



SÍLABO DE FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información General				
Programa de estudios	Construcción Civil	Código de Programa	F2041-3-001	
Nivel Formativo	Profesional técnico.	Plan de estudios	2018	
Modulo Formativo	Topografía	Código de modulo formativo	MF1	
Unidad Didáctica	Fundamentos de Investigación	Código de unidad de competencia	UC2	
Horas Semanal (T/P)	2/0	Código de unidad didáctica	UD13	
Total, de horas del periodo (T/P)	36/0	Créditos	2	
Periodo académico	II	Semestre lectivo	2020-I	
Sección		Docente		
Fecha de inicio y termino		E-mail		
2. Sumilla				
<p>La UD13, Fundamentos de Investigación del programa de estudios de construcción Civil, pertenece al Módulo Formativo I y es de carácter teórico. Ésta UD tiene por finalidad de fomentar y generar conocimientos de investigación e innovación tecnológica, adoptando actitudes o conductas de búsqueda, lectura y análisis para la planificación, organización y desarrollo de proyectos de investigación en el campo de la ingeniería. Para ello será fundamental conceptualizar las características, importancia y tipos de investigación científica y tecnológica y el método científico; describiendo las Normas de redacción, fuentes de información para la investigación y estructura del informe de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo. El desarrollo de la unidad didáctica permitirá al estudiante aprender lo que en su futuro profesional empleará, adaptándose a la realidad local, regional y nacional, así podrá acoplarse efectivamente en empresas del rubro o poner un negocio propio.</p>				
3. Competencias para la empleabilidad		4. Indicadores de logro		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer la importancia de contenidos temáticos de la investigación científica 2. Identifica y describe los pasos de la investigación 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y describe la Clasificación y tipos de la investigación acertadamente. 2. Conoce e interpreta la conceptualización de ciencia y el conocimiento científico. 3. Define y plantea un problema relacionado a su carrera profesional. 4. Realiza plan de trabajo de la investigación. 5. Identifica la metodología, la hipótesis, la variable de una investigación 6. Elabora un proyecto de su carrera profesional siguiendo pasos del esquema presentado 		
5. Actividades de aprendizaje				
Sem.	Indicadores	Contenidos	Evidencias	Horas
1	1. Identifica y describe la Clasificación y tipos de la investigación acertadamente.	Presentación de la unidad Didáctica Terminología. Investigación científica en el campo farmacéutico.	Identifica con claridad la terminología científica describiendo en un mapa conceptual.	02 horas
2		Definiciones, funciones e importancia, clasificación, características y Tipos de investigación en el campo de la ingeniería.	Expone la importancia, clasificación, características y tipos de investigación en un esquema de llaves	02 horas
3		Diferencia entre investigación científica e investigación tecnológica. Niveles de la investigación. Ética del investigador.	Elabora cuadros comparativos sobre investigación científica y tecnológica	02 horas
4	2. Conoce e interpreta la conceptualización de ciencia y el conocimiento científico.	La ciencia. Definiciones, Elementos, funciones, estructura, Objetivos y Clasificación de la ciencia. La investigación científica y conocimiento científico. Proceso del conocimiento y La validez del conocimiento.	Elabora un mapa conceptual sobre la ciencia y el conocimiento científico	02 oras
5		Normas de redacción Científica: APA Forma y estructura de informes académicos	Elabora la estructura del informe considerando la forma y su estructura, según estilo APA.	02 horas
6		Citas Bibliográficas según Normas de redacción Científica: APA	Elabora 5 citas bibliográficas considerando el estilo de redacción científica APA	02 horas
7		Referencias Bibliográficas, según Normas de redacción Científica: APA	Elabora 5 referencias bibliográficas considerando la norma de redacción científica APA	02 horas



		EXAMEN		
8	3. Realiza el plan de trabajo de la investigación.	Fuentes de información para la investigación: Importancia y características	Elabora un resumen sobre la importancia y características de las fuentes de información	02 horas
9		Fuentes de información para la investigación: Fuentes primarias, secundarias, terciarias y otras	Elabora 2 citas y 2 referencias bibliográficas de su especialidad utilizando las fuentes de información	02 horas
10		Método científico Definición y Características del Método Científico:	Expone sobre el método científico y sus características en un mapa conceptual	02 horas
11	4. Define y plantea un problema relacionado a su carrera profesional.	Pautas o etapas del método científico: El problema (<i>Fases y criterios para un problema científico</i>), construcción de un modelo teórico), deducción de consecuencias particulares, prueba de hipótesis, introducción de las conclusiones en la teoría	Selecciona un problema de investigación real y local del sector construcción y lo describe utilizando las etapas del método científico	02 horas
12	5. Identifica la metodología, la hipótesis, la variable de una investigación	El método científico: Metodología (método, técnica y tipos del Método), Hipótesis y variables de investigación	Describe y Expone sobre la metodología, hipótesis y variables de su investigación	02 horas
13		Elementos básicos del Método científico: Los conceptos, Definiciones, dimensiones y categorías e indicadores,	Identifica y presenta los elementos básicos de su investigación según el método científico	02 horas
		EXAMEN		
14	6. Elabora un proyecto de su carrera profesional siguiendo pasos del esquema presentado	Estructura y forma del informe de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo: Partes del informe (aspectos Preliminares, cuerpo y aspectos posteriores) Desarrollo de los aspectos preliminares (Carátula, Dedicatoria y agradecimiento e índice Cuerpo del informe de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo: Título, Introducción, justificación y Objetivos.	Elabora y Presenta el protocolo del informe, considerando la estructura y forma de las normas de redacción científica	02 horas
15		Cuerpo del informe de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo: Marco Teórico: Antecedentes, bases teóricas y definición de términos	Presenta la Estructura del marco teórico del de su investigación de manera lógica y coherente	02 horas
16		Cuerpo del informe de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo: Descripción de la Empresa y metodología	Describe y presenta las características de la empresa y la metodología del desarrollo de su investigación	02 horas
17		Cuerpo del informe de experiencias formativas en situaciones reales de trabajo: Resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas. Aspectos posteriores: anexos y otros.	Describe resultados, conclusiones y recomendaciones de manera simulada de un informe de experiencias formativas	02 horas
18		Presentación y sustentación de trabajos	Presenta su informe de investigación	02 horas
		Examen		
6. Recursos didácticos				
Videos, Separatas, Guías de práctica, materias primas e insumos, internet, pizarra, plumones, materiales de laboratorio, proyector multimedia.				
7. Metodología				
Métodos a utilizar: Inductivo, Deductivo, Analítico, Activo – Demostrativo.				
Técnicas a utilizar: Trabajos individuales y grupales, Taller, exposiciones, etc..				
8. Tipos Evaluación				



<p>8.1 Consideraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema de calificación es escala vigesimal. - Nota mínima aprobatoria es 13 (UD & EFSRT); se tendrá en consideración las horas teóricas y prácticas definidas en el plan de estudios. - El promedio final de la UD, es el promedio de las notas obtenidas en todos los indicadores. - La fracción mayor o igual a 0.5 es a favor del estudiante. - El máximo de inasistencias no debe superar el 30%. - Identificación institucional. <p>Los estudiantes que desapruében alguna unidad didáctica, podrán matricularse en el siguiente periodo académico (siempre que no sea pre-requisito).</p>	<p>8.2 Tipos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstica - Proceso o formativa - Evaluación de resultados - Auto - evaluación - Co – evaluación - Hetero – evaluación <p>Sumativa</p>	<p>8.3 Ponderación y promedio</p> <p>La nota para cada indicador se obtendrá, teniendo en cuenta el peso dado a las horas teóricas y prácticas. Por lo que, para la unidad didáctica de Fundamentos de Investigación, se tiene en cuenta el siguiente detalle:</p> <p>La UD “Fundamentos de Investigación” tiene 2 horas (2 teoría y 0 práctica), implica que el 100% es teoría y 0% es práctica (para saber los porcentajes se utiliza RD3 u otro método), por lo que para la nota de cada indicador será:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nota teoría (20) x 1.00 = 20 - Nota práctica (20) x 0.00=0 <p>Por lo tanto, el promedio del indicador es: $20.00+0.00=20$</p> <p>El promedio de la unidad didáctica se obtiene aplicando la media aritmética de las notas obtenidas en los indicadores.</p>
--	---	--

9. Referencias bibliográficas (Estilo APA)

Referencias bibliográficas básicas:

1. Arias, F. El proyecto de investigación. Editorial Episteme. 2006. Sexta edición. España.
2. Bunge, M. La Investigación Científica su Estrategia y su Filosofía . 1979. Edit. Ariel Barcelona. España.
3. Bernal, C Metodología de la Investigación para Administración y Economía. 2000. Editorial Pearson. Bogotá.
4. Díez, J y Modulines, U. Fundamento de Filosofía de la Ciencia Edit. Ariel. 1997. Barcelona.
5. Hernández Sampieri, R. Fernandez Collado C, y Baptista Lucio, M. Metodología de la investigación. 2010. Quinta edición. México 656 p.
6. Hernández Sampieri, Roberto. “La Idea: Nace un proyecto de investigación” (30-39). En Metodología de la Investigación. 2008. Mc.Graw-Hill: México.
7. Maranto Rivera, M, González Fernández, M. Fuentes de información. Universidad autónoma del Estado de Hidalgo. 2015. 5p.
8. Universidad de Alicante. Estilo Vancouver. Biblioteca Universitaria. 2013. 26 Pag.

V° B°

Elías Soplín Vargas, abril de 2020.

 Jefe de Unidad Académica
 Didáctica
 Edwar, Llatas Fernandez
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

 Docente de Unidad