

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA ESCUELA

PROFESIONAL DE FÍSICA



SILABO

ASIGNATURA: METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

SEMESTRE ACADÉMICO: 2023-B

DOCENTE: GUSTAVO ALBERTO ALTAMIZA CHAVEZ

CALLAO, PERÚ

2023

SILABO

I. DATOS GENERALES

1.1	Asignatura	: Metodología de la Enseñanza Universitaria
1.2	Código	: EG 505-01F
1.3	Carácter	: Obligatorio
1.4	Requisito (nombre y cód.)	: Ninguno
1.5	Ciclo	: V
1.6	Semestre Académico	: 2023-B
1.7	Nº Horas de Clase	: Teoría 02 h / Practica 02 h
1.8	Nº de Créditos	: 04
1.9	Duración	: 17 semanas
1.10	Docente	: Mg. Altamiza Chávez, Gustavo Alberto
1.10	Modalidad	: Presencial

II. SUMILLA

Naturaleza: Es una asignatura que corresponde al área de estudios generales y es de carácter teórico-práctico.

Propósito: Busca desarrollar en el futuro profesional de física las habilidades necesarias para el ejercicio adecuado de la docencia universitaria. Para tal fin ofrece las bases teóricas y las orientaciones didácticas apropiadas.

Contenido: Aspectos teóricos y filosóficos de la educación; la humanística, la ciencia educológica, la técnica didaxológica e investigación educacional. La función docente, el sistema educativo y la normatividad: Ley Universitaria y el Estatuto de la UNAC. Política y modelo educacional. Diseño de la acción andragógica docente. Planificación curricular y el sílabo. Micro-Planificación de asignatura; sesión de aprendizaje. Clase modelo. Práctica.

III. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL DE EGRESO

3.1 Competencias generales

CG1. Comunicación.

Busca desarrollar en el estudiante las habilidades necesarias para el ejercicio adecuado de la docencia universitaria. Para tal fin ofrece las bases teóricas y las orientaciones didácticas apropiadas, partir de estos saberes el estudiante tenga actitud en fomentar la enseñanza y la didáctica de las materias.

CG2. Trabaja en equipo.

Mediante el trabajo de investigación formativa, elaboran proyectos de forma grupal y colaborativa a la necesidad de la sociedad, usando los marcos teóricos fundamentales de la Metodología de la enseñanza universitaria, que se aplicaran a la región del sector.

CG3. Pensamiento crítico.

Es la capacidad o habilidades que los estudiantes del curso Metodología de la enseñanza universitaria que deben aplicar con un criterio de análisis de argumentos, comprobación de hipótesis, razonamiento crítico, razonamiento de incertidumbre, toma de decisiones, resolución problemas y opinión científica.

3.2 Competencias específicas

- Analiza y compara los diversos tipos de aprendizaje.
- Planifica un diseño de clase considerando los temas aprendidos durante el curso.

IV. CAPACIDAD (ES)

C1- Demuestra dominio en el conocimiento del tema.

C2- Demuestra conocimiento y dominio a la hora de analizar y comparar los distintos tipos de aprendizaje.

C3- Demuestra conocimiento y dominio a la hora de planificar un diseño de clase

C4- Expresa eficiencia y eficacia en la construcción de un diseño de clase.

V. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 01: TIPOS DE APRENDIZAJE			
DURACIÓN: 1era., 2da., 3ra., 4ta. 5ta. 6ta. 7ma., 8va. semanas Inicio: 21/08/2023 Término: 13/10/2023			
LOGRO DE APRENDIZAJE <ul style="list-style-type: none"> Comprende los diferentes tipos de aprendizaje. Utiliza los diferentes tipos de aprendizaje para trabajar en aula con los estudiantes. Interpreta los resultados de aprendizaje para un proceso de análisis y síntesis en aula. Capacidad: <ul style="list-style-type: none"> Demuestra dominio en el conocimiento del tema. Demuestra conocimiento y dominio a la hora de analizar y comparar los distintos tipos de aprendizaje. Producto de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> Participación activamente en las diferentes actividades de aprendizaje en clase. Redacta un Ensayo o monografía para ser sustentada en clase, sobre Metodología de la enseñanza universitaria. 			
No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
SESION 1: (2 Horas)	Introducción. Nuevos retos en la educación superior.	Analiza y comenta críticamente los nuevos retos que enfrenta la enseñanza a nivel superior.	- Rubrica - Portafolio
SESION 2: (2 Horas)	Practica dirigida 01.	Analiza las lecturas pertinentes al tema y plantea comentarios	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 3: (2 Horas)	Ley universitaria.	Propone comentarios y reflexiones acerca de la ley universitaria.	- Rubrica - Portafolio
SESION 4: (2 Horas)	Practica dirigida 02.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación oral.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 5: (2 Horas)	El aprendizaje por competencias.	Analiza las características del aprendizaje por competencias.	- Rubrica - Portafolio

SESION 6: (2 Horas)	Practica dirigida 03.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación oral.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 7: (2 Horas)	El aprendizaje basado en proyectos.	Analiza las ventajas del aprendizaje basado en proyectos.	- Rubrica - Portafolio
SESION 8: (2 Horas)	Practica dirigida 04.	Presenta un informe escrito sobre el tema	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio

No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
SESION 9: (2 Horas)	El aprendizaje de servicio.	Descubre los beneficios del aprendizaje en servicio.	- Rubrica - Portafolio
SESION 10: (2 Horas)	Practica dirigida 05.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación oral.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 11: (2 Horas)	El trabajo colaborativo.	Descubre los beneficios del trabajo colaborativo.	- Rubrica - Portafolio
SESION 12: (2 Horas)	Practica dirigida 06.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación oral.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 13: (2 Horas)	La enseñanza virtual y el empleo de plataformas de aprendizaje.	Investiga acerca de los usos adecuados de las plataformas de aprendizaje.	- Rubrica - Portafolio
SESION 14: (2 Horas)	Practica dirigida 07.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación oral.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 15: (2 Horas)	Exposición de Trabajos.	Exposición de Trabajos.	- Rubrica - Hoja de Examen - Portafolio
SESION 16: (2 Horas)	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	- Rubrica - Hoja de Examen - Portafolio

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 02: DISEÑO DE UNA CLASE.**DURACIÓN: 9na., 10ma., 11ava., 12ava., 13ava., 14ava., 15ava., 16ava. Semana****Inicio: 16/10/2023 Término: 08/12/2023****LOGRO DE APRENDIZAJE**

- Planifica un diseño de clase considerando los temas aprendidos durante el curso con eficiencia, eficacia y responsabilidad.
- Utiliza los diferentes tipos de aprendizaje para el diseño de clases.
- Interpreta los resultados de aprendizaje para un proceso de análisis y síntesis en aula.

Capacidad:

- Demuestra conocimiento y dominio a la hora de planificar un diseño de clase
- Expresa eficiencia y eficacia en la construcción de un diseño de clase.

Producto de aprendizaje:

- Participación activamente en las diferentes actividades de aprendizaje para el diseño de una clase.
- Redacta un Ensayo o monografía para ser sustentada en clase, sobre Metodología de la enseñanza universitaria.

No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
SESION 17: (2 Horas)	El uso de las TIC en la enseñanza superior.	Reflexiona acerca del uso pedagógico de las TIC.	- Rubrica - Portafolio
SESION 18: (2 Horas)	Practica dirigida 08.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 19: (2 Horas)	La andragogía.	Investiga acerca de los principios de la andragogía	- Rubrica - Portafolio
SESION 20: (2 Horas)	Practica dirigida 09.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación oral.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 21: (2 Horas)	Las características de un docente ideal.	Analiza y Reflexiona acerca del perfil de un buen docente.	- Rubrica - Portafolio
SESION 22: (2 Horas)	Practica dirigida 10.	Presenta un organizador gráfico sobre el contenido de la Lectura en una breve presentación oral.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio

SESION 23: (2 Horas)	El sílabo.	Identifica las partes y las características de un sílabo.	- Rubrica - Portafolio
SESION 24: (2 Horas)	Practica dirigida 11.	Presenta una propuesta de sílabo.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio

No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
SESION 25: (2 Horas)	La sesión de aprendizaje: elementos constitutivos.	Identifica las partes y las características de una sesión de aprendizaje.	- Rubrica - Portafolio
SESION 26: (2 Horas)	Practica dirigida 12.	Presenta su propuesta de sesión de aprendizaje.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 27: (2 Horas)	El rol del tutor en la enseñanza superior.	Reflexiona acerca de la importancia de la tutoría en la enseñanza	- Rubrica - Portafolio
SESION 28: (2 Horas)	Practica dirigida 13.	Plantea su opinión acerca de la tutoría en la enseñanza.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 29: (2 Horas)	Exposición de trabajos finales.	Presentación oral y escrita de un tema asignado.	- Rubrica - Portafolio
SESION 30: (2 Horas)	Practica dirigida 14.	Exposición de trabajos finales.	- Rubrica - Guía de Lectura - Portafolio
SESION 31: (2 Horas)	Exposición de Trabajos.	Exposición de Trabajos.	- Rubrica - Hoja de Examen - Portafolio
SESION 32: (2 Horas)	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	- Rubrica - Hoja de Examen - Portafolio

VI. METODOLOGÍA

La **Universidad Nacional del Callao**, Licenciada por la SUNEDU tiene como fin supremo la formación integral del estudiante, quien es el eje central del proceso educativo de formación profesional; es así como el Modelo Educativo de la UNAC implementa las teorías educativas constructivista y conectivista, y las articula con los componentes transversales del proceso de enseñanza – aprendizaje, orientando las competencias genéricas y específicas. Este modelo tiene como propósito fundamental la formación holística de los estudiantes y concibe el proceso educativo en la acción y para la acción. Además, promueve el aprendizaje significativo en el marco de la construcción o reconstrucción cooperativa del conocimiento y toma en cuenta los saberes previos de los participantes con la finalidad que los estudiantes fortalezcan sus conocimientos y formas de aprendizaje y prosperen en la era digital, en un entorno cambiante de permanente innovación, acorde con las nuevas herramientas y tecnologías de información y comunicación.

La plataforma de la UNAC es el Sistema de Gestión Académico (SGA-UNAC) basado en Moodle, en donde los estudiantes, tendrán a su disposición información detallada de la asignatura: el sílabo, recursos digitales, guía de entregables calificados, y los contenidos de la clase estructurados para cada sesión educativa. El SGA será complementado con las diferentes soluciones que brinda Google Suite for Education y otras herramientas tecnológicas multiplataforma.

Las estrategias metodológicas didáctica para el desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas permiten dos modalidades de aprendizaje en los estudiantes:

5.1 Herramientas metodológicas de comunicación síncrona

La modalidad asíncrona es una forma de aprendizaje basado en el uso de herramientas que permiten la comunicación no presencial y en tiempo real entre el docente y los estudiantes.

Dentro de la modalidad sincrónica, se hará uso de:

Clases dinámicas e interactivas: el docente genera permanentemente expectativa por el tema a través de actividades que permiten vincular los saberes previos con el nuevo conocimiento, promoviendo la interacción mediante el diálogo y debate sobre los contenidos.

Talleres de aplicación: el docente genera situaciones de aprendizaje para la transferencia de los aprendizajes a contextos reales o cercanos a los participantes que serán retroalimentados en clase.

Tutorías: Para facilitar la demostración, presentación y corrección de los avances del informe final de investigación formativa.

5.2 Herramientas metodológicas de modalidad asíncrona

Forma de aprendizaje basado en el uso de herramientas que posibilitan el intercambio de mensajes e información entre los estudiantes y el docente en tiempo diferido y sin interacción instantánea. La modalidad asincrónica se hará uso de metodologías colaborativas tales como:

- Portafolio de Evidencias Digital: Permite dar seguimiento a la organización y presentación de evidencias de investigación y recopilación de información para poder observar, contrastar, sugerir, incentivar, preguntar.
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- Retroalimentación.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

En la asignatura de métodos computacionales de la física se promueve la investigación formativa a partir de los temas desarrollados en clase, tienen la posibilidad de realizar monografía orientado a diferentes fenómenos físicos del entorno local o regional. Para el cual hacen uso de búsqueda de artículos en diferentes plataformas o repositorios de la web. La exposición grupal al final del ciclo permitirá conocer las habilidades adquiridas en el campo de la investigación científica con presentación bajo el enfoque APA.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

La Universidad Nacional del Callao, dentro del ámbito educativo, hace frente a su función social respondiendo a las necesidades de transformación de la sociedad a nivel regional y nacional mediante el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión. En esa línea, la responsabilidad social académica de la asignatura consiste en aportar a la sociedad a la solución de problemas de su entorno según el enfoque del tema, de tal manera que ayude a mejorar las condiciones ambientales, económicas, sociales o de otra índole según el problema planteado.

VII. MEDIOS Y MATERIALES (RECURSOS)

Los medios materiales e informáticos, es según la disponibilidad en las aulas para las clases teóricas y de laboratorio.

MEDIOS INFORMÁTICOS	MATERIALES DIGITALES
a) Computadora	b) Diapositivas de clase
c) Internet	d) Texto digital
e) Correo electrónico	f) Videos
g) Plataforma virtual	h) Tutoriales
i) Software de programación	j) Enlaces web
k) Pizarra digital	l) Artículos científicos

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ASIGNATURA

Evaluación diagnóstica: este proceso se realiza en cada clase por la naturaleza de la asignatura, donde el docente evalúa de forma permanente el proceso de aprendizaje de la interacción estudiante-computador.

Evaluación formativa: Por su naturaleza el proceso de enseñanza aprendizaje, es permanente y sistemático que se parte desde lo básico de los fundamentos del programa FORTRAN y se implementa comprendiendo los algoritmos para trasladarlo al lenguaje maquina y la obtención de resultados óptimos que garantizan el desarrollo de competencias desde el análisis teórico y la interacción estudiante computador. Los productos están basados en la presentación de portafolios y se evalúa mediante una rubrica.

Evaluación sumativa: La evaluación se realiza por unidades según el avance de programación que comprende notas de participación, laboratorios, exámenes parciales, finales, investigación formativa y actitudinal.

En cumplimiento del modelo educativo de la universidad, el sistema de evaluación curricular del silabo, consta de cinco criterios (Según Resolución N° 102-2021-CU del 30 de junio del 2021).

- a) Evaluación de conocimientos 40% (parcial y final)
- b) Evaluación de procedimientos 30% (laboratorios)
- c) Evaluación actitudinal 10%.
- d) Evaluación de investigación formativa 15 % (monografía y exposición)
- e) Evaluación de proyección y responsabilidad social universitaria 5%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La ponderación de la calificación (de acuerdo con lo establecido en el sistema de evaluación de la asignatura) será la siguiente:

- Un Trabajos de investigación formativa (IF).
- Nota actitudinal (NA)
- Proyección Social (PS)
- Un (01) examen parcial (EP)
- Un (01) examen final (EF)
- Un (01) examen sustitutorio (ES) que reemplaza al EP o EF.

La fórmula para obtener el promedio final (PF) es el siguiente:

$$PF = 0.35EP + 0.35EF + 0.1NA + 0.15IF + 0.05PS$$

REQUISITOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA

De acuerdo con los reglamentos de estudios de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao, se tendrá a consideración lo siguiente:

- Participación en todas las tareas de aprendizaje.
- Asistencia mínima del 70%.
- La escala de calificación es de 0 a 20.
- El estudiante aprueba si su nota promocional es mayor o igual a 11.

La evaluación del aprendizaje se adecua a la modalidad presencial, considerando las capacidades y los productos de aprendizaje evaluados descritos para cada unidad. Se evalúa de manera permanente.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 FUENTES BASICAS

- **Castro, A. D. y Domínguez, E.** (2018). Transformar para educar 6: aprendizaje y servicio. Barranquilla: Universidad del Norte.
- **Jiménez, H. D.** (2018). *Métodos didácticos activos en el sistema universitario actual*. Madrid: Dykinson.
- **Steiman, J.** (2018). *Las prácticas de enseñanza: En análisis desde una didáctica reflexiva*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- **Torres Barzabal, L.** (Coord.) (2018). Innovación docente: nuevos planeamientos. Ediciones Octaedro. Barcelona: Octaedro.
- **Villardón-Gallego, L.** (Ed.). (2015). *Competencias genéricas en educación superior: Metodologías específicas para su desarrollo*. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>

9.2 FUENTES COMPLEMENTARIAS

- **Boud, D., y Molloy, E.** (Eds.). (2015). *El feedback en educación superior y profesional: Comprenderlo y hacerlo bien*. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>.
- **Capelari, M. I.** (2016). El rol del tutor en la universidad: Configuraciones, significados y prácticas. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>
- **Castro, A. D., Domínguez, E.** (2017). Innovar para educar: Prácticas universitarias exitosas 2014-2016. Universidad del Norte. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>
- **Gértrudix, B. M., Esteban, S. N., y Gálvez, D. L. C. M. D.** (Eds.). (2017). La innovación educativa como agente de transformación digital en la educación superior: Acciones para el cambio. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>
- **Harland, A.** (2017). Enseñanza universitaria: Una guía introductoria. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>
- **Ricardo, B. C., y Iriarte, D. F.** (2017). Las tic en la educación superior: Experiencias de innovación. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>
- **Rué, J.** (2015). Entornos de aprendizaje digitales y calidad en la educación superior. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>

- **Trigos-Carrillo, L., Carreño, C. I., y García, C. I.** (Eds.). (2017). Innovación y prácticas pedagógicas en la educación superior: Perspectivas teóricas, investigación y experiencias. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe>

X. NORMAS DEL CURSO

- Normas de netiqueta:
 - El uso del computador es exclusivamente para la implementación de programas académicos y está prohibido la instalación de software diferente al uso de la asignatura.
 - Uso adecuado y educado de la red.
 - Utilizar la armonía entre sus compañeros y con los demás sin vulnerar o herir susceptibilidades.
 - Respetar el credo, religión de sus compañeros.
- Normas de convivencia
 1. Respeto.
 2. Asistencia.
 3. Puntualidad.
 4. Presentación oportuna de los entregables.