



SILABO DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA CIENCIA EN CICLO II

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Programa Profesional	: Educación Inicial
1.2. Curso	: Aprendizaje y Enseñanza de la Ciencia en Ciclo II
1.3. Ciclo	: VII
1.4. Componente Curricular	: Formación Específica.
1.5. Competencia del Perfil de Egreso	: 1,2,11
1.6. Extensión horaria	: 118 horas
1.7. Duración	: 16 semanas
1.8. Créditos	: 5
1.9. Ciclo académico	: 2025- I
1.10. Horas semanales	: 6(4 horas de teoría-2 horas práctica)
1.10.1. Fecha de Inicio	: 5 de mayo del 2025
1.10.2. Fecha de término	: 22 de agosto del 2025
1.11. Jefe de Unidad Académica	: Mg. José Elmer Sotomayor Rivera
1.12. Docente formador	: Lic. Enma Ines Salas Macedo
1.13. Correo electrónico del formador	: enma_ines_sm@hotmail.com
1.14. Celular	: 973581304

II. SUMILLA

El curso de **Aprendizaje y Enseñanza de la ciencia en Ciclo II**, en la Educación Superior forma parte del componente curricular de Formación Específica, correspondiente al VII ciclo del Programa de Estudios de **Educación Inicial**, es de naturaleza teórico-práctica y es de carácter obligatorio, tiene por propósito que los estudiantes de FID comprendan el **desarrollo del pensamiento científico de acuerdo a las características y necesidades de aprendizaje en contextos diversos, teniendo como base la exploración, la curiosidad y el cuestionamiento en la búsqueda que tienen los niños para comprenderse y comprender el mundo que los rodea.**

Desde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica los estudiantes de FID proponen experiencias de aprendizaje que sean pertinentes y coherentes con las características de desarrollo de los niños y niñas, que contribuyan a la curiosidad y la observación, y favorezcan la formulación de preguntas, el planteamiento de hipótesis y predicciones, la experimentación (planificada o por ensayo-error), el registro de datos, la formulación de sus propias conclusiones y la comunicación de sus hallazgos incrementando progresivamente la complejidad de las situaciones de aprendizaje, reflexionando sobre su práctica y su rol de adulto. El curso promueve que los estudiantes de FID **desarrollen su pensamiento científico y tecnológico en el marco del aprendizaje situado y el aprendizaje significativo que aseguren el desarrollo de las competencias científicas y el aprendizaje de comprensiones como: Mecanismos de los seres vivos, Biodiversidad, la tierra y el universo, Materia y energía, en el marco del enfoque de la indagación y alfabetización científica y tecnológica.** Los



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO" – PUERTO MALDONADO**

D.S. N°12-85. ED del 20 de febrero de 1985

Licenciada con Resolución Ministerial N.º 293-2024-MINEDU

conocimientos implicados en estas comprensiones deberán ser planteados desde los aportes de la historia y filosofía de las ciencias y las cuestiones socio científicas como sustrato para su aprendizaje en diversos escenarios. Además, promueve el diseño y uso de material de bajo costo no estructurado y estructurado para el aprendizaje de ciencia y tecnología, así como el uso de entornos virtuales.

III. VINCULACIÓN CON EL PROYECTO INTEGRADOR

Denominación del PIA	Planificamos y ejecutamos acciones de mejora (estrategias, material educativo, metodologías, evaluación por competencias, etc.) comprendan el desarrollo del pensamiento científico de acuerdo a las características y necesidades de aprendizaje en contextos diversos.
Intencionalidad del PIA	En el cuarto año los estudiantes de la formación inicial docente, el proyecto permite desarrollen su pensamiento científico y tecnológico en el marco del aprendizaje situado y el aprendizaje significativo, para plantear conocimientos implicados en estas comprensiones deberán ser planteados desde los aportes de la historia y filosofía de las ciencias y las cuestiones socio científicas. Se vincula con las líneas de investigación: Practica e Investigación VII
Vinculación con el curso	El curso de aprendizaje y enseñanza de la ciencia se orienta a trabajar a partir del Construcción de propuestas de situaciones de aprendizaje fundamentadas en las teorías de aprendizaje científicas, pertinentes y coherentes con las características del desarrollo de los niños. y plantee alternativas de solución ante problemáticas utiliza recursos tecnológicos que favorecen la construcción de conceptos científicos y tecnológicos.

IV. TRATAMIENTO DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES A NIVEL DEL CURSO

Con el propósito de orientar el trabajo pedagógico y lograr el aprendizaje en las estudiantes de Educación Inicial en el curso de Aprendizaje y Enseñanza de la Ciencia en Ciclo II , y tomando en cuenta los desempeños y los enfoques transversales al momento de desarrollar el curso, se requiere la contextualización de los aprendizajes así como la articulación de cursos, talleres y módulos del programa, a fin de desarrollar las capacidades de acuerdo a los enfoques seleccionados que garanticen el logro de las competencias.

En este contexto, en el trabajo pedagógico se tomarán en cuenta los siguientes valores y actitudes descritas en el cuadro adjunto:

ENFOQUE	Acciones concretas de los docentes formadores	Acciones de los estudiantes de la FID
Intercultural	<ul style="list-style-type: none"> • El docente formador integra los saberes familiares y culturales en su planificación. • El docente formador propicia el trabajo colaborativo entre todos los estudiantes, sin excluir a nadie considerando las diferentes perspectivas culturales. • El docente formador brinda oportunidades para que todos los 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valoran las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes. <input type="checkbox"/> Acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, forma de vestir, costumbres o creencias. <input type="checkbox"/> Propician un diálogo continuo entre diversas perspectivas culturales. <input type="checkbox"/> Reflexionan críticamente sobre las bases históricas y sociales sobre las que



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO" – PUERTO MALDONADO**

D.S. N°12-85. ED del 20 de febrero de 1985

Licenciada con Resolución Ministerial N.º 293-2024-MINEDU

	<p>estudiantes, sin exclusión, compartan sus ideas, como interlocutores válidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante de FID valora e integra en sus propuestas de planificación los saberes de las familias de sus estudiantes de EB. • El estudiante de FID reflexiona sobre su trayectoria lingüística y la de sus estudiantes de EB. 	<p>se ha asumido el modelo de diálogo intercultural.</p>
<p>Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El docente formador planifica acciones de ciudadanía que demuestran conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global. <input type="checkbox"/> El docente formador planifica y desarrolla acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional. <input type="checkbox"/> El docente formador propicia la constitución de campañas para la recuperación y uso de las áreas verdes y las naturales como espacios educativos, a fin de valorar el beneficio que les brindan. <input type="checkbox"/> Las autoridades elaboran un diagnóstico para conocer y actuar sobre los problemas ambientales en donde se ubica la EESP, tipos de contaminación, deforestación, amenazas ambientales, entre otros, además de las potencialidades del ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Participan activamente, con mirada ética, en el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. <input type="checkbox"/> Participan activamente con el bienestar y la calidad de la naturaleza, asumiendo el cuidado del planeta. <input type="checkbox"/> Valoran y cuidan toda forma de vida desde una mirada sistémica y global. <input type="checkbox"/> Promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento de los pueblos indígenas u originarios <input type="checkbox"/> Conocen las potencialidades, problemas y posibilidades del entorno local. <input type="checkbox"/> Reflexionan críticamente para propiciar un clima institucional que garantice una perspectiva amplia de análisis de las problemáticas ambientales que afectan a las poblaciones, y sus repercusiones en la calidad de vida de las personas.
<p>Inclusivo o de Atención a la Diversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El docente formador adapta el proceso de enseñanza aprendizaje a la heterogeneidad del grupo. • El docente formador emplea metodologías de trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría, aprendizaje por proyectos y otras que promuevan la inclusión y se adapten a las características de los estudiantes de FID. • El docente formador evalúa en función del progreso de cada estudiante. • El docente formador plantea situaciones significativas desafiantes para que todos los estudiantes desarrollen el máximo de sus potencialidades. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reconocen el valor inherente de cada persona y de sus derechos por encima de cualquier diferencia. <input type="checkbox"/> Brindan/reciben las mismas condiciones y oportunidades que cada persona necesita para alcanzar los resultados esperados. <input type="checkbox"/> Tienen las mismas expectativas sobre la capacidad de superación y crecimiento de la persona por encima de las circunstancias.



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO" – PUERTO MALDONADO**

D.S. N°12-85. ED del 20 de febrero de 1985

Licenciada con Resolución Ministerial N.º 293-2024-MINEDU

V. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

ESTANDAR. Comprende los principios que se derivan de diversas teorías sobre el aprendizaje, y sus posibles implicancias para la práctica pedagógica. Describe los patrones típicos de desarrollo de niños, jóvenes y adultos. Explica cómo el desarrollo humano se relaciona con el aprendizaje y es uno de los factores que determina la diversidad de los estudiantes. Comprende los conocimientos disciplinares con mayor profundidad y extensión de lo que el currículo vigente espera que desarrolle en el nivel en el que enseña, y sustenta la necesidad de establecer relaciones entre tales conocimientos para promover el pensamiento complejo. Sustenta el enfoque por competencias como uno de los fundamentos del currículo vigente y sabe cómo se espera que progresen las competencias a lo largo de la educación básica. Asimismo, explica la forma en la que los estudiantes aprenden y en qué consisten sus principales preconcepciones y dificultades. En concordancia, conoce estrategias de enseñanza y evaluación que guardan coherencia con el enfoque de las áreas y sabe cómo aplicarlas para promover el desarrollo de aprendizajes.

COMPETENCIA 1: Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral.

CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE PROCESO / INSTRUMENTO	FUENTE
1.2. Comprende los conocimientos disciplinares que fundamentan las competencias del currículo vigente y sabe cómo promover el desarrollo de estas.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende las ideas de la ciencia y los aportes de los pueblos originarios que pueden ser abordadas por los niños. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprende los conocimientos disciplinares que fundamentan las competencias del currículo vigente y sabe cómo promover el desarrollo de estas. Comprende los principios y las características de los estudiantes, y los conocimientos disciplinares que fundamentan las competencias del currículo vigente, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos. 	<p>Exposición en equipos de trabajos sobre el análisis de información de fundamentos y definiciones de la ciencia.</p> <p>Instrumentos Rúbrica de exposición Escala de actitudes</p>	<p>Coevaluación</p> <p>Auto evaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>

ESTANDAR: Planifica la enseñanza, estableciendo propósitos de aprendizaje y criterios de evaluación alineados a las expectativas de aprendizaje definidas en el currículo vigente y que responden a las principales necesidades de aprendizaje y características del grupo, así como las demandas del contexto sociocultural. A partir de ello, diseña planificaciones anuales, unidades/proyectos y sesiones, asegurándose de que estas últimas se encuentren articuladas con la unidad/proyecto correspondiente. Propone situaciones, estrategias y recursos de aprendizaje y evaluación que son coherentes con los propósitos y explica cómo estos favorecen



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO" – PUERTO MALDONADO**

D.S. N°12-85. ED del 20 de febrero de 1985

Licenciada con Resolución Ministerial N.º 293-2024-MINEDU

el logro de dichos aprendizajes. Estas situaciones incorporan asuntos relevantes del contexto e intereses comunes del grupo y exigen, por parte de los estudiantes, actuaciones complejas. Explica cómo adecuar los recursos de aprendizaje y evaluación para atender a estudiantes con NEAE.

COMPETENCIA 2: Planifica la enseñanza de forma colegiada, lo que garantiza la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación en una programación curricular en permanente revisión.

CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE PROCESO / INSTRUMENTO	FUENTE
<p>2.1. Establece propósitos de aprendizaje y criterios de evaluación que están alineados a las expectativas de aprendizaje establecidas en el currículo, y que responden a las necesidades de aprendizaje y características de los estudiantes, así como a las demandas de su contexto sociocultural.</p> <p>2.2. Diseña planificaciones anuales, unidades/proyectos y sesiones en forma articulada, y se asegura de que los estudiantes tengan tiempo y oportunidades suficientes para desarrollar los aprendizajes previstos.</p> <p>2.3. Propone situaciones, estrategias y recursos de aprendizaje y evaluación que guardan coherencia con los propósitos de aprendizaje, y que tienen potencial para desafiar y motivar a los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construye propuestas de situaciones de aprendizaje fundamentadas en las teorías de aprendizaje científicas, pertinentes y coherentes con las características de desarrollo de los niños. 	<p>Establece propósitos de aprendizaje y criterios de evaluación que están alineados a las expectativas de aprendizaje establecidas en el currículo, y que responden a las necesidades de aprendizaje y características de los estudiantes, así como a las demandas de su contexto sociocultural.</p> <p>Diseña planificaciones anuales, unidades/proyectos y sesiones en forma articulada, y se asegura de que los estudiantes tengan tiempo y oportunidades suficientes para desarrollar los aprendizajes previstos.</p> <p>Propone situaciones, estrategias y recursos de aprendizaje y evaluación que guardan coherencia con los propósitos de aprendizaje, y que tienen potencial para desafiar y motivar a los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de un Proyecto para favorecer la exploración e indagación científica en entornos no presenciales y presenciales • Construye propósitos de aprendizajes y criterios de evaluación coherentemente entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes. • Desarrolla planificaciones anuales, unidades/proyectos y sesiones en forma articulada, que contribuye en mayor medida al desarrollo progresivo de los aprendizajes. • Formula situaciones de aprendizaje que responden a los propósitos de aprendizaje, utilizando recursos disponibles y la evaluación en una programación curricular en permanente revisión. • Presentación de carpeta pedagógica. <p>Instrumentos RÚBRICA DE EVALUACIÓN</p>	<p>Coevaluación</p> <p>Auto evaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO" – PUERTO MALDONADO**

D.S. N°12-85. ED del 20 de febrero de 1985

Licenciada con Resolución Ministerial N.º 293-2024-MINEDU

ESTÁNDAR: Aprovecha las tecnologías digitales de manera responsable y ética, tanto en su vida privada como profesional. Incorpora políticas de seguridad en la red y cuida de su bienestar físico y psicológico en el mundo digital. Asimismo, discrimina, e incorpora en el proceso de enseñanza y aprendizaje información proveniente de internet y de diferentes formatos (textos, videos, sonidos, animaciones, etc.). Explica y justifica las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales para el quehacer docente, y la importancia de utilizarlas con sentido crítico. Además, las utiliza eficientemente para comunicarse con sus pares y otros miembros de la comunidad educativa. Accede a plataformas donde los docentes intercambian contenidos y opiniones. Resuelve problemas digitales, transfiere su competencia digital a nuevas situaciones y valora el papel de las tecnologías en el desarrollo del pensamiento computacional.

COMPETENCIA 11: Gestiona los entornos digitales y los aprovecha para su desarrollo profesional y práctica pedagógica, respondiendo a las necesidades e intereses de aprendizaje de los estudiantes y los contextos socioculturales, permitiendo el desarrollo de la ciudadanía, creatividad y emprendimiento digital en la comunidad educativa.

CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE PROCESO / INSTRUMENTO	FUENTE
11.3. Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para mediar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza recursos tecnológicos que favorecen la construcción de conceptos científicos y tecnológicos. 	<p>Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para mediar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes.</p> <p>Utiliza recursos tecnológicos en sus prácticas pedagógicas gestionando herramientas y recursos educativos en entornos digitales, para su desarrollo profesional.</p>	<p>Expone las estrategias y actividades utilizadas, durante sus actividades pedagógicas, el uso de la tecnología digitales de su entorno.</p> <p>Instrumentos RÚBRICA DE EVALUACIÓN</p>	<p>Auto evaluación Coevaluación Heteroevaluación</p>
EVIDENCIA FINAL DEL CURSO/INSTRUMENTO				
Presentación y exposición de materiales didácticos y estrategias relacionados con el aprendizaje y enseñanza en el área de la ciencia y tecnología del ciclo II.				<p>Heteroevaluación Autoevaluación Coevaluación</p>



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO" – PUERTO MALDONADO**

D.S. N°12-85. ED del 20 de febrero de 1985

Licenciada con Resolución Ministerial N.º 293-2024-MINEDU

VI. ORGANIZACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA UNIDAD	DURACIÓN	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CONOCIMIENTOS	EVIDENCIAS DE PROCESO	EVIDENCIA FINAL
<p>SITUACIÓN AUTÉNTICA</p> <p>¿Cómo la ciencia aporta en el aprendizaje de niños?</p> <p>Unidad I La ciencia desde los primeros años de vida en los niños.</p>	<p align="center">4 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende las ideas de la ciencia y los aportes de los pueblos originarios que pueden ser abordadas por los niños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los fundamentos y definiciones 1.1 ¿Por qué aprender Ciencia y Tecnología? 1.2 ¿Para qué aprender Ciencia y Tecnología? ▪ ¿Cómo desarrollar el pensamiento científico en los niños y niñas? <ul style="list-style-type: none"> ❖ Potenciando los procesos del pensamiento científico. ❖ Implementando un espacio para promover las actividades científicas dentro y fuera del aula. ❖ Fomentando un adecuado clima de aprendizaje para la ejecución de las actividades científicas. ❖ Ofreciendo oportunidades para investigar: Planificación de actividades científicas. ▪ ¿Por qué la ciencia y la tecnología son un aprendizaje fundamental para mejorar la calidad de vida? ▪ ¿Para que la ciencia y la tecnología? ▪ Definiendo y desmificando la ciencia y la tecnología. • Comprende la importancia de desarrollar el pensamiento científico en los niños. • Clarifica el concepto de el por qué aprender y para que aprender la ciencia y tecnología en los primeros años de vida del ser humano. 	<p>Exposición en equipos de trabajos sobre el análisis de información de fundamentos y definiciones de la ciencia</p>	<p>Presentación y exposición de materiales didácticos y estrategias relacionados con el aprendizaje y enseñanza en el área de la ciencia y tecnología del ciclo II.</p>
<p>SITUACIÓN AUTÉNTICA</p> <p>¿Cómo favorece la construcción de aprendizajes mediante</p>		<p>Construye propuestas de situaciones de aprendizaje fundamentadas en las teorías de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las Competencias, capacidades, estándares de aprendizaje y desempeños de edad. ❖ Relación con los estándares de aprendizaje: Mapas de progreso ❖ COMPETENCIA ✓ Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos 	<p>Planeación de un Proyecto para favorecer la exploración e indagación científica en entornos no</p>	



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO" – PUERTO MALDONADO**

D.S. N°12-85. ED del 20 de febrero de 1985

Licenciada con Resolución Ministerial N.º 293-2024-MINEDU

<p>interacciones pedagógicas?</p> <p align="center">Unidad II Planifica, diseña propuestas de aprendizaje.</p>	<p align="center">8 semanas</p>	<p>aprendizaje científicas, pertinentes y coherentes con las características de desarrollo de los niños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se visualiza el desarrollo de esta competencia en los niños y niñas del nivel de Educación Inicial? • Condiciones que favorecen el desarrollo de la competencia relacionada con el área de ciencia y tecnología • Orientaciones didácticas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Condiciones para desarrollar las competencias científicas ❖ Orientaciones didácticas 	<p>presenciales y presenciales.</p> <p>Presentación de carpeta pedagógica. Instrumentos de evaluación</p>	
<p>SITUACIÓN AUTÉNTICA</p> <p>¿Cómo la tecnología genera oportunidades de aprendizaje?</p> <p align="center">Unidad III Las Tecnologías de Información.</p>	<p align="center">4 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza recursos tecnológicos que favorecen la construcción de conceptos científicos y tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las tecnologías de información y comunicación (TIC), como medio, pueden generar oportunidades de aprendizaje en los niños y las niñas. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Competencia transversal “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC” ❖ Enfoque que sustenta el desarrollo de la competencia transversal. ❖ Competencias, capacidades, estándares de aprendizaje y desempeños de edad. • COMPETENCIA TRANSVERSAL Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC. <ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿Cómo se visualiza esta competencia en los niños y niñas del nivel de Educación Inicial? 	<p>Expone las estrategias y actividades utilizadas, durante sus actividades pedagógicas, el uso de la tecnología digitales de su entorno.</p>	

VII. METODOLOGÍA

El formador de docentes orienta los aprendizajes, organizando las experiencias, recursos y condiciones óptimas para que los estudiantes alcancen el nivel del logro esperado en el curso. Favorece el desarrollo de las competencias a través de una retroalimentación permanente, oportuna e individualizada. También propone a los estudiantes espacios para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, introduciendo actividades y recursos para apoyar procesos metacognitivos al final de cada unidad como la resolución de problemas.

El curso propone trabajos aplicativos que permiten al estudiante el desarrollo progresivo de planificar unidades de aprendizaje que sean pertinentes y coherentes con las características de desarrollo de los niños y niñas, que contribuyan a la curiosidad y la observación, y favorezcan la formulación de preguntas, el planteamiento de hipótesis y predicciones, la experimentación (planificada o por ensayo-error), el registro de datos, la formulación de sus propias conclusiones y la comunicación de sus hallazgos incrementando progresivamente la complejidad de las situaciones de aprendizaje, reflexionando sobre su práctica y su rol de adulto.

METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS	
Lluvia de ideas	El formador motiva la participación de los estudiantes interrogándolos de manera permanente al momento de discutir y emitir juicios, de manera que puedan tomar decisiones oportunas y adecuadas en el desarrollo de su práctica.
Trabajo de producción personal	Los estudiantes realizan actividades personalizada, utilizando el folder donde podrá completar información en fichas de aprendizaje y resolver su vocabulario personal. A partir de ello construir textos y diálogos de manera individual propiciando su autonomía.
Trabajo colaborativo	Los estudiantes formarán equipos de trabajo y, de acuerdo con las indicaciones dadas por el formador, interactúan, intercambian información, analizan la temática y presentan sus evidencias en base a diálogos y trabajos netamente académicos. Se pueden ayudar con (videos audios, tutoriales, fichas, lecturas, entre otros)
Exposición dialogante	Explicación y demostración de contenidos a cargo del formador y de los estudiantes, ya sea a través de preguntas o presentaciones de trabajos elaborados por los ellos, teniendo en cuenta las normas APA y la relación con el PIA
Uso de estrategias	Pueden ser cognitivas de repaso u organización de información, metacognitivas que orienten la organización de cómo van aprendiendo y de regulación de manera que puedan optimizar su tiempo, esfuerzo y tener un éxito académico: <ul style="list-style-type: none"> • Tertulias • Entrevista • Asamblea • Coloquios • Estudio de casos ,...
Tutoría o acompañamiento asincrónico	La tutoría se ofrecerá mediante herramientas a través de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Correo electrónico ▪ Mensaje de voz o escrito por WhatsApp ▪ Google Meet ▪ Office 365

VIII. RECURSOS Y MATERIALES

Son aquellos que favorecen el desarrollo de las competencias, capacidades y desempeños del estudiante en condición de favorecer los aprendizajes.

- Plataforma EVA 365 A1/Google Meet/WhatsApp
- Proyector/TV: Material audiovisual,
- Medios didácticos informáticos: tutoriales, software de aprendizaje, repositorios
- Soportes físicos: Portafolio, maquetas, guía de aprendizaje
- Técnicas grupales: lluvia de ideas, panel de discusión, exposición, estudio de casos,
- Guías de normas APA 7ma Ed.
- Reglamentos de Práctica profesional
- Reglamento de investigación e innovación
- Material de laboratorio científico
- Ejercicios de campo
- Prácticas experimentales
- Pizarrón y marcadores indelebles

IX. EVALUACIÓN

9.1. Descripción de los niveles de desempeño

La calificación de las competencias profesionales docentes en el curso o módulo se expresa mediante niveles de desempeño, de acuerdo con la siguiente escala:

Nivel de desempeño del estudiante	
Previo al Inicio	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio
Inicio	Muestra un progreso mínimo de acuerdo al nivel de desempeño esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente.
En proceso	Evidencia el nivel de desempeño próximo o cerca a lo esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente.
Logrado	Evidencia el nivel de desempeño esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
Destacado	Evidencia un nivel de desempeño superior a lo esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente.

9.2. Calificación del curso /módulo

La calificación del curso o módulo es determinada por el SIA. El SIA consigna la condición de “aprobado” o “desaprobado” del curso o módulo. Se consigna “aprobado” si la calificación del curso o módulo del estudiante se encuentra “En Proceso”, “Logrado” o “Destacado”. Se consigna “desaprobado” si la calificación final se encuentra en “Previo al inicio” o “Inicio”, de acuerdo con lo siguiente:

Condición	Calificación del curso/módulo	Resultado obtenido	Calificación vigesimal para el sistema de educación superior
Desaprobado	Previo al inicio	1 a 1.9	1-5
	Inicio	2 a 2.9	6-10
Aprobado	En Proceso	3 a 3.9	11-14
	Logrado	4 a 4.9	15-19
	Destacado	5	20

X. BIBLIOGRAFÍA.

- LANDEO, F. 2000. Experimentos Sencillos de Química. Editorial San Marcos. Lima – Perú
- MINEDU. 2019. Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial Docente Programa de Estudios de Educación Inicial. Lima - Perú.
- MINEDU. 2017. Programa Curricular del Nivel de Educación Inicial. Lima – Perú
- RAMÍREZ, J. y REYES, A. 2003. Manual de Prácticas de Biología. Pearson Educación de México, S.A. de C.V
- RAMOS HARO, María J. y Col. 2015. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Ministerio de Educación. Lima- Perú.
- YUPÁN CÁRDENAS, Carmen y Col. 2012. Guía de orientación para el uso del módulo de ciencias para niños y niñas de 3 a 5 años – II Ciclo. Ministerio de Educación. Lima-Perú.

Web grafía.

https://www.aev.dfie.ipn.mx/Materia_quimica/temas/tema1/subtema1/subtema1.html Propiedades de la materia

<https://montessorilaboratory.com/es/science-for-kids-how-to-teach-big-picture-science/>

<https://www.pedagogicomadrededios.edu.pe>.

