

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, PLAN 1999**  
**Especialidad: Química**  
**Modalidad escolarizada**

**Primer semestre**

Asignatura	Horas/créditos
Bases filosóficas, legales y organizativas del sistema educativo mexicano	4 / 7.0
Estrategias para el estudio y la comunicación I	6 / 10.5
Problemas y políticas de la educación básica	6 / 10.5
Propósitos y contenidos de la educación básica I (Primaria)	4 / 7.0
Desarrollo de los adolescentes I. Aspectos generales	6 / 10.5
Escuela y contexto social	6 / 10.5

**Segundo semestre**

Asignatura	Horas/créditos
La educación en el desarrollo histórico de México I	4 / 7.0
Estrategias para el estudio y la comunicación II	4 / 7.0
La enseñanza en la escuela secundaria. Cuestiones básicas I	4 / 7.0
Introducción a la enseñanza de: Química	4 / 7.0
Propósitos y contenidos de la educación básica II (Secundaria)	4 / 7.0
Desarrollo de los adolescentes II. Crecimiento y sexualidad	6 / 10.5
Observación del proceso escolar	6 / 10.5

**Tercer semestre**

Asignatura	Horas/créditos
La educación en el desarrollo histórico de México II	4 / 7.0
La enseñanza en la escuela secundaria. Cuestiones básicas II	4 / 7.0
Materia I. Propiedades	4 / 7.0
La ciencia de las transformaciones de la materia	4 / 7.0
La expresión oral y escrita en el proceso de enseñanza y de aprendizaje	4 / 7.0
Desarrollo de los adolescentes III. Identidad y relaciones sociales	6 / 10.5
Observación y práctica docente I	6 / 10.5

**Cuarto semestre**

Asignatura	Horas/créditos
Seminario de temas selectos de historia de la pedagogía y la educación I	4 / 7.0
Materia II. Estructura	4 / 7.0
Cambio I. Reacciones ácido-base	4 / 7.0
Matemáticas para comprender las ciencias	4 / 7.0
Planeación de la enseñanza y evaluación del aprendizaje	4 / 7.0
Desarrollo de los adolescentes IV. Procesos cognitivos	6 / 10.5
Observación y práctica docente II	6 / 10.5

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, PLAN 1999**

**Especialidad: Química**

**Modalidad escolarizada**

**Quinto semestre**

<b>Asignatura</b>	<b>Horas/créditos</b>
Seminario de temas selectos de historia de la pedagogía y la educación II	4 / 7.0
Materia III. Enlaces químicos	4 / 7.0
Cambio II. Reacciones óxido-reducción y electroquímica	4 / 7.0
Procesos cognitivos y cambio conceptual en las ciencias	4 / 7.0
Opcional I	4 / 7.0
Atención educativa a los adolescentes en situaciones de riesgo	6 / 10.5
Observación y práctica docente III	6 / 10.5

**Sexto semestre**

<b>Asignatura</b>	<b>Horas/créditos</b>
Seminario de temas selectos de historia de las ciencias	4 / 7.0
Energía. El calor en las reacciones químicas	4 / 7.0
Cambio III. Cinética química	4 / 7.0
La enseñanza de las ciencias con tecnología	4 / 7.0
Opcional II	4 / 7.0
Gestión escolar	6 / 10.5
Observación y práctica docente IV	6 / 10.5

**Séptimo semestre**

<b>Asignatura</b>	<b>Horas/créditos</b>
Taller de diseño de propuestas didácticas y análisis del trabajo docente I	6 / 10.5
Trabajo docente I	10 / 17.5

**Octavo semestre**

<b>Asignatura</b>	<b>Horas/créditos</b>
Taller de diseño de propuestas didácticas y análisis del trabajo docente II	6 / 10.5
Trabajo docente II	10 / 17.5

**El total de la licenciatura abarca 45 asignaturas con 224 horas y 392 créditos.**

Director de la Escuela Normal

Responsable del Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académicos de las Escuelas Normales

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y sello

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y sello