

**MAPA CURRICULAR POR COMPETENCIAS 2011
TÉCNICO LABORATORISTA QUÍMICO**

SEMESTRE 1			SEMESTRE 2			SEMESTRE 3			SEMESTRE 4			SEMESTRE 5			SEMESTRE 6						
COMPRESIÓN LECTORA Y REDACCIÓN I (5 HRS.)			COMPRESIÓN LECTORA Y REDACCIÓN II (4 HRS.)			LITERATURA Y CONTEMPORANEIDAD (4 HRS.)			APRECIACIÓN ARTÍSTICA (4 HRS.)			CIENCIA CONTEMPORÁNEA (3 HRS.)			PSICOLOGÍA (3 HRS.)						
INGLÉS I (3 HRS.)			INGLÉS II (3 HRS.)			INGLÉS III (3 HRS.)			INGLÉS IV (3 HRS.)			INGLÉS V (3 HRS.)			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA DINÁMICA (4 HRS.)						
PENSAMIENTO NUMÉRICO Y ALGEBRAICO (5 HRS.)			PENSAMIENTO ALGEBRAICO Y DE FUNCIONES (5 HRS.)			PENSAMIENTO TRIGONOMÉTRICO (4 HRS.)			PENSAMIENTO GEOMÉTRICO ANALÍTICO (4 HRS.) RAZONAMIENTO COMPLEJO (3 HRS.)			PENSAMIENTO DEL CÁLCULO DIFERENCIAL (5 HRS.)			PENSAMIENTO DEL CÁLCULO INTEGRAL (5 HRS.)						
INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN I (3 HRS.)			INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN II (3 HRS.)			INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN III (3 HRS.)			HISTORIA UNIVERSAL (4 HRS.)			ANTROPOLOGÍA SOCIAL (3 HRS.)			SOCIOLOGÍA (3 HRS.)						
MÉTODOS Y PENSAMIENTO CRÍTICO I (5 HRS.)			MÉTODOS Y PENSAMIENTO CRÍTICO II (3 HRS.)			FÍSICA I (4 HRS.)			FÍSICA II (4 HRS.)			CREATIVIDAD Y TOMA DE DECISIONES (4 HRS.)			GEOGRAFÍA Y MEDIO AMBIENTE (3 HRS.)						
FILOSOFÍA Y LÓGICA (3 HRS.)			ÉTICA (3 HRS.)			QUÍMICA I (4 HRS.)			QUÍMICA II (4 HRS.)			HISTORIA DE MÉXICO (4 HRS.)			NOCIONES DE DERECHO POSITIVO MEXICANO (4 HRS.)						
BIOLOGÍA GENERAL (4 HRS.)						GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (3 HRS.)															
ETIMOLOGÍAS GRECOLATINAS (4 HRS.)			BIOLOGÍA HUMANA (4 HRS.)																		
HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO (2 HRS.)																					
DINÁMICAS PRODUCTIVAS REGIONALES (4 HRS.)			MÓDULO I IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS DE CALIDAD, SEGURIDAD, HIGIENE E INSTRUMENTACIÓN DE LABORATORIO (13 HRS.) SUBMÓDULO I. OPERA Y MANEJA EQUIPO, MATERIAL Y REACTIVOS DE LABORATORIO (5 HRS.) SUBMÓDULO II. APLICA CRITERIOS DE NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL LABORATORIO (4 HRS.) SUBMÓDULO III. APLICA MÉTODOS, TÉCNICAS Y NORMAS PARA ASEGURAR LA CALIDAD DE UN PRODUCTO O SERVICIO (4 HRS.) SUBMÓDULO IV. INSTRUMENTA LA PRÁCTICA (2 HRS.)			MÓDULO II APLICA LOS PRINCIPIOS DE USO DE LABORATORIO EN ANÁLISIS CUANTITATIVOS Y MICROBIOLÓGICOS GENERALES (14 HRS.) SUBMÓDULO I. APLICA NORMAS DE CALIDAD EN LOS DIFERENTES CAMPOS LABORALES (4 HRS.) SUBMÓDULO II. APLICA DIFERENTES TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN EN UNA MUESTRA QUÍMICA O BIOLÓGICA (4 HRS.) SUBMÓDULO III. IDENTIFICA LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MICROORGANISMOS, PARA SU CULTIVO, AISLAMIENTO Y DESTRUCCIÓN (4 HRS.) SUBMÓDULO IV. PROBLEMATIZA LA PRÁCTICA (2 HRS.)			MÓDULO III OPERA INSTRUMENTOS Y EQUIPOS PARA LOS ANÁLISIS QUÍMICOS Y/O CLÍNICOS (14 HRS.) SUBMÓDULO I. ANALIZA MUESTRAS DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE NORMAS Y/O MÉTODOS OFICIALES (4 HRS.) SUBMÓDULO II. INTERPRETA Y PRÁCTICA LOS FUNDAMENTOS DE VOLUMETRÍA Y COMPLEJOMETRÍA (4 HRS.) SUBMÓDULO III. PRÁCTICA Y APLICA ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS EN AGUA, ALIMENTOS Y VINOS (4 HRS.) SUBMÓDULO IV. SISTEMATIZA Y GESTIONA PROYECTOS I (2 HRS.)			MÓDULO IV PLANEA, ORGANIZA Y OPERA EL TRABAJO EN EL LABORATORIO, A TRAVÉS DE DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISIS (17 HRS.) SUBMÓDULO I. ELABORA PRODUCTOS A TRAVÉS DE PROCESOS INDUSTRIALES PARA SATISFACER NECESIDADES DE CONSUMO (5 HRS.) SUBMÓDULO II. CALCULA LAS CANTIDADES OBTENIDAS EN UN ANÁLISIS GRAVIMÉTRICO DE UNA DETERMINADA MUESTRA (6 HRS.) SUBMÓDULO III. CONCEPTUALIZA LA TOXICOLOGÍA, DIFERENCIA LOS TÓXICOS Y SUS MECANISMOS DE ACCIÓN (4 HRS.) SUBMÓDULO IV. SISTEMATIZA Y GESTIONA PROYECTOS II (2 HRS.)			MÓDULO V APLICA LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A TRAVÉS DE LA ESTADÍA (17 HRS.)						
			ORIENTACIÓN PARA LA VIDA I (2 HRS.)			ORIENTACIÓN PARA LA VIDA II (1 HR.)			ORIENTACIÓN PARA LA VIDA III (1 HR.)			ORIENTACIÓN PARA LA VIDA IV (1 HR.)									
			34	4	38 HRS.	25	15	40 HRS.	25	14	39 HRS.	26	14	40 HRS.	14	8	17	39 HRS.	22	17	39 HRS.
			COMPONENTE DE FORMACIÓN BÁSICA 118 HRS/49.1%			COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL 36 HRS/15%			COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL 81 HRS/33.7%			COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL 81 HRS/33.7%			COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL 81 HRS/33.7%			COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL 81 HRS/33.7%			HORAS TOTALES A LA SEMANA POR SEMESTRE 235 HRS/100%

NOV/11