



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

Hoja 1 de 3

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

- 1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA DE SISTEMAS
- 1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: DRA. CLAUDIA HERNÁNDEZ AGUILAR
- 1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
- 1.4 CLAVE: 3414 (Para ser llenado por la SIP)
- 1.5 TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA OPTATIVA
 SEMINARIO ESTANCIA
- 1.6 NÚMERO DE HORAS: TEORÍA PRACTICA T-P
- 1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:
- 1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

3	03	13
d	m	a
- 1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

SESIÓN No.	7
------------	---

FECHA:	20	03	13
	d	m	a
- 1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP:

d	m	a

 (Para ser llenado por la SIP)

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

- 2.1 COORD. ASIGNATURA: JORGE ARMANDO ROJAS RAMÍREZ CLAVE: 8928-ED-12
- 2.2 PROFR. PARTICIPANTE: ISAÍAS BADILLO PIÑA CLAVE: 8082-EE-11
- PROFR. PARTICIPANTE: EDUARDO OLIVA LÓPEZ CLAVE: _____

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL:

PROPORCIONAR CONCEPTOS Y TÉCNICAS DE VANGUARDIA SOBRE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON EL FIN DE AMPLIAR LA BASE DE CONOCIMIENTOS DEL ALUMNO PARA PROPONER Y APLICAR SOLUCIONES FORMALES E INNOVADORAS A PROBLEMAS PLANTEADOS EN LA REALIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. TEMAS DE CICLOS DE VIDA DEL PRODUCTO Y DEL PROCESO	6
2. TEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	6
3. TEMAS DE SISTEMAS MODERNOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN	6
4. TEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	6
5. TEMAS DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA PRODUCCIÓN	6
6. TEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA PRODUCCIÓN	6
7. TEMAS DE PRODUCCIÓN ESBELTA	6
8. TEMAS DE MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL	6
9. TEMAS DE SEIS SIGMA	6
10. TEMAS DE CADENA DE SUMINISTROS	6
11. TEMAS DE APLICACIONES A SISTEMAS BAJO ESTUDIO	12
	72 H

III.3 BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

- Allen, J., C. Robinson y D. Stewart (eds.) (2001). *Lean Manufacturing: A Plant Floor Guide*, Dearborn MI: Soc. Manufacturing Engineers.
-
- Badiru, A. B. (editor) (2006). *Handbook of Industrial and Systems Engineering*, Boca Raton FL: CRC/Taylor & Francis.
-
- Bishop, R. H. (editor) (2008). *Mechatronic Systems, Sensors, and Actuators: Fundamentals and Modeling*, 2a edición, Boca Raton, FL: CRC Press.
-
- Blanchard, B. S. y W. J. Fabrycky (2006). *Systems Engineering and Analysis*, 4a. edición, Upper Saddle River NJ: Pearson Prentice Hall.
-
- Chase, R. B., F. R. Jacobs y N. J. Aquilano (2009). *Administración de Operaciones: Producción y Cadena de Suministros*, 12ª edición, Madrid: McGraw-Hill.
-
- Clymer, J. R. (2009). *Simulation-Based Engineering of Complex Systems*, 2a. edición, Hoboken NJ: Wiley.
-
- De Silva, C. W. (2009). *Modeling and Control of Engineering Systems*, Boca Raton: CRC Press.
-
- Domínguez Machuca, J. A., et al. (1995). *Dirección de Operaciones: Aspectos Tácticos y Operativos en la Producción y los Servicios*, Madrid: McGraw-Hill.
-
- Fernández de Cañete, J., C. Galindo e I. García Moral (2011). *System Engineering and Automation: An Interactive Educational Approach*, Berlin: Springer-Verlag.
-
- Gershwin, S. B. (1994). *Manufacturing Systems Engineering*, Englewood Cliffs NJ: PTR Prentice Hall.
-
- Kroemer, K. H. E., H. B. Kroemer y K. E. Kroemer-Elbert (2001). *Ergonomics: How to Design for Ease and Efficiency*, 2a. edición, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
-
- Li, J. y S. M. Meerkov (2009). *Production Systems Engineering*, Berlín: Springer.
-
- Pande, P. S. y L. Holpp (2002). *¿Qué es Seis Sigma?*, Madrid: McGraw-Hill.
-
- Productivity Press (1999). *OEE for Operators: Overall Equipment Effectiveness*, Portland OR: Productivity Press.
-
- Villaseñor Contreras, A. y E. Galindo Cota (2008). *Conceptos y Reglas de Lean Manufacturing*, 2a. edición, México: Limusa – ITESM.
-
- Libros, Tesis y Artículos recientes de revistas de las bases de datos, específicos a los temas, de IEEE, Springer, Elsevier, ACM, EBSCO o Blackwell.
-

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

EXPOSICIÓN DE LOS TEMAS Y DISCUSIÓN ENTRE LOS PARTICIPANTES.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FINAL Y PARTICIPACIÓN EN CLASE
