

Patrón de descripción de buenas prácticas. R1 Contenidos temáticos

1. Información de contexto de la experiencia

Titulación: Ingeniero Técnico Informática de Gestión, Ingeniero Técnico Informática de Sistemas, Graduado en Ingeniería de Software, Ingeniero Informático, Máster Oficial Universitario en Ingeniería Informática

Materias: Sistemas de información. Dirección y gestión

Asignaturas sobre las que se aplica la experiencia:

- A1. Programa, portfolio y proyecto TIC (FI).
- A2. Gestión de servicios TIC (FI)
- A3. Gobernanza y Gestión de TI (FI).
- A4. Gestión y Gobierno de Servicios de TI (EUI).

Pag. Web de la Asignatura:

<http://www.lpsi.eui.upm.es/webqgstgrado/>
<http://www.lpsi.eui.upm.es/webqgst/GGSTI.htm>
(incorporar las de la facultad)

Posibilidad de grupo de control con condiciones similares: SI NO
GIE que la ha desarrollado: GICAC
Contacto para más información: etovar@fi.upm.es
Curso académico: 2010-2011

2. Sobre el diseño de la experiencia:

- Enunciado/ guión de la estrategia

Partiendo de documentos elaborados por los profesores, con distintos contenidos temáticos de las asignaturas, con algunos conceptos y temas comunes y otros específicos para cada una de ellas en tres formatos: presentaciones, textos explicativos y libros electrónicos.

Durante las clases expositivas, se lleva a cabo el análisis y debate de los textos leídos y expuestos, sobre las notas y aplicados a ejemplos de casos reales. El aprendizaje de los conceptos permite al alumno la toma de contacto y profundizar en los conceptos de la materia estudiada.

Otros recursos utilizados junto con los contenidos temáticos que han permitido completar la formación han sido:

- *Tutorías o Foros virtuales monotemáticos* en los que alumnos y profesores vertían opiniones y debatían acerca de los contenidos temáticos estudiados en cada sesión hasta exponer las conclusiones personales.
- Modalidades organizativas:
 - Clases expositivas de discusión y debate
 - Trabajo en grupo
 - Estudio individual

- Métodos de enseñanza
 - Discusión y debate acerca de los contenidos de los temas
 - Estudio de casos: aprendizaje mediante el análisis de casos.
 - Aprendizaje cooperativo: Desarrollo del aprendizaje activo y significativo mediante la discusión, intercambio de opinión, compartición de experiencias, co-evaluación.
3. Acerca de la asignaturas y el efecto de la experiencia en sus resultados de aprendizaje y adquisición de competencias.
- A1. Programa, portfolio y proyecto TIC.
 A2. Gestión de servicios TIC.
 A3. Gobernanza y Gestión de TI.
 A4. Gestión y Gobierno de Servicios de TI.

Resultados de aprendizaje asociados a la experiencia.
 Por cada resultado de aprendizaje de cada asignatura: A1-RA1 Asignatura A1,
 RA1 Resultado de Aprendizaje de la guía de asignatura A1.

Resultado de aprendizaje	Competencias asociadas	Nivel de adquisición*
A1-RA1, Distingue las diferencias e implicaciones entre Programa, Portafolio y Proyecto	CE2 Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.	S
	CE19: Capacidad para desarrollar e implantar una solución informática en un entorno empresarial	S
	CE2 Capacidad para la	S

<p>A1-RA2, Conoce y aplica las áreas clave de conocimiento para la Dirección de Proyectos de TI</p>	<p>planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.</p> <p>CE19: Capacidad para desarrollar e implantar una solución informática en un entorno empresarial</p>	<p>S</p>
<p>A1-RA3, Identifica las diferencias en la gestión de diferentes tipos de proyectos (investigación,outsourcing, integración,...)</p>	<p>CE2 Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.</p> <p>CE3: Capacidad para la dirección de proyectos de investigación,</p>	<p>S</p> <p>A</p>

	<p>desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.</p> <p>CE18: Capacidad para comprender el mercado, sus hábitos y necesidades de productos o servicios tecnológicos</p>	<p>S</p> <p>C</p>
<p>A3-RA1, Define e implanta una estructura organizativa que permita el buen gobierno de TI</p>	<p>C2: Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.</p>	<p>S</p>
<p>A4-RA1, Conoce en qué se basa la cultura de gestión enfocada al cliente</p>	<p>G1: Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>CE3: Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las</p>	<p>S</p> <p>C</p> <p>A</p>

	<p>propias organizaciones</p> <p>G14: Motivación por la calidad</p> <p>G3, Comunicación oral y escrita en la lengua nativa</p>	<p>Ap</p>
<p>A4-RA2,</p> <p>Conoce qué son los Servicios de TI y su ciclo de vida</p>	<p>G1: Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>CE1: Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.</p> <p>G14: Motivación por la calidad</p> <p>G2: Capacidad de organización y planificación</p> <p>G3, Comunicación oral y escrita en la lengua nativa</p>	<p>S</p> <p>C</p> <p>Ap</p>
<p>A4-RA3,</p> <p>Asimila y es consciente de la necesidad de un buen gobierno y gestión de los servicios de TI</p>	<p>G1: Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>G2: Capacidad de organización y planificación</p> <p>G3, Comunicación oral y escrita en la lengua nativa</p> <p>G9: Razonamiento crítico</p> <p>G10: Aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones y motivación por el desarrollo</p>	<p>S</p> <p>C</p>

	<p>profesional permanente</p> <p>G14: Motivación por la calidad</p> <p>I3: Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.</p>	
<p>A4-RA5, Conoce los procesos involucrados en la gestión y gobierno durante el ciclo de vida del Servicio de TI</p>	<p>G1: Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>I5: Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.</p> <p>G2: Capacidad de organización y planificación</p> <p>G3, Comunicación oral y escrita en la lengua nativa</p> <p>G9: Razonamiento crítico</p>	<p>S</p> <p>C</p>
<p>A4-RA6, Relaciona y aplica los conceptos aprendidos a cerca de los procesos de gestión y gobierno de servicios de TI</p>	<p>G1: Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>I5: Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.</p> <p>G2: Capacidad de organización y planificación</p> <p>G14: Motivación por la calidad</p> <p>G9: Razonamiento crítico</p> <p>G10: Aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones y</p>	<p>S</p> <p>C</p> <p>A</p>

	motivación por el desarrollo profesional permanente	
A4-RA7, Conoce distintos estándares y marcos de trabajo para la gestión y gobierno de Servicios de TI	I18: Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional. G14: Motivación por la calidad G3, Comunicación oral y escrita en la lengua nativa G9: Razonamiento crítico	S C Ap A

C: Conocimiento,
Cm: Comprensión,
Ap: Aplicación,
A: Análisis y
S: Síntesis.

- Indicadores de evaluación de la experiencia

Indicadores (Guía de Asignaturas)	Resultado/s de aprendizaje asociados
Adquisición de conocimiento A1-I1 ; A4-I3,I4	A1-RA1 ; A4-RA3,RA4,RA5,RA6,RA7
Análisis completo de conocimiento A1-I1 ; A4-I3,I4	A1-RA1 ; A4-RA3,RA4,RA5,RA6,RA7
Aplicación de conocimiento A1-I1 ; A4-I3,I4	A1-RA1 ; A4-RA3,RA4,RA5,RA6,RA7
Utilización de criterios de elección, clasificación y evaluación de información A1-I1 ; A4-I3,I4	A1-RA1 ; A4-RA3,RA4,RA5,RA6,RA7
Estructuración de la información y relación de conceptos A1-I1; A4-I3,I4	A1-RA1 ; A4-RA3,RA4,RA5,RA6,RA7
Comunicación --	--

Evaluación A1-I4 ; A4-I4	A1-RA4 ; A4-RA6,RA7
Propuestas de mejora A1-I4 ; A4-I4	A1-RA4 ; A4-RA6,RA7
Tutorías -	-

- % Peso de la experiencia en la calificación global de las asignaturas: 20%
- Nº de horas por cada tipo de actividad realizada

Lectura Previa, participación en aula, debate y casos (6 h)
Análisis de la información obtenida (1h)
Elaboración o búsqueda de ejemplos prácticos y/o caso de negocio (1h)
Síntesis y Presentación de Información (1 h)

4. Recursos abiertos utilizados

- Nombre del recurso: <http://cmap.ihmc.us/>
cMap: aplicación OCR para la elaboración de mapas conceptuales
- Repositorios utilizados: (campos de nuestra BD repositorio) Por cada repositorio
 - Nombre repositorio: itSMF España
 - URL: <http://www.itsmf.es/>
 - itSMF
 - Fecha último acceso: 15/09/11
 - Acceso durante todo el curso
 - Area/Título: servicios TI en la organización
 - Destacable: foro internacional en castellano cuya misión es la difusión de las mejores prácticas en Gestión y Gobierno de Servicios TI
 - Nombre repositorio: Monje solicita ayuda al help desk
 - URL: <http://www.youtube.com/watch?v=93SgXeu-SeY>
 - youtube
 - Fecha último acceso: 15/09/11
 - Area/Título: Necesidad de Gestión de Servicios de TI en la organización
 - Destacable: Miedo al cambio
 - Nombre repositorio: Caos en Hanoi
 - youtube
 - Fecha último acceso: 15/09/11
 - URL: <http://www.youtube.com/watch?v=oetF3UTlwbc>
 - Area/Título: Necesidad de Gestión de Servicios de TI en la organización
 - Destacable: Muestra el caos cuando no hay gestión

- Nombre repositorio: Equipo
- youtube
- Fecha último acceso: 15/09/11
- URL: <http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/course/view.php?id=2493>
- Area/Título: necesidad de una dirección estratégica y cultura de empresa
- Destacable: Efecto buena dirección y equipo

- Nombre repositorio: ISACA
- Fecha último acceso: 15/09/11
- URL: <https://www.isaca.org/Pages/default.aspx>
- Area/Título: organismo de recomendaciones marcos y estándares.
- Destacable: Estándares reconocidos internacionalmente

- Nombre repositorio: ISO
- Fecha último acceso: 15/09/11
- URL: <http://www.iso.org/iso/home.html>
- Area/Título: organismo estándares internacionales
- Destacable: Estándares reconocidos internacionalmente

- Nombre repositorio: OSIATIS
- Fecha último acceso: 15/09/11
- URL: <http://www.osiatis.es/>
- Area/Título:
- Destacable: repositorio casos de éxito en gestión de servicios TI

- Nombre repositorio: Gestión de Servicios y Gobierno de TI
- Fecha último acceso: 15/09/11
- URL: <http://www.sicelca.com/>
- Area/Título: organismo estándares internacionales
- Destacable: Artículos de opinión y enlaces principales de ITSM

5. Sobre la realización de la experiencia: (A RELLENAR UNA VEZ REALIZADA LA EXPERIENCIA)

- Curso académico: 2010-2011 (primer semestre y segundo semestre)

- Nº de alumnos matriculados:

A1. Programa, portfolio y proyecto TIC.	17 alumnos
A2. Gestión de servicios TIC. (P-96) (revisar)	7 alumnos
A3. Gobernanza y Gestión de TI.	17 alumnos
A4. Gestión y Gobierno de Servicios de TI.	20 alumnos

1. Cómo estaban organizados: El equipo de trabajo, lo han formado tanto los profesores que participan en el proyecto como los alumnos que han cursado durante el curso académico 2010-2011 las distintas asignaturas que arriba se indican.

La materia se divide en módulos cohesivos y tantos grupos de alumnos como módulos se hayan encontrado. La mayoría de los grupos formados por 3 o 4 personas, **tutorizados** por los profesores. Se analizan y resumen los recursos en

abierto de la fase anterior, desde el punto de vista de la materia del módulo que se está trabajando elaborándose los recursos *Contenidos Temáticos* con los conceptos fundamentales del cada módulo.

Definición de los cometidos del grupo: La materia de cada asignatura se divide grupos de forma que cada uno de los grupos lleva a cabo el proceso de selección de un leader que ha sido el responsable de coordinar y de la comunicación con el profesor y el resto de los grupos, actuando como portavoz.

Las responsabilidades de cada grupo, en cuanto al recurso desarrollado, han sido:

- Cada grupo estudia una materia, define los conceptos más importantes a tratar y selecciona la información relevante de cada concepto
 - Establecer la estructura para elaborar el contenido temático
 - Comunicación verbal y vía foro de discusión como recurso educativo.
 - Evaluar la relevancia y la relación de los conceptos del módulo, identificando palabras clave que servirán para el recurso D01 y D04.
 - Desarrolla y sintetiza el contenido los conceptos que se han de tratar
 - Definir el proceso de publicación y comunicación interna, entre grupos y con el tutor
 - Co-evaluar los recursos en abierto desarrollados por otros grupos de trabajo
- Otras experiencias con OER que pudieran ser similares o que inspiraran ésta: elaboración y publicación en abierto de trabajos colaborativos
 - Incidencias en la realización de la experiencia: el contenido temático de las materias era extenso y se vio la necesidad de ajustar los tiempos de trabajo.
 - Beneficios: Los alumnos tienen una idea muy completa en distintos enfoques acerca de los distintos conceptos de la materia estudiada. El uso de los recursos facilita la relación de conceptos de la misma materia en asignaturas diferentes. La elaboración de los contenidos temáticos obliga al alumno a sintetizar los conceptos más importantes.
 - Sugerencias: El uso de pizarra electrónica y ordenador en el aula, permite registrar las notas elaboradas por los alumnos durante cada sesión
 - Resultados de las encuestas/estudio que haremos en este proyecto (se retroalimentará de los objetivos del estudio).

Se disponen datos de la encuesta de los alumnos de las asignaturas:

A1. Programa, portfolio y proyecto TIC.	17 alumnos (FI)
A4. Gestión y Gobierno de Servicios de TI. (Contestan 19)	20 alumnos (EUI).

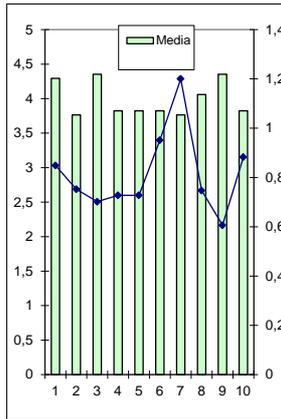
Valora los aspectos docentes y metodológicos de la experiencia de aprendizaje mediante la utilización de Recursos Educativos en Abierto (OER) utilizando una escala numérico-semántica de 1 a 5. **(1 nada de acuerdo, 2 poco de acuerdo, 3 de acuerdo, 4 muy de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo)**. Dejar en blanco en el caso

que no proceda.

A1. Programa, portfolio y proyecto TIC.

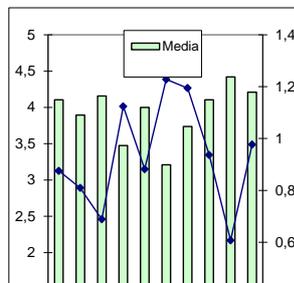
RECURSOS EN ABIERTO	VALORES: 1 a 5																
	ASIG: Gest Prog. Portfolio Proyecto																
	RECURSO: R1_ CONTENIDO TEMÁTICO																
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
1 La organización de la experiencia (trabajo individual, en grupos, etc) es adecuada	4	4	2	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	4	4
2 Los contenidos y el formato (texto, presentación, video, etc.) de la experiencia son acordes a los objetivos expuestos previamente a los alumnos.	4	3	3	4	3	4	5	3	4	4	3	5	4	3	5	3	4
3 El tiempo empleado en la realización de la experiencia es el adecuado.	4	4	3	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4
4 Los recursos empleados en la experiencia tienen interés pedagógico.	4	3	2	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5 Los recursos empleados son de una calidad técnica adecuada.	4	4	2	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4
6 Comparados con los materiales utilizados normalmente por los profesores en clase, los recursos en abierto empleados resultan útiles.	3	4	2	5	5	5	4	3	3	4	3	5	4	3	5	4	3
7 La experiencia ha resultado positiva para mejorar el nivel de conocimientos sobre el tema objeto de estudio.	3	4	1	4	5	5	5	2	5	4	3	5	4	3	5	3	3
8 El procedimiento de evaluación utilizado ha sido el adecuado.	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	5	4
9 El uso de recursos pedagógicos de distinta naturaleza (textos, software, video, etc) ayuda a alcanzar mejor los objetivos de aprendizaje.	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3
10 El uso de material abierto en un idioma diferente al castellano dificulta la comprensión de los conceptos explicados.	4	3	2	5	5	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3
11 Sugerencia o Comentario																	

MEDIA	DESVIACION
4,29411765	0,848874688
3,76470588	0,752446989
4,35294118	0,70188821
3,82352941	0,727606875
3,82352941	0,727606875
3,82352941	0,95100566
3,76470588	1,200490096
4,05882353	0,747545002
4,35294118	0,606339063
3,82352941	0,882843001



A4. Gestión y Gobierno de Servicios de TI.

RECURSOS EN ABIERTO	VALORES: 1 a 5																		
	ASIG: Gest y Gob. De Servicios de TI																		
	RECURSO: R1_ CONTENIDO TEMÁTICO																		
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19
1 La organización de la experiencia (trabajo individual, en grupos, etc) es adecuada	4	4	3	5	5	4	5	5	5	2	4	4	3	5	5	4	4	3	4
2 Los contenidos y el formato (texto, presentación, video, etc.) de la experiencia son acordes a los objetivos expuestos previamente a los alumnos.	3	4	3	5	4	4	5	5	5	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3
3 El tiempo empleado en la realización de la experiencia es el adecuado.	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3
4 Los recursos empleados en la experiencia tienen interés pedagógico.	3	4	2	4	3	3	5	5	4	1	3	4	3	5	5	3	4	2	3
5 Los recursos empleados son de una calidad técnica adecuada.	4	5	3	4	4	4	5	5	4	2	4	5	3	5	5	4	4	3	3
6 Comparados con los materiales utilizados normalmente por los profesores en clase, los recursos en abierto empleados resultan útiles.	3	4	1	5	3	3	4	5	4	1	4	4	1	4	4	3	3	2	3
7 La experiencia ha resultado positiva para mejorar el nivel de conocimientos sobre el tema objeto de estudio.	4	5	2	5	4	3	4	5	4	1	4	5	3	5	5	3	4	2	3
8 El procedimiento de evaluación utilizado ha sido el adecuado.	4	5	3	5	4	5	5	5	4	2	4	5	3	5	4	5	4	3	3
9 El uso de recursos pedagógicos de distinta naturaleza (textos, software, video, etc) ayuda a alcanzar mejor los objetivos de aprendizaje.	5	5	4	5	4	4	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4	4
10 El uso de material abierto en un idioma diferente al castellano dificulta la comprensión de los conceptos explicados.	5	4	5	4	4	5	4	2	3	5	4	2	5	4	5	5	4	5	5
11 Sugerencia o Comentario																			



MEDIA	DESVIACION
4,10526316	0,87526103
3,89473684	0,80930264
4,15789474	0,6882472
3,47368421	1,12390297
4	0,8819171
3,21052632	1,22832078
3,73684211	1,19452944
4,10526316	0,93658581
4,42105263	0,60697698
4,21052632	0,97632801

