

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2020/2021

Identificación del proyecto	
Código	sol-202000162047-tra
Título	Aprendizaje colaborativo mediante la creación de tutoriales online en el Grado de Ingeniería Informática
Responsable	Gabriel José Guerrero Contreras

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	
Título:	Elaboración y publicación de tutoriales
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p><i>Los docentes involucrados en el proyecto seleccionarán un conjunto de temáticas de interés para la elaboración de los tutoriales. También proporcionarán un conjunto de instrucciones y plantilla de formato para su realización.</i></p> <p><i>Los estudiantes, en grupos previamente formados, seleccionarán la temática deseada y crearán el tutorial siguiendo las instrucciones propuestas.</i></p> <p><i>Los tutoriales serán desarrollados bajo la supervisión docente, y una vez finalizados y aprobados, se pondrán a disposición del resto de estudiantes de la asignatura a través del Campus Virtual.</i></p> <p><i>Se crearán foros para la discusión e interacción de los estudiantes sobre los contenidos de los tutoriales.</i></p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Al inicio del semestre los profesores de la asignatura seleccionaron y propusieron un total de 20 temáticas diferentes para la realización de tutoriales en grupo.</p> <p>Se creó una plantilla en LaTex y se publicó junto a las instrucciones para el correcto desarrollo del tutorial.</p> <p>Los estudiantes tuvieron un periodo de 2 semanas para formar grupos de 3 a 5 integrantes y seleccionar un tema de los propuestos.</p> <p>Pasadas esas 2 semanas se les proporcionó un periodo de 2 meses para la realización del trabajo. Durante ese</p>

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

	<p>periodo se atendió en tutorías académicas a los grupos para resolver las dudas que tuvieran.</p> <p>Finalizado el plazo, los profesores revisaron los tutoriales, marcando aquellos cambios que los estudiantes debían realizar para superar la actividad.</p> <p>Finalizada la fase de corrección, los tutoriales se pusieron a disposición de todos los estudiantes de la asignatura a través del Campus Virtual.</p>
--	--

Objetivo nº 2	
Título:	Recopilación de material educativo digital
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Una vez finalizado el cuatrimestre, los docentes seleccionarán los tutoriales mejor preparados y cuyo contenido sea más adecuado para formar parte del material de la asignatura en los próximos cursos.</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	De entre los tutoriales creados, un total de diecisiete, cinco de ellos pasarán a formar parte del material adicional de la asignatura para el curso 2021/22.

Objetivo nº 3	
Título:	Medir los resultados obtenidos
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p><i>Al inicio del cuatrimestre, se les pasará una encuesta anónima a los estudiantes para conocer su nivel de confianza y capacidades autopercebidas en la exposición y divulgación.</i></p> <p><i>Al final del cuatrimestre, una vez realizados los tutoriales, bajo la guía y supervisión docente, se les volverá a pasar otra encuesta para conocer su opinión acerca de la estrategia docente y si consideran que la metodología empleada ha mejorado sus capacidades de exposición.</i></p> <p><i>Además, se les preguntará su opinión acerca de cómo estos tutoriales y la discusión con sus compañeros en foros les han ayudado en el proceso de aprendizaje y a alcanzar los objetivos requeridos en la asignatura.</i></p> <p><i>Por último, se medirá la tasa de aprobados sobre matriculados en comparación con cursos anteriores, así como la calificación media alcanzada.</i></p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizaron los cuestionarios propuestos. Los resultados obtenidos y las conclusiones extraídas de ellos se presentan en el punto 3 de esta memoria.

- Adjunte las tasas de éxito² y de rendimiento³ de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

² Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

³ Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

Asignatura ⁴	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2019/20	Curso 2020/21	Curso 2019/20	Curso 2020/21
Sistemas Distribuidos	0,94	0,64	0,93	0,56
<i>Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento</i>				
<p>Durante el curso 2019/20 en la asignatura de Sistemas Distribuidos se impartió con docencia presencial durante los meses de febrero y marzo, hasta que comenzó el estado de alarma, lo que conllevó que la evaluación en junio debiera realizarse de forma online. En cambio, durante el curso 2020/21 la asignatura se ha impartido en su totalidad de forma online. A esto se une que la titulación donde se enmarca la asignatura, el Grado en Ingeniería Informática, sufrió un cambio de plan durante el curso 2019/20. La asignatura, específicamente, pasó a 2º curso y a ser obligatoria en el nuevo plan de estudios, el plan 1725 de 2018, haciendo que estudiantes de 3º y 4º curso tuvieran que superarla para adaptarse al nuevo plan.</p> <p>Debido a estos factores, la comparativa de las tasas de éxito y rendimiento entre estos cursos, no son un indicador adecuado para reflejar la influencia del proyecto de innovación llevado a cabo.</p>				

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnos matriculados y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión de los alumnos.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados:				
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
-	-	-	-	-
Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
1	14	16	5	2
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
0	1	9	16	12
En el caso de la participación de un profesor invitado				
<i>La participación del profesor invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				

⁴ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
-	-	-	-	-
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				
<p>Al inicio del proyecto de innovación docente se realizó una encuesta para conocer la opinión de los estudiantes acerca de la temática del proyecto de innovación docente. En dicha encuesta participaron un total de 91 estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Has realizado alguna vez un tutorial? <ul style="list-style-type: none"> ○ Sí (31) ○ No (60) ● ¿Crees que la disponibilidad de tutoriales ayuda a comprender mejor los conceptos de la asignatura en la enseñanza online? <ul style="list-style-type: none"> ○ Sí (91) ○ No (0) ● ¿Recuerdas a tus compañeros/as para resolver dudas? <ul style="list-style-type: none"> ○ No, nunca (4) ○ Sí, ocasionalmente (42) ○ Sí, frecuentemente (45) ● ¿Crees que desarrollar un tutorial puede ayudarte en tu aprendizaje o a asimilar mejor ciertos conceptos? <ul style="list-style-type: none"> ○ Sí (87) ○ No (4) <p>Como puede verse en esta encuesta, la mayoría de los estudiantes están de acuerdo con que la creación de tutoriales puede ayudarle a asimilar los conceptos de la asignatura, así y como acuden a sus compañeros/as de asignatura para resolver dudas, reforzando la importancia del aprendizaje entre pares que tiene como objetivo potenciar este proyecto en la docencia online.</p> <p>Por último, se realizó una encuesta para conocer la opinión de los estudiantes acerca de cómo la participación en el proyecto de innovación les ayudó en la adquisición de conocimientos, incluyendo preguntas adicionales a las obligatorias presentadas en esta sección:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Crees que el material creado será de utilidad al resto de compañeros para adquirir los conocimientos necesarios para superar la asignatura? <ul style="list-style-type: none"> ○ Nada de acuerdo (0) ○ Poco de acuerdo (3) ○ Ni en acuerdo ni en desacuerdo (10) ○ Muy de acuerdo (20) ○ Completamente de acuerdo (5) ● ¿Cuáles de las siguientes competencias crees que has desarrollado en esta actividad? (Respuesta múltiple) <ul style="list-style-type: none"> ○ Ninguna (1) ○ C05 - Conocimiento, administración y mantenimiento de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas (17) ○ C11 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las redes de computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas (21) 				

- CG06 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos (11)
- CT1 - Trabajo en equipo: capacidad de asumir las labores asignadas dentro de un equipo, así como de integrarse en él y trabajar de forma eficiente con el resto de sus integrantes (33)
- ¿Incorporarías esta actividad como una actividad habitual de la asignatura?
 - Sí (31)
 - No (7)

A partir de las respuestas obtenidas, puede considerarse que la realización del proyecto de innovación docente ha sido positiva en el desarrollo de la asignatura y proceso de aprendizaje. Por este motivo, se valora su inclusión como actividad de la asignatura para cursos posteriores.

4. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
Charla dirigida a los profesores del Departamento de Ingeniería Informática para informarles del proyecto y los resultados obtenidos en junio de 2021.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
Debido a la situación excepcional que se ha vivido este año durante el desarrollo de la docencia, la difusión de los resultados del proyecto se pospuso hasta el mes de septiembre de 2021.				
La charla tuvo lugar el 9 de septiembre de 2021, a las 19:00h en el seminario FS13 de la Escuela Superior de Ingeniería. La presentación utilizada puede encontrarse en el siguiente enlace [SD] PID Presentación 2020-2121 (sol-202000162047-tra).pdf				