



UNIVERSIDAD LA SALLE
ESCUELA PREPARATORIA-SANTA TERESA
(Clave de Incorporación: 1397)

QUÍMICA IV Plan 96 actualizado
Clave U.N.A.M. 1612
(Asignatura Obligatoria)

Ciclo: 2024-2025
Profesor, profesora: ZAMMY Z. RAMIREZ HIGUERA

Grupo: 6020

Salón: 16

Horario (teoría)

Total, de horas Teóricas por semana: 3

Horario (práctica)

Total, de horas Prácticas por semana: 1

| | |
|-----------|--|
| Lunes | 10:00 a 10:50 hrs. |
| Martes | |
| Miércoles | 09:00 a 09:50 hrs LABO-SB 13:10 - 14:00 hrs |
| Jueves | 09:00 a 09:50 hrs |
| Viernes | LABO-SA 11:00 - 11:50 hrs |

PRESENTACIÓN:

Química IV es una asignatura teórico-práctica, obligatoria para Área I del núcleo Básico, ubicada en el sexto año del bachillerato del plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria, con tres horas de teoría y una de práctica a la semana.

PROPÓSITOS:

- El alumno integrará los conceptos de la química aprendidos en el curso anterior con algunos avances tecnológicos y su impacto en el ambiente, como son el uso de fuentes de energía alternativa a través de procesos electroquímicos, la elaboración de materiales a escala nanoscópica y el empleo de los plásticos; mediante el análisis de textos científicos en español y otro idioma, la resolución de problemas, la realización de cálculos e interpretación de datos apoyados en las TIC, para que profundice su conocimiento y comprenda la problemática en la sociedad actual, asumiendo una postura crítica y responsable dentro de su entorno, mediante el desarrollo de valores.

UNIDADES y PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

| | Unidades | Clases de teoría | Laboratorio Sección A | Laboratorio Sección B |
|---|--|----------------------------------|---|--|
| 1 | LITIO: UNA FUENTE DE ENERGÍA ALTERNATIVA. | 12 de agosto al 7 de noviembre | 18 y 25 de agosto 1, 8, 22, 29 de septiembre; 6, 13, 20 y 27 de octubre | 16, 23 y 30 de agosto; 6, 13, 20 y 27 septiembre; 4, 11 y 18 de octubre |
| 2 | NANOTECNOLOGÍA EN LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS. | 11 de noviembre al 17 de febrero | 9, 16, 23 y 30 noviembre; 8 y 15 diciembre 5, 12 y 19 de enero. | 25 de octubre 8, 15, 22 y 29 noviembre; 6 diciembre 3, 10, 17 de enero |
| 3 | EL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS POLÍMEROS: EL RECICLADO Y SURGIMIENTO DE LOS BIOPLÁSTICOS. | 19 de febrero al 16 de mayo | 26 de enero; 2, 9, 16, 23 de febrero; 2, 9, 16, 23 y 30 de marzo; 20 y 27 de abril. | 24 y 31 de enero; 7, 14, 21 y 28 de febrero; 7, 14, 21 y 28 de marzo; 18 y 25 de abril. |

METODOLOGÍA:

En el salón de clases la metodología de trabajo se centra en el aprendizaje activo por parte del alumno con la presencia del profesor como un facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como objetivos actitudinales se espera que el alumno desarrolle habilidades para la lectura, la búsqueda, el análisis de la información, la presentación de trabajos en exposiciones y el trabajo colaborativo que fomentan valores como la responsabilidad, honestidad, ética en el aula entre otros.

Se tendrá un manejo dinámico de los contenidos temáticos utilizando diferentes estrategias didácticas por parte del profesor.

En el laboratorio El laboratorio virtual se rige por el Reglamento General de Laboratorios de la Unidad Santa Teresa. Cada sesión se indicará el material digital y actividades que deberán utilizar los alumnos, así como la forma en la que se desarrollará cada práctica.

EVALUACIÓN:

ASPECTOS A EVALUAR:

1°, 2°, 3°, 5° y 6° Periodo:

- Exámenes

40%

Síntesis Programática (Teórico-práctico)

- Laboratorio 30%
- Evaluación Continua 20%
- Tareas 5%
- Autoevaluación 5%

4º Período:

- Examen = Proyecto 40%
- Laboratorio 30%
- Evaluación Continua 25%
- Autoevaluación 5%

REQUISITOS PARA EXENTAR:

Para exentar el examen ordinario los alumnos y las alumnas deberán obtener como Promedio mínimo Anual 9.0, y haber asistido por lo menos al 80% de las clases de la asignatura correspondiente.

ASIGNACION DE CALIFICACIONES:

Las calificaciones de cada período y los Exámenes Ordinarios se expresarán con un número entero y un decimal, con una escala del 0.0 al 10. La calificación mínima aprobatoria es 6.0; cuando el estudiante no demuestre poseer los conocimientos y competencias suficientes en la asignatura, se expresará con un número menor a éste.

El promedio de las calificaciones de los seis exámenes parciales se promediará con la calificación del examen de primera o segunda vueltas para obtener la calificación final de la asignatura.

CALENDARIZACIÓN DE EXÁMENES:

| | |
|--|--|
| Primer Período | 04 de septiembre 2024. Temas A.1 al A.1.7 |
| Segundo Período Unidad 1 / Unidad 2 | 09 de octubre 2024. Temas A.1.8 / 1.1 al 1.2.d |
| Tercer Período Unidad 1 / Unidad 2 | 14 de noviembre de 2024 Temas: 1.3 / 2.1 al 2.2.d |
| Cuarto Período | 30 de enero de 2025. Temas: 2.3 al 2.3.d |
| Quinto Período Unidad 2 / Unidad 3 | 13 marzo de 2025 Temas 2.4 a 2.4.b/3.1 al 3.2.b |
| Sexto período | 08 mayo de 2025 Temas 3.2.c al 3.3.c |
| Examen Final Ordinario | Del 19 de mayo al 13 de junio de 2025 Temas: Unidades I, II y III |

RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN:

| Rúbrica Autoevaluación | Ponderación |
|--|-------------|
| Entregué todas las tareas de la unidad | 1% |
| Obtuve una calificación aprobatoria en el examen | 1% |
| Participé activamente en clase | 1% |
| Tuve una actitud de interés hacia el aprendizaje | 1% |
| Asimilé los conceptos y objetivos de la Unidad | 1% |

REFORMA AL CÓDIGO PENAL 2024:

“La/el docente que imparte la presente materia, en sus opiniones, posturas o críticas, citas o referencias de consulta, por la metodología didáctica que utiliza, por las herramientas pedagógicas de apoyo en la práctica educativa y, el desarrollo de los contenidos que integran el programa de la presente asignatura o por la implementación del modelo educativo de la Universidad, no tiene por objeto obstaculizar, restringir, impedir, menoscabar, anular o suprimir la orientación sexual, identidad o expresión de género de su alumnado; por ello, partiendo de su derecho de libertad de cátedra, enseña y promueve la construcción de conocimientos con objetividad e imparcialidad, sin censura ni restricciones, propiciando el debate y el análisis de los temas para enriquecer el aprendizaje, sin tener más límite que el respeto a los derechos del estudiantado.”

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN:

- Teresita Flores y Araceli Ramírez., 2021, Química Orgánica, 6a edición, Esfinge
- Burns, R. A. 2020. Fundamentos de química. México: Pearson, Prentice Hall.
- Morrison and Boyd., 2020, Química Orgánica, 5a edición, Pearson
- Atkins J. y Jones, L., 2020, Principios de Química. Los caminos del descubrimiento, 5ª Ed. Editorial Médica Panamericana, Madrid.
- Vollhardt, K.P.C. and N.E. Schore, 2020 Organic Chemistry: Structure and Function, 6ª Edición, Ed. W. H.
- Klein, David. 2020. Química Orgánica. Médica Panamericana. 1º Edición.
- Chang, R., 2020, Química, 10ª edición, McGraw-Hill.