



# PROGRAMACIÓN DE CURSOS

Primer semestre 2024



# MARZO

Curso	Metodología	Duración	Tarifa por persona
Fundamentos de procesamiento de polímeros	Virtual	16 hr	\$800.000 COP
Introducción a la tecnología del caucho	Virtual	20 hr	\$1.000.000 COP

# ABRIL

Curso	Metodología	Duración	Tarifa por persona
Parametrización y Optimización en el proceso de inyección	Virtual	16 hr	\$800.000 COP
Extrusion monohusillo	Hibrida	12 hr	\$840.000 COP

# MAYO

Curso	Metodología	Duración	Tarifa por persona
Extrusion y Coextrusión de película soplada	Virtual	8 hr	\$400.000 COP
Reología y simulación en el moldeo por inyección	Virtual	16 hr	\$800.000 COP

# JUNIO

Curso	Metodología	Duración	Tarifa por persona
Aditivos y colorantes utilizados en la industria plástica	Virtual	8 hr	\$400.000 COP
Soplado de cuerpos huecos	Hibrida	8 hr	\$400.000 COP

# Metodología

## Virtual

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



## Hibrida

Dictado en streaming a través de la plataforma ZOOM y prácticas presenciales





# Fundamentos en el procesamiento de polímeros

## Temas

- Estructura de los polímeros y su influencia en las propiedades del producto y comportamiento en el proceso
- Propiedades mecánicas y reológicas de los polímeros
- Principios del proceso de extrusión de termoplásticos
- Solución de problemas de extrusión (Estudio de casos reales)
- Introducción al proceso de inyección de termoplásticos
- Solución de problemas de inyección (Estudio de casos reales)

## Metodología

Virtual

## Duración

16 horas

## Inversión

\$800.000 COP

## Fechas

Marzo 5 al 28 de 2024

## Horario

Martes y jueves de 4 a 6 pm (COL)



# Introducción a la tecnología del caucho

## Temas

- Clasificación, características y aplicaciones de los diferentes tipos de elastómeros
- Clasificación, características y aplicaciones de los diferentes tipos de cargas
- Formulación y elaboración de compuestos de caucho
- Proceso e importancia de la vulcanización en las propiedades de los compuestos de caucho
- Introducción a las tecnologías de procesamiento de compuestos de caucho
- Control de calidad y medición del desempeño de los compuestos de caucho

## Metodología

Virtual

## Duración

20 horas

## Inversión

\$1.000.000 COP

## Fechas

Marzo 5 al 29 de 2024

## Horario

Lunes, miércoles y viernes de 4 a 6 pm (COL)



# Parametrización y optimización en el proceso de inyección

## Temas

- Parámetros del proceso de inyección y para qué sirven
- Efecto del proceso de inyección en los materiales plásticos
- Causas de los defectos en inyección y posibles soluciones
- Cómo reducir costos en piezas inyectadas

## Metodología

Virtual

## Duración

16 horas

## Inversión

\$800.000 COP

## Fechas

Abril 2 al 25 de 2024

## Horario

Martes y jueves de 4 a 6 pm (COL)



# Extrusion monohusillo

## Temas

- Propiedades de los polimeros que afectan el proceso de extrusión
- Fundamentos del proceso de extrusión monohusillo convencional (SSE)
- Fundamentos del proceso de extrusión con zona de alimentación ranurada (GFE)
- Fundamentos del proceso de extrusión con zona de plastificación ranurada (GPE)
- Ventajas y desventajas de otras tecnologías de la extrusión monohusillo:
- Práctica: Determinación de curvas de operación en GPE

## Metodología

Hibrida

## Duración

12 horas

## Inversión

\$840.000 COP

## Fechas

Abril 2024

# Extrusión y coextrusión de película soplada

## Temas

- Tecnologías para la extrusión y coextrusión de película soplada
- Estimación de condiciones de procesamiento y control de proceso:
- Solución de problemas en el proceso de extrusión de película soplada.

## Metodología

Virtual

## Duración

8 horas

## Inversión

\$400.000 COP

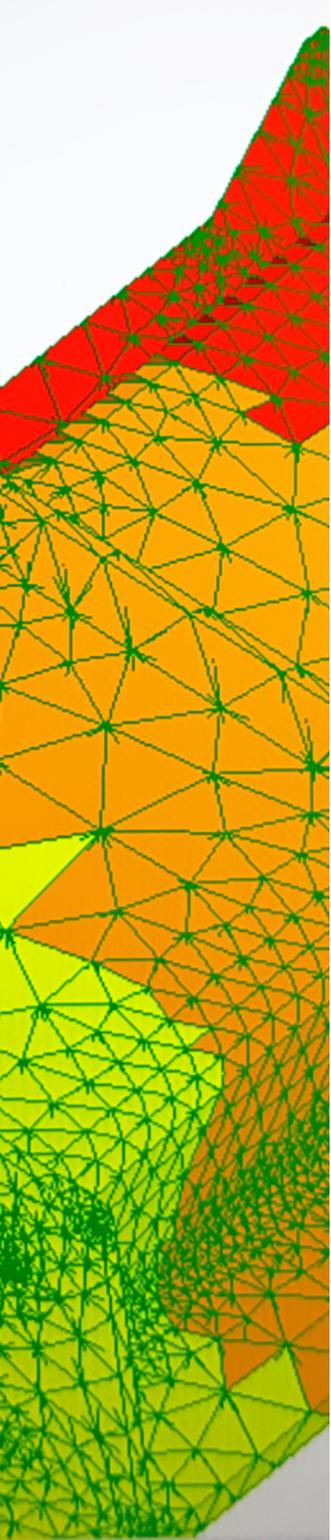
## Fechas

Mayo 7 al 16 de 2024

## Horario

Martes y jueves de 4 a 6 pm (COL)





# Reología y simulación en el moldeo por inyección

## Temas

- Análisis reológico
  - Definición - historia
  - Aplicaciones
  - Viscoelasticidad
  - Caracterización reológica
- Simulación por ordenador
  - ¿Por qué simular?
  - Discretización - mallado
- Simulación de proceso
- Del proceso al producto en operación
- Casos prácticos

## Metodología

Virtual

## Duración

16 horas

## Inversión

\$800.000 COP

## Fechas

Mayo 7 al 30 de 2024

## Horario

Lunes y miércoles de 4 a 6 pm (COL)



# Aditivos y colorantes utilizados en la industria plástica

## Temas

- Demanda global de aditivos
- Tipos de aditivos
- Tecnologías de pigmentación y adición de color a materiales plásticos
- Tipos de Masterbatch disponibles
- Coloración líquida y sus aplicaciones
- Efectos de la pigmentación en las propiedades de las piezas plásticas

## Metodología

Virtual

## Duración

8 horas

## Inversión

\$400.000 COP

## Fechas

Junio 4 al 13 de 2024

## Horario

Martes y jueves de 4 a 6 pm (COL)



# Soplado de cuerpos huecos

## Temas

- Tecnologías de soplado de cuerpos huecos
- Análisis del tiempo de ciclo en los procesos de soplado
- El proceso de extrusión en el soplado de cuerpos huecos
- El proceso de inyección en el soplado de cuerpos huecos
- Conceptos básicos de diseño de boquillas de soplado
- El enfriamiento en la producción de envases y cuerpos huecos
- Control de proceso

## Metodología

Virtual

## Duración

8 horas

## Inversión

\$400.000 COP

## Fechas

Junio 18 al 27 de 2024

## Horario

Martes y jueves de 4 a 6 pm (COL)

# ¿Quieres saber más?

---

Escríbenos un correo a [academia@icipc.org](mailto:academia@icipc.org)

o comunícate con nosotros vía WhatsApp  
+57 4 3116478

