

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2016/2017

| Título del proyecto |
|--|
| Mejora de la evaluación y retroalimentación de una asignatura de programación con elevado número de alumnos |

| Responsable | | |
|----------------------|------------------|--------------------|
| Apellidos | Nombre | NIF |
| Silva Ramírez | Esther L. | 31.266.386W |

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 | <i>Mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante la retroalimentación y el uso de rúbricas</i> | | |
| Indicador de seguimiento o evidencias: | Porcentaje de estudiantes que mejoran sus resultados semanalmente en las prácticas evaluadas mediante rúbricas | | |
| Objetivo final del indicador: | Mejorar los resultados de aprendizaje aumentado el porcentaje de entrega de actividades | | |
| Fecha prevista para la medida del indicador: | Final del semestre, junio 2017 | Fecha de medida del indicador: | Final del semestre, junio 2017 |
| Actividades previstas: | <i>Evaluación de la práctica entregada por los estudiantes en cada sesión, calificando las mismas a través de los criterios definidos en las rúbricas y haciéndolas visibles para los alumnos acompañadas de comentarios que le permitan retroalimentación para mejorar en la siguiente sesión de prácticas, permitiendo, así mismo, desarrollar sus capacidades de reflexión y autocrítica.</i> | | |
| Actividades realizadas y resultados obtenidos: | <i>Obtenidas las calificaciones de las actividades por semana, se ha realizado una comparativa de las calificaciones semana a semana. En base a esa comparativa, se observa que en las primeras semanas el número de alumnos que</i> | | |

| | |
|--|--|
| | <i>mejoran corrigiendo sus errores no es muy alto, alrededor de la décima parte de los alumnos, pero sí ocurre que en las sucesivas semanas el índice de los que mejoran es muy superior a las primeras, tres veces más, y el índice de los que empeoran es muy inferior, la mitad, de los que empeoraron en las primeras semanas. La retroalimentación les permite corregir los errores consiguiendo mejorar su proceso de aprendizaje.</i> |
|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| Objetivo nº 2 | | <i>Unificación de criterios de evaluación entre un gran número de profesores</i> | |
| Indicador de seguimiento o evidencias: | Definición de criterios objetivos para la evaluación de las prácticas de la asignatura. | | |
| Objetivo final del indicador: | Disponibilidad de una rúbrica con criterios objetivos para cada sesión práctica de la asignatura | | |
| Fecha prevista para la medida del indicador: | Final del semestre, junio 2017 | Fecha de medida del indicador: | Final del semestre, junio 2017 |
| Actividades previstas: | <i>Cumplimentación de las calificaciones otorgadas a cada criterio definido en la rúbrica correspondiente por parte de cada profesor una vez finalizada cada sesión de prácticas, con el objetivo de que los estudiantes cuenten con la retroalimentación con un tiempo suficiente para mejorar sus resultados en la siguiente sesión.</i> | | |
| Actividades realizadas y resultados obtenidos: | <i>Para cada bloque de temario se han diseñado las rúbricas correspondientes, lo que ha permitido que todo el profesorado use los mismos criterios para la evaluación de los alumnos. Cada semana, al finalizar las clases, los profesores han calificado a los alumnos empleando la rúbrica y la han acompañado de comentarios en los que se indican los errores cometidos de cara a evitarlos en las sucesivas clases, permitiendo a los alumnos corregirlos y mejorar sus resultados.</i> | | |

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| Objetivo nº 3 | | <i>Optimización de la dedicación y esfuerzo del profesorado para la retroalimentación al alumno en cada sesión de prácticas</i> | |
| Indicador de seguimiento o evidencias: | Grado de satisfacción del profesorado de la asignatura en relación al empleo de rúbricas en la evaluación de las prácticas para optimizar su dedicación y esfuerzo | | |
| Objetivo final del indicador: | Optimizar el esfuerzo del profesorado para la evaluación semanal evitando la acumulación de trabajo al final del cuatrimestre | | |
| Fecha prevista para la medida del | Final del semestre, junio 2017 | Fecha de medida del | Mayo 2017 |

| | | | |
|--|---|------------|--|
| indicador: | | indicador: | |
| Actividades previstas: | <i>Desarrollo de encuestas de satisfacción</i> | | |
| Actividades realizadas y resultados obtenidos: | <p><i>Se realizó una encuesta entre todo el profesorado que estaba utilizando las rúbricas diseñadas para la evaluación de los alumnos, así como realizando la retroalimentación semanal.</i></p> <p><i>Resultados principales:</i> <i>El 50% de los profesores no conoce el sistema de evaluación mediante rúbricas ni lo ha utilizado nunca para evaluar. Sin embargo les parece útil, en cuanto que permite ver claro los criterios de corrección, siendo más objetivos. Además les parece muy adecuado que el alumno cuente con esa información antes del proceso de evaluación.</i></p> <p><i>El 100% está de acuerdo en usar este sistema de evaluación junto con la retroalimentación semanal. Aunque el 75% piensa que ayudará a los alumnos a mejorar sus resultados, el 25% opina que implica mucho trabajo para el profesor.</i></p> <p><i>El 100% está convencido de que los alumnos aprovecharán el feedback semanal y que mejorarán los resultados de aprendizaje.</i></p> | | |

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| Objetivo nº 4 | | <i>Aumento de la motivación del alumno en su aprendizaje</i> | |
| Indicador de seguimiento o evidencias: | Grado de motivación que provoca el uso de evaluación mediante rúbricas en el alumnado | | |
| Objetivo final del indicador: | Incrementar la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de la asignatura | | |
| Fecha prevista para la medida del indicador: | Febrero-junio 2017 | Fecha de medida del indicador: | Febrero-junio 2017 |
| Actividades previstas: | <i>Desarrollo de encuestas que ayuden a determinar el grado de motivación de los estudiantes hacia la asignatura</i> | | |
| Actividades realizadas y resultados obtenidos: | <p><i>Encuesta inicial con 10 preguntas sobre las expectativas del sistema de evaluación mediante rúbricas y su uso en la mejora de las calificaciones.</i></p> <p><i>Resultados principales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>El 47,14% conoce este método de evaluación. En parte porque se probó en un tema en algunos grupos de practicas el curso pasado en esta misma asignatura. El 52,86% no lo conoce.</i> <i>El 40,71% ya ha sido evaluado anteriormente. Y la mayoría se muestra receptivo, porque ha tenido</i> | | |

buena experiencia. El 59,29% no ha sido evaluado nunca con este método.

- El 84,17% está de acuerdo en usarlo para la evaluación en la asignatura. El 15,83% no lo está.*
- El 81,02% cree que este sistema de evaluación junto con la retroalimentación le ayudará a mejorar sus resultados. El 18,98% piensa que no le va a aportar nada.*
- El 74,45% piensa que le será útil para la preparación y estudio del tema en cuestión. Y el 81,16% cree que fomenta la retroalimentación y que la va a aprovechar para las clases futuras, considerando el 79,03% que aumentará los resultados de aprendizaje.*

Encuesta final con 10 preguntas sobre la opinión que les merece el uso del sistema de evaluación mediante rúbricas y la retroalimentación semanal de las prácticas realizadas. Algunas de las preguntas de esta encuesta está en escala Likert, por lo que el análisis de resultados se lleva a cabo con algo menos de precisión que en la encuesta inicial.

Resultados principales:

- Más de la mitad de los que han respondido la encuesta piensan que el uso de las rúbricas, acompañado de la retroalimentación, ha favorecido su comprensión de los contenidos y/o adquisición de competencias asociadas a la asignatura.*
- Alrededor del 70% opinan que el grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o adquisición de competencias asociadas a esta asignatura ha sido medio o alto.*
- El 78,95% piensa que las correcciones realizadas por su profesor de prácticas ha supuesto un gran beneficio en su aprendizaje del tema. Siendo casi la mitad los que creen que la retroalimentación y correcciones con las rúbricas le han ayudado a corregir errores de una clase a la siguiente, permitiéndole aprender más y mejor, considerando que no ha servido para nada el 4,23%.*
- El 83,10% prefiere el sistema de rúbricas a un modelo tradicional. Y el 80,28% piensa que el uso de rúbricas junto con la retroalimentación le han ayudado a preparar mejor la asignatura. Considerando el 89,86%*

| | |
|--|--|
| | <p><i>que el sistema de evaluación mediante rúbricas es un sistema objetivo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Casi la mitad de los que respondieron cree que el uso de las rúbricas y retroalimentación ha aumentado los resultados de aprendizaje.</i> <p><i>Nota.- La encuesta inicial la realizaron 140 alumnos, mientras que la encuesta final lo hicieron 76.</i></p> |
|--|--|

2. Adjunte las tasas de éxito¹ y de rendimiento² de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

| Asignatura ³ | Tasa de Éxito | | Tasa de Rendimiento | |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|
| | Curso 2015/16 | Curso 2016/17 | Curso 2015/16 | Curso 2016/17 |
| | 0,29 | 0,50 | 0,14 | 0,25 |
| | | | | |
| | | | | |

Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento

Evidentemente ha habido una mejora en las calificaciones de los alumnos, que en gran parte ha podido deberse a los elementos de innovación incorporados a través de este proyecto de innovación. Aunque también han podido influir otros factores, como por ejemplo, un cambio de orden en el estudio de los temas. Creemos que al haber introducido este cambio, quedando la materia más densa al comienzo del cuatrimestre, los alumnos han tenido más tiempo para estudiar, lo que les ha motivado más, provocando un decremento en el número de alumnos que abandonan la asignatura. Además, pensamos que han estado más motivados al sentirse más guiados y controlados semanalmente mediante el feedback realizado.

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

¹ Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

² Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

³ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

| Número de alumnos matriculados: 208 | | | | |
|--|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|
| <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 DIFICUTAD |
| | | | | |
| 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 DIFICUTAD |
| 7 | 13 | 27 | 26 | 3 |
| <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 |
| 3 | 7 | 23 | 40 | 3 |
| 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> | | | | |
| 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>Analizando los resultados de las encuestas, sin olvidar la mejora indiscutible de los resultados de las calificaciones de los alumnos, se concluye que se ha logrado mejorar los resultados de aprendizaje, y obviamente se ha conseguido el objetivo de que los alumnos aprovechen el feedback semanal que se le ofrece con las correcciones de las prácticas a través del sistema de evaluación mediante rúbricas. Esa retroalimentación les ha ayudado a ir mejorando semana a semana.</p> <p>En general, los alumnos han valorado muy positivamente tanto al inicio como al final, el uso del sistema de evaluación mediante rúbricas junto con la retroalimentación de las actividades.</p> <p>Como puede observarse en los resultados obtenidos, casi el 57% de los que respondieron a la encuesta consideran que el uso de las rúbricas acompañado de la retroalimentación han favorecido su comprensión de los contenidos y/o adquisición de competencias asociadas a la asignatura, siendo muy pocos los que están en desacuerdo y el 30% no se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo.</p> <p>Con respecto al grado de dificultad que han tenido en la comprensión de los contenidos y/o adquisición de competencias asociadas a esta asignatura, para el</p> | | | | |

grado de acuerdo se puede comprobar que las respuestas obtenidas se distribuyen de casi igual forma entre el grado de acuerdo medio o alto, siendo casi inexistente el grado de mucha dificultad.

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 |
| X | | | | |
| Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud | | | | |
| | | | | |
| Descripción de las medidas que se han llevado a cabo | | | | |
| <p>Los resultados evidencian beneficios para la docencia, se ha conseguido alcanzar un 50% de aprobados incluyendo una calificación de matrícula de honor, que nunca se había conseguido en la historia de la asignatura. Aunque pueden haber influido otros factores, obviamente los elementos de innovación han contribuido en gran medida a conseguir ese logro. Es por ello que se va a seguir avanzado en esta línea, para lo cual se ha solicitado un nuevo proyecto de innovación que continúe lo aquí ya comenzado, así como intentar generar una contribución a un congreso de innovación docente con el fin de darle difusión al proyecto y a los resultados obtenidos, entre ellos la mejora de los resultados de aprendizaje.</p> | | | | |