



SÍLABO
Plan 2015-II

1. Código, Nombre	:	IC 1013 CURSO TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Período de vigencia	:	2024-II.
2. Créditos y horas	:	1 crédito, horas: 2 (2 Practica)
Categorización	:	Tópicos de ingeniería
3. Docentes:	:	Ing. Dayma Carmentes/ Ing Miguel Estrada
4. Libro de texto, título, autor y año.		
1. Metodología de la Investigación Científica para Ingenieros. Perú. Editorial Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Borja, M. (2012). 2. Metodología de la Investigación Cuantitativa- Cualitativa y Redacción de la Tesis. Colombia. Cuarta Edición. Editorial Ediciones de la U – FreeLibros Ñaupas, H, Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). 3. Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. México. Segunda Edición. Editorial Pearson. Muñoz, C. (2011).		
Otros materiales suplementarios:		
• ALICIA. (2024). Acceso Libre a Información Científica para la Innovación. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/ • D. Behar. (2008). Introducción a la Metodología de la Investigación. Cabo Verde. Editorial Shalom. • Espinoza Montes, C. (2010). Metodología de Investigación Tecnológica Pensando en Sistemas. Primera Edición. Autor-Editor https://ciroespinoza.files.wordpress.com/2012/01/metodologc3ada-de-investigacic3b3n-tecnolc3b3gica.pdf • González Castellanos, R., Yll Lavín M., Curiel Lorenzo, L. (2003). Metodología de la Investigación Científica para las Ciencias Técnicas. 1ra parte Universidad de Matanzas. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/metodologia_de_la_investigacion.diseno_teorico_y_formulacion_proyecto_investigacion.pdf • IEEE Xplore Digital Library. (2024). https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp • RENATI. Registro Nacional de Trabajos de Investigación. (2024). https://renati.sunedu.gob.pe/ • Zapatero, J. (2010). Fundamentos de Investigación para Estudiantes de Ingeniería. México.		
5. Información específica del curso		
a.	Sumilla	
	La asignatura Trabajo de Investigación culmina el área de Investigación de las carreras de Ingeniería. La asignatura es de naturaleza práctica y tiene como propósito que los estudiantes desarrollen el Trabajo de Investigación con orientación a la obtención del Grado de Bachiller. Está constituido de cuatro unidades de aprendizaje: Revisión del Proyecto de Trabajo de Investigación, Desarrollo del Trabajo de Investigación, Redacción del Trabajo de Investigación y Presentación del Informe del Trabajo de Investigación	
b.	Requisito	: IC0906 Taller de Investigación en Ingeniería
c.	Condición	: Obligatorio
6. Objetivos específicos del curso		

a.	Resultados específicos de la enseñanza
	- El estudiante será capaz de redactar metodológicamente su trabajo de investigación aplicando las normas - Solucionará problemas ingenieriles de acuerdo a la línea de investigación de su carrera
b.	Resultados del estudiante abordados en el curso. C2. Identifica, formula y resuelve problemas de ingeniería usando las técnicas, métodos y herramientas apropiadas. C6. Identifica, formula y resuelve problemas de ingeniería usando las técnicas, métodos y herramientas apropiadas. C10. Toma en cuenta aspectos de preservación y mejora del ambiente en el desarrollo de sus actividades profesionales C11. Evalúa sus decisiones, acciones desde una perspectiva moral y asume responsabilidad por los trabajos y proyectos realizados
7. Lista de tópicos abordados en el curso.	
	UNIDAD I: REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - Conceptos generales y modelo de un Trabajo de Investigación. Revisión de los trabajos de investigación del semestre anterior. Presentación de casos, tesis por sustentarse y sustentadas. Evaluación de la Prueba de Entrada. - Revisión del Título y los objetivos específicos del Trabajo de Investigación, y recomendaciones para el uso de las herramientas de software y hardware en el Trabajo de Investigación. Realimentación personalizada referente al Informe de Avance N° 1. - Preparación de un Esquema General del Trabajo de Investigación (diagrama de bloques). Evaluación del logro con Revisión del Informe de Avance N° 1. UNIDAD II: DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN. - Avance experimental del Trabajo de Investigación. Revisión de los temas relacionados al estado del arte y referencias bibliográficas de cada Trabajo de Investigación. - Guía para la búsqueda en repositorios. Avance experimental del Trabajo de Investigación. - Retroalimentación personalizada referente a las técnicas de análisis de datos utilizados. Retroalimentación personalizada referente al Informe de Avance N° 2 y Evaluación a través de un cuestionario referente a las normas bibliográficas. - Retroalimentación personalizada referente al uso de las técnicas de procesamiento de datos. - Evaluación del logro con Revisión del Informe de Avance N° 2. UNIDAD III: REDACCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN. - Recomendaciones para la redacción de la sección Marco Teórico. Retroalimentación personalizada referente a la redacción de la sección Marco Teórico. - Recomendaciones para la redacción de la sección Planteamiento de la Solución. Retroalimentación referente a la redacción de la sección Planteamiento de la Solución. - Recomendaciones para la redacción de las secciones Pruebas y Resultados. Retroalimentación personalizada referente al Informe de Avance N° 3. - Recomendaciones finales con respecto a la redacción del borrador del Trabajo de Investigación. Evaluación del logro con Revisión del Informe de Avance N° 3. UNIDAD IV: PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - Redacción del Resumen, Abstract, Conclusiones y Recomendaciones, destacando el aporte del trabajo de investigación a la ingeniería y a la responsabilidad social. - Recomendaciones finales para la Presentación del Informe. - Presentación del Informe del Trabajo de Investigación 16. EVALUACIÓN DEL INFORME DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN