

DIPLOMADO VIRTUAL

DESARROLLO DE EMPAQUES PLÁSTICOS
CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD
24 DE JUNIO - 24 DE SEPTIEMBRE



INSTITUTO DE
CAPACITACIÓN
E INVESTIGACIÓN
DEL PLÁSTICO Y
DEL CAUCHO



DIPLOMADO VIRTUAL

DESARROLLO DE EMPAQUES PLÁSTICOS
CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

- INVERSIÓN -



\$2.800.000 / USD 750

15%
OFF

- Empresas miembro del Clúster de Empaques
- Empresas miembro de la Red de Propiedad Intelectual
- Grupos de 3 personas o más de la misma empresa

7%

-Empresas miembro de ACOPLÁSTICOS
(descuentos no acumulables)

- DETALLES DEL PROGRAMA -



Dirigido a personal técnico de las empresas del sector de empaques que deseen capacitarse



Un curso 100 % virtual, dictado en streaming a través de la plataforma ZOOM



84 horas de formación, en sesiones de 3 horas
Viernes: 5 p. m.- 8 p. m
Sábados: 8 a. m.- 11 a. m.

- MODO DE PAGO -

EL PAGO DEBE REALIZARSE

Antes del 24 de junio

- CÓMO PAGAR -

- Transferencia a la cuenta de ahorros N0 102-724436-76 de Bancolombia.
- Pago en nuestra tienda virtual haciendo [click acá](#)



INSTITUTO DE
CAPACITACIÓN
E INVESTIGACIÓN
DEL PLÁSTICO Y
DEL CAUCHO

MÓDULO 1

Introducción a la economía circular - El nuevo paradigma mundial



24 de junio
25 de junio
1 de julio

- De una economía lineal a una circular
- Objetivos de desarrollo sostenible
- Retos de la industria de los plásticos y del empaque
- ¿Qué es un empaque sostenible?
- Leyes sobre empaques de un sólo uso
- Recomendaciones de la Ellen MacArthur Foundation
- Responsabilidad Extendida del Productor

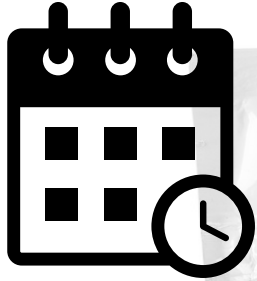
MÓDULO 2

Introducción a los materiales plásticos y polímeros Biobasados Biodegradables y oxodegradables - Porqué, cuándo y cómo son útiles.



2 de julio
8 de julio
9 de julio

- Generalidades de los materiales plásticos.
- Plásticos y sostenibilidad
- Propiedades básicas de los polímeros
- ¿Cómo se caracteriza un empaque flexible?
- ¿Cómo se caracteriza un empaque semi – rígido?
- Polímeros biobasados, biodegradables y compostables
- Polímeros biodegradables / compostables
- Normatividad alrededor de la biodegradación

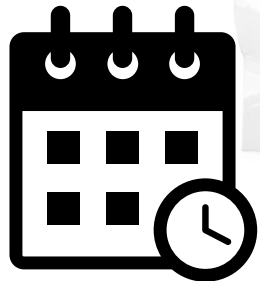


15 de julio
16 de julio

- Conceptos de Ecodiseño
- Design for Recycling
- Ecoetiquetado y Greenwashing
- Iniciativas mundiales para promover el ecodiseño y la reciclabilidad de los productos
- ¿Cómo se evalúa la reciclabilidad de un empaque?
- Sello de Ecodiseño y circularidad
- Errores típicos al diseñar un empaque que afectan la reciclabilidad

TALLER 1

Proyecto de diplomado - Propuesta de empaque con criterios de sostenibilidad por equipos



22 de julio

- Seleccionar materiales
- Seleccionar herramienta de evaluación de ecodiseño
- Propiedades de producto y pruebas de desempeño para el diseño
- Presentar primeras propuestas de ecodiseño de empaque

MÓDULO 4

Todo lo que hay que entender de los plásticos en contacto con alimentos.



23 de julio
29 de julio

- ¿Qué es la inocuidad del empaque plástico?
- ¿Cómo se relaciona la inocuidad con la migración?
- ¿Qué requisitos debo cumplir si mis empaques llegan a USA?
- ¿Qué requisitos debo cumplir si mis empaques llegan a Europa?
- ¿Qué requisitos debo cumplir si mis empaques llegan a países del Mercosur?
- ¿Cómo se calcula la migración y porqué es importante estimarla?
- Taller de Migrasoft®

MÓDULO 5

Diseño de empaques para el cumplimiento de la vida de anaquel - un concepto vital



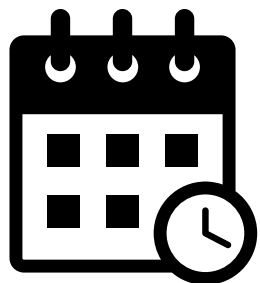
30 de julio
5 de agosto

- ¿Cómo se establecen las necesidades de preservación de un alimento?
- Reacciones de los alimentos al oxígeno, el vapor de agua, la luz, los aromas.
- ¿Cómo se caracteriza un alimento para identificar las necesidades de preservación?
- ¿Cómo se asegura la vida de anaquel de los alimentos desde el material de empaque?
- ¿Cuáles son las propiedades de barrera de los plásticos?
- ¿Cómo se miden las propiedades de barrera de los plásticos?
- Taller Permeasoft®



6 de agosto
12 de agosto

- Extrusión de película soplada
- Extrusión de película plana
- Extrusión de películas orientadas
- MDO
- BOPP, BOPA, BOPET.
- Laminación
- Producción de sacos de PP
- Recubrimientos
- Conversión: Impresión flexográfica, rotograbado, impresión digital, sellado.



13 de agosto
19 de agosto

- Extrusión – soplado de envases
Características de los productos
Extrusión – soplado continuo
Extrusión soplado discontinuo
- Inyección – soplado de envases
Características de los productos
Técnicas de inyectado - soplado
SIBM
- Termoformado



20 de agosto

- Criterios de vida de anaquel y requerimiento del empaque para la vida de anaquel
- Elementos de migración a considerar en el diseño del empaque
- Procesos de producción involucrados en el empaque

MÓDULO 8

Tendencias tecnológicas en empaques - Nuevas opciones, nuevas oportunidades



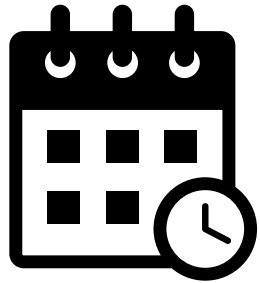
26 de agosto

27 de agosto

- Nuevos materiales
- Empaques activos
- Empaques inteligentes
- Nuevas tecnologías

MÓDULO 9

Análisis de Ciclo de Vida - Porque decidir acertadamente es lo más importante.



2 de septiembre

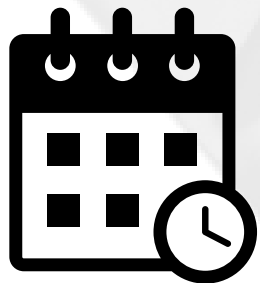
3 de septiembre

9 de septiembre

- Objetivos y alcances
- Inventario del ciclo
- Impactos
- Aplicaciones
- Interpretación
- Ejemplos y utilidades

MÓDULO 10

Neuromarketing - La relación entre el empaque y el consumidor



10 de septiembre

16 de septiembre

17 de septiembre

- Cómo reacciona el cerebro cuando vas a comprar.
- Cómo las formas, colores y diseños se relacionan con las emociones y la personalidad.
- ¿Qué hay en la mente del consumidor?
- Tipología de los deseos: los 7 tipos de respuestas límbicas.
- ¿Cómo se mide el impacto emocional de un empaque?
- Neuromarketing: la mezcla óptima entre el mercadeo basado en el producto y basado en el cerebro.



23 de septiembre

- Análisis LCA de la propuesta de empaque
- Nuevas tecnologías que pueden ser utilizadas en el desarrollo de la propuesta de empaque
- Conceptos de neuromarketing aplicados a la propuesta de empaque

ENTREGA DE PROYECTOS FINALES



24 de septiembre

DOCENTES



IVÁN D. LÓPEZ PH.D.
HOJA DE VIDA ACÁ



OMAR A. ESTRADA PH.D.
HOJA DE VIDA ACÁ



SONIA REYES PH.D.
HOJA DE VIDA ACÁ



ALEJANDRO SERNA ING ESP
HOJA DE VIDA ACÁ

DOCENTES



SILVIO OSPINA, M. SC.
[HOJA DE VIDA ACÁ](#)



DAVID GRANADOS PH.D.
[HOJA DE VIDA ACÁ](#)



MILENA HURTADO MAG.
[HOJA DE VIDA ACÁ](#)

¿TE INTERESA?

Diligencia el formulario que encuentras haciendo [clic aquí](#)

¿Quieres saber más? Ponte en contacto

Escríbenos un correo electrónico a eventos@icipc.org



INSTITUTO DE
CAPACITACIÓN
E INVESTIGACIÓN
DEL PLÁSTICO Y
DEL CAUCHO