



SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre de la asignatura : Metodología de Investigación
2. Código : CG16022
3. Año calendario : 2019
4. Semestre académico : II
5. Crédito académico : 04
6. Requisitos : CG16014
7. Número total de horas : Teoria 03 Practica 02 TH=05
8. Categoría : AFG.
9. Docente responsable : Mg. Irenzon Silvestre Miraya.

II. SUMILLA.

La presente asignatura tiene propósitos de brindar al estudiante conocimientos teóricos y prácticos, que le sirve de base y fundamento, para elaborar y formular proyectos de investigación científica, así como el dominio de métodos y técnicas e instrumentos de investigación documental y de campo, que le permita mediante el proceso de investigación, elaborar su perfil de proyecto de investigación en el ámbito de Ingeniería de Sistemas e Informática.

III. COMPETENCIA.

Explica la importancia de la ciencia y método científico. Luego Aplica sus conocimientos en la elaboración de su proyecto de investigación, formulando correctamente el problema de estudio, objetivos, hipótesis, variables, antecedentes de la investigación, marco teórico, marco conceptual y la metodología de investigación.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

1. Valora la importancia de la ciencia, conocimiento científico, empírico y método científico como sustento en la elaboración de su proyecto de investigación.
2. Plantea correctamente en su proyecto de investigación la formulación del problema y los objetivos de la investigación.



3. Valora la importancia de los antecedentes de la investigación, marco teórico, marco conceptual, hipótesis y variables, como sustento teórico en la elaboración de su proyecto de investigación.
4. Reconoce la importancia de métodos y técnicas de investigación que sustenta el procedimiento metodológico en su proyecto de investigación, así como el alcance, diseño, nivel, población y muestra y técnicas e instrumentos de recolección de datos.

V. CONTENIDOS.

UNIDAD I. LA CIENCIA, CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y MÉTODO CIENTÍFICO.

- La ciencia, conocimiento científico y método científico.
- Idea de la investigación y definición del problema.
- Planteamiento del problema: descripción, formulación del problema y objetivos de la investigación.
- Delimitación, justificación y viabilidad de la investigación.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Investiga sobre la importancia de la investigación científica.

UNIDAD II. SUSTENTO TEÓRICO, HIPÓTESIS, VARIABLES Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

- Marco teórico conceptual: antecedentes de la investigación, marco teórico, y marco conceptual.
- Hipótesis: Definición, tipos. Y funciones.
- Variables: Definición, clasificación y la operacionalización.
- Diseño: Definición y tipos de diseño experimental y no experimental.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Investiga sobre la importancia del marco

Evaluación del avance del trabajo.

UNIDAD III. POBLACIÓN, MUESTRA y TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

- Población y muestra: Definición y tipos de muestra
- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- Requisitos de un instrumento de medición
- Técnicas más importantes de recolección de datos.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Investiga sobre la importancia de las técnicas e instrumentos de la investigación.

UNIDAD IV.



- Administración del proyecto de investigación: cronograma de actividades y asignación de recursos.
- Matriz de consistencia. Definición, importancia y funciones.
- Referencias bibliográficas y Anexos.
- Presentación y sustentación del proyecto de investigación.

Evaluación de aplazados.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Elabora un trabajo monográfico, de acuerdo al esquema indicado, luego sustentan el resumen dl trabajo.

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.

Las estrategias estarán orientadas al desarrollo de competencias del estudiante mediante su participación activa teniendo al docente como facilitador del proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Clases expositivas y dialogadas
- Uso de diapositivas, transparencias, material bibliográfico, etc.
- Trabajo trabajos de equipos para la elaboración y exposición de informes.
- Trabajo de campo y diseño de la investigación monográfica.
- Lecturas guidas
- Para el desarrollo adecuado de las sesiones de aprendizaje, se contara con recursos instruccionales o medios educativos: pizarra, plumón, mota, multimedia y otros.

VII. EVALUACIÓN

Código	Nombres	Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final				
		PC1	IF1	EXP1	EA1	EP1	PP1	PC2	IF2	EXP2	EA2	EP2	PP2	PF	A	PA
							(PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5						(PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5			
		Practica Calificada	Formativa	Exposición		Examen Parcial 01	Promedio Parcial 1	Practica Calificada	Formativa	Exposición	Examen Parcial 02	Promedio Parcial	Promedio Final	Aplazado	Promedio Acta	
		Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16					Nota: La nota del aplazado será en la semana 17				

Leyenda:

Promedio Parcial 1



Practica Calificada	=	PC1
Investigación Formativa	=	IF1
Exposición	=	EXP1
Evaluación Actitudinal	=	EA1
Examen Parcial 01	=	EP1
Promedio Parcial : (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8

Promedio Parcial 2

Practica Calificada	=	PC2
Investigación Formativa	=	IF2
Exposición	=	EXP2
Evaluación Actitudinal	=	EA2
Examen Parcial 01	=	EP2
Promedio Parcial : (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	=	PP2

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16

Nota Final

Promedio Final: (PP1+PP2)/2	=	PF
Aplazado : Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A
Promedio Acta	=	PA

Nota: La nota del aplazado será en la semana 17

VIII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Andrade, S. (2008). Metodología de la Investigación Científica. 2° edición. Editorial Andrade. Lima – Perú.
2. García Córdova (2004). La Tesis y el Trabajo de Tesis, Editorial Limusa..



3. Grajales Guerra (2008) Cómo planear una Investigación Empírica. Editorial Montemorelos. S.A. de C.V. México.
4. DÍAZ, C. (2014). Metodología de la Investigación Científica: Pautas Metodológicas para Diseñar y Elaborar Proyectos de Investigación. http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opacsearch.pl?idx=ti&q=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+&branch_group_limit=branch%3ABABA
5. Hernández, Collado y Baptista (2015). Metodología de la Investigación. Quinta edición. Mc Grau Hill. México. UTEA. http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opacsearch.pl?idx=ti&q=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+&branch_group_limit=branch%3ABABA
6. Muños Razo (2003). Cómo elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis. México.
7. PÉREZ, m (2008). Metodología de la Investigación Aplicada a la Ciencia de la Salud Pública. http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opacsearch.pl?idx=ti&q=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+&branch_group_limit=branch%3ABABA
8. Pino, G. (2011). Metodología de Investigación. primera edición. Editorial San Marcos. Lima – Perú. UTEA. http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opacsearch.pl?idx=ti&q=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+&branch_group_limit=branch%3ABABA
9. Rodríguez, y García (1999). Metodología de la Investigación Cualitativa. Málaga: ediciones Aljbe, S.L.
10. Salvador, h. (2006). Cómo Hacer una Tesis. Editorial San Marcos Limusa S.A. México.
11. Sánchez y Reyes (2002). Metodología y Diseño de la investigación Científica. Editorial Universitaria. Lima – Perú.
12. Silvestre y Huamán (2019). Pasos para Elaborar la Investigación y la Redacción de la Tesis Universitaria. Primera edición. Editorial San Marcos. Lima – Perú. UTEA. <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=9012>

Abancay, 16 de setiembre de 2019.

.....

Mg. IRENZON SILVESTRE MIRAYA

ANEXO 1

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES



UNIDAD I. LA CIENCIA, CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y MÉTODO CIENTÍFICO.

Nº DE SESIÓN	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
1	19/09/19 06:00 – 7:40	Presentación del sílabo Introducción al curso.	Explica ampliamente sobre la importancia del curso de la metodología de investigación científica.	Irenzon Silvestre Miraya.
2	19/09/19 6:50 – 9:20	La ciencia. Definición y su campo de estudio.	Analiza y explica el concepto de la ciencia y su campo de estudio.	
3	24/09/19 6:00 – 7:40	Conocimiento empírico y conocimiento científico	Explica la importancia del conocimiento empírico y científico.	
4	26/09/19 6:50 – 9:20	División de la ciencia: ciencia formal y ciencia fáctica.	Explica la diferencia que existe entre la ciencia formal y fáctica, en cuanto el objeto de estudio, hipótesis y el procedimiento.	
5	01/10/19 6:00 – 7:40	Método científico. definición y características	Explica el método científico y el procedimiento de aplicación.	
6	03/10/19 6:50 – 9:20	Idea de la investigación y definición del	Identifica el problema de estudio en la realidad para llevar a cabo el estudio.	



		problema		
7	08/10/19 6:00 – 7:40	Planteamiento del problema: descripción del problema.	Elabora la descripción del problema de estudio.	
8	10/10/19 6:50 – 9:20	Formulación del problema.	Elabora la formulación del problema.	
9	15/10/19 6:00 – 7:40	Limitación y delimitación de la investigación.	Describe la limitación y delimitación de su problema de estudio.	
10	17/10/19 6:50 – 9:20	objetivos de la investigación	Elabora los objetivos de la investigación.	
11	22/10/19 6:00 – 7:40	Delimitación de la investigación.	Elabora la delimitación y limitación del problema de estudio.	
12	24/10/19 6:50 – 9:20	Justificación y viabilidad.	Elabora la justificación y la viabilidad del estudio.	



UNIDAD II: MÉTODOS y TÉCNICAS DE ESTUDIO.

Nº DE SESIÓN	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
13	29/10/19 6:00 –7:40	Antecedentes de la investigación.	Elabora antecedentes de la investigación.	Irenzon Silvestre Miraya.
14	31/10/19 6:50–9:20	Marco teórico y funciones.	Explica la importancia del marco teórico, luego elabora el sustento teórico de su proyecto de investigación.	
15	05/11/19 6.00 – 7:40	Construcción del marco teórico y la redacción	Identifica las fuentes de la información, luego elabora la estructura del marco teórico de su proyecto de investigación. Desarrolla el contenido de su proyecto de investigación, tomando en cuenta las recomendaciones de la reacción.	
16	07/11/19 6:50 – 9:20	Marco conceptual y definición de términos.	Identifica las variables y dimensiones de su problema de estudio, luego define científicamente de acuerdo a la revisión de la literatura.	
17	12/11/19 6.00 – 7:40	Hipótesis de la investigación.	Formula correctamente la hipótesis de su problema de estudio.	



18	14/11/19 6:50 – 9:20	Tipos de hipótesis.	Explica sobre la importancia de los tipos de la hipótesis, luego identifica cuando un problema de estudio tiene hipótesis y cuando no tiene.	
19	19/11/19 6:00:–7:40	.Variables de la investigación.	Identifica las dimensiones de las variables de su problema de estudio.	
20	21/11/19 6.50 – 9:20	Operación de las variables.	Elabora el cuadro de operación de las variables.	
21	26/11///19 6.00 - 7:40	Diseño de la investigación y tipos de diseño.	Explica la importancia del diseño de la investigación.	
22	28/11/19 6:50 – 9:20	Tipos de diseño: Diseño experimental.	Elige y aplica el tipo de diseño de investigación en su problema de estudio.	
23	03/12/19 6:00 – 7:40	Diseño no experimental.	Elige y aplica el tipo de diseño de investigación en su problema de estudio.	

UNIDAD III: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO.



N° DE SESIÓN	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
24	05/12/19 6::50 –9:20	Población, muestra y muestreo. Definición.	Define la población, muestra y muestreo.	Irenzon Silvestre Miraya.
25	10/12/19 6:00 – 7:40	Tipos de muestra: Muestra probabilística.	Explica la importancia de la muestra probabilística y la técnica aleatoria.	
26	12/12/19 6:50 – 9:20	Muestra no probabilística.	Explica la importancia de la muestra no probabilística.	
27	17/12/19 6:00–7:40	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	Elabora instrumento de medición para recabar datos.	
28	19/12/19 6:50–9:20	Requisitos de un instrumento de medición.	Elabora el instrumento de medición, tomando en cuenta en cuenta los requisitos de un instrumento de medición.	
29	24/12/19 6:00- 7:40	Técnicas más importantes de instrumento de medición.	Identifica las principales técnicas de instrumento de medición.	

UNIDAD IV: TÉCNICAS DE FICHAJE Y REDACCIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN MONOGRÁFICA.



N° DE SESIÓN	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
30	26/12/19 6:50 –9:20	Administración de proyecto de investigación: cronograma de actividades y asignación de recursos	Elabora cronograma de actividades de su proyecto de investigación.	Irenzon Silvestre Miraya
31	31/12/19 6:00–7:40	Matriz de consistencia. Definición, Importancia y funciones.	Elabora matriz de consistencia de su proyecto de investigación.	
32	02/01/20 6:50–9:20	Referencias bibliográficas y anexos.	Elaboran fuentes bibliográficas de información de acuerdo APA, Vancouver.	
33	07/01/20 6:00 – 7:40	Presentación y sustentación del trabajo de investigación.	Explica su proyecto de investigación brevemente respondiendo a las siguientes preguntas: ¿En qué consiste su proyecto de investigación? ¿Cómo lo hará? Y ¿Qué espera encontrar?	