INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SIP-31



**SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

# DIRECCIÓN DE POSGRADO

## *FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE CURSOS DE PROPÓSITO ESPECÍFICO*

Hoja 1 de 6

|  |  |
| --- | --- |
| I. | DATOS DEL CURSO DE PROPÓSITO ESPECÍFICO |
| 1.1 | NOMBRE DEL CURSO O MÒDULO: | Epistemología de la complejidad ambiental en los estudios urbanos |  |
| 1.2 | CLAVE: |  | (Para ser llenado por la SIP) |
|  |
| 1.3 | NÚMERO DE HORAS: | 3 | TEORÍA | 3 | PRACTICA |  | T-P |  |  |
| 1.4 | VALOR CURRICULAR: |  | (Para ser llenado por la SIP) |
|  |
| 1.5 | SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DEL CURSO: | SESIÓN No. |  | FECHA: | 18 | 02 | 2014 |  |
|  | d | m | a |  |
| 1.6 | FECHA DE REGISTRO EN SIP: |  |  |  | (Para ser llenado por la SIP) |
|  |
| 1.7 | FECHA DE INICIO: | 05 | 08 | 2014 |  |  |
| 1.8 | FECHA DE TERMINACIÒN: | 13 | 12 | 2014 |  |  |
|  | d | m | a |  |
| 1.9 | DIRIGIDO A: | Estudiantes, profesores, investigadores, analistas y profesionales de Arquitectura, Urbanismo, Antropología, Sociología, Humanidades y áreas afines, interesados en investigar la complejidad ambiental en las ciudades contemporáneas. |  |
| 1.10 | REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN: | Solicitud de ingreso, constancia de estudios, acta de nacimiento, CURP y recibo de inscripción |  |
| 1.11 | RECONOCIMIENTO ACADÉMICO A OTORGAR: | Constancia de Estudios de Posgrado |  |
| *ANEXAR TRIPTICO O MATERIAL UTILIZADO PARA DIVULGACI*Ó*N* |
| II. | DATOS DE LOS EXPOSITORES |
| PROFESOR: | Dra. Luz Olivia Domínguez Prieto (CLAVE: 7463-EA-10)  |   |
| PROCEDENCIA: | IPN-ESIA UNIDAD TECAMACHALCO-SEPI |  |
| PROFESOR: | Dr. José Antonio García Ayala (CLAVE: 10055-ED-14) |  |
| PROCEDENCIA: | IPN-ESIA UNIDAD TECAMACHALCO-SEPI |  |
|  | Dra. Delia Patricia López Araiza Hernández (CLAVE: 7735-EBD-11) |  |
|  | IPN-ESIA UNIDAD TECAMACHALCO-SEPI |  |
| *ANEXAR CURRICULUM VITAE DE LOS EXPOSITORES* |

Hoja 2 de 6

|  |  |
| --- | --- |
| III. | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA |
|  |  |  |
| III.1 | **OBJETIVO GENERAL:**Introducir al alumno en el *aprendizaje de la epistemología del pensamiento complejo y la teoría de los sistemas complejos*, como la opción más avanzada para interpretar los elementos teóricos y metodológicos que teorizan y analizan *a la ciudad desde la complejidad ambiental*, aproximándose a los principales argumentos dentro del debate actual del Urbanismo y la sustentabilidad, así como la forma en que se oponen y se interrelacionan, determinadas formulaciones que proceden de distintos campos disciplinarios, de manera que se pueda generar un *cuerpo analítico transdisciplinario* sobre la urbe, para conocer, analizar y discutir los aportes de los estudios recientes sobre el ambiente de la misma, mostrando la especificidad de la reflexión teórica-práctica en la reinterpretación de *los sistemas complejos y los* *procesos interdefinidos,* entre otros, que se viven actualmente, así como sus aplicaciones en la solución de las problemáticas que enfrentan las metrópolis. |  |
|  | **Contenido:**Este curso de proposito especifico está diseñada para introducir al estudiante, en los *estudios transdisciplinarios de la complejidad ambiental*, tomando como punto de partida *la crisis epistemologíca y el rebasamiento cognosictivo en los estudios urbanos,* para posteriormente abordar *el enfoque epistemologico del pensamiento complejo,* desde el cual se profundiza en el debate actual del paradigama de la sustentabilidad, debate del cual surge el paradigama de la *complejidad ambiental,* que se nutre para su desarrollo de los aportes de *la teoría de los sistemas complejos,* asociados con los conocimientos generados sobre las metrópolis y *sus sistemas complejos y procesos urbanos interdefinidos,* entre otros, que contribuyen a conformar una visión más rica, amplia y profunda del *Urbanismo y la Arquitectura*, pero también más eficaz y eficiente para dar respuesta a los problemas a los que se enfrentan sus habitantes, con un compromiso *social y ambiental*. *Los procesos urbanos interdefinidos*, entre otros,que actualmente tienen lugar en las ciudades, responden a los cambios sociales más recientes y a las características que presentan las grandes concentraciones urbanas; se trata de *procesos altamente complejos y dinámicos* que tienden a desestructurar y reestructurar a las urbes dentro de diversos *sistemas complejos*.Por lo anterior, la *investigación transdisciplinaria en la ciudad contemporánea, su sociedad y su ambiente,* requiere de la realización de diferentes cortes y encuadres del universo urbano, para conocer la articulación de los diferentes *sistemas complejos* relacionados con *sus ambientes,* que emergen como distintos y sobrepuestos a los ya existentes, que se integran y disuelven, como una forma particular de sus *procesos urbanos interdefinidos,* que tienen que ser entendidos de manera integral y no fragmentaria. |  |
|  |  |  |

Hoja 3 de 6

|  |  |
| --- | --- |
| III.2 | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO |
| TEMAS Y SUBTEMAS | TIEMPO |
| **1. Panorama actual de la epistemología en los estudios urbanos.**1. Epistemología y crisis del apriorismo, el empirimo y el pensamiento positivista en los estudios urbanos.
2. Rebasamiento cognositivo y reconocimiento de la complejidad urbana.
3. Emergencia del enfoque epistemológico constructivista y el pensamiento sistémico en los estudios urbanos.
 | 9 horas/3 clases |
| **2. Pensamiento complejo y estudios urbanos.**1. Principios del pensamiento complejo (dialogico-recursivo-hologramatico).
2. Profundización en los nuevos paradigmas de los procesos urbanos desde el pensamiento complejo.
3. Eficacia del pensamiento complejo para interpretar los sistemas complejos y los procesos urbanos interdefinidos.
 | 12 horas/4 clases |
| **3. De la sustentabilidad ambiental a la complejidad ambiental.**1. Origenes del paradigma de la sustentabilidad ambiental.
2. Debate actual sobre la sustentabilidad ambiental.
3. La construcción del paradigama de la complejidad ambiental.
 | 12 horas/4 clases |
| **4. Teoría de los sistemas complejos en la complejidad ambiental de la ciudad.**1. Construcciones teóricas de los sistemas complejos a partir de los principios de organización y evolución.
2. Estudio del paradigma de la complejidad ambiental desde la teoría de los sistemas complejos.
3. Aportaciones de la teoría de los sistemas complejos para interpretar la complejidad ambiental de la ciudad.
 | 12 horas/4 clases |
| **5. Estudios de los ambientes urbanos desde la complejidad.**1. Análisis de los ambientes urbanos y sus procesos interdefinidos.
 | 3 horas/1 clase |
|  | 48 horas/16 clases |

Hoja 4 de 6

|  |  |
| --- | --- |
| III.3 | BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA |
|  | **1. Panorama actual de la epistemología en los estudios urbanos.**1. ***Epistemología y crisis del apriorismo, el emprismo y el pensamiento positivista en los estudios urbanos.***

García, Rolando (2000). “Introducción: Epistemología y teoría del conocimiento” en García, Rolando, *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos,* Gedisa, Barcelona, págs. 15-36.García Ayala, José Antonio (2012), “Ciudad fragmentada y espacio fractal”, en García Ayala, José Antonio, *Complejidad y urbanización sociocultural del tiempo libre. Metodología para un análisis urbano de cerca y por dentro*, IPN-Plaza y Valdés, México, págs. 29-391. ***Rebasamiento cognositivo y reconocmiento de la complejidad urbana.***

Duhau, Emilio y Giglia, Ángela (2008). “Prologo. Orden, desorden y conflicto” en Duhau, Emilio y Giglia, Ángela, *Las reglas del desorden habitar la metrópoli*, Siglo XXI y UAM Azcapotzalco; México, págs. 11-17.López Rangel, Rafael (2003) “El rebasamiento cognoscitivo en la investigación urbana latinoamericaba” En Revista Sociológica 51UAM-Azcapotzalco, México, págs. 189-227.1. ***Emergencia del enfoque epistemológico constructivista y el pensamiento sistémico en los estudios urbanos.***

López Rangel, Rafael (2008), *Impensar la ciudad o en busca del pensamiento complejo. Un necesario recorrido epistemológico,* en Ramírez Velázquez, Blanca Rebeca. *Formas territoriales. Visiones y perspectivas desde la teoría,* UAM Xochimilco-Miguel Ángel Porrúa. México, págs. 15-38.Moreno, Juan Carlos (2002) “Tres teorías que dieron origen al pensamisnto complejo: sistémica, cibernética e información”, en Velilla, Marco Antonio, *Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo*, ICFES-UNESCO, Colombia, págs. 25-37.**Tema 2. Pensamiento complejo y estudios urbanos:**1. ***Principios del pensamiento complejo (dialogico-recursivo-hologramatico).***

Morin, Edgar (1990). “El paradigma de la complejidad”, en Morin, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Colección Ciencias cognitivas, 2005, págs. 85-110.--- (2010). “Pensar la complejidad”, en Morin, Edgar*, Pensar la complejidad. Crisis y metamorfosis,* Universitat de Valencia, Valencia, págs. 131-140.1. ***Profundización en los nuevos paradigmas de los procesos urbanos desde el pensamiento complejo.***

López Rangel, Rafael (2005), “Las actuales transformaciones de los paradigmas urbanos. Una obligada reflexión epistemológica”, en Lombardo Juan Donato, *Paradigmas Urbanos. Conceptos e ideas que sostienen la ciudad actual*. Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, págs. 25-40.Rodriguez, Roberto B. (2007). “Los paradigmas subyacentes en los estudios urbanos”*,* en Lombardo Juan Donato, *Paradigmas Urbanos. Conceptos e ideas que sostienen la ciudad actual*. Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, págs. 41-54.1. ***Eficacia del pensamiento complejo para interpretar los sistemas complejos y los procesos urbanos interdefinidos.***

López Rangel, Rafael (2013). “Procesos territoriales y complejidad, visión insoslayable. Una breve reflexión epistemológica”, en Cabrera Becerra, Virginia (Coord.), *La complejidad en procesos territoriales. Casos de estudio región, ciudad, arquitectura y patrimonio,* BUAP, Puebla, págs. 15-38.Ruiz Sánchez, Javier (2002). (2002). “Conclusión: el urbanismo actual dentro del paradigma de las ciencias de la complejidad” en Ruiz Sánchez, Javier, *La enseñanza del urbanismo y la enseñanza de la práctica del urbanismo. Un proyecto docente en el marco de la realidad urbana compleja,* Cuaderno de investigación urbanística No. 35, Instituto Juan de Herrera, Madrid, págs. 81-84. |  |

Hoja 5 de 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **3. De la sustentabilidad ambiental a la complejidad ambiental.**1. ***Origenes del paradigma de la sustentbilidad ambiental.***

Comisión Burtland (1987). *Nuestro Futuro Común*, ONU, Nueva York.López Rangel, Rafael y López Vargas, Varinia (2004). “La sustentabilidad, paradigma emergente”, en López Rangel, Rafael, et. al. (Coordinadores), *La sustentabilidad en la planeación urbana regional en México*, BUAP, Puebla, págs. 13-36.1. ***Debate actual sobre la sustentabilidad ambiental.***

Morin, Edgar y Hulot, Nicolas (2008). “El pensamiento ecológizado”, en Morin, Edgar y Hulot, Nicolas, *El ano I de la era ecológica*, Paidos, Barcelona, págs.. 24-35.Rojas Hernández, Jorge (2003). “Conflictos y movimientos sociales ambientales”, en Rojas Hernández, Jorge y Parra Barrientos, Oscar, *Conceptos básicos sobre medo ambiente y desarrollo sustentable”,* Inet-Gtz, Buenos Aires, págs. 283-300.1. ***La construcción del paradigama de la complejidad ambiental.***

Arana, Aracelis (2007). “Repensando la complejidad ambiental: dos estudios de caso”, en Revista Investigación y Postgrado Vol. 22, No. 1, págs. 13-57.Leff, Enrique, et. al. (2002). “Más allá del desarrollo sostenible. La construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: Una visión desde América Latina”, en Leff, Enrique, et. al. (coordinadores), *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe*. Ed. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología/UAM/ONU-Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, México, págs.. 467-566.**Tema 4. Teoría de los sistemas complejos, estudios urbanos y complejidad ambiental.**1. ***Construcciones teóricas de los sistemas complejos apartir de los princios de organización y evolución.***

García, Rolando (2000). “El conocimiento como sistema complejo” en García, Rolando, *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos,* Gedisa, Barcelona, págs. 65-92.--- (2006). “Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos”, en García, Rolando, *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, Gedisa, Barcelona, págs. 39-70.1. ***Estudio del paradigma de la complejidad ambiental desde la teoría de los sistemas complejos.***

Leff, Enrique (2007). *La complejidad ambiental*, en Polis Revista Latinoamericana No. 17, Hacia la transdiciplinariedad, CISPO, Colombia, págs. 2-9.Sotolongo Codina, Pedro Luis y Delgado Díaz, Carlos Jesús (2006). “Complejidad y medio ambiente”, en Leff, Enrique *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia una ciencias sociales de nuevo tipo*, Siglo XXI, México, págs.. 165-177.1. ***Aportaciones de la teoría de los sistemas complejos para interpretar la complejidad ambiental de la ciudad.***

López Rangel, Rafael (2008). “La incorporación de los procesos ambientales-ecosistémicos y de sustentabilidad en las investigaciones urbanas de México”, en Sosa Oliver, Jorge, Valerdi Nochebuena, María Cristina y Guerrero Bazán, Juan Manuel, *Diseño, Arquitectura y Tecnología. Consideraciones Medioambientales,* BUAP. Puebla, págs. 15-39.Tudela, Fernando (1989). “Síntesis y conclusiones. Las perspectivas socioambientales en la región de Tabasco”, en Tudela, Fernando. *La modernización forzada del trópico: El Caso de Tabasco. Proyecto Integrado del Golfo.* El Colegio de México-CINVESTAV-IFIAS-UNRISD, México, págs. 439-446. |  |

Hoja 6 de 6

|  |  |
| --- | --- |
| III.4 | PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR |
|  | ESTRATEGIAS DIDACTICAS: |  |
|  | Por tema habrá tres *sesiones teóricas* de tres horas cada una, con exposición audiovisual de los alumnos basada en los documentos síntesis de las lecturas programadas para cada subtema, con el objeto de retener el conocimiento y reflexionar críticamente sobre los temas. El profesor responsable de cada sesión participará al final de cada exposición y coordinará el debate final de la misma, basado en las lecturas programadas, con el propósito de afirmar la comprensión de la teoría, métodos, y categorías de análisis, aprendidas en cada sesión. Esto se deberá complementar por el alumno con la entrega de las fichas de lecturas programadas, y con su participación durante el debate final de la sesión, donde se darán las conclusiones de la misma. |  |
|  | Al terminar las tres *sesiones teóricas* programadas para cada tema*,* habrá una *sesión práctica* de tres horas, que se realizarán con una presentación audiovisual por cada alumno, en forma amplia y detallada sobre los temas que correspondan a los ejercicios, y en su caso a la práctica de campo programada. El profesor responsable de cada sesión participará al final de cada exposición y coordinará el debate final de la misma, basado en las presentaciones audiovisuales. Esto se deberá complementar por el alumno con la entrega de un documento síntesis de su exposición y con su participación durante el debate final de la sesión, donde se darán las conclusiones de la misma. |  |
|  | Ambas tácticas permitirán la adquisición de competencias dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la retención y el uso activo del conocimiento, para la conformación de la tesis de cada alumno. |  |
|  | El coordinador de la asignatura impartirá todo el curso, y será apoyado en determinado tema por el profesor participante, así como por un asesor externo que fungen como especialistas del mismo. |  |
|  | El *quinto tema del curso* será una *sesión práctica* que se realizarán con la presentación audiovisual por cada alumno, en forma amplia y detallada sobre el trabajo final desarrollado por el alumno. Esto lo deberá complementar el alumno con la entrega de un documento síntesis de su exposición y con su participación durante el debate final, donde se darán las conclusiones sobre lo tratado durante el semestre. |  |
|  | MATERIALES DE APOYO:  |  |
|  | Presentación audiovisual, videos, imágenes, planos y datos estadísticos |  |
|  | EVALUACIÓN: |  |
|  | La evaluación del curso será continua e individual para cada alumno, y se realizará con base en los siguientes aspectos, los cuales equivale a un porcentaje de la calificación final:1.- Exposiciones audiovisuales de las lecturas, los ejercicios, las prácticas de campo y el trabajo final: 30%2.- Participaciones durante los debates finales de las lecturas, los ejercicios, las prácticas de campo y el trabajo final: 30%3.- Documentos síntesis de lo expuesto en las lecturas, los ejercicios, las prácticas de campo y el trabajo final: 40% |  |
|  | Nota: Con respecto al porcentaje de asistencias durante el transcurso de la asignatura este debe de ser del 80% |  |
|  |  |  |