

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente 2014/2015

Código: sol-201400047592-tra

Título del proyecto

Avanzando en la puesta en marcha del Programa de Enseñanza Bilingüe en la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz

Responsable

Apellidos	Nombre	NIF
Rubio Cuenca	Francisco	31404162P

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto¹. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en el apartado 2 de dicha solicitud e incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Fomentar el trabajo cooperativo en la planificación, intervención y seguimiento.
Actividades realizadas y resultados:	<ul style="list-style-type: none"> - El profesorado mentor ha llevado a cabo varias reuniones periódicas con los compañeros tutorados por ellos, a fin de llevar un seguimiento de la planificación, la elaboración y adaptación de materiales para la clase, la intervención y la valoración o evaluación de la intervención. - Elaboración de las fichas de planificación, las fichas de las actividades y las de seguimiento. - Elaboración del material y recursos a emplear - Realización del Dossier del profesor/a donde a modo de repositorio se recoja toda la documentación y el material empleado la docencia AICLE. - A continuación, un resumen de la información aportada por profesores mentores:
	<p>Mentora: Mercedes Ruiz Carreira</p> <p>Durante el curso 14-15, hemos continuado con las experiencias CLIL en las asignaturas que impartimos en la tecnología específica de Ingeniería del Software. En concreto, Nuria Hurtado ha replicado la experiencia del curso anterior, con mejoras añadidas en este curso, en la asignatura de Evolución del Software. Su experiencia refuerza aspectos de vocabulario y de interacción oral, principalmente. En el caso de Elena Orta, ha continuado y ampliado la realización de actividades CLIL en la asignatura Metodologías y Procesos Software. En su caso, se ha dedicado principalmente a desarrollar experiencias que potencien el desarrollo de las habilidades de lectura, análisis y síntesis de información, así como la confección de informes. Mi actividad como mentora comenzó con una reunión</p>

¹ La relación incluida en el documento *Actúa* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

inicial donde hablamos de los objetivos que cada una tenía al inicio del curso en relación con la implantación de actividades CLIL en sus asignaturas, se compartió la experiencia del curso anterior, las técnicas y las herramientas empleadas, así como las que se pretendían adoptar. Dado que las tres trabajamos juntas en otras actividades, como la investigación, no ha sido necesario realizar convocatorias formales para reuniones sobre este tema, ya que ha surgido de manera natural en las múltiples reuniones que mantenemos durante el curso. Hemos intercambiado experiencias y resultados, así como conocimiento de técnicas y herramientas. También hemos participado en la sesión de formación del Plan de Bilingüismo de la ESI y del proyecto Actúa, realizando una ponencia sobre la comunicación en el aula CLIL, analizándola bajo tres perspectivas diferentes: la competencia oral, presentada por Nuria Hurtado, la competencia escrita, presentada por Elena Orta y la no verbal, presentada por Mercedes Ruiz.

Mentor: Luís López Molina

Los profesores tutorados han sido: Ángel Cervera Paz, Rosario García García, José Luis Gilabert Villard, Víctor Pérez Fernández

Se han celebrado varias reuniones a las que han asistido Rosario García, Ángel Cervera y Luís López. José Luis Gilabert ha participado junto con Luís López en la implementación e intervención AICLE en dos titulaciones, Mecánica y GITI. Otro profesor que han mostrado interés aunque no han asistido a reuniones específicas ha sido Víctor Pérez, también de la misma área de conocimiento.

Queda una reunión pendiente a Rosario, Ángel, Víctor y a Luís López para concretar acciones para el curso 2015/2016, temario, etc. y sobre la manera de coordinarnos. Entre los objetivos para este curso está el hacer una asignatura del campus virtual “OGE (Organización y Gestión de Empresas)” en inglés y subir allí las discusiones en el foro, las transparencias, trabajos, enunciados de ejercicios, etc... en inglés, e introducir a los alumnos de todas las OGE’s.

Es posible que este año el profesorado nuevo de Organización de Empresas en la ESI se una al Programa de Enseñanza Bilingüe.

- 1º Orientar sobre las distintas actividades que se pueden realizar durante el curso, en base al nivel de inglés de cada uno.
- 2º Poner a disposición de los compañeros el material preparado para las clases en inglés.
- 3º La posibilidad de alternar un idioma con otro, dentro de una misma clase.
- 4º Poner en común las actividades que cada uno ha desarrollado en años anteriores.
- 5º Utilizar la realización de ejercicios o resolución de casos prácticos, como herramienta para la introducción de la lengua extranjera.
- 6º Plantear acciones para el próximo curso, poner y desarrollar en común el material para este curso.

Mentor: Carlos Rioja del Río

Profesoras tutoradas: Miriam Cifredo, Antonia Estero y Mari Paz Guerrero

Durante la coordinación de Miriam, Antonia, y Maripaz hubo tanto reuniones en separado como en grupo. Se comenzó con reuniones por separado en la que cada compañera podía mostrarse más segura (se hicieron en los despachos personales de cada una de ellas) para mostrar la tónica del alto reparo a comenzar a dar clase en inglés. Sea de la manera que sea. Solo Maripaz se mostraba algo más segura de hacerlo. Miriam era la más segura de no hacerlo, aunque consta que está asistiendo a los cursos de actualización idiomática y a los talleres de metodología AICLE.

Una vez estudiada la situación, y mediante el uso de técnicas y dinámicas propias de AICLE (algunas solicitadas al profesor Brenes del CSLM) se particularizó en cada una de estas personas y en las materias que iban a impartir. Personalizando lo que es la primera inclusión del idioma inglés como lengua vehicular para la docencia de sistemas operativos, reconocimiento de patrones, y electrónica y microprocesadores.

Mentora: Guadalupe Ortiz

Profesores tutorados: Juan Boubeta, Elisa Guerrero y Bernabé Dorronsoro

La profesora Guadalupe Ortiz ha apoyado a los profesores Juan Boubeta Puig y Elisa Guerrero en su docencia dentro de la experiencia de bilingüismo en la ESI. En particular se han realizado varias reuniones y se han intercambiado varios correos en este ámbito durante el primer cuatrimestre del curso. Además se ha asesorado al profesor Bernabé Dorronsoro que cubría la baja de Guadalupe Ortiz sobre los créditos a impartir en inglés en las asignaturas afectadas por dicha baja. A continuación se resume lo realizado por cada uno de estos profesores.

El profesor Juan Boubeta Puig ha impartido 0.5 créditos usando el inglés como lengua vehicular en la asignatura Seguridad en los Sistemas Informáticos del Grado en Ingeniería Informática. El material que se ha confeccionado ha sido el siguiente: (1) una presentación sobre las técnicas de sustitución y transposición en el ámbito de la criptografía, así como las tareas a desarrollar por el alumnado, (2) textos cifrados que deben ser descifrados por los alumnos utilizando dichas técnicas, (3) un glosario en Moodle con los términos ingleses más relevantes sobre criptografía y (4) un documento Google Doc con la solución proporcionada de forma colaborativa por los distintos grupos de alumnos que han llevado a cabo las tareas. Además, el profesor ha realizado una encuesta adicional a sus estudiantes, cuyos resultados mostraban que más del 50% de los alumnos estaban satisfechos con la experiencia y además les hubiera gustado haber realizado más actividades en inglés.

En la asignatura Sistemas Inteligentes, se ha impartido 1 crédito de docencia en Inglés, combinando diferentes metodologías de aprendizaje activo y trabajo en grupo, se ha preparado diverso material y se han diseñado actividades para las clases de teoría, seminarios y laboratorios de prácticas.

Por otra parte, la profesora de la asignatura, Elisa Guerrero, participó en el congreso ICLHE 2015, en Bruselas, con un póster donde se daba difusión a la experiencia basada en CLIL.

La profesora Guadalupe Ortiz impartió 0,5 créditos en la asignatura Programación en Internet. En particular se animó a los alumnos a realizar 2 sesiones de trabajo en grupo y consulta con el profesor en inglés (los alumnos hablaban entre ellos en inglés y realizaban las consultas al profesor en inglés, quién les respondía en este mismo idioma).

El profesor Bernabé Dorronsoro (cubriendo la baja de Guadalupe Ortiz) impartió así

mismo 1 crédito en Programación Paralela y Distribuida y otro en Ingeniería de Sistemas de Información en inglés; en ambos casos en actividades participativas y colaborativas.

Mentor: Higinio Sánchez

Profesores tutorados: Daniel Sánchez, Juan Luís Beira, Fco. Javier Moreno, Miguel Ángel Fernández

El grupo no me ha respondido a las expectativas iniciales a pesar de que el profesor mentor ha estado enviando periódicamente información sobre las tareas de coordinación y he invitaciones a diversas reuniones. Solo Daniel Sánchez Morillo ha respondido a las indicaciones del compañero mentor, enviándole la documentación que había utilizado. El mentor también envió la documentación usada en su labor de docente AICLE.

Finalmente, no ha habido ningún tipo de trabajo común como sí ha ocurrido con otros grupos. Es posible que una de las causas sea la falta de afinidad o el perfil de las materias que cada profesor imparte.

Objetivo nº 2 Reforzar la formación del profesorado en el enfoque metodológico AICLE.

Actividades realizadas y resultados: En el curso 2014-15 se ha celebrado una Sesión de Trabajo (ST) sobre “La comunicación en el aula bilingüe AICLE (actividades, estrategias, etc.). Las profesoras ponentes de dicha sesión han sido Mercedes Ruiz, Nuria Hurtado y Elena Orta. La sesión se celebró el 24 de abril de 2015 con 16 participantes. A los asistentes se les pasó un cuestionario sobre la comunicación en el aula bilingüe y una encuesta de valoración de las exposiciones. Toda la información se encuentra en el curso “Educación Plurilingüe en la ESI” en el campus virtual de la UCA.

Además, se han celebrado y con éxito de participación los cursos del CSLM de inglés para ingenieros y los talleres de metodología AICLE impartidos por expertas externas a la UCA.

Como novedad y, aunque no ha figurado en los objetivos para este curso académico, se han impartido cuatro “Micro-talleres AICLE” para profesorado novel que se quieren incorporar al Programa de Enseñanza Bilingüe de la ESI.

Finalmente, se han celebrado encuentros de monitorización del profesorado con la becaria de bilingüismo. La lengua de comunicación de dichos encuentros ha sido el inglés, y el profesorado, de forma distendida, ha respondido a preguntas sobre su mejora en el dominio del idioma y sobre la planificación, elaboración de materiales didácticos y valoración de experiencias de intervención en la clase.

Objetivo nº 3 Coordinar el desarrollo del pilotaje en el Año Cero del PEB.

Actividades realizadas y resultados: Siete han sido los profesores participantes en el proyecto de innovación titulado “El desarrollo metodológico de la enseñanza bilingüe en centros de la UCA” coordinado por Elena Romero Alfaro y en el que también han participado profesorado de otros Centros de la UCA. Las actuaciones llevadas a cabo en dicho proyecto han servido como pilotaje de las asignaturas de dichos profesores: Observación de la clase, participación en talleres de metodología AICLE, y participación en el proyecto conjunto “The Inter-University Virtual Project” con la Universidad Libre de Bruselas. En el objetivo nº 6 se especifican parte de los resultados. También se han realizado encuestas de valoración a través del campus virtual “CLIL ULB-UCA English Activities”, el informe de la responsable del proyecto y la encuesta final realizada a los profesores participantes durante la reunión celebrada el 11 de septiembre de 2015.

Participantes en el pilotaje:

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA:

- Nuria Hurtado: Introducción a la programación
- Elisa Guerrero Vázquez: Sistemas inteligentes
- Mercedes Ruiz Carreira: Dirección y gestión de proyectos software
- Guadalupe Ortiz Bellot: Programación Paralela y Distribuida
Ingeniería de Sistemas de Información

DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS:

- Luís López Molina: Organización y gestión de empresas
- Rosario García García: Organización y gestión de empresas

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA:

- Higinio Sánchez Sainz: Máquinas Eléctricas
Accionamientos Eléctricos

En cuanto al alumnado, se les ha administrado una encuesta de valoración de su experiencia como estudiantes de asignaturas AICLE y sobre la mejora en su conocimiento de la lengua inglesa. Han enviado la encuesta 112 estudiantes de tres titulaciones. La encuesta ha estado dividida en los siguientes bloques temáticos: Sobre el dominio de la lengua inglesa, el inglés en tus estudios, durante la clase, y aspectos generales sobre el aprendizaje en inglés. Los resultados tanto parciales como globales se han subido al campus virtual de bilingüismo de la ESI.

Breve informe de la coordinadora general:

Proyecto de Innovación: *El desarrollo metodológico de la enseñanza bilingüe en asignaturas de la UCA.*

Proyecto del CEIMar: *Observación de la docencia bilingüe en inglés como estrategia de formación para la enseñanza bilingüe utilizando la tecnología audiovisual.*

Profesorado participante: 6 profesores (1 profesora abandona por baja maternal)

Actividades realizadas: el desarrollo de ambos proyectos se articuló en torno a dos líneas de trabajo:

- la experimentación de una formación on-line diseñada y pilotada desde el proyecto, realizada con profesores de la Université Libre de Bruxelles (CLIL: ULB-UCA English Activities)
- la observación de clases para un análisis de la docencia bilingüe en diferentes centros de la UCA y para reflexionar sobre las necesidades de esta modalidad docente.

Profesorado	Formación on-line Interuniversitaria CLIL: ULB-UCA English Activities	Seminario y Congreso Bruselas	Observación de clases
Nuria Hurtado Rodríguez	Sí, en trío (6 tareas)	Sí	Sí, 1 sesión (grabada)
Elisa Guerrero Vázquez	Sí, en pareja (6 tareas)	Sí	Sí, 1 sesión (grabada)
Mercedes Ruiz Carreira	Sí, en pareja (6 tareas)	Sí	Sí, (autograbación)
Luis López Molina	Sí, en trío (6 tareas)	Sí	Sí, 1 sesión (grabada)
Higinio Sánchez Sainz	??, cambio de agrupamiento (1 tarea)	No	
Rosario García García	Sí, cambio de agrupamiento (3 tareas)	No	

Otras actividades relacionadas con los proyectos, que muestran un alto grado de motivación e implicación en la docencia bilingüe: Participación en ICLHE 2015 con actividades propias relacionadas con la enseñanza bilingüe (especificado en el objetivo 6).

Objetivo nº 4 Canalizar las actuaciones del proyecto a través del espacio en el campus virtual.

Actividades realizadas y resultados: El espacio virtual “Educación Plurilingüe en la ESI” ha servido como punto de encuentro para todo el profesorado participante en el Programa de Enseñanza Bilingüe de la ESI. Ya son 52 los docentes con acceso a este espacio. Se ha ido nutriendo de toda la documentación generada durante el curso 2014-15: documentación de los proyectos, como repositorio de materiales del profesorado, encuestas, lecturas sobre enseñanza bilingüe, etc.

Objetivo nº 5 Elaborar el Documento Marco del PEB.

Actividades realizadas y resultados: El Documento Marco del PEB de la ESI se ha actualizado principalmente el apartado referente a las Tecnologías Bilingües del Grado en Ingeniería Informática, que se ponen en marcha el curso 2015-16. Se ha detallado qué Tecnologías tienen asignaturas bilingües y las funciones y actividades de las asistentes lingüísticas.

Objetivo nº 6 Difundir el Programa de Enseñanza Bilingüe.

Actividades realizadas y resultados: -Durante el curso 2014-15 se crea la sección “Plan Plurilingüe” en la página web de la Escuela Superior de Ingeniería. A ella se puede acceder desde el siguiente enlace: <http://esingenieria.uca.es/plan-plurilingue/>
-Presentación del Programa de Enseñanza Bilingüe en el IV Congreso ICLHE “At the Crossroads between Innovation and Practice”, celebrado en Bruselas (Bélgica) del 2 al 4 de septiembre de 2015. Se presentó un póster titulado “Adapting CLIL to new academic landscapes: From Education to Engineering”, por Francisco Rubio Cuenca.
-Presentación de experiencias de enseñanza bilingüe en el IV Congreso ICLHE “At the Crossroads between Innovation and Practice”, celebrado en Bruselas (Bélgica) del 2 al 4 de septiembre de 2015:
La profesora Mercedes Ruiz presentó la comunicación “Gamifying Content and Language Learning: an experience in Software Project Management”.
Las profesoras Elisa Guerrero y Nuria Hurtado presentaron un póster titulado “A first CLIL experience in Computer Science subjects”.
El profesor Luís López Molina presentó el póster titulado “Linkedin as a social network to help improve English level among students in Industrial Engineering techniques”.
Además, en este congreso, estos profesores han presentado pósters conjuntos junto a otros compañeros/as de la ESI y de otros Centros de la UCA, donde han expuesto sus experiencias en un proyecto interuniversitario de innovación entre la UCA y la Universidad Libre de Bruselas.
Programa del congreso: <http://conference.iclhe.org/programme>
-Presentación de las Tecnologías Bilingües a estudiantes del Grado en Ingeniería Informática durante las jornadas de orientación celebradas en mayo de 2015 en la ESI.

2. Indique las medidas que ha adoptado para difundir los resultados del proyecto en su entorno académico.

En el objetivo 6 se indican las medidas de difusión. Ya de cara al curso 2015-16, el PEB de la ESI se ha presentado al alumnado en las Jornadas de Acogida a estudiantes noveles celebradas del 22 al 25 de septiembre de 2015.

Finalmente, puntualizar que en las tareas de coordinación y de organización del proyecto, el Coordinador de Bilingüismo ha estado apoyado por una becaria en prácticas de empresa. Asimismo, la becaria ha participado en las actividades de formación (seminarios, cursos, talleres) en el enfoque AICLE que se han celebrado en la ESI durante el curso 2014-15. También ha realizado encuentros de monitorización en inglés de parte del profesorado participante en el PEB de la ESI.