

INFORME DEL PRIMER PERIODO LECTIVO: TERCER CURSO DEL GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

Informe emitido por los delegados de 3º del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industrial adscrita a la Universidad Politécnica de Madrid.

Asunto: análisis de la encuesta realizada por Delegación de Alumnos sobre la docencia del primer periodo lectivo del curso académico 2016/2017.

A su señora D^a. Araceli Hernández Bayo, subdirectora de ordenación académica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales:

Atendiendo a su solicitud, sintetizamos en este documento los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los alumnos por parte de la Delegación de Alumnos de la ETSII (DAETSII). No obstante, debido a que se transmitió a través de la vía oficial el mismo día en que se realizó este documento, hemos considerado necesario completar la información proporcionada por ella con las reclamaciones recibidas por los delegados de dicho curso a lo largo del primer periodo lectivo del curso académico (2016/2017), así como los datos disponibles en la plataforma GAUSS con el fin de enmarcar el análisis en la evolución histórica que han seguido las asignaturas implicadas. De esta forma, se intentará corregir la falta de preguntas en la encuesta orientadas a evaluar la efectividad de las medidas propuestas por la anterior Comisión de Ordenación Académica de 3º de GITI para corregir las deficiencias detectadas, derivada de la formulación de preguntas concretas orientadas únicamente a evaluar el rendimiento del alumnado en la asignatura Ciencia de Materiales I. En este sentido, cabe mencionar que los representantes de alumnos de este curso solicitaron la inclusión de preguntas que proporcionasen una visión más profunda y amplia del marco académico analizado, con el fin de proporcionar datos más objetivos y proponer soluciones efectivas, pero fue denegada por parte del Delegado de Escuela y el Subdelegado de Ordenación Académica al considerar que solo se habían detectado problemas en la asignatura antes mencionada.

1. Resultados de la encuesta:

Se ha registrado un total de 155 respuestas del cual la mayoría pertenecen a alumnos que han cursado únicamente asignaturas de 3º de GITI. También se ha detectado la presencia de respuestas registradas por parte de alumnos que no cursaban asignaturas de 3º de esta titulación este año académico.

En primer lugar, destaca el elevado número de alumnos disgustados por el desarrollo de este periodo lectivo, ascendiendo el número de alumnos que afirman que no hay nada que les haya gustado a más de un 20% de las respuestas y siendo significativo el número de alumnos que no respondieron a esta pregunta. En este sentido, un gran número de alumnos han afirmado que no les ha gustado la forma de evaluar las asignaturas unida a la sobrecarga de trabajo y a la dificultad de estas. Por otra parte, algunos matriculados han concretado que dichos problemas afectan principalmente a las asignaturas Resistencia de Materiales, Organización de Sistemas Productivos y Ciencia de Materiales I, aunque su número es reducido. Además, un gran número de alumnos ha solicitado modificar la metodología de las asignaturas, especialmente de Ciencia de Materiales I y OSP, así como mejorar la distribución de los exámenes finales y reducir el número de pruebas en dicho periodo.

Finalmente, cabe mencionar que el 96,2% de los encuestados consideran que hay una sobrecarga de trabajo en este periodo lectivo.

2. Reclamaciones registradas por los delegados:

2.1 Generales:

Se han registrado quejas en todos los grupos sobre la sobrecarga de trabajo. Esta puede ser debida a la falta de equidad en la distribución de exámenes, tareas y prácticas, concentrándose la mayoría de ellos en la segunda mitad del periodo (semanas 8-14). También se ha detectado que la distribución de los exámenes finales ha podido afectar a sus resultados debido a que más del 50% de las pruebas se realizaron en la misma semana. Este hecho también pudo favorecer un aumento del absentismo en dichas asignaturas.

Por otra parte, se ha detectado que algunas asignaturas se basan en contenido anterior que ya no se cursa debido a cambios de temario en asignaturas de 1º y 2º, por lo que este ha de ser explicado de forma muy superficial.

Finalmente se puede destacar el escaso peso de la evaluación continua de las asignaturas de este curso. En este sentido las tareas exigen una gran dedicación para el valor que se les ha asignado.

2.2 Referidas a Ciencia de Materiales I:

Existe un gran número de quejas sobre la relación entre la docencia y las pruebas realizadas debido a la presencia en ellas de ejercicios numéricos a pesar de no haber realizado ninguno durante las lecciones y disponer de escasos ejemplos. También se ha informado de la saturación de algunos grupos, no solucionándose esta con la creación de un nuevo grupo para repetidores debido a que su horario coincidía con las asignaturas de especialidad.

2.3 Referidas a Mecánica de Fluidos I:

Debe destacarse el elevado número de alumnos que no pudieron seguir la evaluación continua debido a los resultados de la primera prueba, pudiendo ser necesario analizar las causas en mayor profundidad si se repitiese debido a una posible falta de conocimientos previos por parte del alumnado, ya que se registró un elevado número

de alumnos que afirmaban no haber sido capaces de resolver las integrales necesarias para resolver el problema.

2.4 Referidas a Fundamentos de Electrónica:

Un elevado número de alumnos consideró que el examen final era demasiado extenso. También hubo quejas acerca del horario de realización de las pruebas a distancia mediante la plataforma Moodle ya que algunos estudiantes no disponían de tiempo para llegar a sus casas, cerrando la Escuela antes de su finalización.

Por otra parte, debemos destacar la dificultad para realizar el trabajo sobre electrónica digital debido a la falta de actualización del software utilizado, no siendo soportado por las versiones actuales de los sistemas operativos. Por este motivo, sería recomendable permitir su realización en la plataforma Vivado. También se ha detectado que un creciente número de placas de las utilizadas en el laboratorio está defectuoso.

2.5 Referidas a Fundamentos de Automática:

Se ha detectado la presencia de equipos estropeados en el laboratorio virtual, como es el caso de algunos paneles a los cuales les faltan botones. Por otra parte, la inclusión de preguntas para valorar las prácticas tuvo resultados negativos en el primer control, por lo que algunos alumnos solicitaron que se mostrasen ejemplos de preguntas de este tipo con el fin de preparar el examen.

2.6 Referidas a OSP:

Se ha detectado una gran diferencia de tiempo requerido por el alumnado para realizar las tareas previstas entre la primera y la segunda parte de la asignatura, lo que puede entorpecer el estudio de otras materias al coincidir el periodo con mayor número de trabajos con la mayor parte de las pruebas de la evaluación continua. También se ha registrado un número significativo de solicitudes de dedicar más tiempo a la teoría de la segunda parte de esta asignatura ya que se deberá realizar una prueba escrita sobre ella.

Por otra parte, algunos alumnos han solicitado la inclusión en el temario de un mayor número de herramientas que puedan ser de utilidad general para todos los ingenieros como es el caso de la realización de estudios de mercado y su análisis o la realización de análisis de negocio como formación en emprendimiento para complementar al temario sobre programación lineal.

2.7 Referidas a Resistencia de Materiales:

Se ha detectado que en algunos grupos los alumnos han requerido de material externo al centro para realizar las tareas semanales y se han registrado quejas sobre la imposibilidad de distribuir el tiempo dedicado por el alumno a cada problema al recogerse estos en un orden determinado, no pudiendo emplear todo el tiempo disponible para la realización de los dos primeros.

3. Evolución histórica de las asignaturas:

En los datos proporcionados por la plataforma GAUSS podemos observar una tendencia general de reducción de la tasa de éxito de las asignaturas analizadas, a excepción de Fundamentos de Electrónica. No obstante, no disponemos de datos para determinar si esta evolución es debida a la evaluación o a la sobrecarga de trabajo detectada en este cuatrimestre. No obstante, algunos indicios apuntan a que una distribución más equitativa de la dedicación por parte del alumno podría mejorar los resultados.

4. Conclusiones y sugerencias:

La evolución observada en las tasas de éxito de las asignaturas analizadas resulta alarmante, a pesar de haberse podido ver afectadas por la disminución del absentismo. No obstante, sería recomendable evaluar en mayor profundidad esta situación con el fin de evitar que continúe disminuyendo la tasa antes mencionada.

No obstante, es posible formular algunas sugerencias que con el fin de aumentar el aprovechamiento del tiempo de estudio disponible. En este sentido, invertir el temario de OSP y realizar el examen de la segunda parte que se imparta en diciembre permitiría dedicar más tiempo de estudio a otras asignaturas. También podría mejorar el rendimiento académico del alumnado si no se realizase la prueba final de Fundamentos de Electrónica, al ser el temario de cada parte de la asignatura independiente, pudiéndose conseguir como consecuencia una distribución más equitativa de pruebas durante el periodo de evaluación final.

Por otra parte, debemos recalcar la solicitud de parte del alumnado de poder distribuir el tiempo de realización de los problemas del examen final de Resistencia de Materiales al considerar que podría mejorar sus resultados tener la posibilidad de realizar los ejercicios propuestos en el orden que consideren más adecuado. También, podría mejorar los resultados académicos la recomendación o publicación de un libro de ejercicios de Ciencia de Materiales I con el fin de dar la posibilidad de preparar este tipo de problemas que cada vez adquiere un valor mayor en las pruebas.

También nos vemos forzados a solicitar la creación de un tercer grupo en el turno de mañana con el fin de reducir la masificación de las aulas. En este sentido, la creación de dicho grupo para la asignatura Ciencia de Materiales I ha solucionado el caso más grave, pero otras asignaturas siguen sufriendo dicha masificación, pudiendo reducir el aprovechamiento de las lecciones.

Finalmente, nos vemos obligados a recomendar que se realice un análisis de los temarios de cursos anteriores ya que su modificación desde el inicio del Plan Bolonia ha podido dar lugar a que los alumnos no dispongan de conocimientos necesarios para afrontar las asignaturas mencionadas. Un ejemplo de ello es la modificación del temario de Dinámica de Sistemas que dio lugar a que dejase de impartirse el temario referido a análisis frecuencias, siendo necesario incluirlo en Fundamentos de Electrónica, disminuyendo el tiempo dedicado a ello.

Concluimos así nuestro análisis, quedando a su disposición en caso de que se requiriese información adicional.

Los delegados de 3º de GITI en Madrid a 6 de febrero de 2017