

VICERRECTORADO ACADÉMICO
Unidad de Desarrollo Educativo

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: RECTIFICACIÓN	CÓDIGO: EMEC-35057	NIVEL: QUINTO	No. CRÉDITOS: 3
DEPARTAMENTO: CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA	CARRERAS: INGENIERÍA AUTOMOTRIZ	ÁREA DE CONOCIMIENTO: MATERIALES Y MANUFACTURA	
ELEMENTO DE COMPETENCIA: Atiende de manera educada, cordial y confiable a un cliente con problemas de rectificación de su motor, manejando los instrumentos de medición en forma eficaz para proceder al trabajo de rectificación de las partes internas del motor utilizando bibliografía actualizada según los parámetros exigido por el fabricante.			

2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	CARGA HORARIA
1	Unidad 1: MÁQUINAS RECTIFICADORAS	16
	A través del manejo de catálogos de los fabricantes utilizar las siguientes máquinas: 1.1 Rectificadora de válvulas. 1.1.1 Movimientos principales de la máquina y su mantenimiento. 1.1.2 Determinar las partes sometidas a desgaste y su posible reconstrucción. 1.2 Rectificación de un disco o tambor de freno. 1.2.1 Movimientos principales de la máquina y su mantenimiento. 1.2.2 Determinar las partes sometidas a desgaste.	
2	Unidad 2: RECTIFICACIONES AUTOMOTRICES VARIAS	16
	2.1 Rectificadora de superficies planas. 2.1.1 Influencia de la relación de compresión en el motor. 2.1.2 Ejecución de la práctica. 2.1.3 Determinación de la planitud de una culata. 2.1.4 Estudio del comportamiento de la máquina rectificadora. 2.2 Rectificadora de Cilindros. 2.2.1 Determinación del desgaste de un cilindro mediante la conicidad y ovalamiento. 2.2.2 La importancia del bruñido de un cilindro. 2.2.3 Cálculo de la luz de aceite entre puntas de segmentos. 2.2.4 Proceso de rectificación del cilindro 2.2.5 Fallas de pistones.	
3	Unidad 3: RECTIFICACIONES AUTOMOTRICES VARIAS	16
	3.1 Rectificadora de cigüeñales. 3.1.1 Tipos de cigüeñales según la disposición de los muñones. 3.1.2 Conicidad y ovalamiento para determinar la sobre medida del muñón 3.1.3 Partes constitutivas y movimientos principales de la máquina. 3.1.4 Análisis de fallas de cojinetes.	
	TOTAL	48

VICERRECTORADO ACADÉMICO
Unidad de Desarrollo Educativo

3. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Mantenimiento de sistemas auxiliares del motor de ciclo diésel	SANTOS PARREÑO Ibañez,	PRIMERA	2012	ESPAÑOL	INNOVA; EBRARY
2. Diagnóstico de motores Diesel mediante el análisis del aceite usado	FRANCISCO PAYRI, Jose Desantes,	PRIMERA	2005	ESPAÑOL	Reverte; EBRARY
3. Motores	ESCUDERO Secundino, GONZÁLEZ, Jesús RIVAS, Juan Luis,	QUINTA	2011	ESPAÑOL	Macmillan Iberia, S.A; EBRARY