



SÍLABO
Plan 2015-II

1. Código, Nombre	:	IC 1001 TALLER DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA II
Período de vigencia	:	2024-II.
2. Créditos y horas	:	3 créditos, horas: 6 (6 Taller)
Categorización	:	Tópicos de ingeniería
3. Docentes:	:	Dra. Ing. Esther Joni Vargas Chang / Dra. Ing. Margarita Murillo Manrique
4. Libro de texto, título, autor y año.		
<ol style="list-style-type: none"> Alva, A., Sánchez, R. (2006) Módulo de Investigación Científica, Facultad de Ingeniería, encontrado 25 de julio 2019 en http://www.ups.edu.pe/virtualupsp. Caballero, A. (2005) Guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado. Editorial UGRAPH S.A.C., tercera edición. 		
Otros materiales suplementarios:		
<ul style="list-style-type: none"> Normas APA 7ma edición. Estructura del trabajo de investigación. Base de datos URP: 		
5. Información específica del curso		
a.	Sumilla	
	<p>La asignatura tiene como propósito principal orientar y asesorar a los estudiantes 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.</p> <p>En este curso se inicia el desarrollo de un tema de investigación aplicada, el que será definido y aprobado con participación del docente del curso. Se desarrolla el Plan de tesis de titulación correspondiente, el cual debe incluir la formulación del respectivo Marco teórico. Se tendrán presentaciones parciales de avance y al final del semestre se espera lograr un avance de no menos del 50% en el tema propuesto. Dados los objetivos perseguidos, se propone que los cursos sean dictados por Ingenieros con posgrado que hayan realizado alguna investigación en Ingeniería Civil y que los grupos sean de máximo 12 estudiantes.</p>	
b.	Requisito	: IC0806
c.	Condición	: Obligatorio
6. Objetivos específicos del curso		
a.	Resultados específicos de la enseñanza	
	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante será capaz de aplicar criterios para desarrollar el plan de tesis la metodología de la investigación desde el punto de vista del método científico Identificará el problema local y global de su especialidad Aplicará los criterios para desarrollar la estructura de la tesis. 	
b.	<p>Resultados del estudiante abordados en el curso.</p> <p>C2. Identifica, formula y resuelve problemas de ingeniería usando las técnicas, métodos y herramientas apropiadas</p> <p>C8. Reconoce la necesidad de mantener actualizados sus conocimientos y habilidades de acuerdo con los avances de la profesión y la tecnología</p> <p>C11. Evalúa sus decisiones, acciones desde una perspectiva moral y asume responsabilidad por los trabajos y proyectos realizados</p>	

7. Lista de tópicos abordados en el curso.

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

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. Monitoreo y Retroalimentación.
3. Justificación e importancia de la investigación. Alcances y limitaciones de la investigación.
4. Monitoreo y Retroalimentación.

UNIDAD II: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.

5. Estilo o modelo APA en la redacción científica. Revisión del plan de tesis y aplicación de la redacción formal de la tesis. Consistencia de la investigación Monitoreo y Retroalimentación.
6. Marco histórico de la investigación: Antecedentes de la investigación. Redacción de los antecedentes – revisión de tesis y artículos científicos. Monitoreo y Retroalimentación.
7. Marco teórico de la investigación: Bases teóricas y científicas de las variables de investigación. Definición de términos básicos.

8. Semana de Exámenes Parciales

UNIDAD III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

9. Hipótesis. Concepto. Identificación y clase de hipótesis Hipótesis general. Hipótesis específicas Monitoreo y Retroalimentación.
10. Variables. Definición conceptual de las variables. Operacionalización de las variables. Monitoreo y Retroalimentación.
11. Matriz de consistencia.
Método de la investigación. Tipo y nivel de investigación. Diseño de la investigación Población y muestra. Técnicas de investigación. Monitoreo y Retroalimentación.
12. Instrumentos de recolección de datos. Métodos y técnicas. Procesamiento de datos. Análisis estadístico de los datos. Monitoreo y Retroalimentación Evaluación del logro

UNIDAD IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

13. Redacción del avance progresivo de los resultados, análisis de resultados y conclusiones de la investigación. Redacción del resumen e introducción. Monitoreo y Retroalimentación.
14. Presentación del borrador de la tesis. Monitoreo y Retroalimentación
15. Levantamiento de las observaciones del borrador de la tesis. Monitoreo y Retroalimentación

16. Semana de Exámenes Finales

Presentacion final de la tesis. Exposición final

17. Semana de Exámenes Sustitutorios

Lima, agosto de 2024