

AMPLIACIÓN DE TECNOLOGÍA DE MATERIALES

Curso: Quinto **Cuatrimestre:** Segundo **Nº de Créditos:** 3 **Código:** 2312

Departamento: Ciencia e Ingeniería del Terreno y de los Materiales

Profesor Responsable: José Antonio Casado del Prado

Otros Profesores: Jose Alberto Alvarez Laso

Asignaturas previas recomendadas: Fundamentos de Ciencia y Tecnología de Materiales, Elasticidad y resistencia de Materiales, Ciencia y Tecnología de Materiales y Tecnologías de Fabricación.

Asignaturas recomendadas del mismo curso: Ampliación de Tecnología de Fabricación

OBJETIVOS GENERALES

Conocimiento de las técnicas de procesado de los materiales y selección de los mismos en aplicaciones tecnológicas.

PROGRAMA

PROCESADO DE MATERIALES

- 1. Procesado de Materiales Metálicos**
- 2. Procesado de Materiales Cerámicos**
- 3. Procesado de Materiales Poliméricos**
- 4. Procesado de Materiales Compuestos**

SELECCIÓN DE MATERIALES

- 5. Selección de Materiales por su resistencia mecánica**
- 6. Selección de Materiales termorresistentes**
- 7. Selección de Materiales resistentes a fatiga**
- 8. Selección de Materiales por su tenacidad**
- 9. Selección de Materiales resistentes al desgaste**
- 10. Selección de Materiales resistentes al deterioro**
- 11. Selección de Materiales para aplicaciones eléctricas**
- 12. Selección de Materiales en otras aplicaciones**

BIBLIOGRAFÍA

M. F. ASHBY: "Materials Selection in Mechanical Design". Pergamon Press.

J. F. SHACKELFORD: "Introducción a la Ciencia de Materiales para Ingenieros". Prentice Hall.

W. D. CALLISTER: "Introducción a la Ciencia e Ingeniería de los Materiales". E. Reverté.

W. F. SMITH: "fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de Materiales". Mc Graw-Hill.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

