
IV Jornadas de Clase Inversa UPV

Campus de Gandía

30 de marzo de 2017



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**

CAMPUS DE GANDIA

El uso de la herramienta Lessons para Clase Inversa

M^a José Canet Subiela

José Marín-Roig Ramón

M^a Asunción Pérez Pascual



- ❑ Introducción
- ❑ Potencial del Lessons para flip teaching
- ❑ Aplicación en las asignaturas de 1º GISTSI
- ❑ Resultados
- ❑ Conclusiones

- ❑ **Integra** todos los contenidos en una sola plataforma
 - ❑ Creación de nuevos contenidos
 - ❑ Enlaces a recursos
 - ❑ Enlaces a exámenes
 - ❑ Enlaces a tareas
 - ❑ Enlaces a wiki
 - ❑ Enlaces a foros

- ❑ Posibilita la introducción de contenidos en **formatos diferentes**:
 - ❑ Videos: polimedia, videoScribe, screencast, videos de laboratorio
 - ❑ Enlaces a webs: aplicaciones, fabricantes, noticias etc.
 - ❑ Documentos: pdfs, ppts, Word, etc.

- ❑ Permite **dirigir el aprendizaje de los alumnos**, estableciendo puntos de control muy útiles para asegurar que progresan de manera adecuada
 - ❑ Calificaciones con peso ponderado: el alumno sabe en todo momento su nota final

- ❑ Incluye la posibilidad de realizar un **seguimiento avanzado**
 - ❑ Estadísticas
 - ❑ Revisión de las tareas previas a cada sesión presencial (número de alumnos que las realizan y nota obtenida)
 - ❑ La clase presencial se adapta según la revisión anterior

- ❑ Es relativamente fácil introducir elementos de **"gamificación"**
 - ❑ Ranking de notas
 - ❑ Sensación de progreso en el alumno
 - ❑ Posibilidad de reintentos en las pruebas

Teoría de Circuitos

Esta asignatura utiliza la metodología "Flip Teaching", lo que significa que puedes visualizar los videos de las lecciones y del laboratorio en tu entorno de trabajo personal y venir a clase a trabajar y a preguntar dudas. Para que esto funcione es muy importante que realices y entregues a tiempo, las tareas encomendadas por los profesores de la asignatura. Todo el trabajo que realizas para esta asignatura tiene un valor que verás reflejado en las calificaciones.

La asignatura se divide en dos partes que transcurren en paralelo durante el curso: lecciones y prácticas. En ambas partes encontrarás multitud de videos y cuestionarios de preguntas con fecha límite de entrega. Muchos de ellos son temporizados y algunos puedes realizarlos dos veces y se te guardará la mayor de las notas.

En el Foro de la asignatura puedes preguntar dudas. Piensa que en la mayoría de las ocasiones tus dudas son las dudas de los demás. Que no te avergüence preguntar.

Todo el material de la asignatura está disponible en Recursos, sin embargo lo mejor es acceder a ello a través de esta aplicación. Aquí lo tienes todo ordenado y con la secuencia de aprendizaje adecuada.

El éxito en esta asignatura radica en la constancia, en el trabajo del día a día. Si eres constante superarás la asignatura.

Los profesores de la asignatura.

iiEncuesta "Flip Teaching"!!

En nuestra universidad estamos en continuo proceso de mejora y para poder mejorar es indispensable evaluar el trabajo que se hace. Este curso hemos puesto en marcha en esta asignatura, como sabes, la metodología "Flip Teaching" y ahora toca conocer tú opinión. Para ello hemos preparado una encuesta de unos cuantos minutos. Para hacerla necesitas saber:

Nombre de la asignatura: Teoría de Circuitos

Código de la asignatura: GRA_11269_2016

Link encuesta: <https://encuesta.upv.es/index.php/938161?lang=es>

NOTA: La encuesta es anónima. Se te solicita el mail es para que no tengas que contestar a las mismas preguntas en diferentes asignaturas.

Gracias por ayudarnos a mejorar

Presentación de la asignatura y explicación de la metodología Clase inversa:

- Tareas previas a las sesiones presenciales de teoría
 - Videos teóricos
- Tareas posteriores a las sesiones presenciales
 - Exámenes de resolución de problemas
 - Dos oportunidades
 - Exámenes básicos y avanzados (si básico >7)
- Tareas previas a las sesiones prácticas
 - Videos de manejo de instrumentación de laboratorio
 - Cuestionario sobre los videos
 - Estudio previo de la práctica con cuestionario
- Tarea posterior a la práctica:
 - Cuestionario con los resultados prácticos

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA



Foro. Discusión general

En este Foro puedes presentarte y preguntar dudas generales sobre el funcionamiento de la asignatura



Planificación de la asignatura

Aquí puedes encontrar las fechas de los seminarios, exámenes y prácticas.

LECCIONES

PRÁCTICAS

HABILIDADES PERSONALES

Ranking de Notas Final

Ranking de notas de la asignatura. Puedes encontrar tu posición en el ranking con los 4 últimos dígitos de tú DNI. Se ha obtenido la nota final computando:

- Exámenes: Desde el 1 hasta el 4
- Participación: Asistencia a clase, participación en el Foro y actividades de formación en habilidades complementarias.
- Seminarios: Desde el 0 hasta el 13
- Prácticas: Desde la 1 hasta la 6

Aparece la nota final y un semáforo. Semáforo rojo significa que hay exámenes suspensos y la nota final no es válida, si es verde la nota final es válida.



Ranking 3

Uso del foro para resolución de dudas

Enlaces a recursos

Organización de los contenidos

Desarrollo de competencias transversales

Gamificación publicando 3 rankings a lo largo del curso


Índice

- Energía y carga
- Variables de señal
- Señal eléctrica
- Clasificación de señales
- Señales destacables
- Parámetros de señales
- Especificaciones de señal


Tema 1. Señales Eléctricas

Diapositivas del tema 1 con espacio para tomar notas.


Video. Variables de señal

 Video explicativo sobre las variables de señal (tensión, corriente y potencia), definidas a partir de las magnitudes físicas fundamentales (energía y carga). En Recursos/Teoría/Tema 1. Señales eléctricas/ dispones de las diapositivas (pdf) de esta parte.


Video. Parametros de las señales fundamentales

 Video explicativo sobre el concepto de señal, representación y clasificación de señales y descripción de las señales sinusoidales, cuadradas y triangulares y los parámetros que las caracterizan. En Recursos/Teoría/Tema 1. Señales eléctricas/ dispones de las diapositivas (pdf) de esta parte.


Seminario 0

 Ejercicios sobre notación numérica y representación de señales. En Recursos/Seminarios/Seminario 0_Sol, encontrarás las soluciones de algunos ejercicios.

Seminario 1

 Ejercicios sobre el cálculo de los parámetros de las señales fundamentales (amplitud, offset, periodo y frecuencia). En Recursos/Seminarios/Seminario 1_Sol, encontrarás las soluciones de estos ejercicios.

Video. Especificaciones de las señales

 Video explicativo sobre las especificaciones de las señales eléctricas: Valor de pico, valor de pico a pico, valor medio y valor eficaz. En Recursos/Teoría/Tema 1. Señales eléctricas/ dispones de las diapositivas (pdf) de esta parte.

Se refleja claramente el progreso del alumno



- ❑ Premio naranja – limón:
 - ❑ Se resuelven 10 cuestiones en 1 minuto cada una
 - ❑ Se trabaja en grupos de 2 personas
 - ❑ Premio naranja al mejor, premio limón al peor (lectura de una fábula)

- ❑ Participación de los alumnos en clase:
 - ❑ El profesor resuelve un ejercicio tipo
 - ❑ Se saca a la pizarra (aleatoriamente) a un alumno para resolver un problema similar
 - ❑ Los conceptos necesarios se estudian a través de los videos antes de la clase

Calificaciones ponderando cada prueba de evaluación

Teoría de circuitos: Calificaciones

Vista previa Listado Calificaciones de curso Configuración de Calificaciones Establecer Permisos

Vista previa

Actualmente, los estudiantes pueden ver la puntuación de sus tareas y exámenes, pero no la nota acumulativa ni la

Añadir elemento a Calificaciones Importar elemento desde la hoja de cálculo

Nota media del curso. Aprobado (56%)

Elementos

Pulse un título para ver el detalle del elemento o para evaluarlos.

Título*	Media**	Peso (%)	Fecha de entrega
EXÁMENES	57,04%	40%	
PARTICIPACIÓN	30,31%	10%	
PRÁCTICAS (LAB)	66,28%	10%	
PRÁCTICAS (PREV)	70,23%	8%	
PRÁCTICAS (VID)	70,27%	7%	
SEMINARIOS (BAS)	65,29%	15%	
SEMINARIOS (EXT)	36,81%	10%	
Sin asignar	N/A	-	
<u>NOTA FINAL DEFINITIVA</u>	<u>Editar</u>	(5/10)	

Tareas clase inversa 40%

Exámenes presenciales 40%

Prácticas 10%

Participación clase 10%

Dispositivos Electrónicos

Bienvenidos a la asignatura Dispositivos Electrónicos. Si has llegado hasta aquí es que ya has pasado por la asignatura Teoría de Circuitos (TC) y ya conoces los métodos básicos de análisis de circuitos. Con esta nueva asignatura vamos a dar un paso más, nos adentraremos en el mundo de los dispositivos electrónicos, aprenderemos a trabajar con ellos y montaremos varios circuitos. Pero vamos poco a poco...

Esta asignatura, al igual que TC utiliza la metodología Flip Teaching. A estas alturas ya estáis familiarizados con ella pero vale la pena recordar los siguientes puntos:


- Es totalmente necesario que hagáis las tareas que os proponemos antes de acudir a las sesiones presenciales
- Las sesiones presenciales se utilizarán para resolver las dudas y profundizar en los aspectos más complicados, no se repetirán las explicaciones que están en los vídeos
- A través de este apartado de PoliformaT podrás acceder a todo el material de la asignatura, es importante que sigas la planificación que te proponemos

Hemos organizado la asignatura en dos grandes bloques:

- Teoría y Seminarios (en vuestro horario TA y TS): en este bloque puedes encontrar todos los fundamentos teóricos de la asignatura, algunos los tenéis con vídeos, y otros con material escrito. Aquí también podréis encontrar las diapositivas que utilizaremos en las sesiones de teoría (TA). Estas diapositivas las podéis utilizar como base para construir vuestros propios apuntes. Además, hemos intercalado los seminarios que iremos realizando a lo largo del curso. Estos seminarios se imparten en grupos pequeños para que podamos tener un trato más personalizado, pero es necesario que, antes de asistir, hayáis hecho las tareas que se indican para cada seminario.

- Prácticas (PL): en este bloque tenéis las memorias de las prácticas de laboratorio que realizaremos durante el curso. De nuevo es necesario que las trabajéis antes de acudir a la sesión práctica, y que hagáis el estudio previo. Al acabar la práctica tenéis que enseñarle el resultado al profesor y deberéis entregar una memoria del trabajo realizado en la fecha que concretaremos.

¿Lo tienes todo claro? Pues vamos a empezar...

 **Dispositivos Electrónicos_Presentación 2016_2017.pdf**
Este documento presenta el funcionamiento de la asignatura y la planificación temporal de la misma para el curso 2016-2017.

TEORÍA

PRÁCTICAS

Presentación de la asignatura y explicación de la metodología Clase inversa:

- Tareas previas a las sesiones presenciales de teoría
 - Videos teóricos + lectura de capítulos de libros
 - Cuestionario sobre lo anterior
 - Videos de resolución de problemas
 - Exámenes de resolución de problemas
 - Reapertura de los exámenes después de la clase presencial
- Tareas previas a las sesiones prácticas
 - Estudio previo de las prácticas
 - Videos de manejo de instrumentación de laboratorio

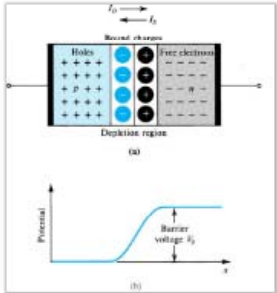
Enlaces a recursos

Organización de los contenidos

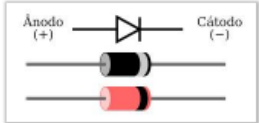
TEORÍA > Tema 1. Diodos > ¿Qué es un Diodo?

[Vista de impresión](#) [Índice de páginas](#) [Atrás](#) [Siguiente](#)


El diodo es un dispositivo formado por la unión de un semiconductor tipo P y un semiconductor tipo N. Al unirse ambos semiconductores se forma, alrededor de la zona de unión, una zona libre de cargas eléctricas que llamaremos zona de deplexión. Esto da lugar a que se genere una diferencia de potencial que denominaremos tensión umbral (V_{th}). Será la tensión que deberemos superar para que el diodo permita el paso de corriente, o sea se comporte como un interruptor cerrado.



El símbolo del diodo es el que se muestra en la figura. Se observa que posee dos terminales llamados ÁNODO y CÁTODO.



Descargar fichero



Ex_v1_diodos

Navegación a través de las subpáginas

Introducción de contenidos

Incrustar imágenes y videos

Incluir cuestionario enlazado con calificaciones

Calificaciones ponderando cada prueba de evaluación

Dispositivos electrónicos: **Calificaciones**

Vista previa Listado Calificaciones de curso Configuración de Calificaciones Estable

Vista previa

Actualmente, los estudiantes pueden ver la puntuación de sus tareas y exámenes, pero no la nota aci

Añadir elemento a Calificaciones Importar elemento desde la hoja de cálculo

Nota media del curso. Aprobado (51%)

Elementos

Pulse un título para ver el detalle del elemento o para evaluarlos.

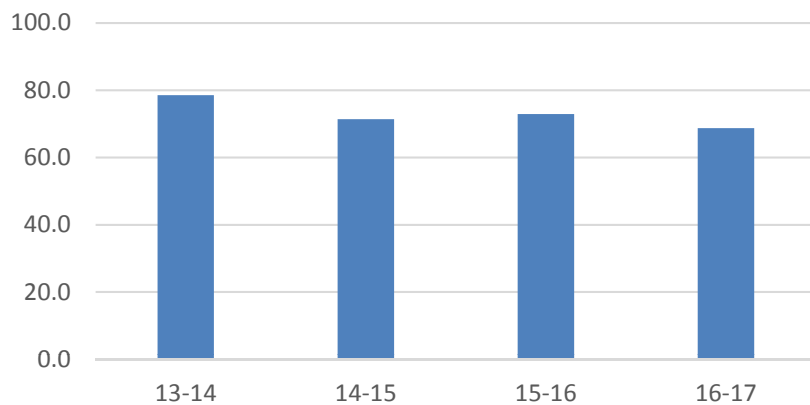
▼ Título*	Media**	Peso (%)
▶ Cuestionarios videos	61,5%	5%
▶ Examen UD1	34,88%	13%
Examen UD2	-	22%
Examen UD3	-	23%
Examen UD4	-	2%
▶ Exámenes Seminarios y Pspice	52,77%	10%
▶ Memoria Prácticas	33,59%	20%
▶ Trabajo en Laboratorio	90,63%	5%

Tareas clase inversa 15%

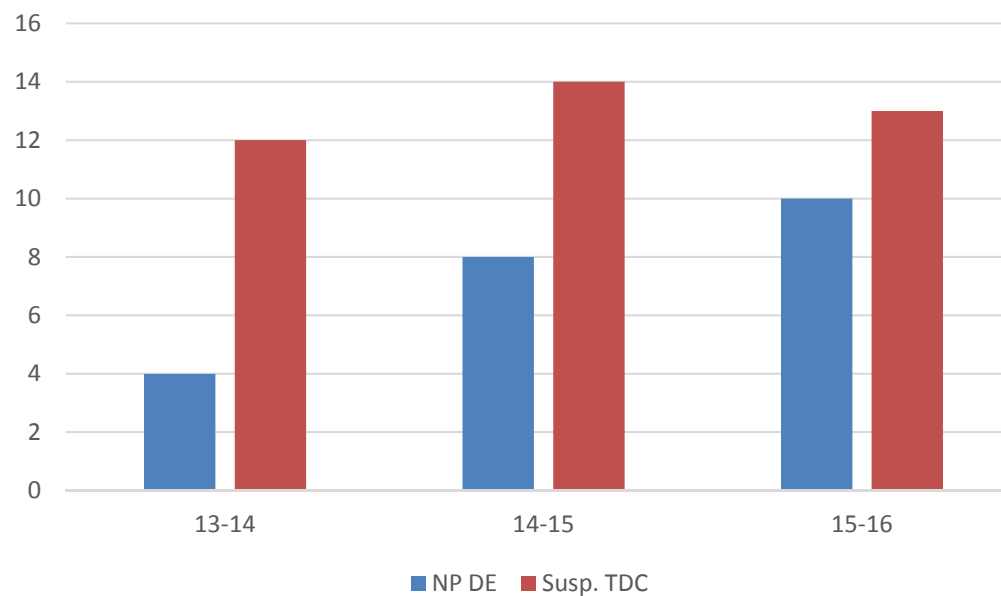
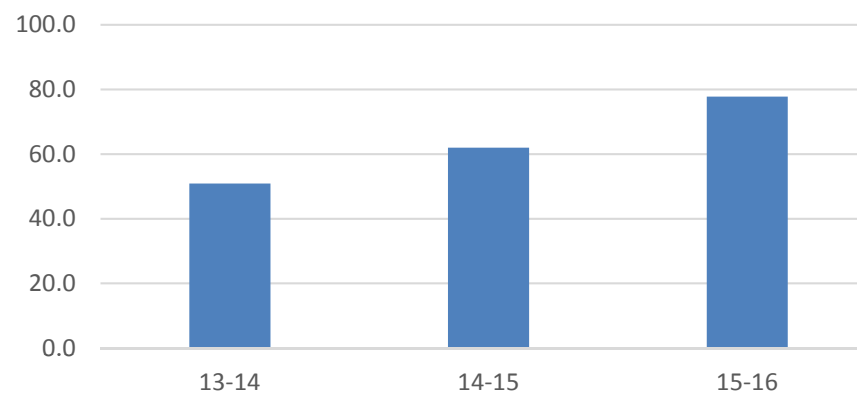
Exámenes presenciales 60%

Prácticas 25%

Porcentaje de aprobados (sobre presentados)
TDC



Porc. aprobados (sobre presentados)
DE



- ❑ Incremento del número de aprobados sobre presentados
- ❑ Incremento de la nota media (de 4,7 a 5,6 DE)
- ❑ No mejora el abandono (DE)
 - ❑ DE depende de TDC (los suspensos en TDC abandonan DE)
- ❑ Lessons facilita el seguimiento de la asignatura
- ❑ Lessons facilita la labor del profesor
- ❑ Lessons combinado con otras herramientas del PoliformaT como Exámenes y Calificaciones puede incrementar la motivación de los estudiantes.

IV Jornadas de Clase Inversa UPV

Campus de Gandía

30 de marzo de 2017



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**

CAMPUS DE GANDIA

El uso de la herramienta Lessons para Clase Inversa

M^a José Canet Subiela

José Marín-Roig Ramón

M^a Asunción Pérez Pascual

