

## PROGRAMA DEL CURSO

### 1. Identificación de la Actividad Curricular

<b>Nombre del curso</b>	Metodología de la Investigación
<b>Código</b>	2273
<b>Pre-Requisitos</b>	Ninguno
<b>Semestre y Sección</b>	Primer semestre, Sección "A".
<b>Ciclo</b>	2024.
<b>Horas de Docencia Directa /Indirecta</b>	16 semanas (16 horas de teoría, 16 horas prácticas, 16 horas autoformación)
<b>Horario:</b>	Lunes de 19:15 a 20:45 y martes 14:45 a 16:15
<b>Créditos USAC</b>	2

### 2. Datos del profesor

<b>Nombre</b>	Héctor Obdulio Alvarado Quiroa.
<b>Licenciatura</b>	Ingeniero Agrónomo
<b>Maestría</b>	MSc. Gerencia de la Agricultura Sostenible y de los Recursos Naturales
<b>Maestría</b>	MSc. Administración de Tierras para el Desarrollo Sostenible
<b>Doctorado</b>	PhD. Ciencias Naturales
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:halvarado@cunoc.edu.gt">halvarado@cunoc.edu.gt</a>

### 3. Descripción de la Actividad Curricular.

Al finalizar el área de investigación de la carrera de Ingeniero en Administración de Tierras, el estudiante estará en capacidad de aplicar la metodología de la investigación científica en los diversos aspectos de la gestión territorial. En este curso se abordarán los diferentes paradigmas filosóficos de la investigación científica, el origen del conocimiento científico, clasificación de las investigaciones por el avance y resultados de la investigación, por el nivel del conocimiento del problema y por su orientación teórico metodológico. Además, se describirá el proceso de la investigación científica y la formulación para realizar el planteamiento del problemade investigación.

### 4. Competencias

#### 4.1. Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:

<p><b>CG2:</b> Lidera y propicia el trabajo en equipo multidisciplinario</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NIVEL I: Identifica los principios de trabajo en equipo</li> </ul> <p><b>CG.3:</b> Promueve y facilita la participación con equidad de género, pertinencia cultural y sostenibilidad ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NIVEL I: Identifica los principios de equidad pertinentes a la interculturalidad, género y sostenibilidad ambiental</li> </ul> <p><b>CG.4:</b> Analiza y propone soluciones a la problemática de la realidad que enfrenta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NIVEL I: Identifica su entorno y la problemática relacionada</li> </ul> <p><b>CG.6:</b> Actúa con principios, valores éticos y compromiso social.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NIVEL I: Identifica los principales valores éticos y sociales</li> </ul> <p><b>CG.7:</b> Demuestra capacidad de investigación y aprendizaje autónomo.</p>
--



- NIVEL I: Identifica los principios fundamentales de investigación y aprendizaje
- CG.8:** Comunica efectivamente ideas y conocimientos en forma oral y escrita.
- NIVEL I: Define y describe los elementos de las distintas formas de comunicación.
- CG.9:** Diseña y analiza modelos matemáticos para la solución de problemas de su profesión.

Nivel I: Identifica y realiza cálculos numéricos

#### 4.2. Competencias Específicas y Niveles de Dominio:

**CE2:** Compara y analiza realidades técnico/jurídicas del campo y del Registro de la Propiedad para el establecimiento catastral.

- **NIVEL I:** Identifica técnicas de recopilación de información sobre derechos reales y tenencia de la tierra.

**CE3:** Planifica y participa en procesos de ordenamiento territorial.

- **NIVEL I:** Identifica los diferentes componentes y actores del territorio

**CE4:** Identifica causas de la conflictividad agraria y propone métodos para su resolución

- **NIVEL II:** Participa en el diagnóstico de la conflictividad agraria, ambiental y social.

**CE6:** Interpreta los elementos constituyentes del desarrollo social.

- **NIVEL II:** Analiza e interrelaciona las dimensiones: social, económica, ambiental, política y cultural del territorio.

### 5. Resultados de Aprendizaje

- a. Identifica el origen del conocimiento científico
- b. Describe los procesos de la investigación científica
- c. Establece las diferencias entre los paradigmas de la investigación científica
- d. Identifica las fuentes de obtención de datos para la realización de una investigación
- e. Clasifica a las investigaciones por el uso de los avances y los resultados
- f. Clasifica las investigaciones por el nivel del conocimiento del problema.
- g. Identifica y diferencia las distintas tipologías de las investigaciones por el énfasis en la orientación teórico-metodológico
- h. Formula el planteamiento de un problema de investigación

### 6. Contenidos

- a. El origen del conocimiento científico
- b. El proceso de la investigación científica
- c. Los diferentes paradigmas de la investigación científica
- d. Fuentes de obtención de datos para una investigación y buscadores académicos
- e. Clasificación de las investigaciones por el uso de los avances y resultados de la investigación
- f. Clasificación de las investigaciones por el nivel del conocimiento del problema.
- g. Tipologías de las investigaciones por el énfasis en la orientación teórico-metodológico
  - Investigación cuantitativa
  - Investigación cualitativa
  - Investigación bimodal (mixta)
- h. Formulación del planteamiento de un problema de investigación

### 7. Medios y Evaluación del Aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	PONDERACIÓN
1. Describe los procesos de la investigación científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de mapas conceptuales.</li> <li>Exposición oral dinamisada</li> <li>Lectura y análisis de documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test de conocimientos</li> <li>Participación en los grupos de trabajo.</li> <li>Observaciones actitudinales</li> <li>Hojas de trabajo</li> </ul>	10%
2. Establece las diferencias entre los paradigmas de la investigación científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis grupal</li> <li>Exposición oral dinamisada</li> <li>Foro en el aula virtual en base a la lectura de documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test de conocimientos</li> <li>Participación en los grupos de trabajo.</li> <li>Observaciones actitudinales</li> <li>Hojas de trabajo</li> </ul>	15%
3. Identifica las fuentes de obtención de datos para una investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lluvia de ideas</li> <li>Exposición oral dinamisada</li> <li>Lectura y análisis de documentos</li> <li>Mesas redondas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test de conocimientos</li> <li>Participación en los grupos de trabajo.</li> <li>Observaciones actitudinales</li> <li>Hojas de trabajo</li> </ul>	10%
4. Clasifica las investigaciones por el uso de los avances y los resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de mapas conceptuales.</li> <li>Exposición oral dinamisada</li> <li>Lectura y análisis de documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test de conocimientos</li> <li>Participación en los grupos de trabajo.</li> <li>Observaciones actitudinales</li> <li>Hojas de trabajo</li> </ul>	15%
5. Clasifica las investigaciones por el nivel del conocimiento del problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis grupal</li> <li>Exposición oral dinamisada</li> <li>Foro en el aula virtual en base a la lectura de documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test de conocimientos</li> <li>Participación en los grupos de trabajo.</li> <li>Observaciones actitudinales</li> <li>Hojas de trabajo</li> </ul>	15%
6. Identifica y diferencia las distintas tipologías de las investigaciones por el énfasis en la orientación teórico-metodológico (cuantitativa, cualitativa, mixta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de mapas conceptuales.</li> <li>Exposición oral dinamisada</li> <li>Lectura y análisis de documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observaciones actitudinales</li> <li>Elaboración de un árbol de problemas para la identificación de un problema de investigación</li> </ul>	15%
7. Formula el planteamiento de un problema de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un documento que contenga el planteamiento de un problema de investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observaciones actitudinales</li> <li>Formulación del planteamiento del problema de investigación</li> </ul>	20%



## 8. Requisito de asistencia para exámenes finales y de recuperación.

Artículo 20. Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del Centro Universitario de Occidente. “Los requisitos para someterse a exámenes finales o de recuperación son: estar legalmente inscrito, tener asignado el curso, haber llenado el mínimo de puntos de zona que establece este Normativo, presentar su carné de estudiante, u otro medio de identificación a criterio del examinador, su recibo de haber pagado los derechos de exámenes, y haber cumplido con el 80% de asistencia”. El estudiante debe obtener una zona mínima de 31 puntos, para someterse al examen final o recuperación. Página 6 de 7 Transc. D.A. 0260-2023 oct., 4 de 2023. El curso se aprueba con 61 puntos, siempre que en el examen final se obtenga 5 puntos mínimo del valor total del examen; Art. 27 Cap. IV, Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del CUNOC.

## 9. Recursos para el Aprendizaje

### 9.1. Tecnológicos:

- Equipo multimedia
- Computadora
- Programas Word, Excel, PowerPoint
- Aula virtual de la División <http://www.aulavirtual.cyt.cunoc.gt/>
- Clave ingreso 2273
- Microsoft Teams

### 9.2. Espacios físicos y horario

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| • Aula No 19, Módulo 90. | • Lunes de 19:15 a 20:45<br>• Martes 14:45 a 16:15 |
|--------------------------|--|

### 9.3. Bibliográficos:

1. Briones, G. 1996. Módulo I: Epistemología de las Ciencias Sociales. ARFO editores e impresores Ltda. Bogotá Colombia
2. Hernández, Fernández y Baptista (2010). Metodología de la Investigación. Quinta Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
3. Mella, O. 1998. Naturaleza y orientaciones Teórico-metodológicas de la investigación cualitativa. Recuperado el 9 de agosto del 2010, en: <http://www.reduc.cl/reduc/mella.pdf>
4. Álvarez. I. 1997. Investigación Cualitativa. Diseños Humanísticos Interpretativos. Curso de Investigación Científica. Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas. Universidad Central de las Villas. Santa Clara, Cuba.
5. Hernández, W. y E. Peña (2004). La investigación-acción un método para la reflexión del profesorado. Universidad de El Salvador. Investigación de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Recuperado el 20 de agosto de 2010, en: <http://www.cimat.ues.edu.sv/ARTICULO.htm>
6. Hurtado, I. y Toro, J. (1998). Paradigmas y Métodos de investigación en tiempos de cambio. Venezuela: Episteme Consultores Asociados C.A.
7. López-Roldán, P.; Fachelli, S. (2015). Perspectivas metodológicas y diseños mixtos. En P. López-Roldán y S. Fachelli, Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Bellaterra. (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo I.3. Edición digital: <http://ddd.uab.cat/record/163565>

## 10. Cronograma.

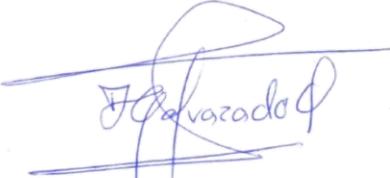
Semana/Fecha	Actividades de Enseñanza-Aprendizaje y/o Actividades de Evaluación	Horas/semana		
		P	M	A
1) 22 al 26 de enero	Planificación del curso y revisión de texto guía			
2) 29 de enero al 2 de febrero	Semana de inducción a estudiantes de nuevo ingreso	4		
3) 5 al 9 de febrero	<b>P:</b> Presentación, contextualización del curso, estrategias de enseñanza-aprendizaje, evaluación del curso, bibliografía sugerida <b>M:</b> Foro: discusión de los contenidos programáticos del curso	1	1	2
4) 12 al 16 de febrero	<b>P:</b> Discusión y análisis de la lluvia de ideas sobre el origen del conocimiento científico (exposición oral dinamizada). <b>M:</b> Foro en el aula virtual usando preguntas guías, utilizando de referencia la lectura sugerida. <b>A:</b> Lectura del documento sobre el origen del conocimiento de <b>(RA1)</b>	1	2	1
5) 19 al 23 de febrero	<b>P:</b> Exposición oral dinamizada sobre el proceso de la investigación científica <b>M:</b> Foro en el aula virtual con preguntas guías, utilizando de referencia la lectura la exposición oral y lectura sugerida <b>A:</b> Lecturas complementarias sobre el proceso de la investigación científica <b>(RA2)</b>	2	1	1
6) 26 de febrero al 1 de marzo	<b>P:</b> Exposición oral dinamizada sobre el paradigma positivista o explicativo <b>M:</b> Foro en el aula virtual usando preguntas guías <b>A:</b> Lecturas complementarias sobre el paradigma positivista <b>(RA3)</b>	1	2	1
7) 4 al 8 de marzo	<b>P:</b> Exposición oral dinamizada sobre el paradigma interpretativo <b>M:</b> Foro en el aula virtual usando preguntas guías <b>A:</b> Lecturas complementarias sobre el paradigma interpretativo <b>(RA3)</b>	1	2	1
8) 11 al 22 de marzo	<b>P:</b> Exposición oral dinamizada sobre el paradigma sociocrítico <b>M:</b> Foro en el aula virtual usando preguntas guías <b>A:</b> Lecturas complementarias sobre el paradigma interpretativo <b>(RA3)</b>	1	2	1
9) 25 al 29 de marzo	<b>Semana Santa</b>			
10) 1 al 5 de abril	<b>P:</b> Exposición oral dinamizada sobre fuentes de obtención de datos <b>M:</b> Exploración de buscadores académicos <b>A:</b> Lecturas complementarias sobre el paradigma interpretativo <b>(RA4)</b>	1	2	1
11) 8 al 12 de abril	<b>P:</b> Exposición oral dinamizada sobre la clasificación de las investigaciones por el uso de los avances y resultados de las investigaciones. Exposición oral dinamizada sobre la clasificación de las investigaciones por el nivel del conocimiento del problema <b>M:</b> Identificación de investigaciones por el uso de los avances y	1	2	

	resultados de las investigaciones. Identificación de investigaciones por el nivel del conocimiento del problema <b>A:</b> Lecturas complementarias ( <b>RA5 y 6</b> )			1
12) 15 al 19 de abril	Evaluación formativa de los resultados de aprendizaje 3, 4 y 5 <b>P:</b> Exposición oral dinamizada sobre la tipología de las investigaciones por el énfasis en su orientación teórico metodológico <b>M:</b> Análisis de la tipología de las investigaciones por su orientación teórico metodológico y los paradigmas filosóficos <b>A:</b> Lecturas complementarias ( <b>RA7</b> )	2 2	2	1
13) 22 al 26 de abril	<b>P:</b> Orientación para la formulación de un problema de investigación <b>M:</b> Preguntas y respuestas. Preguntas sobre la parte práctica <b>A:</b> Planteamiento de un problema de investigación ( <b>RA8</b> )	2	2	1
14) 29 de abril al 3 de mayo	<b>M:</b> Presentación de los problemas de investigación formulados <b>A:</b> Elaboración de sus presentaciones	2	2	
15) 6 al 10 de mayo	Evaluación formativa de los resultados de aprendizaje 6, 7 y 8			
16) 8 al 12 de mayo	Elaboración de actas finales			
17) 13 al 17 de mayo	Primera recuperación			
18) 20 al 25 de mayo	Elaboración de actas primera recuperación			
19) 27 al 30 de mayo	Elaboración de actas primera recuperación			

P: Actividad presencial

M: Actividad Mixta

A: Autoformación



Dr. Héctor Alvarado Quiroa  
Docente del Curso  
División de Ciencia y Tecnología  
CUNOC-USAC.



Ing. Agr. Javier Zuñiga Cervantes  
Coordinador Carrera de Agrimensura  
División de Ciencia y Tecnología  
CUNOC-USAC.

