
	<p align="center">UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA Programa de actividad académica</p>	
---	--	---



Denominación: Temas selectos de Ingeniería de Sistemas (Análisis de Sistemas Aplicado)

Clave:		Semestre(s):	2	Campo de Conocimiento:	Ingeniería de Sistemas	No. de Créditos:	6
Carácter:	Optativa		Horas		Horas por semana	Horas al Semestre	
Tipo:	Teórica-práctica		Teoría: 1.5	Práctica: 1.5	3	48	
Modalidad: Curso				Duración del Programa: Semestral			

Seriación:	Sin seriación	(x)	Obligatoria	()	Indicativa	()
Actividad académica antecedente:						
Actividad académica Subsecuente:						
Objetivo general: Entender a través de la analítica y la acción fenómenos complejos, a fin de formular y diseñar soluciones sistémicas innovadoras.						

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1.	El concepto de situación y la acción	12	
2.	El concepto de Fenómeno, reconocimiento y entendimiento sistémico de los fenómenos en situación	6	6
3.	El proceso de intervención de fenómenos y su causalidad	6	6
4.	El diseño analítico-sistémico de innovaciones	6	6
Total de horas:		30	18
Suma total de horas:		48	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y Subtemas
1.	El concepto de situación y la acción 1.1. Definición de situación y el tipo de relación que configura a la situación 1.2. Tipos de situación: excrecencia, singularidad, normalidad (inclusión) 1.3. La noción de humanismo dialéctico para la innovación 1.4. Acto y acción ética
2.	El concepto de Fenómenos complejos, reconocimiento y entendimiento sistémico de los fenómenos en situación 2.1 Noción conceptual de fenómeno 2.2 Identificación de fenómenos a partir del humanismo 2.3 ¿Qué es entendimiento desde el humanismo?
3	El proceso de intervención de fenómenos y su causalidad 3.1 El proceso cualitativo-cuantitativo: Del fenómeno a su causalidad 3.2 El reconocimiento del fenómeno en situación: La opinión y la percepción 3.3. La reflexión conceptual para el reconocimiento conceptual del fenómeno 3.4. El concepto: causalidad de fenómenos complejos.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA Programa de actividad académica</p>	
---	---	---

4	<p>El diseño analítico-sistémico de innovaciones</p> <p>4.1. El concepto soporte del diseño del sistema para la generación de innovaciones</p> <p>4.2. Diseño cualitativo del sistema</p> <p>4.3. Implementación del sistema</p>
---	--

Bibliografía Básica

1. Flood, Robert L. & Jackson, Michael J. (1991) Creative problem solving: Total System Intervention, John Wiley & Sons.
2. Heidegger M. (2000). Carta sobre el Humanismo.
3. Badiou, Alain. (2004). Ética. Ensayo sobre la conciencia del mal.
4. Haines, Stephen G. (2000) The systems thinking approach to strategic planning and management, St. Lucie Press.
5. Jackson, Michael J. (2000) Systems Approaches to Management, Kluwer
6. Academic/Plenum Publishers.
7. Jackson, Michael J. (2003) Systems Thinking: creative holism for managers, Jhon
8. Wiley & Sons.
9. Jackson, Michael J. (2003) Systems Thinking: creative holism for managers, Jhon Wiley & Sons.
10. Morgan, Gareth (1998) Images of Organization, the executive edition, Berrett Koehler Publishers, Inc., SAGE Publications. Warfield, John N. (2006) An introduction to systems science, World Scientific

Bibliografía Complementaria

Se sugiere conforme las y los estudiantes definen sus proyectos, por ejemplo, la Construcción de espacios sociales, Henri Lefebvre.

Sugerencias didácticas	Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:
Exposición oral (x)	Exámenes Parciales ()
Exposición audiovisual (x)	Examen final escrito ()
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x)
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de seminarios por los alumnos (x)
Seminarios (x)	Participación en clase (x)
Lecturas obligatorias (x)	Asistencia (x)
Trabajo de Investigación (x)	Seminario (x)
Prácticas de taller o laboratorio ()	Otras: (x)
Prácticas de campo (x)	
Otros (diálogo cívico) (x)	

Línea de investigación:

Perfil profesigráfico:

Tener grado de Doctor o Maestro con experiencia docente y en la praxis en el campo de conocimiento