

PROGRAMA DE: TECNOLOGÍA Y MATERIALES I**CÓDIGO: 202**

HORAS DE CLASE				DOCENTE RESPONSABLE
TEÓRICAS		PRÁCTICAS		Lic. Cecilia Gatica
p/semana	p/cuatrim.	p/semana	p/cuatrim.	DOCENTE COLABORADOR
2	64	2	32	

DESCRIPCIÓN:

Lograr que el alumno comprenda el componente tecnológico y su rol en el diseño, entendido como una actividad proyectual. Se busca, además, que adquiera conocimiento sobre estructuras físicas mediante el uso de materiales de baja complejidad.

PROGRAMA SINTÉTICO:

UNIDAD TEMÁTICA I: Conceptos de tecnología, industrialización y materialidad de los objetos.

UNIDAD TEMÁTICA II: Fibras naturales. Papel, cartón y madera. Tecnologías que involucran al papel, cartón y madera.

UNIDAD TEMÁTICA III: Cueros y afines. Polímeros industriales.

UNIDAD TEMÁTICA IV: Metales y aleaciones. Procesos de transformación de los metales y aleaciones.

UNIDAD TEMÁTICA V: Criterio de selección de los materiales. Análisis tecnológico de un producto.

PROGRAMA ANALÍTICO:

UNIDAD TEMÁTICA I: Conceptos de tecnología, industrialización y materialidad de los objetos.

La materia: clasificación, estados de agregación. Propiedades físicas y químicas y su relación con la estructura. Medidas y magnitudes. Sistema internacional de medida.

UNIDAD TEMÁTICA II: Fibras naturales. Papel, cartón y madera. Tecnologías que involucran al papel, cartón y madera.

Origen, composición y fabricación. Tipos y usos. Reciclado. Ciclo sostenible de papel, cartón y maderas industrializadas. Industrias papelera y maderera en Argentina.

Vigencia a partir del año:

2022

UNIDAD TEMÁTICA III: Cueros y afines. Polímeros industriales.

Tipos de pieles. Cortes, estructura y curado de los cueros. Curtido de cueros. Polímeros: conceptos de monómero, grado de polimerización. Estructuras de las macromoléculas. Clasificación y propiedades. Tipos de polimerización. Procesamiento de polímeros. Aplicaciones.

UNIDAD TEMÁTICA IV: Metales y aleaciones. Procesos de transformación de los metales y aleaciones.

Conceptos Básicos. Estructura, propiedades y características. Clasificaciones. Procesos de transformación de los metales y aleaciones. Técnicas de producción, conformado y unión de metales. Reciclado de metal duro.

UNIDAD TEMÁTICA V: Criterio de selección de los materiales. Análisis tecnológico de un producto.

Factores económicos, disponibilidad, impacto ambiental. Análisis tecnológico de un producto. Tecno-morfología en el uso de materiales.

BIBLIOGRAFÍA:

F. Billmeyer (1964). *Textbook of Polymer Science*. John Wiley & Sons, 3rd Edition.

Peter W. Atkins and Loretta Jones. (2006). *Principios de Química. Los caminos del descubrimiento*. W. Freeman and Company. Editorial Médica Panamericana S.A.

Codina I. Armengol, Carles. (2010). *Técnicas Básicas*. Badalona, España. Parramon Ediciones.

Michael F. Ashby, David R. H. Jones. (2009). *Materiales para Ingeniería 2: Introducción a la microestructura, el procesamiento y el diseño*. Editorial Reverté S.A.

Wong, Wicius. (2011). *Fundamentos del Diseño bi y tridimensional*. Barcelona, España. Gustavo Gili S.A.

PROGRAMA DE: TECNOLOGÍA Y MATERIALES I**CÓDIGO: 202**

El presente Programa se ha elaborado bajo responsabilidad de las/los docentes cuyas firmas se exponen a continuación. Las autoridades de cada Facultad, y de la Secretaría General Académica o Dirección de Coordinación Educativa de esta Universidad suscriben prestando conformidad.

**Vigencia a partir
del año:**

2022



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Hoja Adicional de Firmas
Anexo de Firma Conjunta

Número:

Referencia: [Programa] Tecnología y Materiales I (Cód. 202)

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.

