

PLAN DE ACTUACIÓN

(DESDE LA SEMANA 22 A FINAL DE CURSO)

Electrónica de Potencia

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y
Automática

20/04/2020

Coordinador/a de la Asignatura
Jesús Sánchez Etchegaray

ÍNDICE

1. Contenidos teórico-prácticos
2. Metodología
3. Sistemas de evaluación
4. Convocatoria ordinaria: orientaciones

Este Plan de Actuación modifica la Guía Docente del curso 19/20 en los apartados indicados.

1. CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

Se impartirán los contenidos recogidos en la guía docente excepto los siguientes temas que quedarán reducidos para adecuarse a la nueva situación:

Tema 3: Se eliminará el estudio del Modo de Conducción Discontinuo. Se elimina el estudio de los elementos magnéticos. El control se limitará al PWM modo corriente.

Tema 4: Se reducirá el estudio del control PWM bipolar para centrarse en el unipolar. No se verá el control por cancelación de tensión. De los inversores trifásicos únicamente se estudiará su funcionamiento básico.

Tema 5: Se dará prácticamente completo habida cuenta que es muy corto y se basa en conocimientos adquiridos en los temas anteriores. Tan solo se eliminarán los cicloconvertidores de conversión directa por su escaso uso actual.

Tema 6: Su contenido se distribuirá entre los temas anteriores reduciendo su contenido

2. METODOLOGÍA

La metodología empleada se asemejará a la habitual virtualizando y adaptando las actividades presenciales.

Por tanto se seguirán impartiendo las clases magistrales y se adaptará las prácticas tal y como se describe en los siguientes apartados.

2.1. CLASES MAGISTRALES Y PRÁCTICAS DE AULA

Las clases magistrales se impartirán mediante videoconferencia (Collaborate) y quedarán grabadas y a disposición de los alumnos con el objetivo de que puedan repasar aquellos aspectos que no les hayan quedado claros. Si bien se aconseja seguir las clases en directo para poder formular las dudas que vayan surgiendo y resolverlas en el momento. El horario de las clases se corresponde con el horario oficial de la Escuela.

Para seguir las clases el alumno dispone, en la web de la asignatura, de las diapositivas que se utilizarán en las exposiciones.

2.2. SEMINARIOS

No se realizan seminarios puesto que no están previstos en la planificación de la asignatura. No obstante, se mirará de orientar alguna tutoría (que se realizan mediante Collaborate) para tratar los temas que suelen concitar más dudas, fomentando la participación de los alumnos.

2.3. PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y PRÁCTICAS DE ORDENADOR

Por la naturaleza de las prácticas de la asignatura (se trata en gran medida de familiarizarse con la utilización del instrumental para comprobar el buen funcionamiento de los sistemas) no cabe realizarlas online.

Así pues, lo que en las horas de prácticas se impartirá un curso introductorio de simulación electrónica (Spice) y a partir de la segunda o tercera sesión se simularán los circuitos de las prácticas. El hecho de que no se puedan realizar las prácticas online llevará a que la nota de prácticas se obtenga exclusivamente de las prácticas de simulación.

3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Debido al cambio de situación con respecto a inicio del curso y con vista a evitar evaluar la asignatura mediante una única prueba escrita se modifican los porcentajes de evaluación pasando a ser del 60% para la teoría y 40% para las prácticas.

La evaluación de la teoría se realizará mediante una prueba escrita on-line realizada en tres momentos diferentes.

La evaluación de las prácticas consistirá en la evaluación de la simulación de tres circuitos de las prácticas que se habrán de entregar antes de la fecha que se establezca, estando ésta dentro del calendario previsto de la convocatoria correspondiente.

4. CONVOCATORIAS ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA: ORIENTACIONES

La convocatoria ordinaria se evaluará según lo descrito en los apartados anteriores. Como se ha dicho se realizará en tres fases dentro de la fecha marcada en el calendario académico. Cada fase consistirá en la realización de un ejercicio que se habrá de resolver en un periodo de tiempo limitado y

simultáneo. Los ejercicios con ser similares no los mismos para todos los alumnos que se presenten a la prueba.

Previo a la realización de la prueba escrita se consultará a los estudiantes si disponen del equipamiento necesario para realizarla (básicamente disponer de una conexión a internet estable).

Para aquellos alumnos que no dispongan del equipamiento requerido, y para aquellos otros que reporten algún problema sobrevenido durante la realización de alguna de las pruebas que les haya impedido entregar a tiempo los resultados, se realizará un examen oral cuya fecha (siempre dentro del periodo de exámenes) y horario se acordará individualmente con cada alumno. El examen oral será sobre la totalidad de la asignatura, es decir, en el caso de que el examen oral sea debido a un fallo técnico que haya impedido la entrega de uno o más de los ejercicios escritos los ejercicios entregados no se tendrán en cuenta. Este examen se intentará realizar mediante medios informáticos, pero en caso de no ser posible se realizará mediante los servicios de telefonía móvil.

Con respecto a las prácticas igualmente se consultará si se dispone del equipo necesario para hacer las simulaciones. Siendo los requisitos técnicos muy bajos seguramente todos los alumnos dispondrán de equipamiento necesario. En caso de no ser así se podrá concertar unas fechas para poder conectarse remotamente a alguno de los ordenadores del departamento que se han reservado a tal efecto.

En la convocatoria extraordinaria se seguirán los mismos criterios siempre ciñéndose a los periodos oficiales.