

CLASES DE PRÁCTICAS Y ASISTENCIA A LAS MISMAS POR PARTE DEL ALUMNADO. UN EJEMPLO EN ENSEÑANZAS TÉCNICAS.

GARRIDO MANRIQUE, Jesús

Departamento de Ingeniería Civil. Área de Ingeniería del Terreno. ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad de Granada. Edificio Politécnico. Campus de Fuentenueva. 18071 Granada. 958249451. jega@ugr.es

Resumen

En este trabajo se muestra la relación que existe entre la asistencia de los alumnos a las clases de prácticas y la nota que los mismos obtienen en su examen, así como la influencia que tiene la experiencia docente del profesor en dichas calificaciones. Además, se muestra como la mayoría de los alumnos que asisten a las clases y a las tutorías aprueban.

Palabras clave: clases de prácticas, asistencia, tutorías, calificaciones.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se ha desarrollado a partir de los datos generados durante el curso académico 2009/10 en las clases prácticas de una asignatura optativa del 2º curso de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, que se ha impartido en la Universidad de Granada.

La experiencia docente del profesor de prácticas de esta asignatura se limitaba a cursos de postgrado (experto/master), desde el curso académico 2002/03 hasta el 2008/09, así como a cursos de formación impartidos para Administraciones Públicas o Colegios Profesionales.

2. CLASES DE PRÁCTICAS

A lo largo del curso académico 2009/10 se han impartido varias prácticas de gabinete. Cada una de las prácticas se repetía para cada uno de los 4 grupos en los que se había dividido la clase. Cada grupo estaba formado por unos 40 alumnos, siendo la asistencia a clase aproximadamente de un 75%.

Las clases se impartían utilizando una presentación en powerpoint, mientras se realizaba el ejercicio. Como regla general, durante la presentación se iban realizando los ejercicios y el profesor paraba cada vez que los alumnos tenían que realizar una parte de la práctica, corrigiendo los posibles errores, bien individualmente o bien colectivamente, cuando el error era cometido por más de un alumno. Además, se les entregaba a los alumnos el material a utilizar para realizar la práctica conforme iba siendo necesario durante la clase.

A medida que se iba repitiendo la práctica, y detectados por el profesor aquellos aspectos que no quedaban suficientemente claros durante la clase, se iban mejorando las diapositivas o incorporando nuevas. Por tanto, el último grupo de prácticas es el que recibía las clases más mejoradas, mientras que el primer grupo es el que recibía las clases sin ninguna mejora.

Después de la primera práctica los alumnos rellenaron una encuesta en la que la mayoría de ellos criticaban como se había impartido la misma, ya que no habían comprendido lo que se pretendía con la práctica o incluso había conceptos que desconocían. Probablemente estas críticas fueron debidas a que el profesor, por un lado, impartió una clase en la que utilizó ejemplos recientes de su experiencia profesional (a los que probablemente no están acostumbrados los alumnos de 2º) y por otro, en base a su experiencia docente, enfocó la misma pensando que los alumnos eran de postgrado.

Los resultados de la encuesta hicieron que el profesor decidiera impartir las siguientes clases, intentado subsanar los errores cometidos durante la primera práctica, aunque utilizando casos prácticos extraídos de su experiencia profesional, y utilizando unas diapositivas más claras, en las que se viera paso a paso como realizar la práctica.

Las prácticas 2ª y 4ª se realizaron con los datos que obtuvieron los alumnos en las prácticas de campo. Esto originó que cada alumno trabajara con sus propios datos, lo que complicaba tanto la explicación en clase como la corrección de la práctica durante la misma.

Al final de las clases los alumnos entregaron las prácticas al profesor, el 80% el día antes del examen, siendo por tanto imposible devolverlas corregidas a los alumnos antes del mismo. Por otro lado, se observó que muchos de ellos no habían completado las prácticas.

3. ASISTENCIA A CLASE Y TUTORIAS

A lo largo del curso se pasó lista tanto para comprobar que alumnos asistían a clase, como para saber que alumnos asistían a las tutorías. Todos los alumnos que asistieron a las tutorías y además se presentaron al examen, lo hicieron durante la semana anterior al examen y una vez finalizadas las clases.

4. EXAMEN DE PRÁCTICAS

El examen de prácticas constaba de 3 preguntas que eran muy similares a las diferentes prácticas que se habían hecho durante el curso, aunque evidentemente cambiando los datos de partida. Para la realización del examen se dejaron todos los apuntes que los alumnos habían tomado durante las clases.

El 40% de los matriculados en la asignatura no se presentaron al examen. El 37% de los alumnos que se presentaron al examen de prácticas han suspendido, aunque el 23% lo hicieron con menos de 4,5 puntos.

De los alumnos que asisten a todas las prácticas únicamente suspende el 25%. El 75% de los sobresalientes y el 50% de los notables está entre estos alumnos.

El 38% de los alumnos que se presentaron al examen asistieron a tutorías. De los alumnos que asisten a tutorías suspende un 22%, aunque solo el 12,5% lo hace con menos de 4,5 puntos. El 50% de los sobresalientes y el 50% de los notables está entre estos alumnos.

El 8% de los alumnos que han asistido a todas las prácticas y a tutorías ha suspendido.

Solo el 5% de los alumnos que han suspendido las prácticas han aprobado la asignatura

A continuación se presenta la información relativa a cada una de las prácticas que se preguntaron en el examen. Para este trabajo se ha supuesto que cada pregunta del examen puntuaba sobre 10.

4.1 Practica 1ª

La práctica 1ª se correspondía con la segunda pregunta del examen. Dicha pregunta era prácticamente igual a la práctica que se explicó en clase. Aunque en la pregunta había que dar alguna solución basada en cálculos numéricos, se trataba de una pregunta que el alumno debía razonar. Se trataba de la pregunta más fácil de las que tenía que responder el alumno.

Como se indicó anteriormente la mayoría de los alumnos no comprendieron esta práctica.

El 51% de los alumnos que se presentaron al examen y asistieron a la práctica aprobaron esta pregunta.

4.2 Práctica 2ª

La práctica 2ª se correspondía con la tercera pregunta del examen. La diferencia entre lo que se explicó en clase y se preguntó en el examen era únicamente que los datos de partida eran distintos. La solución a esta pregunta era tanto gráfica como basada en cálculos numéricos.

El 48% de los alumnos que se presentaron al examen y asistieron a la práctica aprobaron esta pregunta. El motivo de que aprobara menos de la mitad de los alumnos está probablemente en que la segunda parte de la pregunta requería demasiado tiempo para su terminación. Por este motivo y por ser la última pregunta del examen es por lo que seguramente a muchos alumnos no les dio tiempo a terminarla.

Por otro lado, en clase no se finalizó la explicación (aunque se explicó la mitad de la práctica realizándose la otra mitad de igual manera), y los alumnos debieron terminarla en casa (algo que no hicieron muchos). Así, el 58% de los alumnos aprobó la primera parte de la pregunta, mientras que solo el 35% aprobó la segunda parte de la pregunta.

4.2 Práctica 4ª

La práctica 4ª se correspondía con la primera pregunta del examen. La diferencia entre lo que se explicó en clase y se preguntó en el examen era únicamente que los datos de partida eran distintos, aunque la presentación de dichos datos era un poco más compleja de lo que se había explicado en clase. Al igual que la anterior la solución a esta pregunta era tanto gráfica como basada en cálculos numéricos.

El 73% de los alumnos que se presentaron al examen y asistieron a la práctica aprobaron esta pregunta.

5. CONCLUSIONES

El número de aprobados por práctica aumenta a medida que se imparten más clases.

Evidentemente la experiencia docente es importante en las clases prácticas como se pone de manifiesto en este caso en el que un profesor novel consigue que sus alumnos mejoren su rendimiento académico a medida que avanza el curso.

La asistencia a todas las prácticas, así como la asistencia a las tutorías reduce en un 33% el número de suspensos, mientras que la asistencia a todas las prácticas y a las tutorías minimiza el riesgo de suspender.

El 71% de los alumnos que suspenden las prácticas también suspenden la teoría.

Entre las recomendaciones para mejorar la comprensión de las prácticas están:

- las prácticas se entregarán al profesor antes de la siguiente práctica, para que se puedan devolver corregidas al alumno.

- cuando los alumnos utilicen datos obtenidos por ellos en las prácticas de campo, es mejor utilizar, para impartir las clases, los datos que obtenga el profesor durante dicha práctica.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer al Profesor Rachid El Hamdouni la revisión y lectura crítica del texto