

MEMORIA FINAL

Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente, Formación del Profesorado y Difusión de Resultados Modalidad A

Identificación de la actuación	
Código:	AAA_12_019
Título:	Establecimiento y análisis de nuevas actividades académicamente dirigidas en el contexto de diferentes titulaciones: interrelación entre ambos factores.

Responsable	
Apellidos y nombre:	Castro Mejías Remedios
Correo electrónico:	remedios.castro@uca.es
Departamento:	Química Analítica

1. Describa la contribución a la actuación de cada uno de los participantes. Copie y pegue las líneas que necesite para contemplarlos a todos y disponga del espacio que necesite.

Apellidos y nombre:	Castro Mejías Remedios
<p>Como coordinadora del proyecto ha participado en el mismo realizando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación del campus virtual del proyecto. - Subida a dicho campus virtual de toda la información relativa al proyecto. - Convocatoria de reuniones y elaboración de actas de las mismas. - Gestión compra de libros. - Elaboración encuesta sobre AADs dirigida al profesorado participante en el proyecto. - Elaboración de la memoria final del proyecto. - Participación en la elaboración de abstract, póster y publicación correspondiente al congreso ICERI2012, celebrado en Madrid en noviembre de 2012. <p>Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la asignatura Química enológica (Lic. Enología, cod. 204005), de la que es responsable, ha llevado a cabo la puesta en práctica de actividades académicamente dirigidas bajo la siguientes modalidades: realización por parte del alumnado de cuestionarios on-line; elaboración por parte del alumnado de la asignatura de bases de datos de posibles preguntas de examen; presentación de un tema o de parte de un tema ó de un artículo científico relativo a la asignatura; Presentación oral de la práctica/as realizadas en la asignatura. - Elaboración de los resultados observados en las distintas actividades académicamente dirigidas puestas en práctica. - Complimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs. - Realización encuesta al alumnado sobre AADs llevadas a cabo en la asignatura Química Enológica a través del campus virtual de la asignatura. 	

Apellidos y nombre:	Arellano López, Juan María
<p>Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia alta a cuantas reuniones se han llevado a cabo. - En la asignatura Laboratorio Integrado de Bioquímica y Toxicología (Lic. Química, cod. 206016), ha 	

participado en la puesta en práctica de actividades académicamente dirigidas bajo las siguientes modalidades: realización por parte del alumnado de cuestionarios on-line; elaboración por parte del alumnado de la asignatura de bases de datos de posibles preguntas de examen; y presentación oral de la práctica/as realizadas en la asignatura.

- Elaboración de los resultados observados en las distintas actividades académicamente dirigidas puestas en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.
- Realización encuesta al alumnado sobre AADs llevadas a cabo en la asignatura a través del campus virtual de la misma.

Apellidos y nombre: Arufe Martínez, María Isabel

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia alta a cuantas reuniones se han llevado a cabo.
- En la asignatura Laboratorio Integrado de Bioquímica y Toxicología (Lic. Química, cod. 206016), ha participado en la puesta en práctica de actividades académicamente dirigidas bajo las siguientes modalidades: realización por parte del alumnado de cuestionarios on-line; elaboración por parte del alumnado de la asignatura de bases de datos de posibles preguntas de examen; y presentación oral de la práctica/as realizadas en la asignatura.
- Elaboración de los resultados observados en las distintas actividades académicamente dirigidas puestas en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.
- Elaboración de la encuesta a realizar a los alumnos de las distintas asignaturas sobre las AADs llevadas a cabo en cada una de ellas.
- Realización encuesta al alumnado sobre AADs llevadas a cabo en la asignatura a través del campus virtual de la misma.

Apellidos y nombre: Albendín García, María Gemma

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia media a cuantas reuniones se han llevado a cabo.
- En la asignatura Laboratorio Integrado de Bioquímica y Toxicología (Lic. Química, cod. 206016), ha participado en la puesta en práctica de actividades académicamente dirigidas bajo las siguientes modalidades: realización por parte del alumnado de cuestionarios on-line; elaboración por parte del alumnado de la asignatura de bases de datos de posibles preguntas de examen; y presentación oral de la práctica/as realizadas en la asignatura.
- Elaboración de los resultados observados en las distintas actividades académicamente dirigidas puestas en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.
- Realización encuesta al alumnado sobre AADs llevadas a cabo en la asignatura a través del campus virtual de la misma.

Apellidos y nombre: Moreno Brea, Manuela de Jesús

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- En la asignatura Laboratorio Integrado de Bioquímica y Toxicología (Lic. Química, cod. 206016), ha participado en la puesta en práctica de actividades académicamente dirigidas bajo las siguientes modalidades: realización por parte del alumnado de cuestionarios on-line; elaboración por parte del alumnado de la asignatura de bases de datos de posibles preguntas de examen; y presentación oral de la práctica/as realizadas en la asignatura.
- Elaboración de los resultados observados en las distintas actividades académicamente dirigidas puestas en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.
- Realización encuesta al alumnado sobre AADs llevadas a cabo en la asignatura a través del campus virtual de la misma.

Apellidos y nombre: Granado Castro, María Dolores

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia alta a cuantas reuniones se han celebrado.

- En la asignatura Química Enológica (Lic. Enología, cod. 204005), ha llevado a cabo la puesta en práctica de actividades académicamente dirigidas bajo las siguientes modalidades: presentación oral por parte del alumnado de la práctica/as realizadas en la asignatura.
- Elaboración de los resultados observados en la actividad académicamente dirigida puesta en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.

Apellidos y nombre: Pérez García, Montserrat

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia media a cuantas reuniones se han celebrado.
- En la asignatura Contaminación atmosférica (Lic. Ciencias Ambientales, cod. 2303027) ha llevado a cabo la puesta en práctica de actividades académicamente dirigidas bajo las siguientes modalidades: presentación de un tema; y análisis de casos prácticos.
- Elaboración de los resultados observados en las actividades académicamente dirigidas puesta en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.

Apellidos y nombre: López López, José Antonio

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia alta a cuantas reuniones se han celebrado.
- En la asignatura Química Analítica del Medioambiente (Lic. Ciencias Ambientales, cod. 2303027) ha llevado a cabo la puesta en práctica de la actividad académicamente dirigida presentación oral de la/s práctica/s desarrolladas por los alumnos.
- Elaboración de los resultados observados en la actividad académicamente dirigida puesta en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.
- Elaboración de abstract, póster y publicación correspondiente al congreso ICERI2012, celebrado en Madrid en noviembre de 2012.

Apellidos y nombre: Mosquera Díaz, María Jesús

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- En las asignaturas Química-física macromolecular (Lic. Química, cod. 206050) ha llevado a cabo la puesta en práctica de las actividades académicamente dirigidas, bajo las modalidades de: cuestionarios on-line mediante el uso del campus virtual; presentación de una tema, y elaboración de un glosario de términos.
- Elaboración de los resultados observados en la actividad académicamente dirigida puesta en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.
- Participación en la elaboración del póster a presentar en el congreso ICERI 2012 celebrado en Madrid en noviembre de 2012

Apellidos y nombre: Fernández Barbero, Gerardo

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia alta a cuantas reuniones se han celebrado.
- En la asignatura Control de Calidad en los Laboratorios Químicos Industriales (Ingeniero Técnico Industrial, cod. 610033) ha llevado a cabo la puesta en práctica de las actividades académicamente dirigidas: elaboración de bases de datos de preguntas de examen; y presentación oral de un tema desarrollado por los alumnos.
- Elaboración de los resultados observados en la actividad académicamente dirigida puesta en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.

Apellidos y nombre: Durán Guerrero, Enrique

Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia media a cuantas reuniones se han celebrado.
- En la asignatura Química Aplicada al transporte marítimo (Dip. Navegación Marítima, cod. 1407026) ha llevado a cabo la puesta en práctica de la actividad académicamente dirigida denominada “uso de guiones en clase”.
- Elaboración de los resultados observados en la actividad académicamente dirigida puesta en práctica.
- Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs.
- Participación en la elaboración de abstract, póster y publicación correspondiente al congreso ICERI2012, celebrado en Madrid en noviembre de 2012.

Apellidos y nombre:	Astola González, Antonio
Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:	
<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia alta a cuantas reuniones se han celebrado. - En las asignaturas Metabolismo y su regulación (Grado Biotecnología, cod. 40211010) y Laboratorio Integrado de Bioquímica y Toxicología (Lic. Química, Cod. 206016) ha llevado a cabo la puesta en práctica de las actividades académicamente dirigida denominadas “elaboración de bases de datos de preguntas tipo test para examen” y “presentación oral de la/s práctica/s realizadas en la asignatura. - Elaboración de los resultados observados en la actividad académicamente dirigida puesta en práctica. - Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs. - Asistencia al congreso ICERI2012, celebrado en Madrid en noviembre de 2012. 	

Apellidos y nombre:	Coello Oviedo, M ^a Dolores
Por razones personales no ha podido tomar parte activa en la realización de este proyecto.	

Apellidos y nombre:	Fernández Puga, María del Carmen
Como participante en el proyecto ha llevado a cabo las siguientes actividades:	
<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia media a cuantas reuniones se han celebrado. - En las asignaturas Exploración y Explotación de Recursos en Cuenas Sedimentarias Marinas (Lic. Ciencias del Mar, cod. 2302047) y Riesgos Naturales (Grado de CC Ambientales, cod. 42306023) ha llevado a cabo la puesta en práctica de las actividades académicamente dirigida denominadas “elaboración y presentación de un tema relacionado con la temática de la asignatura”. - Elaboración de los resultados observados en la actividad académicamente dirigida puesta en práctica. - Cumplimentación encuesta dirigida al profesorado sobre AADs. 	

2. Describa de manera precisa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos reflejados en la solicitud. Copie y pegue tantas tablas como necesite y tenga en cuenta que la extensión de este apartado no podrá sobrepasar el de un folio (2 páginas).

Objetivo 1: Seleccionar diferentes metodologías docentes a poner en práctica en diferentes titulaciones y niveles académicos.
Actividades realizadas y resultados obtenidos: En las primeras reuniones celebradas a lo largo del mes de marzo se seleccionaron algunas AADs a poner en práctica en las diferentes asignaturas/titulaciones en las que los docentes implicados en el presente proyecto desarrollaron su actividad. Estas fueron: resolución de cuestionarios on-line a través de campus virtual; elaboración bases de datos de preguntas tipo test por parte de los alumnos; presentación de un tema, parte de un tema, un artículo científico, etc.; presentación de la/s práctica/as realizadas a posteriori; análisis de casos prácticos; y el uso de guiones en clase.

Objetivo 2: Puesta en práctica de algunas de las metodologías propuestas.																																																	
Actividades realizadas y resultados obtenidos: En la tabla adjunta quedan recogidas las AADs seleccionadas y aquellas asignaturas en las que se pusieron en práctica.																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Asignatura/profesorado</th> <th>Cuestionarios on-line</th> <th>Elaboración de bases de datos de preguntas</th> <th>Presentación de un tema, parte de un tema, un artículo científico, etc.</th> <th>Presentación de la práctica/as realizadas a posteriori</th> <th>Análisis de casos prácticos</th> <th>Uso guiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Química Enológica</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lab. Int. Bioquímica y Toxicología</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contaminación atmosférica</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Química-Física macromolecular</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Química Aplicada al transporte marítimo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Metabolismo y su regulación</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Asignatura/profesorado	Cuestionarios on-line	Elaboración de bases de datos de preguntas	Presentación de un tema, parte de un tema, un artículo científico, etc.	Presentación de la práctica/as realizadas a posteriori	Análisis de casos prácticos	Uso guiones	Química Enológica	x	x	x	x			Lab. Int. Bioquímica y Toxicología	x	x		x			Contaminación atmosférica			x		x		Química-Física macromolecular	x		x				Química Aplicada al transporte marítimo						x	Metabolismo y su regulación		x		x		
Asignatura/profesorado	Cuestionarios on-line	Elaboración de bases de datos de preguntas	Presentación de un tema, parte de un tema, un artículo científico, etc.	Presentación de la práctica/as realizadas a posteriori	Análisis de casos prácticos	Uso guiones																																											
Química Enológica	x	x	x	x																																													
Lab. Int. Bioquímica y Toxicología	x	x		x																																													
Contaminación atmosférica			x		x																																												
Química-Física macromolecular	x		x																																														
Química Aplicada al transporte marítimo						x																																											
Metabolismo y su regulación		x		x																																													

Exploración y explotación de recursos en cuencas			x		x		
Riesgos Naturales			x				
Química Analítica Medioambiente				x			
Control calidad en laboratorios de análisis		x	x				

En la mayoría de los casos, tal y como se desprende de la tabla adjunta, las AADs seleccionadas en virtud de la experiencia previa de los docentes participantes en este proyecto, se han puesto en práctica en diversas asignaturas de diferentes titulaciones con alumnos de muy diferente tipología. Ésto ha permitido el estudio de posibles interrelaciones entre características de la AAD y la tipología de alumnos (grado de madurez, edad, con o sin trabajo, etc.). Con todo ello se buscaba establecer aquellas AADs más idóneas para cada tipología de alumno.

Objetivo 3: Estudio y discusión de los resultados obtenidos estableciendo la idoneidad de estas actividades en función de la tipología de la titulación y las características del alumnado.

Actividades realizadas y resultados obtenidos:

De los resultados obtenidos se desprende un alto grado de participación por parte del alumnado en todas las AADs propuestas en las diferentes asignaturas. Sin embargo, algunas actividades han demostrado ser más idóneas para estudiantes de cursos superiores, quienes demostraron una mayor confianza en sí mismos y un mayor grado de madurez. Éstas AADs fueron aquellas que exigían la defensa del trabajo realizado en público (presentación de un tema, parte de un tema, un artículo científico, etc.; análisis de casos prácticos; y/o la presentación de la práctica/as realizadas a posteriori). Son, en todos los casos, AADs que requieren un mayor desenvolvimiento del alumno en materia de recopilación de bibliografía, trabajo en grupo y elaboración posterior de trabajo propio, lo que sin duda requiere una mayor destreza por parte del alumno.

Así mismo, el haber puesto en práctica las mismas AADs en diferentes asignaturas e incluso titulaciones ha puesto de relieve una interrelación muy poco significativa entre tipología de la AAD y la de la asignatura ó grado.

Objetivo 4: Estudio concreto de alguna/algunas actividades académicamente dirigidas que impliquen el trabajo conjunto y simultáneo de alumnos de distintas asignaturas y/o titulaciones.

Actividades realizadas y resultados obtenidos:

Este último punto quedaba recogido en el proyecto presentado en un estado preliminar, dado lo avanzado del curso académico cuando el proyecto fue concedido.

Se pretendía abordar, en este proyecto, el establecer una AADs a realizar por un grupo mixto de alumnos, esto es, alumnos de diferentes asignaturas y/o titulaciones, su posible campo de aplicación y metodología a aplicar para, durante el próximo curso académico, llevar a la práctica dicha actividad/as.

En este sentido, se ha planteado el posible agrupamiento de los alumnos de asignaturas del área de Química Analítica (Química Enológica, Química Analítica Medioambiente y Control Calidad en Laboratorios de Análisis) a fin de crear un grupo de trabajo mixto en el que se abordaría la realización de la siguiente actividad: estudiar la idoneidad de un suelo para el cultivo de la vid. Las etapas/trabajo a repartir entre los estudiantes contemplaría: análisis fertilidad del suelo, protocolo de toma de muestra y análisis según sistemática de calidad, necesidades de la vid, etc. La evaluación del trabajo desarrollado por el alumnado sería en cada asignatura. Dada la naturaleza del trabajo planteado, éste será voluntario.