



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: DOCTORADO EN GESTIÓN Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN
- 1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: DRA. ANA LILIA CORIA PÁEZ
- 1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA INNOVACIÓN
- 1.4 CLAVE: _____ (Para ser llenado por la SIP)
- 1.5 TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA OPTATIVA
 SEMINARIO ESTANCIA
- 1.6 NÚMERO DE HORAS: TEORÍA **45** PRACTICA T-P
- 1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:
- 1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

14	12	12
d	m	a
- 1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

SESIÓN No.	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------

FECHA:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d	m	a
- 1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	M	a

 (Para ser llenado por la SIP)

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

- 2.1 COORD. ASIGNATURA: Dr. Humberto Merritt Tapia CLAVE: 4293-EA-06
- 2.2 PROFR. PARTICIPANTE: _____ CLAVE: _____
 _____ CLAVE: _____

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL:

Conocer, Analizar y aplicar los fundamentos teóricos de la innovación y su metodología.

OBJETIVOS PARTICULARES

Discutir las bases teóricas y metodológicas que definen la innovación.

Estructurar los distintos enfoques que ha recibido la innovación desde el análisis pionero de Joseph Schumpeter, pasando por la sistematización elaborada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico hasta los enfoques actuales basados en la interacción entre los distintos agentes que intervienen en el proceso de la innovación.

Conceptualizar el proceso de la innovación como un fenómeno multidisciplinario, socio-económico, evolutivo e interconectado.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. Los orígenes y evolución del estudio de la innovación 1.1 El proceso de destrucción creativa de Joseph Schumpeter 1.2 La innovación y el crecimiento económico: los estudios de Abramovitz y Solow 1.3 Primeros fundamentos teóricos de la innovación: Nelson y Arrow 1.4 La perspectiva neoclásica de la innovación y sus críticos	9
2. Los modelos de la innovación 2.1 Vannevar Bush y la intervención del estado en la innovación 2.2 El modelo lineal de la innovación 2.3 El cambio de paradigma: Roy Rothwell y el modelo interactivo de la innovación 2.4 Conceptos contemporáneos sobre la innovación: agentes, redes e instituciones	9
3. Los enfoques metodológicos sobre la innovación 3.1 La tipología schumpeteriana de la innovación 3.2 El enfoque de la OCDE: El Manual Oslo 3.3. La tipología de la Comunidad Europea: Aproximaciones por Objeto y Sujeto 3.4 Los enfoques de agentes, redes e instituciones	12

4. Medición de la Innovación 4.1 La innovación y su medición 4.2 Problemas conceptuales para medir la innovación 4.3 Los indicadores tradicionales 4.4 La búsqueda de indicadores más precisos 4.5 Tendencias actuales en la medición de la innovación	9
5. La innovación y la economía 5.1 Innovación de producto 5.2 Innovación de proceso 5.3 Innovaciones organizacionales e institucionales 5.4 Innovación social y comunitaria	6

III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

Abramovitz, M. (1956) "Resource and Output Trends in the United States Since 1870," *American Economic Review*, vol. 46 (2), pp. 5-23.

Archibugi, D., Cohendet, P., Kristensen, A., et al. (1994) "Evaluation of the Community Innovation Survey: Phase I," European Commission, Aalborg DK, IKE Group.

Arrow, K. J. (1962) "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention," en National Bureau of Economic Research (Ed.) *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Nueva York, Princeton University Press, pp. 609-625..

Casalet, M. (1999) "Red de Apoyos para la Innovación," en Lara, F. (Ed.) *Tecnología: Conceptos, Problemas y Perspectivas*, México, Siglo XXI, pp. 22-40..

Freeman, C. y Soete, L. (1997) *The Economics of Industrial Innovation*, London, Pinter: [ISBN: 1855670712]

Gnyawali, D. R. y Srivastava, M. K. (2013) "Complementary Effects of Clusters and Networks on Firm Innovation: A Conceptual Model," *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 30 (1), pp. 1-20..

Kline, S. J. y Rosenberg, N. (1986) "An Overview of Innovation," in Landau, R. y Rosenberg, N. (Eds.), *The Positive Sum Strategy*, Washington, National Academy Press, pp. 275-305.

Merritt, H. (2008) "La Innovación y su Medición: El Estado del Arte," *Denarius*, vol. Anuario 2008 pp. 49-76.

Nelson, R. R. (1959) "The Simple Economics of Basic Scientific Research," *Journal of Political Economy*, vol. 67 (3), pp. 297-306.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Paris, OECD: [ISBN: 92644013083]

Rothwell, R. (1994) "Industrial Innovation: Success, Strategy, Trends," en Dodgson, M. y Rothwell, R. (Eds.), *The Handbook of Industrial Innovation*, Cheltenham UK, Edward Elgar, pp. 33-53.

Schumpeter, J. A. (1943) *Capitalism, Socialism and Democracy*, Nueva York, Harper & Row: [ISBN: 0061330086]. (Existe traducción al español: *Capitalismo, Socialismo y Democracia*, Madrid, Editorial Orbis, 2 vols, 1983. ISBN: 8475302785)

Smith, K. (2005) "Measuring Innovation," en Fagerberg, J., Mowery, D. C. y Nelson, R. R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, New York, Oxford University Press, pp. 148-177.

Solow, R. M. (1957) "Technical Change and the Aggregate Production Function," *Review of Economics and Statistics*, vol. 39 (3), pp. 312-320..

Stokes, D. E. (1997) *Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*, Washington, Brookings Institution Press: [ISBN: 081578177b]

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

Participación en clase y entrega de tareas: 30 %

Examen Intermedio: 30 %

Trabajo final (ensayo): 40 %

El curso será impartido con base en exposiciones de parte del profesor y la participación informada de los estudiantes, con el apoyo de las lecturas asignadas y textos especializados.
