

## TÉCNICO EN LABORATORISTA QUIMICO

La carrera de Laboratorista Químico ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante asistir en las operaciones básicas de laboratorio ejecutando métodos de análisis cualitativos, cuantitativos, físico-químicos, y microbiológicos a diversas muestras con base a normas y procesos estandarizados.

### PERFIL DE EGRESO

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará las siguientes competencias profesionales, correspondientes al Técnico de Laboratorista Químico:

- Asiste en las operaciones básicas del laboratorio de acuerdo a procesos estandarizados.
- Ejecuta métodos de análisis cualitativos químicos y microbiológicos con base a las normas.
- Ejecuta métodos de análisis cuantitativos químicos y microbiológicos con base a las normas.
- Realiza análisis físico-químicos a muestras de agua, alimentos y bebidas alcohólicas con base a las normas.
- Realiza análisis físico-químicos a muestras de fármacos, cosméticos, aceites, grasas comestibles y suelos con base a las normas.

**PLAN DE ESTUDIO  
TÉCNICO EN LABORATORISTA QUIMICO**

CAMPOS DE CONOCIMIENTO	SEMESTRE I	HORAS A LA SEMANA/CREDITOS	
Matemáticas	Álgebra	4	8
Ciencias Naturales	Química I	4	8
Comunicación	Lectura, Expresión Oral y Escrita	4	8
	Inglés I	3	6
	Tecnologías de la Información y la Comunicación	3	6
Historia, Sociedad y Tecnología	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores	4	8
Humanidades y Ciencias Sociales	Lógica	4	8
		<b>26</b>	<b>52</b>

	SEMESTRE II		
Matemáticas	Geometría y Trigonometría	4	8
Ciencias Naturales	Química II	4	8
Comunicación	Lectura, Expresión Oral y escrita	4	8
	Inglés II	3	6
Componente de Formación Profesional	<b>MÓDULO I: Asiste en las operaciones básicas del laboratorio de acuerdo a procesos estandarizados</b>	17	34
		<b>32</b>	<b>64</b>

	SEMESTRE III		
Matemáticas	Geometría Analítica	4	8
Ciencias Naturales	Biología	4	8
Comunicación	Inglés III	3	6
Historia, Sociedad y Tecnología	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores II	4	8
Humanidades y Ciencias Sociales	Ética	4	8
Componente de Formación Profesional	<b>MÓDULO II: Ejecuta métodos de análisis cualitativos químicos y microbiológicos con base a las normas</b>	17	34
		<b>36</b>	<b>72</b>

**TÉCNICO EN LABORATORISTA QUIMICO**

SEMESTRE IV			
Matemáticas	Cálculo Diferencial	4	8
Ciencias Naturales	Física I	4	8
	Ecología	4	8
Comunicación	Inglés IV	3	6
Componente de Formación Profesional	<b>MÓDULO III: Ejecuta métodos de análisis cuantitativos químicos y microbiológicos con base a las normas</b>	17	34
		<b>32</b>	<b>64</b>

SEMESTRE V			
Matemáticas	Cálculo Integral	5	10
Ciencias Naturales	Física II	4	8
Comunicación	Inglés V	5	10
Historia, Sociedad y Tecnología	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores III	4	8
Componente de Formación Profesional	<b>MÓDULO IV : Realiza análisis físico-químicos a muestras de agua, alimentos y bebidas alcohólicas con base a las normas</b>	12	24
		<b>30</b>	<b>60</b>

SEMESTRE VI			
Matemáticas	Probabilidad y Estadística	5	10
Humanidades y Ciencias Sociales	<b>Optativa (Temas de Filosofía)</b>	5	10
Componente de Formación Propedéutica	<b>Asignatura Propedéutica (1-12)</b>	5	10
	<b>Asignatura Propedéutica (1-12)</b>	5	10
Componente de Formación Profesional	<b>MÓDULO V: Realiza análisis físico-químicos a muestras de fármacos, cosméticos, aceites, grasas comestibles y suelos con base a las normas</b>	12	24
		<b>32</b>	<b>64</b>
		<b>188</b>	<b>376</b>

\*Las asignaturas propedéuticas no tienen prerrequisitos de asignaturas o módulos previos.

\*Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional.

\*\*El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

Áreas de Conocimiento	Asignaturas	Horas a la Semana/Créditos	
Físico-Matemática	(1) Temas de Física	5	10
	(2) Dibujo Técnico	5	10
	(3) Matemáticas Aplicadas	5	10
Económico-Administrativa	(4) Temas de Administración	5	10
	(5) Introducción a la Economía	5	10
	(6) Introducción al Derecho	5	10
Químico-Biológica	(7) Introducción a la Bioquímica	5	10
	(8) Temas de Biología Contemporánea	5	10
	(9) Temas de Ciencias de la Salud	5	10
Humanidades y Ciencias Sociales	(10) Temas de Ciencias Sociales	5	10
	(11) Literatura	5	10
	(12) Historia	5	10

**ANEXO:** (asignaturas del área propedéutica a elegir por el alumno, y de acuerdo con la oferta del plantel)

<b>Área Físico-Matemática</b>
<b>Asignatura Propedéutica (1-12)</b>
(1) Temas de Física
(2) Dibujo Técnico
(3) Matemáticas Aplicadas

OPTATIVAS		
Área Económico-Administrativa	Área Químico-Biológica	Área de Humanidades y Ciencias Sociales
Temas de Administración	Introducción a la Bioquímica	Temas de Ciencias Sociales
Introducción a la Economía	Temas de Biología Contemporánea	Literatura
Introducción al Derecho	Temas de Ciencias de la Salud	Historia

<b>Área Económico-Administrativa</b>
<b>Asignatura Propedéutica (1-12)</b>
(4) Temas de Administración
(5) Introducción a la Economía
(6) Introducción al Derecho

OPTATIVAS		
Área Físico-Matemática	Área Químico-Biológica	Área de Humanidades y Ciencias Sociales
Temas de Física	Introducción a la Bioquímica	Temas de Ciencias Sociales
Dibujo Técnico	Temas de Biología Contemporánea	Literatura
Matemáticas Aplicadas	Temas de Ciencias de la Salud	Historia

<b>Área Químico-Biológica</b>
<b>Asignatura Propedéutica (1-12)</b>
(7) Introducción a la Bioquímica
(8) Temas de Biología Contemporánea
(9) Temas de Ciencias de la Salud

OPTATIVAS		
Área Físico-Matemática	Área Económico-Administrativa	Área de Humanidades y Ciencias Sociales
Temas de Física	Temas de Administración	Temas de Ciencias Sociales
Dibujo Técnico	Introducción a la Economía	Literatura
Matemáticas Aplicadas	Introducción al Derecho	Historia

<b>Temas de Filosofía</b>
<b>Asignatura Propedéutica (1-12)</b>
(10) Temas de Ciencias Sociales
(11) Literatura
(12) Historia

OPTATIVAS		
Área Físico-Matemática	Área Económico-Administrativa	Área Químico-Biológica
Temas de Física	Temas de Administración	Introducción a la Bioquímica
Dibujo Técnico	Introducción a la Economía	Temas de Biología Contemporánea
Matemáticas Aplicadas	Introducción al Derecho	Temas de Ciencias de la Salud

**Directorio de planteles:**

**Planteles que oferta la carrera, haz clip en el enlace.**

[http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=520](http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=520)