

Informe de resultados de la primera convocatoria del Curso 2011-2012

Asignatura:

Física II
Grado de Ingeniería Eléctrica
Grupos 211 y 212

- El porcentaje de estudiantes inscritos al procedimiento activo en clase 78,5 % de los matriculados.

[Curso 2010-2011] El porcentaje de estudiantes inscritos al procedimiento activo en clase 64,5 % de los matriculados.

- Participación en el examen de la primera convocatoria (57 % de los inscritos).

[Curso 2010-2011] Participación en el examen de la primera convocatoria (55,5 % de los inscritos).

La memoria oficial de grado prevé una tasa de éxito total para la titulación de un 80 %.

-La tasa de éxito en esta convocatoria (entendida como número de aprobados/nº de presentados) es del 62,7 %. Este año se introdujo un nuevo recurso didáctico, la acreditación e contenidos mínimos, que permitía promediar notas con un tres en el examen de convocatoria (en vez del 4, tomado como nota mínima en general). Esto puede justificar el incremento en la tasa de éxito.

[Curso 2010-2011] La tasa de éxito en esta convocatoria (entendida como número de aprobados/nº de presentados) es del 55,7 %.

Respecto a los resultados del examen de la primera convocatoria y su relación con el procedimiento de aprendizaje. Resaltar en primer lugar lo siguiente. Este año se introdujo la acreditación de contenidos mínimos, con una carga de profesor importante (se explicará con más detalle luego).

Los resultados del examen de la primera convocatoria (antes de incluir la parte debida a las actividades de clase) fueron 25 % de los matriculados obtiene una nota mayor de 4,7 puntos sobre diez (G 211 20,5 % y G 112 31,5 %). Esta parte puede considerarse como el reflejo más claro y tradicional de las competencias y resultados de aprendizaje adquiridos por los estudiantes al final de la asignatura. Cuando se añaden los resultados de las actividades de clase, prácticas, contenidos mínimos etc., se obtiene que aprueban la primera convocatoria un 35,5 % de los matriculados (G 211 34 % y G 112 37 %).

[Curso 10-11] Los resultados del examen de la primera convocatoria (antes de incluir la parte debida a las actividades de clase) fueron 27,3 % de los matriculados obtiene una nota mayor de 4,7 puntos sobre diez (G 211 25 % y G 112 29,5 %). Esta parte puede considerarse como el reflejo más claro y tradicional de las competencias y resultados de aprendizaje adquiridos por los estudiantes al final de la asignatura. Cuando se añaden los resultados de las actividades de clase, prácticas, etc, se obtiene que aprueban la primera convocatoria un 31 % de los matriculados (G 211 27 % y G 112 35 %).

-En cuanto a la dificultad efectiva del examen (medida por el promedio de notas obtenidas por los estudiantes) se sitúa en una nota promedio de 4,5 puntos sobre 10. Si combinamos este dato con el de dedicación promedio de tiempo a la asignatura, que se sitúa en un 87,7 % del tiempo nominal establecido por los profesores (eliminando datos marginales, concretamente la máxima y mínima dedicación. Sin hacer esta corrección la dedicación promedio queda en el 95 %) y un 70 % del máximo establecido en el plan podemos considerar la dificultad del examen como media.

[Curso 10-11] En cuanto a la dificultad efectiva del examen (medida por el promedio de notas obtenidas por los estudiantes) se sitúa en una nota promedio de 4,5 puntos sobre 10. Esta dificultad es similar a la observada en años anteriores en asignaturas afines, en las que se obtuvieron notas promedio de 4,2 pts, 5,02 y 4,9. Si combinamos este dato con el de dedicación promedio de tiempo a la asignatura, que se sitúa en un 85 % del tiempo nominal establecido por los profesores y un 67 % del máximo establecido en el plan podemos considerar la dificultad del examen como media-baja.

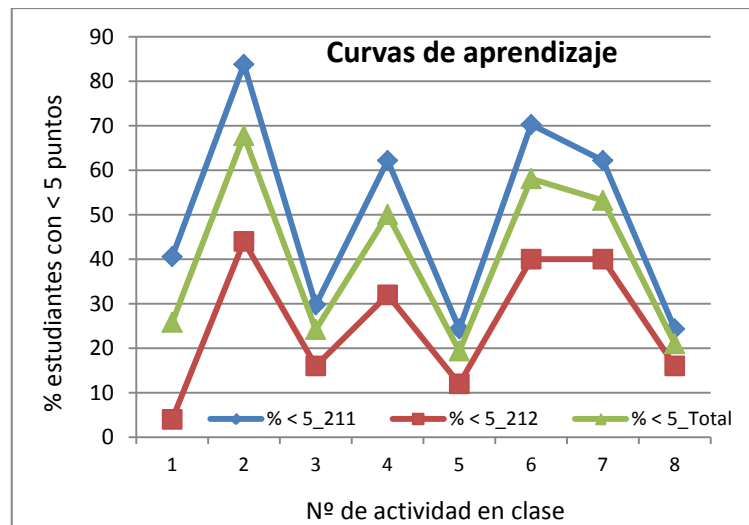
-La curva de aprendizaje de los estudiantes puede estudiarse a través de sus resultados en los entregables evaluados de sus actividades en clase. Se utiliza como magnitud de referencia el % de estudiantes que obtienen una nota inferior a 5 puntos sobre 10 en las actividades. Se han programado 8 entregables evaluados, distribuidos a lo largo del cuatrimestre. Hay que tener en cuenta que las 6 primeras evaluaciones son de contenidos, de los distintos bloques de la materia, y están programadas al principio de curso. La evaluación 7 es el promedio de varias notas obtenidas durante el desarrollo de la asignatura en momentos de clase no programados con anterioridad, de forma que el estudiante no conoce previamente el momento de la evaluación. La evaluación 8 es la de la carpeta, que esta evaluada de acuerdo a una rúbrica establecida al principio de la asignatura y que valora principalmente el trabajo del estudiante.

El resumen de resultados se muestra en el siguiente cuadro:

Actividades en clase	G 211 (mañana)					G 212 (tarde)					Total				
	N insc	N < 5	% < 5	N < 4	% < 4	N insc	N < 5	% < 5	N < 4	% < 4	N insc	N < 5	% < 5	N < 4	% < 4
Act 1	37	15	40,5	9	22,2	25	1	4,0	0	0,0	62	16,0	25,8	9,0	14,5
Act 2	37	31	83,8	15	17,9	25	11	44,0	6	24,0	62	42,0	67,7	21,0	33,9
Act 3	37	11	29,7	4	13,5	25	4	16,0	3	12,0	62	15,0	24,2	7,0	11,3
Act 4	37	23	62,2	3	4,8	25	8	32,0	3	12,0	62	31,0	50,0	6,0	9,7
Act 5	37	9	24,3	0	0,0	25	3	12,0	1	4,0	62	12,0	19,4	1,0	1,6
Act 6	37	26	70,3	13	18,5	25	10	40,0	7	28,0	62	36,0	58,1	20,0	32,3
Act 7	37	23	62,2	9	14,5	25	10	40,0	7	28,0	62	33,0	53,2	16,0	25,8
Act 8	37	9	24,3	2	8,2	25	4	16,0	3	12,0	62	13,0	21,0	5,0	8,1

Tabla de resultados en los entregables evaluados de las actividades de clase

También puede ilustrarse gráficamente:



Curvas de aprendizaje de cada grupo y promedio (total)

[Curso 2010-2011] Cuando se comparan estos resultados con los del año anterior se encuentra que son similares, y quizá un poco mejores en este caso. La forma en diente de sierra de las seis primeras evaluaciones indica la adaptación adecuada de las pruebas al nivel de los estudiantes proporcionando tensiones y distensiones que mantengan “vivo” el proceso de aprendizaje. La reducción de fracaso en la última evaluación indica que un buen porcentaje de estudiante ha seguido correctamente el trabajo propuesto.

Se han encontrado diferencias importantes en los resultados de las actividades de clase y en la dinámica del aula entre los dos grupos de docencia, que han mantenido una diferencia significativa en los resultados finales de los dos grupos. Como puede verse, en la gráfica anterior la curva de aprendizaje es superior para el grupo de la tarde 212. Las tasas de éxito fueron (G 211 55,6 % y G 112 72 %) La puntuación media en el examen de la primera convocatoria (G 211 4 puntos y G 112 5,25 puntos). Sin embargo el % de presentados frente a matriculados fue algo mayor en el grupo de la mañana (G 211 61 % y G 112 51 %).

[Curso 10-11] En el año anterior, aunque las dinámicas de los grupos también eran diferentes, al final los resultados de la convocatoria fueron similares, alcanzando ambos grupos una puntuación media en el examen global y tasa de éxito similares, aunque el número de presentados, frente a matriculados fue significativamente mayor en el grupo de la tarde (63 % frente a 48 %).

En cuanto al funcionamiento del sistema de evaluación continua resaltar los siguientes resultados. En el desarrollo de la asignatura (durante un cuatrimestre) se inscribieron inicialmente 62 estudiantes al procedimiento de evaluación continua (lo que supone un 78,5 % del total de alumnos matriculados, el resto no aparecieron por clase desde el primer día). De ellos, un 22,6 % abandonó el procedimiento durante el cuatrimestre.

[Curso 10-11] En cuanto al funcionamiento del sistema de evaluación continua resaltar los siguientes resultados. En el desarrollo de la asignatura (durante un cuatrimestre) se inscribieron inicialmente 71 estudiantes al procedimiento de evaluación continua (lo que supone un 64,5 % del total de alumnos matriculados, el resto no aparecieron por clase desde el primer día). De ellos, un 18 % abandonó el procedimiento durante el cuatrimestre.

Un 60 % de los estudiantes inscritos en el procedimiento aprobaron el conjunto de actividades evaluadas de clase propuestas (con 8 evaluaciones).

[Curso 10-11] Un 63 % de los estudiantes inscritos en el procedimiento aprobaron el conjunto de actividades evaluadas de clase propuestas (con 8 evaluaciones).

De los estudiantes que aprobaron las actividades de clase un 19 % suspendió la prueba final global, mientras que solo un 1,6 % suspendió las actividades de clase y aprobó la prueba final global. Ningún estudiante aprobó la convocatoria sin seguir el procedimiento de evaluación continua.

[Curso 10-11] De los estudiantes que aprobaron las actividades de clase un 27 % suspendió la prueba final global, mientras que solo un 4 % suspendió las actividades de clase y aprobó la prueba final global. Indicar además que solo dos estudiantes aprobaron la convocatoria sin seguir el procedimiento de evaluación continua.

Los resultados comentados se resumen en el siguiente cuadro.

N_inscr	Retirados	%R	<4_Ex1C	% < 4	Apr_ex	% At_ Ex	Ap_Con_1C	%Ap_Con_1C	Apr_act_Clas	%Apr_act_Clas	Apr act Clas y susp exam	% Apr ac CI y S ex	Apr ex y sus Ac cls	% Apr ex y sus Ac cls
37	8	21,6	14	37,8	9	24,3	15	40,5	22	59	8	21,6	0	0,0
25	6	24,0	6	24,0	11	44,0	13	52,0	15	60	4	16,0	1	4,0
62	14	22,6	20	32,3	20	32,3	28	45,2	37	60	12	19,4	1	1,6

Análisis de datos de la primera convocatoria, relativos a la evaluación continua.

Este año se introdujo como nuevo recurso didáctico la acreditación de los contenidos mínimos de la asignatura (explicado en el documento de desarrollo). A los estudiantes que acreditaron los contenidos mínimos se les ofreció la posibilidad de promediar sus actividades de clase con la nota de la prueba global final, siempre que obtuviesen una nota de al menos 3 puntos (sobre diez), mientras que al resto de estudiantes se les exigían 4 puntos para promediar. El resultado fue que un 25 % de los estudiantes matriculados consiguió acreditar los contenidos mínimos. No obstante, un 40 % de los estudiantes, que obtuvieron la acreditación de dichos contenidos, alcanzaron una nota inferior a 4,7 puntos en la prueba global final, lo que pone en duda que tal acreditación asegure las competencias en su conjunto.

Conclusión

El porcentaje inicial de estudiantes inscritos al procedimiento activo seguido en clase, frente a los matriculados ha aumentado significativamente respecto al año anterior. (Los estudiantes que no se inscriben estudian la materia por cuenta propia).

En índice de participación en el examen de la primera convocatoria es similar al año anterior.

La tasa de éxito aumenta un 6 % respecto al año anterior. No obstante este resultado es cuestionable en términos de aprendizaje efectivo ya que se introdujo un recurso didáctico nuevo, el de los contenidos mínimos, que relajaba de 4 a 3 puntos la exigencia de nota mínima en la prueba final a quienes los acreditasen. Además el porcentaje de estudiantes que obtuvo más de 4,7 puntos en la prueba final disminuyó un 2 % respecto al año anterior.

Se observan diferencias importantes entre los resultados obtenidos por ambos grupos, de modo que el grupo de la tarde obtiene un 17 % más de tasa de éxito que el grupo de la mañana y 1,25 puntos sobre diez más, en media, en la prueba final.

- Se observan dificultades para asegurar los resultados de aprendizaje mediante la evaluación continua, ya que un 20 % de los estudiantes que superaron las actividades de clase, no superan la prueba final. Este porcentaje es un 8 % menor que el año anterior.

En resumen, el funcionamiento es similar al año anterior, con mejoras marginales en la tasa de éxito y en la relación entre la superación de las actividades de clase y la de la prueba final. No obstante se observa que existe una diferencia mayor entre los grupos que la que introduce el cambio metodológico de los contenidos mínimos.

Informe sobre la introducción de pruebas de acreditación de contenidos mínimos

En este documento se resumen los resultados y conclusiones de la aplicación, durante el curso 2011-2012 de un sistema de evaluación de las competencias de los estudiantes respecto a contenidos que fueron considerados como mínimos indispensables por los profesores de la asignatura

1. Descripción del procedimiento

A menudo los profesores nos preguntamos por el significado académico de los resultados de las pruebas de evaluación que proponemos a nuestros estudiantes.

Si un estudiante aprueba una materia con 5 puntos sobre diez, ¿qué significa ese número?

¿Qué sabe la mitad de los contenidos de la materia? ¿Qué de todos los contenidos solo sabe la mitad de lo que se pretendía?....

Para intentar corregir estos problemas de la evaluación tradicional surge la idea, de gran interés pedagógico de establecer, lo mínimo que todo estudiante que aprueba la materia debería saber.

1.1. Definición de los contenidos mínimos

Es ya un ejercicio de interés didáctico la reflexión de los profesores de cualquier materia sobre cuales son las cuestiones esenciales de la materia, aquellas que todos los estudiantes que la superan deberían saber.

Estos contenidos deben ser concisos y no ser demasiados en número. Concretamente, para la asignatura que nos ocupa, semestral y de 6 créditos se definieron diez contenidos mínimos, cuya descripción concreta en documento anexo, tal como se presentó a los estudiantes.

1.2. Evaluación de los contenidos mínimos

Estos contenidos se evaluaron mientras se desarrollaba la materia, intentando realizar las pruebas de competencia lo más cercanas posible al desarrollo de los contenidos en clase.

El criterio de evaluación que se propuso a los estudiantes fue el siguiente. Para considerar acreditados los contenidos mínimos el estudiante debía demostrar al menos 9 de los diez contenidos propuestos. La valoración de cada contenido era apto o no apto (sin puntuación numérica). Los estudiantes que demostraban los contenidos mínimos conseguían que se rebajase la nota mínima en el examen final necesaria para promediar con las actividades de clase, de cuatro a tres puntos (sobre diez).

Las pruebas de contenidos mínimos, además de evaluar el contenido evaluaban otras competencias; Capacidad de expresar gráficamente un problema físico, descripción ordenada del procedimiento seguido, corrección en la formulación matemática...

Las pruebas de evaluación consistieron en ejercicios muy concretos de aplicación el contenido mínimo correspondiente, que podían resolverse en 15 minutos. Para cada contenido mínimo se hizo una prueba y su correspondiente recuperación dirigidas a todos los estudiantes. Además, a los estudiantes que no pudieron superar la prueba de

un determinado contenido mínimo ni en la prueba inicial, ni en su recuperación se les dio la posibilidad de demostrar dichos contenidos en tutorías de los profesores, sin limitación en el número de oportunidades.

1.3. Resultados

En los dos grupos de docencia de la materia del curso 2011-2012 había 79 estudiantes matriculados. De ellos 62 (78 %) estudiantes se apuntaron los primeros días a las actividades de clase. La primera convocatoria fue superada por 29 estudiantes (37 % de los matriculados y 63 % de los presentados)

En cuanto a los contenidos mínimos, fueron superados por 20 estudiantes (25 % de los matriculados). Todos ellos superaron la asignatura.

Cuando analizamos los resultados respecto a la nota obtenida en la prueba final obtenemos lo siguiente:

El número de estudiantes que la superan (Consideramos a los que obtienen una puntuación igual o superior a 4,7 puntos sobre diez) son 20 (25 % de los matriculados, un 32 % de los inscritos al procedimiento activo y un 43,5 % de los presentados).

Respecto a los estudiantes que acreditan los contenidos mínimos tenemos los siguientes resultados. Aprueban el examen final 12 estudiantes (un 60 % de los que acreditaron los contenidos mínimos), de ellos un 25 % obtienen una nota inferior a 4 puntos en la prueba final.

El porcentaje de aprobados en la prueba final es similar al del año anterior.

1.4. Conclusiones

El que un estudiante acredite suficiencia en los contenidos mínimos no implica que sea competente para solucionar una prueba final que los combina y relaciona, al menos en un 25 % de los casos.

Globalmente tampoco se observa una mejoría en cuanto a la competencia para desarrollar una prueba final de contenidos ya que los resultados finales son comparables con los del año anterior.

En resumen, en las condiciones de aplicación que se describen en este documento, del recurso de acreditación de contenidos mínimos no se detecta una mejora didáctica en cuanto a que el aprendizaje sea mayor.

Informe encuesta 1 Física II Grado eléctrico

[Curso 2011-2012] (El segundo de impartición) La primera encuesta se realizó en la séptima semana de la asignatura y se propuso a los dos grupos de docencia de la asignatura, en un día de evaluación. En total respondieron 50 estudiantes (entre los dos grupos).

[Curso 2010-2011] (El primero de impartición) La primera encuesta se realizó en la séptima semana de la asignatura y se propuso a los dos grupos de docencia de la asignatura. En total respondieron 41 estudiantes (entre los dos grupos).

En resumen los resultados fueron los siguientes:

- [Curso 2011-2012] El grado de satisfacción global con la asignatura hasta el momento es bueno (En total un 60 % dicen que su satisfacción es grande o muy grande, por el contrario un 8 % dicen que su satisfacción es escasa. Los resultados son similares en ambos grupos y mejoran los obtenidos el año anterior).
[Curso 2010-2011] El grado de satisfacción global con la asignatura hasta el momento es suficiente (En total un 39 % dicen que su satisfacción es grande, por el contrario un 10 % dicen que su satisfacción es escasa. Los resultados son similares en ambos grupos y comparables a los obtenidos en años anteriores en asignaturas afines)
- El método activo para el estudio de la teoría parece bien o muy bien al 60 % de los estudiantes y mal o muy mal al 16 %. (en G 211 el último porcentaje se eleva la 20 %). Este resultado mejora el correspondiente del curso anterior.
[Curso 2010-2011] El método activo para el estudio de la teoría parece bien o muy bien al 44 % de los estudiantes y mal o muy mal al 27 %. (en G 211 el último porcentaje se eleva la 37 %)
- El 66 % de los estudiantes dan bastante o mucha importancia a las clases magistrales para su aprendizaje, mientras que el 10 % consideran que son de escasa importancia o sobran. Hay que tener en cuenta que este año se ha cambiado el modo de impartición respecto al año pasado. Ahora se dan introducciones cortas de entre 20 y 30' de los aspectos clave de cada unidad. Se mejora el grado de importancia percibido.
[Curso 2010-2011] El 41 % de los estudiantes dan bastante o mucha importancia a las clases magistrales para su aprendizaje, mientras que el 14 % consideran que son de escasa importancia o sobran. Este año se dieron tres clases magistrales genéricas para introducir cada una de las unidades.
- El procedimiento activo-cooperativo para el aprendizaje de la teoría funciona adecuadamente en los dos grupos ya que al estudiar las respuestas a la secuencia de preguntas (4a-4d) que marcan las distintas fases de aprendizaje se observa la mejora en el entendimiento pasando de un 24 % de estudiantes que entienden todo o casi todo en 4a a un 74 % en 4d. Este aspecto también se mejora respecto al año anterior.
[Curso 2010-2011] El procedimiento activo-cooperativo para el aprendizaje de la teoría funciona adecuadamente en los dos grupos ya que al estudiar las respuestas a la secuencia de preguntas (4a-4d) que marcan las distintas fases de aprendizaje se observa la mejora en el entendimiento pasando de un 10 % de estudiantes que entienden todo o casi todo en 4a a un 66 % en 4d.
- El 54 % de los estudiantes consideran que el procedimiento utilizado para estudiar la teoría es mejor o mucho mejor que el convencional. Por el contrario el 22 % considera que es peor o mucho peor. Este último porcentaje se eleva al 30 % en el grupo 212. El resultado puede considerarse equivalente al del año anterior ya que aunque menos porcentaje dice que el método es mejor, también disminuye el porcentaje de los que dicen que es peor.
[Curso 2010-2011] El 61 % de los estudiantes consideran que el procedimiento utilizado para estudiar la teoría es mejor o mucho mejor que el convencional. Por el contrario el 32 % considera que es peor o mucho peor. Este último porcentaje se eleva al 42 % en el grupo 211. Es

chocante observar que casi nadie contesta que el procedimiento seguido es equivalente al tradicional.

- El 54 % de los estudiantes dice que tiene que hacer un esfuerzo mayor o mucho mayor con este procedimiento, frente al 18 % que dice hacer un esfuerzo menor. El resultado es equivalente al del año anterior.

[Curso 2010-2011] El 52 % de los estudiantes dice que tiene que hacer un esfuerzo mayor o mucho mayor con este procedimiento, frente al 10 % que dice hacer un esfuerzo menor.

- El 54 % dicen que aprovechan mejor o mucho mejor las clases con este procedimiento, mientras que el 18 % dice que peor o mucho peor. Este porcentaje se eleva hasta el 30 % en el grupo 212. Resultado similar al año anterior. Es un punto a corregir la gran diferencia de aprovechamiento percibido entre el grupo de la mañana y de la tarde, que no es acorde con los resultados obtenidos.

[Curso 2010-2011] El 54 % dicen que aprovechan mejor o mucho mejor las clases con este procedimiento, mientras que el 27 % dice que peor o mucho peor.

- El 36 % dicen tener una dificultad mayor o mucho mayor para comprender la teoría, respecto a otras asignaturas, frente al 30 % que dice tener dificultad menor o mucho menor. La dificultad en la comprensión se eleva al 43 % en G211. Los resultados pueden considerarse equivalentes al año anterior.

[Curso 2010-2011] El 29 % dicen tener una dificultad mayor o mucho mayor para comprender la teoría, respecto a otras asignaturas, frente al 22 % que dice tener dificultad menor o mucho menor.

- El tiempo que dicen emplear en las actividades propuestas están, claramente escoradas hacia la alza, respecto al establecido por los profesores (el 44 % dicen emplear mas o mucho más tiempo del programado, mientras que el 12 % dice emplear menos o mucho menos). Hay que resaltar que las actividades son esencialmente las mismas que el año anterior. Lo más reseñable es la diferencia entre los dos grupos. Mientras que en el grupo de la mañana hay una diferencia aguda al alza (el 43 % dicen que emplean más o mucho más tiempo que el programado, frente al 10 % que dicen emplear menos o mucho menos), en el grupo 212, los porcentajes se reducen a 30 % y 15 % respectivamente. Este aspecto empeora claramente respecto al año anterior.

[Curso 2010-2011] El tiempo que dicen emplear en las actividades propuestas está en media, tirando hacia la baja, respecto al establecido por los profesores.

- El 43 % de los estudiantes encuentran la dificultad grande o muy grande en la ejecución de las actividades y nadie la encuentra escasa o nula. El porcentaje de dificultad elevada se eleva al 57 % en el grupo 211. La percepción de dificultad aumenta respecto al año anterior, utilizando las mismas actividades

[Curso 2010-2011] El 39 % de los estudiantes encuentran la dificultad grande o muy grande en la ejecución de las actividades y solo el 5 % la encuentran escasa.

- (Se ha cambiado la redacción de estas preguntas respecto al año anterior) La importancia percibida de los tres tipos de evaluación consultados (Pruebas de evaluación de los bloques de contenido en clase, pruebas sorpresa y evaluación de contenidos mínimos) en las preguntas 8 es buena. Para la primera y la tercera un 80 % de los estudiantes las consideran importantes o muy importantes, el porcentaje se reduce al 50 % para la pruebas sorpresa.

[Curso 2010-2011] Respecto al aprendizaje de problemas se observa una secuencia adecuada en las preguntas 8, aunque el entendimiento en el grupo 211 es inferior al 212.

- Se introduce este año una nueva pregunta sobre el número de evaluaciones realizadas (en el momento de la encuesta han sido sometidos a tres pruebas). El 90 % contestan que suficientes o muchas, siendo un porcentaje marginal los que indican que son pocas, muy pocas o demasiadas. Por tanto en número se considera adecuado para una evaluación continua.

- El 85 % dicen que han respondido bien sus compañeros de grupo, aunque se observa en clase deficiencias importantes en el funcionamiento de los grupos (falta de asistencia a las actividades de clase)
[Curso 2010-2011] El 70 % dicen que han respondido bien sus compañeros de grupo, aunque se observa en clase deficiencias importantes en el funcionamiento de los grupos, en el 211.
- El 26 % de los estudiantes dicen que los tiempos programados para las actividades de clase han resultado insuficientes o muy escasos. Esto mejora los resultados del curso anterior.
[Curso 2010-2011] El 54 % de los estudiantes dicen que los tiempos programados para las actividades de clase han resultado insuficientes o muy escasos.
- El 90 % de los estudiantes encuestados consideran que lo estudiado en la asignatura es importante o muy importante.
[Curso 2010-2011] El 86 % de los estudiantes encuestados consideran que lo estudiado en la asignatura es importante o muy importante.

Este año se añadieron dos preguntas más relativas al trabajo de cuatrimestre.

- A la pregunta sobre que importancia dan al trabajo de cuatrimestre para el aprendizaje de la asignatura, el 58 % lo consideran importante o muy importante.
- A la pregunta sobre en que aspecto consideran más importante el trabajo, un 32 % dice que para entender mejor la teoría, un 26 % para mejorar la motivación, y un 22 % por el trabajo práctico, solo un 4 % contesta que para relacionar las asignaturas entre sí.

Valoración:

El resultado de la encuesta, en general es mejor que el del año pasado. No obstante es de resaltar que la percepción de dificultad es bastante mayor que el año pasado, con las mismas actividades. La única explicación que veo es la introducción de la evaluación de los contenidos mínimos.

También es resaltable la percepción de peor aprovechamiento del tiempo del grupo de la tarde, siendo un grupo con mucho mejores resultados que el grupo de la mañana en las pruebas realizadas hasta el momento. Los resultados objetivos de las dos primeras pruebas son comparables con los del año anterior.

[Curso 2010-2011] Los resultados indican que el método funciona suficientemente bien aunque con deficiencias importantes en uno de los grupos de docencia (211) que intentarán mejorarse en las siguientes semanas. El resultado es peor que el del año anterior en asignaturas afines, pero en media con años anteriores.

Informe encuesta 02 Física II Grado Ingeniería Eléctrica

[Curso 2011-2012] (El segundo de impartición) La segunda encuesta se realizó en la última semana de la asignatura y se propuso a los dos grupos de docencia de la asignatura. En total respondieron 35 estudiantes (entre los dos grupos), 15 menos que en la encuesta anterior. En este último día de clase se juntaron varias evaluaciones de distintas asignaturas, lo que puede ser la razón de la ausencia de muchos estudiantes.

[Curso 2010-2011] (El primero de impartición) La segunda encuesta se realizó en la última semana de la asignatura y se propuso a los dos grupos de docencia de la asignatura. En total respondieron 49 estudiantes (entre los dos grupos), ocho más que en la encuesta anterior.

En resumen los resultados fueron los siguientes:

- El grado de satisfacción global con la asignatura es alto. En total un 71,5 % dicen que su satisfacción es grande o muy grande, y solo un estudiante responde que su satisfacción es escasa. Los resultados son mejores en el grupo de la tarde (G212) (87,5%) y mejoran respecto de la encuesta anterior.
- [2010-2011] El grado de satisfacción global con la asignatura es alto. En total un 67 % dicen que su satisfacción es grande o muy grande, y ningún estudiante responde que su satisfacción es escasa o nula. Los resultados son similares en ambos grupos y mejoran notablemente respecto de la encuesta anterior.
- El método activo para estudiar la teoría les parece bien o muy bien al 74% y mal la 3%. En el grupo de la tarde (G212) al 50% les parece muy bien. Este apartado mejora desde la encuesta anterior en casi un 25%.
- [2010-2011] El método activo para el estudio de la teoría parece bien o muy bien al 60 % de los estudiantes y mal 8 %. El grupo de la tarde (G 212) está algo más satisfecho con el método (68 % contestan bien o muy bien). Este apartado también mejora considerablemente, ya que en la primera encuesta el porcentaje fue del 44 %.
- El 91,4% le da mucha o bastante importancia a las clases magistrales, siendo el porcentaje muy parecido en los dos grupos. Este porcentaje también aumenta desde la encuesta pasada (66%).
- [2010-2011] La percepción de la importancia de las clases magistrales aumenta respecto a la primera encuesta. Ahora un 49 % las considera de mucha o bastante importancia (En la anterior un 41 % de los estudiantes dan bastante o mucha importancia a las clases magistrales).
- Respecto a la secuencia de aprendizaje, se pasa de un 44% de estudiantes que entiende todo o casi todo en la fase 4.a al 81% que lo hacen tras la fase 4.d. Los resultados también mejoran respecto de la primera encuesta (24% y 74% respectivamente).
- [2010-2011] Respecto al procedimiento activo-cooperativo para el aprendizaje de la teoría este funciona adecuadamente en los dos grupos ya que al estudiar las respuestas a la secuencia de preguntas (4a-4d) que marcan las distintas fases de aprendizaje se observa la mejora en el entendimiento pasando de un 22,4 % de estudiantes que entienden todo o casi todo en 4a a un 86 % en 4d. Este apartado también mejora respecto al obtenido en la primera encuesta.

- Para el 63% de los estudiantes, el método es mejor o mucho mejor para aprender la teoría y peor para el 17%, siendo los porcentajes similares en ambos grupos. Este porcentaje mejora en un 10% respecto a la primera encuesta.
- [2010-2011] El 63 % de los estudiantes consideran ahora que el procedimiento utilizado para estudiar la teoría es mejor o mucho mejor que el convencional, resultado parecido al de la anterior encuesta. Mejora el porcentaje de los que lo consideran que es peor o mucho peor, que baja del 32 % al 12 %.
- Para el 63% de los estudiantes el esfuerzo que tiene que hacer es mayor o mucho mayor que con un procedimiento tradicional, y para el 23% el esfuerzo es menor. Este porcentaje aumenta ligeramente respecto a la primera encuesta. En el grupo de la tarde (G212) el 31% opina que el esfuerzo es menor.
- [2010-2011] El 59 % de los estudiantes dice que tiene que hacer un esfuerzo mayor o mucho mayor con este procedimiento (aumenta la percepción de trabajo respecto al 52 % anterior), pero ahora el 26 % que dice hacer un esfuerzo menor (frente al 10 % de la encuesta anterior).
- Respecto al aprovechamiento de las clases comparado con los métodos tradicionales, el 48% piensa que es mayor o mucho mayor, siendo el porcentaje del 42% en el grupo de la mañana (G211). Este porcentaje desciende algo respecto a la encuesta anterior.
- [2010-2011] Mejora la percepción del aprovechamiento del tiempo en clase. El 65 % dicen que aprovechan mejor o mucho mejor las clases con este procedimiento (frente al 54 % anterior) mientras ahora solo el 10 % dice que peor o mucho peor (frente al 27 % de la encuesta anterior).
- Para el 34% de los estudiantes, la dificultad en la comprensión de la teoría es mayor o mucho mayor que en un procedimiento convencional, porcentaje similar en ambos grupos y algo más bajo que en la primera encuesta (36%).
- [2010-2011] El 30 % dicen tener una dificultad mayor para comprender la teoría, respecto a otras asignaturas, frente al 24 % que dice tener dificultad menor o mucho menor. Este apartado cambia muy poco respecto de la anterior encuesta.
- El tiempo empleado en realizar las actividades de clase es equivalente o menor que el previsto por los profesores para el 46% en ambos grupos. Este porcentaje disminuye respecto del 54% obtenido en la primera encuesta.
- [2010-2011] El tiempo que dicen emplear en las actividades propuestas está en media, tirando ahora algo más hacia la alta, respecto al establecido por los profesores.
- Aumenta ligeramente el grado de dificultad encontrado en la preparación de las actividades, que pasa del 44% al 48,6% de estudiantes que opina que es grande o muy grande. En el grupo de la tarde (G212), el 62,5% opina que el grado de dificultad es normal.
- [2010-2011] Aumenta la percepción de dificultad en la ejecución de las actividades. El 47 % (anteriormente el 39 %) de los estudiantes encuentran la dificultad grande o muy grande en la ejecución de las actividades y ninguno la encuentran escasa o nula.

- [2010-2011] Respecto al aprendizaje de problemas se observa una discontinuidad importante entre el entendimiento del problema individual y el del que les explican sus compañeros. Así el 47 % dicen entender todo o casi todo de su problema cuando acaba la clase pero solo el 28 % dice entender los que les explican sus compañeros. Cuando repasan posteriormente los problemas, el 59 % dicen entender todo o casi todo.
- El 74,3% opina que sus compañeros de grupo han respondido adecuadamente y el mismo porcentaje no quiere cambiar de grupo.
- [2010-2011] El 77 % dicen que han respondido bien sus compañeros de grupo, aunque en el grupo 211 se reduce al 66 %. Alrededor del 70 % mantendrían el mismo grupo de trabajo para otras asignaturas.
- El 23% de los estudiantes opina que los tiempos programados para realizar las actividades en clase han sido insuficientes, porcentaje muy parecido en los dos grupos y en la primera encuesta. Solo el 8,6% los considera holgados.
- [2010-2011] Solamente el 8 % de los estudiantes dicen que los tiempos programados para las actividades de clase han resultado insuficientes o muy escasos frente al 54 % de la encuesta anterior.
- El 83% considera importantes o muy importantes los contenidos de la asignatura.
- [2010-2011] El 84 % de los estudiantes encuestados consideran que lo estudiado en la asignatura es importante o muy importante.
- El 63% de los estudiantes considera importante o muy importante el trabajo integrado de cuatrimestre. Alrededor del 32% considera que es importante el trabajo para motivar, para entender mejor la teoría y como trabajo práctico. Solo el 11,4% lo considera importante para relacionar asignaturas.
- La mitad de los estudiantes consideran que hay muchas o demasiadas evaluaciones, porcentaje muy parecido al de la primera encuesta.
- Respecto a los distintos tipos de evaluaciones, el 74% considera importantes o muy importantes las evaluaciones de los bloques (realizadas cada dos semanas), el 57,2% lo hace respecto a los contenidos mínimos y el 40% respecto a las evaluaciones sorpresa.

Valoración:

Los resultados relativos al método activo-cooperativo mejoran algo respecto del curso pasado. Es importante la diferencia que se aprecia de un curso para otro en la valoración de las clases magistrales, quizás debido a que en este curso no se hicieron las tres clases compactadas con demostraciones sino que se fueron impartiendo a lo largo del cuatrimestre.

La secuencia de aprendizaje también parece haber mejorado este curso, pero no así el aprovechamiento de las clases, lo que se corresponde con algunos de los comentarios recibidos. Durante este curso parece haber habido un número mayor de estudiantes que llegaba a clase sin haber hecho la tarea previa de especialistas, lo que provocaba sensación de pérdida de tiempo en esas sesiones.

La evaluación de los contenidos mínimos ha sido una actividad nueva que puede ser la razón de que haya aumentado la sensación de dificultad respecto del año pasado y de que algunas preguntas hayan empeorado ligeramente de la primera a la segunda encuesta.

[2010-2011] Los resultados indican que el método ha funcionado bien y mejorado conforme se ha desarrollado el cuatrimestre. Los resultados son, en general, ligeramente peores en el grupo matutino (211) que en el vespertino (212).

Se pueden destacar, respecto al procedimiento:

a) El aprendizaje de los problemas parece fallar cuando los estudiantes se los explican los unos a los otros, quizás por falta de tiempo en clase para hacerlo, como algunos han indicado.

b) El tiempo programado para las actividades parece escaso inicialmente, pero cuando el estudiante se familiariza con el método, le parece adecuado.