

**PROGRAMA DE CURSO**

Unidad Académica		Tipo de actividad curricular	
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas		Electivo Especializado (EFE)	
Semestre	SCT	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo no presencial
Primavera	4	3 h	3 h
Nombre de la actividad curricular		Requisitos	Carreras para las que se dicta
Dermocosmética		Tecnología Cosmética	Química y Farmacia
PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO			
<p>Esta asignatura de carácter teórica-práctica, proporciona los conocimientos que le permitirán al estudiante diseñar, elaborar, controlar calidad y efectividad de un producto dermocosmético innovador y competitivo con otros del mercado, utilizando procedimientos estandarizados y conforme a la normativa nacional e internacional. El curso comprende la creación de un producto dermocosmético desde la génesis de la idea teórica hasta obtener un producto terminado listo para salir al mercado.</p>			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
<p><b>RA1:</b> Integrar aspectos tecnológicos con los atributos estético- sensoriales y preferencias del usuario/a, para proponer y formular nuevos productos dermocosméticos que sean un aporte al mercado tanto en innovación como en efectividad.</p> <p><b>RA2:</b> Aplicar principios de dermatología general para seleccionar los tratamientos dermocosméticos más adecuados en alteraciones dérmicas no patológicas y patológicas frecuentes.</p> <p><b>RA3:</b> Familiarizarse con técnicas de evaluación de efectividad <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> de productos y activos dermocosméticos para seleccionar la o las más adecuadas según el producto a desarrollar</p> <p>La asignatura contribuye a desarrollo de las siguientes competencias genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad personal y social.</li> <li>• Ética biopsicosocial.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Desarrollo del lenguaje propio de la profesión.</li> </ul>			

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1	I	Fundamentos tecnológicos y regulatorios	7
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Bibliografía por unidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y fabricación de Productos dermocosméticos</li> <li>• Ciencia Cosmética, Dermatología y Cosmiatría: Definición comentarios.</li> <li>• Características de la piel normal, seca y grasa.</li> <li>• Características de la piel según edad y sexo.</li> <li>• Principales activos cosméticos y su mecanismo de acción.</li> <li>• Ingredientes no activos y su relevancia en las características de entrega de activos de la forma cosmética.</li> <li>• Ingredientes naturales y naturales- orgánicos.</li> <li>• Innovación en dermocosmética: ciclo de vida de un producto en el mercado, estudios de marketing</li> <li>• Etapas tecnológicas para el desarrollo de un producto cosmético o dermocosmético</li> <li>• Estudios de estabilidad: fisicoquímica y microbiológica.</li> <li>• Envases.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia entre un producto cosmético, un dermocosmético y un dermatológico.</li> <li>• Clasifica y discrimina entre un producto cosmético, dermocosmético y dermatológico de acuerdo con características del producto y la normativa vigente.</li> <li>• Diseña el rotulado y envase según el producto a elaborar</li> <li>• Desarrolla en forma teórica y práctica un producto dermocosmético innovador: selecciona materias primas, activos, desarrolla método de elaboración, controles de calidad, estudio de estabilidad y todo lo necesario para que el producto salga al mercado según reglamento.</li> </ul>	

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA2	II	Fundamentos de Dermatología	6
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Bibliografía por unidad</b>

<p>Alteraciones patológicas y no patológicas de la piel, más recurrentes</p> <p>1. Tipos de alteraciones dérmicas no patológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos de la pigmentación.</li> <li>• Foto-envejecimiento.</li> <li>• Caspa no fúngica.</li> <li>• Alopecia.</li> </ul> <p>2. Principales alteraciones dérmicas patológicas más frecuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acné.</li> <li>• Dermatitis seborreica.</li> <li>• Psoriasis.</li> <li>• Cáncer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina qué producto cosmético o dermocosmético es el más indicado según las características del trastorno de la piel del usuario/a.</li> <li>• Selecciona los medicamentos dermatológicos más adecuados para cada alteración dérmica patológica.</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA3	III	Evaluación de efectividad de productos cosméticos	2
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos in vivo e in vitro para evaluación de efectividad de activos y productos cosméticos y dermocosméticos.</li> <li>• Normativa Nacional e Internacional referente a la prohibición de estudios de cosméticos en animales de experimentación.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la normativa nacional e internacional que prohíbe los estudios con animales</li> <li>• Diseña un estudio de efectividad de un producto dermocosmético.</li> </ul>	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases expositivas.</li> <li>• Laboratorios: Trabajos prácticos.</li> </ul>	<p><u>Evaluaciones y Ponderaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación en power point del Desarrollo teórico/ práctico de un producto cosmético o dermocosmético innovador a elección: 25%</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe final del Desarrollo teórico/ práctico de un producto cosmético o dermocosmético innovador a elección: 25%</li> <li>• Seminarios: 10% Búsqueda de temas dermocosméticos</li> </ul> <p>Al finalizar la asignatura el estudiante que haya rendido todas las evaluaciones estipuladas y obtiene un promedio ponderado igual o superior a 5.0 quedará eximido de rendir el examen. La calificación final del curso se obtendrá aplicando un 60% al promedio ponderado de las notas parciales y un 40% al examen.</p> <p><b>Requisitos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los seminarios y trabajos prácticos tienen asistencia obligatoria del 100%.</li> <li>• En caso de no asistir a seminarios y trabajos prácticos. Debe justificar la inasistencia siguiendo los protocolos y normas de la Facultad.</li> <li>• Las actividades experimentales son irrecuperables, sin embargo, la evaluación podrá ser recuperada a través de un trabajo de investigación complementario.</li> <li>• Los alumnos no podrán usar su celular durante las actividades de laboratorio y evaluaciones.</li> <li>• Los motivos de reprobación de la asignatura sin apelación serán: plagio, copiar en las evaluaciones, uso indebido del celular y no cumplir con los requisitos de asistencia a los laboratorios.</li> <li>• Si el alumno desea fotografiar, grabar y/o filmar la clase, debe solicitar la autorización del docente, por ende, NO puede realizar ninguna de las acciones ya mencionadas, sin su consentimiento.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Comentado [F1]:** Qué tipo de evaluaciones serán.

**Comentado [F2]:**

**Comentado [F3]:** Esto suena contradictorio.

**Bibliografía Obligatoria**

- Mitchell L. Schlossman. The Chemistry and Manufacture of Cosmetics. Ed. Continental Press, Orlando, Florida, USA, Vol. III and IV.
- Vigliola, P. A. y Rubin, J. Cosmiatria. Fundamentos Científicos y Técnicos. 2ª ed., 1983, Buenos Aires.
- CTFA Cosmetic Ingredient Handbook. Second Edition.
- Henkel. Dehydag Cospha. Fórmulas de Orientación para Preparados Cosméticos. Edición 1988/1989.
- Balsam, M.S. and Sagarin, E. Cosmetics. Science and Technology, Second Edition. Ed. John Wiley & Sons, Inc., 1972. New York Vol. I and II.
- Nowak, G A. Cosmetic Preparations. Industrie H. Zioldowsky KG. 1985. Augsburg (FRG). Vol 1.
- Newburger's. Manual of Cosmetic Analysis. Alan J. Senzel, Ed., 1977.
- Parra Juez, J. L. Ciencia cosmética: Bases fisiológicas y criterios prácticos // J.L. Parra Juez y L. Pons Gim .1995.
- Charlet, Egbert. Cosmética para farmacéuticos // Egbert Charlet ; la traducción ha sido realizada por José Ro 1996. (Campus San Joaquín UC).

- Bonadeo, Igino. Cosmética: ciencia y tecnología [traducción Juan Vioque Lozano]. 1988. (Campus San Joaquín UC)
- Cosmetic safety: a primer for cosmetic scientists /ed. James H. Whittam 1987 (Campus San Joaquín UC).
- Clinical safety and efficacy testing of cosmetics / ed. by William C. Waggoner c1990 (Campus San Joaquín UC).

Revistas complementarias:

- Cosmetics and Toiletries.
- Journal of Cosmetic Science.
- Happi ( [www.happi.com](http://www.happi.com)).
- GCI Magazine ( [www.gcimagazine.com](http://www.gcimagazine.com)).
- GCI en español ( [www.gcilatinoamerica.com](http://www.gcilatinoamerica.com)).

<b>Año de vigencia del programa:</b>	2020
<b>Elaborado por:</b>	Olosmira Correa