



Adenda Guía docente de la asignatura (2º Cuatrimestre 2019-2020) desde el 13.03.2020			
Asignatura	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		
Materia	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA		
Módulo	TECNOLOGÍA ESPECÍFICA		
Titulación	GRADO EN INGENIERIA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA		
Plan	452	Código	42402
Periodo de impartición	2º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OP
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	4
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	José Antonio Domínguez Vázquez Luis Carlos Herrero de Lucas		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	José Antonio Domínguez Vázquez: josdom@eii.uva.es ; 983423338 / 983184700 Luis Carlos Herrero de Lucas : lherrero@tele.uva.es ; 983 42 35 21		
Horario de tutorías	Ver en la web de la UVa.		
Departamento	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA		

4. Contenidos y/o bloques temáticos (SOLO SI HAY MODIFICACIÓN POR EL ESTADO DE ALARMA)

c. Contenidos

Parte primera de la asignatura (Temas 1 a 4).

Finalización de las prácticas de:

- Cálculo y diseño de un vehículo eléctrico. (1 hora).
- Simulación de un sistema electrónico de frenado regenerativo. (2horas.)

Ambas prácticas se desarrollan bajo las siguientes premisas:

- Enunciado y guion de prácticas entregado en la plataforma Moodle.
- Herramientas software descargables desde la misma plataforma.
- Comienzo de las mismas en clases presenciales.
- Consultas directas mediante via email o indirectamente mediante el foro de la plataforma.
- Entrega y corrección con comentarios.

Finalización del temario (2h Teoría): lectura detenida de los apuntes referentes a balanceado de baterías. Consulta de dudas mediante via email o indirectamente mediante el foro de la plataforma.

Parte segunda de la asignatura (Tema 5).

5. Sistema de Tracción

- a. Control de motores DC empleados en movilidad eléctrica.
- b. Control de motores AC empleados en movilidad eléctrica.

d. Métodos docentes



MÉTODOS DOCENTES	OBSERVACIONES
Método expositivo / lección magistral	Grupo completo
Aprendizaje basado en problemas	Grupos reducidos en horas no presenciales
Aprendizaje cooperativo	Grupos reducidos simulación software en horas no presenciales
Aprendizaje basado en proyectos	Realización de proyectos en grupo

e. Plan de trabajo

Parte primera de la asignatura (Temas 1 a 4).

Finalización de las prácticas, en horas no presenciales, de:

- Cálculo y diseño de un vehículo eléctrico. (1hora).
- Simulación de un sistema electrónico de frenado regenerativo. (2horas.)

Finalización del temario (2h Teoría): lectura detenida de los apuntes referentes a balanceado de baterías.

Parte segunda de la asignatura (Tema 5).

Sesiones T/A: Se impartirán mediante sesiones on-line, en las horas habituales de clase, a través de Cisco Webex Meetings. El material necesario para las sesiones A/T estará disponible para los estudiantes a través del campus virtual Moodle de la asignatura.

Sesiones L: Se impartirán mediante on-line, en las horas habituales de clase, a través de Cisco Webex Meetings. Para estas sesiones se empleará el software Matlab/Simulink 2019a y PSIM. El material necesario para las sesiones A/T estará disponible para los estudiantes a través del campus virtual Moodle de la asignatura.

Tutorías: Las tutorías se realizarán a través de tres vías:

- Foro de dudas en Moodle.
- Llamadas a profesores a través de Skype en las horas de tutoría.
- Mediante e-mail.

La parte segunda de la asignatura se organizará en los siguientes temas:

Tema	Título del tema	Teoría (horas)	Aula (horas)	Laboratorio (horas)
5	Sistema de Tracción	14	7	7
TOTAL		14	7	7

La organización semanal de las actividades on-line será la siguiente:

Semana	Contenidos	Teoría (h)	Aula (h)	Laboratorio (h)
8	T5	2h	2h	
9	T5	2h	2h	
10	T5	2h	1h	1h
11	T5	2h		2h
12	T5	2h		2h
13	T5-L5	2h	2h	
14	T5-L5	2h		2h
TOTAL		14h	7h	7h

**f. Evaluación****Parte primera de la asignatura (Temas 1 a 4).**

Cambio del sistema de puntuación para la obtención de la calificación, ponderando con mayor peso los trabajos y prácticas.

Realización de un examen de problemas sobre un tema determinado. Para ello se dispondrá de un tiempo limitado, uso libre de recursos y entrega en documento manuscrito fotografiado o escaneado.

Parte segunda de la asignatura (Tema 5)

Cambio del sistema de puntuación para la obtención de la calificación, ponderando con mayor peso los trabajos y prácticas. Los informes tanto de trabajos como de prácticas deberán subirse a la plataforma Moodle.

Realización de un examen parcial on-line síncrono mediante el procedimiento telemático que establezca la UVa.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Proyecto	30%	En grupo
Laboratorio	40%	En grupo
Examen	30%	Individual

j. Temporalización

La organización semanal de las actividades on-line, a partir de la semana 8 (31 de marzo de 2020), será la siguiente:

Semana	Contenidos	Teoría (h)	Aula (h)	Laboratorio (h)
8	T5	2h	2h	
9	T5	2h	2h	
10	T5	2h	1h	1h
11	T5	2h		2h
12	T5	2h		2h
13	T5-L5	2h	2h	
14	T5-L5	2h		2h
TOTAL		14h	7h	7h

5. Métodos docentes y principios metodológicos desde el 13.03.2020**Parte primera de la asignatura (Temas 1 a 4).**

Finalización de las prácticas de:

- Cálculo y diseño de un vehículo eléctrico. (2horas).
- Simulación de un sistema electrónico de frenado regenerativo. (2horas.)



Ambas prácticas se desarrollan bajo las siguientes premisas:

- Enunciado y guion de prácticas entregado en la plataforma Moodle.
- Herramientas software descargables desde la misma plataforma.
- Comienzo de las mismas en clases presenciales.
- Consultas directas mediante vía email o indirectamente mediante el foro de la plataforma.
- Entrega y corrección con comentarios.

Finalización del temario (2h Teoría): lectura detenida de los apuntes referentes a balanceado de baterías. Consulta de dudas mediante vía email o indirectamente mediante el foro de la plataforma.

Parte segunda de la asignatura (Tema 5).

MÉTODOS DOCENTES	OBSERVACIONES
Método expositivo / lección magistral	Grupo completo
Aprendizaje basado en problemas	Grupos reducidos en horas no presenciales
Aprendizaje cooperativo	Grupos reducidos simulación software en horas no presenciales
Aprendizaje basado en proyectos	Realización de proyectos en grupo

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

CAMBIOS RESPECTO GUÍA DOCENTE:

- Se eliminan 3horas de laboratorios presenciales.
- Se eliminan 2horas de presenciales Teoría
- Se añaden entonces 7'5h de no presencial, 3 individual y 4'5 grupal

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	31	Estudio y trabajo autónomo individual	65
Clases prácticas de aula (A)	15	Estudio y trabajo autónomo grupal	25
Laboratorios (L)	9	Lectura apuntes balanceado de baterías (individual)	3
Prácticas externas, clínicas o de campo		Finalización de práctica sobre Frenado Regenerativo (grupal)	1.5
Seminarios (S)		Realización del informe sobre práctica Frenado Regenerativo (grupal)	1.5
		Finalización e informe sobre cálculo de Vehículo Eléctrico (grupal)	1.5
Total presencial	55	Total no presencial	97.5

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Proyecto	30%	En grupo
Laboratorio	40%	En grupo
Examen	30%	



1.- Evaluación Ordinaria

A lo largo del curso se realizarán dos exámenes parciales no presenciales con una calificación cada uno de ellos de $\frac{1}{2}$ sobre el total del examen (15%+15% de la nota final).

- El primer examen no presencial: Será un examen de problemas y cuestiones de los temas T1 a T4.
- El segundo examen no presencial: Será un examen sobre los contenidos analizados en el T5.

Para poder superar el curso a través de la evaluación continua será necesario haberse presentado a todos los exámenes parciales y haber obtenido una calificación mínima 3,5 puntos (sobre 10) en cada uno de ellos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Convocatoria ordinaria:<ul style="list-style-type: none">○ Entrega obligatoria del proyecto (15%¹+15%²) y de los trabajos de laboratorio (20%¹+20%²).○ Realización de los dos exámenes parciales de la asignatura (15%¹+15%²) con obtención de una nota mínima de 3,5 puntos (sobre 10) en cada uno de ellos para considerar el resto de las notas del proyecto y de laboratorio.• Convocatoria extraordinaria:<ul style="list-style-type: none">○ Las calificaciones obtenidas en el Proyecto (30%) y en el Laboratorio (40%) de la asignatura en convocatoria ordinaria se mantendrán para la extraordinaria.○ Se realizará un examen no presencial con una calificación del 30%.○ En la convocatoria extraordinaria, los estudiantes que lo deseen pueden renunciar por escrito a la evaluación continua y realizar un examen global que incluya contenidos teóricos y prácticos (simulación)