



Callao, 18 de Julio del 2024

Señor:

Presente.-

Con fecha dieciocho de julio del dos mil veinticuatro, se ha expedido la siguiente Resolución;

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD Nº 203-2024-CF-FIME. - CALLAO, 18 DE JULIO DE 2024.- EL CONSEJO DE FACULTAD DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DE ENERGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO;

Visto el Oficio Nº 065-2024-II-CTT-FIME, mediante el cual el Director (e) de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica, Dr. Gustavo Ordoñez Cárdenas, remite en archivo virtual el Sílabo de la Asignatura MIO54 Trabajo de Investigación que se desarrollará para consideración y aprobación del Consejo de Facultad.

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 53º del Reglamento General de Estudios de la Universidad Nacional del Callao, aprobado por Resolución Nº 097-2022-CU del 09 de junio del 2022 señala que los contenidos académicos de los sílabos de las asignaturas son flexibles, teniendo en cuenta las sumillas correspondientes, debiéndose adecuar a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país. Todos los cambios de mejora son armonizados en las reuniones de las áreas académicas a fin de asegurar el cumplimiento de las competencias del perfil de egreso.;

Que, en el Art. 57º del mencionado Reglamento señala que la estructura del sílabo se encuentra detallada en la guía respectiva aprobada por el Vicerrectorado Académico. Se elaboran en base a la sumilla establecida en el Currículo en una reunión de área, organizado por el Departamento Académico considerando el nivel de logro de las competencias del perfil de egreso. Tres semanas antes del inicio de las clases de cada ciclo académico el docente responsable de la asignatura lo presenta a la Escuela Profesional o Unidad de Posgrado respectivo para su aprobación y posterior validación por el Consejo de Facultad o Escuela de Posgrado;

Que, la Ley Nº 31803 publicada el 27 de junio del 2023 dispone en su artículo 45.1 que los estudios de pregrado incluyen un curso de trabajo de investigación que se sigue en el último semestre de estudios de cada carrera;

Que, en atención a lo establecido en la ley Nº 31803, con Resolución de Consejo de Facultad Nº 210-2022-FIME-UNAC y Nº 248-2022-FIME-UNAC de fecha 19/07/2022 y 09/08/2022, respectivamente, se aprueba la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA EN ENERGÍA, DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DE ENERGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, conforme a las disposiciones enmarcadas en la Ley Universitaria – Ley Nº 32220, el Estatuto y el Modelo Educativo de la Universidad Nacional del Callao, estableciendo entre otros la asignatura Nº MIO54 Trabajo de Investigación;

Que, con Resolución de Consejo de Facultad Nº 160-2024-CF-FIME, se modifica la DENOMINACIÓN DEL CURSO “DESARROLLO DE TESIS” con código MIO54, por “TRABAJO DE INVESTIGACIÓN” del DÉCIMO CICLO de la malla curricular, en cumplimiento de la Ley 31803 y de acuerdo a la propuesta del Comité Directivo de la ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA;

Que, mediante el documento del visto cual el Director (e) de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica, Dr. Gustavo Ordoñez Cárdenas, remite en archivo virtual el Sílabo de la Asignatura MIO54 Trabajo de Investigación que se desarrollará, para ser puesto a consideración y aprobación del Consejo de Facultad;

Que, el Consejo de Facultad FIME en su **sesión extraordinaria del 18.07.2024, APRUEBA** el Sílabo de la Asignatura MIO54 Trabajo de Investigación de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica, situación que hace necesaria la emisión del instrumento legal correspondiente;



'Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho'

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria 30220, el Estatuto de la UNAC y el ROF de la Universidad Nacional del Callao;

RESUELVE:

- 1º. **APROBAR**, el **SÍLABO DE LA ASIGNATURA MIO54 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**, de **LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA** de la Facultad de Ingeniería Mecánica y de Energía, de la Universidad Nacional del Callao, el cual se adjunta y forma parte integrante de la presente Resolución.
- 2º. **TRANSCRIBIR**, la presente Resolución a la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica, Dependencias Académico - Administrativas de la FIME - UNAC e interesados para conocimiento y fines consiguientes.

Fdo. DR. JUAN MANUEL LARA MÁRQUEZ. - Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica y de Energía de la Universidad Nacional del Callao. -

Fdo. DR. DENNIS ALBERTO ESPEJO PEÑA.- Secretario Académico.-

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento y fines consiguiente.

Dr. Juan Manuel Lara Márquez
Decano

Dr. Dennis Alberto Espejo Peña
Secretario Académico

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y DE
ENERGIA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECANICA



SILABO

ASIGNATURA: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

SEMESTRE ACADÉMICO: 2024-A

DOCENTE: Mg. GAMARRA CHINCHAY, Arturo Percey

CALLAO, PERÚ

2024

SILABO

I. DATOS GENERALES

1.1	Asignatura	: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
1.2	Código	: M1054
1.3	Carácter	: OBLIGATORIO
1.4	Requisito (nombre y cód.)	: PROYECTO DE TESIS E0948
1.5	Ciclo	: X
1.6	Semestre Académico	: 2024-A
1.7	N° Horas de Clase	: 04hrs. semanales
1.8	N° de Créditos	: 4
1.9	Duración	: 16 SEMANAS
1.10	Docente	: Mg. GAMARRA CHINCHAY, Arturo Percey
1.10	Modalidad	: PRESENCIAL

II. SUMILLA

La asignatura Trabajo de Investigación pertenece al área curricular de estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctico y es de carácter Obligatorio. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante las competencias que le permitan poner en práctica los conocimientos para culminar el informe final a partir del trabajo de campo y prueba de hipótesis. Su contenido está organizado en las siguientes unidades de aprendizajes:

Unidad I: Elaboración de los instrumentos de recolección de datos (cualitativos y cuantitativos).

Unidad II: Técnicas de recolección de datos

Unidad III: Trabajo de campo

Unidad IV: Análisis estadístico, prueba de hipótesis. Discusión de resultados y análisis crítico. Preparación del informe final de tesis. Presentación y sustentación del informe final.

III. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL DE EGRESO

3.1 Competencias

generales CG1.

Comunicación.

Transmite información que elabora para difundir conocimientos de su campo profesional, a través de la comunicación oral y escrita, de manera clara y correcta; ejerciendo el derecho de libertad de pensamiento con responsabilidad.

CG2. Trabaja en equipo.

CG3. Pensamiento crítico.

Resuelve problemas, plantea alternativas y toma decisiones, para el logro de los objetivos propuestos; mediante un análisis reflexivo de situaciones diversas con sentido crítico y autocritico y asumiendo la responsabilidad de sus actos.

3.2 Competencias específicas

Son aquellas específicas de la profesión, especialización y perfil laboral para las que se prepara al estudiante. Describen conocimiento de índole técnico vinculado a un cierto lenguaje o función productiva. Estas competencias están suscritas en el plan de estudios de cada carrera profesional.

CE1. Liderazgo.

Planifica, coordina y organiza eficazmente los equipos de trabajo, propiciando un adecuado ambiente, donde orienta, motiva, induce y dirige al logro de metas y objetivos planificados, respetando códigos de conducta con él mismo y los demás con oportunidades a fin de lograr una sociedad más justa.

CE2. Investigación

Aplica el proceso de investigación científica para generar propuestas que contribuyan con la creación de conocimientos relevantes, pertinentes y utilitarios en el área de ingeniería en un enfoque I+D+i con base en la normativa y en las líneas de investigación institucional vigente.

CE7. Gestión y emprendimiento

Elabora planes para gestión de empresas y emprendimientos relacionados al rubro energético con base en lineamientos nacionales, demandas tecnológicas y necesidades del contexto socioeconómico.

IV. CAPACIDAD (ES)

Verbo de Acción + Objeto de actuación o Tema + Condiciones de realización + Finalidad

Capacidades	Indicadores de logro	Sesión de aprendizaje
C1. Selecciona un instrumento o método de recolección de los datos entre los disponibles en el área de estudio en la cual se inserte nuestra investigación. C2. Aplica un instrumento o método para recolectar datos, obtener observaciones, registros o mediciones de variables que son de interés para nuestro estudio.	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar un instrumento valido y confiable, de donde podamos basarnos nuestros resultados.• Aplicar instrumentos para la recolección de datos	1,2,3, y 4
C1. Establece y estructura un instrumento para la realización de un proceso de recolección de datos efectivo. C2. Organiza tablas y cuadros con los datos recolectados que son numéricos y estadísticos. C3. Obtiene resultados confiables, aplicando técnicas de investigación cuantitativa, a través de datos numéricos recopilados mediante herramientas estandarizadas.	<ul style="list-style-type: none">• Establecer y estructurar un instrumento para realizar un proceso de recolección de datos• Organizar tablas y cuadros con los datos recolectados.• Obtener resultados confiables utilizando datos numéricos	5,6,7, y 8
C1. Identifica cual es la necesidad o propósito de tu trabajo de campo. C2. Selecciona el tema y clasifica la información de la forma mas detallada que puedas, esto te ayudara muchísimo al momento de plasmar la información.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar las necesidades y propósitos del trabajo de campo• Seleccionar el tema y clasificar la información.	9,10,11, y 12

<p>C1. Las hipótesis correlacionales establecen relaciones entre dos o más variables. Permiten determinar si dos o más variables están asociadas entre sí y su grado de asociación estadística. No permiten establecer la dirección causal de la relación entre las variables (cuál es la variable causal y cuál la variable efecto).</p> <p>C2, Las hipótesis de causalidad no solo establece relaciones entre las variables, sino la naturaleza causal de las mismas. Indican cuál de las variables puede ser considerada como causa, predictora o variable independiente, y cuál puede ser considerada efecto, variable dependiente u observada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer relaciones entre dos o mas variables. • Indicar cuál de las variables puede ser considerada como causa, predictora o variable independiente, y cuál puede ser considerada efecto, variable dependiente u observada. • La causalidad incluye los otros niveles: la descripción y correlación, a la vez que se apoya en ellos. Si no hay correlación entre las variables no tiene sentido plantear el estudio de la causalidad. 	<p>13,14,15, y 16</p>
---	--	-----------------------