



Organismo Coordinador de las  
Universidades para el Bienestar  
Benito Juárez García

**ORGANISMO COORDINADOR DE LAS UNIVERSIDADES PARA EL BIENESTAR BENITO JUÁREZ GARCÍA**  
**SEDE EDUCATIVA IGNACIO DE LA LLAVE, COATZACOALCOS, VEREZCRUZ**  
**INGENIERÍA QUÍMICA EN DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PETROLERA**



CICLO	OBLIGATORIA				OBLIGATORIA				OBLIGATORIA				OBLIGATORIA							
PRIMER	MODELOS Y LENGUAJE MATEMATICO BASICO PARA INGENIEROS				ESTUDIO Y ELABORACION DE DOCUMENTOS TÉCNICOS				QUÍMICA INORGÁNICA				LA INGENIERÍA QUÍMICA EN LA INDUSTRIA PETROLERA				INDUCCIÓN A LA SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA PETROLERA			
	80	48	8	A	80	48	8	A	96	48	9	A/L	96	48	9	A	80	48	8	A
SEGUNDO	QUÍMICA ORGÁNICA I				LA FÍSICA Y LA ENERGÍA				ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE PLANOS INDUSTRIALES				PANORAMA DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN MÉXICO				GEOMETRÍA ANALÍTICA Y TRIGONOMETRÍA			
	96	48	9	A	80	48	8	A	96	48	9	A/L	96	48	9	A	80	48	8	A
TERCER	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL				RECURSOS OFIMÁTICOS Y PROGRAMAS PARA LA INGENIERÍA QUÍMICA				QUÍMICA ORGÁNICA II				INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL				FÍSICA PARA INGENIEROS			
	80	48	8	A	80	48	8	A	80	48	8	A	96	48	9	A	80	48	8	A
CUARTO	ESTADÍSTICAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA INDUSTRIA				RESISTENCIA DE LOS MATERIALES				QUÍMICA ANALÍTICA Y ANÁLISIS INSTRUMENTAL				FISICOQUÍMICA				DESARROLLO SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE			
	80	48	8	A	80	48	8	A	96	48	9	A	80	48	8	A	96	48	9	A
QUINTO	FLUJO DE FLUIDOS				BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA				PROCESOS DE LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO I				LEGISLACIÓN AMBIENTAL				TERMODINÁMICA QUÍMICA			
	80	48	8	A	80	48	8	A	96	48	9	A	80	48	8	A	96	48	9	A
SEXTO	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCION AMBIENTAL				SISTEMAS DE CALIDAD				PROCESOS DE LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO II				PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR				CONTABILIDAD Y FINANZAS PARA INGENIEROS			
	96	48	9	A	80	48	8	A	96	48	9	A	96	48	9	A	80	48	8	A
SÉPTIMO	RESPONSABILIDAD PROFESIONAL, PREVENCIÓN Y ACTUACIÓN FRENTE A RIESGO A LA SALUD Y A LA VIDA				PROCESOS DE SEPARACIÓN				MERCADO, EFICIENCIA Y RENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA PETROLERA				PETROQUÍMICA SECUNDARIA Y SUS CADENAS PRODUCTIVAS				DESARROLLO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES EN PROYECTOS DE INVERSIÓN			
	80	48	8	A	96	48	9	A	80	48	8	A	96	48	9	A	96	48	9	A
OCTAVO	CICLOS DE VIDA DE LOS PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA PETROLERA				CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y PROCESOS DE CONTROL				INGENIERIA DE REACTORES				LA INDUSTRIA SUSTENTABLE				LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA			
	96	48	9	A	96	48	9	L	96	48	9	A	96	48	9	A	96	48	9	A

HA	432
HI	240
CR	42

HA	448
HI	240
CR	43

HA	416
HI	240
CR	41

HA	432
HI	240
CR	42

HA	432
HI	240
CR	42

HA	448
HI	240
CR	43

HA	448
HI	240
CR	43

HA	480
HI	240
CR	45

CLAVE	SERIACIÓN	TIPO DE ASIGNATURA
NOMBRE DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE		
→	←	←
→	←	←

HORAS BAJO CONDUCCIÓN DE UN ACADÉMICO

HORAS INDEPENDIENTES

Áreas de Formación	
Formación Básica	
Área Profesional Específica	
Área de Investigación	
Áreas de Conocimiento	
Planeación Estratégica	
Procesos químicos Y Ciclos	
Seguridad Industrial, Calidad	
Procesos Fisicoquímicos	

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
HA	3536
HI	1920
CR	341