

HORARIO	NOVIEMBRE 2015						DICIEMBRE 2015						ENERO 2016				FEBRERO 2016										
	MÓDULO 1: Componentes Básicos de la Carrera						MÓDULO 2: Análisis y Diseño de procesos básicos										MÓDULO 3: Análisis y Diseño de procesos aplicados										
	12	13	19	20	26	27	28	3	4	11	12	17	18	8	9	15	16	21	22	28	29	4	5	12	13	19	20
07:00-08:00								CB	CB																		
08:00-09:00	Q						CB		CB		T	OU	IR	IR		DP	BI	BI	TP	TP	CP	CP		SP		IP	
09:00-10:00		Q	F	F	M	M																					
10:00-11:00																											
11:00-12:00																											
12:00-13:00																											
13:00-14:00																											
14:00-15:00																											
15:00-16:00																											
16:00-17:00																											
17:00-18:00																											
18:00-19:00										T					DP								SP		IP		
19:00-20:00																											
CONTENIDOS: Q QUÍMICA Nomenclatura orgánica e inorgánica, Reacciones químicas, Estequiometría, Soluciones Químicas F FÍSICA Cinemática y Dinámica traslacional y rotacional, Energía potencial y cinética, Trabajo, Campo eléctrico y magnético M MATEMÁTICAS Derivación, integración, ecuaciones diferenciales y sus aplicaciones.						CONTENIDOS: CB CÁLCULOS BÁSICOS Balances de materia, Balances de energía, Balances combinados de masa y energía T TERMODINÁMICA Primera ley de la termodinámica, Segunda ley de la termodinámica, Termodinámica de fluidos, Modelos termodinámicos, Equilibrio de fases y equilibrio químico OU OPERACIONES UNITARIAS Mecánica de fluidos, Transporte de Masa, Destilación, Evaporación, Secado, Extracción IR INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS Cinética de las reacciones, tipos de reactores. DP DISEÑO DE PROCESOS Selección y especificación de equipos, optimización y síntesis de procesos										CONTENIDOS: BI BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Comportamiento de microorganismos y su aplicación en procesos industriales y biorreactores. RP REFINACIÓN DEL PETRÓLEO Procesos y equipos para refinación de petróleo CP CONTROL DE PROCESOS Monitoreo de procesos (técnicas instrumentales), Diseño de sistemas de control, Instrumentación industrial SP SIMULACIÓN DE PROCESOS Simulaciones de Procesos, Modelos Termodinámicos, Caracterización de Fluidos, Transporte de fluidos e Intercambiadores de Calor IP INGENIERÍA DE PLANTAS Lectura e interpretación de diagramas de ingeniería de procesos, Instrumentación y control de procesos											