

Datos de identificación			
Unidad Académica		Facultad de Arquitectura y Diseño e Instituto de Investigaciones Sociales	
Nombre del programa		Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable	
Nombre de la asignatura.		Actividades de investigación 1	
Tipo de Asignatura		Obligatoria	
Clave (Posgrado e Investigación)			
Horas teoría	1	Horas laboratorio	Créditos totales
Horas taller	1	Horas prácticas de campo	3
Perfil de egreso del programa			
<p>El egresado será capaz de integrar y aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos sobre la planeación urbano regional y diseño del paisaje, desde el enfoque del desarrollo sustentable, conocimientos que le permitan abordar el estudio y solución de problemas regionales y nacionales. Asimismo manejará las herramientas analíticas y de evaluación que demanda el tratamiento de los aspectos sociales, económicos, ambientales y de comunicación para la gestión. Por el lado de la investigación aplicada demostrará el manejo apropiado de métodos y técnicas de investigación que den sustento a sus estudios y proyectos; siempre favoreciendo la actitud crítica, reflexiva, propositiva y de colaboración para el trabajo en grupo e interdisciplinario.</p>			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.	Esta materia representa el inicio del proceso de investigación en donde el alumno se aproximará al tema de estudio, y se le aportaran las herramientas necesarias para la estructuración y desarrollo de su tesis.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso.	El alumno podrá explorar ideas de temas de investigación, convertirlas en preguntas de investigación y objetivos, así como evaluarlas de manera crítica para su desarrollo.		
Cobertura de la asignatura.	Realización de la primera etapa del proyecto de investigación, que corresponde a la elaboración del protocolo de investigación		
Profundidad de la asignatura.	El propósito del curso es conocer las características y proceso de la investigación científica, mediante la elaboración de un documento que describa ordenada y sistemáticamente los contenidos, procedimientos y fases de la tesis, que permitan generar avances en el conocimiento		
Temario			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
1. El proceso de la investigación científica.	Conocer los enfoques y etapas del proceso de investigación científica.	1.1 El planteamiento del problema 1.2 El marco teórico 1.3 El marco metodológico	Ensayos de lecturas Presentación de temas en clase

2. El planteamiento del problema	Delimitar el tema de investigación y el objeto de estudio, así como las interrogantes que se desean resolver a partir de una problemática.	2.1 El campo problemático 2.2 Pregunta general y específicas 2.3 Objetivo general y específicos 2.4 Justificación del estudio	Fichas bibliográficas. Presentación de temas en clase Elaboración del apartado "Planteamiento del problema".
3. El marco teórico	Conocer las funciones del marco teórico y realizar una aproximación a la perspectiva teórica y conceptos básicos a utilizar en la investigación.	3.1 Funciones del marco teórico. 3.2 Perspectiva teóricas 3.3 Conceptos básicos y su interrelación 3.4 Premisas o hipótesis	Fichas bibliográficas. Esquema del marco teórico y conceptos Borrador de hipótesis
4. El marco metodológico	Identificación de métodos y técnicas para la recolección de datos y procesamiento de la información	4.1 Tipos de métodos 4.2 Técnicas 4.3 Instrumentos	Esbozo de los métodos y técnicas a emplear en la investigación

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

Presentación de temas por parte del profesor y los estudiantes, realización de ejercicios, discusión en clase, revisión de trabajos entre los estudiantes.

Métodos y estrategias de evaluación: Ensayos, reportes de lecturas, presentación de temas, elaboración de ejercicios (mapa conceptual; cuadro comparativo). Entrega protocolo de investigación

Bibliografía:

Arguedas A., Olga, La pregunta de investigación. *Acta Médica Costarricense* [en línea] 2009, 51 (Abril-Junio) : Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43411939006>>. pp. 88-90.

Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: Guía práctica*. (1ª. Ed. pp-55-69). Barcelona:

CEAC. <http://dip.una.edu.ve/mead/metodologia1/Lecturas/bisquerra2.pdf>

Dominguez G.S. (2007). El objeto de estudio en la investigación. *Diversas aproximaciones. Revista de Educación y Desarrollo*, 7. Octubre-diciembre de 2007. Pp.41-50

Goode, W. J. y Hatt, P. (2013) *Métodos de investigación social*, (3ª Edición) México. Ed. Trillas, ISBN: 978-968 247 668 6

Groat, L. N. y Wang, D. (2013). *Architectural research methods*. (2ª Ed.). Nueva Jersey: John Wiley and Sons. ISBN 978-0-470-90855-6.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M.P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª edición.). México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. ISBN: 978-607-15-0291-9

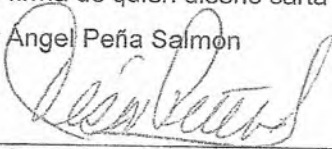
Merino T.A: (2009) Como escribir documentos científicos (Parte 1). *El Ensayo. Salud en Tabasco*, Vol. 15, Núm. 1, enero-abril, 2009, pp. 849-851. Secretaría de Salud. México

Tamayo y Tamayo M. (2004). *El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. (4ª Edición). México. Ed. Limusa. ISBN 968-18-5872-7

Vizmanos B. L., Bernal O M.F. López U.P.J., Olivares C.I.P. y Valadez T.F.J. (2009). Guía para elaborar un anteproyecto de investigación. *Revista de Educación y Desarrollo*, 11. Octubre-diciembre de 2009. P.p.39-46.

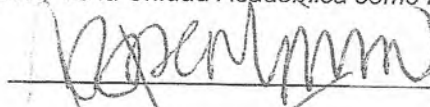
Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva:

Dr. César Angel Peña Salmon



Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Mtro. Mario Armando Macalpin Coronado

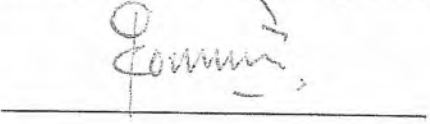


Dra. Margarita Barajas Tinoco



Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó (evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva: Coordinación del programa.

Dra. Elva Alicia Corona Zambrano



Datos de identificación			
Unidad Académica		Facultad de Arquitectura y Diseño e Instituto de Investigaciones Sociales	
Nombre del programa		Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable	
Nombre de la asignatura.		Actividades de investigación 2	
Tipo de asignatura		Obligatoria	
Clave (Posgrado e Investigación)			
Horas teoría	1	Horas laboratorio	Créditos totales
Horas taller	1	Horas prácticas de campo	3

Perfil de egreso del programa

El egresado será capaz de integrar y aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos sobre la planeación urbano regional y diseño del paisaje, desde el enfoque del desarrollo sustentable, conocimientos que le permitan abordar el estudio y solución de problemas regionales y nacionales. Asimismo manejará las herramientas analíticas y de evaluación que demanda el tratamiento de los aspectos sociales, económicos, ambientales y de comunicación para la gestión. Por el lado de la investigación aplicada demostrará el manejo apropiado de métodos y técnicas de investigación que den sustento a sus estudios y proyectos; siempre favoreciendo la actitud crítica, reflexiva, propositiva y de colaboración para el trabajo en grupo e interdisciplinario.

Definiciones generales de la asignatura

Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.	Esta materia es el segundo curso que apoya el desarrollo del trabajo de investigación del alumno al habilitarlo en la construcción del marco teórico y metodológico, la elaboración de los instrumentos necesarios para la recolección de información y las estrategias de aplicación.
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso.	Es una materia teórico-práctica que habilita al estudiante para el manejo de herramientas teórico-metodológicas que se aplicarán al desarrollo de las actividades de investigación que sustentarán su tesis de grado.
Cobertura de la asignatura.	Cubre las etapas de establecimiento de la perspectiva teórica, desarrollo del método y elaboración de instrumentos de recolección de información.
Profundidad de la asignatura.	Esta asignatura profundiza, por una parte, en los aspectos teóricos y del método para derivar de éste los instrumentos acordes con la perspectiva elegida y con las necesidades de información del trabajo de investigación. Por otra parte, se enfoca en los aspectos prácticos de elaboración de instrumentos de recolección de información.

Temario

Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
1. El enfoque teórico del trabajo de tesis.	Ubicar la perspectiva teórica dominante del trabajo de investigación y establecer los conceptos básicos correspondientes.	1.1 Conocimiento, epistemología y paradigma. 1.2 Qué es una teoría. 1.3 Conceptos. Base de las teorías. 1.4 Conceptos fundamentales para abordar el problema. 1.5 Autores relevantes para la perspectiva teórica.	Reportes de lectura. Fichas bibliográficas. Cuadro comparativo de conceptos básicos para el trabajo de investigación. Reporte de perspectivas con que se ha abordado el problema de investigación elegido. Listado de autores relevantes para el trabajo de investigación,

		<p>perspectiva teórica.</p> <p>1.6 Estado del arte y marco teórico: diferencias.</p> <p>1.7 Cómo organizar el marco teórico</p>	<p>Listado de autores relevantes para el trabajo de investigación, con los temas que corresponden a cada uno.</p> <p>Elaboración del apartado "Estado del arte".</p> <p>Entrega de índice de marco teórico.</p>
2. El enfoque del trabajo de tesis y el método.	Ubicar la perspectiva metodológica del trabajo de investigación y establecer el/los método(s) que se utilizará(n).	<p>2.1 La relación entre marco teórico y marco metodológico.</p> <p>2.2 La congruencia entre pregunta-objetivo y método de investigación.</p> <p> 2.2.1 Matriz de congruencia</p> <p>2.2 Cuadro de operacionalización de hipótesis / dimensiones de las premisas</p>	<p>Ensayo breve que relacione el marco teórico del trabajo de tesis con el/los método(s) que se propone para el trabajo del estudiante.</p> <p>Elaboración de la matriz de congruencia entre la pregunta u objetivo y las necesidades de información.</p> <p>Elaboración del cuadro de operacionalización de hipótesis o dimensiones de las premisas (según enfoque).</p> <p>Entrega de avance de marco teórico.</p>
3. Las técnicas	Establecer la(s) técnica(s) útiles al trabajo de investigación y su aplicación.	<p>3.1 Técnicas cuantitativas y cualitativas: cuándo, cómo, por qué.</p> <p>3.2 Selección de la(s) técnica(s) del trabajo de investigación.</p> <p>3.3 Muestreo para el trabajo de investigación según el enfoque.</p> <p>3.4 Selección de informantes.</p>	<p>Presentación de temas de lectura.</p> <p>Escrito que justifique la(s) técnica(s) elegida(s) y describa la forma en que se aplicarán, así como el muestreo elegido.</p> <p>Exposición ante grupo.</p> <p>Entrega de avance de marco teórico.</p>
4. Los instrumentos	<p>Definir los instrumentos de recolección de información para el trabajo de investigación.</p> <p>(En conjunto con las asignaturas de Métodos cuantitativos o Métodos cualitativos, según sea el caso).</p>	<p>4.1 Tipos de instrumentos de recolección de información. Características, ventajas y desventajas.</p> <p>4.2 Determinación de los instrumentos para el trabajo de investigación.</p>	<p>Presentación de temas de lectura.</p> <p>Integración del capítulo metodológico.</p> <p>Entrega final de marco teórico.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas: Presentación de temas por parte del profesor y los estudiantes, realización de ejercicios, discusión en clase, presentación ante grupo de los avances para retroalimentación, trabajo de campo.</p>			

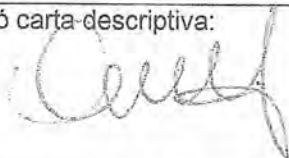
Métodos y estrategias de evaluación: Ensayos, presentación de temas, elaboración de ejercicios (matriz de congruencia, cuadro de operacionalización). Entrega final de capítulos teórico y metodológico del trabajo, que incluya: selección y justificación de el/los método(s) y técnica(s), así como instrumento(s) de recolección de información.

Bibliografía:

- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. 24ª ed. Buenos Aires: Lumen.
- Briones, G. (2003). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. México: Trillas.
- Creswell, J.W. (2014). *Research design qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 4th edition. Los Angeles: Sage Publications. ISBN 978-1-4522-2610.
- Deming M. E. y Swaffield, S. (2011). *Landscape architecture research inquiry, strategy, design*. John Wiley and Sons, Inc. ISBN 978-0-470-95076.
- Fahy, F. y Rau, H. (2013). *Methods of Sustainability Research in the Social Sciences*. Washington: Hoboken, Nueva Jersey: Sage Publications. ISBN978-0-85702-522-7
- Farthing, S. (2016). *Research design in urban planning a student's guide*. Los Ángeles: Sage Publications.
- Gaytán, J.A. y Piñuel, J.L. (1998). *Técnicas de investigación en comunicación social. Elaboración y registro de datos*. Madrid: Síntesis.
- Groat, L. N. y Wang, D. (2013). *Architectural research methods*. (2nd Ed.). Nueva Jersey: John Wiley and Sons. ISBN 978-0-470-90855-6.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M.P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. ISBN: 978-607-15-0291-9
- Icart, M.T., Pulpón, A.M., Garrido (coords.). (2012). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- Silva, E. A., Healey, P., Harris, N. y Van den Broeck, P. (2015). *Research methods in spatial planning: A case-based guided to research*. Nueva York: Routledge.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2006). *Técnicas para investigar y formular proyectos de investigación 2*. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Zeisel, J. (2006). *Inquiry by design. Environment, behavior, neuroscience in architecture, interiors, landscape and planning*. Nueva York: W.W. Norton and Co. ISBN 0-393-73184-7.

Nombre y firma de quién diseñó carta-descriptiva:

Dra. Luz María Ortega Villa



Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

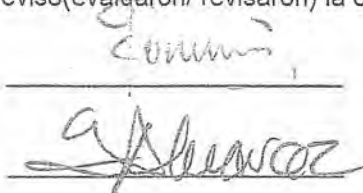
Mtro. Mario Macalpin Coronado



Dra. Margarita Barajas Tinoco

Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó (evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva: Coordinación del programa.

Dra. Elva Alicia Corona Zambrano



Dr. Guillermo B. Álvarez de la Torre

Cartas descriptivas

Datos de identificación				
Unidad Académica		Facultad de Arquitectura-Instituto de Investigaciones Sociales		
Programa		Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable		
Nombre de la asignatura		Actividades de investigación 3		
Tipo de asignatura		Obligatoria		
Clave (Posgrado e Investigación)				
Horas teoría		Horas laboratorio		Créditos totales
Horas taller	5	Horas prácticas de campo		5
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado será capaz de integrar y aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos sobre la planeación urbano regional y diseño del paisaje, desde el enfoque del desarrollo sustentable, conocimientos que le permitan abordar el estudio y solución de problemas regionales y nacionales. Así mismo manejará las herramientas analíticas y de evaluación que demanda el tratamiento de los aspectos sociales, económicos, ambientales y de comunicación para la gestión. Por el lado de la investigación aplicada demostrará el manejo apropiado de métodos y técnicas de investigación que den sustento a sus estudios y proyectos; siempre favoreciendo la actitud crítica, reflexiva, propositiva y de colaboración para el trabajo en grupo e interdisciplinario</p>				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.		Desarrollo de habilidades y manejo de métodos y técnicas en el procesamiento de información sobre un problema de investigación específico.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso.		Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre métodos cuantitativos o cualitativos para el procesamiento de la información y presentación preliminar de resultados.		
Cobertura de la asignatura.		Comprende la organización, análisis, interpretación y presentación de los datos cuantitativos o cualitativos recabados en el trabajo de campo de acuerdo a los objetivos planteados en el proyecto de investigación, así como, las pruebas de confiabilidad y validez de los resultados obtenidos.		
Profundidad de la asignatura.		Aplicación del conocimiento teórico y práctico para la presentación de resultados en una propuesta de artículo científico.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)				

Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
I. Fuentes de información, recolección y organización de la información para procesamiento	<p>Identificar la relación entre las fuentes de información y los diferentes tipos de investigación.</p> <p>Procesar los elementos clave en la recolección, Integración de los datos.</p> <p>Aplicar formas de organizar y sistematizar la información recolectada</p>	<p>1.1 Instrumentos en la investigación cuantitativa</p> <p>1.2 Instrumentos en la investigación cuantitativa</p> <p>1.3. Instrumentos en la investigación mixta.</p>	<p>Programa de levantamiento de la información</p> <p>Pilotaje de los instrumentos</p>
II. Instrumentos para la recolección de información	<p>Aplicación los instrumentos de recolección de información disponibles en relación al proyecto de investigación</p>	<p>2.1 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición</p> <p>2.2 Captura de la información</p> <p>2.3 Organización de la información</p>	<p>Reporte de levantamiento de información. Y anexos</p>
III. Procesamiento de la información.	<p>Establecer las fases de procesamiento.</p>	<p>3.1. Tipos de datos cuantitativos</p> <p>3.2. Tipos de datos cualitativos</p>	<p>Programa del procesamiento de datos.</p>
IV. Análisis e interpretación de la información	<p>Aplicación del método de análisis de la información.</p>	<p>4.1. Analizar descriptivamente los datos por variable o categoría</p> <p>4.2. Interpretación de los datos a partir de procesamiento de los datos (p. e. comprobar hipótesis, generar hipótesis, explicaciones)</p> <p>Retroalimentación de los resultados preliminares. .</p>	<p>Reporte de resultados preliminares</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Desarrollo de temas y ejercicios prácticos por el alumno</p> <p>Asesoría y supervisión por parte del tutor</p> <p>Entrega periódica de reportes de avances</p> <p>Entrega de trabajo final</p> <p>Exposición por parte del alumno del trabajo final</p>			

Métodos y estrategias de evaluación:

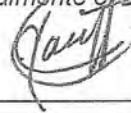
Revisión de teoría
Análisis de casos y síntesis de ideas fundamentales
Exposición
Redacción de reportes

Bibliografía:

Ander-Egg, E. (1995). Técnicas de investigación social. 24ª ed. Buenos Aires: Lumen.
Ávila, H. (1999). Introducción a la metodología de la investigación.
Branch, L. y Villarreal, D. (2008). *Redacción de trabajos para publicaciones científicas*. Ecología austral. Extraído de <http://www.biodiversitylibrary.org/part/113061>
Collado, S. (2006). Redacción científica: Algunos errores frecuentes. *Biociencias*, 4, 1-7. Extraído de http://www.uax.es/publicaciones/archivos/CCSECI06_002.pdf
Contreras, A. M., y Ochoa, R. J. (2010). *Manual de Redacción Científica Escribir artículos científicos es fácil, después de ser difícil: Una guía práctica*. Ediciones de la Noche.
Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. 3ª edición. Organización Mundial de la Salud.
Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill
Thunder, D. (2004). Back to Basics: Twelve Rules for Writing a Publishable Article. *PS: Political Science and Politics*, 37(3): 493-495.

Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dra. Fabiola Maribel Denegri de Dios



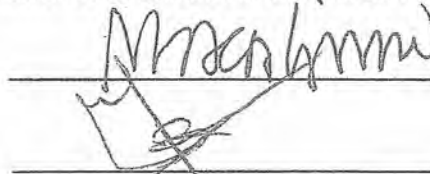
Dr. Osvaldo Leyva Camacho



Dra. Luz María Ortega Villa

Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

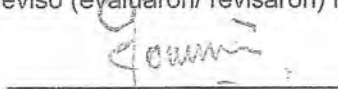
Mtro. Mario Macalpin Coronado



Dra. Margarita Barajas Tinoco

Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó (evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva: Coordinación del programa.

Dra. Elva Alicia Corona Zambrano



Dr. Guillermo B. Álvarez de la Torre



Cartas descriptivas

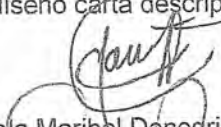
Datos de identificación				
Unidad Académica		Facultad de Arquitectura-Instituto de Investigaciones Sociales		
Programa		Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable		
Nombre de la asignatura		Actividades de investigación 4		
Tipo de Asignatura		Obligatoria		
Clave (Posgrado e Investigación)				
Horas teoría		Horas laboratorio		Créditos totales
Horas taller	6	Horas prácticas de campo		6
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado será capaz de integrar y aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos sobre la planeación urbano regional y diseño del paisaje, desde el enfoque del desarrollo sustentable, conocimientos que le permitan abordar el estudio y solución de problemas regionales y nacionales. Así mismo manejará las herramientas analíticas y de evaluación que demanda el tratamiento de los aspectos sociales, económicos, ambientales y de comunicación para la gestión. Por el lado de la investigación aplicada demostrará el manejo apropiado de métodos y técnicas de investigación que den sustento a sus estudios y proyectos; siempre favoreciendo la actitud crítica, reflexiva, propositiva y de colaboración para el trabajo en grupo e interdisciplinario</p>				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.		Desarrollo de habilidades y manejo de métodos y técnicas en el procesamiento de información sobre un problema de investigación específico.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso.		Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre métodos cuantitativos o cualitativos para el procesamiento de la información y presentación preliminar de resultados.		
Cobertura de la asignatura.		Comprende la organización, análisis, interpretación y presentación de los datos cuantitativos o cualitativos recabados en el trabajo de campo de acuerdo a los objetivos planteados en el proyecto de investigación, así como, las pruebas de confiabilidad y validez de los resultados obtenidos.		
Profundidad de la asignatura.		Aplicación del conocimiento teórico y práctico para la presentación de resultados en una propuesta de artículo científico.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)				


Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
I. Programación de la elaboración del documento de tesis.	Calendarizar los productos parciales del contenido de la tesis.	Estructura y contenidos de la tesis	Plan de actividades de elaboración de documento de tesis
II. Revisión de formas de analizar e interpretar los resultados	Identificación del método de análisis e interpretación de los resultados	Métodos de análisis de resultados finales y su discusión	Reporte del análisis e interpretación de resultados
III. Elaboración de conclusiones	Definición e integración de conclusiones	Comprobación de hipótesis Aportaciones al conocimiento Limitaciones Recomendaciones	Documento de la redacción de conclusiones.
IV. Edición de la tesis	Integración de contenido y revisión formal del texto definitivo.	Reglas de redacción Reglas de edición Formato de tesis	Borrador de tesis
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Desarrollo de temas y ejercicios prácticos por el alumno Asesoría y supervisión por parte del tutor Entrega periódica de reportes de avances Entrega del borrador de tesis.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación:</p> <p>Revisión de teoría Análisis de casos y síntesis de ideas fundamentales Exposición Redacción de reportes</p>			

Bibliografía:


- Ander-Egg, E. (1995). Técnicas de investigación social. 24ª ed. Buenos Aires: Lumen.
Ávila, H. (1999). Introducción a la metodología de la investigación.
Branch, L. y Villarreal, D. (2008). *Redacción de trabajos para publicaciones científicas*. Ecología austral. Extraído de <http://www.biodiversitylibrary.org/part/113061>
Collado, S. (2006). Redacción científica: Algunos errores frecuentes. *Biociencias*, 4, 1-7. Extraído de http://www.uax.es/publicaciones/archivos/CCSECI06_002.pdf
Contreras, A. M., y Ochoa, R. J. (2010). *Manual de Redacción Científica Escribir artículos científicos es fácil, después de ser difícil: Una guía práctica*. Ediciones de la Noche.
Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. 3ª edición. Organización Mundial de la Salud.
Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill
Thunder, D. (2004). Back to Basics: Twelve Rules for Writing a Publishable Article. *PS: Political Science and Politics*, 37(3): 493-495.

Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)


Dra. Fabiola Maribel Denegri de Dios

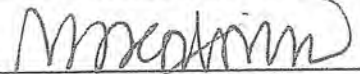

Dr. Osvaldo Leyva Camacho


Dr. César Ángel Peña Salmón


Dra. Judith Ley García

Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Mtro. Mario Macalpin Coronado

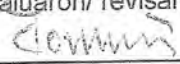


Dra. Margarita Barajas Tinoco



Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó (evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva:

Dra. Elva Alicia Corona Zambrano



Dr. Guillermo B. Álvarez de la Torre



Cartas descriptivas

Datos de identificación				
Unidad Académica		Facultad de Arquitectura y Diseño e Instituto de Investigaciones Sociales		
Programa		Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable		
Nombre de la asignatura		Planeación y Ordenamiento Territorial		
Tipo de Asignatura		Obligatoria		
Clave (Posgrado e Investigación)		1364		
Horas teoría	3	Horas laboratorio		Créditos Totales
Horas taller	3	Horas prácticas de campo		
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado será capaz de integrar y aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos sobre la planeación urbano regional y diseño del paisaje, desde el enfoque del desarrollo sustentable, conocimientos que le permitan abordar el estudio y solución de problemas regionales y nacionales en forma interdisciplinaria. Así mismo manejará las herramientas analíticas y de evaluación que demanda el tratamiento de los aspectos ambientales, sociales, económicos y de comunicación para la gestión. Por el lado de la investigación aplicada demostrará el manejo apropiado de métodos y técnicas de investigación que den sustento a estudios y proyectos; siempre favoreciendo la actitud crítica, reflexiva, propositiva y de colaboración para el trabajo en grupo e interdisciplinario para coadyuvar en la solución de problemas ambientales en el territorio desde la óptica de la sustentabilidad.</p>				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.		Esta materia proporciona los conocimientos teóricos básicos y metodológicos sobre la planeación y su aplicación al desarrollo urbano-regional y del manejo del paisaje. Al igual que sus principales instrumentos normativos para llevar a cabo el análisis, evaluación y ordenamiento territorial para diferentes escalas de intervención.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso.		<ul style="list-style-type: none"> • Esta asignatura aporta las bases teóricas de los diferentes enfoques que presenta la planeación de mediados del siglo XX hasta el presente. Al igual que plantea diferentes metodologías desarrolladas para incidir en la planeación y gestión del territorio. • Es una asignatura teórico-práctica, que, a través de un caso de aplicación el alumno ubica el trabajo dentro de un enfoque teórico, plantea la metodología y emplea diferentes herramientas para el análisis y evaluación del territorio para su manejo sustentable, para finalizar con la definición de políticas que regularán los usos del suelo en el territorio. 		

Cobertura de la asignatura.		• La asignatura cubre a grandes rasgos tres temas; Teorías en planeación, metodologías de la planeación y la aplicación de conocimientos a un estudio de caso de ordenamiento territorial.	
Profundidad de la asignatura.		• Identificar y caracterizar los diferentes enfoques en planeación, su instrumentación metodológica y aplicación teórica y metodológica a un caso.	
Temario			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
1. Teorías en planeación	Introducir al alumno en los principales enfoques teóricos en planeación.	1.1 Racional y sistémico. 1.2 Defensivo. 1.3 Pragmático. 1.4 Neoliberal. 1.5 Comunicativo y colaborativo. 1.6 Análisis de un caso de planeación.	1. Control de lecturas (fichas de trabajo) 2. Participación en clase (asistencia e intervenciones) 3. Presentación oral de temas en clase 4. Elaboración de ensayo
2. Planeación y Ordenamiento Ecológico	Proporcionar al alumno el conocimiento de diferentes metodologías de planeación, métodos y técnicas para el análisis y evaluación de información.	2.1 La planeación como procedimiento normativo (administración). 2.2 Niveles de participación y toma de decisiones. 2.3 Metodologías de la planeación. 2.4 Herramientas cuantitativas y cualitativas. 2.5 Metodología del ordenamiento territorial (urbano-regional y ecológico ambiental).	1. Control de lecturas (fichas de trabajo) 2. Participación en clase (asistencia e intervenciones) 3. Presentación oral de temas en clase 4. Elaboración de ensayo dirigido a su tema de investigación

<p>3. Planeación y ordenamiento territorial</p> <p>(Aplicación a un caso)</p>	<p>El ejercicio de planeación tiene por objetivos:</p> <p>Fortalecer el trabajo en grupo interdisciplinario y colaborativo.</p> <p>Integración y aplicación de conocimientos en la solución de un problema</p>	<p>3.1 Planeación espacial o territorial.</p> <p>3.2 Instrumentos de planeación territorial.</p> <p>3.3 Selección del instrumento de planeación.</p> <p>3.4 Planteamiento de la metodología.</p> <p>3.5 Identificación de fuentes de información.</p> <p>3.6 Trabajo de campo</p> <p>3.7 Aplicación de herramientas para el análisis y evaluación del territorio.</p>	<p>1. Control de lecturas (fichas de trabajo)</p> <p>2. Participación en clase (asistencia e intervenciones)</p> <p>3. Presentación oral de temas en clase</p> <p>4. Elaboración de reporte técnico</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación:</p> <p><i>Las estrategias de evaluación estarán basadas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Asistencia a clase</i> 2. <i>Revisión de fichas de material de lectura</i> 3. <i>Participación con comentarios en clase</i> 4. <i>Presentación oral de temas en clase</i> 5. <i>Elaboración de ensayos</i> 6. <i>Reporte técnico del ejercicio práctico.</i> 			

Bibliografía:

- Allmendinger P. (2009). *Planning Theory*, Ed.: 2nd ed. New York: Palgrave Macmillan, USA.
- Archibugi F. (2008). *Planning theory: from the political debate to the methodological reconstruction*, Milan: Springer.
- Cortes H. y Delgadillo M.J. (2008). *Alcances del OT en la Planeación del Desarrollo. Elementos Conceptuales*, Colegio Tlaxcala-UNAM, México.
- Cuervo M. (2017) *Ciudad y Territorio en America Latina. Bases para una Teoría Multicentrica*. Mauricio. CEPAL.
- Goodspeed, R. (2016). *The death and life of collaborative planning theory Urban Planning*. Dec 2016, Vol. 1 Issue 4, p1, 5 p. Cogitatio Press.
- Davies, H.W.E., McLoughlin B. (1997). *The systems approach to planning*, European Planning Studies, 09654313, Dec97, Vol. 5, Fascicule 6.
- Flyvbjerg, B. y Richardson T. (2002). Planning and Foucault: In Search of the Dark Side of Planning Theory (2002). Philip Allmendinger and Mark Tewdwr-Jones, eds., *Planning Futures: New Directions for Planning Theory*, London and New York: Routledge.
- Forester J. (1993). *Critical Theory, Public Policy, and Planning Practice*, SUNY Series in Political Theory: Contemporary Issues.
- Healey P. y Hillier J. (2016). *Contemporary Movements in Planning Theory: Critical Essays in Planning Theory: Volume 3*, Oxon: Routledge.
- Hillier J. y Healey P. (2016). *The Ashgate Research Companion to Planning Theory: Conceptual Challenges for Spatial Planning*, Serie: Ashgate Research Companion, London: Routledge..
- Sager T. (2012). *Reviving Critical Planning Theory: Dealing with Pressure, Neo-liberalism, and Responsibility in Communicative Planning* New York: Routledge.
- Paris C. (2013). *Critical Readings in Planning Theory: Urban and Regional Planning Series*, Burlington: Pergamon.
- Tate L. y Rydin Y. (2016). *Actor Networks of Planning: Exploring the Influence of Actor Network Theory*, Serie: Routledge Research in Planning and Urban Design, London: Routledge.
- Venegas F. y Rojas R. (2005). "Instrumentos, métodos y técnicas empleadas en la planeación y gestión del territorio" en *Planeación urbana y regional. Un enfoque hacia la sustentabilidad*, UABC y PyV, Baja California México.
- Watson V. (2016). *Shifting approaches to planning theory: Global North and South*, Urban Planning. Dec 2016, Vol. 1 Issue 4, p32, 10 p. Cogitatio Press.

Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva:

Dr. Herman Barrera Mejía

Dr. Osvaldo Leyva Camacho

Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva:

Mtro. Mario Macalpin Coronado

Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó(evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva:

Dr. Osvaldo Leyva Camacho

Cartas descriptivas

Datos de identificación				
Unidad Académica		Facultad de Arquitectura y Diseño e Instituto de Investigaciones Sociales		
Programa		Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable		
Nombre de la asignatura		Sistemas de Información Geográfica		
Tipo de Asignatura		Obligatoria		
Clave (Posgrado e Investigación)		1156		
Horas teoría	1	Horas laboratorio	3	Créditos Totales
Horas taller	0	Horas prácticas de campo		5
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado será capaz de integrar y aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos sobre la planeación urbano regional y diseño del paisaje, desde el enfoque del desarrollo sustentable, conocimientos que le permitan abordar el estudio y solución de problemas regionales y nacionales. Así mismo manejará las herramientas analíticas y de evaluación que demanda el tratamiento de los aspectos sociales, económicos, ambientales y de comunicación para la gestión del territorio. Por el lado de la investigación aplicada demostrará el manejo apropiado de métodos y técnicas de investigación que den sustento a sus estudios y proyectos; siempre favoreciendo la actitud crítica, reflexiva, propositiva y de colaboración para el trabajo en grupo e interdisciplinario.</p>				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.	Esta materia proporciona los conocimientos básicos y metodológicos para el diseño, elaboración e interpretación de información espacial a partir de un SIG orientado al análisis, evaluación y ordenamiento del territorio a diferentes escalas de intervención.			
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso.	<ul style="list-style-type: none"> • Esta asignatura aporta las bases para el análisis espacial en la solución de problemas de planeación y ordenamiento, facilitando la comprensión de variables y fenómenos sociales, ambientales y económicos de la gestión del territorio. • Es una asignatura práctica, que, a través de un caso de aplicación el alumno ubica el trabajo y emplea diferentes herramientas para el análisis y evaluación del territorio para su manejo sustentable. 			

Cobertura de la asignatura.	<ul style="list-style-type: none"> • La asignatura cubre a grandes rasgos tres temas; manejo y análisis de cartografía digital, manejo y análisis de imágenes y el desarrollo de un Sistema de Información Geográfica en un estudio de caso local o regional. 		
Profundidad de la asignatura.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la comprensión de la diversidad de opciones disponibles para llevar a cabo estudios de planeación y gestión del territorio desde el enfoque espacial. • Identificar la multivariabilidad y multicausalidad de los fenómenos, para la selección de variables representativas, así como su interrelación. • Revisar la validez de la información cartográfica en la representación de fenómenos sociales, económicos y naturales en el manejo territorial sustentable. 		
Temario			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
1. Principios básicos de cartografía	Introducir al alumno a la cartografía como medio de representación espacial.	1. Representación espacial de información. 1.1. El paso al plano bidimensional: Las escalas y los sistemas de proyección. 2. Representación del territorio. 2.1. Representación plana: puntos, líneas y polígonos. 3. Representación tridimensional: redes irregulares de triángulos (TIN) y modelos digitales de elevación. 4. Fuentes de información geográfica. 5. Elaboración de mapas temáticos	1. Control de lecturas (fichas de trabajo) 2. Participación en clase (asistencia e intervenciones) 3. Presentación oral de temas en clase 4. Elaboración de un trabajo de análisis territorial con cartografía digital.

<p>2. Insumos y Técnicas para la producción de información geográfica</p>	<p>Proporcionar al alumno conocimientos sobre las distintas técnicas de producción y manejo de información geográfica.</p>	<p>7. Fotointerpretación básica.</p> <p>7.1. Las imágenes aéreas: Aspectos técnicos</p> <p>7.2. Materiales y técnicas de trabajo para la fotointerpretación</p> <p>8. Fotogrametría básica.</p> <p>9. Teledetección</p> <p>9.1. Elementos y componentes de un sistema de teledetección</p> <p>10. Fuentes de información raster</p> <p>10.1. Imagen de Satélite.</p> <p>10.2. Modelos digitales de elevación</p> <p>10.3. Tipos de sensores, pasivos y activos</p> <p>11. Procesamiento de imagen</p> <p>11.1. Visualización de imágenes</p> <p>11.2. Clasificación de imágenes</p>	<p>1. Control de lecturas (fichas de trabajo)</p> <p>2. Participación en clase (asistencia e intervenciones)</p> <p>3. Presentación oral de temas en clase</p> <p>4. Elaboración de un trabajo de análisis territorial con imágenes de satélite.</p>
---	--	---	--

<p>3. Sistemas de información geográfica. (Aplicación a un caso)</p>	<p>Orientar al alumno en la construcción de un prototipo de SIG.</p>	<p>12. Funciones, elementos y componentes de SIG.</p> <p>12.1. Análisis de superficies.</p> <p>12.2. Técnicas estadísticas con SIG.</p> <p>12.3. Análisis temporales y de evolución.</p> <p>13. Caso de aplicación de un SIG.</p> <p>13.1. Análisis previo de los datos.</p> <p>13.2. Análisis de la estructura espacial en la distribución de los datos.</p> <p>13.3. Generalización mediante modelización para realizar estimaciones y simulaciones.</p> <p>13.4. Integración del SIG.</p>	<p>1. Participación en clase (asistencia e intervenciones)</p> <p>2. Presentación oral de temas en clase.</p> <p>3. Desarrollo de un SIG temático.</p> <p>4. Elaboración de reporte técnico</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte del maestro de los conceptos fundamentales. • Desarrollo de temas y ejercicios prácticos por el alumno. • Asesoría y supervisión por parte del maestro en trabajos. • Utilización de software especializado. • Elaboración y exposición de trabajo final por parte del alumno. 			

Métodos y estrategias de evaluación:

Las estrategias de evaluación estarán basadas:

1. *Asistencia a clase.*
2. *Revisión de fichas de material de lectura.*
3. *Participación en con comentarios en clase.*
4. *Presentación oral de temas en clase.*
5. *Elaboración de análisis territoriales.*
6. *Elaboración de SIG temático y reporte técnico.*

Bibliografía:

- Abrahart, R. J., y See, L. (2014). *GeoComputation*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Arctur, D., y Zeiler, M. (2004). *Designing geodatabases: case studies in GIS data modeling*. Redlands, Calif.: ESRI Press.
- Brewer, C. A. (2005). *Designing better maps: a guide for GIS users*. Redlands, Calif.: ESRI Press.
- Campagna, M. (2006). *GIS for sustainable development*. Boca Raton: CRC Press.
- Cañada, R., y Moreno, A. (2008). *Sistemas y análisis de la información geográfica: manual de autoaprendizaje con ArcGIS*. México, D. F.: Alfaomega.
- Chang, N.-B. (2012). *Environmental remote sensing and systems analysis*. Boca Raton: CRC.
- Chuvienco, E. (2010). *Teledetección ambiental: la observación de la tierra desde el espacio*. Barcelona: Ariel.
- Chuvienco, E., Li, J., y Yang, X. (2010). *Advances in Earth Observation of Global Change*. Dordrecht: Springer Netherlands, Imprint: Springer.
- DeMers, M. N. (2005). *Fundamentals of geographic information systems*. New York: Wiley.
- Gómez, M., y Barredo, J. I. (2006). *Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio: en la ordenación del territorio*. México: Alfaomega.
- Gorr, W. L., y Kurland, K. S. (2008). *GIS tutorial: workbook for ArcView 9*. Redlands, Calif.: ESRI Press.
- Jensen, J. R. (1996). *Introductory digital image processing: a remote sensing perspective*. Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall.
- Krygier, J., y Wood, D. (2005). *Making maps: a visual guide to map design for GIS*. New York: Guilford Press.
- Lantada, N., y Nuñez, M. A. (2004). *Sistemas de información geográfica: prácticas con ArcView*. México: Alfaomega.
- Longley, P. (2011). *Geographic information systems & science*. Danvers, MA, Hoboken, NJ: Wiley.
- López, J. (2005). *Sistemas de información geográfica en estudios de geomorfología ambiental y recursos naturales*. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Maantay, J., y Ziegler, J. (2006). *GIS for the urban environment*. Redlands, Calif.: ESRI Press.

Maguire, D. J., Batty, M., y Goodchild, M. F. (2005). *GIS, spatial analysis, and modeling*. Redlands, Ca.: ESRI.

Mather, P. M. (2004). *Computer processing of remotely sensed images: an introduction*. Chichester, West Sussex, England, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Navarro, J. M., y Collado, J. C. (2009). *Prácticas de Sig con ArcGis*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

Ordóñez, C., y Martínez-Alegría, R. (2003). *Sistemas de información geográfica: aplicaciones prácticas con Idrisi32 al análisis de riesgos naturales y problemáticas medioambientales / Celestino Ordoñez Galán, Roberto Martínez-Alegría López*. México: Alfaomega.

Pérez, A. (2011). *Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática*. Barcelona: UOC.

Quirós, M. (2011). *Tecnologías de la información geográfica (TIG) cartografía, fotointerpretación, teledetección y SIG*. Salamanca, España: Universidad de Salamanca.

Rodríguez-Silveira, R. (2013). *Representación espacial y mapas*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Schuurman, N. (2004). *GIS: a short introduction*. Malden, MA.: Blackwell Pub.

Wing, M. G., y Bettinger, P. (2008). *Geographic information systems: applications in natural resource management*. Don Mills, Ont., New York: Oxford University Press.

Yang, X. (2011). *Urban remote sensing: monitoring, synthesis and modeling in the urban environment*. Chichester, West Sussex, Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

Zurita, L. (2013). *La gestión del conocimiento territorial*. México: Alfaomega.

Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva:

Dr. Osvaldo Leyva Camacho _____

Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva (Director de la Unidad Académica como responsable del programa):

Mtro. Mario Armando Macalpin Coronado _____

Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó(evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva (Coordinador del programa):

Dr. Jorge Augusto Arredondo Vega _____

Cartas descriptivas

Datos de identificación				
Unidad Académica		Facultad de Arquitectura y Diseño e Instituto de Investigaciones Sociales		
Programa		Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable		
Nombre de la asignatura		Teorías del Desarrollo		
Tipo de Asignatura		Obligatoria		
Clave (Posgrado e Investigación)		1363		
Horas teoría	2	Horas laboratorio		Créditos Totales
Horas taller		Horas prácticas de campo		4
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado será capaz de integrar y aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos sobre la planeación urbano regional, paisaje regional y urbano y perspectivas sociales del desarrollo sustentable, desde el enfoque del desarrollo sustentable, conocimientos que le permitan abordar el estudio y solución de problemas regionales y nacionales. Asimismo, manejará las herramientas analíticas y de evaluación que demanda el tratamiento de los aspectos sociales, económicos, ambientales y de comunicación para la gestión. Por el lado de la investigación aplicada demostrará el manejo apropiado de métodos y técnicas de investigación que den sustento a sus estudios y proyectos; siempre favoreciendo la actitud crítica, reflexiva, propositiva y de colaboración para el trabajo en grupo e interdisciplinario.</p>				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.	Este es un curso obligatorio fundamentalmente teórico que contribuye con la formación del estudiante en los aspectos de desarrollo económico bajo dos perspectivas: con recursos ilimitados y desarrollo económico con recursos limitados.			
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso.	La asignatura presenta el marco de referencia económico y contribuye a ubicar al estudiante en una perspectiva de recursos limitados para la planeación del desarrollo sustentable.			
Cobertura de la asignatura.	El curso hace una revisión de los modelos de desarrollo económico tradicionales y por otra parte plantea la revisión de los modelos de desarrollo emergentes bajo el principio de recursos naturales agotables.			
Profundidad de la asignatura.	Es una materia introductoria que tiene el propósito de ubicar al alumno y motivarlo para hacer una revisión de las teorías y del contexto histórico en términos de la disponibilidad y uso de los recursos en casos concretos de estudio.			

Temario			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
1. Introducción: Concepto de Desarrollo vs Crecimiento	Analizar los conceptos y los diferentes elementos básicos que permiten entender las diferencias entre desarrollo y crecimiento, que permita que el alumno maneje con claridad la diferencia entre ambos conceptos.	1.1 Concepto de Desarrollo y Crecimiento 1.2 Tipos de desarrollo 1.3 Diferencias entre desarrollo y crecimiento 1.4 Críticas sobre las medidas en el desarrollo y crecimiento económico 1.5 Barreras para el desarrollo 1.6 El desarrollo desde una perspectiva histórica	Control de lecturas Presentación de temas en clase Elaboración de ensayo
2. Teorías del desarrollo y el subdesarrollo	Revisar los diferentes modelos dentro de este marco conceptual que permitan al estudiante manejar las condiciones originales y la evolución que han venido experimentando hasta nuestros días.	2.1 Teorías clásicas y neoclásicas: de Adam Smith a los Modelos neoclásicos del crecimiento. 2.2 Teorías desarrollistas del desarrollo económico: de la teoría del “big push” a las etapas de la teoría del crecimiento. 2.3 Teorías Ortodoxas del desarrollo: del estructuralismo al Marxismo clásico.	Control de lecturas Presentación de temas en clase Elaboración de ensayo
3. Teorías de la escuela de la evolución económica	Analizar los diferentes modelos y la contribución de las teorías de Schumpeter y Keynes en los modelos evolucionistas del desarrollo.	3.1 Análisis dinámico 3.2. Economía Keynesiana 3.3. Teoría Keynesiana del crecimiento 3.4 Neoliberalismo en la política económica	Control de lecturas Presentación de temas en clase Elaboración de ensayo

4. Desarrollo y la modernización	Revisar los diferentes modelos dentro de este marco conceptual que permitan al estudiante manejar las condiciones originales y la evolución que han venido experimentando hasta nuestros días.	4.1 Naturalismo y Racionalismo 4.2 Desarrollo civilizado 4.3 Funcionalismo estructural y sus diferentes críticas 4.4 Teoría de la modernización sociológica y psico-cultural 4.5 Críticas de los acercamientos de la modernización	Control de lecturas Presentación de temas en clase Elaboración de ensayo
5. Desarrollo económico en el marco de recursos agotables	Lograr que el estudiante comprenda el desarrollo económico a partir del principio de disminución de recursos óptimo	5.1 Introducción a los modelos de desarrollo a partir de recursos agotables. 5.2 Producción con recursos agotables. 5.3 Disminución de recursos y acumulación de capital en una economía competitiva 5.4 Medición, comparabilidad del bienestar intergeneracional 5.5 La disminución óptima de los recursos agotables	Control de lecturas Presentación de temas en clase
Estrategias de aprendizaje utilizadas: Presentación de temas por el profesor y conferencistas, asesorías a estudiantes en el análisis de casos, asistencia a foros de participación a nivel local.			
Métodos y estrategias de evaluación: Elaboración de ensayos, presentación oral de temas en clase y control de lecturas			

Bibliografía:

- Barbier, E. B.; Burgess, J. C. y Folke, C. (1994). *Paradise Lost? The Ecological Economics of biodiversity*. London: The Beijer Institute of Ecological Economics, Earthscan Pub. Ltd.
- Barbier, E. B. (1987). The concept of sustainable economic development. *Environmental Conservation*, 14 (2), 101-110
- Bartelmus, P. (1997). *The Value of Nature: Valuation and evaluation in environmental accounting* (reporte No. 15). Recuperado de Department for Economic and Social Information and Policy Analysis, de: <https://millenniumindicators.un.org/unsd/ENVIRONMENT/wp15.pdf>
- Beaton, R. y Maser, C. (2012). *Economics and ecology: united for a sustainable world. Social environmental sustainability*. Florida: CRC Press.
- Beckenbach, F. (1997). Ecological and economic distribution as elements of the evolution of modern societies. *Journal of income distribution*. 6(2).
- Bromley, D. W. (1995). *Handbook of environmental economics*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Cleveland, C. J. (1991). Natural Resource Scarcity and Economic Growth Revisited: Economic and Biophysical Perspectives. En R. Constanza (Eds.), *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability (pp 289-318)*. New York: Columbia University Press.
- Conrad, J.M. y Clark, C.W. (2002). *Natural Resource Economics Notes and Problems*. New York: Cambridge University Press.
- Coricelli, F.; Di Mateo, M., y Hahn, F. (1998). *New theories of growth and development*. New York: St. Martin's Press Inc.
- Costanza, R. y Daly, H. E. (1992). Natural capital and sustainable development. *Conservation Biology*, 6(1), 37-46.
- Crain, W. (2016). *Theories of development*. New York: Routledge
- Cypher, J. y Dietz, J. (2009). *The process of economic development*. London: Routledge
- Dasgupta, P. y Heal, G. M. (2001). *Economic theory and exhaustible resources*. London: Cambridge University Press.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). La ley de la entropía y el proceso económico. En Colección Economía y Naturaleza (Ed. Series), *Serie Textos básicos*. Madrid: Fundación Argentaria-Visor: Vol. III
- Gilpin, A. (2003). *Economía ambiental: un análisis crítico*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Hernández, T. (2008). Breve exposición de las contribuciones de Georgescu Roegen a la economía ecológica y un comentario crítico. *Argumentos (México, D.F.)*, 21(56), 35-52. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952008000100003&lng=es&tlng=es.
- Landreth, H. H. y Collander, D.C. (2002). *History of economic thought*. South-Western College Pub.
- Naredo, J.M. y Valero, A. (Ed.). (1999). Desarrollo Económico y Deterioro Ecológico. En Colección Economía y Naturaleza (Ed. Series), *Serie Textos aplicados*. Madrid: Fundación Argentaria-Visor: Vol XI.

Neher, P. A. (1999). *Natural resource economics. Conservation and exploitation*. London: Cambridge University Press.

Peet, R., y Hartwick, E., (2015). *Theories of development*. New York: The Guildford Press

Pearce, D. W. (1989). *Sustainable Development: an economic perspective*. London: London Environmental Economics Centre.

Pearce, D.W.; Barbier, E., y Markandya, A. (1988). *Sustainable development and cost-benefit analysis*. London: London Environmental Economics Centre.

Reed, D. (Ed.). (1996). *Structural Adjustment, the Environment, and Sustainable Development*. London: Earthscan Publications.

Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva:

Dr. Arturo Ranfla González _____

Dra. Adriana Margarita Arias Vallejo _____

Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva (*Director de la Unidad Académica como responsable del programa*):

Mtro. Mario Armando Macalpin Coronado _____

Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó (evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva (Coordinación del programa):

Dr. Jorge Augusto Arredondo Vega _____