IDENTIFICACIÓN							
Programa académico	Maestría en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible						
Nombre de la asignatura y/o módulo	Investigación III: Intervención resultados						
Resultado de aprendizaje del programa (RAP)	RAP - 02: Resuelve problemas a través de la investigación aplicada, sobre necesidades y vacíos teóricos, metodológicos y prácticos, desde las áreas de conocimiento de la pedagogía ambiental para el Desarrollo Sostenible						
Código de la asignatura y/o módulo	MPAD200						
Créditos académicos	4						
Horas de trabajo semestral del estudiante	Horas con acompañamiento docente				HTI	166	HTT	192
	HDD	10	HTV	16				
Prerrequisitos							
Correquisitos							
Departamento oferente							
Tipo de asignatura	Teórica:	x	Teórico práctico:		Práctica:		
Naturaleza de la asignatura y/o módulo	Habilitable:		No habilitable:	X			
	Validable:		No validable:				
	Homologable:		No homologable:				

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA Y / O MÓDULO

En el marco de la Maestría en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible, se encuentra el módulo de investigación III "Intervención Resultados". En este módulo, la investigación despliega una función sustantiva, que impulsa el desarrollo humano, social y comunitario en diversas disciplinas y ciencias que atañen al ser humano. Estas premisas se sustentan en un sólido cuerpo de conocimiento teórico y una postura filosófica adoptada por el investigador, con su base histórica científica cimentada desde el currículo de la maestría.

El módulo de investigación III "Intervención Resultados" es parte esencial del componente de formación en investigación, su propósito primordial es lograr que el maestrante comprenda el proceso de formulación de un proyecto de investigación e identifique los aspectos metodológicos, cuantitativos o cualitativos, que permitan elaborar la propuesta de investigación desde el ámbito de la pedagogía ambiental y el desarrollo sostenible.

Así mismo se encuentra estrechamente alineado con el perfil de egreso de la Maestría en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo es formar profesionales comprometidos con la sostenibilidad, capaces de promover cambios positivos en la sociedad y el medio ambiente, a través de la

adquisición de competencias fundamentales, como la investigación aplicada y la capacidad de liderazgo, nuestros estudiantes estarán preparados para diseñar y ejecutar investigaciones que impacten en la transformación de actitudes ambientales, contribuyendo así al desarrollo sostenible en diversos contextos.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar proyecto de investigación pertinentes, viables e innovadores, que impacten en el desarrollo de la comunidad científico-académica y a la sociedad en general.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formular hipótesis relevantes y coherentes, estableciendo relaciones causales o asociativas entre las variables o categorías de estudio.
- Evaluar la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos utilizados en su investigación
- Presentar el avance del proyecto de investigación

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y METODOLÓGICAS

Para el desarrollo de los procesos se utilizará una metodología Activa-Participativa, donde el estudiante será el gestor de su propio aprendizaje bajo la orientación del docente, apoyándose en variados procedimientos didácticos que permitan la transposición de teorías y conceptos. Todas las acciones propenden por el desarrollo en los estudiantes de competencias en el campo del saber conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir. Consecuente con lo anterior, el módulo se orienta desde las siguientes actividades metodológicas:

- **Docencia Directa**: se realiza en las instalaciones de la institución en horarios definidos previamente y en espacios destinados para ello, tales como: salones de clases, salas de sistemas e informática demás lugares que permitan y cumplan con las normas exigidas para impartir clases. El docente puede desarrollar exposiciones directas, talleres dirigidos, debates, análisis, reflexión e interpretación de lecturas, socialización de temas, actividades de evaluación en clase y retroalimentación, elaboración y construcción de ensayos cortos en el aula, mapas conceptuales, relatorías, mapas mentales, mentefactos, organizadores anticipados, conversatorios, trabajo en equipo colaborativo, sustentaciones, entre otros.

- **Proyecto:** se desarrolla un proyecto guiado por el docente desde el inicio del módulo y donde el estudiante es el actor principal, quien debe identificar problemas del entorno y a través de herramientas confiables contribuir a mejoramiento e innovación de procesos.

- **Trabajo Independiente del estudiante con la asesoría del docente**: se puede asignar revisión bibliográfica y temática, lectura previa de las temáticas a desarrollar para generar sustratos mentales sobre los cuales construir nuevos conceptos, asistencia a conferencias y seminarios; aplicación de técnicas de estudio, como el resumen, en las cuales se elaboran cuadros, tablas,

gráficas, esquemas, reordenamiento y mapas conceptuales, entre otros.

COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL PROGRAMA

CG-02 Desarrolla habilidades científicas y pedagógicas, explicando las situaciones en el entorno académico a través de la investigación aplicada.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA, DE LA ASIGNATURA Y O MÓDULO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Y/ O MÓDULO
CE-02 Desarrolla procesos de investigación en pedagogía ambiental y desarrollo sostenible para contribuir a la solución de problemas en los diferentes entornos sociales, culturales y ambientales.	El estudiante fórmula problemas de investigación para atender los vacíos y problemas relacionados con la pedagogía ambiental para el desarrollo Sostenible. El estudiante desarrolla proyectos de investigación educativa para transformar el entorno.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA Y/ O MÓDULO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA Y/ O MÓDULO	CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA Y/ O MÓDULO
RAA-01 Diseña y aplica criterios rigurosos para la formulación de hipótesis, la identificación de variables o categorías y la operacionalización	Hipótesis, variables o categorías y operacionalización de variables o categorías.
RAA-02 Establece las técnicas específicas de validación, para evaluar la calidad y pertinencia de los instrumentos de recolección de datos utilizados en su investigación.	Técnicas e instrumentos de recolección Validación y confiabilidad de los instrumentos
RAA-03 Aplica técnicas avanzadas de procesamiento y análisis de datos para explorar, interpretar y presentar la información recopilada en su investigación	Técnicas de procesamiento y análisis de datos
RAA-04 Evalúa los avances del proyecto de investigación presentando un informe detallado que incluya el proceso, los resultados preliminares, las limitaciones y las perspectivas de la investigación.	Título de la investigación Estado del arte Planteamiento del problema Pregunta problematizadora Objetivos de la investigación Justificación Marco teórico Marco contextual Marco legal

	Enfoque metodológico Alcance de la investigación Diseño de investigación Población y muestra para investigaciones cuantitativas / Unidades de análisis o casos iniciales y la muestra de origen para investigación cualitativas Hipótesis Variables o Categorías (según el enfoque de investigación) Operacionalización de variables o categorías (según el enfoque de investigación) PRESENTAR PROPUESTA

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

Reglamento de la Universidad. Las notas se reportan a la Oficina del Centro de Admisiones Registro y Control Académico –CARCA- una vez finalizado el módulo:

EVALUACIÓN DE RAA	ACTIVIDAD ACADÉMICA	PORCENTAJE
1 RAA	PRIMERA ACTIVIDAD	20%
2 RAA	SEGUNDA ACTIVIDAD	20 %
3 RAA	TERCERA ACTIVIDAD	20%
4 RAA	CUARTA ACTIVIDAD	40%

NOTA: especifique los RAA a evaluar en cada actividad académica

A continuación, se relacionan los mecanismos de seguimiento, evaluación y análisis de los resultados de aprendizaje, los cuales están en concordancia con la normatividad institucional y se articulan de forma planificada y coherente con el proceso formativo, las actividades académicas, el nivel de formación y la modalidad del programa. Éstos son:

Rúbrica: la rúbrica es un instrumento que define tareas, actividades o comportamientos específicos que se desean valorar, así como los niveles de desempeño asociados a cada uno de estos. Existen dos tipos de rúbrica: la holística y la analítica. La primera brinda una perspectiva global del mismo y la segunda ofrece evidencia más detallada y específica sobre cada aspecto evaluado, según la escala de valoración o la categoría en que se encuentre. El empleo de una u otra dependerá de los objetivos que se persiguen en la evaluación.

Proyecto: la evaluación basada en proyectos es interdisciplinaria, lo que permite que los estudiantes relacionen conocimientos y contenidos de diferentes disciplinas para la solución del problema planteado o la elaboración de un producto. Permite reconocer si un alumno tiene las actitudes y el interés por ser investigador.

Investigación: la investigación permite evaluar análisis y resolución de problemas, pensamiento crítico, autoevaluación del proceso de aprendizaje, entre otros. Ofrece a los docentes información que les permite generar nuevas experiencias que contribuyan a la comprensión de un tema. Ayuda a los estudiantes a reforzar lo adquirido durante el curso y a fortalecer sus habilidades para analizar su propio desempeño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Catalina, M. M., & Arturo, G. G. (2014). Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos. Editorial UNED.https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=iiTHAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=T%C3%A9cnicas+de+procesamiento+y+an%C3%A1lisis+de+datos+en+una+tesis+&ots=GXLYcWxBP1&sig=VQAYxziLOnD7w57KX_KrPfwH8fQ#v=onepage&q&f=fals

Universidad de chile, como formular una hipótesis https://aprendizaje.uchile.cl/recursos-para-leer-escribir-y-hablar-en-la-universidad/profundiza/profundiza-en-la-tesis/hipotesis/

BIBLIOGRAFÍA UPC

Cruz del Castillo, C. y Olivares Orozco, S. (2014). Metodología de la investigación. (edición) México D.F: Grupo Editorial Patria. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/biblioupc/39410?page=1

Martínez Ruiz, H. (2012). Metodología de la investigación. (edición). México, D.F: Cengage Learning. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/biblioupc/39957?page=7

Lerma González, H. D. (2016). Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto (5a. edición). Bogotá: Ecoe Ediciones. Disponible en: https://elibro.net/es/ereader/biblioupc/132398?page=16