

Diseño de actividades de aprendizaje cooperativo en dos asignaturas con coordinación vertical

José I. Villacampa, Joan J. Manyà, Hugo Malón

Escuela Politécnica Superior de Huesca. E-mail: villacam@unizar.es

OBJETIVO

Implementación de actividades de aprendizaje en régimen cooperativo para dos asignaturas del Grado de Ciencias Ambientales con coordinación vertical: "Bases de la Ingeniería Ambiental" (2º curso) y "Tecnologías Limpias-Energías Renovables" (3º curso).

ANTECEDENTES

Experiencia adquirida durante el curso 2009-10 sobre la implementación de una actividad cooperativa: prácticas de laboratorio de Bases de la Ing. Ambiental (1 ECTS). No se han alcanzado los objetivos relativos al fomento del trabajo autónomo y se han detectado puntos débiles en la evaluación de la actividad cooperativa (calificación global sin discriminación individual).

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA EL CURSO 2010-11

1. Bases de la Ingeniería Ambiental:

Mejora de la actividad existente

Cada grupo (3 integrantes) se encargará de elaborar un único informe, correspondiente a una de las prácticas, que deberá incluir datos experimentales del resto de los grupos, con el objetivo de contrastar los datos experimentales. La evaluación de esta actividad se basará, a partes iguales, en el informe en cuestión y en la presentación oral del mismo, que realizará un miembro del grupo elegido al azar por el equipo docente 15 minutos antes de la presentación.

La calificación final de esta actividad corresponderá a una nota global para la totalidad del grupo (máximo: 30 puntos). Los propios integrantes del grupo en cuestión deberán asignarse su calificación individual, respetando que el sumatorio de las tres notas individuales sea igual a la nota del grupo.

Propuesta de una nueva actividad (Resolución de problemas, 2 ECTS)

Los mismos grupos que en la otra actividad. Cada grupo se responsabilizará de 6 problemas a lo largo del curso. La calificación obtenida en los informes de los 6 problemas resueltos en régimen cooperativo constituirá el 50% de la calificación correspondiente a la modalidad docente de resolución de problemas. El otro 50% corresponderá a la calificación obtenida en los informes de resolución individual de 6 problemas distintos a los asignados a ese mismo alumno/a en régimen cooperativo.

2. Tecnologías Limpias-Energías Renovables:

Diseño de actividades en coordinación vertical con la anterior asignatura y horizontal entre las dos áreas de conocimiento implicadas (ing. Química e Ing. Mecánica).

Resolución de problemas/casos en régimen colaborativo (1,7 ECTS)

Grupos de 3 integrantes. La misma metodología que en la asignatura de BIA.

Realización de un trabajo colaborativo (0,9 ECTS)

Objetivos específicos de esta actividad (no presencial): potenciar el aprendizaje autónomo mediante la búsqueda y el análisis de información, promover la planificación de tareas y la coordinación en el seno de los grupos; y afianzar el aprendizaje cooperativo, de tal manera que el alumnado se habitúe a esta manera de aprender.

La calificación de cada uno de los trabajos se determinará en función de la calidad de la memoria escrita y de la presentación oral y corresponderá a una nota global para la totalidad del grupo. La calificación obtenida en esta actividad supondrá el 30% de la calificación final de la asignatura, un porcentaje elevado teniendo en cuenta que a esta actividad sólo se le atribuyen 0,9 ECTS. Con este criterio de evaluación, se pretende concienciar al alumnado de la importancia del trabajo en grupo en una fase formativa en la cuál ya ha tenido experiencias previas en aprendizaje colaborativo.