

U N I V E R S I D A D D E G U A D A L A J A R A			C O N T E N I D O S D E		
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIA			UNIDADES DE ENSEÑANZA		
DIVISIÓN DE INGENIERIAS			COMITE DE DISEÑO CURRICULAR DE ING.MEC-ELECT.		
HOJA			DE		
25			26		
Fundamentos de ingeniería eléctrica y electrónica A.E. Fitzgerald y David E. Higginbotham Mc - Graw Hill			Instalaciones Eléctricas residenciales e industriales Enriquez Harper / Limusa		
BÁSICA			COMPLEMENTARIA		
B I B L I O G R A F I A					
27			28		
Examen práctico			Examen práctico..... 60%		
Trabajos y participación			Trabajos y participación..... 20%		
Reportes			Reportes de prácticas..... 20%		
			Total 100%		
MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS			FACTORES DE PONDERACIÓN DE LOS DIFERENTES INSTRUMENTOS UTILIZADOS		
29					
Circuitos eléctricos Leyes de circuitos Circuitos monofásicos Circuitos trifásicos					
PRERREQUISITOS (CONCEPTOS)					
FORMA 3					

U N I V E R S I D A D D E G U A D A L A J A R A			C O N T E N I D O S D E	
C E N T R O U N I V E R S I T A R I O D E C I E N C I A S E X A C T A S E I N G E N I E R I A			U N I D A D E S D E E N S E Ñ A N Z A	
D I V I S I Ó N D E I N G E N I E R I A S			C O M I T E D E D I S E Ñ O C U R R I C U L A R D E I N G . M E C - E L E C T .	
			H O J A D E	
CONTENIDO TEMÁTICO	OBJETIVOS PARTICULARES	MODALIDADES DE ENSEÑANZA (TÉCNICAS DIDÁCTICAS)	MEDIO DIDÁCTICO Y MATERIAL DE APOYO	HRS
31	32	33	34	35
Introducción a la generación de la energía eléctrica	Que el alumno conozca los diferentes tipos de generación de la energía eléctrica, características y operación. En el laboratorio deberá demostrar la generación de energía eléctrica y comprobar la consecuencia de varios parámetros con el equipo existente.	Expositiva, experimentación, participación activa y dinámica de grupo	Pizarrón, acetatos, audiovisuales, diapositivas y equipo de laboratorio.	2
Transformadores	Comprobará el principio de funcionamiento de un transformador y determinará su relación de transformación, polaridad, rigidez dieléctrica del aceite y resistencia de aislamiento así como su eficiencia	Expositiva, experimentación, participación activa y dinámica de grupo	Pizarrón, acetatos, audiovisuales, diapositivas y equipo de laboratorio.	4
Principio de los generadores de C.C. y C.A.	Comprobará el principio de funcionamiento de los generadores de C.C. y C.A., características y parámetros.	Expositiva, experimentación, participación activa y dinámica de grupo	Pizarrón, acetatos, audiovisuales, diapositivas y equipo de laboratorio.	2
Principio y operación de los motores de C.C. y C.A.	Comprobará el principio de funcionamiento de los motores de C.C. y C.A. y determinará los principales parámetros de operación de los motores en vacío y a diferentes porcentajes de carga así como la regulación de la velocidad.	Expositiva, experimentación, participación activa y dinámica de grupo	Pizarrón, acetatos, audiovisuales, diapositivas y equipo de laboratorio.	4
Análisis y pruebas de máquinas asíncronas y síncronas	Determinará las pruebas de los motores asíncronos para calcular su eficiencia, analizará y comprobará los parámetros de los motores síncronos en vacío y plena carga, así como su funcionamiento como regulador del factor de potencia	Expositiva, experimentación, participación activa y dinámica de grupo	Pizarrón, acetatos, audiovisuales, diapositivas y equipo de laboratorio.	4
Instalaciones eléctricas	Realizará conexiones de alambrado a los dispositivos de lámparas y los controles existentes (apagadores de 1, 2 y 3 vías, fotoceldas). Determinará los parámetros eléctricos (potencia, corriente, F.C.)	Expositiva, experimentación, participación activa y dinámica de grupo	Pizarrón, acetatos, audiovisuales, diapositivas y equipo de laboratorio.	4
			36	20
CARGA HORARIA DE LA UNIDAD				

FORMA 5