



SÍLABO
Plan 2024-I

1. Código, Nombre	:	IC-1003 Taller de Investigación en Ingeniería II
Período de vigencia	:	2024-I
Categorización	:	Tópicos de Ingeniería
2. Créditos y horas	:	2- 4 Taller
3. Docente	:	Dra. Ing. Esther Vargas Chang Dra. Ing. Margarita Murillo Manrique Dra. Carmenates Hernández, Dayma Sadami Dr. Estrada Mendoza, Miguel Luis
4. Libro de texto, título, autor y Año. Módulo de Investigación Científica, Facultad de Ingeniería. Alva, A., Sánchez, R. (2006) Guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado. Editorial UGRAPH S.A.C., 3ra edición. Caballero, A. (2005) Metodología de la Investigación. Desarrollo de la Inteligencia. International Thomson Editores, 4ª Edic., México De la Mora, E. (2002) Como escribir textos académicos según normas internacionales: APA, IEEE, VANCOUVER E INCONTEC. Ediciones Uninorte. Barranquilla. Colombia Francisco M. & Norma M. & Luis R. (2010) Metodología de la investigación Hernández S., Fernández C., Baptista, L. (2011); McGraw Hill, Cuarta Edición; México. Jiménez, C. (2019) Metodología de la investigación tecnológica, encontrado el 25 de julio 2019 en: http://www.slideshare.net/GestioPolis.com/metodologia-de-la-investigaciontecnologica Hernández S., Fernández C., Baptista, L. (2011) Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México. McGraw Hill. Hernández, R., Mendoza, C. (2018) Metodología de la Investigación. Estadística Aplicada a la Investigación. Primera Edición. Lima Perú. Empresa editora Macro Quezada, N. (2010) El Proceso de Elaborar una Tesis de Investigación. Multiservicios Elith SAC, Primera Edición Lima Perú. Vizarreta, C., Tinoco, O, Salas J. (2015)		
Otros materiales suplementarios: Normas APA 7ma edición Estructura de Tesis (grados y títulos)		
5. Información específica del curso		
a. Sumilla	Es una asignatura de carácter obligatorio y de naturaleza taller, aporta a las competencias específicas solución de problemas, diseño en ingeniería, investigación, comunicación, responsabilidad ética y profesional, trabajo en equipo, aprendizaje y desarrollo profesional. La asignatura brinda al estudiante orientación y asesoramiento para formular el Plan de Tesis para titulación, logrando un avance en el desarrollo del Plan, el cual debe incluir la formulación del respectivo Marco teórico e investigación bibliográfica sobre el tema. En esta asignatura se inicia el desarrollo de un tema de investigación aplicada, el que será definido y aprobado con participación del docente de la asignatura.	
b. Requisito	:	IC-0905 Taller de Investigación en Ingeniería I
c. Condición	:	Obligatorio
6. Objetivos específicos del curso		
a. Resultados específicos de la enseñanza	Al finalizar la asignatura el estudiante será capaz de:	

	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los pasos fundamentales para la formulación de un Plan de Tesis, incluyendo la elaboración del Marco teórico y la investigación bibliográfica, entendiendo cómo estos elementos sustentan el desarrollo de su tema de investigación aplicada en ingeniería. • Analizar y estructurar su tema de investigación, evaluando la relevancia de la información obtenida durante la investigación bibliográfica y asegurando que el Marco teórico sea adecuado para el desarrollo del Plan de Tesis. Será capaz de identificar las fortalezas y limitaciones de su enfoque investigativo. • Valorar la importancia de la planificación rigurosa en la investigación, reconociendo el impacto que tiene un trabajo bien estructurado en la calidad del proceso de titulación y en su desarrollo profesional. Apreciará la responsabilidad ética y la comunicación efectiva durante todo el proceso de desarrollo de la tesis, destacando la colaboración con el docente y el trabajo en equipo.
b.	<p>Contribución del curso a los atributos del graduado.</p> <p>El estudiante al finalizar el curso será capaz de comunicarse oportunamente, permanente y efectiva con diversos públicos o audiencias.</p> <p>Reconocer y promover el cumplimiento de las responsabilidades éticas y profesionales emitiendo juicios informados.</p> <p>Se desenvolverá eficazmente en el trabajo en equipo, actuando con liderazgo en equipos multidisciplinarios, creando y promoviendo un entorno inclusivo y colaborativo.</p>

7. Lista de tópicos abordados en el curso	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la asignatura. Exposición del silabo. Prueba de entrada. Organización de grupos de trabajo 2. Planteamiento del problema. Formulación del problema. Problema general. Problemas específicos. Objetivos. Concepto. Identificación y clase de objetivos. Objetivo general. Objetivos específicos. Matriz del problema y objetivos. Monitoreo y Retroalimentación 3. Justificación e importancia de la investigación. Alcances y limitaciones de la investigación. 4. Evaluación del logro - Taller 1 5. Estilo o modelo APA en la redacción científica. Redacción de la tesis 6. Estructura del marco teórico de la investigación. 7. Antecedentes de la investigación. Bases teóricas. Definición de términos básicos. %. 8. Semana de Examen Parcial. Evaluación del logro - Taller 2 9. Hipótesis. Concepto. Hipótesis general. Hipótesis específicas 10. Variables. Definición conceptual de las variables. Operacionalización de las variables 11. Matriz de consistencia. Método de la investigación. Tipo y nivel de investigación. Diseño de la investigación Población y muestra. Técnicas de investigación 12. Evaluación del logro - Taller 3 13. Instrumentos de recolección de datos. Métodos y técnicas. Procesamiento de datos. Análisis estadístico de los datos 14. Pruebas de campo y/o laboratorio Evaluación de los resultados a un 60 % 15. Redacción de las conclusiones, recomendaciones, resumen, abstracto e introducción 16. Semana de Examen Final. Presentación y Exposición Final de la Tesis – Taller 4.
8	<p>Programación de actividades didácticas y evaluaciones.</p> <p>Evaluación del aprendizaje</p> <p>Mediante la aplicación de cuatro (04) Talleres.</p> <p>Las evaluaciones se realizarán a lo largo del semestre con el propósito de determinar en qué medida el estudiante va logrando las competencias de la asignatura.</p> <p>Los Talleres se realizarán las semanas 4, 8, 12 y 16. El promedio final de la asignatura se obtendrá de la manera siguiente:</p> <p>Taller: TLR Talleres Calificados: TLR1, TLR2, TLR3, TLR4</p> <p>Promedio Final: PF= (TLR1+TLR2+ TLR3+ TLR4) /4</p>

Lima, agosto de 2024