



"Sílabo"

ASIGNATURA: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

CÓDIGO: 100377

I. DATOS GENERALES

1.1 Departamento Académico	: Geografía y Medio Ambiente
1.2 Escuela Profesional	: Ingeniería en Ecoturismo
1.3 Carrera Profesional	: Ingeniería en Ecoturismo
1.4 Ciclo de Estudios	: Segundo Semestre
1.5 Créditos	: 03
1.6 Duración	: 17 Semanas
1.7 Horas semanales	: 04 horas
1.7.1. Horas de teoría	: 34 (02 horas semanales)
1.7.2. Horas de prácticas	: 34 (02 horas semanales)
1.8 Plan de Estudios	: Régimen Semestral 2019
1.9 Inicio de Clases	: 26 de agosto del 2019
1.10 Finalización de Clases	: 27 de diciembre del 2019
1.11 Requisito	: Ninguno
1.12 Docente	: Ing° Luis Ángel García Chávez (Responsable de la asignatura)
1.13 Semestre Académico	: 2019-II



II. SUMILLA

El curso de Metodología de la Investigación Científica pertenece al área de especialidad, de naturaleza teórico-práctica está dirigido a los estudiante del segundo ciclo de la carrera profesional de Ingeniería en Ecoturismo, tiene como propósito que los estudiante desarrollen conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas científicas para la actividad académica y profesional, comprende; interrogantes sobre investigación científica, marco teórico en la percepción de problemas, método, objetivo e hipótesis, esquema del plan de investigación, variables muestreo, tratamiento de datos, y; estructura de presentación del informe final de investigación.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Conoce las interrogantes de la investigación científica, el marco teórico en la percepción de problemas, el método, objetivo, variables e hipótesis de una investigación científica, elaboración del esquema del plan de investigación científica, conceptualiza la identificación y clasificación de variables, técnicas del muestreo, tratamiento de datos y la estructuración de presentación del informe final de investigación.

IV. CAPACIDADES

- **CAPACIDAD 01:** Conoce e interpreta las interrogantes básicas de la investigación científica y el marco teórico en la percepción de problemas considerando las definiciones conceptuales de la investigación científica.
- **CAPACIDAD 02:** Identifica la relación que existe entre el método los objetivos, variables e hipótesis de una investigación identificando la interdependencia entre ellos.
- **CAPACIDAD 03:** Elabora correctamente el diseño y esquema del plan de trabajo de una investigación considerando el método APA.
- **CAPACIDAD 04:** Operacionaliza eficientemente las variables de investigación y realiza la estructura de presentación del informe final considerando la matriz de consistencia.

V PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I					
INTERROGANTES SOBRE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y MARCO TEORICO EN LA PERCEPCIÓN DE PROBLEMAS					
C1: Conoce e interpreta las interrogantes básicas de la investigación científica y el marco teórico en la percepción de problemas considerando las definiciones conceptuales de la investigación científica.					
SEMANA	CONTENIDOS CENCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 01 (26 al 30 agosto)	Conceptualización dinámica de investigación científica. Definición de investigación científica. Método científico. Partes fundamentales del método científico.	Conceptualiza la dinámica de investigación y método científico y sus partes fundamentales considerando la literatura especializada.	Asiste puntualmente a clases. Consulta sobre temas de interés en el curso.	Exposición de clases. Lectura de separatas en clase. Discusiones grupales. Comparación de los diferentes tipos de proyecciones. Prácticas dirigidas en gabinete, personales y grupales.	04
Semana N° 02 (02 al 06 de setiembre)	Bases o presupuesto de la investigación. Clases de investigación científica. Niveles de investigación científica.	Elabora las bases de la investigación y sus niveles considerando la literatura especializada.	Participa activamente. Entrega trabajos en fechas programadas.		04
Semana N° 03 (09 al 13 de setiembre)	Finalidad de la ciencia. Funciones de la ciencia. Ciencias fácticas y ciencias formales. Características de un conocimiento científico fáctico.	Conceptualiza las funciones de la ciencia, identificando las características de los tipos de conocimientos considerando las definiciones de los tipos de conocimientos.	Demuestra interés por el curso. Participa en exposiciones. Es proactivo.		04
Semana N° 04 (16 al 20 de setiembre)	Definición del marco teórico. Conocimientos previos como componentes del marco teórico; presupuestos, supuestos, hipótesis, ley científica, principio, teoría científica, doctrina, ideología.	Define operativamente los componentes del marco teórico para su elaboración en una investigación considerando los diferentes componentes en el proceso de investigación.			04
Semana N° 05 (23 al 27 de Setiembre)	Criterios operativos para la visualización de problemas. Criterio de confrontación entre la teoría y la realidad empírica, criterio de apreciación de una situación actual, criterio de apreciación a futuro.	Aplica objetivamente los criterios operativos para la visualización de problemas considerando criterios pre-establecidos.			04
TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° 01					
Referencias Bibliográficas: Herández, F. (1991) <i>Métodos Y Técnicas de Estudio en la Universidad</i> . Colombia. Ed. Mc Graw Hill. Rosell, C. (1987) <i>Tecnología para la Investigación y el Trabajo Universitario</i> . Perú: Ed. Editorial Universitaria.					

UNIDAD II MÉTODO, OBJETIVO E HIPÓTESIS DE UNA INVESTIGACIÓN					
C2: Identifica la relación que existe entre el método los objetivos, variables e hipótesis de una investigación identificando la interdependencia entre ellos.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 06 (30 de setiembre al 04 de octubre)	Relación operativa entre método y los objetivos de una investigación. Objetivo general y objetivos específicos, metas, tareas o acciones. Secuencia de planeamiento y ejecución de los objetivos de una investigación. Relación entre el método y sus componentes. Relación global entre el método y los objetivos.	Realiza ejercicios en el cual relaciona operacionalmente el objetivo general, objetivos específicos, metas, tareas o acciones, utilizando cuadro de matrices.	Asiste puntualmente a clases. Consulta sobre temas de interés en el curso. Participa activamente. Entrega trabajos en fechas programadas. Demuestra interés por el curso. Participa en exposiciones. Es proactivo.	Exposición de clases. Discusiones grupales. Identificación de las curvas de nivel en las cartas. Determinación de las coordenadas geográficas y coordenadas UTM de punto determinado sobre una carta. Relacionar la nomenclatura de las diferentes escalas. Prácticas dirigidas en gabinete.	04
Semana N° 07 (07 al 11 de Octubre)	Criterios operativos para el manejo apropiado de las relaciones entre el método y los objetivos de la investigación. Hipótesis de una investigación. Diferencia entre opinión y la hipótesis. Diferencia de la hipótesis con sus presupuestos y supuestos.	Relaciona operativamente los presupuestos, supuestos e hipótesis de una investigación considerando como interactúan sus variables.			04
Semana N° 08 (14 al 18 de Octubre)	Diferencia entre hipótesis y pregunta, relación de la hipótesis y observación de la realidad. Requisitos para la formulación de hipótesis. Hipótesis factual. Criterios operativos para el planteamiento de hipótesis.	Realiza operativamente la relación de preguntas e hipótesis de investigación considerando la literatura especializada.			04
EXAMEN PARCIAL: EVALUACION CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° 01 Y 02					
Referencias Bibliográficas: Caballero, A (1997) <i>Criterios Operativos Prácticas sobre Investigación Científica</i> . Perú: Ed. Universidad de Lima. Metodología de la Investigación: https://www.youtube.com/watch?v=t0YBYj6XUKg					

UNIDAD III					
ESQUEMA DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA					
C3: Elabora correctamente el diseño y esquema del plan de trabajo de una investigación considerando el método APA.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CONTENIDOS ACTITUDES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 09 (21 al 25 de Octubre)	El problema; selección, definición, justificación del estudio. Objetivos de una investigación científica; objetivo general, objetivos específicos. Limitaciones de una investigación. Bases teóricas. Antecedentes del problema, planteamientos teóricos. Definición de términos básicos. Redacción del informe de práctica de campo. Redacción de la Monografía.	Realiza los procedimientos para la redacción del plan de trabajo e informe preliminar de la investigación utilizando el método del APA.	Asiste puntualmente a clases. Consulta sobre temas de interés en el curso. Participa activamente. Entrega trabajos en fechas programadas. Demuestra interés por el curso. Participa en exposiciones. Es proactivo.	Exposición de clases. Discusiones grupales. Identificación de las curvas de nivel en las cartas. Determinación de las coordenadas geográficas y coordenadas UTM de punto determinado sobre una carta. Relacionar la nomenclatura de las diferentes escalas. Prácticas dirigidas en gabinete.	04
Semana N° 10 (28 de octubre al 01 de noviembre)	Supuestos de la investigación. Hipótesis y variables. Metodología; población y muestra, técnicas de recolección de datos, forma de análisis de datos.	Selecciona objetivamente las variables a partir de la hipótesis, y el procedimiento para la recolección de datos y su respectivo análisis considerando las características de las variables.			04
Semana N° 11 (04 al 11 de noviembre)	Instrumentos y técnicas de recolección de datos.	Selecciona los procedimientos adecuados para la recolección de datos, considerando el tipo de dato a levantar en campo.			04
TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° 03					
Referencias Bibliográficas:					
Cuya, O. (2016). Mi Plan de Tesis en Ingeniería y Gestión Ambiental nuestro Método Mayéutico y Heurístico. Perú.					
Hernández, R., Fernández, & C. Baptista, P. (1993) Metodología de la Investigación. Colombia: Ed. Mc. Grall-Hill.					

UNIDAD IV					
VARIABLES, MUESTREO, TRATAMIENTO DE DATOS Y ESTRUCTURA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL					
C4: Operacionaliza eficientemente las variables de investigación y realiza la estructura de presentación del informe final considerando la matriz de consistencia.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CONTENIDOS ACTITUDES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 12 (11 al 15 de noviembre)	Consideraciones generales. Relación entre el universo o población y muestra. Etapas del muestreo. Universo. La población. La muestra invitada. La muestra aceptante. La muestra productora de datos. Clases de muestreo. Muestreo probabilístico, aleatorio al azar, estratificado, en racimos, sistemático. Muestreo no probabilístico intencional, sin normas.	Realiza los cálculos matemáticos para la determinación de la muestra a partir del universo y técnicas de muestreo considerando la literatura especializada de técnicas de muestreo.	Asiste puntualmente a clases. Consulta sobre temas de interés en el curso. Participa activamente. Entrega trabajos en fechas programadas. Demuestra interés por el curso. Participa en exposiciones. Es proactivo.	Exposición de clases. Discusiones grupales. Identificación de las curvas de nivel en las cartas. Determinación de las coordenadas geográficas y coordenadas UTM de punto determinado sobre una carta. Relacionar la nomenclatura de las diferentes escalas. Prácticas dirigidas en gabinete.	04
Semana N° 13 (18 al 22 de Noviembre)	El fichaje, definición, utilidad. Clasificación de fichas, fichas de registro, bibliográficas, hemerográficas, de investigación, textual, de resumen, de comentario, de campo. La observación. La entrevista. La encuesta y los cuestionarios.	Realiza prácticas para la elaboración de fichas y registro de información bibliográfica, elabora cuestionarios para la recolección de información faltante para la investigación utilizando formatos pre-establecidos.			04
Semana N° 14 (25 al 29 de Noviembre)	Tratamiento de datos. Series temporales, medidas de tendencia central. Media aritmética, mediana, moda. Medida de dispersión; varianza desviación standard.	Elabora gráficos estadísticos representando la información recopilada en el proceso de investigación para su interpretación utilizando hojas de cálculo y software especializados.			04
Semana N° 15 y 16 (02 al 13 de diciembre)	Elementos constitutivos del informe final. Definición de cada uno de ellos. Relación entre los objetivos específicos de un plan de investigación y los capítulos del cuerpo de la estructura tentativa del informe final.	Realiza esquema de informe final relacionando las partes constitutivas del mismo en forma estructurada considerando el método del APA.			04
Semana N° 17 (16 al 27 Diciembre)	Elaboración de un plan de investigación de tesis.	Elabora el plan de investigación de tesis, considerando el método del APA.			04
EXAMEN FINAL: EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° 03 Y 04					
Referencias Bibliográficas:					
Hernández, R.; Fernández, & C: Baptista, P. (1993) <i>Metodología de la Investigación</i> . Colombia: Ed. Mc. Grall-Hill.					
Fernández, O. (1982) <i>Investigación Científica I – Manual Auto-Instructivo de la Metodología de la Investigación Científica</i> .					

VI. METODOLOGÍA

• 6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje – enseñanza

- El curso se desarrollará mediante la exposición de clases y constante debate con los alumnos, iniciando con el aspecto teórico, el cual consistirá en impartir las bases conceptuales requeridas, complementadas con las prácticas que en algunos casos serán desarrolladas en forma individual y en otros en grupos de trabajo según el tema lo requiera, así como también la asignación de trabajos de investigación y exposiciones. Los seminarios serán realizados periódicamente con la finalidad de recapitular todos los conocimientos que hasta ese momento han sido trabajados afín de que el alumno no pierda la continuidad en el curso y cubrir aquellos vacíos que pudieran haber quedado.
- Exposiciones de Clase, debates grupales, prácticas dirigidas, prácticas Calificadas, trabajos monográficos y prácticas de campo. Entrega de separatas.

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

- **Equipos:** PC, proyector multimedia, Laptop.
- **Materiales:** Mota, pizarra acrílica, plumón de pizarra.

VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.
- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: “Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”

- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$PF = \left(\frac{EP * 30\% + EF * 30\% + TA * 40\%}{100} \right)$$

Criterios:

- EP=De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- EF=De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- Ta=Los trabajos académicos serán consignadas conforme al COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS de esta Casa Superior de Estudios, según detalle siguiente:
 - a) Prácticas Calificadas.
 - b) Informes de laboratorio.
 - c) Informes de prácticas de campo.
 - d) Seminarios calificados.
 - e) Exposiciones.
 - f) Trabajos monográficos.
 - g) Investigaciones bibliográficas.
 - h) Participación en trabajos de investigación dirigidos por profesores de la asignatura.
 - i) Otros que se crea conveniente de acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 Bibliográficas

- CABALLERO, A (1997) *Criterios Operativos Prácticas sobre Investigación Científica*. Perú: Ed. Universidad de Lima.
- CUYA, O. (2016). *Mi Plan de Tesis en Ingeniería y Gestión Ambiental nuestro Método Mayéutico y Heurístico*. Perú.
- FERNÁNDEZ, O. (1982) *Investigación Científica I – Manual Auto-Instructivo de la Metodología de la Investigación Científica*.
- HAMMOND, R. & Mc. CULLAGH, P. (1991) *Técnicas Cuantitativas en Geografía*. España: Ed. Saltes.
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, & C. BAPTISTA, P. (1993) *Metodología de la Investigación*. Colombia: Ed. Mc. Grall-Hill.
- HERNANDEZ F. (1991) *Métodos Y Técnicas de Estudio en la Universidad*. Colombia. Ed. Mc Graw Hill.
- ROSELL, C. (1987) *Tecnología para la Investigación y el Trabajo Universitario*. Perú: Ed. Editorial Universitaria.

9.2 Electrónicas

- La importancia de la Investigación: <https://www.youtube.com/watch?v=Q2QjEBWdu4Q>
- Importancia de la Investigación: <https://www.youtube.com/watch?v=r3yUtoujboU>
- Metodología de la Investigación:
<https://www.youtube.com/watch?v=t0YBYj6XUKg>
- Citas y Referencias Bibliográficas según normas APA:
<https://www.youtube.com/watch?v=o-EjwvexOFk>
- Cómo insertar citas y referencia bibliográficas en APA sexta edición en Word:
<https://www.youtube.com/watch?v=q5SxcL6w1kw>
- Tutorial Word y Zotero: <https://www.youtube.com/watch?v=7iz0IJLI5L4>
- Prueba de Hipótesis ejemplo 1: <https://www.youtube.com/watch?v=tCLeJCuBSZM>
- Prueba de Hipótesis ejemplo 2: https://www.youtube.com/watch?v=b4vv_fWcOHk

Lima, 08 de marzo del 2019



Dr. Pedro Amaya Pingo
Departamento Académico
Cod: 80327
Email: amayape30@hotmail.com


Ing° Luis Ángel García Chávez
Docente

Cod: 96069
Email: lugar2911@yahoo.com

Fecha de recepción del silabo



