



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
Facultad de Ingeniería Química y Metalúrgica
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL INGENIERÍA METALÚRGICA

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

ASIGNATURA:

**FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y LA
TECNOLOGÍA**

**SEMESTRE ACADÉMICO
2025 - II**



Sílabo Filosofía de la Ciencia y la Tecnología

I. DATOS GENERALES DEL CURSO	
Línea de Carrera	Desarrollo Social y Cívico - Cultural
Semestre Académico	2025 - II
Código del Curso	307
Créditos	03
Horas Semanales	Horas Totales 4. Teóricas 2. Práctica 2
Ciclo	V
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Mgtr. Wilmer Víctor Ramos Huamán
Correo Institucional	wramos@unifsc.edu.pe
Celular	997 115 687

II. SUMILLA Y DESCRIPCION DEL CURSO

La asignatura pertenece al área de formación básica o general, es de naturaleza de carácter teórica – práctico que pretende dar a conocer a los estudiantes de Ingeniería Metalúrgica, los aspectos filosóficos de la ciencia y su aplicación en la tecnología. Abarca los siguientes aspectos: (I) Filosofía, ciencia y filosofía de la ciencia. (II) Ciencia, tecnología, técnica y clasificación de las ciencias. (III) La investigación científica, la estructura del conocimiento científico, (IV) Las funciones de la ciencia.

Analiza los conceptos teóricos de la filosofía, orientando a la ciencia y tecnología. Para producir, investigar y participar bajo criterios filosóficas en una sociedad y un mundo con tecnología, valorando la filosofía en su dimensión teórica y su importancia en la ingeniería.



III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Describe los conocimientos básicos sobre la filosofía, su evolución y como ha influido en la ciencia para ayudar a realizarnos interrogantes, creando así una nueva rama como es la filosofía de la ciencia. El estudiante abrirá su mente a estos nuevos conocimientos del cual realizará un ensayo de la filosofía de la ciencia	Filosofía, ciencia y filosofía de la ciencia	1,2,3,4
UNIDAD II	Identifica los problemas científicos más comunes, se analiza la tecnología como ayuda al hombre en su evolución hacia la modernidad, clasificando la ciencia. El estudiante elaborará mapas semánticos acorde a los temas abordados en la unidad	Ciencia, tecnología, técnica y clasificación de las ciencias	5,6,7,8
UNIDAD III	Fundamenta el concepto de la investigación científica aplicando el método científico para obtener información relevante, mediante la aplicación rigurosa de un conjunto de métodos y criterios.	La investigación científica, la estructura del conocimiento científico.	9,10,11,12
UNIDAD IV	Se Analizará las 4 funciones de la ciencia donde Se trata de actividades complejas, analizables en términos de otras actividades más simples, que también son propiamente científicas.	Las funciones de la ciencia	13,14,15,16



IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Distingue la Filosofía, para mostrar la importancia de la búsqueda de la sabiduría
2	Revisa la lógica de las corrientes filosóficas, a la interpretación de las corrientes del mundo.
3	Fundamenta la ciencia, como un proceso sistemático de adquisición de conocimientos.
4	Fundamenta la ciencia, como un proceso sistemático de adquisición de conocimientos.
5	Esboza la importancia de conocer los problemas científicos.
6	Califica las tecnologías, para determinar modelos en las empresas de producción y servicio
7	Elabora nociones relacionados a la técnica y ciencia.
8	Explica la clasificación de la ciencia.
9	Fundamenta la investigación científica como un proceso de indagación.
10	Plantea hipótesis de los problemas más comunes.
11	Elabora nociones relacionados al conocimiento científico.
12	Examina la teoría sobre el conocimiento científico.
13	Analiza la teoría de la descripción científica
14	Argumenta sus ideas sobre la explicación científica.
15	Elabora sus propias hipótesis sobre los problemas sociales.
16	Fundamenta la aplicación científica como una función para resolver un problema.



V. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO




UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

CRONOGRAMA ACADÉMICO 2025-II (MODIFICADO)

MODALIDAD PRESENCIAL

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA
Presentación de expedientes con trámites en: <i>(Reactualización de matrícula, cambio de plan, y cursos dirigidos)</i>	Del 2 de junio al 8 de agosto de 2025
Presentación de expedientes con trámites en: <i>(Convalidación de asignaturas de ingresantes inmersos en: traslado interno, externo, segunda carrera y traslados extraordinarios)</i>	Del 28 de abril al 6 de junio de 2025
Matrícula regular <i>(Incluye estudiantes con reactualización, cambio de plan, traslados internos, externos, amnistías académicas y otros)</i>	Del 30 de julio al 10 de agosto de 2025
Inscripción de Ingresantes al Ciclo de Nivelación	Del 29 de abril al 9 de mayo de 2025
Desarrollo de clases al Ciclo de Nivelación	Del 2 de junio al 20 de junio de 2025
Matrícula ingresantes	Del 2 de julio al 10 de agosto de 2025
Matrícula Extemporánea (recargo del 50%)	Del 11 de agosto al 17 de agosto de 2025
Rectificación de matrícula <i>(Presencial : Oficina de Registros y Asuntos académicos)</i>	Del 18 de agosto al 29 de agosto de 2025
Reserva de matrícula	Del 18 de agosto al 5 de setiembre de 2025
Autorización con acto resolutivo de cursos por extinción de alumnos matriculados <i>(menos de 8 estudiantes) ART. 76°</i>	Del 18 de agosto al 12 de setiembre de 2025



Inicio y culminación del ciclo
Del 18 DE AGOSTO AL 5 DE DICIEMBRE DE 2025



VI. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Describe los conocimientos básicos sobre la filosofía, su evolución y como ha influido en la ciencia para ayudar a realizarnos interrogantes, creando así una nueva rama como es la filosofía de la ciencia. El estudiante abrirá su mente a estos nuevos conocimientos del cual realizará un ensayo de la filosofía de la ciencia.						
UNIDAD DIDÁCTICA I: FILOSOFÍA, CIENCIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	SEM	CONTENIDO SIGNIFICATIVO			ESTRATEGIA DIDÁCTICA PRESENCIAL	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	- Definición de Filosofía. Nacimiento de la filosofía. El mundo de la Filosofía. Grecia: el nacimiento de la ciencia y la Filosofía.	• Debate la importancia de la Filosofía.	• Justifica la importancia de la Filosofía y sus ramas centrales (Metafísica, Gnoseología, Lógica, Ética, filosofía de la naturaleza, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas y metodologías activas y participativas para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes. • Se fomentará el trabajo colaborativo a través de diferentes estrategias. • Se promoverá el uso de bibliografía complementaria, de medios y materiales diversos • Presentación de casos. 	• Distingue la Filosofía, para mostrar la importancia de la búsqueda de la sabiduría.
	2	- Los sofistas – Doctrinas. Sócrates. Platón. Aristóteles.	• Compara las diferentes corrientes filosóficas y su importancia.	• Compara las importancias corrientes filosóficas y su importancia.		• Calcula los aminoácidos en la Revisa la lógica de las corrientes filosóficas, a la interpretación de las corrientes del mundo.
	3	- Ciencia. Rasgos. Características. Objetivos de la ciencia.	• Debate la importancia de la Ciencia.	• Justifica la importancia de la ciencia.		• Fundamenta la ciencia, como un proceso sistemático de • adquisición de conocimientos.
4	- Filosofía de la ciencia: empirismo lógico y racionalismo crítico - Ciencia, historia y evolución científica.	• Debate la importancia de la filosofía de la ciencia.	• Justifica sus puntos de vista con respecto a la filosofía de la ciencia.	• Diseña sus propias ideas y pensamientos referentes a la filosofía de la ciencia.		
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DEL PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		Evaluación oral de la unidad didáctica. Estudios de casos.	Presentación de trabajos individual y grupal en normas APA. Exposición y defensa de trabajos y solución de ejercicios propuestos.		Puntualidad y asistencia a clase presencial.	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Identifica los problemas científicos más comunes, se analiza la tecnología como ayuda al hombre en su evolución hacia la modernidad, clasificando la ciencia. El estudiante elaborará mapas semánticos acorde a los temas abordados en la unidad.						
UNIDAD DIDÁCTICA II: CIENCIA. TECNOLOGÍA, TÉCNICA Y CLASIFICA DE LAS CIENCIAS	SEM.	CONTENIDO SIGNIFICATIVO			ESTRATEGIA DIDÁCTICA PRESENCIAL	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD PROCEDIMENTAL
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	<ul style="list-style-type: none"> - Los problemas científicos. - El problema de la inducción. - El problema de la descripción. - Problemas de la ciencia pura y aplicada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los problemas científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debate sobre los problemas científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas y metodologías activas y participativas para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes. • Se fomentará el trabajo colaborativo a través de diferentes estrategias. • Se promoverá el uso de bibliografía complementaria, de medios y materiales diversos. • Exposición académica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esboza la importancia de conocer los problemas científicos,
	6	<ul style="list-style-type: none"> - La tecnología. - Ventajas de la tecnología. - Evolución de la tecnología. - Tecnología en la manufactura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la importancia de las tecnologías en empresas de producción y servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Justifica la importancia de las tecnologías en empresas de producción y servicio. 		<ul style="list-style-type: none"> • Califica las tecnologías, para determinar modelos en las empresas de producción y servicio.
	7	<ul style="list-style-type: none"> - Técnica entre la relación técnica y la ciencia, 	<ul style="list-style-type: none"> • Debate la relación que existe entre la técnica y la ciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Justifica las ideas expuestas en la relación técnica y ciencia. 		<ul style="list-style-type: none"> • Elabora nociones relacionados a la técnica y ciencia.
	8	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las ciencias: Formales y fácticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la clasificación de la ciencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Suscita el diálogo sobre los temas expuestos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Explica la clasificación de la ciencia.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DEL PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Desarrollo de debates y estudios de casos. Evaluación oral de la unidad didáctica.		Presentación de trabajos individual y grupal en normas APA. Exposición y defensa de trabajos		Puntualidad y asistencia a clase presencial.	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Fundamenta el concepto de la investigación científica aplicando el método científico para obtener información relevante, mediante la aplicación rigurosa de un conjunto de métodos y criterios..						
UNIDAD DIDÁCTICA III: LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, LA ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	SEM.	CONTENIDO SIGNIFICATIVO			ESTRATEGIA DIDÁCTICA PRESENCIAL	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	9	Investigación científica: - Objeto de estudio. - Características. - Tipos de investigación (empírica y teórica)	• Conoce el fundamento de la investigación científica.	• Valora la importancia de la investigación científica.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas y metodologías activas y participativas para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes. • Se fomentará el trabajo colaborativo a través de diferentes estrategias. • Se promoverá el uso de bibliografía complementaria, de medios y materiales diversos • Presentación de casos 	• Fundamenta la investigación como un proceso de indagación.
	10	Importancia de la hipótesis - Origen y función. - Formulación de hipótesis. - Requisitos para la elaboración de hipótesis. - La hipótesis como una posible solución del problema	• Debate la importancia de la hipótesis en la investigación.	• Suscita el diálogo sobre los temas expuestos. • Valora la importancia de la hipótesis.		• Plantea hipótesis de los problemas más comunes.
	11	El conocimiento científico - Características - Elementos y funciones de los métodos lógicos	• Analiza la importancia del conocimiento científico.	• Debate sobre los métodos lógicos.		• Elabora nociones relacionadas al conocimiento científico.
12	Estructura del conocimiento científico	• Debate sobre la estructura del conocimiento científico.	• Justifica las ideas sobre la estructura del conocimiento científico.	• Examina la teoría sobre el conocimiento científico.		
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DEL PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Desarrollo de casos. Evaluación oral de la unidad didáctica.		Presentación de trabajos individual y grupal en normas APA. Exposición y defensa de trabajos		Puntualidad y asistencia a clase presencial.		



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:						
Analiza la situación medio ambiental del país y el mundo, de acuerdo a los eventos ambientales de mayor trascendencia, los efectos a corto y largo plazo en la sociedad y sugiere métodos para mitigar y restablecer políticas medio ambientales en beneficio del planeta.						
UNIDAD DIDÁCTICA IV: LAS FUNCIONES DE LA CIENCIA	SEM	CONTENIDO SIGNIFICATIVO			ESTRATEGIA DIDÁCTICA PRESENCIAL	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	Descripción científica: - Definir, clasifica y caracterizas el objeto de estudio.	• Analiza sobre la descripción científica.	• Debatir sobre la descripción científica.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas y metodologías activas y participativas para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes. • Se fomentará el trabajo colaborativo a través de diferentes estrategias. • Se promoverá el uso de bibliografía complementaria, de medios y materiales diversos • Presentación de casos 	• Analiza la teoría de la descripción científica
	14	Explicación científica: - Conocimiento de las causas de las entidades (fenómenos, hechos), propiedades y relaciones constantes o variables.	• Debate sobre la explicación científica.	• Suscita el diálogo sobre el tema expuesto		• Argumenta sus ideas sobre la explicación científica.
	15	Predicción científica - Deducir una hipótesis o teoría de fenómenos nuevos.	• Debate hipótesis de un tema en particular	• Justifican sus ideas sobre las hipótesis establecidas.		• Elabora sus propias hipótesis sobre los problemas sociales
	16	Aplicación científica: - Uso de los conocimientos científicos para propósitos prácticos.	• Debate sobre aplicaciones científicas existentes	• Exponen las aplicaciones científicas en la actualidad.		• Fundamenta la aplicación científica como una función para resolver un problema.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DEL PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Estudio de casos. Evaluación oral de la unidad didáctica.		Presentación de trabajos individual y grupal en normas APA. Exposición y defensa de trabajos		Puntualidad y asistencia a clase presencial.	



VII. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS

7.1 Material impreso

Como medios impresos a utilizar tenemos:

- Separatas de contenido temático.
- Guía práctica por semana.
- Cursos taller.
- Separatas de ejercicios resueltos

7.2 Medios y plataformas virtuales

Como medios y plataformas virtuales a utilizar tenemos:

- Aula virtual
- videos.
- Proyector multimedia.

7.3 Medios informáticos

- Acceso a internet.
- CPU y accesorios.
- Laptop, Tablet, celulares

7.4 Medios materiales

- Plumones, pizarra, mota.

VIII. EVALUACIÓN

La evaluación al proceso virtual de enseñanza aprendizaje será continua y permanente, los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

8.1 Evaluación de conocimiento

1. *Desarrollo de exámenes de respuesta*

Con ello permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar. Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples, múltiples y otras con preguntas abiertas.

2. *La evaluación oral para cada unidad*

Se evaluará como identifica, describe, ejemplifica, explica y argumenta el estudiante en sus intervenciones orales a las preguntas formuladas por el docente.

El promedio de las evidencias de conocimiento de la unidad corresponde al promedio simple de las dos.

Se tendrá en cuenta lo dispuesto por el Reglamento Académico del 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

8.2 Evaluación de producto

8.2.1 *Presentación de trabajos individual y grupal en normas APA.*

Donde el estudiante presentara trabajos individuales y/o grupales semanalmente en Word usando las normas APA (American Psychological Association). Para la evaluación, el promedio de la unidad corresponde al promedio de todos los trabajos.

8.2.2 *Sustentación y defensa de trabajos*

Donde el estudiante realizará la sustentación y defensa de los trabajos por videoconferencias. Para la evaluación, el promedio de éste corresponde al promedio de sus sustentaciones.

El promedio de las evidencias de producto de la unidad corresponde al promedio simple de las dos.



8.3 Evaluación de desempeño

8.3.1 Puntualidad a clase

Se evaluará en cada sesión con una tolerancia de acuerdo al reglamento académico la puntualidad de los estudiantes. A través de una escala de evaluación Likert y su equivalencia se calificará a cada estudiante para cada módulo.

8.3.2 Asistencia a clase

Se evaluará el consolidado de asistencia en el módulo a través de una escala de evaluación Likert y su equivalencia para cada estudiante.

8.3.3 Participación en clase

Se evaluará la participación del estudiante en clases en el módulo, a través de una escala de evaluación Likert y su equivalencia.

El promedio de las evidencias de desempeño de la unidad corresponde al promedio simple de las tres.

8.4 Calificación de cada unidad didáctica

Los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4) se utilizará la siguiente ponderación:

Variable	Ponderación	Unidades didácticas denominadas módulos
Evaluación de Conocimiento	30%	El ciclo académico comprende 4 módulos
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35%	

8.5 Calificación del curso

Para el promedio final (PF), se calculará de la siguiente manera:

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

Carácter cuantitativo vigesimal consiste en que la escala valorativa es de cero (0) a veinte (20), para todo proceso de evaluación, siendo once (11) la nota aprobatoria mínima, solo en el caso de determinación de la nota promocional la fracción de 0,5 o más va a favor de la unidad entera inmediata superior. (Art. 130).



IX. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

9.1 Fuentes bibliográficas

- Bunge, M. (1997). *La investigación científica*, Barcelona, Ariel
- Castillo, G. (2013). *Introducción a la Filosofía (Introducción al pensamiento clásico)*. Piura.
- Diéguez, A. (2005). *Filosofía de la ciencia*. Málaga, Universidad de Málaga.
- Polo, L. (1994). *Introducción a la Filosofía*. Madrid: Rialp.
- Problemas Filosóficos. (1977). México: Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1020080731/1020080731.PDF>
- Ruiz, J. (2015). La filosofía como pensamiento en Ortega y Gasset. *Factótum*(14), 61-72. Recuperado de http://www.revistafactotum.com/revista/f_14/articulos/Factotum_14_4_Jesus_Ruiz.pdf

9.2 Fuentes hemerográficas

- Heidegger, M. (2003). *Ser y Tiempo* (3 ed., Vol. ISBN: 9788481646085). Madrid: Trotta.
- Holzappel, C. (2010). *Ser Humano*. Revista Observaciones Filosóficas.

9.3 Fuentes electrónicas

- Bueno, G., & Martínez, L. (1955). *Metafísica*. Salamanca. <http://www.fgbueno.es/med/dig/gb55nf3.pdf>
- Calvo, T. (1994). *Metafísica*. 1ª. Madrid: Editoria Gredos S.A.. https://www.academia.edu/40932674/TOM%C3%81S_CALVO_MART%C3%8DNEZ_f_e
- Gradolí, A. (2013). “*Materia y conciencia*” de Paul M. Churchland. <http://neurofilosofia.com/materia-y-conciencia-paul-m-churchland-1984/>
- Introducción a la Filosofía. (2010). <https://historialbatros.files.wordpress.com/2010/02/unidad-i.pdf>
- Ledo-Regal, L. (2008). *Filosofía científica*. de <http://filosofia-cientifica.blogspot.com/>
- Marías, J. (1980). *Historia de la Filosofía*. 32ª. Madrid: Biblioteca de la Revista de Occidente. <https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/Historia%20de%20la%20Filosof%C3%A9Da.pdf>



Solas, S., Oller, C., & Ferrari, L. (2013). Introducción a la filosofía: Argumentación filosófica, lectura académica. (F. d. Educación, Ed.) La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.390/pm.390.pdf>

Huacho, setiembre del 2025

*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

.....
Mgtr. Wilmer Víctor Ramos Huamán



