



I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Programa Educativo: DESARROLLO SUSTENTABLE											
Nombre de la Asignatura: Métodos y Herramientas para la Investigación			CLAVE:	D	S	1	1	0	5	0	3
Objetivo General de la Asignatura: El estudiante analizará los elementos o componentes de diferentes métodos de investigación y de organización de la información obtenida de los proyectos integradores plasmados en un documento que contribuya en la identificación de una propuesta de su titulación.											
Semestre: V		Eje de formación: Disciplinar			Etapa de Formación: Profesional						
Espacio Formativo		Aula	Laboratorio/taller		Vinculación						
		X			X						
Total de horas al semestre:		Docencia	Trabajo de Campo Profesional Supervisado		Otras Actividades de Aprendizaje Individual o Independiente a través de Tutoría o Asesoría				Créditos		
		64	20		0				5		

Introducción

El curso de Métodos y herramientas para la investigación tiene como antecedentes, las asignaturas relacionadas con los procesos de vinculación comunitaria de 1er, 2º, 3er y 4º semestre, en donde los estudiantes emplearon principalmente el enfoque de investigación cualitativa con diversas técnicas para la colecta de información (observación participante y o participante, entrevistas informales, recorridos de campo – transectos- y talleres participativos, diario de campo), así como la asignatura de estadística de 4º semestre, en donde emplearon el enfoque de investigación cuantitativa y algunas técnicas para recabar información en campo (encuestas estructuradas con preguntas abiertas y cerradas). Los productos obtenidos en cada semestre, fue un proyecto integrador que describía la experiencia obtenida en la comunidad de vinculación, de acuerdo con ciertos ejes que articulaban el contenido para cada semestre. Sin embargo, es necesario que los estudiantes conozcan y comprendan las diferentes teorías, métodos, técnicas y procedimientos que pueden emplearse para articular los diferentes proyectos generados.

Por lo tanto, la asignatura de Métodos y herramientas para la investigación pretende proporcionar a los estudiantes los elementos teórico-metodológicos para generar un documento que contenga con claridad el o los métodos de investigación empleados durante el proceso de vinculación comunitaria, así como el diseño metodológico y el análisis de la información pertinente a cada proceso de investigación, que les permita identificar temas para posibles propuestas de investigación, problemas y/o necesidades para el diseño de proyectos, así como procesos de vinculación o intervención para la sistematización de experiencias, con la finalidad de contribuir en la identificación de una propuesta de titulación por parte de los estudiantes.



II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Acreditación total		Porcentaje
Unidades temáticas		40%
Proyecto Integrador		40%
Prácticas de campo		10%
Co-evaluación estudiante-estudiante *		05%
Autoevaluación *		05%
Total		100%

- Los criterios deberán ser consensados entre los involucrados

Evaluación de UT	Evidencias	Porcentaje
Unidad I.	Cuadro de análisis que contenga los ejes de articulación por cada semestre, así como los principales resultados y conclusiones obtenidos	10
Unidad II.	Avances del documento que contenga los métodos y tipo de investigación empleados durante cada semestre de vinculación, así como el enfoque teórico y conceptual que se ha empleado durante la investigación.	15
Unidad III.	Documento final que contenga el diseño metodológico de la investigación (herramientas y técnicas de investigación -colecta de información-) que se emplearon en cada semestre y un análisis crítico de la información colectada.	15
Subtotal		40%

Evaluación de Proyecto Integrador	Evidencias	Porcentaje
Entrega primer corte de Proyecto integrador	1er avance	10
Entrega Final del Proyecto integrador	Documento final	20
Presentación del Proyecto Integrador		10
Subtotal		40

Evaluación de viajes de estudio	Evidencias	Porcentaje
Planeación	Carta Descriptiva	2.5%
Asistencia	Lista de asistencia	2.5%
Sistematización de resultados	Informe escrito	5%
Subtotal		10%



III. DESGLOSE POR UNIDAD TEMÁTICA

Unidad Temática I: El proceso de Investigación comunitaria		
Horas Prácticas: 08	Horas Teóricas: 08	Horas Totales: 16
Objetivo Específico: Conocer los distintos paradigmas del conocimiento y su relación con el proceso de investigación en la comunidad de vinculación.		
Temas: 1.1. Investigar para conocer: El pensamiento científico. Método científico. Paradigmas de investigación. 1.2. Clasificaciones de la investigación: 1) Tipos de investigación de acuerdo con alcances: exploratoria, descriptiva, relacional, explicativa. 2) Tipos de investigación de acuerdo con enfoque: cuantitativo, cualitativo, mixtos, horizontales. 3) Tipo de investigación por objeto de estudio: Investigación científica, Investigación social. 1.3. Guía para la elaboración del documento final: (a) Introducción (contenido del documento). (b) Planteamiento de los problemas abordados durante los diferentes semestres. (c) Justificación de la investigación. (d) Marco conceptual (ejes articuladores del documento). (e) Objetivos. (f) Metodología (Características de la comunidad de estudio). (g) Diseño metodológico (Lugar y tiempo donde se llevó a cabo la investigación, Población en la que se realizó la investigación, Tipo de estudio (cualitativo, cuantitativo, mixto), Tipo y tamaño de la muestra, Variables que se han medido (cualitativas y cuantitativas), Instrumentos utilizados para recabar información (encuestas, entrevistas, talleres, etc.), Plan de análisis de la información, Procedimientos para el procesamiento de la información (codificación). Análisis de la información: Cuantitativo y Cualitativo. h) Cronograma de actividades o plan general del trabajo de campo (Presupuesto que se ha empleado)		
Competencias a desarrollar: Saber - Reconocer el método científico como un paradigma del conocimiento Saber hacer - Realizar una guía con contenidos de un documento final de investigación Saber ser: Analítico, reflexivo, responsable		
Metodología de enseñanza aprendizaje: 1. Se hará una introducción al tema. 2. Lectura y debate de textos indentificando conceptos claves y desarrollo de la disciplina en México y Latinoamérica. Se realizará trabajo equipo, guía de lectura previa, glosario y mapa conceptual. 3. Se revisará una lectura metodológica y se realizará un ejercicio de investigación en la comunidad.		
Evaluación de aprendizaje: Investigar de manera individual el tema 1.1. y entregar control de lectura. Discusión sobre los alcances logrados en los diferentes proyectos integradores, así como las carencias y deficiencias que contienen dichos documentos y las mejoras que pueden realizarse.		
Bibliografía complementaria -		



Unidad Temática II: Métodos de investigación		
Horas Prácticas:	Horas Teóricas:	Horas Totales: 24
Objetivo Específico: Diferenciar los distintos métodos de investigación y su aplicación en el proceso de investigación en la comunidad de vinculación.		
Temas: 2.1 Los métodos cuantitativos: Experimentales, Cuasiexperimentales, No experimentales 2.2. Métodos Cualitativos: Hermenéuticos. Fenomenológicos. Etnográficos. Investigación-Acción. Estudio de caso. Biografía. Teoría fundamentada. Evaluativos 2.3 Métodos horizontales de investigación		
Competencias a desarrollar: Saber <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los diferentes métodos de investigación y su aplicación en determinado contexto - Comparar los métodos de investigación reconociendo sus ventajas y desventajas Saber hacer <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un cuadro comparativo de los diferentes métodos de investigación Ser: Comprometido.		
Metodología de enseñanza aprendizaje: 1. Se hará una introducción al tema. 2. Lectura y debate de textos indentificando conceptos claves y desarrollo de la disciplina en México y Latinoamérica. Se realizará trabajo equipo, guía de lectura previa, glosario y mapa conceptual. 3. Se revisará una lectura metodológica y se realizará un ejercicio de investigación en la comunidad.		
Evaluación de aprendizaje: Investigar por equipos y elaborar una presentación de cada uno de los métodos de investigación (2.1 y 2.2). Discusión grupal de los distintos métodos cuantitativos, cualitativos y horizontales. Discusión grupal de estudios de caso (lectura y discusión de una investigación cuantitativa, cualitativa y horizontal). De manera individual, elaborar un cuadro comparativo de las similitudes y diferencias entre los diferentes métodos discutidos en clase. Elaborar un documento escrito que integre los alcances de los proyectos integradores de 1º a 4º semestre, así como identificar y justificar claramente el enfoque metodológico empleado.		
Bibliografía Básica: <ul style="list-style-type: none"> - Rodríguez-Gómez G.; Gil-Flores J. y García-Jiménez E. 1999. Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones Aljibe, Archidona, Málaga. - Hernández-Sampieri R.; Fernández-Collado C. y Baptista-Lucio P. 2006. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C. V. México. 4ª Edición. - Pérez Daniel M. R., S. Sartorello (coord.). 2012. Horizontalidad, diálogo y reciprocidad en los métodos de investigación social y cultural. Centro de Estudios Sociales y Jurídicos Mispat, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas, Educación para las Ciencias en Chiapas. Aguascalientes / SCLC / SLP. 		
Bibliografía complementaria:		



Unidad Temática III: Métodos y herramientas para colecta y análisis de información		
Horas Prácticas: 12	Horas Teóricas: 12	Horas Totales: 24
Objetivo Específico: Aplica diferentes herramientas de colecta en el trabajo de campo y análisis de la información obtenida durante el trabajo de vinculación comunitaria.		
Temas:		
3.1 Diferencia entre método, herramienta, instrumento y técnica		
3.2 Colecta de información: Observación (participante, no participante). Entrevistas (estructuradas, semiestructuradas -guía de preguntas-) individual o grupal; a profundidad. Encuestas (preguntas abiertas y cerradas). Talleres. Discusión grupal. Análisis de documentos		
3.3 Cálculo de muestra: Estadístico, Intencional o por criterios		
3.4 Análisis de información: (1) Cuantitativos: descriptivo (frecuencias, proporciones, gráficos, medidas de tendencia central y dispersión); inferencial (comparación de medias, análisis de varianza, regresión). (2) Cualitativos (protocolos de observación estandarizados, análisis de contenido –semántico, del discurso-, elaboración de tipología, comparaciones constantes, inducción analítica).		
3.5 Sistematización de experiencias de desarrollo		
Competencias a desarrollar:		
Saber		
- Reconocer las diferentes herramientas e instrumentos de trabajo de campo y análisis de información.		
Saber hacer		
- Hace un documento escrito con el método de investigación que le permita abordar su trabajo de vinculación comunitaria		
Ser: Responsable, analítico		
Metodología de enseñanza aprendizaje: Investigar de manera individual los conceptos de método, herramienta, instrumento y técnica, y posteriormente discutir de manera grupal las diferencias entre cada concepto. Discutir y justificar de manera grupal las herramientas que se han utilizado en el proceso de vinculación comunitaria. Discutir de manera grupal las herramientas para análisis de información que se han utilizado en los proyectos integradores, complementar con la discusión de estudios de caso (trabajos de investigación con diversos enfoques: cuantitativos, cualitativos, horizontales y mixtos). Discusión grupal de las herramientas para el cálculo de muestras y tamaño de muestra empleado en el proceso de investigación en la comunidad de vinculación. Discutir y presentar por equipos un análisis crítico de los resultados, alcances, problemas y necesidades de los proyectos integradores previos. Completar el documento escrito que integre los alcances de los proyectos integradores de 1º a 4º semestre, que incluya el diseño metodológico empleado (herramientas para colecta de información) y un análisis crítico de la información, así como preguntas sobre lo que hace falta investigar y problemas o necesidades que requieren de atención.		
Evaluación de aprendizaje: Informe escrito de la investigación y el análisis ecológico-político realizado en la comunidad. (Este escrito será la base para integrar en el proyecto integrador). Exposición creativa y debate sobre el tema.		
Bibliografía Básica:		
Rodríguez-Gómez G.; Gil-Flores J. y García-Jiménez E. 1999. Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones Aljibe, Archidona, Málaga.		
Hernández-Sampieri R.; Fernández-Collado C. y Baptista-Lucio P. 2006. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill/Interamericana		



Editores S.A. de C. V. México. 4ª Edición.
 Pérez Daniel M. R.; S. Sartorello (coord.). 2012. Horizontalidad, diálogo y reciprocidad en los métodos de investigación social y cultural. Centro de Estudios Sociales y Jurídicos Mispat, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas, Educación para las Ciencias en Chiapas. Aguascalientes / SCLC / SLP.

Bibliografía complementaria

IV. PERFIL DESEABLE DEL DOCENTE

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Formación Profesional	Maestría o Doctorado en Ciencias Sociales, Biológicas, Agronómicas.
Experiencia Profesional	Experiencia de investigación, trabajo de campo relativo a procesos de investigación.
Competencias	Diseña y desarrolla proyectos de investigación que incluye ciencias sociales y naturales Asesora estudios de investigación en temas diversos. Maneja técnicas didácticas e investigación participativa.

ELABORACIÓN: Mtra. Luz Helena Horita Pérez. Directora del Programa Académico de Desarrollo Sustentable.	REVISIÓN: Dr. Jorge Antonio Velázquez Avendaño. Director de la División de Procesos Naturales.
APROBACIÓN: Dr. Domingo Gómez López (Secretario Académico)	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: Modelo Educativo CÓDIGO: Modelo Educativo