


<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">UNIDAD ACADÉMICA: Facultad de Ciencias Químicas</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: Cosméticos</p>	DES:	INGENIERÍA Y CIENCIAS
	Programa(s) académico(s)	Químico
	Tipo de Materia: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Optativa
	Clave de la Materia:	
	Semestre:	6, 7, 8, 9
	Área en plan de estudios (B,P,E, O):	E
	Total de horas por semana:	3
	Laboratorio o Taller:	3
	h./semana trabajo presencial/virtual	3
	h./semana laboratorio/taller	3
	h. trabajo extra-clase:	
	Total de horas por semestre: <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>	96
	Créditos totales:	7
Fecha de actualización:	2023	
Prerrequisito (s):	130 créditos	

DESCRIPCIÓN:

Aplica los principios de Química y las buenas practicas de laboratorio para diseñar, formular y prepara productos cosméticos. Así como conocer las normas nacionales e internacionales para la producción correcta de cosméticos y registro y comercialización de preparados cosméticos considerando la reglamentación de cosmetovigilancia.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:

D1. Ciencias Químicas (CQ).

D1. Resuelve problemas básicos, teóricos y experimentales de los fundamentos de las ciencias químicas para la interpretación de la naturaleza química de la materia con un enfoque socialmente responsable.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
B2.2. Analiza críticamente los diferentes componentes de un problema y sus	Unidad 1. COSMÉTICOS <ul style="list-style-type: none"> Introducción a la ciencia de los cosméticos Legislación de los cosméticos 			

<p>interrelaciones considerando el contexto local, nacional e internacional.</p> <p>D 1.6. Identifica condiciones de equilibrio en reacciones químicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compuestos orgánicos en cosmética • El agua en los cosméticos • La piel humana 	<p>Identifica la importancia y composición de los sistemas coloidales para la formulación de cosméticos.</p>	<p>Exposición de los temas por parte del profesor.</p> <p>Objeto de estudio/Tareas/Problemario.</p> <p>Resolución de ejercicios y problemas en clases.</p> <p>Exposición del alumno.</p> <p>Prácticas de laboratorio</p>	<p>Lista de cotejo.</p> <p>Rubrica de evaluación</p> <p>Exámenes escritos.</p> <p>Reporte y/o bitácora de laboratorio</p>
<p>D 1.6. Identifica condiciones de equilibrio en reacciones químicas.</p>	<p>Unidad 2. FORMULACION Y PREPARACION DE COSMÉTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El lenguaje de las etiquetas en los cosméticos • Componentes de los cosméticos • Principios activos • Excipientes • Aditivos y correctores 	<p>Conoce el lenguaje para la preparación y formulación de cosméticos.</p>	<p>Exposición de los temas por parte del profesor.</p> <p>Objeto de estudio/Tareas/Problemario.</p> <p>Resolución de ejercicios y problemas en clases.</p> <p>Exposición del alumno.</p> <p>Prácticas de laboratorio</p>	<p>Lista de cotejo.</p> <p>Rubrica de evaluación</p> <p>Exámenes escritos.</p> <p>Reporte y/o bitácora de laboratorio</p>
<p>D 1.7. Emplea procedimientos básicos de laboratorio, en el trabajo analítico y de síntesis química.</p>	<p>Unidad 3. COSMÉTICOS PARA LA PIEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rubores • Polvos Faciales • Base De Maquillaje (Líquido, Cremoso) • Correctores Faciales • Maquillajes Para Piernas Y Cuerpo • Cremas Faciales • Lociones Faciales • Cremas Para Manos Y Cuerpo • Lociones Para Manos Y Cuerpo • Talcos Para Los Pies • Mascaras Faciales 	<p>Conoce la clasificación de los cosméticos y sus diferentes categorías y aplicaciones.</p>	<p>Exposición de los temas por parte del profesor.</p> <p>Objeto de estudio/Tareas/Problemario.</p> <p>Resolución de ejercicios y problemas en clases.</p> <p>Exposición del alumno.</p> <p>Prácticas de laboratorio</p>	<p>Lista de cotejo.</p> <p>Rubrica de evaluación</p> <p>Exámenes escritos.</p> <p>Reporte y/o bitácora de laboratorio</p>
<p>D 3.1. Utiliza el razonamiento lógico y axiomático en la abstracción de situaciones problema.</p>	<p>Unidad 4. COSMÉTICOS CAPILARES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tintes Para El Cabello • Shampoo Coloreados • Aerosoles Para Dar Color • Iluminador Del cabello • Shampoo • Reacondicionadores • Decolorantes Del Cabello • Lacas • Geles • Mousse • Permanentes • Lacedores • Lociones Tónicas • Otros Productos Para El Cabello 	<p>Identifica cosméticos aplicados al área capilar.</p>	<p>Exposición de los temas por parte del profesor.</p> <p>Objeto de estudio/Tareas/Problemario.</p> <p>Resolución de ejercicios y problemas en clases.</p> <p>Exposición del alumno.</p> <p>Prácticas de laboratorio</p>	<p>Lista de cotejo.</p> <p>Rubrica de evaluación</p> <p>Exámenes escritos.</p> <p>Reporte y/o bitácora de laboratorio</p>
<p>D 1.1. Demuestra conceptos, principios y teorías relacionadas con el área de la química.</p>	<p>UNIDAD 5. COSMETICOS PARA LA HIGIENE BUCAL Y DENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentrificos (Todo Tipo) • Enjuagues Bucales (No Medicados) • Otros Productos 	<p>Identifica los sistemas dispersos tales dendríticos, enjuagues bucales y su síntesis.</p>	<p>Exposición de los temas por parte del profesor.</p> <p>Objeto de estudio/Tareas/Problemario.</p> <p>Resolución de ejercicios y problemas en clases.</p>	<p>Lista de cotejo.</p> <p>Rubrica de evaluación</p>

			Exposición del alumno. Prácticas de laboratorio	Exámenes escritos. Reporte y/o bitácora de laboratorio
D 1.1. Demuestra conceptos, principios y teorías relacionadas con el área de la química.	UNIDAD 6. PRODUCTOS COSMÉTICOS PARA LAS UÑAS <ul style="list-style-type: none"> • Base De Esmalte • Suavizante De Cutícula • Cremas Para Uñas • Esmalte • Removedor De Esmalte • Óleo Para Uñas • Brillos Para Las Uñas • Otros Productos Para Las Uñas 	Conoce la los productos cosméticos utilizados en las uñas.	Exposición de los temas por parte del profesor. Objeto de estudio/Tareas/Problemario. Resolución de ejercicios y problemas en clases. Exposición del alumno. Prácticas de laboratorio	Lista de cotejo. Rubrica de evaluación Exámenes escritos. Reporte y/o bitácora de laboratorio
D 1.7. Emplea procedimientos básicos de laboratorio, en el trabajo analítico y de síntesis química.	UNIDAD 7. PRODUCTOS COSMÉTICOS PARA EL ASEO E HIGIENE CORPORAL <ul style="list-style-type: none"> • Jabones • Talcos • Aceites De Baño • Tabletas De Baño • Sales De Baño • Burbujas Y Geles De Baño • Shampoo De Baño • Paños Y Toallas Húmedas • Otros Productos Para El Aseo E Higiene Corporal 	Sintetiza productos cosméticos a base de grasas y aceites para el aseo e higiene corporal	Exposición de los temas por parte del profesor. Objeto de estudio/Tareas/Problemario. Resolución de ejercicios y problemas en clases. Exposición del alumno. Prácticas de laboratorio	Lista de cotejo. Rubrica de evaluación Exámenes escritos. Reporte y/o bitácora de laboratorio
B 4.1. Genera y desarrolla proyectos de bienes y servicios que contribuyan a la solución de problemas del contexto.	UNIDAD 8. ENVASADO DE LOS PRODUCTOS COSMÉTICOS <ul style="list-style-type: none"> • Conoce la nomenclatura irracional ICI para cosméticos y su empaquetado. 	Conoce las normas europeas y americanas para el correcto envase de cosméticos	Exposición de los temas por parte del profesor. Objeto de estudio/Tareas/Problemario. Resolución de ejercicios y problemas en clases. Exposición del alumno. Prácticas de laboratorio	Lista de cotejo. Rubrica de evaluación Exámenes escritos. Reporte y/o bitácora de laboratorio
B 4.4. Adecua las tecnologías en su área profesional acorde al desarrollo de los proyectos que está emprendiendo.	UNIDAD 9. PRODUCTOS DESODORANTES Y ANTITRANSPIRANTES <ul style="list-style-type: none"> • Desodorantes • Desodorantes Antitranspirantes • Desodorantes Para Higiene Femenina • Otros Productos Desodorantes Antitranspirantes 	Sintetiza productos cosméticos a base de ceras y aceites para la eliminación de olores corporales.	Exposición de los temas por parte del profesor. Objeto de estudio/Tareas/Problemario. Resolución de ejercicios y problemas en clases. Exposición del alumno. Prácticas de laboratorio	Lista de cotejo. Rubrica de evaluación Exámenes escritos. Reporte y/o bitácora de laboratorio
B 4.1. Genera y desarrolla proyectos de bienes y servicios que contribuyan a la solución de problemas del contexto.	UNIDAD 10. Proyecto de investigación. <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un cosmético 	Propone la síntesis de un producto cosmético.	Exposición del alumno.	Lista de cotejo. Rubrica de evaluación Exámenes escritos. Reporte y/o bitácora de laboratorio

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<ul style="list-style-type: none"> • Cosmetología de Harry. J. B. Wilkinson, R. J. Moore, Marta A. Rodríguez Navarro, Dario Rodríguez Devesa, 1990. 	Criterios para la evaluación de los aprendizajes en el curso de Cosméticos : El alumno debe presentar satisfactoriamente al menos el 80 por ciento de las evidencias de aprendizaje solicitadas por el profesor en cada uno de los niveles de abstracción para considerar que obtuvo el nivel de competencia adecuado.

<ul style="list-style-type: none"> • Gran enciclopedia practica de recetas industriales y formulas domésticas. Hiscox-Hopkins, Ed. G.gili, S.A. de Cv 1998. • Las 50 Mejores Recetas de Cosmética Natural. Natacha Thibault, Ed. Sirio, España, 2010. • Cosméticos: formulación, preparación y aplicación, John V. Simmons, Madrid, , Editor, 1999. • Introducción a la dermofarmacia y a la cosmetología, Marie-Claude Martini, Acribia, 2005 españa.. • Lyklema J. et al. (2000) Fundamentals of interfaces and colloids science: Interface tension, Academic Press Inc., New York. • Myers, D. (1999) Surfaces, Interfaces and colloids; principles and applications, John Wiley and Sons, New York. • Ross, S., Morrison I.D. (2002) Colloid dispersions, suspensions, emulsions and foams, John Wiley and Sons, New York. • Butt, H. J. Physics and chemistry of interfaces. 2nd ed. Wiley VCH. USA. 2006. • Butt, H. J., Kappl, M. Surface and Interfacial Forces. Wiley-VCH. USA. 2010. 	<p>La acreditación del curso de Cosméticos se integra por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de discusiones de grupo por unidad. • Participaciones individuales. • Presentar un proyecto de investigación y/o Desarrollo enfocado al área de cosméticos • Exposiciones de algunos temas selectos de cosmeticos. • Exámenes parciales. • Examen departamental <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Teoría 70 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales 60 % • Objeto de estudio/Tareas/Problemario 20 % • Exposiciones 20 %. Laboratorio 30 % • Reporte y/o bitácora.
---	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICA

Objetos de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad 1																
Unidad 2																
Unidad 3																
Unidad 4																
Unidad 5																
Unidad 6																
Unidad 7																
Unidad 8																
Unidad 9																
Unidad 10																