



PROGRAMA ESPECIALIZADO EN
**PREPARADO
DE FÓRMULAS
MAGISTRALES Y
PROTECTORES SOLARES**



INICIO: 1 de setiembre



DURACIÓN:

80 horas



MODALIDAD:

Virtual
sincrónica /
Presencial



HORARIO:

Lunes y miércoles
7:00 p. m. a 9:00 p. m.
Sábados
9:00 a. m. a 1:00 p. m.



CERTIFICACIÓN:

A nombre de
la Escuela de
Posgrado USIL

**APLICACIÓN
PRÁCTICA**

Proyecto Integrador
Diseño de una fórmula, su evaluación
técnica y factibilidad industrial.

**CONFERENCIA
INTERNACIONAL**

Impacto de las APP
en salud.





Descripción del programa

El presente programa permite preparar al participante sobre el marco legal y sanitario, desarrollar el *expertise* en formulación de preparados farmacéuticos y fórmulas magistrales. Asimismo, capacitar a los participantes en los principios fundamentales de la protección solar, incluyendo el marco regulatorio vigente, la formulación de protectores solares contemplando los diferentes tipos de filtros UV y las tendencias actuales en el sector. Además, se analizarán formulaciones comerciales para evaluar su eficacia y viabilidad, culminando con la elaboración de un prototipo diseñado por el participante.





Serás capaz de

1

Conocer el marco legal: norma técnica de preparados farmacéuticos. Definiciones básicas.

2

Conocer la organización del servicio de preparados farmacéuticos: infraestructura, personal, insumos, materiales y equipos, procedimientos, indicadores.

3

Formular preparados farmacéuticos y conocer su eficacia.

4

Formular diferentes tipos tecnológicos de preparados farmacéuticos y biodisponibilidad de moléculas farmacológicas.

5

Elaborar preparados dermatológicos naturales, obteniendo los principios activos naturales de extractos fluidos y secos, así como de resinas y esencias.

6

Conocer los principios básicos de la fotoprotección y el fundamento de los filtros UV.

7

Formulación de protectores solares, considerando los aspectos clave para su eficacia.

8

Explorar las tendencias en fotoprotección y nuevas tecnologías aplicadas a protectores solares.

9

Analizar la estabilidad de los protectores solares y su impacto en la eficacia del producto.



Perfil del participante

Dirigido a químicos farmacéuticos, egresados, bachilleres o titulados. Médicos dermatólogos.

Requisitos de admisión

- ▶ Copia o foto de DNI (ambos lados).
- ▶ Ficha de inscripción.
- ▶ Acuerdo de matrícula.
- ▶ Experiencia laboral mínima de un año.

Skills

Al finalizar el programa dominarás las siguientes competencias:

- ▶ Desarrollo de criterios técnicos y científicos para el diseño de preparados farmacéuticos.
- ▶ Interpretación correcta del marco legal para preparados farmacéuticos.
- ▶ Desarrollo de prototipos de las diferentes formas farmacéuticas de los preparados farmacéuticos.
- ▶ Capacidad para diseñar formulaciones de protectores solares basadas en criterios técnicos y científicos.
- ▶ Interpretación del marco regulatorio en productos de fotoprotección.
- ▶ Evaluación de la estabilidad y eficacia de protectores solares.

Por qué somos diferentes



Se realizarán prácticas presenciales para el diseño de preparados farmacéuticos y reconocimiento de equipos de *Bioingeniería* para pruebas de eficacia instrumental in vivo.



Sesiones prácticas para diferentes tipos de formulaciones de protectores solares. Protectores en barra, protectores en crema, en lociones, spray, distintos FPS UVB y UVA.



Estudios de estabilidad acelerada y estresada.



Ruta de aprendizaje

1

Preparado de Fórmulas Magistrales.

Proyecto Integrador
Diseño de una fórmula, su evaluación técnica y factibilidad industrial.

Formulación de Protectores Solares.

2

Proyecto Integrador
Diseño de una fórmula, su evaluación técnica y factibilidad industrial.

Conferencia Internacional:

Impacto de las APP en salud.

Potencia tu liderazgo y empleabilidad accediendo a los *workshops* exclusivos para nuestros estudiantes.

- ▶ Marca personal digital
- ▶ Networking
- ▶ LinkedIn
- ▶ Entrevistas efectivas

La Conferencia Internacional y los *workshops* son opcionales, a los que nuestros alumnos pueden acceder libremente hasta tres meses después de haber finalizado las clases de su programa.

Cursos

Preparado de Fórmulas Magistrales

El curso mostrará las diferentes formas farmacéuticas, como preparación de fórmulas y sus métodos operatorios. Se formularán formas líquidas polvos, sólidos y semisólidos.

Primera semana

- ▶ Marco legal: norma técnica de preparados farmacéuticos. Definiciones básicas.
- ▶ Organización de servicio de preparados farmacéuticos: infraestructura, personal, insumos, materiales y equipos, procedimientos, indicadores.
- ▶ Operaciones unitarias, procesos y diagrama de flujo.
- ▶ Fisiología de la piel.
- ▶ Desarrollo de fórmulas magistrales. Dosis efectiva y dosis tóxica. Determinación de forma farmacéutica.
- ▶ Clasificación de preparados farmacéuticos.
- ▶ Envases para preparados farmacéuticos.

Primera práctica

- Mantenimiento de equipos, materiales e insumos.
- Ejemplos de formulaciones con insumos básicos.

Segunda semana

- ▶ Preparados dermatológicos sólidos: talcos, polvos medicinales de uso externo.
- ▶ Polvos dermatológicos medicinales naturales.
- ▶ Principales fórmulas y métodos de elaboración. Usos y aplicaciones.
- ▶ Talco antimicótico, talco antisudoral, polvo de óxido de cinc, polvo astringente, polvo protector, polvo secante, polvo cicatrizante, polvos antiescaldaduras, polvos antiinflamatorios,
- ▶ Equipos y materiales para elaborar preparados dermatológicos sólidos.
- ▶ Envases para preparados sólidos.

Segunda práctica

- Elaboración de preparados dermatológicos sólidos: talcos y polvos magistrales, galénicos y naturales.

Tercera semana

- ▶ Preparados dermatológicos líquidos: champú, suspensiones, soluciones, colodiones, glicerolados y lociones.
- ▶ Preparados líquidos naturales.
- ▶ Champú antimicótico, suspensión de azufre, solución queratolítica, colodión antimicótico, colodión queratolítico, glicerolado descongestionante, loción para el vitiligo, loción astringente, solución antiprurítica, solución antiséptica.
- ▶ Principales fórmulas y métodos de elaboración. Usos y aplicaciones.
- ▶ Equipos y materiales para elaborar preparados dermatológicos líquidos.
- ▶ Envases para preparados líquidos.

Tercera práctica

- Elaboración de preparados dermatológicos líquidos galénicos, magistrales y naturales.

Cuarta semana

- ▶ Preparados dermatológicos semisólidos: pastas, pomadas, geles y cremas.
- ▶ Principales fórmulas y métodos de elaboración. Usos y aplicaciones.
- ▶ Pasta protectora, pomada queratolítica, pomada antipsoriática, pomada para escaldaduras, gel antivariado, gel *afterburn*, gel reductor, crema despigmentante, crema antimicótica, crema cicatrizante, crema antiestrías.
- ▶ Preparados semisólidos naturales.
- ▶ Equipos y materiales para elaborar preparados dermatológicos semisólidos.
- ▶ Envases para preparados semisólidos.

Cuarta práctica

- Elaboración de preparados dermatológicos semisólidos galénicos, magistrales y naturales.

Quinta semana

- ▶ Preparados dermatológicos semisólidos: geles, sérum y cremas gel.
- ▶ Principales fórmulas y métodos de elaboración. Usos y aplicaciones.
- ▶ Equipos y materiales para elaborar preparados dermatológicos: sérum, geles y cremas gel.
- ▶ Envases para preparados sérum, geles y cremas gel.

Quinta práctica

- Elaboración de preparados dermatológicos: sérum, geles y cremas gel.
- Reconocimiento de equipos de bioingeniería para pruebas de eficacia *in vivo*.

Sexta semana

- ▶ Preparados dermatológicos naturales.
- ▶ Obtención de principios activos naturales.
- ▶ Extractos fluidos y secos. Resinas y esencias.
- ▶ Principales fórmulas y métodos de elaboración de preparados dermatológicos naturales. Usos y aplicaciones.
- ▶ Equipos y materiales para elaborar preparados dermatológicos naturales.
- ▶ Envases para preparados dermatológicos naturales.

Sexta práctica

- Elaboración de preparados dermatológicos naturales.
- Trabajo integrador aplicado: el título del trabajo debe ser definido en la segunda clase teórica, debe ser entregado en la última clase.

Proyecto Integrador Diseño de una fórmula, su evaluación técnica y factibilidad industrial

Cada alumno debe realizar un prototipo y la ficha técnica de un preparado farmacéutico. Debe considerar los puntos críticos de control, la formulación, el método operatorio. Se presentará en la última práctica.

Formulación de Protectores Solares

El curso proporcionará conocimientos clave sobre la protección solar, desde los principios básicos hasta la formulación avanzada de protectores solares. Se abarcará el uso de filtros UV, estabilidad de formulaciones y las tendencias actuales en el mercado.

Primera semana

- ▶ Principios de protección solar y radiación UV.
- ▶ Marco regulatorio de protectores solares.
- ▶ Definiciones básicas y normativas de fotoprotección.
- ▶ Concepto de índice de fotoprotección: SPF, UVA-PF y *Boots Star Rating*.
- ▶ Tipos de filtros UV: orgánicos e inorgánicos.
- ▶ Mecanismo de acción de los filtros UV.

Primera práctica

- Desarrollo de protector solar en crema y loción FPS 30 y FPS 50+.

Segunda semana

- ▶ Consideraciones en la selección de filtros.
- ▶ Compatibilidad y sinergia de filtros UV.
- ▶ Simuladores en la formulación de protectores solares.
- ▶ Formulación de protectores solares: emulsionantes, estabilizantes y antioxidantes.
- ▶ Factores que afectan la estabilidad de las formulaciones.

Segunda práctica

- Desarrollo de bloqueador solar mineral. FPS 30 y FPS 50+. Bloqueador en barra.

Tercera semana

- ▶ Pruebas de estabilidad y fotoestabilidad.
- ▶ Desafíos en la formulación de protectores solares resistentes al agua.
- ▶ Tecnologías innovadoras en fotoprotección.
- ▶ Uso de encapsulación y sistemas de liberación controlada.
- ▶ Nanotecnología en protectores solares.
- ▶ Fotoprotección oral y complementaria.

Tercera práctica

- Desarrollo de bloqueador solar en espray.
- Protector para niños.

Cuarta semana

- ▶ Equipos y materiales para pruebas de eficacia.
- ▶ Evaluación sensorial y percepción del consumidor.
- ▶ Evaluación de formulaciones comerciales.
- ▶ Pruebas de eficacia: SPF *in vivo* e *in vitro*.

Cuarta práctica

- El participante desarrollará una formulación propia de protector solar, evaluará su estabilidad y presentará un análisis comparativo con productos comerciales
- Trabajo integrador aplicado: el título del trabajo debe ser definido en la segunda clase teórica, debe ser entregado en la última clase.

Proyecto Integrador Diseño de una fórmula, su evaluación técnica y factibilidad industrial

El participante desarrollará una formulación propia de protector solar, evaluará su estabilidad y presentará un análisis comparativo con productos comerciales.

La EPG-USIL se reserva el derecho de cancelar o modificar las fechas de sus programas y comunicarlas con la debida anticipación.

Una vez iniciadas las clases no se podrá solicitar la devolución de la primera cuota.

El dictado de clases del programa se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados establecido por USIL.

Para la entrega de certificados son requisitos indispensables alcanzar una nota mínima de 11 en cada uno de los cursos del programa, no haber superado el 30 % de inasistencias y haber cancelado la inversión económica total del programa.

Profesores *practitioners*



Q. F. Julio Wilfredo Palacios Vaccaro

Q. F. Asistente del área de farmacotecnia del servicio de farmacia del hospital Alberto Sabogal Sologuren de Essalud.

- ▶ Químico farmacéutico por UNMSM con 24 años de experiencia en preparados farmacéuticos hospitalarios y magistrales en farmacias privadas, clínicas y hospitales.
- ▶ Coordinador del Área de Preparados Galénicos, Servicio de farmacia HASS.
- ▶ Coordinador del Área de Preparados Fitoterapéuticos y homeopáticos.
- ▶ Docente con 30 años de experiencia en docencia en institutos y universidades, tanto en pregrado como posgrado.
- ▶ Autor de libros de farmacotecnia y farmacia natural.
- ▶ Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Fitomedicina. Argentina.
- ▶ Miembro colaborador de la cátedra M^º José Faus Dáder de Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada bienio 2023-2025, España.
- ▶ Director académico de la Asociación de Farmacia Galénica y Natural, Perú.
- ▶ Asesor externo de Digemid y Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI).
- ▶ Químico Farmacéutico asistente en área de Farmacotecnia y área de Medicina Complementaria del hospital Alberto Sabogal Sologuren Essalud.
- ▶ Egresado de la Maestría de Recursos Vegetales Terapéuticos por la UNMSM.
- ▶ Reconocimiento a la trayectoria profesional por el hospital Colegio Químico Farmacéutico del Perú.



Q. F. Karla Paola Sabana León

Científica en el Centro de Investigación, Tecnología e Innovación Cosmética (CITIC) de USIL.

- ▶ Química farmacéutica por la Universidad Nacional de Trujillo, con especialización en Ciencia y Tecnología Cosmética.
- ▶ Se ha desempeñado como química formuladora en empresas como Química Suiza, Yobel, SMASAC, con más de 15 años de experiencia diseñando productos de protección solar.

La EPG-USIL se reserva el derecho de modificar su plana docente, ya sea por motivos de fuerza mayor o por disponibilidad del profesor, sin afectar la calidad académica del programa.



Más información

📞 981 458 741

✉ informes.epg@usil.edu.pe

📘 @usileducacionejecutiva

🌐 EPGUSIL

#EducaciónEjecutivaUSIL

epg.usil.edu.pe

