

DESARROLLO DE PRODUCTO Y NUEVOS MATERIALES Segundo semestre 2020  
(5 créditos)

Responsable: Dra. Arq. Gemma Rodríguez

Docentes: Arq. Graciela Mussio, Dra. Arq. Gemma Rodríguez

TEMARIO Y PROGRAMA TENTATIVO :

**1- Diseño y Desarrollo de nuevos productos:**

- 1.1- El proceso de desarrollo de nuevos productos.
- 1.2- Análisis de contexto e identificación de oportunidades
- 1.3- La planificación del diseño
- 1.4- Determinación de los requisitos/necesidades de las partes interesadas.
- 1.5- Desarrollo del diseño (Verificación, cambios, revisión, validación)
- 1.6- Protección del producto

**2- Desarrollo de Nuevos materiales:**

- 2.1-Introducción. Técnicas para caracterización química, física y ambiental de materiales.
- 2.2- Desarrollo de nuevos materiales: Evaluación (microestructura. desempeño mecánico, durabilidad)
- 2.3 - Análisis de desempeño y metodologías
- 2.4 - Nuevos materiales en desarrollo. Utilización de residuos en materiales de construcción
- 2.5 - Nuevas tendencias en el desarrollo y aplicación de materiales
- 2.6 – Estudio de casos

**3- Trabajo final :**

Elección de temas para preparación individual por parte de los estudiantes, seguimiento y correcciones de los avances de los trabajos individualmente y en grupos de acuerdo a temática abordada. Presentación de trabajos finales

**Bibliografía Básica:**

ACURIO, G et al. (1997). Diagnóstico de la situación de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana, 130pp, disponible en <http://www.cepis.org.pe>

AMIGO, V. et al. (2011). Aprovechamiento de residuos agro-industriales como fuente sostenible de materiales de construcción, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, España, 509pp., ISBN 978-84-694-8218-8

ATLAS, R.M.; BARTHA, R. (2002). Ecología y microbiología ambiental. 4ª. Edición, Pearson Educación SA (Addison Wesley), Madrid, 696pp, ISBN: 9788478291106.

CHEN, S.; CHANG, C.(2013). The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic Capabilities, Green Transformational, Leadership, and Green Creativity, J Bus Ethics, 116, P. 107–119, DOI 10.1007/S10551-012-1452-X

MIJANGOS, C.; MOYA, J.S. (2007) . NUEVOS MATERIALES EN LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI. CSIC, ESPAÑA, 116PP. ISBN: 978-84-00-08453-0

SCHNARCH, A. (2005). Desarrollo de nuevos productos, 4ª. Edición, Mc Graw Hill, México, 482pp., ISBN-10: 958-41-0350-4

SEOÁNEZ M. et al. (2000), Tratado de reciclado y recuperación de productos.de los residuos. Ediciones Mundi-Prensa. España, 604pp., ISBN: 9788471149015

SIDDIQUE, R. (2008). Waste Materials and By-Products in Concrete, Springer, Berlin, ISBN: 978-3-540-74293-7

ULRICH, K.T.; EPPINGER, S.D.; YANG, M.C. (2013). Product design and development, 7ª. Edición, Mac Graw Hill Educación, New York, USA, 432pp., ISBN: 9781260043655