
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	53,13	26		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO				
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	74,19	37		
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	65,97	36	80,91	8
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	66,91	6		
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	68,04	61	88,30	16
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	61,15	43	82,65	11
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	68,63	56	76,44	16
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	68,01	44	85,92	4
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	37,76	22		
INFORMÁTICA GRÁFICA	80,95	12		
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	58,47	45		
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	65,02	29	81,68	10

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	77,16	26		
INGENIERÍA DE SISTEMAS	76,22	3		
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	49,72	34		
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	80,63	44	82,41	17
MATEMÁTICA DISCRETA	65,78	3	86,11	3
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)	60,28	3		
MODELADO Y SIMULACIÓN				
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES	76	4		
PERIFÉRICOS E INTERFACES	42,67	1		
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	67,06	25	79,44	2
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	63,25	31		
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	52,29	59		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	65,71	35	85,21	8
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	69,65	28		
PRUEBAS DE SOFTWARE	76,07	9		
REDES DE COMPUTADORES	56,07	34	82,43	6
ROBÓTICA AUTÓNOMA	80,38	7		
SEGURIDAD	82,47	36		
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	71,64	26	100	1
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	66,88	28	84,72	2
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	46,28	29		
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	73,67	2		
SISTEMAS OPERATIVOS	69,19	24	90,97	8
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS	89,33	1		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	55,24	12	100	1
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	69,10	49		
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES				
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	68,89	9		
VISIÓN ARTIFICIAL	81,33	1		

Valoración de las asignaturas (estudiantes/tutores) curso 2017/2018

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS				
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	70,41	13		
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	66,39	13	91,94	2
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	72,67	7		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	79,20	67	91,21	10
BASES DE DATOS	55,73	20	85,89	5
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	79,17	45		
DISEÑO DEL SOFTWARE	49,38	21	93,89	1
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	71,16	15		
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	72,46	40	78,91	15
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	63,43	66	90,74	6
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	54,89	15	63,33	1
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO	56,67	1		
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	69,78	29	90,77	8
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	68,47	62	72,57	10
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	79,34	6	100	1

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	65,99	60	74,75	16
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	60,35	29	79,35	12
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	69,99	63	71,88	18
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	61,35	27	71,84	7
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	32,86	7		
INFORMÁTICA GRÁFICA	86,20	10		
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	66,70	43	84,24	15
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	67,46	31	81,67	12
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	78,65	25	83,78	8
INGENIERÍA DE SISTEMAS				
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	48,71	22	69,92	7
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	83,26	81	77,91	15

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
MATEMÁTICA DISCRETA			79,44	1
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)	90	1		
MODELADO Y SIMULACIÓN				
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES	16	1		
PERIFÉRICOS E INTERFACES	61,33	1		
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	64,16	15	84,67	5
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	46,54	30	92,10	6
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	53,14	64	77,47	9
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	65,01	26	78,94	9
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	79,57	14		
PRUEBAS DE SOFTWARE	66,33	6		
REDES DE COMPUTADORES	65,70	26	75	5

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ROBÓTICA AUTÓNOMA	90	4		
SEGURIDAD	76,79	29	84,23	3
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	56,99	27	100	1
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	71,20	20	82,50	1
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	52,15	30		
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	76,34	2		
SISTEMAS OPERATIVOS	67,43	14	81,78	6
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS	92,67	1		
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	21,33	7		
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	69,31	30	93,96	6
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES				
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	68,22	6	100	1

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
VISIÓN ARTIFICIAL	36,67	1		

Cuadro de indicadores de la titulación

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Tasa de rendimiento	29,53	▼27,42
Tasa de evaluación	36,83	▼35,06
Tasa de éxito	80,17	▼78,19
Ratio estudiantes por PDI	34,36	▼34,33
Calificación media	7,03	▲7,06
Tasa de abandono	62,81	▼61,79
Tasa de graduación	1,76	▼1,40
Número de egresados	30	▲39
Nota media egresados	7,40	▲7,47

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Duración media conclusión título	6,12	▼ 5,90
Tasa de eficiencia de egresados	81,93	▲ 84,67
Estudiantes nuevo ingreso (matrícula conformada)	1194	▲ 1217
Satisfacción global estudiantes con el título	66,93	▼ 66,53
Satisfacción estudiantes con el PDI	69,32	▲ 69,75
Satisfacción estudiantes con los recursos materiales	65,33	▼ 64,63
Satisfacción egresados	63,91	▲ 66,26
Satisfacción PDI	75,67	▲ 76,61

Preguntas/requisitos

1.- Puntos fuertes de la titulación

2.- Puntos débiles de la titulación

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

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

Anexo. Aportaciones de los equipos docentes

ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES

Puntos fuertes

- La dificultad de la asignatura está por debajo de la media y su interés algo por encima de la media.
- La valoración global en los cuestionarios de satisfacción es en general positiva respecto a la titulación, y también es superior a la media en global de la UNED, con una significación estadística óptima.
- La forma de evaluación final con una parte de tipo test eliminatoria más una parte de desarrollo corta hace más asequible el examen.

Puntos débiles

- Falta material audiovisual de presentación e introducción a la asignatura y a cada tema.

Propuestas de mejora

- Considerar la preparación de más ejercicios prácticos adicionales y la conveniencia de ampliar las prácticas evaluables.
- Preparar material audiovisual de presentación e introducción a la asignatura y a cada tema.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Aunque se ha añadido información sobre erratas y algunas aclaraciones sobre contenido y el libro base en el manual didáctico, todavía no se han podido realizar materiales audiovisuales adicionales, pero se están realizando para el próximo curso.

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Puntos fuertes

- ÍNDICES DE CALIDAD SUPERIORES A LOS DEL AÑO PASADO Y A LOS DE LA TITULACIÓN:
 - La tasa de evaluación es del 58.4%, algo mayor que la del año pasado (55.2%), pero supera notablemente la media de titulación (35.0%)
 - La tasa de éxito es del 86.8%, superando a la del año pasado (80.2%) y a la media de la titulación (78.2%)

- La tasa de rendimiento es del 50.7%, superior a la del año pasado (44.3%) y superando notablemente la media de la titulación (27.4%)

■ **NOTA MEDIA MUY PARECIDA A LA DE LA TITULACIÓN:**

- Nota Media: 6.7, ligeramente superior a la del año pasado (6.5), pero ligeramente inferior a la de la titulación (7.0)

■ **PORCENTAJE DE SUSPENSOS CASI UN 50% MENOR QUE EL DE LA TITULACIÓN:**

- El porcentaje de suspensos es del 13.1%, inferior al del año pasado (19.8%) y casi la mitad que el de la titulación (24.2%)

■ **LA VALORACIÓN DE LOS ALUMNOS, BASADA EN UNA SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA ÓPTIMA, ES SUPERIOR A LA DEL AÑO PASADO Y A LA DE LA TITULACIÓN:**

- La valoración de los alumnos es del 70.1, ligeramente superior a la del año pasado (66.34) y a la de la titulación (66.4)

■ **LA SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES ES MUY BUENA:**

- La satisfacción de los tutores es del 100%.

Puntos débiles

■ **CONSIDERACION DE LAS SUGERENCIAS DE ALGUNOS ALUMNOS**

- No obstante, y atendiendo una petición muy repetida por algunos de los alumnos que rellenaron el apartado de sugerencias de las encuestas, se detecta como carencia la cantidad de ejercicios resueltos que tienen disponibles los alumnos.

■ **NO SE HAN DETECTADO PUNTOS DÉBILES SIGNIFICATIVOS:**

- Teniendo en cuenta que todos los índices presentados en "puntos fuertes de la asignatura" mejoran los del año pasado y los de la titulación, el equipo docente cree que el estado de salud y la progresión de la asignatura es positivo.

Propuestas de mejora

- - Incorporar más ejercicios resueltos en el curso virtual.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- - Dada la buena acogida del documento que recoge los errores más comunes cometidos por los alumnos en los exámenes, se sigue actualizando y poniendo a disposición de los alumnos.

ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP

Puntos fuertes

■ Se proporciona una colección de ejercicios teórico-prácticos resueltos con los que el estudiante puede autoevaluarse. Además se realizan actividades con un conocido entorno de análisis de redes corregidas por los tutores bajo de dirección y coordinación del equipo docente. La utilidad de las actividades de autoevaluación es de 85. Como PECs se realizan cuatro tests con preguntas teórico-prácticas y otras relacionadas con la citada herramienta de análisis.

■ La misma asignatura se imparte en las titulaciones de "Ingeniería Informática" y "Tecnologías de la Información", observándose diferencias significativas entre los resultados obtenidos en ambas.

Haremos sólo referencia a la primera, pues es la que cuenta con mayor número de estudiantes. Así:

- Satisfacción de los estudiantes: 65 aprox. (ligeramente inferior al curso anterior).

- Interés suscitado: 8.83 (sobre 10).

■ La planificación y contenidos de la docencia han sido correctos. Sin afectar a las competencias y con consentimiento de la Comisión del Grado se ha actualizado el programa en consonancia con los cambios introducidos en la asignatura obligatoria de 2º "Redes Y Comunicaciones", reflejando una clara coordinación de las actividades docentes entre ambas asignaturas.

■ Se sigue como texto base uno de reconocido prestigio que sigue el enfoque actualizado de la asignatura. Además se propone una extensa bibliografía complementaria. También se pone a disposición del estudiante: glosario, acrónimos, resumen de PowerPoint de todos los temas y enlaces de interés.

La adecuación del material didáctico básico es de 75, la utilidad del plan de trabajo para la preparación de la asignatura, 70, y la estructura y organización del curso virtual, 72.

■ Los estudiantes puntúan con 82 los conocimientos adquiridos en esta asignatura. La tasa de éxito es de alrededor del 78%, al igual que la titulación. (En la otra titulación la tasa de éxito es del 100%.) La nota media de los que han superado la asignatura es de 7.85.

Puntos débiles

- Baja participación en los foros.
- Dado que se trata de la misma asignatura en ambas titulaciones, no se comprende por qué los indicadores en "Tecnologías de la Información" son en general inferiores a los de "Ingeniería Informática". Se considera una fluctuación estadística, lo que habrá que comprobar en cursos siguientes.

Propuestas de mejora

- Motivar más si cabe la participación en los foros, proponiendo algunos debates sobre temas de interés relacionados con la asignatura.
- Motivar más si cabe a los estudiantes para que respondan las encuestas de valoración y así disponer de resultados más fiables.
- Revisar la colección de ejercicios y problemas resueltos que se les facilita.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha llevado a cabo la actualización de los contenidos de la asignatura para seguir el enfoque más actual ya propuesto en la asignatura previa de segundo.

AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES

Puntos fuertes

- SE HA REDEFINIDO UNA DE LAS PEC QUE PLANTEABA PROBLEMAS DE MANERA QUE AYUDE MEJOR A LOS ALUMNOS EN EL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA
- LA TASA DE RENDIMIENTO Y ÉXITO SE MANTIENE ALTA
- LA ATENCIÓN EN EL CURSO VIRTUAL HA SIDO MUY POSITIVAMENTE VALORADA POR LOS ALUMNOS
- LA SATISFACCIÓN DE ALUMNOS SE MANTIENE MUY ALTA DURANTE CURSOS
- EL LIBRO QUE SE PROPONE SE HA REALIZADO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Puntos débiles

- LA TASA DE EVALUACIÓN AUNQUE SIMILAR A LA MEDIA DE LAS ASIGNATURAS DE SU CURSO PODRÍA MEJORARSE
- NO HAY VÍDEOS DE LA ASIGNATURA
- EL PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE ENTREGAN LAS PRÁCTICAS SIGUE SIN SER TAN ALTO COMO QUERRÍAMOS (LO QUE HACE QUE LA TASA DE EVALUACIÓN NO SEA TAN ELEVADA)

Propuestas de mejora

- ESTUDIAR QUÉ TIPO DE VÍDEOS PODRÍAN AYUDAR A LOS ALUMNOS DE LA ASIGNATURA
- CONTINUAR INTENTANDO MEJORAR LA TASA DE EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS, MEDIANTE LA PROPUESTA DE DIFERENTES CUESTIONES A LO LARGO DEL CUATRIMESTRE QUE AYUDEN EN LA SECUENCIACIÓN DEL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR SE HA MODIFICADO LA PEC QUE DABA PROBLEMAS Y SE HA COMENZADO CON LA AYUDA A LA SECUENCIACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS. HASTA EL MOMENTO NO HEMOS CONSEGUIDO UN AUMENTO EN LA TASA DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PERO CONTINUAREMOS INTENTÁNDOLO.

BASES DE DATOS

Puntos fuertes

- En todo momento los estudiantes han tenido una atención personal y de grupo en los foros.
- Se han incluido en el curso virtual resúmenes de cada uno de los temas que componen la asignatura.
- La prueba de evaluación continua (que dispone de autoevaluaciones periódicas para cada uno de los temas y controles tipo test sobre el contenido de éstas) ha mostrado ser útil para que los estudiantes consigan seguir un ritmo de trabajo durante el curso. Su peso en la calificación final es de un 20%.
- En el libro recomendado como bibliografía básica, existe un equilibrio entre teoría y práctica, lo que le hace adecuado para el estudio de la asignatura. Por otra parte, dicho libro se utilizará en otras asignaturas, de la misma materia, en tercer curso.
- La Guía de Estudio ha mostrado su utilidad para que los estudiantes puedan conocer el contenido de la asignatura, su contextualización, la metodología a seguir, las actividades a realizar, el método de evaluación, la bibliografía y el sistema de tutorización. Por otra parte, también ha mostrado ser un elemento de gran ayuda para mostrar de forma clara el plan de trabajo, así como las orientaciones para el estudio y realización de actividades.

Puntos débiles

- Baja participación de la mayoría de los estudiantes en los foros.
- Falta de prácticas reales que permitan afianzar los conocimientos adquiridos.

Propuestas de mejora

- Motivar a los estudiantes para que realicen las prácticas propuestas y usar técnicas de dinamización para que los estudiantes participen más en los foros.
- Incluir en el curso virtual prácticas reales que permitan poner de manifiesto los conocimientos adquiridos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- En el "Grado de II" las tasas de "Evaluación", "Rendimiento" y "Éxito" son próximas a la media de las asignaturas del curso. En el "Grado de ITI" las dos primeras tasas son próximas a la media de las asignaturas del curso, mientras que la tasa de "Éxito" está por debajo de dicha media. La satisfacción (número de cuestionarios reducido) de los estudiantes es positiva y ha aumentado, mientras que ningún tutor se ha pronunciado.

COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD

Puntos fuertes

- Todas las puntuaciones por ítem están por encima de los 78 puntos, siempre superando a la media y en la mayoría por más de 15 puntos. Destacan las siguientes puntuaciones:
 - Atención que el equipo docente presta a los foros: 96.
 - Satisfacción global con el Equipo Docente: 94.
 - Utilidad "Preguntas más Frecuentes" (FAQ) para la preparación de la asignatura: 92.
 - Utilidad información proporcionada sobre los criterios de evaluación: 91.
 - Utilidad curso virtual para preparación asignatura: 9
- Es la 4 asignatura de la titulación en lo que se refiere a la tasa de evaluación con un 71, duplicando a la de la titulación que es un 35.
- La carga docente está ajustada a la realidad ya que sólo el 7% de los alumnos estudia más de 8 horas a la semana. Este dato está en línea del curso anterior.
- Los alumnos están muy contentos con el equipo docente, con el espacio virtual y cómo se lleva la asignatura:
 - "Asignatura mejor planteada de toda la carrera, sin comparación con otras y un mundo de diferencia con las de primer año".
 - "Mejor equipo docente con el que me he topado en la carrera. Creo que es el ejemplo a seguir para cualquier equipo docente de cualquier asignatura".
 - "Equipo docente implicado, dedicado, educado, motivador con los alumnos y que emana pasión por lo que hace. Chapeau"
- En el curso 2018-2019 esta asignatura fue numéricamente la mejor valorada con precisión óptima, menor o igual a 3.5, de las 52 asignaturas de la titulación, con 88 puntos, 20 puntos más que la titulación. Además, a pesar de ser una asignatura de 4º curso, es la novena en número absoluto de cuestionarios recibidos con 44 encuestas de 124. Conviene mencionar que el curso pasado la valoración de la asignatura fue de 79 con una precisión de menor o igual a 3.5, 12 puntos más que la titulación.

Puntos débiles

- Se sigue mencionando que harían falta más vídeos. Por ejemplo de metodología formal de demostración.
- Algunos estudiantes encuentran que en el foro hay demasiados mensajes, aunque otros lo encuentran digno de mencionar.
- En el curso 2018-2019 la puntuación más baja vuelve a ser en el ítem "La utilidad de la información contenida en la guía de estudio de la asignatura" con un 78, aunque ha mejorado respecto del año pasado que era de 70.
- Se sigue encontrando la asignatura demasiado abstracta, aunque al final acaba gustando.

Propuestas de mejora

- Seguir trabajando en 2019-2020 para que la asignatura no sea percibida tan abstracta.
- Seguir incluyendo en 2019-2020 más bloques de preguntas más frecuentes. En el curso 2017-2018 había 11 bloques y en curso 2018-2019 había 15.
- Seguir trabajando en 2019-2020 el diseño de material audiovisual para mini-libros electrónicos modulares.
- Incluir en la guía 2019-2020 información más detallada y seguir mejorándola.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha trabajado en todas las mejoras que se dijeron que se iban a hacer en 2018-2019. Hay que destacar que durante el curso 2018-2019 se siguió diseñando la asignatura en base a 8 mini-libros

electrónicos modulares que incluirán material audiovisual. Además, se consiguió que en 2018-2019 los alumnos conocieran la nota de la evaluación continua antes del examen y que el foro estuviera más ordenado con hilos por cada mini-concepto, proponiendo 3/4 preguntas diarias que se resumen en P+F agrupadas.

DISEÑO DEL SOFTWARE

Puntos fuertes

- SE HA REALIZADO UN GRAN ESFUERZO TANTO PARA INCREMENTAR NOTABLEMENTE LOS MATERIALES COMPLEMENTARIOS DE APOYO (AUNQUE CON UNA LIGERA DISMINUCIÓN EN LA VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES -15,41%) COMO PARA DIFUNDIRLOS EN LOS FOROS DEL CURSO VIRTUAL, MEJORANDO, TAMBIÉN, LA ATENCIÓN DEL EQUIPO DOCENTE. LO ÚLTIMO SÍ HA TENIDO UNA REPERCUSIÓN SUSTANCIAL EN LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES (MEJORA DEL 30,0%).
- EL GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LA UTILIDAD DEL CONTENIDO DE LA GUÍA DE ESTUDIO, DEL PLAN DE TRABAJO, DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN, DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y A LA ADECUACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO A LOS CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA (RESPECTIVAMENTE, EL 58,62%, 62,07%, 58,62%, 58,62% Y 65,52% DE LAS ENCUESTAS CON UN GRADO DE SATISFACCIÓN IGUAL O SUPERIOR A 50%).
- LAS COMPETENCIAS OBTENIDAS EN LA ASIGNATURA SON MUY VALORADAS EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO DE SOFTWARE Y EN LAS ASIGNATURAS POSTERIORES DE LA TITULACIÓN. ENTRE LOS ESTUDIANTES, EN UN 58,62% DE LAS ENCUESTAS LAS CALIFICAN POR ENCIMA DEL 50%. EL MATERIAL IMPRESO BÁSICO TIENE UNA CALIDAD RECONOCIDA Y UNA ADECUACIÓN CONTRASTADA PARA LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE QUE SE PERSIGUEN.
- MEJORA GENERALIZADA DE LAS TASAS ACADÉMICAS RESPECTO AL CURSO ANTERIOR (EVALUACIÓN: +8,43%, ÉXITO: +30%, RENDIMIENTO GLOBAL: +36,81%, SUSPENSOS: -51,11%).

Puntos débiles

- LA VALORACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES POR LA ASIGNATURA, 43,30%, DESCIENDE LIGERAMENTE (-12,56%) RESPECTO AL CURSO ANTERIOR. LAS QUEJAS E INSATISFACCIONES MÁS FRECUENTES DE LOS ESTUDIANTES SE ORIENTAN HACIA LA CAPACIDAD DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA MOSTRAR EL NIVEL DE SUS CONOCIMIENTOS (33,93%), LA UTILIDAD DEL CURSO VIRTUAL Y LAS P+F PARA PREPARARLA (36,79% Y 36,55%), LOS RECURSOS MATERIALES (35,71%) O HACIA EL EQUIPO DOCENTE (36,55%).
- SE HA CONSTATADO EL BAJO USO DEL EXTENSO MATERIAL DIDÁCTICO COMPLEMENTARIO, DE LA INFORMACIÓN Y EJEMPLOS DE EXÁMENES O DE LA ATENCIÓN EN LOS FOROS PROPORCIONADA POR PARTE DEL EQUIPO DOCENTE. AUNQUE ESTOS RECURSOS SON FUNDAMENTALES PARA PALIAR LOS MALENTENDIDOS SOBRE EL ENFOQUE Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA, SU VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES ES BAJA Y REPERCUTE EN SU PERCEPCIÓN DE QUE EL SISTEMA DE EVALUACIÓN ES AUN MÁS EXIGENTE QUE SUS EXPECTATIVAS.
- CONTRASTA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LOS CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (52,76%) CON LA DEL EQUIPO DOCENTE RESPECTO A LA RELACIÓN ENTRE DICHOS CONTENIDOS Y LA APRECIACIÓN QUE LOS ESTUDIANTES HACEN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS NECESARIOS. A PESAR DE LA MEJORA EN LAS TASAS ACADÉMICAS, LOS ESTUDIANTES SIGUEN ESPERANDO 'OTRA COSA' DE LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

- LA PAULATINA DISMINUCIÓN EN LA VALORACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON EL EQUIPO DOCENTE (ESTE CURSO DE -31,90%) COINCIDE CON LA OBSERVACIÓN DE DEFICIENCIAS EN LA COORDINACIÓN DE LA ASIGNATURA Y LAS QUEJAS DE LOS ESTUDIANTES PORQUE O BIEN NO RECIBEN LA INFORMACIÓN ADECUADA PARA EL APRENDIZAJE O ES CONTRADICTORIA.

Propuestas de mejora

- EXTENDER LA DIFUSIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL SOBRE EL ENFOQUE PARA EL ESTUDIO DEL LIBRO Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA, INCORPORANDO SUS PAUTAS EN LAS INDICACIONES DEL PLAN DE TRABAJO, TANTO DE LA GUÍA DE LA ASIGNATURA COMO DEL CURSO VIRTUAL. SE PRETENDE CORREGIR EL MALENTENDIDO DE QUE LOS CONTENIDOS DEL LIBRO SE INTERPRETEN COMO 'UNA MANERA ORDENADA MÁS DE DESARROLLAR SOFTWARE' EN LUGAR DE COMPRENDER QUE SU OBJETIVO ES OBTENER UN DISEÑO FUNCIONALMENTE INDEPENDIENTE.
- ORGANIZAR Y ESTRUCTURAR LA INFORMACIÓN, CONTENIDA EN LOS DIVERSOS DOCUMENTOS DEL MATERIAL DIDÁCTICO COMPLEMENTARIO, EN UN ÚNICO MANUAL PARA LA INTERPRETACIÓN DEL LIBRO BASE Y PARA EL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA. EN EL MISMO SENTIDO, ELABORAR UNA DOCUMENTACIÓN DE "PREGUNTAS MÁS FRECUENTES" AMPLIADA Y MÁS RIGUROSA.
- ELIMINAR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS EN LA COORDINACIÓN. PARA ELLO, SE HACE NECESARIA LA INTERVENCIÓN DE LA GESTIÓN DOCENTE DEL DEPARTAMENTO.
- PROPORCIONAR A LOS TUTORES, EN EL INICIO DEL CUATRIMESTRE, UNA GUÍA CON LA SOLUCIÓN DE LA PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA E INSTRUIRLOS PARA QUE DEN SOPORTE A LOS ESTUDIANTES SOBRE CÓMO RESOLVERLA (ES IDÉNTICA AL EXAMEN). DICHO SOPORTE 'TEMPRANO' SE PLANTEA DE IGUAL FORMA EN LA ATENCIÓN QUE PARTE DEL EQUIPO DOCENTE PROPORCIONA EN EL CURSO VIRTUAL.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- SE HA AMPLIADO NOTABLEMENTE LA DOCUMENTACIÓN DIDÁCTICA COMPLEMENTARIA Y SE HA MODIFICADO LA REDACCIÓN DE LOS ENUNCIADOS DE LOS EXÁMENES. LAS VALORACIONES DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LOS ASPECTOS RELACIONADOS HA DISMINUIDO. NO OBSTANTE, HAN MEJORADO LOS INDICADORES DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS.

SE HA AUMENTADO LA ATENCIÓN EN LOS FOROS DEL CURSO VIRTUAL, AUNQUE NO HA PODIDO SER 'TEMPRANA'. SE HA PRODUCIDO UNA NOTABLE MEJORA EN SU VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES (+30,00%).

DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

Puntos fuertes

- Como material de estudio también se publican en el curso virtual todos los exámenes resueltos de años anteriores.
Existen tutorías intercampus, y se realiza una coordinación continuada entre los 4 tutores intercampus y ED.
Se proponen dos práctica, de carácter voluntario, con un peso del 20%.El objetivo es que el estudiante practique algunos de los conceptos básicos de la asignatura con programación en C. Valoración muy positiva que ayuda al aprendizaje, aunque expresan su dificultad.
- -Resultados de la formación

La tasa de evaluación (44.69 %) es notablemente inferior a la del curso pasado (55.35%), pero sí es superior a la de la titulación (35.81 %).

La tasa de éxito (81.19 %) es menor a la del curso pasado (85.71%), pero superior a la de la titulación (78.19 %), que también se ha visto decremada en 1.2 puntos.

La tasa de rendimiento (36.28%) también supera la de la titulación (27.41 %).

La nota media de los Aptos (7.01) ha aumentado 25 décimas en comparación

■ La tasa de satisfacción de los estudiantes con la asignatura es de 67.29, inferior al anterior 70.99, aunque la tasa de respuesta (0.07; 16 sobre 240 matrículas) parece no ser del todo significativo. En cursos anteriores fue 78, 95.3, 89.0, 97.5; 91.4.

Esta tasa es superior a la de la titulación (66.5), que ha bajado unas centésimas (67.7), y a la de la Escuela (66.1) que ha bajado unas décimas (66.9), pero por debajo de la UNED (68.34) que ha subido 2 puntos.

■ Con respecto a las respuestas a los cuestionarios de satisfacción, destacamos la valoración muy positiva sobre la adecuación del material didáctico básico(74), conocimientos adquiridos (74), la utilidad de la información y ejemplos de exámenes (79), la satisfacción global con el ED (76), la utilidad de las actividades de autoevaluación (71), los conocimientos adquiridos (76), y el interés que ha suscitado (7.4). Todos estos datos se hacen más valiosos si contrastamos con el grado dificultad (8).

■ -Planificación de la docencia.

-Bibliografía básica de la asignatura. El libro está disponible a través del curso virtual. Está pensado para la metodología de enseñanza a distancia para un aprendizaje autónomo y progresivo: con explicaciones detalladas, ejemplos prácticos con soluciones y preguntas de autoevaluación para la comprobación de la asimilación de conocimientos.

En cada curso se publica la fe de erratas. Valoración positiva del texto. Además valoran mucho licencia Creative Commons.

Puntos débiles

■ Satisfacción global con los recursos materiales (guías, unidades didácticas, curso virtual, etc.): 72.5

La adecuación del sistema de evaluación para valorar el aprendizaje de los contenidos de la asignatura 62.5

La adecuación entre la carga de trabajo y los créditos de la asignatura 54.5

La utilidad de las actividades de autoevaluación 61,25

La utilidad del curso virtual para la preparación de la asignatura 63,125

■ En este curso vamos a hacer la valoración de los puntos débiles basándonos en los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes.

Los ítems con la menor valoración respecto a las demás son:

Propuestas de mejora

■

- Realizar una valoración de la carga de trabajo con respecto al número de créditos.
- Coordinar con los tutores intercampa para incluir más ejemplos prácticos

- - Incentivar la realización de estas encuestas
- Incorporar preguntas de autoevaluación por temas en el curso virtual

- - Incorporar tareas de trabajo colaborativo en el curso virtual.
- Realizar una valoración del peso de la calificación de las PEC y el grado de dificultad.

- - Añadir más recursos materiales complementarios en el curso virtual: videos, ejemplos prácticos para asimilar conceptos, etc.
- Incluir un plan de trabajo más pormenorizado en la guía de estudio

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- En este curso hemos incentivado a los profesores tutores para incluir ejercicios prácticos de resolución

ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)

Puntos fuertes

- Plan de estudio secuencial propuesto en el curso virtual, con atención constante.
- Colección de ejercicios resueltos y propuestos.

Puntos débiles

- Heterogeneidad en la formación del alumnado. Carencias en el curriculum.
- Dificultades de adaptación a la enseñanza a distancia.

Propuestas de mejora

- Elaboración de resúmenes que ayuden a superar las deficiencias en la formación matemática previa.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Revisión quincenal de objetivos y logros.

ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS

Puntos fuertes

- La tasa de éxito (88,48 en II y 88,1 en ITI) es superior a la media de las asignaturas del mismo curso y nivel (71,39 y 75,13 respectivamente). Las valoraciones de la asignatura en ambas titulaciones (70,15 en II y 69,38 en ITI) son superiores a la media y, gracias a la alta participación de los estudiantes en las encuestas, resultan ser estadísticamente significativas.

La valoración de los tutores ha mejorado (90,74) y se mantiene estable la participación de los mismos en estos cuestionarios

- Después de un extenso trabajo de renovación, el material de estudio preparado por el equipo docente es muy extenso e incluye videos didácticos que cubren un 90% de la asignatura, numerosos exámenes resueltos y ejercicios propuestos. La participación en los foros ha aumentado mucho en los últimos años.
- Sistema completamente informatizado de gestión de prácticas, calificaciones y revisiones que coordina a tutores, estudiantes y equipo docente. El sistema se ha desarrollado por Fernando López, miembro de este equipo docente, y está siendo utilizado por los equipos docentes de varias asignaturas del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
- El problema de cursarse la asignatura en Java al mismo tiempo que se estudia POO se ha resuelto con una mejor coordinación con el ED de POO, reduciendo la utilización de los conceptos de orientación a objetos, y con material docente adicional para introducir los conceptos de POO y Java necesarios para cursar la asignatura. En la actualidad ya no es percibido como un problema por los estudiantes (y así se refleja en sus encuestas de satisfacción).

Puntos débiles

- La orientación del texto base no coincide al 100% con la orientación de la asignatura en algunos detalles técnicos; es necesario utilizar el material complementario proporcionado por el equipo docente para evitar confusiones. A medio plazo deberíamos generar nuestro propio texto base.
- La tasa de evaluación es más baja que la media de evaluación de asignaturas de su curso y nivel. Esto puede ser debido a la obligatoriedad de las prácticas.

Propuestas de mejora

- Preparar un texto base que unifique todo el contenido y orientación metodológica de la asignatura, que simplifique su estudio, para tenerlo listo a medio plazo.
- Mantener actualizado el material docente

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Ante la limitada dotación de personal de el último curso académico (un profesor estuvo de baja todo el curso), el resto del equipo se volcó en la mejora del material docente actual y no se ha abordado todavía la preparación de un texto base específico.
El problema de cursarse la asignatura en Java al mismo tiempo que se estudia POO se ha resuelto con una mejor coordinación con el ED de POO, reduciendo la utilización de los conceptos de orientación a objetos, y con material docente adicional.

ÉTICA Y LEGISLACIÓN

Puntos fuertes

- Sistema de evaluación y de pruebas escritas y PEC transparente
- Participación activa de los estudiantes
- Materia concreta y en correspondencia con el manual

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO

Puntos fuertes

- La atención del equipo docente está extremadamente bien valorada y la satisfacción del alumnado con el mismo es plena
- Los criterios y sistema de evaluación están muy claros y bien presentados, así como la carga de trabajo está plenamente equilibrada.
- Un buen porcentaje de alumnos (75% aproximadamente) supera la asignatura

Puntos débiles

- Pocos alumnos consiguen notas elevadas (notable o superior)
- El curso virtual debe mejorar en estructura, presentación y contenidos
- No se ofrecen suficientes ejemplos de exámenes

Propuestas de mejora

- Mejorar el curso virtual

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Puntos fuertes

- Las tasas académicas de la asignatura están próximas a las tasas académicas medias en la titulación: la tasa de evaluación (evaluados/matriculados) es del 32.26% (un 0.71% por encima de la media en la titulación) y la tasa de éxito (aprobados/evaluados) es del 72.31% (un 2.76% por debajo de la media en la titulación).
- El equipo docente responde con prontitud y exhaustividad a las dudas de los alumnos, incitando a la reflexión y cuestionamiento. Su atención ha sido calificada como buena en los foros de la asignatura y en las encuestas de la UNED. Los alumnos valoran globalmente la asignatura con un 74.39 (sobre 100), 7.94 puntos por encima de la satisfacción global de los estudiantes con el título. De nuevo este curso académico los tutores han expresado su satisfacción con nuestro enfoque pedagógico
- El alumnado agradece la motivación que despiertan iniciativas como el "concurso de humor, poesía y creatividad" en Prolog, donde el equipo docente financia personalmente premios en cada modalidad, y los debates virtuales sobre aspectos filosófico-sociales de actualidad en Inteligencia Artificial estimulados en los foros. Si bien no muchos alumnos participan con intervenciones personales, muchos han expresado el interés de seguirlos y leer las lecturas relacionadas que proporcionamos.
- Se dedica un esfuerzo importante al diseño de dos actividades evaluables, donde se registra una alta participación (62.88% y 40% de los alumnos matriculados, respectivamente). La primera cambia su enunciado cada curso de cara a complementar convenientemente los contenidos del libro de texto. La segunda evalúa importantes competencias transversales y específicas que se adquieren a lo largo del curso. Para evitar el plagio, cada alumno realiza esta actividad sobre un tema inédito.
- Las guías docentes de la asignatura (guía de curso y guía para tutores) contribuyen a una adecuada planificación del curso para alumnos, tutores y profesores. Se ha dedicado especial atención a la redacción de las mismas, lo cual ha facilitado el aprovechamiento de la asignatura por parte de los alumnos.

Puntos débiles

- Escasa participación en las actividades no voluntarias.
- Algunos alumnos estiman que sería conveniente aportar más materiales didácticos multimedia.
- Algunos alumnos encuentran dificultades para abordar la parte práctica del examen y demandan más apoyo para su preparación.
- Algunos alumnos demandan más apoyo para la realización de la segunda práctica.

Propuestas de mejora

- Favorecer la comprensión del alumno de la historia de la Inteligencia Artificial en relación al contexto histórico social en que se desarrolla, publicando en el

curso virtual anécdotas y ejemplos de vida de científicos, con aplicación del paradigma educativo storytelling.

- Proporcionar más instrucciones para abordar la parte práctica del examen.
- Elaborar aún más videos y/o presentaciones ilustrativos de aplicaciones reales de la Inteligencia Artificial. En particular, se está elaborando un video sobre aplicaciones de Inteligencia Artificial orientadas a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.
- Reflexionar sobre cómo mejorar la participación de los alumnos, si bien consideramos que esta tarea debe plantearse (y de hecho ya se está planteando) como un problema general de la UNED.
- Proporcionar más soporte para la realización de la segunda práctica.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El equipo docente ha publicado ejercicios y exámenes resueltos, ha promovido los debates, ha elaborado un nuevo video para ilustrar aplicaciones de inteligencia artificial, continúa recopilando anécdotas/ejemplos de vida de científicos, ha reorientado el examen para evitar el estudio orientado-a-examen, y ha realizado un control estricto de la elección de temas de la segunda práctica. A pesar de los esfuerzos, los alumnos se relacionan cada vez más en foros externos a los cursos virtuales

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Puntos fuertes

- El entorno de desarrollo de las prácticas completamente adaptado a las necesidades metodológicas de la asignatura: precompilador del lenguaje C+/-, corrección automática de las prácticas y evaluación de cada alumno. Cada año debe ser actualizado a los requisitos de compilador, sistemas operativo, etc.
- El principal aspecto a cuidar en una asignatura de miles de alumnos es lograr una comunicación ágil con todos ellos. La herramienta fundamental para ello es la página web de la asignatura (www.issi.uned.es/fp), realizada y mantenida en tiempo real por el equipo docente. En dicha página web se informa puntualmente a los alumnos de cualquier novedad que se produce día a día de la asignatura: exámenes resueltos, el enunciado de la cuarta práctica y las notas obtenidas, preguntas frecuentes, etc.
- El sistema de corrección automática de las tres prácticas iniciales. Este entorno de desarrollo ad hoc ha sido realizado por el equipo docente y permite verificar la realización correcta de las prácticas y guarda en una base de datos los resultados logrados por cada alumno. Cada año se debe actualizar para adaptarlo al sistema operativo y el entorno de programación utilizado por los alumnos con el fin de facilitar su utilización a los alumnos en un entorno integrado

Puntos débiles

- La heterogeneidad de los alumnos y el carácter masivo de la asignatura. Afortunadamente suele ser un número reducido de alumnos los que requieren una atención mas personal, pero supone un esfuerzo importante el responder cuestiones ajenas a los contenidos de la asignatura y que se derivan de la diversidad de situaciones personales en los ordenadores de los alumnos según su configuración, capacidad y en algunos casos escasa formación informática básica.
- El equipo docente considera que no se puede obligar a realizar las prácticas dada la casuística particular de cada alumno. Como alternativa se ha optado por incentivar todo lo posible su realización. Las quejas de los alumnos se centran en eliminar estos incentivos para realizar las prácticas por considerarlos trabas para aprobar la asignatura. Sin embargo, año tras año se confirma estadísticamente que los alumnos que no realizan las prácticas no superan el test ni el ejercicio del examen

Propuestas de mejora

- La propuesta más importante continua siendo aumentar el número de alumnos que realizan la prácticas. A pesar de las sugerencias de los alumnos en las encuestas de suprimir las penalizaciones por no realizar las prácticas, el equipo docente considera fundamental que deben mantenerse con el fin de lograr un enfoque más próximo a la vida profesional de la asignatura.
- La realización de la cuarta práctica supone un acercamiento a la vida real del alumno. Cada año se propone un enunciado más atractivo y sugerente para el alumno. Además, se está tratando de aprovechar la experiencia del alumno en la realización de las prácticas para facilitar la resolución del examen propuesto.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El equipo docente estudia los cuestionarios realizados por los alumnos y en la medida de lo posible atiende sus sugerencias. Aunque el número de alumnos que responde a las encuestas no es muy significativo, siempre se trata de aprovechar aquellas propuestas razonables y ponderadas.

FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA

Puntos fuertes

- Existencia de un texto base idóneo para el estudio de la asignatura y de material multimedia disponible para los alumnos en la plataforma alf (muy positivamente valorados por los alumnos)
- Tasa de evaluación, tasa de éxito, tasa de rendimiento y valoración de los estudiantes superiores a las de la titulación
- Pequeño número de alumnos, lo cual facilita una gran atención a los mismos
- Diseño ordenado de actividades para lograr una dedicación continua de los estudiantes a lo largo del curso

Puntos débiles

- Tasa de evaluación inferior a la tasa media de evaluación de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura, aunque la tasa de éxito es superior al 90% y superior a la tasa media de éxito de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura

Propuestas de mejora

- Mejorar la calidad del material multimedia disponible para los alumnos en la plataforma alf
- Fomentar la utilización de los foros del curso virtual entre los alumnos

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las tasas de evaluación, de rendimiento y de éxito de la asignatura han crecido respecto al curso anterior, las dos primeras de forma sustancial y la última ligeramente

FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES

Puntos fuertes

- El grado de satisfacción de los estudiantes en la asignatura es similar, ligeramente superior, al de las titulaciones en las que se imparte (67,87 frente a 66,45 en informática, II, y 68,72 frente a 65,1 en tecnologías de la información, ITI).
- La asignatura cuenta con un texto base escrito especialmente para los estudiantes de la uned que contiene, entre otros, apartados como presentación, objetivos, contenido, etc., un gran número de ejemplos, preguntas teórico/prácticas de autoevaluación ordenadas por objetivos y una colección de enunciados de problemas, los cuales se encuentran resueltos y explicados en el libro de problemas.

- Con el fin de que en el aprendizaje de la materia esté lo más próxima posible a la realidad, intentamos que el alumno se familiarice con los circuitos reales mediante actividades prácticas con un simulador. Primero se realizan actividades de autoevaluación con los circuitos estudiados. Después realizan las actividades de evaluación continua a partir de estos bloques funcionales básicos. Se usan hojas de características proporcionados por las casas comerciales.
- El curso virtual, valorado por los alumnos incluye: Aspectos generales: vídeo de presentación, guía de estudio cronograma, actividades evaluables. Simulador: manuales y vídeos de instalación y uso, y preguntas más frecuentes. Temas: foro del tema, preguntas más frecuentes, tareas de autoevaluación, hojas de características y un vídeo explicativo por tema. Además, se han actualizado las soluciones de test de todas las ediciones de la asignatura.
- El equipo docente envió 175 mensajes a los foros de la asignatura, que los estudiantes valoraron con puntuación, respectivamente de 70,82 en II (media de 70,88 en la titulación) y 73,85 en ITI (media de 67,54 en la titulación).

Puntos débiles

- La tasa de éxito de la asignatura en II es del 80,36%, frente al 83,75% en asignaturas del mismo curso y nivel. En ITI, es del 94% frente al 75,13%. La tasa de rendimiento global de la asignatura en II es del 24,86%, frente al 24,71% de la titulación, mientras que en ITI es del 29,38%, frente al 28,18% de la titulación.
- La tasa de evaluación de la asignatura en II es del 30,94% frente al 42,85% en asignaturas del mismo curso y nivel. Ha crecido ininterrumpidamente desde el curso 15/16 (26,56%). En tecnologías de la información esta tasa es del 31,25%, frente al 21,61% de las asignaturas del mismo curso. Ha crecido ininterrumpidamente desde el curso 15/16 (21,4%).
- La materia tiene cierta complejidad intrínseca y necesita de ciertos conocimientos básicos de matemática y física de los que carecen los alumnos que no han cursado estudios específicos previos dirigidos a estudiar una ingeniería. Algunos alumnos tienen problemas de comprensión y expresión. No están habituados a estudiar a distancia, y por ser el primer cuatrimestre del primer curso están bastante desorientados. Además deben enfrentarse a la instalación y el uso de un software de simulación.
- La satisfacción con los recursos materiales (guías, unidades didácticas, curso virtual, etc.) está ligeramente por debajo de la media en II (62,0 frente a 64,3) y ligeramente por encima en ITI (68,46 frente a 64,10). Una de las causas puede ser el uso de un software de simulación de circuitos con cierta antigüedad que presenta numerosos problemas de instalación en equipos recientes.
- Solo 377 estudiantes de los 885 matriculados (en ambas titulaciones) entregaron la 1ª actividad evaluable, es decir, el 42,6%

Propuestas de mejora

- Adoptar un nuevo software de simulación que ayude a reducir las incidencias de instalación con las que se encuentran los/as estudiantes. Este curso ya hemos comenzado la transición de MicroSim PSpice a la última versión de ORCAD PSpice Lite (gratuita), compatible con las últimas versiones de Windows y líder en el mercado de la simulación y diseño electrónico a nivel mundial. También hemos aumentado la documentación de ayuda a la instalación de máquinas virtuales en Linux y MacOS.
- De manera experimental, el equipo docente está realizando como novedad este curso, cada semana, una sesión interactiva con alumnos en directo de media hora a 45 min, a través de Youtube. En estas sesiones se resuelven ejercicios que posteriormente quedan grabados para su uso como material docente. A final de curso evaluaremos la aceptación de esta propuesta.
- Seguir produciendo materiales en vídeo sobre conceptos y de ejemplos de ejercicios, y publicarlos gradualmente en el curso virtual.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha actualizado el fichero de las respuestas a los test de las pruebas presenciales

FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA

Puntos fuertes

- La asignatura dispone de dos PECs donde se evalúa al estudiante de los conocimientos adquiridos. Su realización pretende marcar al alumno un ritmo de estudio a lo largo del semestre dado que existen fechas concretas para su entrega. Se ha comprobado que casi la totalidad de los alumnos que aprobaron la asignatura en el curso académico 2018-2019 habían realizado estas actividades evaluables. Indicar que el estudiante valora positivamente estas actividades para preparar su evaluación final(66'59%)
- La valoración de la asignatura ha sido positiva (60'64 %), aunque algo inferior a la de la titulación. Este valor es semejante al año pasado.
- Teniendo en cuenta la demanda expresada en las encuestas realizadas a los estudiantes, año tras año se aumentan los vídeos que introducen conceptos y otros que explican cómo resolver determinados problemas.
- La valoración del estudiante en cuanto a si el equipo docente responde de forma adecuada a las consultas es positiva (75'37%). El equipo docente atiende a diario todas las consultas realizadas en el foro y en su correo.

Puntos débiles

- Al tratarse de una asignatura de primero, del primer semestre, el alumno se encuentra algo desorientado de cómo y con qué empezar su estudio. Hay que añadir que el estudiante no está habituado a estudiar a distancia. Pensamos que el exceso de materiales podría agudizar todavía más esta sensación y que, en muchas ocasiones, les puede llevar a abandonar.
- Según indican los estudiantes en las encuestas, el examen, formado por un test eliminatorio y un problema, no es adecuado para medir el grado de asimilación de la asignatura. No obstante, en las encuestas la adecuación del sistema de evaluación está valorado como 52'93%.
- La tasa de evaluación se mantiene respecto al curso anterior 20'95% aunque sigue siendo inferior a su valor en la titulación 35'05% La tasa de éxito de la asignatura es del 37'34%, inferior al valor de esta tasa en la titulación (78'19%). La tasa de rendimiento global ha sido de 7,82% con lo que se mantiene respecto al año anterior que era de 7'84%.
- La valoración que realizan los alumnos respecto a sus conocimientos previos está mayoritariamente en el primer tramo (46'43%). Esto es una prueba de que no disponían de los conocimientos de matemáticas y física previos necesarios. Eso les lleva al abandono.

Propuestas de mejora

- Se valorará el cambio del tipo de examen para el curso 2020_2021.
- Para intentar facilitar la búsqueda de materiales en el curso virtual, pues se ha detectado que a veces se encuentran perdidos, en la planificación temporal del curso, disponible en la primera página del curso virtual se van a situar los enlaces a los vídeos de introducción que se van a desarrollar para cada capítulo y a los videos de ejemplos prácticos. De este modo el alumno los verá desde el principio sin tener que buscar en los distintos documentos.
- Una planificación paso a paso del estudio de cada capítulo, incluida en el plan de trabajo que enlace con los vídeos elaborados.
- Para evitar el abandono se seguirá insistiendo en la necesidad de recordar ciertos conocimientos de matemáticas y física disponibles en un material específico elaborado por el equipo docente y los cursos 0.
- Siguiendo en la línea comenzada el año pasado, para mejorar la tasa de evaluación se van a realizar más vídeos, teniendo en cuenta la sugerencia de los estudiantes sobre la ayuda que

supondría vídeos explicativos de los temas. El objetivo de estos vídeos será introducir cada tema, explicar brevemente los conceptos que va a estudiar en él, aclarando aquellas partes más complicadas para el alumno. También, se realizarán algunos vídeos sobre ejercicios prácticos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El mensaje "Recomendaciones para su estudio" ayudó al estudiante a manejar la información. El número de mensajes relacionados con dónde encontrar un material bajó. Sin embargo, existen alumnos que no llegan a leer este mensaje.

El vídeo presentación y el cuadro con la planificación temporal de la materia han sido positivos ya que ha sido menor el número de alumnos que preguntó sobre cuándo iban a estar las PEC además de planificar el estudio. Se trabajará en esta línea.

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA

Puntos fuertes

- Las nuevas unidades didácticas, introducidas el curso pasado, condensan todo el material de estudio (libro de teoría y práctica). Junto con la guía didáctica de orientación al estudio son las herramientas básicas y fundamentales de estudio de la asignatura.
- Como en cursos anteriores, el curso virtual de la asignatura. Es la herramienta adecuada para el estudio de la asignatura, el alumno dispone en dicho curso de toda la información y las orientaciones necesarias para afrontar con éxito el estudio de la asignatura.

Puntos débiles

- El nivel de participación de los alumnos en el curso virtual sigue siendo bajo, especialmente en los meses de noviembre y diciembre cuando se concentran el mayor número de pruebas de evaluación continua.

Propuestas de mejora

- Se ha modificado el examen de acuerdo al nuevo modelo de unidades didácticas. Así se ha decidido eliminar el test eliminatorio por un examen enteramente de desarrollo.
- Seguir mejorando el material de apoyo al estudio, acorde con las nuevas unidades didácticas.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se realizan a través de las pruebas de nivelación, son unas pruebas de autoevaluación que tienen como objetivo que el alumno pueda evaluar sus conocimientos y que disponga de una evaluación continua personalizada desde el inicio. Son voluntarias y se incentiva la participación en las mismas contando una pequeña nota adicional.

GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS

Puntos fuertes

- La tasa de evaluación sigue mejorando progresivamente, siendo este año la segunda mejor (con valores ligeramente inferiores a los de hace dos años que fue el mejor) de los últimos cinco cursos académicos. Además, este curso se mantiene por tercer año consecutivo por encima de la media del resto de asignaturas de la titulación.
- La tasa de rendimiento en primera matrícula se mantiene por encima del 40%, mejorando incluso la alcanzada el curso anterior.
- La estructura creada en el curso virtual de alF es muy robusta. El sistema de foros, el Glosario

incluido y el resto de herramientas creadas resultan de gran utilidad para el aprendizaje y seguimiento de la asignatura.

■ La tasa de éxito, como en años anteriores, continúa estable por encima de la media del resto de asignaturas de la titulación, siendo este año la segunda mejor (con valores prácticamente iguales a los del año pasado que fue el mejor) de los últimos cinco cursos académicos.

Puntos débiles

- El número de alumnos que rellenan los cuestionarios es bajo, aunque se ha incrementado notablemente respecto a cursos anteriores.
- El porcentaje de alumnos con calificaciones de aprobado y de matrícula de honor ha descendido ligeramente respecto al curso pasado, aunque ha aumentado el de alumnos notables y sobresalientes.
- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura sigue por debajo del 70% como en los dos cursos anteriores, si bien ha repuntado algo respecto al último año.
- El número de alumnos matriculados en la asignatura sigue por debajo de los 100 en el grado de tecnologías de la información, por tercera vez consecutiva en los últimos cinco cursos, aunque se compensa con el del grado en ingeniería informática que sigue en torno a los 400.

Propuestas de mejora

- Mantener la mejora del material disponible para los alumnos en la plataforma aIF.
- Seguir favoreciendo la participación e implicación del alumnado, reiterando las noticias en las FAQs y los avisos por correo electrónico del comienzo de las PECs, con objeto de eliminar los casos que siguen detectándose de alumnos que dicen no haberse enterado.
- Plantear soluciones de emergencia, tales como pruebas de reserva, para alumnos que avisan con la debida antelación de su imposibilidad de realizar las PECs en las fechas señaladas.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las propuestas del curso anterior buscaban la mejora del material disponible en la plataforma. Aunque se ha conseguido alguna mejora referenciando material existente en los medios, se debería continuar con esta medida. También se pretendía favorecer la participación e implicación del alumnado, para lo que se ha continuado avisando por correo electrónico del comienzo de las PECs. Esto ha resultado muy efectivo, aunque aún se detectan casos de alumnos que dicen no haberse enterado.

GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Puntos fuertes

- Se proporcionan comentarios e indicaciones detalladas para la resolución de los exámenes y PECs de cursos pasados.
- En el curso virtual se proporciona un plan de trabajo que se actualiza conforme avanza el semestre, indicándose las materias de estudio y actividades que hay que llevar a cabo para una asimilación adecuada de los contenidos de la asignatura y el tiempo de dedicación que precisa cada tarea.
- La planificación se complementa con un conjunto de foros en el curso virtual que se corresponden con los temas y las actividades del curso, para formentar la participación de los estudiantes y la resolución de dudas.
- La evaluación de los estudiantes es completa y adecuada, consistiendo en la realización de dos PECs voluntarias a lo largo del semestre y de un examen final presencial de carácter mixto (test y ejercicios de desarrollo).
- El libro de texto de la asignatura es una obra que recoge todos los conceptos fundamentales de la ingeniería del software y la gestión de proyectos informáticos. Su contenido está actualizado e

incluye recursos para el profesor y los alumnos, un gran número de ejemplos de interés didáctico, así como ejercicios para autoevaluar el aprendizaje. También será una herramienta muy útil para el futuro desempeño profesional del estudiante como ingeniero informático.

Puntos débiles

- Las características de las materias que trata la alejan del resto de asignaturas de la carrera, que están basadas en principios científicos y cálculos rigurosos. Al no proporcionar resultados exactos la aplicación de las técnicas que se estudian algunos piensan que toda solución es discutible o válida y que no es preciso el estudio de contenidos especiales para la resolución de los problemas que se plantean.
- Como consecuencia de lo indicado en el punto 1, algunos estudiantes no realizan las PECs de forma adecuada, ni le dedican el esfuerzo que requieren, al pensar que son capaces de solucionar los problemas planteados sin estudiar los contenidos de la asignatura. Esto ocasiona quejas y descontento de los estudiantes con las calificaciones obtenidas.

Propuestas de mejora

- Fomentar la participación de los estudiantes mediante la discusión y comentario en los foros de las soluciones a los ejercicios de autoevaluación del libro de texto.
- No penalizar a aquellos estudiantes que no puedan seguir el ritmo marcado y no entreguen las PECs en los plazos indicados, de forma que puedan obtener la máxima calificación con el examen final.
- Motivar a los estudiantes para el cumplimiento del plan de trabajo establecido, de forma que la adquisición de conocimientos sea continua a lo largo del curso y la realización de las PECs se lleve a cabo de manera adecuada y basándose en dichos conocimientos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- En el curso pasado se han actualizado semanalmente los contenidos de la vista "plan de trabajo" del curso virtual, con indicaciones y materiales correspondientes a cada tema de estudio planificado. Se han enviado avisos a los emails de los estudiantes y colgado mensajes en los foros informando de dichas actualizaciones.

INFORMÁTICA GRÁFICA

Puntos fuertes

■ DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

La asignatura se desarrolla íntegramente desde el Curso Virtual. Desde la página del curso está disponible todo el material que van a necesitar: libro base, apuntes, ejemplos, exámenes corregidos de años anteriores, etc...

Existen foros específicos para cada tema, uno en concreto, es donde se desarrolla la asignatura cronológicamente. En él se recuerda semanalmente a los alumnos que materia de estudio entra esa semana.

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Uno de los objetivos principales a la hora de diseñar el contenido y los procesos de aprendizaje, fué definir un programa realista sobre la materia a impartir y las horas lectivas equivalentes a un cuatrimestre.

Fruto de esta reflexión se ha llegado a una programación que se ajusta perfectamente a la relación esfuerzo-horas del alumno.

El contenido se ha dividido entre teoría y prácticas a partes iguales.

■ PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA.

Se ha diseñado la asignatura de tal suerte que toda la materia se ha dividido siguiendo una planificación semanal.

Esto facilita la labor del proceso de aprendizaje por parte del alumno y de seguimiento por parte del equipo docente.

Mejora también enormemente la comunicación entre profesor y los alumnos.

■ RESULTADOS DE LA FORMACIÓN.

Estamos orgullosos de las tasas académicas que se desprenden de las estadísticas. La elevada tasa de éxito demuestra que el alumno se implica y motiva en el estudio de esta asignatura que además les resulta interesante por el aspecto visual.

Es una de las asignaturas mejor evaluadas por parte de los alumnos en los dos Grados de la Escuela de Informática.

■ EVALUACIÓN

La asignatura está bien balanceada entre teoría y práctica.

Los alumnos expresan, a través de las encuestas, que están satisfechos con el proceso de evaluación, ya que éste refleja bastante bien la relación entre trabajo-esfuerzo empleado en la asignatura con la nota de la evaluación.

Puntos débiles

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

No existe un entorno moderno, simple y barato de desarrollo para el programa PostScript.

El entorno (cross-platform) que recomienda el equipo docente (aunque no es la única opción), para probar y desarrollar los programas en PostScript es un entorno de pago (25 euros).

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Uno de los puntos débiles es la ausencia de material audiovisual:

- Videos explicativos sobre el manejo y gestión de la plataforma de desarrollo.
- Videoconferencias.
- Clases grabadas mediante web-conferencia u otro soporte
- Videos en youtube.
- Animaciones y/o archivos tipo presentación.

Propuestas de mejora

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Adecuar la asignatura a los actuales estándares didácticos: proporcionar materiales audiovisuales, presentaciones y video-clases.

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Incorporar a la Guía del Curso más ejemplos ejercicios resueltos

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- - Se ha encontrado un entorno de programación estable y gratuito para el intérprete de PostScript.

-Se ha realizado un primer vídeo de presentación donde aparece el profesor de la asignatura dando la bienvenida a los alumnos e informando sobre la asignatura en general.

- Se han realizado unos vídeos de como configurar el entorno de desarrollo WinEdt para que funcione correctamente con PostScript.

INGENIERÍA DE COMPUTADORES I

Puntos fuertes

- Los textos recomendados en la asignatura han sido realizados por el equipo docente siguiendo la metodología de la enseñanza a distancia
- Propuestas de trabajos finales de grado que utilizan como base los conocimientos explicados en la asignatura
- La asignatura está muy bien valorada por los tutores.
- La asignatura ha salido bien valorada en las encuestas realizadas a los alumnos.
- Los alumnos disponen en el curso virtual de exámenes resueltos similares a los que realizarán en las pruebas presenciales.
- La posibilidad de utilizar un software ad hoc a los contenidos de la asignatura. Con la herramienta software disponible se facilita de manera interactiva el poder afianzar los conceptos estudiados.
- Las consultas realizadas por los alumnos en el curso virtual han sido respondidas por parte del equipo docente en un plazo siempre inferior a 48 horas.
- El material docente elaborado está lleno de ejemplos prácticos que ponen de manifiesto los conceptos teóricos que se van introduciendo.
- La investigación del profesorado está directamente relacionada con los temas de la asignatura
- Reuniones periódicas del equipo docente para actualizar el material disponible en el curso virtual.

Puntos débiles

- Hay determinados tutores que no corrigen las PED's en tiempo y forma, recayendo en el equipo docente su corrección.
- No disponer de determinadas licencias de software para los alumnos que serían muy interesantes.
- Los alumnos tienen poca base matemática.
- La poca actividad que hay en el curso virtual debido al reducido número de alumnos matriculados.
- Baja tasa de alumnos presentados frente a alumnos matriculados.
- El reducido número de alumnos que se han matriculado en la asignatura.
- Poca participación del alumnado en las encuestas.

Propuestas de mejora

- Proponer trabajos finales de grado basados en los contenidos estudiados en la asignatura.
- Intentar promover el uso del software que se adapta perfectamente a los contenidos de la asignatura.

- Promover cuando sea posible la utilización de software libre para la realización de los trabajos.
- Seguir realizando vídeos de determinados conceptos de la asignatura como se han venido realizando en los últimos cursos académicos en el marco de los proyectos de innovación docente de la UNED.
- Intentar activar más los foros del curso virtual de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han realizado nuevos vídeos explicativos de determinados conceptos de la asignatura.
- Realizar reuniones periódicas del equipo docente con el fin de mejorar el contenido del curso virtual.

INGENIERÍA DE COMPUTADORES II

Puntos fuertes

- El curso virtual de la asignatura contiene bastante información bien estructurada (enunciados de exámenes de años anteriores, resolución de exámenes, documentación para realizar el trabajo práctico, documento de fe de erratas, ...).
- El curso virtual de la asignatura contiene bastante información bien estructurada (enunciados de exámenes de años anteriores, resolución de exámenes, documentación para realizar el trabajo práctico, documento de fe de erratas, ...)
- el curso virtual de la asignatura contiene bastante información bien estructurada (enunciados de exámenes de años anteriores, resolución de exámenes, documentación para realizar el trabajo práctico, documento de fe de erratas, ...).
- Las consultas realizadas por los alumnos en el curso virtual son respondidas por parte del equipo docente en un plazo siempre inferior a 48 horas. Este hecho es muy valorado por los alumnos.
- Las consultas realizadas por los alumnos en el curso virtual son respondidas por parte del equipo docente en un plazo siempre inferior a 48 horas. Este hecho es muy valorado por los alumnos.
- Las consultas realizadas por los alumnos en el curso virtual son respondidas por parte del equipo docente en un plazo siempre inferior a 48 horas. Este hecho es muy valorado por los alumnos.
- Las consultas realizadas por los alumnos en el curso virtual son respondidas por parte del equipo docente en un plazo siempre inferior a 48 horas. Este hecho es muy valorado por los alumnos.
- Disponibilidad de un simulador para poder aplicar los conceptos aprendidos en la asignatura.
- Disponibilidad de un simulador para poder aplicar los conceptos aprendidos en la asignatura.
- Disponibilidad de un simulador para poder aplicar los conceptos aprendidos en la asignatura.
- Disponibilidad de un simulador para poder aplicar los conceptos aprendidos en la asignatura.
- La bibliografía básica de la asignatura es un libro realizado por el equipo docente siguiendo la metodología de la enseñanza a distancia (con gran cantidad de figuras y ejemplos resueltos, además de preguntas de autoevaluación en cada uno de los capítulos con el fin de que el alumno pueda ir viendo el avance en el estudio de la asignatura).
- La bibliografía básica de la asignatura es un libro realizado por el equipo docente siguiendo la metodología de la enseñanza a distancia (con gran cantidad de figuras y ejemplos resueltos, además de preguntas de autoevaluación en cada uno de los capítulos con el fin de que el alumno pueda ir viendo el avance en el estudio de la asignatura).

- La bibliografía básica de la asignatura es un libro realizado por el equipo docente siguiendo la metodología de la enseñanza a distancia (con gran cantidad de figuras y ejemplos resueltos, además de preguntas de autoevaluación en cada uno de los capítulos con el fin de que el alumno pueda ir viendo el avance en el estudio de la asignatura).
- La bibliografía básica de la asignatura es un libro realizado por el equipo docente siguiendo la metodología de la enseñanza a distancia (con gran cantidad de figuras y ejemplos resueltos, además de preguntas de autoevaluación en cada uno de los capítulos con el fin de que el alumno pueda ir viendo el avance en el estudio de la asignatura).
- El curso virtual de la asignatura contiene bastante información bien estructurada (enunciados de exámenes de años anteriores, resolución de exámenes, documentación para realizar el trabajo práctico, documento de fe de erratas, ...).

Puntos débiles

- Mejorar la plataforma Alf, por ejemplo, se podría incluir un aviso de entrega de nuevas tareas para que el profesor no tuviese que recorrer todas las tareas propuestas e ir viendo una a una si se han producido o no nuevas entregas. Además en momentos críticos es muy lenta.
- Baja tasa de alumnos presentados frente a alumnos matriculados.
- Mejorar la plataforma Alf, por ejemplo, se podría incluir un aviso de entrega de nuevas tareas para que el profesor no tuviese que recorrer todas las tareas propuestas e ir viendo una a una si se han producido o no nuevas entregas. Además en momentos críticos es muy lenta.
- Existen muchos alumnos matriculados que no llegan a examinarse de la asignatura.
- Existen muchos alumnos matriculados que no llegan a examinarse de la asignatura.
- Aunque se anima a los alumnos a que realicen las encuestas, la participación por parte de los alumnos es muy escasa. Esto hace que cualquier conclusión a nivel estadístico no sea muy fiable.
- Aunque se anima a los alumnos a que realicen las encuestas, la participación por parte de los alumnos es muy escasa. Esto hace que cualquier conclusión a nivel estadístico no sea muy fiable.
- Aunque se anima a los alumnos a que realicen las encuestas, la participación por parte de los alumnos es muy escasa. Esto hace que cualquier conclusión a nivel estadístico no sea muy fiable.
- Existen muchos alumnos matriculados que no llegan a examinarse de la asignatura.
- Aunque se anima a los alumnos a que realicen las encuestas, la participación por parte de los alumnos es muy escasa. Esto hace que cualquier conclusión a nivel estadístico no sea muy fiable.
- Mejorar la plataforma Alf, por ejemplo, se podría incluir un aviso de entrega de nuevas tareas para que el profesor no tuviese que recorrer todas las tareas propuestas e ir viendo una a una si se han producido o no nuevas entregas. Además en momentos críticos es muy lenta.
- El número de suspensos ha aumentado con respecto al de otros cursos.
- Los alumnos tienen poca base matemática.
- El número de suspensos ha aumentado con respecto al de otros cursos.
- El número de suspensos ha aumentado con respecto al de otros cursos.
- Mejorar la plataforma Alf, por ejemplo, se podría incluir un aviso de entrega de nuevas tareas para que el profesor no tuviese que recorrer todas las tareas propuestas e ir viendo una a una si se han producido o no nuevas entregas. Además en momentos críticos es muy lenta.

Propuestas de mejora

- Aclarar con ejercicios prácticos aquellos conceptos en los que se detecte que el alumno ha tenido mayores dificultades.

- Incluir el simulador que se utiliza en la asignatura en una máquina virtual para que los alumnos no tengan problema a la hora de instalarla.
 - Incluir el simulador que se utiliza en la asignatura en una máquina virtual para que los alumnos no tengan problema a la hora de instalarla.
 - Incluir el simulador que se utiliza en la asignatura en una máquina virtual para que los alumnos no tengan problema a la hora de instalarla.
 - Incluir el simulador que se utiliza en la asignatura en una máquina virtual para que los alumnos no tengan problema a la hora de instalarla.
 - Sugerir lectura de artículos científicos para que los alumnos sepan hacia dónde se dirigen los contenidos de la asignatura.
 - Aumentar la oferta de trabajos fin de grado en temas relacionados con los contenidos de la asignatura.
-
- Incrementar todo lo que sea posible la participación en el foro para motivar a los estudiante y animarlos a que participen dado que una gran mayoría se muestra reticente.
 - Proporcionar más ejercicios resueltos aunque cada años la oferta crece con la aportación de los ejercicios propuestos en los exámenes de febrero y septiembre.
 - Aclarar con ejercicios prácticos aquellos conceptos en los que se detecte que el alumno ha tenido mayores dificultades.
 - Aclarar con ejercicios prácticos aquellos conceptos en los que se detecte que el alumno ha tenido mayores dificultades.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura está ligeramente por encima de la media de las asignaturas del grado (el número de encuestas respecto al número de alumnos que se han examinado no es muy elevado por lo que las valoraciones estadísticas en este sentido pueden no ser muy fiables).

Mencionar la gran satisfacción de los tutores con la asignatura (aquí el número de encuestas realizadas es más significativo).

- Reuniones periódicas del equipo docente y comunicaciones con los tutores a través de aL.f.

- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura está ligeramente por encima de la media de las asignaturas del grado (el número de encuestas respecto al número de alumnos que se han examinado no es muy elevado por lo que las valoraciones estadísticas en este sentido pueden no ser muy fiables).

Mencionar la gran satisfacción de los tutores con la asignatura (aquí el número de encuestas realizadas es más significativo).

- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura está ligeramente por encima de la media de las asignaturas del grado (el número de encuestas respecto al número de alumnos que se han examinado no es muy elevado por lo que las valoraciones estadísticas en este sentido pueden no ser muy fiables). Mencionar la gran satisfacción de los tutores con la asignatura (aquí el número de encuestas realizadas es más significativo).

INGENIERÍA DE COMPUTADORES III

Puntos fuertes

- EL EQUIPO DOCENTE HA ELABORADO UNA PÁGINA WEB ([HTTP://WWW.UNED.ES/71012018/](http://www.uned.es/71012018/)) 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.

- EL EQUIPO DOCENTE DE LA ASIGNATURA PROPORCIONA A LOS TUTORES, A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB DE LA ASIGNATURA, MATERIAL DOCENTE PARA LA PREPARACIÓN DE LAS SESIONES DE TUTORÍA.

- 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. LOS FOROS DE DUDAS SON PUNTUALMENTE ATENDIDOS POR EL EQUIPO DOCENTE Y LOS TUTORES.

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- EL NÚMERO DE ALUMNOS QUE HA CONTESTADO LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA ASIGNATURA SE MANTIENE ENTORNO A LOS VALORES DE AÑOS ANTERIORES: 25 ALUMNOS. DEBEMOS CONTINUAR ANIMANDO A LOS ALUMNOS A DAR SU OPINIÓN, PROMOVRIENDO QUE EXPLIQUEN RAZONADAMENTE EL MOTIVO DE SUS VALORACIONES, EXPLICANDO QUÉ PUNTOS FUERTES ENCUENTRAN EN LA ASIGNATURA Y TAMBIÉN HACIENDO PROPUESTAS CONSTRUCTIVAS DE MEJORA.

INGENIERÍA DE SISTEMAS

Puntos fuertes

- La posibilidad de utilizar un software ad hoc a los contenidos de la asignatura. Con la herramienta software disponible se facilita de manera interactiva el poder afianzar los conceptos estudiados.

- Reuniones periódicas del equipo docente para actualizar el material disponible en el curso virtual, sobre todo en lo que se refiere a la propuesta del trabajo práctico.

- Los contenidos que se aprenden pueden ser perfectamente extrapolables de una manera sencilla a la realización de trabajos fin de grado.

- El grado de satisfacción de los alumnos con la asignatura es superior a la media del grado de satisfacción de las asignaturas que se imparten en la titulación.

- El material docente elaborado está lleno de ejemplos prácticos que ponen de manifiesto los conceptos teóricos que se van introduciendo.

Puntos débiles

- La poca actividad que hay en el curso virtual debido al reducido número de alumnos matriculados.
- El reducido número de alumnos que se han matriculado en la asignatura. Este hecho hace que cualquier valoración en relación a las tasas, encuestas, etc... no sean muy significativas.

Propuestas de mejora

- Animar a los alumnos para que utilicen el software, que se adapta perfectamente a los contenidos de la asignatura, para la realización de los problemas.
- Intentar activar más los foros del curso virtual de la asignatura. Aunque resulta difícil por el escaso número de alumnos.
- Proponer trabajos finales de grado basados en los contenidos estudiados en la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Todas las acciones de mejora que se propusieron se llevaron a cabo pero debido al escaso número de alumnos de la asignatura no es posible ver reflejadas las mejoras.
Se sigue echando en falta una base matemática mínima que es necesaria para poder abordar la asignatura.

INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE

Puntos fuertes

- En las prácticas de la asignatura los alumnos trabajan como parte de una estructura productiva abandonando la labor artesanal solitaria de asignaturas precedentes.
- La asignatura está coordinada con otras asignaturas precedentes más básicas como fundamentos de la programación o programación orientada a objetos
- Por primera vez los alumnos se ponen en contacto con el sector industrial de esta rama.
- En esta asignatura el alumno realiza tareas propias de la ingeniería. Recoger los requisitos del cliente, elaborar diseños de software, organizar la codificación del mismo y plantear futuros desarrollos.
- Es la primera asignatura del programa donde se presenta a los alumnos la actividad propia de la ingeniería.

Puntos débiles

- Es difícil definir un marco de trabajo donde se puedan desarrollar todas las actividades previstas en el ciclo de vida del software.
- Es difícil mostrar a los alumnos el destino de su trabajo práctico en esta asignatura.
- Es difícil acercarse a las empresas del sector para que muestren como realizan su actividad.
- Es difícil organizar el trabajo de esta asignatura con tan poco tiempo disponible y tan poco contenido. 6 créditos y un cuatrimestre dan para poco. Se necesitaría mínimo el doble.

Propuestas de mejora

- Usar el CTU de la UNED como empresa de producción de software visitable por los alumnos.
- Mejorar el texto de la signatura con más ejemplos prácticos resueltos.
- Crear video clases de la asignatura
- Hacer cuestionario para los alumnos de respuesta bonificable en la calificación
- Buscar y construir un entorno integrado para que los alumnos desarrollen las prácticas de la asignatura que permita contemplar las diferentes fases del ciclo productivo del software.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las acciones de mejora propuestas en el curso pasado se han intentado poner en práctica. Particularmente las acciones de trabajo para otros con la división de la práctica en dos partes.

LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

MATEMÁTICA DISCRETA

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

MINERÍA DE DATOS (ING.TI)

Puntos fuertes

- El examen consta de preguntas seleccionadas de un conjunto previamente anunciado a los estudiantes. De esta manera, los estudiantes pueden resolver el conjunto de problemas durante el cuatrimestre y reproducir la resolución en el examen, disminuyendo la tensión asociada a la evaluación por exámenes. Por otra parte, pueden acumular puntos mediante prácticas voluntarias. Se permite utilizar libros para minimizar la carga memorística.

- La atención al estudiante se realiza de manera continua y no restringida a los periodos de guardia o al horario laboral.
- El equipo docente acuerda teleconferencias con los estudiantes en horarios elegidos por ellos mismos.
- Cuenta con ejercicios resueltos de autoevaluación.
- El texto base es muy claro y matemáticamente muy riguroso.

Puntos débiles

- Las tasas de evaluación son bajas (19,41% y 30%) en comparación en la media de la titulación (mismo curso y nivel). El equipo docente considera que se debe a la alta carga matemática de la asignatura. Aunque se especifica en la guía (de manera clara según el equipo docente), hay estudiantes que no son conscientes hasta que no se enfrentan al texto base.

Propuestas de mejora

- Sin propuestas de mejora

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

MODELADO Y SIMULACIÓN

Puntos fuertes

- 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 EQUIPO DOCENTE HA ELABORADO UNA PÁGINA WEB ([HTTP://WWW.UNED.ES/71014106/](http://www.uned.es/71014106/)) 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 DE CONVOCATORIAS PASADAS, COMPLETAMENTE RESUELTOS.
 - ACCESO A SOFTWARE GRATUITO, MATERIAL COMPLEMENTARIO Y ENLACES DE INTERÉS.
- EL CURSO VIRTUAL ESTÁ BIEN ESTRUCTURADO. LAS DUDAS DE LOS ALUMNOS SON PUNTUALMENTE ATENDIDAS POR EL EQUIPO DOCENTE (ESTA ASIGNATURA NO DISPONE DE TUTORES).
- 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.

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- EN ESTE CURSO NO HA CONTESTADO NINGÚN ESTUDIANTE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN. DEBEMOS CONTINUAR ANIMANDO A LOS ALUMNOS A DAR SU OPINIÓN ACERCA DE LA ASIGNATURA, PROMOVRIENDO QUE EXPLIQUEN QUÉ PUNTOS FUERTES ENCUENTRAN EN LA ASIGNATURA Y TAMBIÉN HACIENDO PROPUESTAS CONSTRUCTIVAS DE MEJORA.

MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES

Puntos fuertes

- La tasa de satisfacción de los alumnos es de 76, con 4 respuestas, claramente por encima del promedio del Grado de Ingeniería Informática, que está en 66'54 para el curso 2018-2019, y del promedio del Grado en Tecnologías de la Información, que está en 65'15.
- 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 ha utilizado ya en más de 25 países de Europa, Asia, África y América.
- Como textos básicos para el estudio de la asignatura se utilizan un libro y un informe técnico, escritos ambos por el equipo docente 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.
- Esta asignatura ha tenido 30 alumnos, un aumento del 50% respecto del curso pasado. Las tasas de evaluación ha subido al 60% en ambos grados, por encima del promedio (48% para Informática y 51% para ITI), manteniendo la tasa de éxito en el 100% entre junio y septiembre. En nuestra opinión, eso se debe a que los alumnos tienen información suficiente para saber si están preparados para presentarse o no, y los que se presentan aprueban.
- La asignatura estudia los modelos gráficos probabilistas, que están cobrando un protagonismo cada vez mayor en el campo de la inteligencia artificial y están dando lugar a numerosas aplicaciones prácticas.

Puntos débiles

- El principal punto débil de esta asignatura era la escasez de ejercicios sobre algoritmos de evaluación de redes bayesianas y diagramas de influencia. A principios del curso 2014-2015 poniendo a disposición de los alumnos una colección de ejercicios de años anteriores, resueltos por alumnos, con correcciones y comentarios del profesor. En el curso 2017-2018 se añadió un ejercicio de diagramas de influencia, muy completo y detallado, pero conviene añadir más ejercicios.

Propuestas de mejora

- Revisar el material escrito.
- Añadir más ejercicios resueltos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- 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 2020 se va a hacer una nueva revisión del material.

PERIFÉRICOS E INTERFACES

Puntos fuertes

- Asignatura de contenidos complejos pero con material excelente

Puntos débiles

- Muy especializada y por tanto compleja

Propuestas de mejora

- Contar con apoyo para laboratorios

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- seguimos esperando recursos

PROCESADORES DEL LENGUAJE I

Puntos fuertes

- Tasa de evaluación del 52,89% superior a la media del 42,85%
- Tasa de rendimiento global ha pasado del 45,54% al 48,89%
- La tasa de rendimiento en primera matrícula ha pasado del 50,31% al 52,44%
- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura ha pasado del 64,1% al 66,91%
- Tasa de éxito ha pasado del 80,83% al 92,44%, superior a la media (83,75%)

Puntos débiles

- El punto peor valorado por los estudiantes es la utilidad de las actividades de evaluación (51,3%)

Propuestas de mejora

- Estudiar la posibilidad de crear más materiales de apoyo incluidos materiales de autoevaluación.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Atendiendo a las sugerencias de los alumnos, se han creado algunas videoclases explicando algunos conceptos teórico-prácticos de la asignatura.

PROCESADORES DEL LENGUAJE II

Puntos fuertes

- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura ha pasado del 46,15% al 63,18%
- Tasa de éxito elevada (81,93%)

Puntos débiles

- Tasa de evaluación del 39,34%, inferior a la media

Propuestas de mejora

- La tasa de evaluación sigue siendo baja debido a la dificultad de la práctica. Nos planteamos seguir incorporando más material de apoyo a su realización e involucrar más a los tutores en un seguimiento individualizado.
- Estudiar la posibilidad de aumentar el número de entregas parciales de la práctica, en periodos de tiempo más corto y con fechas estrictas de entrega.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- La mayoría de los comentarios de los alumnos incidían en la carga de trabajo de la práctica que les parecía excesiva. Hemos reducido la carga de trabajo obligatorio de la práctica. Para ello, hemos propuesto una parte que se tiene que realizar para poder aprobar, junto con una serie de ampliaciones optativas que sirven para subir nota y profundizar en la práctica, sin impedir superarla con menos esfuerzo.

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Puntos fuertes

- La estructura y contenido de la asignatura y su naturaleza tanto teórica como práctica.
- El nuevo modelo simplificado de la práctica.

Puntos débiles

- Dificultad en realizar la práctica.

Propuestas de mejora

- Incorporar una solución completa de la práctica en el curso virtual.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Hemos revisado completamente el modelo de práctica.

PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS

Puntos fuertes

- La tasa de evaluación es similar a la media de las asignaturas de su curso y nivel en ambas titulaciones: 44.16 en II (siendo la media del curso 42.85) y 35 en TI (siendo la media del curso 42.63). Además esta tasa es claramente superior a la de la titulación (35,05 en II y 34,13 en TI).
- - La tasa de evaluación es similar a la media de las asignaturas de su curso y nivel en ambas titulaciones:
44.16 en II (siendo la media del curso 42.85) y 35 en TI (siendo la media del curso 42.63).
Además esta tasa es claramente superior a la de la titulación (35,05 en II y 34,13 en TI).
- - La tasa de éxito se ha mantenido en un buen nivel, aunque es inferior a la media de las asignaturas del mismo curso y nivel: 66.12 en II (siendo la media del curso 83,75) y 61,9 en TI (siendo la media del curso 75,19).
- La tasa de éxito se ha mantenido en un buen nivel, aunque es inferior a la media de las asignaturas del mismo curso y nivel: 66.12 en II (siendo la media del curso 83,75) y 61,9 en TI (siendo la media del curso 75,19).
- - Sigue aumentado la participación de los estudiantes en los cuestionarios de evaluación en global, aunque solo lo ha hecho en el grado II pasando de 26 a 36 en II y de 9 a 5 en TI. Además la valoración de los estudiantes ha mejorado en ambas titulaciones respecto al curso pasado (de 65.01 a 65.73 en II y de 62.2 a 70 en TI).
También ha mejorado la valoración de los tutores en ambas titulaciones.
- Sigue aumentado la participación de los estudiantes en los cuestionarios de evaluación en global, aunque solo lo ha hecho en el grado II pasando de 26 a 36 en II y de 9 a 5 en TI. Además la valoración de los estudiantes ha mejorado en ambas titulaciones respecto al curso pasado (de 65.01 a 65.73 en II y de 62.2 a 70 en TI). También ha mejorado la valoración de los tutores en ambas titulaciones.

- - Se han aumentado los materiales multimedia de la asignatura con 2 nuevos videos.
- Se han aumentado los materiales multimedia de la asignatura con 2 nuevos videos.
- - Hay una alta participación en los foros y también una alta implicación en ellos del equipo docente.
- Hay una alta participación en los foros y también una alta implicación en ellos del equipo docente.

Puntos débiles

- Sería deseable que siguiera aumentando el número de encuestas contestadas.
- - Sería deseable que siguiera aumentando el número de encuestas contestadas.
- - Se siguen detectando casos de estudiantes sin los conocimientos suficientes para abordar la asignatura.
- Se siguen detectando casos de estudiantes sin los conocimientos suficientes para abordar la asignatura.

Propuestas de mejora

- Seguiremos insistiendo a los estudiantes en que rellenen las encuestas de satisfacción.
- - Se aprecia que la mejora de los materiales didacticos puede haber tenido un efecto positivo sobre los indicadores de la asignatura. Por ello seguiremos trabajando en esa línea.
- Se aprecia que la mejora de los materiales didácticos puede haber tenido un efecto positivo sobre los indicadores de la asignatura. Por ello seguiremos trabajando en esa línea.
- - Seguiremos insistiendo a los estudiantes en que rellenen las encuestas de satisfacción.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las propuestas de mejora se han llevado a cabo en forma de 2 nuevos videos sobre algoritmos de la asignatura.

Consideramos que el nivel de los indicadores de la asignatura y la satisfacción de los estudiantes está relacionada con la mejora de los materiales.

También creemos que se nota la insistencia en que rellenen las encuesta en el mayor número de ellas.

- Las propuestas de mejora se han llevado a cabo en forma de 2 nuevos videos sobre algoritmos de la asignatura.

Consideramos que el nivel de los indicadores de la asignatura y la satisfacción de los estudiantes está relacionada con la mejora de los materiales.

También creemos que se nota la insistencia en que rellenen las encuesta en el mayor número de ellas.

PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

PRUEBAS DE SOFTWARE

Puntos fuertes

- La mayoría de los alumnos han realizado las dos PECs voluntarias: 63,63% la primera PEC y 50,9% la segunda PEC
- El grado de satisfacción mostrado por los alumnos en sus cuestionarios es alto: 76,07% en Ingeniería Informática (9 cuestionarios rellenos) y 78,33% en Ingeniería en Tecnologías de la Información (2 cuestionarios rellenos)
- La tasa de éxito es alta: 86,67% y 83,33% en los Grados de Ingeniería Informática y de Ingeniería en Tecnologías de la Información, respectivamente.
- La tasa de evaluación es alta: 71,43% y 50% en los Grados de Ingeniería Informática y de Ingeniería en Tecnologías de la Información, respectivamente.
- El libro introductorio del curso y, especialmente el documento "Practical Combinatorial Testing", de R. Kuhn et al. (disponible en el curso virtual) motivan adecuadamente la importancia de la asignatura, y los problemas prácticos intrínsecos a la validación de software

Puntos débiles

- Sería conveniente mejorar aún más la tasa de alumnos que realizan las PECs
- Sería conveniente mejorar aún más la tasa de evaluación
- El 80% de los alumnos no han rellenado los cuestionarios de valoración
- Los alumnos que sí rellenaron sus cuestionarios no han sugerido ninguna mejora docente ni de plataforma

Propuestas de mejora

- Conseguir mayor feedback de los alumnos, por ejemplo, incentivándoles a rellenar los cuestionarios de valoración
- Fomentar la realización de las PECs, para que más alumnos realicen las PECs

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El nivel de satisfacción expresado por los alumnos en sus cuestionarios es bastante superior a la media de la titulación: 76,07% frente a 66,45% en Ingeniería Informática y 78,33% frente a 65,09% en Ingeniería en Tecnologías de la Información. Seguiremos trabajando para mantener estos niveles de satisfacción. En concreto, publicaremos las soluciones de las nuevas PECs en los cursos virtuales, y trataremos de hacer más interactiva la participación de los alumnos en los foros.

REDES DE COMPUTADORES

Puntos fuertes

- asignatura de carácter transversal de gran utilidad para todos los estudiantes
- Asignatura madura
- Un alto grado de presentación al examen respecto al resto de asignaturas del grado , 53%

Puntos débiles

- La plataforma Alf no contribuye a la impartición
- Las peticiones son complejas de gestionar en ALf
- No podemos hacer prácticas más reales al no tener equipación ni apoyo

Propuestas de mejora

- Laboratorios remotos

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- esperando apoyo económico y técnico

ROBÓTICA AUTÓNOMA

Puntos fuertes

- Nada que reseñar respecto a cursos anteriores

Puntos débiles

- Nada que reseñar respecto a cursos anteriores

Propuestas de mejora

- Cambio de simulador para las prácticas. Por motivo de actualización tecnológica, vamos a comenzar la migración de las prácticas con MobileSim a ROS. Esto nos llevará probablemente un par de cursos para hacer el cambio total.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- La asignatura está perfectamente consolidada. Durante los próximos cursos se procederá al cambio de simulador por motivos de obsolescencia tecnológica.

SEGURIDAD

Puntos fuertes

- La distribución modular de la asignatura permite especializar la atención al estudiante en los objetivos específicos asociados a cada módulo. La asignatura contiene recursos multimedia: presentaciones, vídeo-clases, etc., y se van incrementando/actualizando.
- El número de estudiantes matriculados durante el curso 2018-2019 ha sido de 202, siendo el porcentaje de estudiantes de primera matrícula del 85.64%. En el curso 2017-2018 estos datos fueron ligeramente mejores, siendo la diferencia de 30 estudiantes. Por su parte, las tasas de evaluación, éxito y rendimiento en el curso 2018-2019 han sido bastante buenas y similares a las del curso anterior:
 - Tasa de evaluación de la asignatura: 59.9%.
 - Tasa de éxito de la asignatura: 88.43%.
 - Tasa de rendimiento
- La calificación media de la asignatura en el curso 2018-2019 ha sido de 7,38. En este sentido, y muy parecido al curso anterior, la mitad de los estudiantes han tenido como calificación final un Notable (43.8%), algo más de un cuarto la calificación de Aprobado (37.19%), y una minoría han sido de Suspenso (11.57%), Sobresaliente (5.79%) y Matrícula de Honor (1.65%). El número de exámenes presentados a lo largo del curso en las dos convocatorias de junio y septiembre ha sido de 179, siendo 107 de
- La calificación global de la evaluación por parte de los estudiantes en el curso 2018-2019 ha sido de 82.46 (36 cuestionarios respondidos), por encima de los de la Titulación. No se ha recibido evaluación de la asignatura por parte de los tutores.

- 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 el seguimiento y corrección de las pruebas de evaluación. Estas actividades están coordinadas dentro del plan de trabajo de la asignatura.

Puntos débiles

- La asignatura tiene tutores presenciales y sólo un tutor InterCampus, y no ha sido valorada por ninguno.
- En el plan de trabajo se observa que algunos contenidos necesitan su actualización, en su mayoría debido a los cambios acontecidos en los últimos meses en el campo de la legalidad asociada a la ciberseguridad.
- La parte teórica de la asignatura sigue siendo demasiado extensa, en relación con la parte práctica. Sería interesante incluir más actividades prácticas que permitan fomentar el interés del alumnado.
- La precisión de los cuestionarios de evaluación rellenos por parte de los estudiantes es no significativa estadísticamente debido a bajo porcentaje de estudiantes que han respondido la encuesta sobre la asignatura. Sin embargo, vemos que en esta ocasión el número de estudiantes que ha participado ha subido. El número no es malo si lo comparamos con otras asignaturas, es un problema más general.

Propuestas de mejora

- Se van a incluir/actualizar vídeo clases adicionales y otros recursos multimedia, tal y como se va haciendo curso a curso, y se tiene la intención de proporcionar documentación adicional. Todo ello, con el fin de que los estudiantes vean esta asignatura, de por sí es bastante teórica, de una manera más práctica.
- Se van a incluir nuevas actividades prácticas sobre la seguridad de redes, e incrementar la utilización de laboratorios virtuales para dicho propósito. De esta manera, el estudiante adquirirá una formación práctica en el campo de la ciberseguridad.
- 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

- Se han incrementado los recursos multimedia existente con video-clases y tutoriales en el curso virtual. Se ha seguido trabajando con laboratorios virtuales para la realización de prácticas significativas, así como el uso de gamificación en el aprendizaje mediante un juego de capturar la bandera. Y se reforzaron los mensajes para animar a los estudiantes a la participación en las encuestas.

SISTEMAS DE BASES DE DATOS

Puntos fuertes

- 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.
- El número de estudiantes matriculados durante el curso 2018-19 ha sido de 234. En dicho curso más de un 64% de los estudiantes han aprobado, y más de un 31% con calificación de notable o mayor. En esta asignatura la tasa de éxito de la primera matrícula es 93,1820 y la tasa de éxito general de 87,12 en el curso 2018-19, ambos datos bastante mejores que en el curso anterior, 79,2680 y 78,69 respectivamente.
- La valoración global de la asignatura es 71.462, por encima de la valoración global media de la titulación en que se imparte la asignatura que es 66,453.

- Existe una coordinación del equipo docente involucrado en la asignatura y otros equipos docentes de asignaturas relacionadas con esta asignatura. Las actividades y trabajos de evaluación están coordinadas dentro del plan de trabajo de la asignatura.

Puntos débiles

- Los/as estudiantes argumentan que la bibliografía contiene erratas. El equipo docente mantiene una fe de erratas que pone a disposición de los/as estudiantes.
- Los/as estudiantes argumentan que la asignatura es muy teórica y compleja, y que está alejada del mundo real. Para eso, se ha preparado una práctica optativa sobre tecnologías Big Data, que son de actualidad y gran demanda laboral actualmente. Para dicha práctica se han elaborado videos que explican sus conceptos más importantes (teoría, despliegue del entorno.).

Propuestas de mejora

- La precisión de los cuestionarios de evaluación rellenos por parte de los estudiantes es no significativa estadísticamente debido a bajo porcentaje de estudiantes que han respondido la encuesta sobre la asignatura.
- Elaboración de videos explicativos a añadir a los ya realizados, especialmente de los conceptos que generan más dudas entre los estudiantes.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

SISTEMAS DISTRIBUIDOS

Puntos fuertes

- La nota media de la asignatura ha aumentado, situándose en 8,57. Superior a la media de la titulación que es de 7,05
- La tasa de evaluación ha aumentado ligeramente en comparación con el curso anterior, marcando un valor de 68,33
- El número de cuestionarios realizados por los estudiantes ha aumentado, consiguiendo una significación estadística óptima.
- La tasa de éxito ha descendido ligeramente en relación con el curso anterior, concretamente en 3 puntos, fijando su valor en 71,34%, siendo el porcentaje de suspensos del 28,66%. Niveles que se mantienen aceptables a criterio de este equipo docente.
- Los estudiantes siguen marcar un buen nivel de satisfacción con la asignatura, concretamente en el curso 2018/2019 este indicador es 67,06; por encima del indicador de satisfacción de los estudiantes con el título que es 66,45. Aunque, ha bajado la puntuación en relación con la del año anterior. Esto indica que este equipo docente va seguir trabajando en la línea actual.

Puntos débiles

- La tasa de éxito es alta, concretamente 71,34%, pero por debajo de la tasa media de éxito de las asignaturas de la titulación, cuyo valor es 78,19%
- Los alumnos con falta de habilidades y conocimientos en programación orientada a objetos pueden tener dificultades a la hora de realizar la práctica.
- El texto base es un poco antiguo. Pero, lamentablemente, las últimas ediciones del mismo no las traducen al castellano. El equipo docente baraja la opción de sustituirlo en próximos cursos.

Propuestas de mejora

- Tratar de mejorar el enunciado de la práctica para que los estudiantes tengan más facilidad para comprender los objetivos de la misma.
- Grabar más vídeos sobre determinados aspectos de la asignatura.
- Recordar a los estudiantes la necesidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción para averiguar por qué los estudiantes no se presentan al examen final.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El equipo docente está trabajando en la adopción/elaboración nuevo material docente que esté más actualizado que el utilizado ahora. Los tutores han generado más transparencias y otro material didáctico de los temas que tratan en sus tutorías para que los estudiantes puedan seguir sus explicaciones sin necesidad de estar viendo tutorías en directo. El número de cuestionarios realizados por los estudiantes aumentó, concretamente 28 Por tanto, los datos son significativos para extraer conclusiones

SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)

Puntos fuertes

- Alta proporción de alumnos que superan la asignatura y alto número de alumnos que obtienen una calificación de notable o más.
- El estudio de la asignatura se estructura en tres unidades didácticas con tres PECs. Recomendándoles una estructura cronológica para su estudio. Una planificación donde se recomiendan que "asistan" (vean) las clases grabadas y planteen las dudas en los foros correspondientes.
- PECs con contenido práctico. Las PECs se han planteado con una parte práctica, con programación en Java, y de problemas.
- Siempre hemos considerado que uno de los puntos fuertes de la asignatura es disponer de las explicaciones de todo su contenido en clases grabadas y a disposición de los alumnos durante todo el curso, así como un foro para cada uno de los temas.
- Buena adecuación entre la carga de trabajo y los créditos de la asignatura.
- Disponer de foros por cada tema, así como un foro general de consultas, y uno por grupo de tutoría para atender todo lo relacionado con las PECs.

Puntos débiles

- Las "Preguntas más Frecuentes" (FAQ) no resulta útil para la preparación de la asignatura.
- El uso del material audiovisual, toda la materia grabada en clases de video para seguirlo en una estructura de clase no ha servido para involucrar a los alumnos, tampoco el esfuerzo de darles una pauta de estudio.
- La asignatura ha suscitado un interés extremadamente bajo entre los alumnos.
- Uso bajísimo de la utilización de los foros. No se hacen consultas. En la mayoría de los foros abiertos para cada tema tan solo está el mensaje del profesor. En los que hay alguna participación esta se refiere a algún alumno, y una consulta de materia, o las demás relacionadas con gestión. En los grupos de tutoría, igual, poca participación, algún alumno plantea cuestiones de alguna PEC; y lo habitual es de gestión, cuando entregar PECS, y poco mas. Lo mismo en el general de consultas, donde hay
- Valoración global de los estudiantes por debajo del 50%
- A pesar del esfuerzo de tener grabados todo el temario, en clases y con foros asociados. Uno de los puntos débiles es el uso bajísimo por parte de los alumnos de este material y foro.

Propuestas de mejora

- Contextualizar la asignatura de forma que resulte más atractiva e interesante para los alumnos, poniendo ejemplos de aplicación en el mundo real y mostrando claramente su importancia y utilidad.
- Si no se obtiene la respuesta adecuada, se volvería a la recomendación de un libro que cubra el temario en extensión e intensidad, sin que se recomiende la asistencia virtual a las clases.
- Dotar de material textual adicional, aunque se mantenga el plan de actualización y mejora del material audiovisual (clases en vídeo). Durante este curso seguiremos en el intento de que no se base en un libro de texto único, y el examen, sino seguir las indicaciones del EEES, y que el libro sea un apoyo mas de estudio, pero no el único. Con clases (grabadas en nuestro caso), foros de consultas, PEC y prácticas, y con canales de comunicación con el equipo docente (profesores y tutores).

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han mejorado grabaciones, y actualizado, se seguirá con el plan indicado en mejoras.

SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Puntos fuertes

- Los resultados de los estudiantes fueron buenos. Una media de 6,8.
- Los buenos resultados de los alumnos que se presentan a examen. El 75% de los presentados aprueban la asignatura. No hay que olvidar que para presentarse al examen los estudiantes tienen que haber realizado una prueba de evaluación continua.
- Los buenos resultados de los alumnos que se presentan a examen. El 75% de los presentados aprueban la asignatura. No hay que olvidar que para presentarse a examen los estudiantes tienen que haber realizado una prueba de evaluación continua.
- De los presentados a examen el 75% realizaron las dos pruebas de evaluación continua. Recordamos que hacer las dos pruebas de evaluación continua es una opción voluntaria.
- Se promovió el uso del curso virtual con mensajes, información de noticias actuales relacionadas y pequeños "despistes" del equipo docente. Estos "despistes" eran situaciones provocadas adrede por el equipo docente para obligar a los estudiantes atentos a ponerse en contacto con el equipo docente y resolver el despiste.
- Se promovió el uso del curso virtual con mensajes, información de noticias actuales relacionadas y pequeños "despistes" del equipo docente. Estos "despistes" eran situaciones provocadas adrede por el equipo docente para obligar a los estudiantes atentos a ponerse en contacto con el equipo docente y resolver el despiste.
- Todos los estudiantes participaron de forma activa, al menos una vez, en el curso virtual. Enviaron mensajes al foro o realizaron alguna tarea complementaria de entrega obligatoria por el curso virtual.
- Todos los estudiantes participaron de forma activa, al menos una vez, en el curso virtual. Enviaron mensajes al foro o realizaron alguna tarea complementaria de entrega obligatoria por el curso virtual.
- Los resultados de los estudiantes fueron buenos. Una media de 6,8.
- De los presentados a examen el 75% realizaron las dos pruebas de evaluación continua. Recordamos que hacer las dos pruebas de evaluación continua es una opción voluntaria.

Puntos débiles

- La actividad en el curso virtual no fue tan alta como la esperada después del seguimiento y promoción de la actividad por parte del equipo docente.
- La actividad en el curso virtual no fue tan alta como la esperada después del seguimiento y promoción de la actividad por parte del equipo docente.

- El número de matriculados no fue muy alto.
- El número de matriculados no fue muy alto.

Propuestas de mejora

- 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.
- 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 tono de los mensajes es amigable y cercano.
- 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 tono de los mensajes es amigable y cercano.
- 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 diálogo 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.
- 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.

SISTEMAS OPERATIVOS

Puntos fuertes

- - Bibliografía básica de la asignatura. Las explicaciones del libro son bastante claras lo que genera pocas dudas en los estudiantes.
- - Planificación de la asignatura. El equipo docente proporciona a los estudiantes a mediados de cada semana un listado con las tareas mínimas recomendadas para ser realizadas la semana siguiente. 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.
- - Página web de la asignatura. Es clara, bien organizada y se actualiza frecuentemente. En ella se recoge toda la información básica de la asignatura, exámenes de otros cursos, fe de erratas del libro base, últimas noticias, etc, lo que resulta de gran ayuda a 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

TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS

Puntos fuertes

- La tasa de éxito ha alcanzado un 100%
- La tasa de rendimiento global ha seguido aumentando.
- El bajo porcentaje de suspensos es muy satisfactorio
- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura ha alcanzado el 89%
- La tasa de evaluación ha aumentado consistentemente en los últimos años, alcanzando este curso un 66.67%, un incremento relativo superior al 10%

Puntos débiles

- El número de estudiantes, aunque sigue creciendo, es quizá un poco bajo.

Propuestas de mejora

- Se pretende dar más variedad a los estudiantes a la hora de realizar trabajos prácticos en la asignatura

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Los estudiantes parecen estar satisfechos con la posibilidad de entregar un trabajo voluntario

TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA

Puntos fuertes

- Los estudiantes que se implican obtienen magníficos resultados. Más del 30% obtienen calificación de sobresaliente, siendo la nota media 8.0.
- La asignatura está estabilizada. Los estudiantes conocen qué es lo fundamental de la misma y qué es secundario.

Puntos débiles

- Los estudiantes no realizan en general las encuestas. Son muy escasas.
- Los estudiantes no quieren participar en los Foros

Propuestas de mejora

- Se realizará un seguimiento constante mediante correos directos a cada estudiante nada más entregar el Trabajo en Grupo de manera que podamos valorar las razones de los abandonos, si contestan.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Los resultados son positivos por lo que se seguirá la misma línea en la asignatura.

TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Puntos fuertes

- La comunicación entre el equipo docente y el equipo de tutores es muy adecuada
- La tasa de éxito (83,93) es superior a la media de la de asignaturas del mismo curso y nivel (83,75). Ha aumentado la participación de los estudiantes en los cuestionarios de evaluación global (49 frente a 30), lo que hace que la valoración de la asignatura (69,08) sea estadísticamente significativa.

También ha mejorado tanto la valoración de los tutores (93,96 en el curso anterior) como la participación de los mismos en estos cuestionarios (6 frente a 3).

- El libro de la asignatura cubre todo el temario.
- El libro de la asignatura ha sido elaborado por el Equipo Docente y, consecuentemente, cubre todo el temario. Además, si algún estudiante encuentra una errata en el libro, el Equipo Docente actualiza la Fe de Erratas lo antes posible y corrige una versión actualizada del libro, de forma que en sucesivas tiradas el libro contiene menos erratas.
- Los materiales orientados a las prácticas y tareas optativas es excelente
- La asignatura cuenta con una práctica obligatoria y unas actividades optativas que están orientadas a que mediante su realización el estudiante adquiera los conocimientos de la asignatura.

Para la realización de una de las actividades optativas los estudiantes disponen de una herramienta producto de un Trabajo de Fin de Carrera realizado por un antiguo estudiante.

- Las grabaciones tienen una buenísima aceptación por parte de los estudiantes.
- La comunicación entre el equipo docente y el equipo de tutores es adecuada. Los tutores reciben toda la documentación necesaria para realizar la tutorización y corrección de las prácticas de la asignatura, incluyendo una versión completa programada por el Equipo Docente.

Desde el Equipo Docente se procura que todos los tutores tengan esta documentación antes incluso de que los estudiantes dispongan del enunciado de la práctica.

- La planificación es consistente con el contenido teórico y práctico.

Puntos débiles

- La tasa de evaluación es más baja que la media de evaluación de asignaturas de su curso y nivel. Esto puede ser debido a la obligatoriedad de las prácticas.
- Que algunos CCAA no corrigen las prácticas en septiembre y la escuela de informática tiene que encargar y pagar esta corrección extra.
- Algunos estudiantes se quejan de que no existan exámenes resueltos, aunque la mayoría de las preguntas son teóricas y las respuestas se encuentran en el libro de la asignatura.
- Algunos CCAA no corrigen las prácticas en septiembre y la escuela de informática tiene que encargar de ello y pagar esta corrección extra.

Propuestas de mejora

- Este año se va a poner a disposición de los estudiantes una nueva herramienta interactiva (realizada por un antiguo estudiante de la asignatura como PFG) para ayudarles en el estudio y la comprensión de una parte del temario.

Aprovechando esto, se comunicará a los estudiantes la disposición del Equipo Docente para dirigir otros PFG que produzcan herramientas interactivas de apoyo al estudio de esta (y otras) asignaturas, incentivándoles a establecer sinergias con el Equipo Docente.

- Se intentará poner a disposición de los estudiantes soluciones a los exámenes, remitiendo al libro de la asignatura en caso de ejercicios teóricos y planteando la solución de los ejercicios prácticos.
- hacer mas grabaciones de contenidos
- Se está estudiando la realización de una sesión con los estudiantes a través de Intecca cada dos semanas. Se pedirá a los estudiantes que planteen en los foros de la asignatura temas para tratar en estas sesiones.

De esta forma se pretende dinamizar aún más el uso de los foros y realizar un acercamiento del Equipo Docente a los estudiantes de la asignatura, lo que esperamos ayude a aumentar la tasa de evaluación.

- Realizar una sesión con el equipo tutorial al principio de curso.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El curso pasado se puso a disposición de los tutores toda la documentación sobre la práctica antes de que estuviese disponible para los estudiantes. Sin embargo, se recibió poco feedback por parte de los tutores.
- Los comentarios de los estudiantes parece que consideran bien a la asignatura y sus mejoras.

TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

Puntos fuertes

- Las tasas de la asignatura en el Grado en TIC son muy elevadas.
- El planteamiento de la asignatura introduce conceptos fuera del ámbito de la informática que enriquecen el plan de estudios y proporciona a los alumnos conocimiento adicional muy valorable.
- El planteamiento de la asignatura introduce conceptos fuera del ámbito de la informática que enriquecen el plan de estudios y proporciona a los alumnos conocimiento adicional muy valorable.

Puntos débiles

- Las tasas de la asignatura en el Grado en Informática son bajas.
- Las tasas de la asignatura en el Grado en Informática son bajas.

Propuestas de mejora

- Seguir rediseñando el plan de estudios de la asignatura para facilitar su comprensión y aportación al plan de estudios del grado.
- Seguir rediseñando el plan de estudios de la asignatura para facilitar su comprensión y aportación al plan de estudios del grado.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Seguimos el proceso de rediseño de la asignatura.
Se han propuesto un TFG relacionado con los contenidos de la asignatura para evaluar el interés de los alumnos en los cambios del plan que se quieren aplicar a la asignatura.
- Seguimos el proceso de rediseño de la asignatura.

Se han propuesto un TFG relacionado con los contenidos de la asignatura para evaluar el interés de los alumnos en los cambios del plan que se quieren aplicar a la asignatura.

USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Puntos fuertes

- Las tareas prácticas ayudan a mejorar la comprensión de los temas.
- El contenido es atractivo para los estudiantes (siendo optativa) debido a que supone un valor añadido en la calidad de las aplicaciones web o apps móviles.
- La temática es novedosa para los estudiantes.
- En la asignatura se hace énfasis en lograr una diseminación del problema de atención a la discapacidad y se logra una concienciación de los estudiantes acerca de cómo las tecnologías pueden ayudar a este colectivo.
- La atención a los foros es bastante puntual y muy regular.

- El material docente no cuesta dinero, se ofrecen apuntes de cada tema a los estudiantes de forma gratuita a través de la plataforma aLF.
- El ED permite el uso de cualquier material escrito en el examen. Se valora el desempeño del estudiante en responder a las cuestiones con reflexión y contextualización de los problemas presentados.
- La documentación elaborada por las profesoras contiene muchas referencias y links de interés. Las tareas prácticas ayudan a mejorar la comprensión de los temas.

Puntos débiles

- La temática ha variado en los últimos años. Es necesario actualizar el contenido.
- Existe una elevada carga de corrección de PECs, tanto por parte del tutor como de los profesores del ED.
- Algunas cuestiones de las PEDs son complicadas de realizar.
- La actualización de los contenidos debe hacerse anualmente.

Propuestas de mejora

- Mantener al tutor y hacer que participe en la elaboración de la documentación, además de ayudar en la corrección de las PECs (para no extralimitar su carga, tenemos que corregir las profesoras). No se puede dedicar a grabar, pero sí atiende a los foros sobre las PECs que corrige.
- Reducir el número de preguntas de las PECs.
- Haremos algunas grabaciones.
- Dar mayor asistencia a los estudiantes a la hora de realizar la PEC2 (evaluación de la accesibilidad según WCAG).
- Actualizar parte del contenido de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El seguimiento de la actualización de los contenidos será realizado por los coordinadores de la titulación.
El apoyo para la PEC2 será consensuado con el tutor de la asignatura.
- Parece que hemos mejorado la información sobre los criterios de evaluación.

VISIÓN ARTIFICIAL

Puntos fuertes

- La asignatura es eminentemente práctica. Con ejercicios resueltos en herramientas software de acceso libre.
- Se fomenta la colaboración en los foros para la resolución de los problemas en equipo. Esto fomenta una actitud colaborativa y de trabajo en grupo entre los alumnos. Lamentablemente, los alumnos disponen de otras plataformas y redes sociales al margen de las oficiales, y solo se plantean en el foro las dudas que no son capaces de resolver entre ellos. El problema de esto es que no tienen la supervisión del equipo docente, por lo que pueden estar llegando a conclusiones erróneas.
- Material gratuito, compuesto por: libros de teoría, apuntes y ejemplos elaborados por equipo docente, pruebas de evaluación continua de años anteriores resueltas(PEC).
El alumno realiza dos PEC durante el curso para aplicar sus conocimientos. Finalizada la fecha de entrega, el alumno dispone de la solución de dichas PEC, las cuales son semejantes a la prueba de evaluación final. Se ha comprobado que prácticamente la totalidad de los alumnos que aprueban la asignatura han realizado las PEC.

Puntos débiles

- La apuesta por material gratuito puede conllevar una cierta desestructuración de los materiales.
- Tasa de evaluación baja (20%) en el Grado de Inga Informática y 28.57% en el grado de Ingeniería en Tecnologías de la información, como el curso anterior (aunque los datos son poco significativos estadísticamente).

Propuestas de mejora

- Se continuará motivando a los alumnos para que participen activamente en el curso.
- Se continuará elaborando material adicional o buscándolo de acceso libre, tal como problemas resueltos y materiales específicos para ciertas partes de la asignatura en las que los alumnos encuentran más dificultades.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se mantienen los datos del curso pasado. La tasa de éxito es del 100% pero la tasa de evaluación es baja (20% y 28.57 respectivamente). Es una asignatura con una parte práctica importante, por lo que no se puede estudiar el día antes del examen y aprobarla.