

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente

2019/2020

Identificación del proyecto	
Código	sol-201900138590-tra
Título	Potenciación del uso del Inglés en el Máster en Biotecnología
Responsable	Carlos Garrido Crespo

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>Preparación de material de trabajo en lengua inglesa en las distintas asignaturas del Master en Biotecnología</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Indicador 1.1: Porcentaje de asignaturas que se implican en la elaboración de material en lengua inglesa. Se medirá de forma porcentual, siendo el 100% en el caso de la participación de todas las asignaturas del Máster.	
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100%	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto: 100%
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Para alcanzar el objetivo propuesto se mantendrá en primer lugar una reunión de coordinación con todo el profesorado antes del inicio del Máster, a principios del mes de Octubre, en el que de forma conjunta, cada asignatura compartirá el tipo de material de trabajo que se va a preparar para su trabajo y desarrollo en lengua inglesa, pudiéndose incluir guiones de prácticas, presentaciones power-point para el desarrollo de algún tema teórico, seminarios, trabajos de los alumnos, etc. Igualmente se mantendrá otra reunión de coordinación para este proyecto a finales del mes de Marzo, en el que de nuevo pondremos en común el avance en el desarrollo de Proyecto y que sirva para la toda de datos para la medida de los indicadores 1.1 y 1.2.	
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Para lograr este objetivo, así como los siguientes indicadores, debemos de contar, como ha así ha sido con la colaboración de todo el profesorado del Máster. Como coordinador de este proyecto me gustaría señalar	

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Fecha	29/09/2021 16:50:04	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	CARLOS GARRIDO CRESPO			
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Página	1/7	

	<p>el compromiso del profesorado con el proyecto y con la docencias que se imparte en el título.</p> <p>El proyecto se ha desarrollado desde inicio en colaboración con todo el profesorado participante. Se han realizado las reuniones de coordinación entre el profesorado para compartir los objetivos y la forma de trabajar. En este sentido el desarrollo del proyecto era fácil y claro, ya que se consigue utilizando materiales en inglés a lo largo de las asignaturas del título, y ha sido posible con la implicación del profesorado.</p> <p>Esto se ha conseguido en todas las asignaturas en las que se han utilizado power-point en inglés con desarrollo de uno o varios temas, o bien se han utilizado los guiones de prácticas en inglés y en otras asignaturas se han realizado tareas de trabajo individuales y grupales mediante la utilización de artículos en inglés y bases de datos en dicho idioma.</p>
--	---

Objetivo nº 1		<i>Preparación de material de trabajo en lengua inglesa en las distintas asignaturas del Máster en Biotecnología</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Indicador 1.2: Porcentaje de profesorado que participa en la elaboración de material en lengua inglesa. Se medirá de forma porcentual, siendo el 100% el caso de la participación de todo el profesorado que imparte docencia en el Máster.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100%	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100%
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Para alcanzar el objetivo propuesto se mantendrá en primer lugar una reunión de coordinación con todo el profesorado antes del inicio del Máster, a principios del mes de Octubre, en el que de forma conjunta, cada asignatura compartirá el tipo de material de trabajo que se va a preparar para su trabajo y desarrollo en lengua inglesa, pudiéndose incluir guiones de prácticas, presentaciones power-point para el desarrollo de algún tema teórico, seminarios, trabajos de los alumnos, etc. Igualmente se mantendrá otra reunión de coordinación para este proyecto a finales del mes de Marzo, en el que de nuevo pondremos en común el avance en el desarrollo de Proyecto y que sirva para la toda de datos para la medida de los indicadores 1.1 y 1.2.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Este indicador se ha logrado también alcanzar en su valoración máxima gracias al compromiso del profesorado que ha participado activamente mediante la utilización de temas en inglés, manuales de prácticas en inglés o bien el trabajo con los alumnos de artículos de investigación en inglés. Según comunicación de todo el		

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Fecha	29/09/2021 16:50:04	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	CARLOS GARRIDO CRESPO			
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Página	2/7	

	profesorado, se contabiliza un 100% de participación en este sentido.
--	---

Objetivo nº 2		<i>Utilización del material de trabajo en lengua inglesa preparado por el profesorado en el desarrollo de las asignaturas durante el curso 19/20</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Indicador 2.1: Porcentaje de actividades que se han desarrollado en lengua inglesa. Se tendrá en cuenta el número de actividades de formación que desarrolla cada asignatura según el Programa Docente y se cuantificarán aquellas que se han desarrollado con material en inglés. Este indicador nos dará un valor porcentual de la cantidad de actividades formativas que se han desarrollado con material en lengua inglesa en el máster en su conjunto.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	25%	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	20%
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Para alcanzar el objetivo propuesto se mantendrá una reunión de coordinación a finales del mes de Junio para exponer de conjunta el grado de implantación/utilización, y el número de actividades que en cada una de las asignaturas participantes han desarrollado con material en lengua inglesa.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Para la cuantificación de este objetivo, se ha realizado una reunión y una consulta con cada una de las asignaturas en las que se ha indicado el porcentaje aproximado de materiales que se han usado en inglés en comparación con el total de la asignatura. En este caso se ha realizado una media y se ha obtenido un resultado de un 20%.		

2. 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.

Asignatura ⁴	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2018/19	Curso 2019/20	Curso 2018/19	Curso 2019/20
METODOLOGÍA, EVALUACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA I+D+I EN BIOTECNOLOGÍA	1,00	,95	1,00	,91

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

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

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

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Fecha	29/09/2021 16:50:04
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	CARLOS GARRIDO CRESPO		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Página	3/7



MODELIZACIÓN MOLECULAR: APLICACIÓN A BIOMOLÉCULAS	1,00	1,00	1,00	,95
TRATAMIENTO DE DATOS MASIVOS DE CONTENIDO BIOTECNOLÓGICO	1,00	1,00	1,00	,95
UTILIZACIÓN DE ORGANISMOS MODELO EN BIOTECNOLOGÍA	1,00	1,00	1,00	,95
METALOENZIMAS Y COMPUESTOS MODELOS PARA EL APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	1,00	1,00	1,00	,83
BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS	1,00	,92	1,00	,85
TÉCNICAS MOLECULARES PARA LA MODIFICACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE PROTEÍNAS	1,00	1,00	1,00	,92
PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES DE INTERÉS EN LA INDUSTRIA	1,00	1,00	1,00	,90
MICROORGANISMOS DE INTERÉS BIOTECNOLÓGICO EN AGROALIMENTACIÓN	1,00	1,00	1,00	,90
PRODUCCIÓN DE BIOENERGÍA MEDIANTE PROCESOS MICROBIOLÓGICOS	1,00	1,00	1,00	,91
INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA TUMORAL: MODELIZACIÓN Y ESTUDIO DEL CRECIMIENTO TUMORAL	1,00	1,00	1,00	,83
BIOMATERIALES Y NANOBIMATERIALES	1,00	1,00	1,00	1,00
GENÉTICA Y GENÓMICA EN LA ACUICULTURA	1,00	1,00	1,00	1,00
CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL Y BIOLÓGICA DE PRODUCTOS NATURALES CON INTERÉS BIOTECNOLÓGICO	1,00	,92	1,00	,92
BASES MOLECULARES DE LA BIOSÍNTESIS DE PRODUCTOS NATURALES	1,00	1,00	,86	1,00
INGENIERÍA METABÓLICA		1,00		1,00
ALIMENTOS Y ORGANISMOS TRANSGÉNICOS	1,00	1,00	,83	1,00
BIOTECNOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES	1,00	,88	1,00	,88
MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	1,00	1,00	1,00	1,00
POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE MICROORGANISMOS DE ORIGEN MARINO	1,00	1,00	,94	1,00
PRÁCTICAS EN EMPRESAS	1,00	1,00	1,00	,59
TRABAJO FIN DE MÁSTER	1,00	1,00	,63	,58

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

Como podemos observar en los valores de la tabla anterior, no existe una diferencia significativa en la tasa de éxito, que da muestra de los resultados obtenidos por los alumnos una vez que se presentan a examen. En cambio, las diferencias entre los cursos pueden ser un poco más notables en cuanto a la tasa de rendimiento. Pero en este caso se muestra el número de créditos que el alumno supera en relación con el total de los créditos matriculados. Merece la pena reseñar que el curso 19-20 vino marcado por la pandemia y el confinamiento, lo que hizo que muchos alumnos dejaran sin completar asignaturas como prácticas de empresa y/o trabajo fin de máster, lo que hace

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Fecha	29/09/2021 16:50:04
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	CARLOS GARRIDO CRESPO		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Página	4/7



que se observe esta disminución en la tasa de rendimiento.
A la vista de los resultados obtenidos en los indicadores del proyecto, en los que se muestra un alto grado de participación del profesorado y del uso de materiales en inglés, y al mismo tiempo observar que la tasa de éxito no ha disminuido significativamente, nos da una muestra de que hemos conseguido implantar el uso de materiales en inglés y aún así los alumnos no han visto mermada su capacidad de éxito, por lo que podríamos decir, han "asimilado" ese material en inglés y en cierta medida ha debido de favorecer su dominio del idioma. Por tanto son muy buenos resultados lo que se observan.

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: 24				
<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
	x			
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
	x			
<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
		x		
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				
En el desarrollo de las tutorías mantenidas a lo largo del curso con los alumnos, no se han mostrado en contra de la utilización de material en inglés. Al contrario, creo que los alumnos agradecen poder trabajar de esta forma, ya que la biotecnología es un campo científico en el que la mayoría de artículos y conocimientos son transmitidos internacionalmente en inglés, y en la que los equipos multidisciplinares y centros de investigación de primer orden, trabajan también mayoritariamente en un entorno de habla inglesa.				

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.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Fecha	29/09/2021 16:50:04
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	CARLOS GARRIDO CRESPO		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Página	5/7



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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
Para la difusión de los resultados se mantendrán reuniones de coordinación para compartir los resultados con el profesorado participante del proyecto, y posteriormente se realizará una sesión de presentación pública en la facultad de Ciencias, que estará abierta a todo el personal PDI y PAS, así como alumnos que quieran asistir, para exponer y conocer los resultados del proyecto. Fecha prevista, Julio de 2020 y lugar en la Facultad de Ciencias.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
A lo largo del curso se ha aportado el apoyo necesario que el profesorado haya podido necesitar desde la coordinación del título y desde Decanato. Posteriormente al curso se han mantenido reuniones de tutorización con el alumnado para recabar opiniones al respecto y todo ello se ha presentado en una reunión con profesorado de la facultad para valorar los resultados expuestos en la presente memoria.				

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Fecha	29/09/2021 16:50:04
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	CARLOS GARRIDO CRESPO		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Página	6/7



MEMORIA FINAL

Gestión Económica

Proyectos de Innovación y Mejora Docente

2019/2020

Este documento sólo tendrán que completarlo aquellos responsables de proyectos a los que se les concedió financiación económica.

Identificación del proyecto	
Código	sol-201900138590-tra
Título	Potenciación del uso del Inglés en el Máster en Biotecnología
Responsable	Carlos Garrido Crespo

Justifique el gasto ejecutado y adjunte las copias de las facturas correspondientes en el campo que se indica en la plataforma de la Oficina Virtual.

Concepto y justificación	Proveedor	Coste con IVA
TOTAL		0

No se solicitaba presupuesto para el proyecto.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Fecha	29/09/2021 16:50:04
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	CARLOS GARRIDO CRESPO		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7FRWQD3AB3LHF6CIA4GE2O6Q	Página	7/7

