

## PERFIL DE EGRESO DEL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN POLÍMEROS

Es un profesional que actúa con alto sentido de pertinencia social y ética, haciendo uso racional, eficiente y sostenible de los recursos tecnológicos puestos a su disposición, consciente de su responsabilidad con la preservación y mejoramiento del ambiente, siendo capaz de integrar características científico-tecnológicas de las operaciones industriales en la implementación, desarrollo y control de procesos productivos, con el propósito de resolver en forma práctica dificultades a nivel operativo según sea el área de desempeño, aplicando técnicas para evaluar, transformar, caracterizar y controlar los diferentes materiales industriales. Está capacitado para:

- Identifica los tipos de síntesis de acuerdo al tipo de polímero.
- Conoce los tipos de polímeros de acuerdo a las propiedades de estos materiales, sus aplicaciones y su impacto ambiental
- Conoce los principios básicos de formulación y aditivos para aplicaciones de grado alimenticio.
- Entiende las propiedades asociadas al comportamiento de los materiales poliméricos para así seleccionar el más adecuado de acuerdo a la aplicación.
- Conoce los métodos para el cálculo de polímeros y del peso molecular promedio de los polímeros.
- Relaciona la estructura y propiedades de los polímeros para la selección del más adecuado a ser utilizado en el desarrollo de nuevos productos y/u optimización de los ya existentes, dependiendo de la aplicación.

PROGRAMA DE INICIACIÓN UNIVERSITARIA		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS
PIUMI004	BASICO	5
PIUMI005	IDENTIDAD	2
PIUMI003	PENSAMIENTO BOLIVARIANO	1
PIUMI001	RECREANDO LA PATRIA	0
PIUMI002	VENEZUELA POTENCIA PRODUCTIVA	1
TRAYECTO I		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS
413A2	ACTIVIDAD ACREDITABLE I	2
413C5	CIENCIA DE LOS MATERIALES	5
411D2	DIBUJO	1
411E2	EDUCACION AMBIENTAL	2
412F4	FISICA	4
412S4	FORMACION SOCIOCRTICA I	4
411H2	HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	2
411I1	INGLES I (ACTIVIDAD ACREDITABLE I)	1
412M4	MATEMATICA II	4
413P8	PROYECTO SOCIO-TECNOLOGICO I	18
412Q4	QUIMICA	4
411A3	QUIMICA APLICADA	3
CERTIFICACIÓN: ASISTENTE DE LABORATORIO Y PLANTA		
TRAYECTO II		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS
423A1	ACTIVIDAD ACREDITABLE II	1
421C2	CIENCIA DE LOS POLIMEROS	2
421N2	CONTROL DE LA CALIDAD	2
421O2	CONTROL DE PRODUCCION	2
421E2	ELECTROTECNIA	2
423S4	FORMACION SOCIOCRTICA II	4
421I1	INGLES II (ACTIVIDAD ACREDITABLE II)	1
422I1	INGLES III (ACTIVIDAD ACREDITABLE II)	1

421M2	MECANICA DE FLUIDOS	2
421L2	POLIMEROS	2
421A9	PRACTICAS PROFESIONALES	9
421F2	PROCESOS DE MANUFACTURA DE POLIMEROS	2
423P8	PROYECTO SOCIO-TECNOLOGICO II	18
421Q2	QUIMICA ORGANICA	2
421T2	TERM DINAMICA	2
421R2	TERM DINAMICA DE POLIMEROS	2
TITULO DE T.S.U EN POLÍMEROS (113 CRÉDITOS APROBADOS)		

## PERFIL DE EGRESO DEL INGENIERO EN MATERIALES INDUSTRIALES

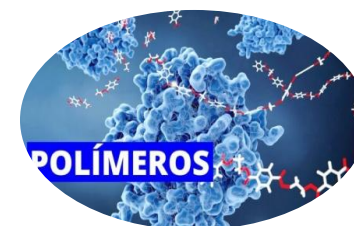
Es un profesional preparado en el área humanística, para comprender y comprometerse con la sociedad, desempeñándose profesionalmente de forma ética. Así mismo, diseña y aplica los diferentes materiales de ingeniería con el propósito de solucionar problemas relacionados con fallas en los materiales. Está capacitado para:

- Optimiza diversos procesos productivos relacionados a los materiales industriales del medio en que se desenvuelve.
- Previene problemas ecológicos y en general da respuesta a las necesidades de las comunidades, la región, el país.
- Manejo de herramientas para la toma de decisiones en el análisis de alternativas, tomando en cuenta el criterio económico (demanda del mercado, disponibilidad de materia prima, evolución de la tecnología, análisis de empresas competitivas.
- Comprende conceptos, leyes y teorías que explican las propiedades físicas y químicas de la materia y su estructura, orientando los fundamentos con pensamientos lógicos y críticos hacia la interpretación de fenómenos físicos químicos en los materiales.

- Desarrolla saberes en el conocer, hacer y convivir a partir de la aplicación de los conocimientos de los Materiales y sus propiedades para desarrollar métodos de modificación de las propiedades y/o selección de materiales a utilizar en el diseño de productos según las múltiples necesidades y aplicaciones.
- Sensibiliza la información y tiene en cuenta las necesidades o dificultades de los demás (solidaridad en el aprendizaje)
- Analiza sistemáticamente las imperfecciones presentes en los diferentes materiales de ingeniería respecto a los arreglos ideales.
- Aplica herramientas básicas que le permite documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad en una organización, orientado hacia la mejora de los procesos.
- Aplica conceptos relativos a la producción y su entorno organizacional, administrativo y legal, que conduzcan a la solución de problemas sociales de la comunidad.

TRAYECTO III		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS
431D3	ACTIVIDADES ACREDITABLES III	3
431B2	ANÁLISIS DE FALLAS MATERIALES	2
431C2	COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE LOS MATERIALES	2
431D2	DEGRADACIÓN DE MATERIALES	2
431E2	ESTRUCTURA DE LOS MATERIALES	2
431F2	FISICOQUÍMICA DE LOS MATERIALES	2
432S4	FORMACIÓN SOCIOCRTICA III	4
431G2	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA CALIDAD	2
431O1	GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1

431H1	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	1
431A2	INGENIERÍA CERÁMICA	2
431L2	INGENIERÍA METALÚRGICA	2
431I2	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL	2
432M5	MATEMÁTICA III	5
431T2	MATERIALES Y SUS PROPIEDADES	2
433P8	PROYECTO SOCIO-TECNOLÓGICO III	18
431R3	TECNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES	3
<b>CERTIFICACIÓN: ANALISTA DE MATERIALES INDUSTRIALES</b>		
<b>TRAYECTO IV</b>		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS
441A3	ACTIVIDADES ACREDITABLES IV	3
442A4	ADITIVOS ELECTIVA	2
441B2	DISEÑO DE MOLDES Y BOQUILLAS ELECTIVA	2
441D2	DISEÑO Y SELECCIÓN DE MATERIALES	2
441L3	ELASTÓMERS ELECTIVA	2
441E4	ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE POLÍMEROS	2
443S4	FORMACIÓN SOCIOCRTICA IV	4
432I2	INGENIERÍA ECONÓMICA	2
441I2	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	2
441M2	MATERIALES COMPUESTOS Y AVANZADOS	2
441G2	METROLOGÍA DIMENSIONAL	2
442T2	PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS ELECTIVA	2
443P8	PROYECTO SOCIO-TECNOLÓGICO IV	18
441R2	REACTORES DE POLIMERIZACIÓN ELECTIVA	2
441V2	RECURSOS MINERALES DE VENEZUELA	2
441F2	SELECCIÓN DE REFRACTARIOS	2
441N2	SÍNTESIS DE POLÍMEROS ELECTIVA	2
441H2	TECNOLOGÍA DE HORNOS INDUSTRIALES	2
441G3	TRATAMIENTO DE AGUAS ELECTIVA	3
<b>TÍTULO DE INGENIERO EN MATERIALES INDUSTRIALES (226 CRÉDITOS APROBADOS)</b>		



## PNF EN MATERIALES INDUSTRIALES