



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Electrotecnia y Electrónica	Código	730112206	
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Segundo		7.5
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	Menacho Garcia, Carlos Miguel	Correo electrónico	miguel.menacho@udc.es	
Profesorado	Menacho Garcia, Carlos Miguel	Correo electrónico	miguel.menacho@udc.es	
Web	https://campusvirtual.udc.es/moodle/			
Descrición xeral	Nesta materia se estudia o análise de circuitos eléctricos en réximen permanente e transitorio. Ademais dunha breve introdución a o análise de circuitos electrónicos.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Aplicar a lei de Ohm e as leis de Kirchhoff.			
Emplear correctamente os métodos xerais de análise de circuitos en corrente continua.			
Analizar calquera circuito de corrente continua, empregando o método máis axeitado.			
Interpretar e diferenciar os distintos tipos de potencia en corrente alterna.			
Emplear correctamente os métodos xerais de análise de circuitos en corrente alterna.			
Analizar calquera circuito de corrente alterna, empregando o método máis axeitado.			
Analizar o funcionamento dos circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.			
Interpretar, diferenciar e medir os distintos tipos de potencia presentes en circuitos trifásicos.			
Resolver calquera circuito de corrente continua ou alterna en réxime transitorio, aplicando o método clásico ou a transformada de Laplace.			

Contidos	
Temas	Subtemas
Análise de circuitos en corrente continua	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos básicos Elementos dos circuitos Asociación de elementos Formas de onda Análise por correntes de malla Análise por tensións de nó Teoremas dos circuitos
Análise de circuitos en corrente alterna	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos básicos Análise de circuitos en réxime permanente senoidal Potencia e enerxía en réxime permanente senoidal Teoremas en réxime permanente senoidal
Análise de circuitos trifásicos	<ul style="list-style-type: none"> Xeralidades Circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados Potencia en circuitos trifásicos Medida da potencia en circuitos trifásicos



Análise de circuitos en réximen transitorio	Circuitos lineales de primeiro orde Circuitos lineales de segundo orde Aplicación da transformada de Laplace
Introdución ao análise de circuitos electrónicos	Diodos Transistores Amplificadores operacionais

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	2	152	154
Proba de resposta múltiple	1	31.5	32.5
Atención personalizada	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	<p>Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe.</p> <p>Co fin de valorar con maior rigor a consecución dos obxectivos, a proba consta de dúas partes diferenciadas: preguntas de resposta múltiple (ítems) e resolución de problemas.</p> <p>Preguntas de resposta múltiple (ítems): constitúe un instrumento de medida, cuxo rasgo distintivo é que permite calificar as respostas dadas como correctas ou non; ademais de valorar os coñecementos adquiridos.</p> <p>Resolución de problemas: parte na que se pretende avaliar contidos conceptuais, procedimentais e actitudinais.</p> <p>Corresponde ao exame de teoría e problemas. Profesor: Miguel Menacho.</p>
Proba de resposta múltiple	<p>Proba obxectiva que consiste en plantexar unha cuestión en forma de pregunta directa ou como afirmación incompleta, con varias opcións ou alternativas de resposta que proporcionan posibles solucións, das que só unha delas é válida.</p> <p>Corresponde ao exame de prácticas de taller. Profesor: Emilio Santomé.</p>

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta múltiple Proba obxectiva	Titorías de exame.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación



Proba de resposta múltiple	Esta proba de resposta múltiple se valorará entre 0 e 10 puntos. Profesor: Emilio Santomé.	18
Proba obxectiva	Esta proba consiste na resolución de problemas e/o ítems, e computarase entre 0 e 10 puntos. Profesor: Miguel Menacho.	82

Observacións avaliación

Para aprobar a asignatura é necesario aprobar a parte de teoría e problemas (Miguel Menacho) e a parte de prácticas de laboratorio (Emilio Santomé). A calificación final é a suma da (nota de teoría e problemas)*5/6 e a (nota de prácticas de laboratorio)*1/6.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Fraile Mora, Jesús (2012). Circuitos Eléctricos. Madrid: Pearson- Alexander, C.K. y Sadiku, M.N.O. (2004). Fundamentos de circuitos eléctricos. Méjico: McGraw-Hill- Eguiluz Morán, L.I. y Sánchez Barrios, P. (1989). Pruebas de examen de teoría de circuitos. Santander: Universidad de Cantabria- Eguiluz Morán, L.I. et al. (2001). Pruebas objetivas de circuitos eléctricos. Barañáin (Navarra): EUNSA- Eguiluz Morán, L.I. (1986). Pruebas objetivas de ingeniería eléctrica. Madrid: Alhambra- Sánchez Barrios, P. et al. (2007). Teoría de circuitos: problemas y pruebas objetivas orientadas al aprendizaje.. Madrid: Pearson/Prentice Hall- Humet, L., Alabern, X. y García, A. (1997). Tests de Electrotecnia. Fundamentos de circuitos. Barcelona: Marcombo
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías