

ASIGNATURA : INGENIERÍA DE FABRICACIÓN

CURSO: 5º OPCION:

Créditos: 5

Semestre: 2º

Castellano
 Euskera

- Disponer de los conocimientos necesarios para reconocer los procesos industriales básicos, los parámetros más significativos que intervienen en los resultados, así como sus ventajas y limitaciones.
- Reconocer las aplicaciones informáticas más comunes en la optimización de los procesos productivos.

2.-Programa:

1. Introducción a los sistemas y procesos de fabricación
2. Materiales
3. Siderurgia
4. Conformado por moldeo o fundición
5. Conformado por deformación
6. Transformación de chapa
7. Pulvimetalurgia
8. Soldadura y aplicaciones
9. Arranque de material
10. Procesado de plásticos
11. Procesos de fundición innovadores en semi-sólido.
12. Soluciones técnicas para reducir el peso del automóvil: proyecto ULSAB.
13. Mecanizado de alta velocidad
14. Tendencias en fabricación. Micro tecnologías
15. Simulación de los procesos de conformado
16. Adquisición y gestión de datos
17. Diseño de experimentos
18. A partir de la distribución en planta de empresas-tipo, identificar los procesos involucrados en la fabricación de sus productos y analizar los flujos productivos.
19. Visitas a dos o tres empresas relacionadas con el empleo de la informática en la optimización de los procesos de fabricación.
20. Conferencias técnicas.
21. Charlas a cargo de técnicos de empresas relacionadas con el empleo de la informática en la optimización de los procesos de fabricación.

3.- Bibliografía:

- Metals Handbook. .ASM International.
- Vol. 6: Welding, Brazing and Soldering.
- Vol. 14: Forming and Forging.
- Vol. 15: Casting.
- Vol. 16: Machining.
- G. Facy, M. Pompidou. Précis de fonderie.AFNOR.
- M. Rossi. Stampagio a caldo dei metalli. Hoepli. Milán.
- J. del Rio. Deformación plástica de los materiales, la forja y laminación en caliente. Gustavo Gilli. 1980.
- M. Reina. Soldadura de los aceros, aplicaciones. 3ª edición. Madrid. 1994.

- D. Seferian. Las soldaduras. URMO. Bilbao. 1981.
- Oehler - Kaiser. Herramientas de troquelar, estampar y embutir. Gustavo Gilli
- G. Boothroyd. Fundamentos del corte de metales y de las máquinas herramientas. Mc Graw Hill.
- R. Dietrich, D. Garsaud, S. Gentillon, M. Nicolas. Précis de méthodes d'usinage. AFNOR.
- El proceso siderúrgico. UNESID