



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Instalaciones y Máquinas Eléctricas

Asignatura	Instalaciones y Máquinas Eléctricas			
Código	V04M141V01102			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	1	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Miranda Blanco, Blanca Nieves			
Profesorado	Miranda Blanco, Blanca Nieves			
Correo-e	blancan@uvigo.es			
Web	<a href="http://moovi.uvigo.gal/">http://moovi.uvigo.gal/</a>			
Descripción general	La asignatura profundiza en los sistemas trifásicos equilibrados y desequilibrados antes de pasar al diseño y cálculo de instalaciones. Una vez vistas éstas, la asignatura finaliza con una aplicación de lo visto sobre las máquinas eléctricas. Como instalarlas y controlarlas adecuadamente.			

## Competencias

Código

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

## Contenidos

Tema	
Circuitos trifásicos desequilibrados	Circuitos trifásicos equilibrados. Ecuaciones básicas Teorema de Millman Cálculo de potencias en circuitos desequilibrados
Introducción a las instalaciones industriales.	Generalidades Diferenciación entre mando, control y protección
Cables eléctricos	Características técnicas. Aislamientos Nomenclatura Utilización Comportamiento de los cables ante el fuego
Dispositivos generales de mando y protección de los motores eléctricos	Normativa Seccionador Fusible Interruptor Interruptor automático o Disyuntor Relé térmico Contactor Protección diferencial.
Arranque y variación de velocidad de motores.	Métodos clásicos de arranque y variación de velocidad La variación de velocidad electrónica.
Motores de características especiales.	Tipos y usos. Motores paso a paso Servos.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	32.5	55.25	87.75
Prácticas de laboratorio	16	43.25	59.25
Examen de preguntas objetivas	1.5	0	1.5
Resolución de problemas y/o ejercicios	1.5	0	1.5

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Lección magistral	La típica sesión magistral
Prácticas de laboratorio	Las típicas prácticas de laboratorio

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Lección magistral	Se atenderá personalmente a los alumnos bajo petición via e-mail. El alumno propondrá día/hora y el profesor aceptará dicha petición si sus otras actividades docentes se lo permiten. En caso contrario se propondrá otra fecha que sea factible a ambas partes.

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Lección magistral	Exámen tipo test	60	
Prácticas de laboratorio	Presentación de memorias y resolución de casos prácticos planteados en las prácticas.	40	

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

Las prácticas de laboratorio se valorarán tanto en el examen de teoría (test) como en la parte de problemas.

Compromiso ético: Se espera que el alumno presente un comportamiento ético adecuado. En el caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizado, y otros) se considera que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. En este caso la calificación global en el actual curso académico será de suspenso (0.0).

<b>Fuentes de información</b>	
<b>Bibliografía Básica</b>	
Blanca Nieves Miranda, <b>Apuntes del profesor</b> ,	
<b>Bibliografía Complementaria</b>	

<b>Recomendaciones</b>	
<b>Asignaturas que continúan el temario</b>	
Automatización y Control Industrial/V04M141V01119	

<b>Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente</b>	
Fundamentos de teoría de circuitos y máquinas eléctricas/V12G320V01304	