

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
CONSEJO UNIVERSITARIO
Ley Universitaria N° 30220

Resolución N° 170-2025-UNSM/CU-R

Tarapoto, 29 de enero del 2025

Visto el Expediente FEYH0002025000017, que contiene la Carta N° D000049-2025-UNSM-VACAD y Carta N° D000010-2025-UNSM-FEYH, sobre Aprobar el Currículo por Competencias del Programa de Estudios de Educación Secundaria para el Semestre Académico 2025 – I, de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín.

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional de San Martín es una institución descentralizada, autónoma con personería jurídica de derecho público interno; se rige por la Constitución Política, la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto y su Reglamento General. Su personería y representación legal la ejerce el Rector y tiene como fin formar profesionales humanistas, científicos y con excelencia académica, para los cambios del desarrollo de la región y del país, para así promover, realizar y difundir los resultados de la investigación en las áreas de humanidades, ciencias, arte y tecnología acorde a la realidad regional y nacional, con el objetivo de viabilizar alternativas eficientes y eficaces para su desarrollo y transformación socioeconómica;

Que, las Facultades gozan de autonomía académica, económica y administrativa para el desarrollo de sus actividades, trabajan en forma descentralizada dentro de la planificación general y de las disposiciones de los órganos de gobierno de la universidad, así como de las propias normas y reglamentos que rigen su organización y funcionamiento;

Que, con Carta N° D000049-2025-UNSM-VACAD la Vicerrectoría Académica en mérito Carta N° D000010-2025-UNSM-FEYH remite al Rector la Resolución N° 677-2024-UNSM/FEH-CF, que aprobó el Currículo por Competencias del Programa de Estudios de Educación Secundaria, para su funcionamiento desde el Semestre Académico 2025 – I, en la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín; para su ratificación en Consejo Universitario;

Estando a lo acordado en Sesión Extraordinaria de Consejo Universitario de fecha 17 de enero del 2025 y en uso de las atribuciones conferidas por Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto y Reglamento de la UNSM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Ratificar la Resolución N° 677-2024-UNSM/FEH-CF de fecha 28 de noviembre del 2024, que aprobó el **CURRÍCULO POR COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**, para su funcionamiento desde el Semestre Académico 2025 – I, de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín, cuyo documento forma parte en anexo a la presente resolución.

Artículo 2°.- Distribuir la presente resolución a: Rectorado, VACAD, FEYH-R, OGC, EPES, OCI, OAJ y Archivo, para los fines pertinentes.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



Dr. AQUILINO MESÍAS GARCÍA BAUTISTA
Rector de la UNSM



Abog. AGUSTO ARISTIDES GALVEZ VARGAS
Secretario General de la UNSM



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES

CONSEJO DE FACULTAD

Vía Universitaria 3ra Cdra. – Morales – Telefax (042) 521402 – 524074. Anexo 121
Jr. Santo Toribio N° 1200 – Rioja Teléfono N° 558129



Resolución N° 677-2024-UNSM/FEH-CF

Morales, 28 de noviembre de 2024

VISTO:

El expediente N° DAE00020240000095 de fecha 20 de setiembre de 2024, presentado por la, **Dra. CARMELA ELISA SALVADOR ROSADO**, Directora del Departamento Académico de Educación, quien solicita a la Decanatura la aprobación del **Currículo por Competencias del Programa de Estudios de Educación Secundaria** para su aprobación mediante acto resolutivo.

CONSIDERANDO:

Que , según Resolución N° 1061-2022-UNSM/CU-R de fecha 22 de diciembre de 2022, se resuelve ratificar la Resolución N° 010-2022-UNSM-T/CEU del Comité Electoral Universitario de fecha 26 de noviembre del 2022 en la cual se proclama la elección del Decano de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín siendo elegido el **Dr. LUIS MANUEL VARGAS VASQUEZ**, por el periodo de cuatro (4) años computados a partir del 27 de marzo de 2023 hasta el 26 de marzo del 2027, quien fue elegido por voto universal, obligatorio y secreto, de acuerdo al Estatuto de la UNSM en concordancia con la Ley Universitaria.

En atención al artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220, respecto a las atribuciones del Decano; en el inciso 70.3, se establece lo siguiente: “Dirigir Académicamente la Facultad, a través de los Directores de los Departamentos Académicos, de las Escuelas Profesionales y Unidades de Postgrado”, asimismo en el inciso 70.4, se considera “Representar a la Facultad ante la Asamblea Universitaria y ante el Consejo Universitario, en los términos que establece la presente Ley”.

Que, con Carta N° 033-2024-UNSM-FEH/DAE de fecha 07 de agosto de 2024, la **Dra. CARMELA ELISA SALVADOR ROSADO**, Directora del Departamento Académico de Educación, remite a la Unidad de Registro Central OAA el Currículo por Competencias para su revisión e informe.

Que, con Carta N° 036-2024-UNSM-FEH/DAE de fecha 28 de agosto de 2024, la **Dra. CARMELA ELISA SALVADOR ROSADO**, Directora del Departamento Académico de Educación, remite a la Unidad de Registro Central OAA un reitero de la evaluación de códigos de cursos de Currículo por Competencias de los Programas de Estudios de Educación Inicial, Primaria y Secundaria, a fin de continuar con el proceso de entrega a Vicerrectorado Académico y la Oficina de Calidad de la UNSM.

Que, con Carta N° D000135-2024-UNSM-DAE de fecha 19 de setiembre de 2024, la **Dra. CARMELA ELISA SALVADOR ROSADO**, Directora del Departamento Académico de Educación, solicita a la Decanatura la aprobación del Currículo por Competencias del Programa de Estudios de Educación Secundaria mediante acto resolutivo, para su funcionamiento desde el semestre académico 2025-I.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES

CONSEJO DE FACULTAD

Vía Universitaria 3ra Cdra. – Morales – Telefax (042) 521402 – 524074. Anexo 121
Jr. Santo Toribio N° 1200 – Rioja Teléfono N° 558129



Resolución N° 677-2024-UNSM/FEH-CF

Morales, 28 de noviembre de 2024

Que, con Proveído N° 921-2024-UNSM/FEH de fecha 23 de setiembre de 2024, el Decano de la FEH remite el expediente al Secretario Académico para ser aprobado en Sesión de Consejo de Facultad.

Que, estando aprobado en Sesión Ordinaria de Consejo de Facultad de fecha 27 de setiembre de 2024 y en uso de las atribuciones conferidas por Ley.

SE RESUELVE:

Artículo 1° Aprobar el Currículo por Competencias del Programa de Estudios de Educación Secundaria, para su funcionamiento desde el semestre académico 2025-I, cuyo documento se encuentra en anexo a la presente Resolución.

Artículo 2° Solicitar al Consejo Universitario a través de la Vicerrectoría Académica, la ratificación de la presente Resolución.

Artículo 3° Hacer de conocimiento la presente Resolución a la FEH-R, Oficina de Calidad de la UNSM, Departamento Académico de Educación y Escuela Profesional de Educación Secundaria para los fines pertinentes.

Regístrese, comuníquese, ejecútese y archívese.



Dr. LUIS MANUEL VARGAS VASQUEZ

Decano de la FEH



Mg. JULIO CESAR GASTELO BARDALES

Secretario Académico



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN

PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y ECOLOGÍA

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

PERÚ
2024

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN



DR. AQUILINO MESÍAS GARCÍA BAUTISTA
RECTOR



Dra. ROSSANA HERMINIA HIDALGO POZZI
VICERRECTORA ACADÉMICA



Dra. ALICIA BARTRA REÁTEGUI
VICERRECTORA DE INVESTIGACION

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES



Dr. LUIS MANUEL VARGAS VASQUEZ
DECANO



Dra. CARMELA ELISA SALVADOR ROSADO
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE EDUCACION



Dr. HUGO JAIME MERA NAVAL
DIRECTOR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACION SECUNDARIA
CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y ECOLOGÍA

ÍNDICE GENERAL

1.	BASES GENERALES.....	5
1.1.	Bases Normativas.....	5
1.1.1.	Nacional	5
1.1.2.	Institucional	5
1.1.3.	Profesional	6
1.2.	Bases Institucionales	6
1.2.1.	Plan estratégico Institucional	6
1.2.2.	Modelo Educativo.....	7
1.3.	Bases Teórico-Conceptuales	8
1.3.1.	Concepción del Ser Humano, Sociedad y Cultura	8
1.3.2.	Concepción Epistemológica.....	9
1.3.3.	Concepción Curricular.....	10
2.	CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO	16
2.1.	Contextualización Sociocultural ¹	16
2.2.	Reseña Histórica de la Carrera ²	17
2.3.	Demanda Social ³	17
2.4.	Objeto y Sentido de la Profesión	19
3.	PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS	20
3.1.	Aprendizaje Basado en Competencias	20
3.2.	Aprendizaje Centrado en el Estudiante	21
3.3.	Aprendizaje Autónomo	21
4.	EJES CURRICULARES TRANSVERSALES	22
4.1.	Responsabilidad Social y Ambiental	22
4.2.	I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)	23
4.3.	Ética y Ciudadanía.....	24
4.4.	Identidad e Interculturalidad	24
4.5.	Inter y Transdisciplinariedad	25
5.	OBJETIVOS ACADÉMICOS	26
5.1.	Formulación de los Objetivos Académicos.....	26
5.2.	Matriz de Objetivos académicos y perfil de egreso	26
6.	OBJETIVOS EDUCACIONES.....	27
6.1.	Formulación de los Objetivos Educativos	27
6.2.	Matriz de Objetivos Educativos y Misión Institucional	27
7.	PERFILES	28
7.1.	De Ingreso	28

7.2. De Egreso.....	28
7.2.1. Competencias Genéricas	28
7.2.2. Competencias Específicas	29
8. MODALIDAD DE ENSEÑANZA	31
9. MALLA CURRIULAR	32
10. LISTA DE CURSOS	33
11. EXIGENCIA Y DURACIÓN DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	38
12. DISTRIBUCIÓN HORARIA POR CURSOS	40
13. MATRIZ DE ALINEAMIENTO CURSOS Y PERFIL DE EGRESO	45
14. SUMILLAS	48
15. LINEAMIENTOS DE GESTIÓN CURRICULAR.....	77
15.1. Metodología de Enseñanza – Aprendizaje	77
15.2. Movilidad Estudiantil y Docente	81
15.3. Tutoría y Consejería	82
15.4. Experiencias y Actividades Extracurriculares.....	84
15.5. Sistema de Información y Comunicación	85
15.6. Procesos de Ingreso y Permanencia	85
15.7. Grado y título que se otorga.....	88
15.8. Requisitos y Procesos de Graduación y Titulación.....	88
15.9. Registro y Seguimiento de los Egresados	90
15.10. Responsabilidad Social Universitaria	91
15.11. Emprendimiento	92
16. LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR.....	93
16.1. Evaluación de las Competencias	93
16.2. Evaluación del Currículo.....	94
17. CUADRO DE EQUIVALENCIAS	95
18. REFERENCIAS	100
19. ANEXOS.....	101

1. BASES GENERALES

1.1. Bases Normativas

1.1.1. Nacional

- Constitución Política del Perú
- Ley Universitaria - Ley N° 30220
- Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - Decreto Legislativo N° 1088
- Ley General de Educación - Ley N° 28044
- Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos – Resolución del Consejo Directivo N° 009-2015-SUNEDU/CD
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa y su Reglamento - Ley N° 28740
- Ley que modifica la décima cuarta disposición complementaria transitoria de la ley 30220, ley universitaria, a fin de extender el plazo para obtener el bachillerato automático hasta el año académico 2023 - Ley N° 31359
- Proyecto Educativo Nacional al 2036: el reto de la ciudadanía plena - Decreto Supremo N° 009-2020-MINEDU

1.1.2. Institucional

- Resolución N°417-2020-UNSM/CU-R que aprueba la “Guía para el Alumno y Egresado de Pregrado y Posgrado en la Presentación de Solicitudes o Trámites Documentarios de Forma Virtual en la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, en el Marco de la Emergencia Sanitaria por el Coronavirus COVID – 19
- Estatuto de la Universidad Nacional de San Martín - Resolución de Asamblea Universitaria N° 013-2022-UNSM/AU-R
- Reglamento De Organización Y Funciones (ROF), Universidad Nacional de San Martín - Resolución Rectoral N° 669-2023-UNSM/R
- Plan Estratégico Institucional de la Universidad Nacional de San Martín 2023-2027 - Resolución N° 364-2023-UNSM/R
- Modelo Educativo de la Universidad Nacional de San Martín 2021, Resolución N° 1400-2021-UNSM/CU-R
- Reglamento de Admisión de Pregrado 2024-II de la UNSM, Resolución N° 741-2024-UNSM/CU-R
- Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de San Martín - Resolución N° 301-2024-UNSM/CU-R
- La Resolución N° 640-2024-UNSM/CU-R, que modifica el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de San Martín.

- Reglamento de Normatividad Académica de la Universidad Nacional de San Martín, según Resolución N° 1453-2023-UNSM/CU-R/NLU.
- Directiva para obtener el Grado Académico de Bachiller, Maestro, Doctor, Título Profesional y Segunda Especialidad para Egresados de Universidades con Licencia Denegada en el Marco del Estado de Emergencia Sanitaria a Nivel Nacional - Resolución N° 544-2020-UNSM/CU-R.

1.1.3. Profesional

- Ley general de Educación N° 28044

1.2. Bases Institucionales

1.2.1. Plan estratégico Institucional

1.2.1.1. Misión de la UNSM

Formar profesionales competentes con valores humanísticos, en beneficio de la región y del país, basada en la investigación científica, tecnológica y la innovación, comprometida con la mejora continua de la calidad y la responsabilidad social.

1.2.1.2. Objetivos Estratégicos

De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional de la UNSM para el 2023 - 2027, se consideran cinco Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI), siendo estos los siguientes:

- OEI 1: Mejorar la calidad de la formación académica y profesional de los estudiantes universitarios.
- OEI 2: Promover la investigación, innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica en la comunidad universitaria.
- OEI 3: Fomentar actividades de extensión cultural y proyección social en la comunidad universitaria.
- OEI 4: Fortalecer la gestión institucional.
- OEI 5: Implementar la gestión de riesgo ante desastres.

1.2.1.3. Valores

- a) Compromiso ético
- b) Verdad
- c) Transparencia
- d) Respeto
- e) Solidaridad

- f) Honestidad
- g) Justicia
- h) Tolerancia
- i) Responsabilidad Social
- j) Responsabilidad Ambiental

1.2.2. Modelo Educativo

1.2.2.1. Misión de la UNSM

Brindar formación profesional competente e innovadora, en beneficio de los estudiantes universitarios, basada en la investigación científica, tecnológica y humanística, comprometida en la mejora continua de la calidad y la responsabilidad social.

1.2.2.2. Ejes Transversales

Según el Modelo Educativo de la Universidad Nacional de San Martín (2021), se tienen los siguientes cinco ejes:

- Investigación
- Investigación formativa
- Responsabilidad social
- Interculturalidad
- Transdisciplinariedad
- Internacionalización

1.2.2.3. Valores

- 1) Verdad
- 2) Responsabilidad Ambiental
- 3) Compromiso ético
- 4) Responsabilidad social
- 5) Justicia
- 6) Respeto
- 7) Transparencia
- 8) Solidaridad

9) Tolerancia

10) Honestidad

1.3. Bases Teórico-Conceptuales

El Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología sustenta su accionar formativo en el desarrollo de un ser humano libre, responsable, intercultural y de una sociedad inclusiva y justa, inserto en las prácticas de investigación científica, en función de objetivos y demandas sociales regionales, nacionales y globales, en el marco de un enfoque interactivo, científico, biotecnológico, ético y humanista.

El enfoque de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología se organiza en tres dimensiones de concepción educativa universitaria: pedagógica, curricular y didáctica. Cada dimensión se identifica en una idea-fuerza o principio. La concepción pedagógica traza el enfoque de persona (dignidad), sociedad (inclusividad) y cultura (interculturalidad). La concepción curricular delimita el enfoque del currículo (competencias). La concepción didáctica establece el enfoque de conocimiento (construcción sociocultural) y aprendizaje (resultados evidenciados).

Tabla1

Enfoque de Educación Secundaria con Mención en Ciencias Naturales y Ecología

Dimensiones		Principios
Concepción del Ser Humano, Sociedad y Cultura	Persona Sociedad Cultura	Dignidad Inclusividad Interculturalidad
Concepción Epistemológica	Conocimiento Aprendizaje	Construcción sociocultural Resultados evidenciados
Concepción curricular	Curriculum	Competencias

1.3.1. Concepción del Ser Humano, Sociedad y Cultura

1.3.1.1. Concepción de persona: Dignidad

Se concibe como condiciones fundamentales del ser humano la libertad y responsabilidad, se enfatiza su comportamiento ético, en la acción moral el sujeto sabe qué hace y cómo lo hace, qué debe hacer y qué evitar, quién lo hace, quién es el autor del acto, en suma, exhibe autonomía y libertad de acción. El ser humano posee una dignidad irrenunciable que lo hace sujeto de derechos que son el fundamento del accionar educativo de la universidad en general y de la carrera profesional en particular. Asimismo, integra

dimensiones afectivas, físicas, artísticas, volitivas, cognitivas, sociales y trascendentales que configuran un enfoque holístico e integral de su formación.

1.3.1.2. Concepción de sociedad: inclusividad

Los seres humanos son seres situados en un contexto e interactúan con otros seres humanos y con su entorno. El éxito o fracaso en el establecimiento de estas relaciones decide los grados de felicidad o infelicidad de su existencia. La socialización es parte del proceso educativo. Se opta por contribuir al desarrollo de sociedades inclusivas y de convivencia social, donde no solo sea un reto, sino una alternativa viable la coexistencia pacífica y constructiva que permita el desarrollo de entornos donde todos se sientan seguros y puedan desarrollar su potencial como personas en beneficio de la comunidad. La construcción de sociedades inclusivas es una tarea compleja, intervienen muchos actores que desarrollan el espíritu de tolerancia, respeto, justicia, equidad y orientación hacia el bien común. La inclusión requiere, además, equilibrar el respeto a las identidades personales y grupales y la necesidad de reconocer valores comunes que agrupen las sociedades de las que se es parte.

1.3.1.3. Concepción de cultura: interculturalidad

Son esenciales el respeto a la diversidad y dignidad del individuo. Se reconoce que el Perú es un conjunto de naciones que esperan ser reconocidas y legitimadas, de tal forma que todas puedan contar con los mismos derechos, deberes y oportunidades. El reconocimiento de las diferencias desarrolla la convivencia entre individuos y lograr la equidad como tarea fundamental y pendiente para alcanzar el desarrollo y el bien común en el país.

1.3.2. Concepción Epistemológica

1.3.2.1. Concepción de conocimiento: construcción sociocultural

El conocimiento producido en el programa de estudios se legitima en el proceso de enseñanza-aprendizaje, estimula el aprovechamiento del contexto multidimensional del aula para investigar, da oportunidades para proponer nuevos conocimientos, perspectivas de análisis y descubrimientos. Se distancia del pensamiento dogmático que obstaculiza el proceso pedagógico. La teoría socio genética de Vygotsky (1979) plantea que el conocimiento es un producto sociohistórico-cultural. La teoría psicogenética

de Piaget (1978) propone que el sujeto construye el conocimiento mediante la interacción de sus estructuras cognoscitivas y el medio. Según Rodríguez (2010), ambas teorías conciben el aprendizaje como un proceso activo, regulado por el interés y las necesidades del que aprende y mediado por alguien que lo posibilita, haciéndolo económico y significativo. Bajo estas dos teorías, el conocimiento inicia en el interés del estudiante y concluye en el logro mediado por un proceso contextualizado.

1.3.2.2. Concepción de aprendizaje: resultados evidenciados

Aprendizaje basado en competencias

El proceso de enseñanza-aprendizaje facilita el desarrollo de una educación integral que integra el saber conocer, saber hacer, saber ser y saber estar. El aprendizaje de competencias se centra en la evidencia de los procesos, en la demostración de los resultados de aprendizaje.

Aprendizaje centrado en el estudiante

El aprendizaje debe responder a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje para asegurar al máximo las capacidades y potencialidades de los estudiantes. Se valora una educación centrada en el estudiante, reconoce sus procesos de avance académico, discuten, sustentan, correlacionan con sus experiencias y aplican en diferentes situaciones que exigen toma de decisiones.

Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo, o autoaprendizaje, es la facultad de tomar decisiones que autorregulan el aprendizaje y lo aproximan a un objetivo. El aprendizaje autorreflexivo es autorregulado, dirige sistemáticamente el pensamiento, sentimiento y acciones en función de metas trazadas.

1.3.3. Concepción Curricular

El currículo, entendido como instancia organizativa de la concepción educativa con fines de ejecución educativa, se sustenta en el enfoque de competencias. Para el caso, la competencia se delimita en tres entradas de organicidad interna: la competencia se conceptúa, la competencia se clasifica, la competencia se estructura.

- **La competencia se conceptúa: integración dinámica**

La competencia delimitada por el Modelo Educativo (UNSM, 2021) se sustenta en un conjunto de aportes que sitúan la competencia, por una parte, en el espacio de un saber hacer en situaciones de desempeños laborales, y, de otra parte, la posicionan con comportamientos humanos conectados con potencialidades integrales cognoscitivas-afectivas-activas en la búsqueda de quehaceres eficaces y efectivos.

En este marco, se subrayan los aportes conceptuales de Spencer y Spencer (1993), Boyatzis (1982), Ducci (1997), Tobón (2006) y Collins (2007). Spencer y Spencer (1993) definen la competencia como “una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un nivel de estándar de efectividad y/o desempeño superior en un trabajo o situación”, destacan el vínculo interno-externo implicado en la competencia. Boyatzis (1982) la conceptúa en función de las cualidades humanas como causa del éxito en la actividad laboral.

Ducci (1997) señala, por un lado, que, en Quebec, Canadá, la competencia es enfocada desde una perspectiva comportamental en situaciones prácticas: “conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea”, y, de otro lado, el Consejo Federal de Cultura y Educación de Argentina, concibe la competencia como “conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional”. Tobón (2006) señala que las competencias “son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad”. Collins (2007), a su vez, subraya que la competencia integra conocimientos, habilidades y actitudes, capacita para actuar de manera efectiva y eficiente.

Las competencias, por ende, integran actitudes y aptitudes, pensamiento-sentimiento-comportamiento-experiencia. Bajo estas premisas, el Modelo Educativo (UNSM, 2021) asume que:

[...] la competencia es la integración dinámica de procesos complejos relacionados a conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrollan los seres humanos para responder de manera efectiva y

creativa a los problemas y retos de la vida personal, laboral y a las demandas de desarrollo social y sostenible (pág. 23).

La competencia, como núcleo de la propuesta curricular, se centra en el desarrollo del ser humano estableciendo una relación vinculante de las potencialidades cognoscitivas, axiológicas y prácticas con las grandes matrices sociales: conocimiento global, calidad educativa y capital humano. Esta relación vinculante sitúa curricularmente la competencia como integración dinámica.

Desde la acepción formulada por Tobón (2006), se derivan los rasgos identificativos de la competencia: procesos, complejidad, desempeño, idoneidad, contexto y responsabilidad (“son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad”):

- ✓ Procesos: acciones intencionales, con un inicio y final identificables, articulan elementos y recursos para alcanzar un fin; las competencias son dinámicas concordantes con las demandas y exigencias del contexto.
- ✓ Complejidad: procesos multidimensionales y mutables (orden- desorden-reorden); tejido de diversas dimensiones humanas, su puesta en acción implica afrontar la incertidumbre.
- ✓ Desempeño: actuación en la realidad, se visibiliza en la realización de actividades o en el análisis y resolución de problemas, implica articular las dimensiones cognoscitivas, actitudinales y comportamentales.
- ✓ Idoneidad: realización de actividades y resolución de problemas según indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación; marca la distinción entre competencia y capacidad.
- ✓ Contextualización: campo disciplinar, social, cultural y ambiental; factores que influyen en una determinada situación; las competencias se activan en un determinado contexto: educativo, social, laboral, científico.
- ✓ Responsabilidad: analizar antes de actuar, asumir las consecuencias de los propios actos; responder por las consecuencias una vez que se ha actuado, busca corregir lo más pronto posible los errores; en las competencias, toda actuación es un ejercicio ético, se prevé las

consecuencias del desempeño, se revisa cómo se ha actuado y se corrigen los errores de las actuaciones, incluye reparar posibles perjuicios causados a otras personas o a sí mismos; no hay idoneidad sin responsabilidades personales y sociales.

- **La competencia se clasifica: genéricas y específicas**

La clasificación de las competencias se sustenta en los aportes del proyecto Tuning (2007) y Tobón (2006). El proyecto Tuning estandariza las competencias en una época en que la calidad y acreditación son ejes de desarrollo en educación y formación en educación superior. En el espacio universitario, ambas propuestas coinciden en clasificar las competencias como genéricas y específicas, con algunas variantes en sus especificaciones (ver Tabla 2 y Tabla 3).

Tabla 2

Clasificación de competencias según el proyecto Tuning

Competencias Genéricas: Referidas a cualidades a ser alcanzadas por todos los estudiantes independientemente de la carrera o programa formativo.	Personales: Relativas al autoconocimiento, toma de decisiones, expresión de sentimientos y valores, aceptación de responsabilidades individuales y sociales. A lograrse a largo plazo y evaluarse en contextos complejos. Instrumentales: Asociadas a conocimientos y habilidades propias del área de lenguaje, búsqueda de información, razonamiento matemático, comprensión de la realidad que rodea al estudiante, así como el uso de tecnologías de la información y comunicación.
Competencias Específicas: Comprende actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir actividades y tareas propias de la función laboral, tienen un determinado nivel de especialización disciplinar.	Básicas: Son las instrumentales aplicadas al campo específico de la profesión. Profesionales: Son de carácter terminal y comprenden el conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades que el egresado debe demostrar en su desempeño laboral conforme al perfil profesional.

Tabla 3*Clasificación de competencias propuesta por Tobón*

Competencias Genéricas Son competencias comunes a una rama profesional o a todas las profesiones.
Competencias Específicas Son propias de cada profesión y le dan identidad a una ocupación.

En la Nueva Ley Universitaria N° 30220, art.42, se habla de estudios generales y estudios específicos y de especialidad con clara alusión a las clasificaciones antes mencionadas. En el artículo 41, se especifica que la formación general de pregrado tiene una duración no menor de 35 créditos y los estudios específicos y de especialidad deben durar no menos de 165 créditos.

El Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria de SINEACE alude a las competencias generales y técnicas, las cuales aludirían a las competencias genéricas explicitadas en el Tuning, mientras que el área formativa y de especialidad correspondería a las competencias específicas.

- **La competencia se estructura: componentes**

Bajo la idea de «dinámica integral» que articula saberes prácticos con saberes cognoscitivos y saberes actitudinales en situaciones y contextos de ejercicio laboral que exigen desempeños idóneos, eficientes y eficaces, curricularmente la competencia se estructura en cuatro componentes internos, activados por el sujeto competente (el estudiante): proceso (saber hacer) + objeto de estudio-acción (saber conocer) + condición de calidad (modalidad) + actitud (saber ser).

- ✓ *El proceso:* saber hacer, proceso cuya dinámica se vincula con las prácticas de un dominio dentro de una esfera, disciplina y profesión; es el espacio de las potencialidades prácticas: capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes.
- ✓ *El objeto de estudio:* saber conocer, los objetos y constructos culturales situados en los campos de las disciplinas y profesiones, sobre los cuales actúan los procesos; no hay proceso integrado a un objeto de estudio.
- ✓ *La condición de calidad:* modalidad con que se efectúan el conjunto conformado por el proceso y el objeto de estudio, dicha modalidad

expresa la adecuación de la competencia a los objetivos sociales universitarios

- ✓ *La actitud*: saber ser, disposición para encaminar la competencia desde las fuerzas motivacionales, afectivas y axiológicas.

A partir de la conceptualización, clasificación y estructuración de la competencia, se derivan **tres principios curriculares**:

La competencia organiza la formación. El desarrollo, adquisición y dominio de la competencia es el propósito central de la formación. El enfoque disciplinario es subsumido y delineado funcionalmente en torno al enfoque de competencias. La formación implica aplicar, poner en práctica, la integralidad habilidades-conocimientos-actitudes.

La competencia se contextualiza. Los entornos socioculturales (esferas profesionales, laborales) delinean el sentido aplicativo de la competencia.

La competencia se concreta en resultados y valoraciones. La competencia delimita su realización en resultados concretos. Implica: (i) resultados asociados a la demostración de la competencia; (ii) criterios de evaluación que miden el logro de la formación; (iii) medios en que se evalúa.

2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

2.1. Contextualización Sociocultural¹

En el plano educativo, se registró que la tasa de analfabetismo y los años promedio de escolaridad de la población entre 25 y 64 años en Perú son respectivamente 5.6% y 10.3 años en 2019. Específicamente, en el periodo 2008 a 2019 se redujo la tasa de analfabetismo de San Martín en 0.4 puntos porcentuales, aunque se mantuvo por encima de la estimada para el país en el último año del periodo. Por otra parte, cuando se revisan los años promedio de escolaridad de la población entre 25 y 64 años no se notan mayores diferencias. Cabe aclarar que el promedio para San Martín se mantuvo en el orden de los 8.5 años. Sin embargo, estuvo por debajo de la media nacional, es decir, en 1.8 unidades menos.

En el aspecto cultural, según la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, el departamento de San Martín cuenta con la presencia de cinco pueblos indígenas u originarios amazónicos: Kichwa (distribuidos en 181 localidades), Awujún (en 29), Shawi (en 14), Quechua (en 1) y Yaminahua (en 1 localidad), quienes poseen su propia lengua nativa.

Durante los años 2013 a 2019, se ha mantenido la tendencia en cuanto a las actividades que realizan las empresas en la región. La mayoría de las empresas se dedican al comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas. Para el 2019 este sector estuvo representado por el 46.5% de total de empresas en esta región. Además, se destacan otros servicios, que comprende a financieras, seguros, inmobiliarias, administración pública, enseñanza, salud, artísticas, entretenimiento y otros servicios; actividades de alojamiento y de servicio de comidas, industrias manufactureras, servicios profesionales, técnicos y de apoyo empresarial. Estos sectores agrupan un 40% del total de empresas. Mientras que transporte y almacenamiento, construcción, información y comunicaciones, electricidad, gas y agua, y la explotación de minas y canteras representan en conjunto un total de solo 13.6% de empresas.

¹ Según el Estudio de demanda social del programa de estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín (2022)

2.2. Reseña Histórica de la Carrera²

El programa de estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología consiste en formar a docentes con una concepción científica del mundo, buscando siempre el desarrollo y progreso del hombre, la familia y la sociedad, mediante una formación axiológica, humanista, científica y tecnológica a los alumnos.

Siendo el tercer nivel de la Educación Básica Regular, la Educación Secundaria permite dar continuidad al desarrollo de las competencias, habilidades de los alumnos para la vida, el trabajo, la convivencia democrática y el ejercicio de la ciudadanía. Es por ello que, los docentes de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología deben mostrar compromiso social por el desarrollo humano, practicar las tecnologías de la comunicación, apreciar las expresiones estéticas con una perspectiva intercultural, entre otras.

En este sentido, en la región San Martín, el programa de estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología se creó en 1996 en la Universidad Nacional de San Martín mediante Resolución N°433-96-UNSM.

Asimismo, la formación de los docentes de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología en la Universidad Nacional de San Martín tiene como finalidad cultivar el sentido humanístico dentro y fuera del contexto educativo, así como generar y ejecutar propuestas que puedan transformar la realidad social, proteger y conservar los recursos naturales.

2.3. Demanda Social³

En el 2021, El Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología su Estudio de Demanda Social con la finalidad de recoger información pertinente para que sirva de insumo en la elaboración del nuevo currículo. En este sentido, el área correspondiente monitoreó constantemente el trabajo con la finalidad de enfocar ambos documentos en la perspectiva de fuente de verificación para el Informe de Autoevaluación. A continuación, se mencionará varios puntos pertinentes de la sección de conclusiones del Estudio de Demanda Social del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín.

Teniendo en cuenta la realidad educativa, el presupuesto público destinado a la educación, a nivel nacional, fue de 36.8 mil millones de soles en el 2021, el cual representó, aproximadamente, 4.2% del PBI del mismo año. A nivel regional, el gasto público por alumno en el nivel de educación secundaria en la región de San Martín fue de S/. 3,618 en el 2020 y ha crecido en un 9.9% promedio anual durante

¹⁷ Según el Estudio de demanda social del programa de estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín (2022)

³ Según el Estudio de demanda social del programa de estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín (2022)

los años 2011 al 2020. Del mismo modo, la cantidad de matriculados en educación secundaria en el área de influencia, también, se ha incrementado en un 2.7% promedio anual en el periodo de estudio.

A nivel del macrorregión nororiente, los programas de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología o afines son ofrecidos por cinco distintas universidades licenciadas. Particularmente, para la región San Martín, la única universidad que oferta dicho programa es la Universidad de San Martín. Sin embargo, tiene como competencia a la Escuela de Educación Superior Pedagógica: "Tarapoto". Como referentes nacionales e internacionales en el campo, destacan los programas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, la Pontificia Universidad Católica de Chile, y la Universidad de Chile.

El 75.3% de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la región San Martín está considerando cursar una carrera universitaria, de los cuales el 0.7% tiene una preferencia por el programa de estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología ofrecido por la Universidad Nacional de San Martín, traducándose a 120 postulantes para el año 2023. La razón principal de la elección del programa de estudios es la vocación (49.3%), seguida de las oportunidades de conseguir trabajo que ofrece (26.5%), y prestigio de la carrera (15.6%).

Los grupos de interés del programa en estudio, según sus respuestas en las entrevistas aplicadas, manifestaron que los egresados de la carrera de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la UNSM destacan, respecto a egresados de institutos pedagógicos, en el dominio de los conocimientos teóricos de su área curricular, producto de la exigencia académica durante su formación. Adquirieron una sólida base de física, química y biología. Asimismo, se distinguen por su capacidad de realizar investigación científica y proyectos, que ahora transmiten hacia sus estudiantes. Su formación humanista se refleja en el trato con sus colegas y alumnos. Conocen la realidad de su entorno y fomentan el cuidado del medio ambiente. Los grupos de interés los caracterizan como empáticos, abiertos al cambio, enérgicos, creativos, constructivos, responsables, humildes, comprometidos, con iniciativa, pensamiento crítico y buen humor.

Para el 2027, la brecha total de docentes del nivel secundario, del área de ciencia y tecnología, según la evolución de puestos en el mercado laboral de la región San Martín será de 10 docentes requeridos, reflejando un leve exceso de demanda por profesionales de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología o afines que posiblemente será cubierta por oferta de otras regiones.

2.4. Objeto y Sentido de la Profesión

El objeto de la carrera profesional de Educación Secundaria con Mención en Ciencias Naturales y Ecología es formar docentes capacitados para impartir una educación integral en ciencias naturales y conciencia ambiental, equipando a los estudiantes con conocimientos teóricos y prácticos en biología, química, física y geología, desarrollando habilidades críticas y científicas para enfrentar desafíos ambientales, y promoviendo prácticas sostenibles; todo ello con el propósito de inspirar y preparar a las futuras generaciones para ser ciudadanos responsables y comprometidos con la protección del planeta, utilizando enfoques innovadores e interdisciplinarios que contribuyan al bienestar social y ambiental.

3. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

La Universidad Nacional de San Martín de acuerdo con los alcances de la Ley universitaria 30220 (art. 5) y a los procesos de planificación institucional determina las condiciones esenciales para la implementación del modelo educativo; teniendo en cuenta la transformación de la práctica tradicional del estudiante y las innovaciones del docente en materia metodológica y evaluativa para el logro de los aprendizajes, el perfil de ingreso y la mejora de la calidad.

La UNSM genera políticas de gestión académica y administrativa vinculando y articulando los procesos de gestión estratégica, formación integral y el soporte institucional para efectos de un resultado óptimo con el perfil de egreso y los objetivos educacionales.

Ofrecer mejores oportunidades al estudiante es comprometerse a dar y hacer algo con responsabilidad, lo que implica lograr que los estudiantes sean conscientes de sus compromisos individuales, familiares y sociales, que dan forma al perfil profesional, capaz de desarrollar y perfeccionar las facultades intelectuales y las actitudes morales para potenciar su rol social y desarrollo personal.

El Modelo Educativo - UNSM (2021), de acuerdo con las funciones primordiales que la norma exige, como: la formación profesional, investigación, extensión cultural y proyección social, educación continua y desarrollo humano, se fundamenta en las acciones y los procesos educativos como principios pedagógicos sustantivos. Estos son: aprendizaje basado en competencias, aprendizaje centrado en el estudiante, aprendizaje autónomo y la interculturalidad fundamentada en la diversidad de las culturas.

3.1. Aprendizaje Basado en Competencias

Ante los cambios acelerados en el desarrollo de la ciencia y la tecnología; la universidad en su rol protagónico de desarrollo rediseña determinadas políticas académicas institucionales a fin de reorientar los procesos de enseñanza-aprendizaje y facilita el desarrollo de una educación integral englobando todas las dimensiones del ser humano: saber, saber hacer, saber ser y estar. El aprendizaje basado en competencias es un enfoque que se centra en la evidencia de los procesos de aprendizaje, la demostración, los resultados del aprendizaje deseados. La competencia es la capacidad de creación y producción autónoma, de conocer, actuar y transformar la realidad que nos rodea, ya sea personal, social, natural o simbólica, a través de un proceso de intercambio y comunicación con los demás y con los contenidos de la cultura (Chomsky, 1965)

3.2. Aprendizaje Centrado en el Estudiante

El sistema de aprendizaje debe responder a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, para asegurar al máximo las capacidades y potencialidades intelectuales de los estudiantes. Se valora entonces una educación centrada en el estudiante, reconociendo sus procesos de avance académico de lo que van aprendiendo, discuten, sustentan, correlacionan con sus experiencias y aplican en sus diferentes situaciones de toma de decisiones. Y el rol del docente es interactuar como facilitador, guía, mediador y acompañante del proceso formativo.

3.3. Aprendizaje Autónomo

El aprendizaje autónomo o autoaprendizaje está referido a la facultad de la toma de decisiones que permiten regular el propio aprendizaje para aproximarlos a un determinado objetivo. La persona que aprende con autonomía es aquella que identifica carencias en su formación, fortalezas que motiva su formación, busca procesos que permitan superar carencias, y la toma de decisiones oportunas. Se apoya en el aprendizaje autorreflexivo, empleando procesos de autorregulación, con los que dirigen sistemáticamente sus pensamientos, sentimientos y acciones a la obtención de sus metas.

4. EJES CURRICULARES TRANSVERSALES

Para determinar los ejes curriculares transversales del currículo se ha tenido en cuenta una línea comparativa de lo propuesto por el Modelo Educativo, en este sentido, la investigación (I-D-i) y la responsabilidad social y ambiental (RSU) funcionan como ejes curriculares transversales articulados a cuatro ejes transversales formulados en el Modelo Educativo: investigación, investigación formativa (en la línea de investigación), responsabilidad social, desarrollo sostenible (en la línea de responsabilidad social). Esta articulación se realiza dentro un contexto más amplio de articulaciones correspondientes a la transdisciplinariedad, internacionalización e interculturalidad (Modelo Educativo) y la inter y transdisciplinariedad, ética y ciudadanía, e identidad e interculturalidad (del Currículo del Programa de Estudio):

Tabla 4

Articulación de los ejes transversales del modelo educativo con los ejes curriculares transversales del programa de estudio

Modelo Educativo		Currículo del Programa de Estudio	
Ejes Transversales	Investigación	I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)	Ejes curriculares transversales
	Investigación Formativa		
	Responsabilidad Social	Responsabilidad social y ambiental	
Componente complementario	Desarrollo sostenible		
Ejes Transversales	Transdisciplinariedad	Inter y transdisciplinariedad	
	Internacionalización	Ética y ciudadanía	
	Interculturalidad	Identidad e interculturalidad	

4.1. Responsabilidad Social y Ambiental

El presente eje curricular se desglosa en los ejes transversales denominados Responsabilidad Social y Conciencia Ambiental. El primero se define como gestión ética y eficaz del impacto generado por la Universidad en la Sociedad debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo regional y nacional; y el segundo como capacidad de transformar su entorno mediante procesos innovadores hacia la sostenibilidad ambiental (Modelo Educativo-UNSM, 2021). Por su parte, el componente complementario de Desarrollo Sostenible se define como la capacidad de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras, se centra en integrar los aspectos sociales, económicos y ambientales a largo plazo.

Este eje se enfoca al mejoramiento de su entorno, a resolver los problemas

socioculturales, al mejoramiento de las condiciones de vida de sus semejantes y al cuidado del medio ambiente.

A través de todas las experiencias curriculares se tendrá en cuenta la responsabilidad social y ambiental en el desarrollo de proyectos y actividades específicas del itinerario formativo para consolidar su enfoque, interpretación y relación con el mundo en forma social y ambientalmente responsable.

4.2. I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)

El eje curricular I+D+i se desprende de los ejes transversales denominados Investigación e Investigación Formativa. El primero es una función esencial y obligatoria de la universidad, porque fomenta la producción del conocimiento y desarrollo de tecnologías de acuerdo con las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad regional y nacional; y el segundo promueve la creación de pequeñas empresas de propiedad de los estudiantes, brindándoles asesoría o facilidades en el uso de los equipos e instalaciones de la institución (Modelo Educativo-UNSM, 2021).

La promoción de la I+D+i se convierte en una responsabilidad hacia la sociedad. La I+D+i no solo conlleva a la generación de conocimiento, sino también una formación académica adecuada para un mundo en acelerado desarrollo. La sociedad requiere capital humano para resolver sus problemas más inmediatos; contribuir a acrecentar ese capital es una de las misiones más importantes de las universidades.

Para cumplir una de las misiones de la Universidad, en el Programa de estudios, se promoverá el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación vinculados con el sector productivo en la medida de lo posible, considerando el seguimiento de estos a través de indicadores sobre la producción investigadora y el apoyo a la difusión de los resultados de las investigaciones. Estos proyectos implicarán la participación articulada de distintas experiencias curriculares.

Los proyectos de investigación deben estar relacionados a las áreas disciplinarias del programa. Se privilegiará las investigaciones colaborativas con otras universidades y la asesoría para los mismos estarán a cargo de docentes investigadores registrados en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

En el desarrollo de los proyectos de I+D+I se tendrá especial cuidado en la vigilancia tecnológica como herramienta de información permanente de lo que acontece en la propia organización y el exterior sobre ciencia y tecnología, de

captar información, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento en el área de especialización del programa.

4.3. Ética y Ciudadanía

El presente eje curricular se deriva del eje transversales denominado Interculturalidad e Internacionalización. Este último eje alude al valor fundamental de afirmar y transmitir las diversas identidades culturales del país, asimismo, proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover su cambio y desarrollo (Modelo Educativo-UNSM, 2021).

La interiorización de los principios éticos se desarrollará permanentemente en cada una de las actividades correspondientes al desarrollo del Plan Formativo mediante la rigurosidad de las fuentes de investigación, la veracidad de la información generada y difundida, el análisis de casos y situaciones controversiales, el análisis de normatividad y códigos de ética profesional, pero fundamentalmente a través del ejemplo de la comunidad educativa de un comportamiento ético elevado.

La toma de decisiones conjunta, el fortalecimiento de los procesos de deliberación y análisis como estudiantes y docentes de la universidad para los aspectos que afectan a todos en el ámbito académico, de gestión y social a través de prácticas cotidianas en el aula y fuera de ella desarrollarán en el estudiante el sentido de pertenencia ciudadana. Asimismo, a través de actividades como seminarios de análisis de la realidad o cine fórums sobre el rol de los profesionales de la especialidad en el desarrollo local, regional y nacional se fortalecerá el carácter ético y ciudadano del futuro profesional.

4.4. Identidad e Interculturalidad

El presente eje curricular procede del eje transversal denominado Interculturalidad e Internacionalización.

El reconocimiento de la pertenencia a una comunidad y la valoración de la historia propia y colectiva son fundamentales para la felicidad y la relación saludable con el entorno. A nivel profesional dinamizan el sentido de pertenencia y compromiso con el desarrollo local, regional y nacional.

A través de las actividades formativas se fortalecerá la identidad personal y comunal de los estudiantes, mediante el reconocimiento permanente de sus logros, las oportunidades para incrementar el conocimiento de la realidad y la identificación e incorporación de sus potencialidades.

Por otro lado, siendo el Perú diverso, se promoverá el conocimiento de las

distintas cosmovisiones y del desarrollo científico y tecnológico propios de la especialidad a lo largo de la historia, destacando la contribución de los peruanos en la dinamización de la ciencia y tecnología en el campo de la salud a nivel mundial.

Como estrategia de transversalización de este eje, se realizarán actividades que promuevan en pensamiento divergente, el trabajo entre estudiantes que tienen puntos de vista diferentes, de tal forma que desarrollen la capacidad de trabajar exitosamente con personas diversas desde una identidad fuerte y abierta.

4.5. Inter y Transdisciplinariedad

Este eje curricular se origina del eje transversal denominado Flexibilidad. Dicho último eje promueve la flexibilidad como parte de la gestión académica por el nivel de apertura e innovación permanente en los procesos formativos (Modelo Educativo-UNSM, 2021).

La realidad es integral y compleja, lo que implica el abordaje desde distintos enfoques, campos, paradigmas, esto es, un abordaje interdisciplinar.

El tratamiento de los contenidos y desarrollo de capacidades se realizará preferentemente de forma interdisciplinar asumiendo la categoría de Inter objeto de estudio, abarcando contenidos, métodos, medios, formas organizativas y la evaluación.

La concreción de esta orientación se realiza a través del planeamiento colegiado e interdisciplinar al interior de los docentes del Programa de Estudios y de ser posible, a través de proyectos colaborativos de aprendizaje con la participación inter- escuelas del Programa de Estudios y planificación del desarrollo de sesiones de aprendizaje.

Se privilegiará la asignación de proyectos de investigación integrales por ciclo que aborden una problemática definida previamente, en los cuales se definan los aspectos a desarrollar por cada una de las experiencias curriculares para el desarrollo de las competencias y capacidades.

5. OBJETIVOS ACADÉMICOS

5.1. Formulación de los Objetivos Académicos

- **OA-1:** Mejorar la formación profesional del estudiante del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín.
- **OA-2:** Generar compromiso con la formación continua en el estudiante del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín.

5.2. Matriz de Objetivos académicos y perfil de egreso

Tabla 5

Trazabilidad de los objetivos académicos y el perfil de egreso

OBJETIVOS ACADÉMICOS	COMPETENCIAS GENÉRICAS				COMPETENCIAS ESPECÍFICAS			
	CG-1	CG-2	CG-3	CG-4	CE- 1	CE- 2	CE- 3	CE- 4
OA-1: Mejorar la formación profesional del estudiante del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín.	X	X	X	X	X	X	X	X
OA-2: Generar compromiso con la formación continua en el estudiante del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín.	X			X	X			X

6. OBJETIVOS EDUCACIONES

6.1. Formulación de los Objetivos Educativos

El programa de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología espera que, después de algunos años, sus egresados sean capaces de:

- OE1: Desarrollar con eficiencia su tarea docente haciendo uso de su conocimiento del área curricular, el contexto socioeconómico y de sus habilidades blandas dentro de su comunidad educativa y fuera de ella.
- OE2: Dominar las ciencias naturales en sus diversas ramas aplicándolo a la divulgación científica, a la enseñanza, la investigación docente y en ciencias naturales.
- OE3: Manejar las tecnologías de la información y comunicación y aplicarlas en la educación, en la investigación, la docencia y la gestión educativa.
- OE4: Utilizar sus conocimientos del entorno sociocultural (idioma, costumbres...) en que se desempeña para mejorar la calidad de vida de su comunidad promoviendo, asimismo, una educación inclusiva.

6.2. Matriz de Objetivos Educativos y Misión Institucional

Tabla 6

Trazabilidad de los objetivos educativos y misión institucional

Misión Institucional	Objetivos Educativos			
	OE1	OE2	OE3	OE4
Brindar formación profesional competente e innovadora, en beneficio de los estudiantes Universitarios	X		X	
Basada en la investigación científica, tecnológica y humanística		X	X	
Comprometida en la mejora continua de la calidad y la responsabilidad social				X

7. PERFILES

Estudiante

7.1. De Ingreso

- Pensamiento crítico: expresa argumentos basados en revisión y análisis de información confiable para sustentar sus ideas u opiniones.
- Resolución de problemas: aplica estrategias para resolver problemas a través de un análisis crítico y reflexivo de las opciones disponibles.
- Aprendizaje autogestionado: identifica sus necesidades formativas para planificar y gestionar estrategias de aprendizaje autónomo que le permitirán resultados académicos exitosos.
- Adaptabilidad: adapta su comportamiento para permanecer plenamente funcional ante circunstancias cambiantes relacionadas con los procesos formativos.
- Pensamiento creativo: responde de forma original e innovadora a diversas situaciones relacionadas con los procesos formativos.
- Comunicación: comunica de manera clara y ordenada, por medios orales y escritos, información, ideas, opiniones o emociones de acuerdo al contexto comunicativo y al tipo de interlocutor.
- Habilidades socioemocionales (autoestima, empatía): aplica estrategias socioemocionales para fortalecer su autoestima y para establecer relaciones positivas y empáticas con la comunidad educativa
- Comunicación TIC: utiliza estrategias y recursos tecnológicos pertinentes para desarrollar actividades académicas y vincularse con su entorno de acuerdo a sus necesidades formativas.

7.2. De Egreso

El egresado del programa de estudios de Educación Secundaria con Mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Universidad Nacional de San Martín desarrolla competencias genéricas y específicas:

7.2.1. Competencias Genéricas

CG-1. Aplica la reflexión - acción para proponer ideas o ejecutar soluciones

creativas a situaciones, problemas o retos con base en la integración sistémica de los aprendizajes logrados a través del proceso formativo.

CG-2. Genera conocimiento útil y relevante a través de la aplicación del proceso de investigación científica, en un enfoque de desarrollo e innovación, acorde a la normativa y a las líneas de investigación institucional vigentes.

CG-3. Valora la organización, la responsabilidad, el compromiso y la colaboración activa entre los integrantes de un equipo como mecanismos para lograr resultados efectivos en la búsqueda de una meta común.

CG-4. Expresa información, opiniones, soluciones o argumentos por medios orales y escritos, de manera clara, fluida y coherente con asertividad y empatía hacia los interlocutores.

7.2.2. Competencias Específicas

CE-1. Analiza y aplica los procesos pedagógicos y didácticos aplicados a las ciencias naturales y ecología de una forma eficiente promoviendo la innovación según el contexto de aplicación.

CE-2. Analiza y ejecuta técnicas de liderazgo transformacional y positivo promoviendo el desarrollo personal y social de su comunidad educativa.

CE-3. Domina conocimientos con rigor científico de las ciencias naturales y ecología y aplica los mismos en su tarea docente, de investigación y divulgación científica como parte de su proyección social para promover la motivación y desarrollo ecológico local en sus estudiantes y comunidad.

CE-4. Analiza y aplica las Tecnologías de la comunicación e información en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales y ecología adaptando al contexto de su ejercicio profesional y social.

Docente

Según el Modelo Educativo de la UNSM (2021, página 26), establece: el docente es un agente clave por su rol dinamizador del proceso de diseño, ejecución y evaluación del currículo. Por ello la gestión del Programa de Estudios promueve el fortalecimiento de las competencias de los docentes a través de planes de capacitación y actualización para que puedan cumplir con el desarrollo efectivo del currículo. Los docentes de la UNSM demuestran y fortalecen de manera permanente las competencias definidas en la siguiente tabla:

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	
Gestión	Aplica estrategias y herramientas de gestión y liderazgo para ejercer roles administrativos contribuyendo efectivamente con las metas de la universidad y de sus respectivas unidades académicas.
Responsabilidad Social	Participa en la promoción de actividades de responsabilidad social para contribuir con la cultura de conciencia ambiental y ciudadana ética y sostenible.
Trabajo en Equipo	Aplica estrategias de trabajo en equipo para el logro de objetivos comunes de la comunidad educativa con base en el compromiso, la tolerancia y el respeto hacia el otro.
DOCENCIA	
Comunicación	Aplica estrategias de comunicación efectiva para gestionar los procesos formativos en un clima basado en el asertividad y la empatía.
Metacognición	Reflexiona sobre su ejercicio profesional para identificar oportunidades de fortalecimiento y mejora en las diversas áreas de su rol docente a fin implementar acciones que le permitan optimizar su desempeño.
Tutoría	Emplea estrategias pertinentes de acompañamiento y asesoría para favorecer el aprendizaje y el logro de las competencias de los estudiantes.
INVESTIGACIÓN	
Investigación	Promueve la cultura de la investigación a través de su producción científica y de su participación en actividades y grupos de investigación.

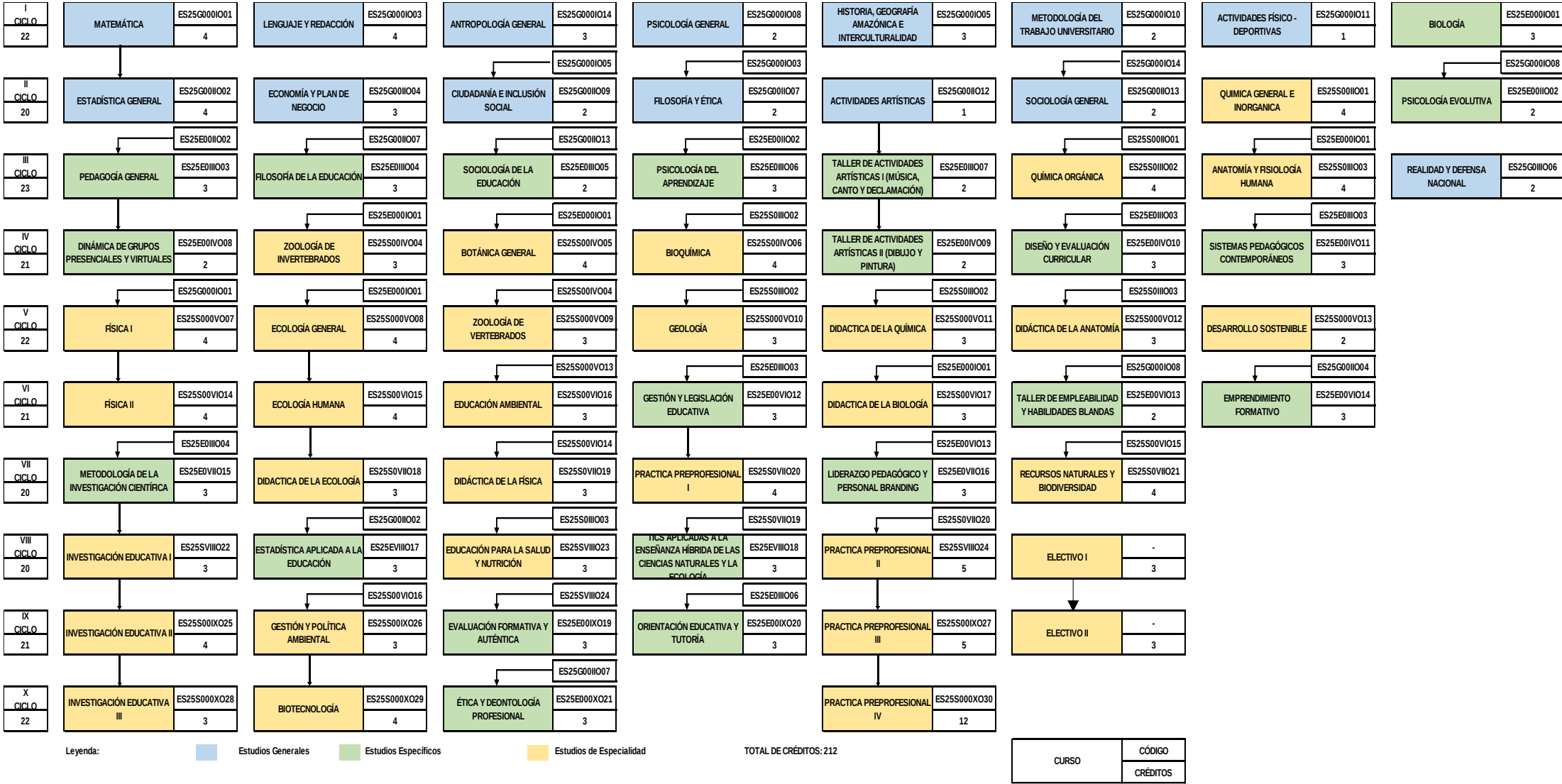
Estas competencias son consideradas en los procesos de gestión docente relacionados con la selección, inducción, capacitación y evaluación del desempeño docente.

8. MODALIDAD DE ENSEÑANZA

Se desarrolla por ciclos académicos con un período semestral de manera presencial, bajo la dirección de un docente en una infraestructura y con el establecimiento de horarios. La asistencia es obligatoria según reglamento.

Modalidad de estudio: Presencial

9. MALLA CURRIULAR



10. LISTA DE CURSOS

CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS: GENERAL, ESPECÍFICO O ESPECIALIDAD	TIPO DE CURSO: OBLIGATORIO O ELECTIVO	REQUISITO (CÓDIGO)	REQUISITO (DENOMINACIÓN)	CRÉDITOS
I	ES25G000IO01	Matemática	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	4
I	ES25G000IO03	Lenguaje y Redacción	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	4
I	ES25G000IO14	Antropología General	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	3
I	ES25G000IO08	Psicología General	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	2
I	ES25G000IO05	Historia, Geografía Amazónica e Interculturalidad	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	3
I	ES25G000IO10	Metodología del Trabajo Universitario	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	2
I	ES25G000IO11	Actividades Físico-deportivas	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	1
I	ES25E000IO01	Biología	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	-	-	3
Total							22
II	ES25G000IO02	Estadística General	GENERAL	OBLIGATORIO	ES25G000IO01	Matemática	4
II	ES25G000IO04	Economía y Plan de Negocio	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	3
II	ES25G000IO09	Ciudadanía E Inclusión Social	GENERAL	OBLIGATORIO	ES25G000IO05	Historia, Geografía Amazónica e Interculturalidad	2
II	ES25G000IO07	Filosofía Y Ética	GENERAL	OBLIGATORIO	ES25G000IO03	Lenguaje y Redacción	2
II	ES25G000IO12	Actividades Artísticas	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	1
II	ES25G000IO13	Sociología General	GENERAL	OBLIGATORIO	ES25G000IO14	Antropología General	2
II	ES25S000IO01	Química General e Inorgánica	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	-	-	4
II	ES25E000IO02	Psicología Evolutiva	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G000IO08	Psicología General	2
Total							20
III	ES25E000IO03	Pedagogía General	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E000IO02	Psicología Evolutiva	3

III	ES25E0III004	Filosofía de la Educación	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G00II007	Filosofía y Ética	3
III	ES25E0III005	Sociología de la Educación	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G00II013	Sociología General	2
III	ES25E0III006	Psicología del Aprendizaje	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E00II002	Psicología Evolutiva	3
III	ES25E0III007	Taller De Actividades Artísticas I (Música, Canto y Declamación)	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G00II012	Actividades Artísticas	2
III	ES25S0III002	Química Orgánica	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00II001	Química General e Inorgánica	4
III	ES25S0III003	Anatomía y Fisiología Humana	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25E000IO01	Biología	4
III	ES25G0III006	Realidad y Defensa Nacional	GENERAL	OBLIGATORIO	-	-	2
Total							23
IV	ES25E00IVO08	Dinámica de Grupos Presenciales y Virtuales	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E0III003	Pedagogía General	2
IV	ES25S00IVO04	Zoología de Invertebrados	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25E000IO01	Biología	3
IV	ES25S00IVO05	Botánica General	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25E000IO01	Biología	4
IV	ES25S00IVO06	Bioquímica	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S0III002	Química Orgánica	4
IV	ES25E00IVO09	Taller De Actividades Artísticas II (Dibujo Y Pintura)	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E0III007	Taller de Actividades Artísticas I (Música, Canto y Declamación)	2
IV	ES25E00IVO10	Diseño y Evaluación Curricular	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E0III003	Pedagogía General	3
IV	ES25E00IVO11	Sistemas Pedagógicos Contemporáneos	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E0III003	Pedagogía General	3
Total							21
V	ES25S000VO07	Física I	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25G000IO01	Matemática	4
V	ES25S000VO08	Ecología General	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25E000IO01	Biología	4

V	ES25S000VO09	Zoología de Vertebrados	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00IVO04	Zoología De Invertebrados	3
V	ES25S000VO10	Geología	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S0IIIIO02	Química Orgánica	3
V	ES25S000VO11	Didáctica de la Química	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S0IIIIO02	Química Orgánica	3
V	ES25S000VO12	Didáctica de la Anatomía	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S0IIIIO03	Anatomía y Fisiología Humana	3
V	ES25S000VO13	Desarrollo Sostenible	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	-	-	2
Total							22
VI	ES25S00VIO14	Física II	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S000VO07	Física I	4
VI	ES25S00VIO15	Ecología Humana	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S000VO08	Ecología General	4
VI	ES25S00VIO16	Educación Ambiental	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S000VO13	Desarrollo Sostenible	3
VI	ES25E00VIO12	Gestión y Legislación Educativa	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E0IIIIO03	Pedagogía General	3
VI	ES25S00VIO17	Didáctica de la Biología	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25E000IO01	Biología	3
VI	ES25E00VIO13	Taller de Empleabilidad y Habilidades Blandas	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G000IO08	Psicología General	2
VI	ES25E00VIO14	Emprendimiento Formativo	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G00IIO09	Economía y Plan de Negocio	2
Total							21
VII	ES25E0VIIIO15	Metodología de la Investigación Científica	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E0IIIIO04	Filosofía de la Educación	3
VII	ES25S0VIIIO18	Didáctica de la Ecología	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00VIO15	Ecología Humana	3
VII	ES25S0VIIIO19	Didáctica de la Física	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00VIO14	Física II	3
VII	ES25S0VIIIO20	Práctica Preprofesional I	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25E00VIO12	Gestión y Legislación Educativa	4
VII	ES25E0VIIIO16	Liderazgo Pedagógico y Personal Branding	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E00VIO13	Taller de Empleabilidad y Habilidades Blandas	3

VII	ES25S0VII021	Recursos Naturales y Biodiversidad	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00VIO15	Ecología Humana	4
Total							20
VIII	ES25SVIII022	Investigación Educativa I	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25E0VII015	Metodología De La Investigación Científica	3
VIII	ES25EVIII017	Estadística Aplicada a la Educación	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G00II002	Estadística General	3
VIII	ES25SVIII023	Educación Para La Salud y Nutrición	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S0III003	Anatomía Y Fisiología Humana	3
VIII	ES25EVIII018	Tics Aplicadas a la Enseñanza Híbrida de las Ciencias Naturales y la Ecología	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25S0VII019	Didáctica de la Física	3
VIII	ES25SVIII024	Práctica Preprofesional II	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S0VII020	Práctica Preprofesional I	5
VIII	-	Electivo I	ESPECÍFICO	ELECTIVO	-	-	3
Total							20
IX	ES25S00IX025	Investigación Educativa II	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25SVIII022	Investigación Educativa I	4
IX	ES25S00IX026	Gestión y Política Ambiental	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00VIO16	Educación Ambiental	3
IX	ES25E00IX019	Evaluación Formativa y Auténtica	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25SVIII024	Práctica Preprofesional II	3
IX	ES25E00IX020	Orientación Educativa y Tutoría	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25E0III006	Psicología del Aprendizaje	3
IX	ES25S00IX027	Práctica Preprofesional III	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25SVIII024	Práctica Preprofesional II	5
IX	-	Electivo II	ESPECÍFICO	ELECTIVO	-	-	3
Total							21
X	ES25S000X028	Investigación Educativa III	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00IX025	Investigación Educativa II	3
X	ES25S000X029	Biotecnología	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S00IX026	Gestión y Política Ambiental	4

X	ES25E000XO21	Ética y Deontología Profesional	ESPECÍFICO	OBLIGATORIO	ES25G001IO07	Filosofía Y Ética	3
X	ES25S000XO30	Práctica Preprofesional IV	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	ES25S001XO27	Práctica Preprofesional III	12
Total							22
TOTAL							212

CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS: GENERAL, ESPECÍFICO O ESPECIALIDAD	TIPO DE CURSO: OBLIGATORIO O ELECTIVO	REQUISITO	REQUISITO (DENOMINACIÓN)	CRÉDITOS
VIII	ES25EVIIIIE22	Electivo I: Lenguaje Awajun	ESPECÍFICO	ELECTIVO	-	-	3
VIII	ES25EVIIIIE23	Electivo I: Mediación Pedagógica	ESPECÍFICO	ELECTIVO	-	-	3
IX	ES25E001XE24	Electivo II: Cultura y Sociedad Awajun	ESPECÍFICO	ELECTIVO	ES25E001XE22	Electivo I: Lenguaje Awajun	3
IX	ES25E001XE25	Electivo II: Educación Comunitaria	ESPECÍFICO	ELECTIVO	ES25E001XE23	Electivo I: Mediación Pedagógica	3

11. EXIGENCIA Y DURACIÓN DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

Las prácticas preprofesionales son una actividad curricular y establecido en base a lineamientos que se encuentran en el reglamento de prácticas propio del programa y normativas institucionales como sigue:

Exigencia:

Reglamento General aprobado con Resolución N° 168-2023-UNSM/CU-R, de fecha, Tarapoto, 10 de febrero del 2023, en el artículo 7, inciso d, menciona:

- Brindar educación continua para satisfacer las necesidades de actualización o perfeccionamiento de conocimientos, actitudes y prácticas que permitan lograr una mejor inserción y desempeño laboral de los profesionales de la región, el país y el mundo.

En el artículo 265 el inciso d:

- Coordinar con las Facultades, Escuelas Profesionales y Oficina de Cooperación Técnica la firma de convenios con instituciones públicas y privadas para la realización de prácticas profesionales y ofertas laborales en beneficio de los egresados y graduados.

En el artículo 413, inciso r:

- Realizar prácticas preprofesionales en entidades públicas o privadas para cuyo efecto las facultades celebrarán los convenios o coordinaciones del caso.

De acuerdo al ESTATUTO, con Resolución N° 013-2022-UNSM/AU-R de fecha - Tarapoto, 06 de junio del 2022. En el artículo 201 el inciso r dice:

- Realizar prácticas pre - profesionales en entidades públicas o privadas para cuyo efecto las Facultades celebrarán los convenios o coordinaciones del caso.

Duración:

Las prácticas pre profesionales se desarrollan en los Ciclos VII al X del plan de estudios.

En el VII ciclo la Práctica Preprofesional I, el estudiante irá a sus prácticas en una institución educativa en la segunda y tercera unidad, es decir, desde la semana 08 a la semana 14, que equivale a 32 horas de práctica.

En el VIII ciclo la práctica preprofesional II, el estudiante irá a sus prácticas en una institución educativa en la segunda y tercera unidad, es decir, desde la semana 08 a la semana 14, que equivale a 96 horas de práctica.

En el IX ciclo la práctica preprofesional III, el estudiante irá a sus prácticas en una

institución educativa en la segunda y tercera unidad, es decir, desde la semana 06 a la semana 14, que equivale a 128 horas de práctica.

En el X ciclo la práctica preprofesional IV, el estudiante irá a sus prácticas en una institución educativa en la segunda y tercera unidad, es decir, desde la semana 06 a la semana 14, que equivale a 256 horas de práctica.

12. DISTRIBUCIÓN HORARIA POR CURSOS

CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS: GENERAL, ESPECÍFICO O ESPECIALIDAD	HORAS POR SEMESTRE			HORAS POR SEMANA			CRÉDITOS		
				TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
I	ES25G000IO01	Matemática	GENERAL	48	32	80	3	2	5	3	1	4
I	ES25G000IO03	Lenguaje y Redacción	GENERAL	48	32	80	3	2	5	3	1	4
I	ES25G000IO14	Antropología General	GENERAL	32	32	64	2	2	4	2	1	3
I	ES25G000IO08	Psicología General	GENERAL	32	0	32	2	0	2	2	0	2
I	ES25G000IO05	Historia, Geografía Amazónica e Interculturalidad	GENERAL	32	32	64	2	2	4	2	1	3
I	ES25G000IO10	Metodología del Trabajo Universitario	GENERAL	16	32	48	1	2	3	1	1	2
I	ES25G000IO11	Actividades Físico- deportivas	GENERAL	0	32	32	0	2	2	0	1	1
I	ES25E000IO01	Biología	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
Total				240	224	464	15	14	29	15	7	22
II	ES25G000IO02	Estadística General	GENERAL	48	32	80	3	2	5	3	1	4
II	ES25G000IO04	Economía y Plan de Negocio	GENERAL	32	32	64	2	2	4	2	1	3
II	ES25G000IO09	Ciudadanía e Inclusión Social	GENERAL	16	32	48	1	2	3	1	1	2
II	ES25G000IO07	Filosofía y Ética	GENERAL	32	0	32	2	0	2	2	0	2
II	ES25G000IO12	Actividades Artísticas	GENERAL	0	32	32	0	2	2	0	1	1
II	ES25G000IO13	Sociología General	GENERAL	32	0	32	2	0	2	2	0	2
II	ES25S000IO01	Química General e Inorgánica	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
II	ES25E000IO02	Psicología Evolutiva	ESPECÍFICO	16	32	48	1	2	3	1	1	2

Total				224	192	416	14	12	26	14	6	20
III	ES25E0III003	Pedagogía General	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
III	ES25E0III004	Filosofía de la Educación	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
III	ES25E0III005	Sociología de la Educación	ESPECÍFICO	32	0	32	2	0	2	2	0	2
III	ES25E0III006	Psicología del Aprendizaje	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
III	ES25E0III007	Taller De Actividades Artísticas I (Música, Canto y Declamación)	ESPECÍFICO	32	0	32	2	0	2	2	0	2
III	ES25S0III002	Química Orgánica	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
III	ES25S0III003	Anatomía y Fisiología Humana	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
III	ES25G0III006	Realidad y Defensa Nacional	GENERAL	32	0	0	2	0	2	2	0	2
Total				288	160	416	18	10	26	18	5	23
IV	ES25E0IVO08	Dinámica de Grupos Presenciales y Virtuales	ESPECÍFICO	16	32	48	1	2	3	1	1	2
IV	ES25S0IVO04	Zoología de Invertebrados	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
IV	ES25S0IVO05	Botánica General	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
IV	ES25S0IVO06	Bioquímica	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
IV	ES25E0IVO09	Taller de Actividades Artísticas II (Dibujo y Pintura)	ESPECÍFICO	16	32	48	1	2	3	1	1	2
IV	ES25E0IVO10	Diseño y Evaluación Curricular	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
IV	ES25E0IVO11	Sistemas Pedagógicos Contemporáneos	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
Total				224	224	448	14	14	28	14	7	21
V	ES25S000VO07	Física I	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
V	ES25S000VO08	Ecología General	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4

V	ES25S000VO09	Zoología de Vertebrados	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
V	ES25S000VO10	Geología	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
V	ES25S000VO11	Didáctica de la Química	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
V	ES25S000VO12	Didáctica de la Anatomía	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
V	ES25S000VO13	Desarrollo Sostenible	ESPECIALIDAD	16	32	48	1	2	3	1	1	2
Total				240	224	464	15	14	29	15	7	22
VI	ES25S00VIO14	Física II	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
VI	ES25S00VIO15	Ecología Humana	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
VI	ES25S00VIO16	Educación Ambiental	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VI	ES25E00VIO12	Gestión y Legislación Educativa	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VI	ES25S00VIO17	Didáctica de la Biología	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VI	ES25E00VIO13	Taller de Empleabilidad y Habilidades Blandas	ESPECÍFICO	16	32	48	1	2	3	1	1	2
VI	ES25E00VIO14	Emprendimiento Formativo	ESPECÍFICO	16	32	48	1	2	3	1	1	2
Total				224	224	448	14	14	28	14	7	21
VII	ES25E0VIIIO15	Metodología de la Investigación Científica	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VII	ES25S0VIIIO18	Didáctica de la Ecología	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VII	ES25S0VIIIO19	Didáctica de la Física	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VII	ES25S0VIIIO20	Práctica Preprofesional I	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
VII	ES25E0VIIIO16	Liderazgo Pedagógico y Personal Branding	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3

VII	ES25S0VIIIO21	Recursos Naturales y Biodiversidad	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
Total				224	192	416	14	12	26	14	6	20
VIII	ES25SVIIIIO22	Investigación Educativa I	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VIII	ES25EVIIIIO17	Estadística Aplicada a la Educación	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VIII	ES25SVIIIIO23	Educación Para La Salud y Nutrición	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VIII	ES25EVIIIIO18	Tics Aplicadas a la Enseñanza Híbrida de las Ciencias Naturales y la Ecología	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VIII	ES25SVIIIIO24	Práctica Preprofesional II	ESPECIALIDAD	32	96	128	2	6	8	2	3	5
VIII	-	Electivo I	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
Total				192	256	448	12	16	28	12	8	20
IX	ES25S00IXO25	Investigación Educativa II	ESPECIALIDAD	32	64	96	2	4	6	2	2	4
IX	ES25S00IXO26	Gestión y Política Ambiental	ESPECIALIDAD	32	32	64	2	2	4	2	1	3
IX	ES25E00IXO19	Evaluación Formativa y Auténtica	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
IX	ES25E00IXO20	Orientación Educativa y Tutoría	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
IX	ES25S00IXO27	Práctica Preprofesional III	ESPECIALIDAD	16	128	96	1	8	9	1	4	5
IX	-	Electivo II	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
Total				176	320	496	11	20	31	11	10	21
X	ES25S000XO28	Investigación Educativa III	ESPECIALIDAD	16	64	80	1	4	5	1	2	3
X	ES25S000XO29	Biología	ESPECIALIDAD	48	32	80	3	2	5	3	1	4
X	ES25E000XO21	Ética y Deontología Profesional	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3

X	ES25S000XO30	Práctica Preprofesional IV	ESPECIALIDAD	64	256	320	4	16	20	4	8	12
Total				160	384	544	10	24	34	10	12	22
TOTAL				2192	2400	4592	137	150	287	137	75	212

CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS: GENERAL, ESPECÍFICO O ESPECIALIDAD	HORAS POR SEMESTRE			HORAS POR SEMANA			CRÉDITOS		
				TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
VIII	ES25EVIIIIE22	Electivo I: Lenguaje Awajun	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
VIII	ES25EVIIIIE23	Electivo I: Mediación Pedagógica	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
IX	ES25E00IXE24	Electivo II: Cultura y Sociedad Awajun	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
IX	ES25E00IXE25	Electivo II: Educación Comunitaria	ESPECÍFICO	32	32	64	2	2	4	2	1	3

TIPO DE ESTUDIOS	CRÉDITOS
Estudios Generales	35
Estudios Específicos	62
Estudios de Especialidad	115
TOTAL	212

TIPO DE ESTUDIOS	CANTIDAD
Estudios Generales	14
Estudios Específicos	25
Estudios de Especialidad	30
TOTAL	67

13. MATRIZ DE ALINEAMIENTO CURSOS Y PERFIL DE EGRESO

COMPETENCIAS GENÉRICAS	
CG-1	Aplica la reflexión-acción para proponer ideas o ejecutar soluciones creativas a situaciones, problemas o retos con base en la integración sistémica de los aprendizajes logrados a través del proceso formativo.
CG-2	Genera conocimiento útil y relevante a través de la aplicación del proceso de investigación científica, en un enfoque de desarrollo e innovación, acorde a la normativa y a las líneas de investigación institucional vigentes.
CG-3	Valora la organización, la responsabilidad, el compromiso y la colaboración activa entre los integrantes de un equipo como mecanismos para lograr resultados efectivos en la búsqueda de una meta común.
CG-4	Expresa información, opiniones, soluciones o argumentos por medios orales y escritos, de manera clara, fluida y coherente con asertividad y empatía hacia los interlocutores.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
CE-1	Analiza y aplica los procesos pedagógicos y didácticos aplicados a las ciencias naturales y ecología de una forma eficiente promoviendo la innovación según el contexto de aplicación.
CE-2	Analiza y ejecuta técnicas de liderazgo transformacional y positivo promoviendo el desarrollo personal y social de su comunidad educativa.
CE-3	Domina conocimientos con rigor científico de las ciencias naturales y ecología y aplica los mismos en su tarea docente, de investigación y divulgación científica como parte de su proyección social para promover la motivación y desarrollo ecológico local en sus estudiantes y comunidad.
CE-4	Analiza y aplica las Tecnologías de la comunicación e información en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales y ecología adaptando al contexto de su ejercicio profesional y social.

		COMPETENCIAS GENÉRICAS				COMPETENCIAS ESPECÍFICAS			
		CG-1	CG-2	CG-3	CG-4	CE-1	CE-2	CE-3	CE-4
I CICLO	MATEMÁTICA	X							
	LENGUAJE Y REDACCIÓN				X				
	ANTROPOLOGÍA GENERAL	X							
	PSICOLOGÍA GENERAL			X					
	HISTORIA, GEOGRAFÍA AMAZÓNICA E INTERCULTURALIDAD			X					
	METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO		X						
	ACTIVIDADES FÍSICO-DEPORTIVAS			X					
	BIOLOGÍA	X						X	
II CICLO	ESTADÍSTICA GENERAL	X							
	ECONOMÍA Y PLAN DE NEGOCIO		X						
	CIUDADANÍA E INCLUSIÓN SOCIAL				X				
	FILOSOFÍA Y ÉTICA	X							
	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS			X					
	SOCIOLOGÍA GENERAL	X							
	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA							X	
	PSICOLOGÍA EVOLUTIVA					X			

III CICLO	PEDAGOGÍA GENERAL					X			
	FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN					X			
	SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN					X			
	PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE					X			
	TALLER DE ACTIVIDADES ARTÍSTICAS I (MÚSICA, CANTO Y DECLAMACIÓN)						X		
	QUÍMICA ORGÁNICA							X	
	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA HUMANA							X	
	REALIDAD Y DEFENSA NACIONAL			X		X			
IV CICLO	DINÁMICA DE GRUPOS PRESENCIALES Y VIRTUALES					X			
	ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS							X	
	BOTÁNICA GENERAL							X	
	BIOQUÍMICA							X	
	TALLER DE ACTIVIDADES ARTÍSTICAS II (DIBUJO Y PINTURA)					X			
	DISEÑO Y EVALUACIÓN CURRICULAR					X			
	SISTEMAS PEDAGÓGICOS CONTEMPORÁNEOS					X			
V CICLO	FÍSICA I							X	
	ECOLOGÍA GENERAL					X			
	ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS							X	
	GEOLOGÍA							X	
	DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA					X		X	
	DIDÁCTICA DE LA ANATOMÍA					X		X	
	DESARROLLO SOSTENIBLE							X	
VI CICLO	FÍSICA II							X	
	ECOLOGÍA HUMANA							X	
	EDUCACIÓN AMBIENTAL					X		X	
	GESTIÓN Y LEGISLACIÓN EDUCATIVA					X			
	DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA					X		X	
	TALLER DE EMPLEABILIDAD Y HABILIDADES BLANDAS						X		
	EMPRENDIMIENTO FORMATIVO					X	X		
VII CICLO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA					X		X	
	DIDÁCTICA DE LA ECOLOGÍA					X		X	
	DIDÁCTICA DE LA FÍSICA					X		X	
	PRÁCTICA PREPROFESIONAL I					X			
	LIDERAZGO PEDAGÓGICO Y PERSONAL BRANDING						X		
	RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD							X	
VIII CICLO	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I					X		X	
	ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN					X		X	X
	EDUCACIÓN PARA LA SALUD Y NUTRICIÓN					X		X	

	TICS APLICADAS A LA ENSEÑANZA HÍBRIDA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA ECOLOGÍA								X
	PRÁCTICA PREPROFESIONAL II					X			
	ELECTIVO I: LENGUAJE AWAJUN					X	X		
	ELECTIVO I: MEDIACIÓN PEDAGÓGICA					X			
IX CICLO	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA II					X		X	
	GESTIÓN Y POLÍTICA AMBIENTAL					X		X	
	EVALUACIÓN FORMATIVA Y AUTÉNTICA					X			
	ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y TUTORÍA					X			
	PRÁCTICA PREPROFESIONAL III					X		X	
	ELECTIVO II: CULTURA Y SOCIEDAD AWAJUN					X	X		
	ELECTIVO II: EDUCACIÓN COMUNITARIA					X	X		
X CICLO	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA III					X		X	
	BIOTECNOLOGÍA							X	
	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL						X		
	PRÁCTICA PREPROFESIONAL IV					X			

14. SUMILLAS

I CICLO

Matemática

El curso Matemática es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. El curso busca desarrollar en los estudiantes la capacidad de aplicar operaciones numéricas y cálculos utilizando los teoremas referentes a los tópicos matemáticos estudiados. Los estudiantes aprenderán a manejar números reales, ecuaciones e inecuaciones, así como a comprender y utilizar conceptos de relaciones y funciones. Este curso está diseñado para contribuir a la competencia CG-01, que forma parte del perfil de egreso, capacitando a los estudiantes para resolver problemas matemáticos de manera efectiva y rigurosa. Los contenidos del curso se organizan y secuencian en tres unidades de aprendizaje, primera unidad: números reales; segunda unidad: teoría de ecuaciones; tercera unidad: Teoría de inecuaciones, y relaciones y funciones. Metodológicamente, el curso es teórico-práctico. Las estrategias metodológicas son: exposiciones teóricas interactivas, resolución de problemas, trabajo en equipo y discusión, y uso de un software matemático gratuito GeoGebra. La evaluación de los aprendizajes es formativa: pruebas escritas, tareas y ejercicios prácticos, proyectos y trabajos en grupo, y participación en clase. El producto final es la aplicación práctica de las matemáticas en la educación secundaria.

Lenguaje y Redacción

El curso Lenguaje y Redacción es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito producir textos orales y escritos de corte académico e investigativo, considerando reglas gramaticales, pensamiento crítico y reflexivo, propósito y diversos formatos. El propósito del curso aporta a la competencia general CG-04 del perfil de egreso. Los contenidos se organizan y secuencian en tres unidades, primera unidad: La producción discursivo-textual oral, informativo y argumentativo; segunda unidad: la producción discursivo-textual escrita, informativa y argumentativa; tercera unidad: la comprensión discursivo-textual oral y escrita informativa y argumentativa. La metodología incluye actividades lectivas e investigativas, regidas por estrategias individuales y cooperativas, orientadas a la ejecución de textos informativos, argumentativos (ensayos) y artículos científicos de revisión. La evaluación es formativa, de acompañamiento y retroalimenta el progreso de los aprendizajes, instrumentada en rúbricas que valoran textos informativos, argumentativos (ensayo) y artículos científicos de revisión.

Antropología General

El curso Antropología General es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de conocer, analizar, valorar e interpretar al ser humano en sus dimensiones. El estudiante comparará los fundamentos y enfoques de la antropología. Este curso aporta a la competencia CG-01 vinculada al perfil de egreso. Los contenidos se organizan en tres unidades de aprendizaje, primera unidad: la evolución del hombre; segunda unidad: La cultura e interculturalidad humana; tercera unidad: relación hombre-naturaleza. El método es de naturaleza teórico-práctica, de investigación, de clase inversa, de exposiciones y debates. La evaluación es formativa, con un enfoque crítico reflexivo, se realiza una retroalimentación por descubrimiento o reflexión en los aprendizajes. Se presenta un informe de investigación de salida campo y ensayos críticos argumentativos.

Psicología General

El curso Psicología General es de naturaleza teórica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de plantear su proyecto personal, teniendo en cuenta su autonomía, necesidades y aspiraciones de aprendizaje. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: inteligencia emocional, intrapersonal y el autoconocimiento; segunda unidad: estrés y control de impulsos; tercera unidad: el liderazgo y proyecto de vida. Este curso aporta a la competencia CG-03 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se aplicará el análisis crítico-reflexivo; de investigación; de clase inversa; aprendizaje individual y colectivo; lecciones magistrales. El estudiante desarrollará sus habilidades sociales sobre la base de un autodiagnóstico y en el marco de la inteligencia emocional e inteligencias múltiples.

Historia, Geografía Amazónica e Interculturalidad

El curso Historia, Geografía Amazónica e Interculturalidad es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de argumentar la importancia de la Amazonía, en el contexto de la interculturalidad, y en su aporte a la transformación de la realidad social. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: Geografía física y política de la Amazonía; segunda unidad: Principales procesos sociohistóricos de la Amazonía; tercera unidad: Educación intercultural. Este curso aporta a la competencia CG-03 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se aplicará el análisis crítico-reflexivo; de clase inversa; aprendizaje individual y colectivo; lecciones magistrales. El estudiante

expondrá sobre las características de la geografía física y política de la Amazonía y sus principales procesos sociohistóricos. El estudiante debatirá sobre la diversidad cultural y de pensamiento en sus diferentes manifestaciones, en el marco de una sociedad intercultural, en una mesa redonda.

Metodología del Trabajo Universitario

El curso Metodología del Trabajo Universitario es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general de Educación Secundaria. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de elaborar trabajos académicos e investigativos teniendo en cuenta las líneas de investigación de la universidad y técnicas de estudio. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: Historia y funcionamiento de la Universidad Nacional de San Martín, estrategias y técnicas de estudio; segunda unidad: el proceso de investigación científica; tercera unidad: redes académicas, gestión de referencias y bases de datos científicas. Este curso aporta a la competencia CG-02 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se aplicará el análisis crítico-reflexivo; de clase inversa; aprendizaje individual y colectivo; lecciones magistrales. El estudiante aplicará estrategias y técnicas de estudio, individual y grupal tomando como base una buena comprensión lectora y el conocimiento de la historia de la UNSM. Organizará información considerando los operadores de búsqueda y estilos de referencia. Redactará una monografía utilizando las técnicas e instrumentos de investigación con una redacción clara y coherente. Organizará fuentes de investigación en Mendeley y realizará búsqueda de información en base de datos científicas, en un informe académico.

Actividades Físico-Deportivas

El curso Actividades Físico-Deportivas es de naturaleza práctica. y de naturaleza obligatorio, corresponde al área de estudios general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de valorar la importancia de la actividad física deportiva, mediante la práctica de ejercicios corporales, y el conocimiento de una alimentación adecuada, para la adquisición de una buena salud física y mental. El curso aporta a las competencias CG-03 vinculadas al perfil de egreso. Los contenidos temáticos se desarrollan en tres unidades, primera unidad: Cultura física: concepto, y su importancia; la gimnasia. Segunda unidad: fundamentos técnicos del voleibol; fundamentos técnicos del basquetbol. Tercera unidad: fundamentos técnicos del fútbol, natación y vida saludable. La metodología incluye actividades lectivas, lúdicas, investigativas y tutoriales, regidas por la metodología de resolución de problemas. La evaluación es formativa acompaña y retroalimenta el progreso de los

aprendizajes de los estudiantes, producto de ello el estudiante consolidará su imagen corporal desarrollando sus capacidades físicas en función a la prevención y mejora de su salud individual. El estudiante aplicará el proyecto de cambio conductual mediante una dieta alimenticia, como remedio natural para fortalecer hábitos saludables y contribuir a una calidad de vida.

Biología

La asignatura de Biología es de naturaleza teórico-práctico, de carácter obligatorio, corresponde al área curricular de estudios específicos de Educación Secundaria; tiene el propósito de desarrollar habilidades sistémicas en el pensamiento científico para que el estudiante sea capaz de comprender, utilizar y aplicar los conocimientos. Los contenidos de unidad son sobre la estructura y funcionamiento de la célula y su importancia en los seres vivos, así como los diferentes procesos metabólicos y la expresión genética que se desarrolla en ellos. Los temas principales son: origen de la vida y composición química de la materia viviente, la célula, principios generales de la herencia y dominio y nomenclatura taxonómica. Aporta a la competencia específica (CG) 1 y la competencia específica (CE) 3. Al finalizar el estudiante presentará un proyecto de investigación de la biodiversidad tanto flora como fauna de nuestra región como la taxonomía de una planta como informe académico.

II CICLO

Estadística General

El curso Estadística General es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. El curso pretende que los estudiantes desarrollen la capacidad de resolver problemas planteados en diversos tipos de fenómenos, utilizando los fundamentos básicos descriptivos e inferenciales de la estadística. El estudiante aprenderá a manejar conceptos estadísticos clave, organizar, analizar datos, y aplicar técnicas de probabilidad e inferencia estadística para la toma de decisiones. De este modo, contribuye al desarrollo de la competencia CG-1 del perfil de egreso. Los contenidos del curso se organizan y secuencian en tres unidades de aprendizaje, primera unidad: fundamentos de estadística; segunda unidad: conceptos básicos de probabilidades y distribuciones; tercera unidad: inferencia estadística. Metodológicamente, el curso es teórico-práctico. Las estrategias metodológicas incluirán exposiciones teóricas interactivas, trabajo en equipo y discusión, resolución de problemas, uso de software estadístico, proyectos de investigación y análisis de datos. La evaluación de los aprendizajes es formativa, incluye, pruebas escritas, tareas y ejercicios prácticos, proyectos,

trabajos en grupo, y participación en clase. El producto final se retroalimenta del progreso de los aprendizajes en el proceso de producción de un informe estadístico de trabajo de campo.

Economía y Plan de Negocios

El curso Economía y Plan de Negocios es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de proponer alternativas viables a problemas económicos del contexto, argumentando sus propuestas en un modelo de negocios. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: historia y bases teóricas de la economía; segunda unidad: la escasez, el costo de oportunidad, eficiencia y eficacia, el crecimiento económico; tercera unidad: el modelo de negocios. Este curso aporta a la competencia CG-02 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se desarrollarán lecciones magistrales, aprendizaje cooperativo, análisis crítico-reflexivo, aprendizaje basado en casos, etc. El estudiante expondrá, por medio de organizadores visuales, los conceptos relevantes de la economía, demostrando solvencia académica. Argumentará la importancia del pensamiento económico en las diferentes etapas de la historia. El estudiante explicará la importancia de los bienes de transformación en el crecimiento económico, investigando en diferentes fuentes bibliográficas. Sustentará el modelo de negocios, demostrando actitud investigativa.

Ciudadanía e Inclusión Social

El curso Ciudadanía e Inclusión Social es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de analizar la complejidad de las interrelaciones socioculturales de la sociedad; en el marco de los derechos y deberes ciudadanos y el respeto a la inclusión. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: Ciudadanía y bases teóricas; segunda unidad: la inclusión social; tercera unidad: Estructura del trabajo de abordaje. Este curso aporta a la competencia CG-04 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se utilizarán las lecciones magistrales; análisis crítico, reflexivo, etc. El estudiante defenderá los derechos y deberes ciudadanos, dentro del marco de la ley, consolidando las bases en la transformación y desarrollo de una sociedad democrática y justa. Propondrá alternativas de abordaje a situaciones de discriminación de cualquier índole, demostrando empatía e inclusividad con las diferencias en un trabajo de campo dirigido.

Filosofía y Ética

El curso Filosofía y Ética es de naturaleza teórica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de analizar principios elementales de filosofía y de pensamiento crítico en situaciones vivenciales con postura ética. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: la filosofía y la gnoseología; segunda unidad: la epistemología y el ser humano como problema filosófico; tercera unidad: la ética y teorías axiológicas. Este curso aporta a la competencia CG-01 vinculada al perfil de egreso. Las estrategias metodológicas incluirán exposiciones teóricas interactivas, trabajo individual y en equipo, discusión, aula invertida, análisis crítico-reflexivo. El estudiante identificará nociones de la filosofía práctica considerando diversas situaciones cotidianas. Debatirá filosóficamente sobre situaciones vivenciales asumiendo un compromiso ético, en una mesa de diálogo dirigida.

Actividades Artísticas

El curso Actividades Artísticas es de naturaleza práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Busca desarrollar la capacidad de desarrollar la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes a través de talleres donde expresa sus gustos, ideas, emociones y sentimientos. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: las artes plásticas, el dibujo, esgrafiado o filigrana; segunda unidad: la poesía/poema y la música; tercera unidad: la danza, cine y fotografía. Este curso aporta a la competencia CG-03 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se utilizará el aprendizaje cooperativo; métodos individuales, recíprocos y colectivos; lecciones magistrales. El estudiante empleará técnicas de artes plásticas, poesía y música para expresar sus emociones a través de talleres prácticos en equipos de trabajo. Empleará técnicas de danza, cine y fotografía para expresar sus emociones a través de talleres prácticos en equipos de trabajo.

Sociología General

El curso Sociología General es de naturaleza teórica, de carácter obligatorio, corresponde al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de analizar fenómenos sociales a partir de las nociones y herramientas conceptuales discutidas durante el curso. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: la Sociología y las ciencias sociales; segunda unidad: la Sociología y los cambios sociales; tercera unidad: las formas “clásicas”

de pensamiento sociológico y el proceso de globalización actual. Este curso aporta a la competencia CG-01 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se utilizarán las lecciones magistrales; análisis crítico, reflexivo; aprendizaje basado en casos, aprendizaje basado en proyectos etc. El estudiante describirá los fenómenos sociales de su entorno, priorizando aquellos que repercuten directamente en el proceso de desarrollo de la comunidad. El estudiante expondrá un proyecto de desarrollo social, de acuerdo a la estructura sugerida, en una plenaria.

Química General e Inorgánica

La asignatura de Química General e Inorgánica es de carácter teórico y práctico, corresponde al área curricular de especialidad; tiene el propósito de dar al estudiante conocimientos sobre principios químicos, electronegatividad, compuestos, enlaces químicos e interacciones moleculares que le permiten comprender la composición, estructura y comportamiento de la materia. Está organizado en unidades que abarcan; Bases científicas de la vida, química cuántica. Estados de agregación de la materia: Termodinámica química, estequiometría, equilibrio iónico, electroquímica. El agua y actividad en el medio biológico. Aporta a la competencia específica (CE) 3. Al término del curso el estudiante presentará un informe académico consolidado del desarrollo de prácticas de laboratorio y el análisis de grupo de cada unidad.

Psicología Evolutiva

La Psicología Evolutiva es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área curricular de estudios pedagógicos; Su competencia básica es describe y explica el fundamento teórico conceptual de la psicología del desarrollo a través de las etapas evolutivas en los procesos cognitivos, emocionales-afectivos, físicos y sociales. Su propósito es analizar los cambios fisiológicos y psicológicos que atraviesa el ser humano desde el nacimiento hasta la adultez a la luz de las teorías que permiten explicar, interpretar y predecir el comportamiento. En ese sentido, se estará desarrollando el desarrollo motor, cognitivo, socioemocional y moral del niño, niña, púber y el adolescente. Aporta a la competencia específica (CE) 1. Culmina presentando y sustentando un informe académico acerca de un conjunto de casos propuestos sobre los temas del curso.

III CICLO

Pedagogía general

La asignatura de Pedagogía General es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y pertenece al área curricular de estudios pedagógicos. Tiene como finalidad comprender el fenómeno educativo y su optimización social a partir de sus problemas, conceptos, leyes, cualidades y métodos en el escenario de la pedagogía, sus tendencias, y su establecimiento como ciencia. En ese contexto, la asignatura desarrolla la naturaleza de la pedagogía, reflexiones teóricas sobre la relación entre la pedagogía y la didáctica, referencias históricas de la Pedagogía, la pedagogía como ciencia, la actividad pedagógica profesional. Modos de actuación. Énfasis disciplinar general de la pedagogía, tendencias pedagógicas contemporáneas: modelo pedagógico tradicional, el movimiento de la escuela nueva. Responde a la competencia específica (CE) 1. Culmina con la presentación de un ensayo.

Filosofía de la Educación

El curso de la filosofía de la educación es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica. Pertenece al área curricular de formación pedagógica. Tiene como propósito que el estudiante analice y comprenda el desarrollo histórico del proceso educativo y cómo éste ha sido influenciado por el pensamiento filosófico existente en una época determinada. Los contenidos temáticos básicos son: sociedad y cultura; la educación a través del tiempo y de los cambios sociales, las diferentes corrientes filosóficas de la educación; la educación en el Perú con énfasis en la educación en la Amazonia. Aporta a la competencia específica (CE) 1. Culmina con un ensayo en donde relaciona la filosofía de la educación con el desarrollo sostenible (ODS).

Sociología de la Educación

La asignatura de Sociología de la Educación es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico y corresponde al área curricular de estudios pedagógicos; tiene el propósito de reconocer el rol que juega la educación en el ámbito social, cultural y la dinámica superestructura de nuestro contexto. En tal sentido, desarrolla las diferentes teorías sociológicas considerando los aportes de los grandes teóricos de la sociología, vinculado a nuestra realidad. Aporta a la competencia específica (CE) 1. Culmina con la elaboración de un ensayo abordando la relación e importancia sociológica de la educación en el aprendizaje escolar de la comunidad y el desarrollo de la conducta humana en el marco de la interculturalidad.

Psicología del Aprendizaje

La asignatura de Psicología del aprendizaje es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular de estudios pedagógicos; tiene el propósito de desarrollar habilidades, adquirir conocimientos en el ámbito de los procesos formativos y comprender los procesos de Enseñanza y Aprendizaje. En ese sentido, la asignatura desarrolla la definición del aprendizaje y memoria, enfoques experimentales, neurociencia del aprendizaje y memoria, tipos y fallas de la memoria, condicionamientos, tipos de aprendizaje y procesos fundamentales de adquisición del conocimiento, perspectivas de aplicación del aprendizaje y memoria en los diversos ámbitos; así como también, los estilos de aprendizaje estableciendo nexos con las etapas del desarrollo humano y la relación del aprendizaje con la maduración. Aporta a las competencias específicas (CE) 1. Culmina con la redacción y sustentación de una monografía sobre fundamentos básicos y procesos del aprendizaje y memoria.

Taller de actividades artísticas I (música, canto y declamación)

La asignatura de Actividad artística I (música, canto y declamación) es de carácter general y de naturaleza teórico - práctico, corresponde al tipo de estudio complementario; tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la capacidad del pensamiento crítico, creativo, reflexivo y sensible al observar, analizar, interpretar y ejecutar las expresiones artísticas: Para lo cual se desarrollarán los siguientes tópicos: la música: pentagrama, notas, figuras, compases musicales, entre otros; manejo instrumental básico (guitarra, flauta dulce, quena, zampoña, instrumentos sencillos de percusión, etc.): apreciación musical, cultura musical; el canto: tipos y formas, la voz, afinación, el vibrato, el fraseo, reconocimiento de las notas musicales, solfeo cantado, entre otros; la declamación: dominio de escenario, ejecutar perfectamente la mímica (mover las manos, el cuerpo, gestos, etc.), recursos paralingüísticos (mirada, gestos, ademanes, postura), saber contagiar la emotividad del poema. Aporta a la competencia específica (CE) 2 y culmina presentando y publicando videos tutoriales.

Química Orgánica

La asignatura de química orgánica corresponde al área curricular de especialidad, es de carácter obligatorio, de naturaleza teórico-práctico. El propósito es desarrollar en el estudiante competencias, capacidades y habilidades que le permitan comprender el campo de los hidrocarburos. Desarrolla los siguientes contenidos:

principales grupos carbonados, funciones orgánicas oxigenadas y nitrogenadas, formulación de sus estructuras, análisis de sus propiedades físico y químicas usando mecanismos de reacción y aplicarlos en las moléculas biológicamente activas (carbohidratos, proteínas y lípidos), así mismo utilizará técnicas de laboratorio donde el estudiante desarrollará habilidades para separar, purificar, analizar e identificar la materia orgánica y explicar las reacciones químicas por medio de sus mecanismos de reacción. Aporta a la competencia específica (CE) 3. Culmina presentando un informe académico de su desempeño práctico de cada unidad.

Anatomía y fisiología humana

La asignatura de Anatomía y Fisiología Humana es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico, corresponde al área curricular de especialidad; tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la capacidad del pensamiento crítico y reflexivo, de observar, analizar, interpretar y comprender la estructura y funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas que constituyen el organismo del ser humano y predecir patologías en él. Para lo cual se desarrollarán los siguientes tópicos: Nociones Básicas de Anatomía y Fisiología Humana; Biología celular, biología molecular, histología humana, Sistema Óseo, Sistema Muscular, Sistema Digestivo, Sistema Respiratorio, Sistema Cardiovascular, Sistema Urinario, Sistema Endocrino, Sistema Reproductor, Sistema Nervioso y los Órganos de los Sentidos. Principales patologías de los sistemas. Aporta a la competencia específica (CE) 3 y culmina presentando y publicando videos tutoriales sobre algunos de los temas tratados.

Realidad y Defensa Nacional

El curso Realidad y Defensa Nacional es de naturaleza teórica, de carácter obligatorio, pertenece al área de formación general. Tiene como propósito desarrollar la capacidad de analizar la realidad nacional, local y regional, vinculando la pertinencia de la defensa nacional. Para ello, será necesario abordar las siguientes unidades, primera unidad: la realidad nacional; segunda unidad: realidad regional y local; tercera unidad: la identidad nacional. Este curso aporta a la competencia CG-03 vinculada al perfil de egreso. Metodológicamente, se utilizarán las lecciones magistrales; análisis crítico, reflexivo, trabajos individuales y colectivos. El estudiante analizará la realidad nacional, regional y local mediante el acopio de información a través de diferentes instrumentos de recolección de datos. El estudiante analizará los componentes objetivos y subjetivos de la identidad nacional, priorizando la agenda de los compromisos sociales, en la presentación de

un informe dirigido. Expondrá sobre las características de la geografía física y política de la amazonia y sus principales procesos sociohistóricos.

IV CICLO

Dinámica de Grupos de Presenciales y Virtuales

La Dinámica de grupos, es de carácter obligatorio y de naturaleza práctica, corresponde al área curricular formativa de estudios pedagógicos; tiene el propósito de desarrollar las habilidades relacionados con el papel de las tecnologías en la sociedad actual en forma de organización económica, social, política y cultural, identificada como sociedad de la información, las dinámicas de grupos son una herramienta básica para trabajar la relación de confianza y compromiso de un equipo social, de manera asincrónica y sincrónica con espacios de enseñanza virtuales y presenciales. En ese sentido, se estará desarrollando los tipos de dinámicas, características, importancia, sus efectos en el proceso de aprendizaje. Aporta a la competencia específica (CE) 1. Culmina planteando y creando estrategias para el aprendizaje, socialización, motivación y concentración.

Zoología de invertebrados

La asignatura de Zoología de invertebrados es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular formativa de especialidad; tiene el propósito de conocer y valorar la morfología, anatomía, fisiología, ecología y etología, la sistemática y taxonomía. En ese sentido, la asignatura desarrolla los temas: Poríferos, Cnidarios, Platelmintos, Nemátodos, Moluscos, Anélidos, Artrópodos, Equinodermos y Cordados (urocordados y cefalocordados). Aporta a las competencias específicas (CE) 3. Presenta y sustenta una monografía sobre los invertebrados de la región.

Botánica General

La asignatura de Botánica General es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área curricular de especialidad y nivel de exigencia académica obligatorio. Propicia en el estudiante el desarrollo de las capacidades de análisis, discriminación e interpretación para desarrollar capacidades cognitivas fundamentales al describir y explicar su morfología, anatomía y clasificación de los vegetales. El curso comprende tres unidades: la primera unidad se titula “Investigando la morfología y anatomía vegetal en fanerógamas y criptógamas”, la segunda unidad se titula “Reconocemos órganos reproductores vegetales para clasificar a los vegetales” y

la tercera unidad se titula “Nombremos a las plantas fanerógamas de nuestro entorno”. Cada unidad tendrá un producto académico lo que permitirá adquirir un conocimiento amplio sobre las plantas de especies de interés económico y agronómico desde una perspectiva eco sostenible en nuestra región. Aporta a la competencia específica (CE) 3.

Bioquímica

La asignatura de bioquímica es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular de especialidad Permite analizar y explicar las principales características de las reacciones enzimáticas del metabolismo general del organismo vivo; sus interrelaciones y sus mecanismos de regulación. Reconocer las principales vías metabólicas de las biomoléculas que se desarrollan en los organismos vivos. Diferenciar la estructura y el comportamiento fisiológico, dentro de la economía celular, de las diferentes biomoléculas. Aporta a las competencias específicas (CE) 3. Culmina con un informe de aplicación de los procesos bioquímicos en la salud, agroindustria, alimentación o agricultura, derivado de sus informes de práctica.

Taller de actividades artísticas II (dibujo y pintura)

La asignatura de Actividad artística II (dibujo y pintura) es de carácter general y de naturaleza práctico, corresponde al tipo de estudio complementario; tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la capacidad del pensamiento crítico, creativo, reflexivo y sensible al analizar, interpretar y ejecutar sus expresiones artísticas. Para lo cual se desarrollarán los siguientes tópicos: el dibujo: clasificación, importancia en la educación, los lápices y sus tipos, calentamiento, sombras y difuminados, técnicas de dibujo (la rejilla, figuras geométricas, etc.), dibujos en 3D. La pintura: colores básicos y combinaciones; técnicas de pintura (pulverizado, oleo, acrílicas, entre otros); representaciones paisajísticas. Aporta a la competencia específica (CE) 1 del componente de ciencias y culmina presentando y publicando videos tutoriales.

Diseño y evaluación curricular

La asignatura de Diseño y Evaluación Curricular es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de desarrollar habilidades para establecer las tendencias del currículo por competencias y por objetivos a nivel comparativo; así como, estructurar, diseñar y evaluar la macro y microprogramación curricular a nivel de Educación Básica y

Superior. En ese sentido, la asignatura desarrolla: a) Los fundamentos del currículo, modelos curriculares, nivel macro y micro curricular, principales tendencias actuales del currículo. b) Estructura, diseño y evaluación curricular en la Educación Básica (EBR, EBA, EBE) y en la Educación Superior. c) Evaluación y cambio curricular. La gestión del cambio curricular. Aporta a las competencias específicas (CE) 1. Culmina con la elaboración y sustentación un ensayo sobre el las diferencias y similitudes de currículo por competencias y por objetivos.

Sistemas Pedagógicos Contemporáneos

La asignatura de Sistemas Pedagógicos contemporáneos es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de proporcionar una visión histórica de los forjadores y las tendencias que han contribuido al pensamiento y la visión de los sistemas pedagógico contemporáneos. Además, se aborda los principales métodos, fundamentación y concepción de los sistemas pedagógicos que jugaron un rol importante en el siglo XX y se finaliza con la pedagogía del siglo XXI. Además, se hace un análisis de lo ideológico y filosófico de dichos sistemas pedagógicos contemporáneos y se evalúa su aplicación a nuestra realidad. Los contenidos básicos son: paradigmas o enfoques del fenómeno educativo; las teorías macrosociales del siglo XX, funcionalismo y marxismo; teorías de la educación en la crisis de la modernidad y la globalización. Las críticas a la Escuela en el capitalismo; teorías de la resistencia y la Pedagogía Crítica; América Latina y la Pedagogía Política; las teorías críticas en el final del Siglo XX. Aporta a las competencias específicas (CE) 1. Culmina con la sustentación de un ensayo sobre alguno de los sistemas estudiados.

V CICLO

Física I

La asignatura de Física I es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y pertenece al área curricular de especialidad. Tiene como finalidad desarrollar en el estudiante conceptos, teorías y leyes que rigen los fenómenos físicos. En ese contexto, la asignatura desarrolla la investigación en ciencias, vectores, movimiento, fuerza y equilibrio: Fuerza y aceleración; energía mecánica. Aporta a la competencia específica (CE) 3. Culmina con la presentación y sustentación de prácticas dirigidas.

Ecología general

Ecología General es un curso que pertenece al Área de Estudios de especialidad, es de carácter obligatorio, de naturaleza teórico-práctica; tiene como propósito lograr que el estudiante adquiera conciencia acerca de la Ecología, su relevancia en la sostenibilidad ambiental, y el desarrollo económico y social. Además, valore los recursos naturales y los diversos ecosistemas, percatándose de la problemática ambiental, sus causas, consecuencias y las repercusiones en el desarrollo integral de la sociedad, para tomar decisiones al respecto. Aporta al desarrollo de las competencias 1. Tiene como producto final elaborar y exponer un proyecto de responsabilidad social con el medio ambiente.

Zoología de Vertebrados

La asignatura de Zoología de vertebrados es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular formativa de especialidad; tiene el propósito de conocer y valorar la morfología, anatomía, fisiología, ecología y etología, la sistemática y taxonomía del filo vertebrata. En ese sentido, la asignatura desarrolla los temas: Agnatos y peces, anfibios y reptiles, aves, mamíferos. Aporta a las competencias específicas (CE) 3. Finaliza con la presentación y sustentación de una monografía sobre ictiología, herpetología, ornitología y/o mastozoología de la región amazónica.

Geología

La asignatura de Geología es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico, corresponde al área curricular de especialidad; tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la capacidad del pensamiento crítico y reflexivo, de observar, analizar, interpretar y predecir el comportamiento arquitectónico de la corteza terrestre y su relación espacial. En ese sentido, se estará desarrollando los aspectos relacionados a la Geología como Ciencia de la Tierra: La Tierra como Planeta. Geo estática: Estructura interna y externa de la Tierra. Petrografía: Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Geología Estructural: Deformaciones Geológicas Formación de Montañas. - Sismología y Geodinámica: Acciones Geológicas. - Hidrología. - Aguas subterráneas. Acción geológica del mar y del viento. Aporta a la competencia específica (CE) 3 y culmina presentando una monografía acerca de las características geo ambientales y sociales en el contexto mundial.

Didáctica de la Química

La asignatura de Didáctica de la Química es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de formar en el estudiante la capacidad de diferenciar cómo se transfieren los conocimientos de las Ciencias Químicas; en las técnicas, métodos, materiales para la conducción del Proceso Enseñanza – Aprendizaje de la Química. Los contenidos de esta asignatura son: La ciencia como método para solucionar problemas en el curso de la Química, Procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje de la química. El manejo correcto de los instrumentos de precisión, descripción de los fenómenos químicos, destrezas motoras, dominio de la información verbal, dominio de las destrezas o habilidades intelectuales. Técnicas de las clases prácticas. Estrategias de evaluación en las sesiones de aprendizaje. Diseño y construcción de materiales didácticos con eficiencia y eficacia. Aporta a las competencias específicas 1 y 3. El producto final es un informe académico de las estrategias desarrolladas en el ensayo de cada unidad en forma consensuada y sistémica.

Didáctica de la Anatomía

La Asignatura de Didáctica de la Anatomía es de naturaleza obligatoria, teórica, práctica. Pertenece al área de formación pedagógica. Brinda conocimiento sobre los diferentes enfoques, métodos y modelos didácticos fundamentales en la enseñanza de la anatomía. Sus contenidos son: Sistemas y aparatos del cuerpo humano. Enfoques actuales de la anatomía en relación con el aprendizaje humano como disciplinas pedagógicas, importancia de enfoques, métodos, modelos y recursos en la enseñanza aprendizaje de la anatomía. Los videos como recurso para el aprendizaje interdisciplinar. Las simulaciones para el aprendizaje de las relaciones e interrelaciones entre los componentes de los sistemas anatómicos. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 3. Culmina con la elaboración de un modelo anatómico didáctico.

Desarrollo sostenible

La asignatura de Desarrollo Sostenible es de naturaleza teórico-práctico de carácter obligatorio corresponde al área curricular de especialidad; tiene el propósito de desarrollar y crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo. Los contenidos de unidad son sobre los 17 objetivos ODS, conceptos básicos, alcances

y criterios para su evaluación, una revisión crítica, visión global e interrelacionada del desarrollo sostenible que afronta cuestiones tan importantes como la desigualdad y la pobreza extrema, los patrones de consumo no sostenibles y la degradación ambiental, el reforzamiento de las capacidades institucionales, seis tendencias globales como procesos de solidaridad global novedosos que los ODM descuidaron. Aporta a la competencia específica 3. Al finalizar el estudiante presentará un proyecto de investigación de los problemas relevantes como una educación integral, desnutrición o pobreza extrema, amenazas a la biodiversidad, pérdida de selva Amazónica degradación y desertificación de suelos e incendios Forestales como informe académico.

VI CICLO

Física II

La asignatura de Física II es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular de especialidad. Su objetivo principal es proporcionar al futuro profesional, una sólida formación en conceptos, teorías y leyes que rigen los fenómenos físicos. Contiene: electrostática, campo eléctrico, ley de Gauss, energía potencial eléctrica, potencial eléctrico, capacidad eléctrica, electrodinámica, fuerza electromotriz, energía y potencia eléctrica, circuitos de corriente continua, electromagnetismo, Física Atómica, Nuclear y relativista, ondas y sonido. Aplicaciones prácticas. Aporta a la competencia específica (CE) 3 y culmina con un informe de las prácticas realizadas en cada unidad.

Ecología Humana

La asignatura de ecología humana es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular de estudios específicos; tiene el propósito de reconocer la influencia que tienen los factores psicológicos, sociales, culturales y ambientales en la calidad de vida, convivencia y la salud mental desde la perspectiva sistémica; así mismo como generar conciencia ambiental y relación entre el individuo, medio ambiente y sociedad. En virtud de ello, la asignatura desarrolla el enfoque y discusión de los procesos históricos, impactos ambientales provocados por los fenómenos antrópicos en el entorno, incidencia directa e indirecta en el manejo de la biodiversidad, gestión y conservación ambiental, salud comunitaria y convivencia, interrelación del hombre con su entorno ambiental y social, desarrollo y sustentabilidad. Aporta a las competencias específicas (CE) 3. Culmina con la presentación y sustentación de un ensayo sobre conservación

ambiental en la trilogía hombre – medio ambiente y sociedad.

Educación ambiental

La asignatura de Educación Ambiental es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico, corresponde al área curricular de especialidad; tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la capacidad del pensamiento crítico y reflexivo, de observar, analizar, interpretar y comprender el entorno natural donde vive, los problemas socio-ambientales globales y locales; para formar actitudes positivas con un fuerte compromiso ético basados en los principios de la Carta de la Tierra, orientado hacia la solución de ellos mediante el ejercicio de sus estilos de vida saludables con ecoeficiencia, la formación de una ciudadanía ambiental para alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Para lo cual se desarrollarán los siguientes tópicos: Educación Ambiental, Ecología y Medio Ambiente, Geo sistemas, Ecosistemas y Biodiversidad, Ecoeficiencia y Desarrollo sostenible, Problemas Ambientales, Administración y Legislación Ambiental, Formas de la educación ambiental. Estrategias metodológicas. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 3 y culmina presentando una propuesta de ecoeficiencia operativa para EBR.

Gestión y Legislación Educativa

La asignatura pertenece al área de formación obligatoria y de formación pedagógica siendo de carácter teórico-práctico. Tiene como propósito analizar e interpretar las normas constitucionales y legales, relacionados con la gestión pedagógica, administrativa y laboral y al sindicato como organización gremial defensora del respeto de las normas descentralizada, simplificada, participativa y flexible. Tiene como competencias específicas: analiza la legislación relacionada con la educación, estableciendo la jerarquía. Identifica y clasifica las normas legales: pedagógicas, administrativas y laborales. Desarrolla talleres de análisis e interpretación de normas educacionales y elaboración de compendio de normas concordadas, decretos y directivas institucionales. Analiza e interpreta la naturaleza gremial del sindicato. Contenido: La Legislación Educativa y su jerarquía: constitución Política, Ley general de Educación, Ley del Sector Educación, Reglamentos, decretos, Resoluciones. Clasificación de normas educacionales: normas pedagógicas, normas administrativas y normas laborales. Taller de análisis e interpretación de normas y de elaboración de compendio de normas educacionales concordados, decretos y Directivas a nivel institucional. El sindicato: significado, características, principios, funciones y estrategias. Taller de elaboración

de compendio de normas educacionales concordantes y de elaboración de Decretos y Directivas a nivel institucional. Aporta a la competencia específica (CE) 1. Al finalizar el estudiante presentará un informe académico con la propuesta de un plan de mejora del contexto.

Didáctica de la Biología

La asignatura de Didáctica de la Biología es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de desarrollar competencias para comprender y demostrar cómo se transfieren los conocimientos de las Ciencias Biológicas a los estudiantes; aplicar procedimientos, estrategias didácticas, metodologías activas y recursos que faciliten la conducción del proceso de enseñanza - aprendizaje de manera significativa, oportuna y relacionado con los estilos, ritmos, grupos etarios, el contexto, el adelanto científico y tecnológico. En ese sentido, se propone abordar contenidos temáticos como: Las ciencias biológicas y la educación, Reconocimiento de instrumentos y reactivos de laboratorio de biología, La ciencia como método para solucionar problemas de la asignatura de Biología, Proyectos de ciencia y tecnología, Desarrollo de capacidades creativas, la curiosidad, el interés, la imaginación, la clasificación, la experimentación, la comunicación. Como se aprende y se puede enseñar la biología, Descripción de los diversos fenómenos biológicos, Manejo correcto de los instrumentos de medición en las ciencias biológicas, Prácticas de laboratorio de biología aplicadas a la educación básica y superior. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 3. Culmina con la elaboración, experimentación y exposición de propuestas de estrategias didácticas por cada bloque temático

Taller de empleabilidad y habilidades blandas

La asignatura de Taller de empleabilidad y habilidades blandas corresponde al área curricular complementaria, es de carácter obligatorio, de naturaleza teórico-práctico. El propósito es desarrollar en el estudiante competencias, capacidades y habilidades sobre gestión organizacional, así como actuar asertivamente para el logro de los objetivos, con actitudes críticas reflexivas y de responsabilidad social, que le permitan desarrollar eficientemente en el campo donde se desempeña. Los contenidos que la asignatura desarrolla son: tendencias actuales del mundo laboral, las inteligencias emocionales, competencias y habilidades para la empleabilidad, modelos de hoja de vida, marketing personal, práctica de entrevista laboral, habilidades blandas, revolución de las habilidades blandas y como desarrollarlas.

Aporta a la competencia específica (CE) 2. Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de desarrollar formas de determinar las necesidades de formación, la gestión y planificación de la carrera profesional y el desarrollo organizacional, mediante la elaboración de una monografía.

Emprendimiento formativo

La asignatura de Emprendimiento formativo es de naturaleza teórico-práctico de carácter obligatorio corresponde al área curricular complementaria; tiene el propósito de generar gestores de cambio en la cadena de valor como principales responsables del impulso económico y desarrollo del país, ante la formación de nuevas empresas la generación de puestos resultantes de ellas propicia un mayor número de empleos. Los contenidos de unidad: falta de financiamiento, calidad de emprendimientos, la incertidumbre y la persistencia, conocimiento técnico al emprender, conceptos básicos, actitud y componentes del emprendedor, habilidades, competencias emprendedoras y empresariales, características emprendedoras personales, nivel de logro, nivel de planificación, nivel de afiliación profesional, economía informal en el Perú, formalidad y desarrollo del perfil del egresado en educación. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 2. Al finalizar el estudiante presentará un proyecto workshop. de emprendimiento según el programa con creatividad e innovación.

VII CICLO

Metodología de la Investigación Científica

El curso de metodología de la investigación científica es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área formativa de estudios específicos. Tiene como propósito desarrollar habilidades investigativas para la comprensión de los procesos de la investigación. El propósito del curso aporta a la competencia específica CE-1 y 3 del perfil de egreso. Los contenidos se organizan y secuencian en tres unidades: El problema (primera unidad), el marco teórico (segunda unidad), la metodología (tercera unidad). La metodología incluye actividades lectivas e investigativas, regidas por estrategias individuales y cooperativas, orientadas a la ejecución de la primera versión del proyecto de investigación. La evaluación es formativa, de acompaña y retroalimenta el progreso de los aprendizajes, instrumentada en rúbrica que valoran la primera versión del proyecto de investigación.

Didáctica de la Ecología

El curso de Didáctica de la Ecología es de naturaleza, teórica, práctica. Es obligatoria y pertenece al área pedagógica. Brinda conocimientos sobre los diferentes enfoques, métodos y modelos didácticos fundamentales en la enseñanza de la Ecología, desarrollando los principios básicos: experimentación, pensamiento crítico y reflexivo y creatividad. Sus contenidos son: Leyes e importancia de la ecología. Enfoques actuales de la ecología en relación con el aprendizaje ecológico como disciplina pedagógica, importancia de enfoques, métodos, modelos y recursos en la enseñanza aprendizaje. Los videos como recurso para el aprendizaje interdisciplinar. Los softwares de simulaciones para el aprendizaje de las relaciones intra e interespecíficas y sus relaciones entre los componentes de los sistemas. Aporta a las competencias 1 y 3. Al culminar el curso elabora un informe académico proponiendo un modelo de enseñanza de la ecología para la región y lo sustenta.

Didáctica de la Física

La asignatura de Didáctica de la Física es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de formar en el estudiante la capacidad de comprender y demostrar, el cómo se transfiere los conocimientos de la Ciencias Físicas a los estudiantes dentro del marco de las competencias de EBR; para ello existen los mecanismos estratégicos y metodológicos especializados prestos a brindar el apoyo para la conducción del Proceso Enseñanza – Aprendizaje de la Física. Los contenidos de este curso son: La ciencia como método para solucionar problemas en el curso de la Física, Influencia del desarrollo de las capacidades creativas, Influencia de la curiosidad, estimulación en enfoco de interés del tema, la imaginación, la clasificación, la experimentación, la comunicación orientados al diseño de proyectos de física. Desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje de la física. Dominio del aprendizaje, el manejo correcto de los instrumentos de precisión, descripción de los fenómenos físicos. Modelos de clases prácticas en física y desarrollo de experimentos y modelos. La Evaluación de los estudiantes en las Sesiones de aprendizaje. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 3. Culmina con el diseño y construcción de material educativo para el curso.

Práctica Preprofesional I

Práctica profesional I es un curso obligatorio de naturaleza práctica, corresponde al área pedagógica y comprende el estudio de los ambientes físicos de las instituciones Educativas del Nivel de Educación Secundaria, así mismo el estudio de la organización del aula (ambientación del aula, organización de los alumnos y organización del tiempo), teniendo en cuenta el avance de la ciencia y la tecnología. Se incidirá el uso de los recursos específicamente lo que la región produce, sin atentar contra la comunidad, salud física de las personas y la ecología. Presenta la necesidad de abordar los problemas formativos del púber y adolescentes en las dimensiones Bio- Psico- Social y el desarrollo integral del futuro docente. Se desarrollarán aspectos como: 1. Estudio de los ambientes físicos de las instituciones Educativas del Nivel de Educación Secundaria: Observación sobre el tipo de edificación (diseño, construcción y acabado). 2. Estudio de la organización del aula: Observación de la organización del aula: Espacios y sectores educativos. Ejecución de actividades sobre ambientación del aula. Culmina con una propuesta de mejora según las dimensiones pedagógicas, administrativas, comunitarias, infraestructura de la escuela y/o aula. Aporta a la competencia 1.

Liderazgo pedagógico y personal branding

La asignatura de Liderazgo pedagógico y personal Branding corresponde al área curricular complementaria es de carácter obligatorio, de naturaleza teórico- práctico. El propósito es perfeccionar al futuro profesional que sea un líder pedagógico mediante la formación de sus competencias, capacidades, desarrollando actitudes para resolver los problemas sociales, fortaleciendo su marca personal, habilidades de creatividad, organización y trabajo en equipo, en ese sentido busca desarrollar los siguientes contenidos; significados de líder, ventajas y desventajas del liderazgo, características, niveles y competencias del líder como impulsor de cambio, estilos de liderazgo para influenciar, liderazgo competitivo, liderazgo pedagógico, marca personal, desarrollo de competencia de liderazgo. Aporta a la competencia específica (CE) 2. Trabajo final del curso elaboración de un ensayo de sobre liderazgo.

Recursos Naturales y Biodiversidad

La asignatura de Recursos naturales y biodiversidad es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular de especialidad; tiene

el propósito de desarrollar el pensamiento creativo al poner al estudiante en contacto con los diferentes medios naturales existentes en su localidad. En ese sentido, la asignatura desarrolla temas sobre los ecosistemas de la localidad, las eco-regiones del Perú, las áreas naturales protegidas, el cambio climático, causas y consecuencias. La protección de la capa de ozono, el equilibrio ecológico y la biodiversidad como sustento de vida, los riesgos originados por algunas actividades económicas sobre los recursos naturales y el impacto de la crisis ambiental, recursos naturales: renovables y no renovables; sostenibilidad de los recursos naturales; biodiversidad: flora y fauna; problemática de la biodiversidad; crisis ambiental. Aporta a la competencia específica (CE) 3. Culmina con la presentación y sustentación de una propuesta (Prototipo) de estrategias para movilizar la conciencia ambiental.

VIII CICLO

Investigación Educativa I

El curso de Investigación Educativa I es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área formativa de estudios específicos. Tiene como propósito desarrollar habilidades investigativas a partir de un proyecto de investigación. El propósito del curso aporta a la competencia específica CE-1 y 3 del perfil de egreso. Los contenidos se organizan y secuencian en tres unidades: El planteamiento del problema (primera unidad), el marco teórico (segunda unidad), la metodología, y aspectos administrativos y complementarios (tercera unidad). La metodología incluye actividades lectivas e investigativas, regidas por estrategias individuales y cooperativas, orientadas a la elaboración del proyecto de investigación. La evaluación es formativa, de acompaña y retroalimenta el progreso de los aprendizajes, instrumentada en rúbrica que valoran la presentación y sustentación de un proyecto de investigación.

Estadística Aplicada a la Educación

La asignatura de Estadística Aplicada a la Educación es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y pertenece al área curricular de investigación. Tiene como finalidad que el estudiante utilice las diferentes técnicas de muestreo y distribuciones de probabilidad de los estadísticos para las estimaciones de los parámetros. En ese contexto, la asignatura desarrolla la estadística Inferencial: instrumentos de medición, validez y confiabilidad, utilidad de la estadística Inferencial, población y muestra, pruebas de hipótesis paramétricas, prueba de hipótesis no paramétricas. Aporta a las competencias específicas (CE) 1, 3 y 4. Culmina con la presentación y sustentación de la propuesta de una aplicación

práctica de investigaciones extraídas de los diversos repositorios.

Educación para la Salud y la Nutrición

La asignatura de Educación para la salud y nutrición corresponde al área curricular formativa de especialidad es de carácter obligatorio, de naturaleza teórico-práctico. Brinda los enfoques teóricos y prácticos para analizar, formular, monitorear y evaluar al estudiante, un conjunto de contenidos actuales orientados a contribuir en la formación en salud, promoción de la salud y nutrición que debe poseer el futuro docente a través de la asimilación de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes que le permitan identificar, solucionar y prever los problemas relacionados a la educación para la salud, la nutrición infantil y su influencia especialmente sobre el aprendizaje. Aporta a las competencias 1 y 3. El curso finaliza con la elaboración y sustentación de un trabajo académico sobre uno de los temas desarrollados.

Tics aplicados a la enseñanza híbrida de las Ciencias Naturales y la ecología

El curso de TICs aplicadas a la enseñanza híbrida de las Ciencias Naturales y la ecología es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de promover el desarrollo del pensamiento creativo, crítico y reflexivo a partir del uso de las TICs en la enseñanza * aprendizaje de las Ciencias Naturales y Ecología. Desarrolla competencias interactivas y científico - tecnológicas. En ese sentido, la asignatura desarrolla temas sobre la educación en la sociedad del conocimiento. Medios y recursos tecnológicos para generar conocimiento. Uso didáctico de las TICs para el proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias naturales y ecología en situaciones sincrónicas presenciales y virtuales y asincrónicas. La información: selección, organización y construcción del conocimiento, relacionados con las ciencias naturales y ecología. Medios y recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza - aprendizaje. Selección y elaboración de material didáctico digital para el proceso de enseñanza - aprendizaje. El Internet en el proceso de enseñanza aprendizaje individual y cooperativo. Las comunidades virtuales y los proyectos telemáticos. Aporta a la competencia específica (CE) 4. Culmina con el diseño y sustentación de una estrategia y/o técnica didáctica de las ciencias haciendo uso de las TICs.

Práctica Preprofesional II

La asignatura de Practica preprofesional II corresponde al área curricular pedagógica es de carácter obligatorio, de naturaleza teórico-práctico. El propósito perfeccionar al futuro profesional en el desarrollo de sus competencias,

capacidades, habilidades y la formación de actitudes para resolver los problemas del ámbito Educativo; buscando lograr la calidad y eficiencia profesional; en ese sentido busca desarrollar los siguientes contenidos; Estudio de la metodología estratégica para el desarrollo de su práctica docente en cualquier espacio educativo, Apoyo auxiliar al profesor de aula en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Identificación de problemas metodológicos con fines de investigación, esto permite a los estudiantes que hacen sus prácticas interactuar con la realidad educativa de su especialidad a través de su intervención en el proceso educativo. Aporta a las competencias específicas (CE) 1. Concluye con la presentación y sustentación de su informe final.

Electivo: Lenguaje Awajun

La asignatura de Lengua Awajún brinda los conocimientos teóricos y prácticos, es de carácter electivo y pertenece al área curricular de formación complementaria. Contiene aspectos lingüísticos de la lengua awajún, pronunciación de palabras y frases con acentuación y entonación propias de la lengua nativa y habilidades lingüísticas-comunicativas, la estructura oral y escrita, la aplicación de estrategias para la producción y comprensión de textos creativos, originales y significativos. En cuanto al orden sintáctico del idioma awajún, hay una variación entre los idiomas vernáculos de la Amazonía, pero se debe tener en cuenta que la forma básica puede variar según el tipo de discurso, el contexto, el enfoque, etc. Aporta a las competencias 1 y 2. Al finalizar el semestre el estudiante, elabora y expone un ensayo, de la lengua autóctona Awajun como está organizado en el programa.

Electivo: Mediación Pedagógica

La asignatura de Mediación pedagógica es de carácter electivo y de naturaleza teórico y práctico pertenece al área curricular pedagógica. Tiene como finalidad comprender la mediación pedagógica y su optimización social a partir de sus problemas, conceptos, leyes, cualidades y métodos en el escenario de la pedagogía y sus tendencias modernas. En ese contexto, la asignatura desarrolla la Biopedagogía y la pedagogía de significación, el significado de la mediación afectiva, cognitiva y social del docente en el marco del desarrollo de las competencias de la EBR. Aporta a la competencia específica 1. Culmina con la presentación de un ensayo sobre una problemática de la mediación detectada.

IX CICLO

Investigación Educativa II

El curso de Investigación Educativa II es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área formativa de estudios específicos. Tiene como propósito desarrollar habilidades investigativas a través de la elaboración del instrumento de investigación, así como la validación y confiabilidad; y, ejecución del proyecto de investigación. El propósito del curso aporta a la competencia específica CE-1 y 3 del perfil de egreso. Los contenidos se organizan y secuencian en tres unidades: Los instrumentos de investigación (primera unidad), aplicación de instrumentos y desarrollo de la propuesta educativa (segunda unidad), resultados y discusión (tercera unidad). La metodología incluye actividades lectivas e investigativas, regidas por estrategias individuales y cooperativas, orientadas a la ejecución del proyecto de investigación. La evaluación es formativa, de acompaña y retroalimenta el progreso de los aprendizajes, instrumentada en rúbrica que valoran la presentación y sustentación del proceso de validación y confiabilidad de los instrumentos, desarrollo de la propuesta educativa y de la ejecución del proyecto de investigación.

Gestión y Política Ambiental

La asignatura de Gestión y Política Ambiental es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular formativa de especialidad; tiene el propósito de formar en el estudiante la capacidad de análisis holístico sobre el desempeño ambiental de las organizaciones públicas, privadas a nivel normativo con visión estratégica de sostenibilidad y de gestión de los recursos para el desarrollo y el comportamiento ético como agente de cambio responsable. Los contenidos son: el ambiente, la economía circular, la ecología. El modelo de desarrollo sostenible, políticas de los ecosistemas, la gestión ambiental global, las convenciones ambientales internacionales y participación de nuestro país en ellas, responsabilidad social empresarial, instrumentos de gestión ambiental, sistema de gestión ambiental en el Perú, evaluación de impacto ambiental, metodología, casos de impacto, legislación ambiental, normalización, finanzas ambientales, fiscalización y las inversiones ambientales. El producto final del curso es la presentación de un proyecto ambiental sobre los casos investigados como gestores del cambio. Aporta a las competencias 1 y 3.

Evaluación Formativa y Auténtica

La asignatura de Evaluación formativa y autentica es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de desarrollar en el estudiante un pensamiento complejo sobre la evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales, presenciales y de extensión con criterios epistemológicos y normativos de la retroalimentación sistémica. Los contenidos son: evaluación de aprendizaje, evaluación educativa: conceptos, periodos y modelos, técnicas y modelos de evaluación formativa innovación educativa, reforma educativa, tareas y proceso evaluativo auténtico, modelo de aprendizaje inverso, rúbrica, retroalimentación, normas de evaluación vigente y técnicas diversas de evaluación formativa. Producto al finalizar el semestre: presentación de una matriz de diferentes estrategias de evaluación con criterios por rúbrica en cada organizador visual de forma sistémica. Aporta a la competencia específica 1.

Orientación Educativa y Tutoría

Orientación educativa y Tutoría es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de promover el desarrollo de habilidades sociales y afectivas en el estudiante, mediante el empleo de estrategias de orientación y atención grupal y personalizada. En ese sentido, se estará desarrollando las capacidades orientadas a elevar la calidad del proceso formativo del estudiante para ejercer las actividades tutor mejorando sus fortalezas mediante acciones preventivas y correctivas en la construcción de valores, destrezas, actitudes, hábitos y competencias: aporta a la competencia específica (CE) 1. Culmina creando actividades, mecanismos, tratamientos y solución de problemas que involucran al colectivo de sus estudiantes a través de un plan de tutoría.

Práctica Preprofesional III

La asignatura de Práctica Pre Profesional III es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de desarrollar capacidades en el estudiante de la Escuela Profesional de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología, analizar, reflexionar y criticar los diferentes tipos de Diseños Instructivos que sirvieron de bases para la creación de otras. Además, se impartirán el conocimiento de la estructura del Diseño Instructivo; así como su manejo de las diferentes estrategias metodológicas (métodos, procedimientos, técnicas, medios y materiales) del cómo se insertan en las diferentes fases de la construcción de un esquema de clase o

sesión de aprendizaje del área de ciencia y tecnología. Además, manejará los diseños actuales, siguiendo parámetros de Calidad y nuevos enfoques que el MED propone, orientada por la Política Educativa actual. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 3. Culmina con la elaboración, ejecución y evaluación de la programación de corto plazo a través del diseño de las diversas unidades didácticas y sesiones de clase acordes con la exigencia del entorno.

Electivo: Cultura y sociedad Awajun

La asignatura Cultura y Sociedad Awajun es de naturaleza teórico y práctico, de carácter electivo y forma parte del área curricular complementaria. La asignatura está orientado al desarrollo del pensamiento crítico y habilidades de evaluación crítica de fuentes de información diversas y rescatar la cultura awajun. El contenido son las relaciones existentes entre civilización, arte, cultura, religión, política y cosmovisión de la cultura awajun. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 2. Al finalizar el semestre el estudiante presentara una monografía de los contextos socioculturales locales (awuajún en Naranjos, quechua Lamista, quechua Chazuta, quechua del Gran Pajatén), nacionales e internacionales que promueven la creación y desarrollo de diversas prácticas y objetos artísticos para comprender la constante relación entre cultura y arte en culturas nativas e hispanas.

Electivo: Educación comunitaria

La asignatura de educación comunitaria es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular pedagógica; tiene el propósito de gestionar proyectos de extensión universitaria y proyección social mediante la investigación que contribuya a la solución de problemas socio educativos, económicos y ambientales de la comunidad donde está circunscrita la escuela. En virtud a ello, la asignatura desarrolla el registro de instituciones y personas con capacidad y potencialidad educativa y pedagógica; recursos naturales existentes que podrían sugerir la formulación y desarrollo de proyectos de desarrollo social; actividades para recoger, reunir y rescatar mitos, ritos, leyendas, tradiciones e historias de la localidad o de la zona con fines de promoción educativo-cultural en las áreas de interés de la comunidad: agricultura, ganadería, manufactura y artesanales de la población, con fines de promoción económica; y acciones de conocimiento y asimilación de la cultura local. Aporta a las competencias específicas (CE) 1 y 2. Finaliza con el desarrollo de un proyecto de extensión y proyección social para la competitividad y/o productividad.

X CICLO

Investigación Educativa III

El curso de Investigación Educativa III es de naturaleza teórico-práctica, de carácter obligatorio, corresponde al área formativa de estudios específicos. Tiene como propósito desarrollar habilidades investigativas a través de la elaboración de informes de investigación científica considerando los aspectos éticos y formales de la universidad. El propósito del curso aporta a la competencia específica CE-1 y 3 del perfil de egreso. Los contenidos se organizan y secuencian en tres unidades: Elaboración de páginas preliminares, introducción y marco teórico (primera unidad), elaboración de los materiales y métodos, resultados y discusión (segunda unidad), redacción de conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, anexos y elaboración del artículo científico (tercera unidad). La metodología incluye actividades lectivas e investigativas, regidas por estrategias individuales y cooperativas, orientadas a la elaboración del informe de investigación y artículo científico. La evaluación es formativa, de acompaña y retroalimenta el progreso de los aprendizajes, instrumentada en rúbrica que valoran la presentación y sustentación del informe de investigación y artículo científico.

Biotecnología

La asignatura de Biotecnología es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área curricular formativa de especialidad; tiene el propósito de desarrollar el pensamiento crítico en relación con los avances de la tecnología teniendo como base la biología desde la perspectiva de los procesos sistémicos y problemas bioéticos. Así como, su aplicación en el área médica y la salud, la industria farmacéutica, en la producción agroalimentaria, producción industrial, en la industria química y ambiental, para la obtención de productos en mejora de la calidad de vida. Los contenidos de esta asignatura están organizados en unidades que son: Unidad I: La Biotecnología en Relación a la Teoría del Conocimiento Científico e Importancia de la Tecnología en el Marco de la Biología. Unidad II: Uso biotecnológico de los microorganismos. Unidad III: Etapas del Proceso de Investigación en la Aplicación de la Biotecnología en las Áreas Médicas y la Salud, Industria Farmacéutica, Producción Agroalimentaria, Producción Industrial, Industria Química y Ambiental. Aporta a la competencia específica (CE) 3. Al finalizar el curso el estudiante presenta un proyecto de emprendimiento biotecnológico en un workshop de sus investigaciones al finalizar el semestre.

Ética y Deontología Profesional

El curso de Ética y deontología es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área específica. . Siendo clave el desarrollo de los temas de: aspectos básicos de la ética, aspectos básicos de la moral, aspectos básicos de la deontología, desempeño profesional y conciencia ecológica. Sus contenidos: Diferencia entre ética y moral. Relación de la ética, con la axiología y la estética. Historia y desarrollo de la ética. La ética post moderna y la bioética. Principios éticos en la formación profesional. La conducta moral o moralidad. Valores y antivalores. Jerarquía de valores. Tipos de actos morales, moralmente buenos. Principios generales de la deontología. Carácter y tipos de códigos deontológicos. Principios éticos básicos. Ética en el liderazgo. La ética en la toma de decisiones. Desempeño profesional y conciencia ecológica. Criterios para una decisión responsable. Problemática ecológica y estrategias de solución. Vocación y competencia profesional. Principios éticos en la formación profesional. Desempeño profesional y conciencia ecológica. Criterios para una decisión responsable. Al finalizar el curso, el estudiante propone alternativas de solución de un dilema desde la perspectiva de la ética profesional, haciendo uso del análisis crítico y la investigación descriptiva.

Práctica Preprofesional IV

La asignatura de Practica pre Profesional IV, es de naturaleza practico, corresponde al área de formación pedagógica; tiene como propósito guiar a los estudiantes en sus procesos de incorporación plena al quehacer educativo de la institución educativa del nivel de Educación Básica Regular y en los procesos de reflexión crítica sobre el ejercicio docente y la significación de los conocimientos adquiridos durante su formación para construir saber técnico-pedagógico, administrativa e institucional fundado en la experiencia docente. Sus contenidos son: las competencias profesionales del docente, los descriptores de una acción pedagógica de calidad y la práctica reflexiva sobre el quehacer de la gestión educativa. Aporta a la competencia específica (CE) 1. Al finalizar el estudiante debe presentar un informe del desarrollo de la carpeta pedagógica con las horas establecidas y con propuestas educativas innovadoras para transformar la realidad social hacia una cultura de paz.

15. LINEAMIENTOS DE GESTIÓN CURRICULAR

El estándar 9 “Planes de Estudios”, estándar 10 “Características del Plan de Estudios” y estándar 11 “Enfoque por competencias” del modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria (SINEACE, 2017) se centran en la gestión curricular, la metodología de enseñanza-aprendizaje, y los métodos y estrategias de evaluación.

15.1. Metodología de Enseñanza – Aprendizaje

El método del Programa de Estudio delinea el sistema general de puesta en acción del proceso de enseñanza-aprendizaje (proceso didáctico universitario) en dos vías de realización formativa: (i) la conexión de la enseñanza-aprendizaje con la investigación y la responsabilidad social (transversalidades), y (ii) la organización general propiamente dicha de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

- **Mecanismos y lineamientos de articulación de la enseñanza-aprendizaje con I+D+i y responsabilidad social universitaria (RSU)**

La investigación (I-D-i) y la responsabilidad social y ambiental (RSU) funcionan como ejes curriculares transversales articulados a cuatro ejes transversales formulados en el Modelo Educativo: investigación, investigación formativa (en la línea de investigación), responsabilidad social, desarrollo sostenible (en la línea de responsabilidad social).

- **Estrategias de enseñanza-aprendizaje**

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje forman parte del componente metodológico formativo, las rutas o modos de hacer instrumentados, espacios temporalmente situados y debidamente secuenciados en función de los progresos (procesos, productos) de los aprendizajes a partir de la acción de los cursos y en función de los perfiles establecidos.

Actores formativos: docente – estudiante

Las metodologías propias del área del conocimiento de la experiencia curricular se privilegiarán el desarrollo de capacidades y protagonismo del estudiante en el proceso formativo. El docente asume un rol de mediador de los procesos de aprendizaje cumpliendo con las competencias del perfil docente establecidos en el Modelo Educativo de la UNSM (2021): gestión, responsabilidad social, trabajo en equipo, comunicación, metacognición, tutoría, investigación.

Rutas formativas: métodos de enseñanza-aprendizaje

Las actividades de aprendizaje deben ser significativas, contextualizadas y orientadas a proyectos, productos, investigación, desarrollo e innovación principalmente, para fortalecer el saber hacer en contexto. Se privilegiarán actividades de aprendizaje que desarrollen el pensamiento crítico, interdisciplinar, holístico, creativo y de rigurosidad científica. Se priorizarán métodos de aprendizaje basado en problemas, el modelo didáctico operativo, el seminario investigativo, el trabajo por proyectos, la enseñanza para la comprensión, entre otros. Integrar métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje basados en competencias en los cursos del Programa de Estudios de Educación Secundaria permite a los estudiantes adquirir habilidades prácticas y emprendedoras aplicables en contextos reales, lo que requiere la implementación de métodos y estrategias que promuevan el aprendizaje activo, crítico y colaborativo. Este enfoque proporciona una formación integral que combina teoría y práctica, preparando a los futuros educadores para innovar en sus prácticas pedagógicas y contribuir al desarrollo de soluciones educativas efectivas y sostenibles.

Tabla 7
Métodos de aprendizaje

Métodos	Descripción	Objetivo	Implementación
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Se enfrenta un problema real o simulado para investigarlo, analizarlo y resolverlo colaborativamente.	Promover el pensamiento crítico y la aplicación práctica de conocimientos en situaciones concretas.	Se trabaja en grupos para resolver problemas de Educación Secundaria, con soluciones y reflexiones.
Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	Los estudiantes trabajan en proyectos que requieren la aplicación de conocimientos, habilidades y competencias adquiridas en la asignatura.	Fomentar la autonomía, la creatividad y la integración de distintas áreas de conocimiento.	Los estudiantes diseñarán, desarrollarán y presentarán proyectos educativos que aborden problemas específicos en la educación secundaria.
Aprendizaje basado en casos	Se presenta la descripción de un suceso, real o simulado para que generar opciones de discusión, análisis y búsqueda de conclusiones.	Entrenar a los estudiantes en la generación de soluciones.	Colaborativamente se resuelven casos centrados en el estudio de situaciones, resolución de problemas, toma de decisiones, simulaciones y juego de roles.

Aprendizaje basado en relatos	Se trabaja con maestros y expertos comunales en problemáticas reales para profundizar y obtener nuevos conocimientos, recursos y herramientas.	Enfrentar a los estudiantes a una situación problemática relevante y abierta, para lo cual se demanda una solución real.	Se presenta una actividad, tarea o situación a los estudiantes que implique un estímulo y un desafío para llevarlo a cabo.
Aprendizaje basado en la investigación	Consiste en que los estudiantes se apropien del conocimiento y de que también lo construyan por sí mismos con base en experiencias prácticas.	Motivar el interés de los estudiantes por el aprendizaje.	Promover prácticas de laboratorio en los temas de ciencias, que demande curiosidad, exploración, observación, indagación y experimentación.
Aprendizaje basado en la indagación	Es el proceso que se utiliza para lograr niveles de comprensión más profunda, estimula la curiosidad y favorece el pensamiento crítico y creativo.	Pensar por sí mismos en problemas complejos, aplicar conocimientos de manera crítica y creativa para obtener conclusiones y respuestas razonadas.	Se realiza preguntas fácticas para recordar datos o temas conceptuales, analizar ideas importantes y debatibles, evaluar perspectivas y desarrollar teorías.
Flipped Classroom (Aula Invertida)	Estudio del contenido teórico a través de materiales multimedia y realización de actividades prácticas.	Maximizar el tiempo de clase para actividades interactivas y aplicadas.	Se prepara el contenido teórico y se participa en discusiones y resolución de problemas en clase.
Aprendizaje cooperativo	Se trabaja en pequeños equipos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás.	Fomentar la interdependencia positiva y el desarrollo de habilidades sociales.	Los estudiantes realizan actividades cooperativas que requieren colaboración y comunicación efectiva.
Método científico	Se promueve el pensamiento científico: observación, formulación de hipótesis, experimentación, análisis.	Desarrollar habilidades de investigación y pensamiento crítico.	Se aplica el método científico en proyectos de investigación relacionados con la educación secundaria.
Lecciones magistrales	Método tradicional donde el profesor expone el contenido de forma estructurada.	Proporcionar una base teórica sólida.	Se utilizarán en combinación con otros métodos para introducir conceptos clave.
Métodos analíticos, crítico-reflexivo, sintético, hermenéutico, holístico	Diversos enfoques para analizar, reflexionar críticamente, sintetizar y comprender integralmente la información.	Desarrollar habilidades de razonamiento lógico y analítico.	Se utilizarán en actividades de análisis y comparación de teorías y prácticas educativas.

Métodos deductivos, inductivos, analógicos, comparativos	Métodos basados en diferentes formas de razonamiento.	Promover una comprensión profunda y multifacética de los contenidos.	Los estudiantes aplican estos métodos en la resolución de problemas y proyectos educativos.
Métodos lógicos o psicológicos	Métodos basados en la coordinación de la materia de forma lógica o psicológica.	Facilitar la comprensión y aplicación del contenido del curso.	Se estructurará el contenido del curso para facilitar su comprensión y aplicación.
Métodos simbólicos o verbales e intuitivos	Métodos basados en la concretización de la enseñanza.	Reforzar el aprendizaje mediante recursos didácticos simbólicos y actividades intuitivas.	Se utilizarán recursos didácticos simbólicos y actividades intuitivas para reforzar el aprendizaje.
Métodos activos y pasivos	Métodos basados en la actividad del alumnado.	Mantener el interés y la participación de los estudiantes.	Se equilibrarán actividades activas y pasivas para mantener el interés y la participación.
Métodos Individuales, recíprocos y colectivos	Métodos basados en la relación entre profesor y alumno.	Enriquecer el aprendizaje mediante diferentes formas de interacción.	Se utilizarán diferentes formas de interacción para enriquecer el aprendizaje.
Métodos individuales, colectivos o mixtos	Métodos basados en el trabajo del alumno.	Desarrollar competencias variadas mediante actividades individuales y colectivas.	Se combinarán actividades individuales y colectivas para desarrollar competencias variadas.

Tabla 8
Estrategias de enseñanza

Métodos	Descripción
Trabajos Individuales y colaborativo	Fomenta la investigación formativa.
Diálogo y debate	Intercambio crítico de mediante debates estructurados.
Foros y paneles	Discusión de temas relevantes en foros en línea y paneles de expertos.
Dinámicas activas	Actividades prácticas que involucran a los estudiantes de manera activa.
Exposiciones	Presentación de trabajos y proyectos de los estudiantes.
Lectura y análisis de documentos	Actividades de comprensión y análisis crítico lector.
Trabajos guiados de aplicación	Orientación de trabajos de aplicación teórica en situaciones prácticas.
Producciones y sustentaciones	Investigación y la presentación de resultados de trabajos académicos.
Presentación de diapositivas y videos	Presentaciones multimedia de contenidos en estudio.
Herramientas digitales	Integración formativa de tecnologías digitales y recursos en línea.

Instrumentos formativos: herramientas de aprendizaje

La integración de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) en el proceso formativo es indispensable, no solo como herramienta funcional, sino como herramienta de desarrollo, interactividad, trabajo colaborativo y de difusión.

Espacios formativos: ámbitos de aprendizaje

La conexión e intercambio en el proceso formativo con las empresas, instituciones y organizaciones sociales del entorno de la Universidad es central en el trabajo formativo. Se debe dar especial énfasis a la continua interacción de los estudiantes con las instituciones privadas, públicas u otras para adoptar actitudes de investigación, análisis y propuesta de soluciones a los problemas que aquejan a los diversos sectores socioeconómicos de la región.

Tiempos formativos: lapsos de aprendizaje

El proceso formativo se organiza temporalmente en lapso de 5 años, 10 ciclos, 160 semanas y 4560 horas. Se desarrolla en una línea temporal que marca gradualmente el desarrollo de la edad académica de los estudiantes.

15.2. Movilidad Estudiantil y Docente

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) a través de la Secretaría General Iberoamericana sostiene que la movilidad académica es la iniciativa de movilidad e intercambio de estudiantes, profesores e investigadores. Esto permite fomentar que éstos realicen un periodo de estudios de educación superior, docencia o investigación.

Se difundirán los convenios existentes de movilidad estudiantil y docente, con el propósito de crear una ciudadanía académica, contribuyendo al mismo tiempo a desarrollar las competencias del egresado y al perfeccionamiento de los docentes.

Del modelo de Renovación de Licencia Institucional, la Condición Básica de Calidad (CBC) N° 1 “Gestión Estratégica y Soporte Institucional”, su componente 1.7 “Redes Interinstitucionales” tiene por finalidad dotar de condiciones para que, a través de la asociatividad y la colaboración, se fortalezca el desarrollo institucional. El mismo componente en su indicador 9 establece que “la universidad cuenta con políticas y planes de redes interinstitucionales con otras instituciones de educación superior y otras instituciones del sector público y/o

privado nacional y/o internacional, acorde a sus fines y planificación estratégica, que garanticen oportunidades de movilidad y colaboración para impulsar el desarrollo de actividades académicas, investigación, responsabilidad social, así como el vínculo con el sector productivo y social”.

El estándar 13 del modelo de acreditación para los programas de estudios de educación superior universitaria (SINEACE) se centra en la "Movilidad Estudiantil y Docente". Este estándar establece lineamientos específicos que las instituciones de educación superior deben seguir para asegurar una gestión adecuada de la movilidad académica tanto de estudiantes como de docentes. Así también, del modelo de Renovación de Licencia Institucional, la Condición Básica de Calidad (CBC) N° 4 “Relación con la comunidad universitaria y el entorno”, su componente 4.1 “Bienestar y fomento de la vida universitaria” menciona que la universidad cuenta con servicios de tutoría que busca fomentar el bienestar y la vida universitaria.

15.3. Tutoría y Consejería

El estándar 20 del modelo de acreditación para los programas de estudios de educación superior universitaria (SINEACE), se centra en la "Tutoría y Consejería". Este estándar establece los lineamientos que las instituciones de educación superior deben seguir para gestionar eficazmente los servicios de tutoría y consejería, con el objetivo de apoyar el desarrollo integral de los estudiantes y facilitar su éxito académico y personal.

Así también, del modelo de Renovación de Licencia Institucional, la Condición Básica de Calidad (CBC) N° 4 “Relación con la comunidad universitaria y el entorno”, su componente 4.1 “Bienestar y fomento de la vida universitaria” menciona que la universidad cuenta con servicios de tutoría que busca fomentar el bienestar y la vida universitaria.

El Docente Tutor es aquel que desempeña labores de tutoría y consejería universitaria con los estudiantes en forma complementaria a su labor de enseñanza, investigación, capacitación, proyección social y administración. Su trabajo es a tiempo completo y a dedicación exclusiva.

Al Docente Tutor se le designará un número de tutorados, dependiendo del número de estudiantes de la carrera de Educación Secundaria y del número de ingresantes por semestre académico, el cual tendrá acceso a su información académica y socioeconómica.

Entre sus funciones están: elaborar un plan de trabajo, difundir guías sobre los derechos y deberes del estudiante universitario, publicar su horario de atención, organizar el archivo personal de cada tutorado, asesorar permanentemente hasta el egreso de sus tutorados, informar a los estudiantes sobre los servicios que brinda la universidad y la Oficina de Bienestar Universitario, así como atender y derivar al estudiante a la atención especializada si fuera necesario. Asimismo, inculca el sentido de responsabilidad, puntualidad, respeto, orden, solidaridad y cooperación, promueve la integración y trabajo grupal, coordina actividades que contribuyan al desarrollo de sus estudiantes, guarda confidencialidad e informa solo a la instancia respectiva los asuntos que se deriven a esta.

De acuerdo al Reglamento de las funciones generales de las comisiones permanentes de las facultades, aprobado con Resolución N° 474-2024-UNSM/CU-R, en el artículo 12 menciona que la comisión de Tutoría y Consejería “es la encargada de viabilizar el asesoramiento a la facultad, en temas relacionados a la tutoría y consejería realizados por los docentes a los estudiantes de la Facultad.”

Además, de acuerdo al artículo 13 del Reglamento de las funciones generales de las comisiones permanentes de las facultades las funciones de la Comisión de Tutoría y Consejería son:

- Elaborar el plan de trabajo anual para ser aprobado mediante resolución Decanal.
- Aplicar los instrumentos o herramientas pertinentes para la planificación del proceso de tutoría y consejería de los docentes, considerando las dimensiones básicas que contribuyan al logro del perfil de egreso
- Elaborar la lista de tutorandos con sus respectivos docentes para su aprobación en consejo de facultad, puede eximir de estas labores a las autoridades universitarias.
- Realizar monitoreo y acompañamiento a los docentes en la labor de Tutoría y Consejería Universitaria de su Facultad.
- Rediseñar los instrumentos, guías, formatos de Tutoría y Consejería Universitaria si el caso lo amerita.
- Derivar al estudiante a la atención especializada si fuese necesario; por la

índole o gravedad de la problemática detectada por el docente tutor.

- Recabar, consolidar y enviar los informes finales de cada docente tutor al término del semestre académico.
- Expedir las constancias de Tutoría y Consejería Universitaria a los docentes que han evidenciado el cumplimiento de sus funciones, para los fines pertinentes.
- Garantizar los espacios para el desarrollo de la tutoría individual y grupal, en coordinación con la Facultad.
- Coadyuvar en el desarrollo de acciones de prevención y atención oportuna de los casos de violencia física, psicológica, sexual y otras situaciones de vulneración de derechos de los estudiantes de pregrado.
- Elaborar un registro de estudiantes derivados y hacer seguimiento de los mismos en coordinación con el docente tutor
- Elaborar un Informe anual de actividades ejecutadas según plan de trabajo.
- Otras que le asigne el Consejo de Facultad.

15.4. Experiencias y Actividades Extracurriculares

La formación de los estudiantes combinará experiencias y actividades extracurriculares según la normatividad establecida por la universidad, en este sentido, de acuerdo al Estatuto (UNSM, 2022) en el Capítulo XI “Bienestar universitario”, se indica que:

[...] “Bienestar universitario es el sistema a través del cual la UNSM, brinda a los integrantes de la comunidad universitaria dentro de sus posibilidades presupuestarias y cuando el caso lo amerite, programas y servicios de ayudantía de cátedra, de deporte,, extensión cultural, actividad artística, recreación y apoyo que surjan de su propia iniciativa y esfuerzo” (pág. 54).

Entonces, a partir de lo indicado en la normativa, las actividades extracurriculares se pueden organizar de la siguiente manera:

- Actividades deportivas: fútbol, vóley, básquet
- Actividades artísticas: música, danza

- Actividades académicas: ayudantía de cátedra
- Otras actividades: servicios de voluntariado para reforestación y recuperación de espacios

El estándar 21 del modelo de acreditación para los programas de estudios de educación superior universitaria (SINEACE), se enfoca en las "Experiencias y Actividades Extracurriculares". Este estándar establece los lineamientos que las instituciones de educación superior deben seguir para gestionar eficazmente las actividades extracurriculares, con el objetivo de complementar la formación integral de los estudiantes.

15.5. Sistema de Información y Comunicación

Se desarrollará transversalmente el estilo de trabajo sistémico de información y comunicación, haciendo que esta sea accesible en la gestión académica, manteniendo informados a los miembros del Programa de Estudios sobre aspectos vinculados al desarrollo de sus actividades, especialmente en lo referido a criterios de evaluación, planificación y desarrollo de actividades curriculares y extracurriculares.

Se orienta a desarrollar la capacidad de toma de decisiones informada y democrática.

Se alinea directamente con los requisitos de los estándares 30 y 31 del modelo de acreditación de SINEACE, garantizando una gestión educativa eficaz, transparente y orientada a la mejora continua, con el soporte de tecnologías de la información y la comunicación para fortalecer todos los aspectos del proceso educativo y administrativo. Ambos marcos destacan la importancia de la gestión de la información y la comunicación como pilares fundamentales para asegurar la calidad educativa y la eficiencia en la administración del currículo.

Del modelo de Renovación de Licencia Institucional, la Condición Básica de Calidad (CBC) N° 2 "Docencia y enseñanza-aprendizaje", su componente 2.2 "Recursos para el estudio y aprendizaje", en su indicador 18 indica que "la universidad cuenta con sistema(s) de aprendizaje virtual que permiten alcanzar los objetivos y el desarrollo continuo de los cursos de programas."

15.6. Procesos de Ingreso y Permanencia

El proceso de ingreso y permanencia de los lineamientos de gestión curricular está intrínsecamente relacionado con los estándares 18, 19 y 20 del modelo de acreditación de SINEACE. Ambos marcos buscan asegurar la admisión de

estudiantes mediante criterios claros y equitativos, ofrecer un robusto apoyo académico y psicosocial, y mantener sistemas efectivos de seguimiento y evaluación para mejorar la retención y el egreso de los estudiantes. Esta alineación garantiza que las instituciones de educación superior implementen prácticas que promuevan la calidad educativa y el éxito estudiantil.

Del modelo de Renovación de Licencia Institucional, la Condición Básica de Calidad (CBC) N° 2 “Docencia y enseñanza-aprendizaje”, su componente 2.3 “Gestión de los procesos académicos”, en el indicador 19 indica que “la universidad cuenta con una estrategia institucional para la admisión, la formación académica y la permanencia de los estudiantes a fin de asegurar los logros de aprendizaje esperado”.

De las vacantes, de la postulación, selección y admisión

La Facultad fija el número de vacantes ofertados para cada año al concurso de Admisión a la Universidad Nacional de San Martín, clasificándolos en: Ingreso por Examen Ordinario y Examen Extraordinario, según lo dispuesto por el art. 11 del Título III “de las Modalidades de Ingreso” del Reglamento de Admisión de Pregrado 2024-II de la UNSM, aprobado con Resolución N° 741-2024-UNSM/CU-R. Además, el proceso de postulación, selección y admisión está inscrito lo establecido en el Reglamento de Admisión de Pregrado de la UNSM.

De la selección del plan específico de estudios:

La selección del plan específico de estudios en los lineamientos de gestión curricular está directamente relacionada con los estándares 9, 10 y 11 del modelo de acreditación de SINEACE. Ambos marcos enfatizan la necesidad de un currículo coherente, pertinente, relevante y flexible. Esta alineación asegura que los programas de estudios de educación superior cumplan con los más altos estándares de calidad educativa, respondiendo efectivamente a las necesidades de los estudiantes y del entorno socioeconómico y laboral.

Del modelo de Renovación de Licencia Institucional, la Condición Básica de Calidad (CBC) N° 2 “Docencia y enseñanza-aprendizaje”, su componente 2.1 “Planes de estudios”, en el indicador 16 se establece que “la universidad cuenta con planes de estudio actualizados y alineados a su modelo educativo, que planifican, estructuran y definen de forma clara el proceso formativo de los estudiantes. Todos los programas han pasado por procesos de revisión, con participación de la comunidad académica y otros actores de interés, analizando

y considerando los cambios que existen en los ámbitos académicos, económicos, sociales, culturales, científicos y/o tecnológicos, con el fin de continuar asegurando su relevancia y pertinencia.”

Según el artículo 44 del Estatuto de la Universidad Nacional de San Martín, dice: “La Escuela Profesional elabora el currículo de la especialidad en los niveles de enseñanza respectivos, alineados al modelo educativo de la UNSM, debiendo actualizarse cada tres (03) años o cuando sea conveniente. El currículo debe contribuir al desarrollo del país de acuerdo a las necesidades regionales y nacionales. Es aprobado por el Consejo de Facultad y ratificado por el Consejo Universitario”.

De acuerdo con la estructura curricular de la Escuela de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología es necesaria la selección del plan específico de estudios que debe realizar el alumno en relación con los diferentes cursos generales, específicos y de especialidad. Este plan de estudios deberá resolverse con el sistema de tutoría y consejería.

Se requiere elaborar un plan de estrategias específicas de planes de estudios de acuerdo con orientaciones específicas que facilite y favorezca realizar una adecuada tutoría y consejería docente.

De la matrícula:

La matrícula en la Carrera de Profesional de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología se hará en concordancia con el Capítulo I “De la Matrícula” del Reglamento de Normatividad Académica de la Universidad Nacional de San Martín, según Resolución N° 1453-2023-UNSM/CU-R/NLU, el mismo que se sustenta en la Ley Universitaria N° 30220 y en los artículos 198 y 199 del Estatuto de la Universidad Nacional de San Martín.

De la convalidación de experiencia curricular:

Para la convalidación de los cursos seguidos en otras Escuelas Académicas de la Universidad Nacional de San Martín o en otras Universidades del país o el extranjero deberá tenerse en cuenta lo establecido en el Capítulo VII del Reglamento de Normatividad Académica de la Universidad Nacional de San Martín aprobado con Resolución N° 1453-2023-UNSM/CU-R/NLU. En particular, según el art. 54, para la convalidación de una asignatura, se debe cumplir estrictamente con los siguientes requisitos:

- a) La asignatura debe tener nota aprobatoria (11 a más).

- b) Si tiene un 80% o más de correspondencia en la sumilla y en su contenido temático.
- c) El creditaje de la asignatura de la Escuela Profesional o Institución Educativa de origen debe ser igual o superior a la del currículo vigente de la Escuela de destino.
- d) En caso de que hubiera dos asignaturas que, en conjunto, cumplieran los requisitos establecidos en el ítem “c”, pueden ser convalidados con uno del currículo vigente en la Escuela Profesional de destino, cuya nota será el promedio ponderado de los dos cursos a convalidar.

15.7. Grado y título que se otorga

El grado académico y título profesional que se otorga en el programa de estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín es:

- **Grado académico:** Bachiller en Educación
- **Título profesional:** Licenciado en Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología

15.8. Requisitos y Procesos de Graduación y Titulación

Las presentes normas se encuentran incluidas en el Reglamento General de Grados y Títulos, Primera Especialidad, de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, aprobado con Resolución del Consejo Universitario N°301-2024-UNSM/CU-R, modificado con Resolución N°640-2024-UNSM/CU-R, Asimismo, como normas complementarias en el marco del Estado de Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el Coronavirus COVID-19, está:

- La Resolución N°417-2020-UNSM/CU-R que aprueba la “Guía para el Alumno y Egresado de Pregrado y Posgrado en la Presentación de Solicitudes o Trámites Documentarios de Forma Virtual en la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, en el Marco de la Emergencia Sanitaria por el Coronavirus COVID – 19 y su anexo”, y
- La Resolución N°544-2020-UNSM/CU-R que aprueba la “Directiva para obtener el Grado Académico de Bachiller, Maestro, Doctor, Título Profesional y Segunda Especialidad para Egresados de Universidades con Licencia Denegada en el Marco del Estado de Emergencia Sanitaria a Nivel Nacional”.

Requisitos para la obtención del grado académico de Bachiller en Educación

En el Título III del Reglamento de Grados y Títulos, aprobado con Resolución N°301-2024-UNSM/CU-R, modificado con Resolución N°640-2024-UNSM/CU-R; estipula dos formas para obtención:

- El art. 16 del Reglamento de Grados y Títulos; la obtención del Grado Académico de Bachiller será automática para los estudiantes que culminen los estudios de pregrado hasta el 31 de marzo del año 2024 según Ley 31971; el requisito establecido está establecido en el artículo 17.
- En el art. 19 del Reglamento de Grados y Títulos; la obtención del Grado de Bachiller bajo el alcance del numeral 45.1 “Grado de Bachiller requiere haber aprobado los estudios de pregrado, así como la aprobación de un trabajo de investigación y el conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa” del artículo 45 de la Ley N° 30220, adicionalmente los requisitos del artículo 17 del presente reglamento.

Por otra parte, para los egresados de universidades con licencia denegada, los requisitos para obtener el Grado Académico de Bachiller, en las formas mencionadas, se especifican en la Directiva N°02-2020-UNSM-T, “Directiva para obtener el Grado Académico de Bachiller, Maestro, Doctor, Título Profesional y Segunda Especialidad para Egresados de Universidades con Licencia Denegada en el Marco del Estado de Emergencia Sanitaria a Nivel Nacional”, aprobada con la Resolución N°544-2020-UNSM/CU-R.

Requisitos para la obtención del título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología

En el artículo 20, Título IV del Capítulo VII “Modalidad para Optar Título Profesional”, del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de San Martín, aprobada con la Resolución N°301-2024-UNSM/CU-R; Para obtener el Título Profesional se requiere haber obtenido previamente en la UNSM el Grado Académico de Bachiller correspondiente, el titulado debe cumplir con los requisitos que detalla; en el artículo 21, Capítulo VIII “Del Trabajo de Investigación y de la Tesis”, el Bachiller puede obtener su Título Profesional si opta, alternativamente, por:

- a) Elaboración y Sustentación de una Tesis, cuyo tema se refiera a un trabajo de investigación científico o tecnológico.
- b) Trabajo de Suficiencia Profesional.

A los egresados de universidades con licencia denegada se les pide una serie de requisitos establecidos en la Directiva N°02-2020-UNSM-T, “Directiva para obtener el Grado Académico de Bachiller, Maestro, Doctor, Título Profesional y Segunda Especialidad para Egresados de Universidades con Licencia Denegada en el Marco del Estado de Emergencia Sanitaria a Nivel Nacional”, aprobada con la Resolución N°544-2020-UNSM/CU-R.

Revalidación de grados y títulos internacionales

Los Grados y Títulos Internacionales de Economista serán convalidables en la Universidad Nacional de San Martín de acuerdo con los requisitos estipulados para el caso entre los cuales destaca su inscripción ante SUNEDU.

Traducción oficial de grados y títulos otorgados por la Universidad Nacional de San Martín

La Universidad Nacional de San Martín por intermedio de Secretaría General de la Universidad, Rectorado y el Departamento de Idiomas podrán realizar la traducción de Grados y Títulos en el idioma extranjero del interesado.

De la graduación

El estudiante que haya cumplido un mínimo de créditos de las Experiencias Curriculares y haber cumplido con las normas y prerrequisitos para la Obtención de Grados y Títulos según el Reglamento General de la Universidad Nacional de San Martín será declarado expedito para obtener el grado de Bachiller en Educación Secundaria y el Título Profesional Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología correspondiente.

15.9. Registro y Seguimiento de los Egresados

La vinculación con los egresados para la actualización del perfil de egreso y evaluación del currículo es una práctica institucionalizada. A través de ellos se fortalecerá la vinculación del Programa de Estudios con el sector privado y estatal para la firma de convenios de prácticas preprofesionales, incorporación de expositores en seminarios de actualización y desarrollo de investigación colaborativa. De dicha forma, el Programa de Estudios será dinámico, pertinente, convirtiendo a los egresados en motor de evaluación y actualización permanente en los procesos de diseño y ejecución curricular.

El registro y seguimiento de los egresados en los lineamientos de gestión curricular se alinea estrechamente con el estándar 33 “Logro de competencias”

y el estándar 34 “Seguimiento a egresados y objetivos educativos” del modelo de acreditación (SINEACE, 2017); ambos marcos destacan la importancia de realizar un seguimiento sistemático de la inserción laboral y el desempeño profesional de los egresados, así como de establecer mecanismos efectivos de vinculación y apoyo. Esta alineación asegura que las instituciones de educación superior puedan utilizar la información obtenida para la mejora continua de sus programas académicos y servicios, contribuyendo a una educación de calidad y al desarrollo profesional de sus egresados.

15.10. Responsabilidad Social Universitaria

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) se desarrollará mediante un proceso monitoreado por la Unidad correspondiente y con la planificación de la medición del impacto en la comunidad elegida. De acuerdo con la Ley Universitaria 30220, la RSU es definida como la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones. En este contexto, los cursos en los cuales se desarrollará actividades de RSU son los que están alineados con la competencia específica CE-3: (Biología, Química General e Inorgánica, Química Orgánica, Anatomía y Fisiología Humana, Zoología de Invertebrados, Botánica General, Bioquímica, Física I, Zoología de Vertebrados, Geología, Didáctica de la Química, Didáctica de la Anatomía, Desarrollo Sostenible, Física II, Ecología Humana, Educación Ambiental, Didáctica de la Biología, Didáctica de la Ecología, Didáctica de la Física, Recursos Naturales y Biodiversidad, Metodología de la Investigación Científica, Estadística Aplicada a la Educación, Educación para la Salud y Nutrición, Investigación Educativa I, Investigación Educativa II, Gestión Política y Ambiental, Práctica Pre-Profesional III, Investigación Educativa III, Biotecnología)

La responsabilidad social universitaria en los lineamientos de gestión curricular se alinea estrechamente con el estándar 25 “Responsabilidad Social” del modelo de acreditación (SINEACE, 2017). Ambos marcos promueven la integración de la responsabilidad social en la educación superior, fomentando la participación activa en proyectos sociales, estableciendo alianzas con la comunidad y manteniendo prácticas transparentes y de rendición de cuentas. Esta alineación asegura que las instituciones de educación superior no solo cumplan con los estándares de calidad educativa, sino que también contribuyan de manera significativa al desarrollo sostenible y al bienestar social.

Del modelo de Renovación de Licencia Institucional, la Condición Básica de

Calidad (CBC) N° 1 “Gestión Estratégica y Soporte Institucional”, su componente 1.9 “Responsabilidad Social Universitaria y su contribución al desarrollo sostenible”, en el indicador 15 indica que “la universidad diseña, implementa y comunica su política de Responsabilidad Social Universitaria, a través de sus procesos de formación, investigación, gestión estratégica y gestión institucional, así como su vinculación con la comunidad universitaria y con el entorno, orientada a contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad.”

15.11. Emprendimiento

El emprendimiento en los lineamientos de gestión curricular está directamente relacionado con el estándar 22: Gestión y Calidad de la I+D+i realizada por docentes del modelo de acreditación de SINEACE. Ambos marcos promueven una cultura de innovación y emprendimiento, apoyan las iniciativas emprendedoras con recursos e infraestructura adecuados y fomentan la vinculación con el entorno para el desarrollo de proyectos innovadores. Esta alineación asegura que las instituciones de educación superior no solo cumplan con los estándares de calidad educativa, sino que también contribuyan al desarrollo económico y social mediante la promoción del emprendimiento y la innovación, vinculados con el sector productivo, proyectos con financiamiento de fuentes multilaterales, bilaterales o de agencias privadas, así como establecer diversas modalidades de fondos concursables. En este contexto, el Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología, desarrollará actividades de emprendimiento en el curso que están alineados con las competencias específicas CE-1 y CE-2: los cuales son: Emprendimiento Formativo, Lenguaje Awajun, Cultura y Sociedad Awajun, Educación Comunitaria.

16. LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR

16.1. Evaluación de las Competencias

Los procedimientos y normas específicas de evaluación están contenidos en la normatividad académica de la Universidad Nacional de San Martín; pero se puede señalar pautas generales para cambiar de una evaluación por logros a una evaluación por competencias:

- Las competencias señaladas en las sumillas son la base para evaluar el proceso de aprendizaje en las experiencias curriculares. En función a dichas competencias deben elaborarse los instrumentos de evaluación, tratando de medir los avances en el logro de capacidades (conocimientos, habilidades y destrezas relacionados con la experiencia curricular) y actitudes inducidas por la experiencia curricular.
- Los cortes en la evaluación del logro de competencias se realizarán al finalizar el sexto y el décimo ciclo.
- El desempeño del estudiante al finalizar la experiencia curricular se constituye en un producto observable, el mismo que deberá incluirse en el Informe que brindará el docente que ofrece servicios en la Facultad de Educación y Humanidades.
- Se recomienda procedimientos de evaluación que privilegien la creatividad para solucionar problemas, planteando situaciones problemáticas relacionadas con el quehacer de los economistas en el contexto nacional.
- Se debe recurrir a diferentes formas y mecanismos de evaluación, los cuales serán explícitamente señalados y programados en los respectivos sílabos; no es recomendable programar únicamente exámenes parciales que miden la asimilación de conocimientos, sino diversos mecanismos como son el desarrollo de trabajos de aplicación; proyectos; análisis y solución de casos; recopilación y exposición de información referida a temas de la experiencia curricular; etc.
- Es recomendable incluir en el sistema de evaluación de las experiencias curriculares, el avance en el logro de las habilidades blandas de los estudiantes.
- Con respecto a la evaluación del logro de competencias, se tendrá en cuenta la siguiente matriz:

Tabla 9
Matriz de evaluación de competencias

Competencias	Niveles de logro				Observaciones
	No logrado	Elemental	Logrado	Excelente	
CE-01	Descripción del desempeño insuficiente o insatisfactorio.	Descripción de desempeño regular	Descripción de desempeño bueno.	Descripción de desempeño excelente	
CE-02					
CE-03					
CE-04					
Escala	0 - 10	11 - 14	15 - 18	19 - 20	

16.2. Evaluación del Currículo

El cumplimiento del currículo se verificará mediante los mecanismos siguientes:

1º Se hará uso de los indicadores siguientes:

- a. El rendimiento académico de los alumnos a través de la promoción en las experiencias curriculares.
- b. El desempeño en las prácticas preprofesionales, si es pertinente.
- c. La graduación de bachilleres.
- d. La expedición de títulos.

2º Los criterios de evaluación serán las capacidades de las experiencias curriculares, los objetivos del currículo y el perfil profesional.

3º La responsabilidad de la evaluación del currículo corresponde al director de la Escuela y a la Comisión Curricular de la Escuela.

4º La evaluación de las experiencias curriculares, del estudiante, del docente y del currículo será semestralmente a través de un Informe.

5º La evaluación del currículo se hará en concordancia a las directivas correspondientes que imparta la Oficina de Asuntos Académicos.

17. CUADRO DE EQUIVALENCIAS

CUADRO DE ADAPTACIÓN CURRICULAR DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y ECOLOGÍA DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS 2019			ESTADO	PLAN DE ESTUDIOS ACTUALIZADO		
CÓDIGO	CURSO	CR.		CÓDIGO	CURSO	CR.
0000BA0101	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	3	CONVALIDADO	ES25G000IO03	LENGUAJE Y REDACCIÓN	4
0000BA0102	MATEMÁTICA	3	CONVALIDADO	ES25G000IO01	MATEMÁTICA	4
0000BA0103	METODOLOGÍA DE TRABAJO UNIVERSITARIO	2				
0000BA0104	PSICOLOGÍA GENERAL	2	EQUIVALENTE	ES25G000IO08	PSICOLOGÍA GENERAL	2
0000CO0105	ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA	2	CONVALIDADO	ES25G000IO11	ACTIVIDADES FÍSICO-DEPORTIVAS	1
EHESES0106	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN UNIVERSAL Y PERUANA	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0107	GEOGRAFÍA FÍSICA	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0108	EXPRESIÓN CORPORAL Y CULTURA FÍSICA I	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES0109	TALLER DE ORATORIA PEDAGÓGICA	2	SUPERNUMERARIO			
0000BA0210	ESTADÍSTICA GENERAL	3	CONVALIDADO	ES25G000IO02	ESTADÍSTICA GENERAL	4
0000BA0211	ECONOMÍA GENERAL	2	CONVALIDADO	ES25G000IO04	ECONOMÍA Y PLAN DE NEGOCIO	3
0000BA0213	ECOLOGÍA	2	CONVALIDADO	ES25S000VO08	ECOLOGÍA GENERAL	4
0000BA0214	ACTIVIDAD ARTÍSTICA	2	CONVALIDADO	ES25G000IO12	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS	1
0000BA0215	FILOSOFÍA GENERAL	2	CONVALIDADO	ES25G000IO07	FILOSOFÍA Y ÉTICA	2
EHESES0216	CASTELLANO I	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0217	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO I	4	SUPERNUMERARIO			

EHESES0218	EXPRESIÓN CORPORAL Y CULTURA FÍSICA II	2	SUPERNUMERARIO			
0000BA0320	CULTURA UNIVERSITARIA	2	SUPERNUMERARIO			
0000BA0321	HISTORIA Y GEOGRAFÍA AMAZÓNICA	2	CONVALIDADO	ES25G000IO05	HISTORIA, GEOGRAFÍA AMAZÓNICA E INTERCULTURALIDAD	3
EHESES0322	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	4	EQUIVALENTE	ES25S001IO01	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	4
EHESES0323	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO II	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0324	LÓGICA	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES0325	BIOLOGÍA I	3	CONVALIDADO	ES25E000IO01	BIOLOGÍA	3
EHESES0326	LENGUAJE CIENTÍFICA	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES0327	CASTELLANO II	2	SUPERNUMERARIO			
0000BA0428	DEFENSA NACIONAL	2	CONVALIDADO	ES25G011IO06	REALIDAD Y DEFENSA NACIONAL	2
EHESES0429	PSICOLOGÍA EVOLUTIVA	2	EQUIVALENTE	ES25E001IO02	PSICOLOGÍA EVOLUTIVA	2
EHESES0430	FÍSICA I	4	EQUIVALENTE	ES25S000VO07	FÍSICA I	4
EHESES0431	BIOLOGÍA II	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0432	QUÍMICA ORGÁNICA	4	EQUIVALENTE	ES25S011IO02	QUÍMICA ORGÁNICA	4
EHESES0433	PEDAGOGÍA GENERAL	2	CONVALIDADO	ES25E011IO03	PEDAGOGÍA GENERAL	3
EHESES0434	SOCIOLOGÍA	2	CONVALIDADO	ES25G001IO13	SOCIOLOGÍA GENERAL	2
EHESES0435	PROBLEMAS DEL PERÚ CONTEMPORÁNEO	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES0436	FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN	3	EQUIVALENTE	ES25E011IO04	FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN	3
0000BA0537	CONTABILIDAD GENERAL (E)	2	SUPERNUMERARIO			
0000BA0538	REALIDAD NACIONAL Y REGIONAL (E)	2	CONVALIDADO	ES25G011IO06	REALIDAD Y DEFENSA NACIONAL	2
EHESES0539	PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	3	EQUIVALENTE	ES25E011IO06	PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	3
EHESES0540	FÍSICA II	4	EQUIVALENTE	ES25S00VIO14	FÍSICA II	4
EHESES0541	BIOQUÍMICA	3	CONVALIDADO	ES25S00IVO06	BIOQUÍMICA	4

EHESES0542	DIDÁCTICA GENERAL	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0543	BOTÁNICA GENERAL	4	EQUIVALENTE	ES25S00IVO05	BOTÁNICA GENERAL	4
EHESES0544	TALLER DE ACTIVIDADES ARTÍSTICAS (MÚSICA, CANTO Y DECLAMACIÓN)	2	EQUIVALENTE	ES25E0IIIIO07	TALLER DE ACTIVIDADES ARTÍSTICAS (MÚSICA, CANTO Y DECLAMACIÓN)	2
0000CO0645	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES0646	PLANIFICADO Y GESTIÓN EDUCATIVA	2	CONVALIDADO	ES25E00VIO12	GESTIÓN Y LEGISLACIÓN EDUCATIVA	3
EHESES0647	DISEÑO Y EVALUCIÓN CURRICULAR	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES0648	DIDÁCTICA DE LA FÍSICA	4	CONVALIDADO	ES25S0VIIIO19	DIDÁCTICA DE LA FÍSICA	3
EHESES0649	GEOLOGÍA	3	EQUIVALENTE	ES25S000VO10	GEOLOGÍA	3
EHESES0650	ESTILOS DE VIDA	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0651	TALLER DE ACTIVIDADES ARTÍSTICAS II (DIBUJO Y PINTURA)	2	EQUIVALENTE	ES25E00IVO09	TALLER DE ACTIVIDADES ARTÍSTICAS II (DIBUJO Y PINTURA)	2
EHESES0652	QUÍMICA ANALÍTICA	4	SUPERNUMERARIO			
0000BA0753	GESTIÓN EMPRESARIAL	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES0754	ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN	2	CONVALIDADO	ES25EVIIIIO17	ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN	3
EHESES0755	RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD	2	CONVALIDADO	ES25S0VIIIO21	RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD	4
EHESES0756	DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA	3	EQUIVALENTE	ES25S000VO11	DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA	3
EHESES0757	ZOOLOGÍA	3	CONVALIDADO	ES25S00IVO04	ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS	3
				ES25S000VO09	ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS	3
EHESES0758	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	EQUIVALENTE	ES25E0VIIIO15	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3
EHESES0759	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA HUMANA	4	EQUIVALENTE	ES25S0IIIIO03	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA HUMANA	4
EHESES0760	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL I	4	EQUIVALENTE	ES25S0VIIIO20	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL I	4
0000FO0861	INVESTIGACIÓN I (EPISTEMOLOGÍA)	2	CONVALIDADO	ES25SVIIIIO22	INVESTIGACION EDUCATIVA I	3

EHESES0862	RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	3	SUPERNUMERARIO			
EHESES0863	EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	2	CONVALIDADO	ES25SVIII023	EDUCACIÓN PARA LA SALUD Y NUTRICIÓN	3
EHESES0864	DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA	3	EQUIVALENTE	ES25S00VIO17	DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA	3
EHESES0865	BIOTECNOLOGÍA	3	CONVALIDADO	ES25S000XO29	BIOTECNOLOGÍA	4
EHESES0866	DIDÁCTICA DE LA ANATOMÍA	3	EQUIVALENTE	ES25S000VO12	DIDÁCTICA DE LA ANATOMÍA	3
EHESES0867	PRACTICA PRE PROFESIONAL II	4	CONVALIDADO	ES25SVIII024	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL II	5
0000FO0968	INVESTIGACIÓN II (FORMULACIÓN DE PROYECTOS)	3	CONVALIDADO	ES25S00IXO25	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA II	4
EHESES0969	DINÁMICA DE GRUPOS	2	CONVALIDADO	ES25E00IVO08	DINÁMICA DE GRUPOS PRESENCIALES Y VIRTUALES	2
EHESES0970	SISTEMAS PEDAGÓGICOS CONTEMPORÁNEOS	2	CONVALIDADO	ES25E00IVO11	SISTEMAS PEDAGÓGICOS CONTEMPORÁNEOS	3
EHESES0971	EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DE LA SALUD	3	CONVALIDADO	ES25S00VIO16	EDUCACIÓN AMBIENTAL	3
EHESES0972	CONSEJERÍA Y TUTORÍA	3	CONVALIDADO	ES25E00IXO20	ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y TUTORÍA	3
EHESES0973	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	4	SUPERNUMERARIO			
EHESES0974	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL III	4	CONVALIDADO	ES25S00IXO27	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL III	5
0000FO1075	INVESTIGACIÓN III (EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS)	3	CONVALIDADO	ES25S000XO28	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA III	3
EHESES1076	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II		SUPERNUMERARIO			
EHESES1077	PRACTICA PRE PROFESIONAL IV	4	CONVALIDADO	ES25S000XO30	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL IV	12
EHESES1078	PROBLEMAS Y CORRIENTES FILOSÓFICAS	3	CONVALIDADO	ES25E000XO21	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL	3

EHESES1079	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN APLICADA A LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE	3	CONVALIDADO	ES25EVIIIIO18	TICS APLICADAS A LA ENSEÑANZA HÍBRIDA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA ECOLOGÍA	3
EHESES1080	GESTIÓN AMBIENTAL	3	CONVALIDADO	ES25S00IXO26	GESTIÓN Y POLÍTICA AMBIENTAL	3
EHESES1081	ELABORACIÓN DE MEDIOS Y MATERIALES DE ENSEÑANZA	2	SUPERNUMERARIO			
EHESES1082	PSICOPEDAGOGÍA	2	SUPERNUMERARIO			

CUADRO DE NUEVOS DEL CURRÍCULO DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y ECOLOGÍA DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

CÓDIGO	CURSO	CR
ES25G000IO06	ANTROPOLOGÍA GENERAL	3
ES25G000IO10	METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	2
ES25G000IO09	CIUDADANÍA E INCLUSIÓN SOCIAL	2
ES25E000IO05	SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	2
ES25S000IO03	ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA	4
ES25E000VO10	DISEÑO Y EVALUACIÓN CURRICULAR	3
ES25S000VO13	DESARROLLO SOSTENIBLE	2
ES25S000VIO15	ECOLOGÍA HUMANA	4
ES25E000VIO13	TALLER DE EMPLEABILIDAD Y HABILIDADES BLANDAS	2
ES25E000VIO14	EMPRENDIMIENTO FORMATIVO	2
ES25S000VIO18	DIDÁCTICA DE LA ECOLOGÍA	3
ES25E000VIO16	LIDERAZGO PEDAGÓGICO Y PERSONAL BRANDING	3
ES25EVIIIIE23	LENGUAJE AWAJUN	3
ES25EVIIIIE24	MEDIACIÓN PEDAGÓGICA	3
ES25E000IXO19	EVALUACIÓN FORMATIVA Y AUTÉNTICA	3
ES25E000IXE25	CULTURA Y SOCIEDAD AWAJUN	3
ES25E000IXE26	EDUCACIÓN COMUNITARIA	3

18. REFERENCIAS

- Beneitone P., Esquetini C., González J., Maletá M. M., Siufi G., Wagenaar R. (2007). Tuning América Latina: Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Recuperado de https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII_Final-Report_SP.pdf
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press.
- Collins, B. (2007). Perspectivas de disseny al educatió per competencies. *Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Ponencia*.
- Ducci, M. A. (1997). El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional. Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas. *Cinterfor/OIT*.
- Martínez, C. R. (2010). La igualdad y la diferencia de género en el currículum. *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*, 103–127.
- Piaget, J. (1978). Introducción a la epistemología genética. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (2017). Modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria. Recuperado de <https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12982/4086/Modelo%20de%20Acreditaci%3fb3n%20para%20Programa...%20WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (2021). Modelo de renovación de licencia institucional. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/normas-legales/2131714-091-2021-sunedu-cd>
- Tobón, S. (2006). Las competencias en la educación superior. *Políticas de calidad*. Universidad Nacional de San Martín. (2021). *Modelo Educativo*. <https://unsm.edu.pe/resolucion-sobre-aprobacion-del-modelo-educativo-de-la-universidad-nacional-de-san-martin/>

19. ANEXOS

19.1. Matriz de Recorrido DO/PE/C

Demanda Ocupacional (DO)	Perfil de Egreso (PE)
Los conocimientos disciplinares deben complementarse con el desarrollo de habilidades blandas, por lo que se sugiere incorporar cursos o talleres de las mismas, como comunicación efectiva, liderazgo, asertividad y trabajo en equipo. Esto permitirá un mejor desenvolvimiento frente a los adolescentes, padres de familia y personas en general. El profesional en Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología debe tener sólidas bases en física, química y biología, principalmente, dominando la didáctica aplicada a cada rama. Algunas otras ramas que enfatizar durante la formación son la botánica, zoología, anatomía, y bioquímica. Asimismo, se consideran como fundamentos los cursos de matemáticas y estadística. Respecto a ecología, los grupos de interés remarcan los conocimientos sobre conservación del medio ambiente, recursos naturales, valoración de las especies, problemas ambientales, áreas de conservación regionales, conciencia ambiental, entre otros. Los profesores de educación secundaria del área de ciencia y tecnología deben tener la capacidad de investigación, de diseñar experimentos, y de formular proyectos en respuesta a necesidades observadas en la región o utilizando recursos bandera. Para ello es ideal contar con laboratorios adecuadamente implementados donde fortalecer esta capacidad durante su formación. Estos profesionales deben tener la capacidad de motivar a los	CG-1. Aplica la reflexión - acción para proponer ideas o ejecutar soluciones creativas a situaciones, problemas o retos con base en la integración sistémica de los aprendizajes logrados a través del proceso formativo. CG-2. Genera conocimiento útil y relevante a través de la aplicación del proceso de investigación científica, en un enfoque de desarrollo e innovación, acorde a la normativa y a las líneas de investigación institucional vigentes. CG-3. Valora la organización, la responsabilidad, el compromiso y la colaboración activa entre los integrantes de un equipo como mecanismos para lograr resultados efectivos en la búsqueda de una meta común. CG-4. Expresa información, opiniones, soluciones o argumentos por medios orales y escritos, de manera clara, fluida y coherente con asertividad y empatía hacia los interlocutores. CE-1. Analiza y aplica los procesos pedagógicos y didácticos aplicados a las ciencias naturales y ecología de una forma eficiente promoviendo la innovación según el contexto de aplicación. CE-2. Analiza y ejecuta técnicas de liderazgo transformacional y positivo promoviendo el desarrollo personal y social de su comunidad educativa. CE-3. Domina conocimientos con rigor científico de las ciencias naturales y ecología y aplica los mismos en su tarea docente, de investigación y divulgación científica como parte de su

estudiantes, de despertar su curiosidad y creatividad. Dada la diversidad socioeconómica de la región, deben estar abiertos al cambio y tener la capacidad de adaptarse a diferentes contextos. En ese sentido, debe considerar a las comunidades nativas y sus lenguas originarias, como el awajún. Asimismo, es pertinente desarrollar los enfoques de educación inclusiva. Por otra parte, debe conocer sobre gestión educativa, el currículo nacional, enfoque por competencias, la evaluación formativa y planificación curricular. Se deben fortalecer las prácticas preprofesionales e iniciar con su impartición a partir del segundo o tercer año, según opiniones de los grupos de interés. El mercado espera de ellos una actualización y formación continua. Con el objetivo de ir acorde a las tendencias tecnológicas, se deben incorporar cursos donde aprendan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, las plataformas virtuales y la ofimática. Así, los profesionales de educación secundaria deben estar en la capacidad de utilizar la tecnología en sus estrategias de enseñanza.	proyección social para promover la motivación y desarrollo ecológico local en sus estudiantes y comunidad. CE-4. Analiza y aplica las Tecnologías de la comunicación e información en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales y ecología adaptando al contexto de su ejercicio profesional y social.
Fuentes consultadas	
1. UNSM (2022). Estudio de demanda social del programa profesional de Educación Secundaria con mención en Ciencias Naturales y Ecología. 2. Modelo Educativo (2021). Universidad Nacional de San Martín. 3. Tobón, S. (2017). Competencias en la Educación Superior. Trillas: México.	

19.2. Cuadro Consolidado de Cursos en el Plan de EEGG de la UNSM

Lista de cursos - Bloque E: Ciencias de la Educación, Humanidades y Sociales

NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS: GENERALES, ESPECÍFICOS O ESPECIALIDAD	TIPO DE CURSO: OBLIGATORIO O ELECTIVO	HORAS POR SEMESTRE			HORAS POR SEMANA			CRÉDITOS		
			TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
Matemática	GENERAL	OBLIGATORIO	48	32	80	3	2	5	3	1	4
Estadística general	GENERAL	OBLIGATORIO	48	32	80	3	2	5	3	1	4
Lenguaje y redacción	GENERAL	OBLIGATORIO	48	32	80	3	2	5	3	1	4
Economía y Plan de negocio	GENERAL	OBLIGATORIO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
Historia, Geografía amazónica e interculturalidad	GENERAL	OBLIGATORIO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
Realidad y defensa nacional	GENERAL	OBLIGATORIO	32	0	32	2	0	2	2	0	2
Filosofía y Ética	GENERAL	OBLIGATORIO	32	0	32	2	0	2	2	0	2
Psicología general	GENERAL	OBLIGATORIO	32	0	32	2	0	2	2	0	2
Ciudadanía e Inclusión social	GENERAL	OBLIGATORIO	16	32	48	1	2	3	1	1	2
Metodología del trabajo universitario	GENERAL	OBLIGATORIO	16	32	48	1	2	3	1	1	2
Actividades físico-deportivas	GENERAL	OBLIGATORIO	0	32	32	0	2	2	0	1	1
Actividades artísticas	GENERAL	OBLIGATORIO	0	32	32	0	2	2	0	1	1
Sociología General	GENERAL	OBLIGATORIO	32	0	32	2	0	2	2	0	2
Antropología General	GENERAL	OBLIGATORIO	32	32	64	2	2	4	2	1	3
Totales			400	320	720	25	20	45	25	10	35

TIPO DE ESTUDIOS	CRÉDITOS
Estudios Generales	35
TOTAL	35

TIPO DE ESTUDIOS	CANTIDAD
Estudios Generales	14
TOTAL	14

19.3. Sílabo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
Escuela Profesional EDUCACIÓN SECUNDARIA
Semestre Académico Elija un elemento.

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO						
CÓDIGO						
TIPO DE ESTUDIO						
PRE REQUISITO						
CICLO						
HORAS SEMANALES	Teóricas		Práctica		Total	
CRÉDITOS						
PERIODO	Inicio			Fin		
MODALIDAD						
DOCENTE						
EMAIL						

II. SUMILLA

--

III. COMPETENCIAS (del curso) GENERAL

--

ESPECÍFICAS

--

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE - PROGRAMACIÓN SECUENCIAL

Unidad 1			
Resultado de aprendizaje			
Programación secuencial			
Semana	Contenido temático	Estrategia didáctica	Producto académico
1			
2			
3			
4			
5			

Unidad 2			
Resultado de aprendizaje			
Programación secuencial			
Semana	Contenido temático	Estrategia didáctica	Producto académico
6			
7			
8			
9			
10			

Unidad 3	
Resultado de aprendizaje	
Programación secuencial	

Semana	Contenido temático	Estrategia didáctica	Producto académico
11			
12			
13			
14			
15			
16			

V. ACTITUDES

--

VI. METODOLOGÍA

--

VII. RECURSOS TECNOLÓGICOS

Estos son los recursos tecnológicos que se utilizarán durante las 3 etapas en las sesiones de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La calificación se efectuará en base a 3 unidades y por el sistema vigesimal (0 a 20). La nota de aprobación es de 10.5, con el medio punto a favor del estudiante.

SIGLA	DESCRIPCIÓN	Instrumento	PESO
U1	UNIDAD I (C1*Peso1+C2*Peso2+...+Cn*Peso" n")		0.30
C1	Criterio 1	Instrumento 1	Peso 1
C2	Criterio 2	Instrumento 1	Peso 2
...	...	...	...
Cn	Criterio "n"	Instrumento "n"	Peso "n"
U2	UNIDAD II (C1*Peso1+C2*Peso2+...+Cn*Peso" n")		0.30
C1	Criterio 1	Instrumento 1	Peso 1
C2	Criterio 2	Instrumento 1	Peso 2
...	...	...	...
Cn	Criterio "n"	Instrumento "n"	Peso "n"
U3	UNIDAD III (C1*Peso1+C2*Peso2+...+Cn*Peso" n")		0.40
C1	Criterio 1	Instrumento 1	Peso 1
C2	Criterio 2	Instrumento 1	Peso 2
...	...	...	...
Cn	Criterio "n"	Instrumento "n"	Peso "n"

Ejemplo:

SIGLA	DESCRIPCIÓN	Instrumento	PESO
U1	UNIDAD I (PC*0.3+LB*0.25+PA*0.35+AC*0.10)		0.30
PC	Práctica Calificada	Rúbrica	0.30
LB	Laboratorio	Rúbrica	0.25
PA	Producto Académico	Rúbrica	0.35
AC	Participaciones en Clase	Lista de Cotejo	0.10
U2	UNIDAD II (EP*0.35+LB*0.20+PA*0.35+AC*0.10)		0.30
EP	Examen Parcial	Guía de evaluación	0.35
LB	Laboratorio	Rúbrica	0.20
PA	Producto Académico	Rúbrica	0.35
AC	Participaciones en Clase	Lista de Cotejo	0.10

U3	UNIDAD III (EF*0.35+LB*0.20+PA*0.35+AC*0.10)		0.40
EF	Examen Final	Guía de evaluación	0.35
LB	Laboratorio	Rúbrica	0.20
PA	Producto Académico	Rúbrica	0.35
AC	Participaciones en Clase	Lista de Cotejo	0.10

$$\text{Nota final} = U1*0.30 + U2*0.30 + U3*0.40$$

Fórmula de referencia

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Básica
•
Complementaria
•

Elija un elemento., Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

[FIRMA DEL DOCENTE]

.....
Responsable del Curso

[FIRMA DEL DIRECTOR]

V°B° Director de Departamento