



SILABO DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS I

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Programa Profesional	: Educación Primaria
1.2. Curso	: Aprendizaje de las Ciencias I
1.3. Ciclo	: VI
1.4. Componente curricular	: Formación Específica
1.5. Competencias del Perfil Egreso	: 1, 2 y 11
1.6. Extensión Horaria	: 64 horas pedagógicas
1.7. Duración	: 16 semanas
1.8. Créditos	: 3
1.9. Ciclo Académico	: 2024-I
1.10. Horas semanales	: 4 horas pedagógicas (2 hrs teoría – 2hrs practica)
1.11. Fecha de inicio y término del ciclo	: Del 19 de agosto al 20 de diciembre del 2024
1.12. Jefe de Unidad Académica	: Mg. José Elmer Sotomayor Rivera
1.13. Docente formador	: Mg. Elizabeth Areceli Guillinta Tipiana
1.14. E-mail	: eguillinta@pedagogicomadrededios.edu.pe
1.15. Celular	: 982336100

II. SUMILLA

El curso de Aprendizaje de las Ciencias I forma parte del componente curricular de Formación Específica correspondiente al sexto ciclo del Programa de Estudios de Educación Primaria, es de naturaleza teórico-práctico y de carácter obligatorio. tiene como propósito que el estudiante de FID comprenda el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del ciclo III de Educación Básica considerando sus características y necesidades de aprendizaje en contextos diversos. Desde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, analiza los elementos disciplinares y didácticos de los fenómenos naturales y artificiales que tienen implicancias sociales y ambientales, basados en la apropiación progresiva de las comprensiones o ideas científicas fundamentales sobre los mecanismos de los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo, así como estableciendo relaciones con otras formas de comprender el mundo con el fin de tomar decisiones y resolver situaciones diversas. La apropiación progresiva de las comprensiones se alinea a las orientaciones para la enseñanza de las ciencias del currículo vigente. En este curso, el estudiante de FID diseña propuestas didácticas que promueven el uso de materiales y recursos educativos variados en situaciones auténticas para desarrollar en los estudiantes de educación primaria habilidades científicas, construir y deconstruir conocimientos científicos para resolver situaciones, y valorar los beneficios y limitaciones de la ciencia y la tecnología. Asimismo, brinda oportunidades para el aprendizaje y desarrollo de prácticas comunicativas propias de la ciencia y tecnología en

diversos escenarios con la participación de la familia, escuela y comunidad. También aprende a seleccionar y usar herramientas tecnológicas y entornos virtuales con sentido crítico para generar aprendizajes diferenciados y autónomos.

III. VINCULACIÓN CON EL PROYECTO INTEGRADOR

Denominación del PIA	Sistematizamos las experiencias de aprendizaje y reflexionamos de las lecciones aprendidas, procesos didácticos, métodos y comportamiento ético del proceso de investigación.
Intencionalidad del Proyecto	Durante el tercer año los estudiantes de la formación inicial docente desarrollan habilidades para sistematizar la experiencia de aprendizaje, asimismo, tienen la oportunidad de comprender el proceso de confiabilidad y validez de los instrumentos que se utiliza en la práctica y el proceso de la investigación. Se vincula con la línea de investigación: <u>Pedagogía, didáctica y aprendizaje</u>
Vinculación con el curso	El curso de Aprendizaje de las Ciencias I se orienta a trabajar sobre la importancia de la alfabetización científica y tecnológica, a partir del diseño de sesiones de aprendizaje comprendidas en la ciencia, sobre los mecanismos de los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo, así como estableciendo relaciones con otras formas de comprender el mundo con el fin de tomar decisiones y resolver situaciones diversas en el III ciclo de EB.

IV. TRATAMIENTO DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES A NIVEL DEL CURSO

Para orientar el trabajo pedagógico en los estudiantes del programa de estudios de Educación Primaria, en el curso de Aprendizaje de las Ciencias I, se tomarán en cuenta los enfoques que aseguren la contextualización de los aprendizajes, así como la articulación de los cursos, a partir de situaciones retadoras o problematizadoras que garanticen la movilización de capacidades para 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:

Enfoques	Acciones concretas del docente	Acciones de los estudiantes de la FID
Enfoque Intercultural	Propicia el diálogo sobre el respeto por las diferencias, la identidad cultural, las formas de pensar y aprender de los estudiantes.	Reconocen las diferentes formas de aprender, respetando los ritmos, estilos de aprendizaje y formas de pensar de los estudiantes desde los diferentes contextos culturales.
Enfoque de Orientación al Bien Común	Promueve el trabajo colaborativo, demostrando sentido de equidad, justicia y de conductas democráticas como la tolerancia, la solidaridad y la corresponsabilidad.	Trabajan colaborativamente en función a sus estilos y ritmos de aprendizaje, demostrando tolerancia, respeto, solidaridad y responsabilidad asía sus compañeros.
Enfoque de la Búsqueda de la Excelencia	Genera situaciones de aprendizaje que permita a los estudiantes auto y co evaluar su desempeño acorde al perfil de egreso.	Auto y Co - evalúan de su desempeño desde la naturaleza del curso y, proponen acciones para mejorar su desempeño.

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

COMPETENCIA 2: Planifica la enseñanza de forma colegiada, lo que garantiza la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el procesopedagógico, 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>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>	<p>Plantea situaciones de aprendizaje y estrategias coherentes con el enfoque de indagación y alfabetización científica que incluyan el uso de materiales educativos diversos y respondan a la diversidad de intereses y necesidades de los estudiantes del ciclo III de educación primaria.</p>	<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>	<p>Diseña de forma colaborativa con sus pares una situación auténtica de aprendizajes coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria considerando el uso de herramientas tecnológicas para promover un aprendizaje diferenciado y autónomo en los estudiantes.</p> <p>INSTRUMENTOS: Lista de cotejo Guía de exposición Rúbrica de evaluación</p>	<p>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</p>

ESTÁNDAR: Aprovecha las tecnologías digitales de manera responsable y ética, tanto en su vida privada como profesional. **Incorpora** medidas 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
<p>Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad.</p> <p>Gestiona información en entornos digitales con sentido crítico, responsable y ético.</p> <p>Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para mediar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes.</p> <p>Se comunica y establece redes de colaboración a través de entornos digitales con sus pares y los miembros de su comunidad educativa.</p> <p>Resuelve diversos problemas de su entorno mediante el pensamiento computacional</p>	<p>Selecciona herramientas tecnológicas y entornos virtuales al diseñar situaciones pedagógicas que promuevan aprendizajes diferenciados y autónomos y lo compartan en redes de colaboración con sus pares y otros miembros de la comunidad educativa con sentido crítico, responsable y ético.</p>	<p>Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad.</p> <p>Gestiona información en entornos digitales con sentido crítico, responsable y ético.</p> <p>Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para mediar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes.</p> <p>Se comunica y establece redes de colaboración a través de entornos digitales con sus pares y los miembros de su comunidad educativa.</p> <p>Resuelve diversos problemas de su entorno mediante el pensamiento computacional</p>	<p>Diseña, ejecuta, informa y expone los resultados de un proyecto de indagación en ciencia y tecnología sobre un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria, utiliza la plataforma Office 365 para publicar y compartir sus productos elaborados de acuerdo a los plazos establecidos.</p> <p>INSTRUMENTO: Lista de cotejo Guía de exposición Rúbrica de evaluación</p>	<p>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</p>
EVIDENCIA FINAL DEL CURSO/INSTRUMENTO				
<p>Diseña, ejecuta, informa y expone los resultados de un proyecto de indagación en ciencia y tecnología sobre un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria, utiliza la plataforma Office 365 para publicar y compartir sus productos elaborados de acuerdo a los plazos establecidos.</p>				

VI. ORGANIZACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA UNIDAD	DURACIÓN	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CONOCIMIENTOS	EVIDENCIAS DE PROCESO	EVIDENCIA FINAL
<p>Situación auténtica</p> <p>¿Por qué los fenómenos naturales y artificiales tienen implicancias sociales y ambientales y como favorece el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de EB?</p> <p>Unidad 1</p> <p>La ciencia y el conocimiento científico.</p>	<p>3 semanas</p> <p>Del 26 ago. al 13 set.</p> <p>(18 hrs)</p>	<p>Explica los fenómenos naturales y artificiales que tiene implicancias sociales y ambientales desde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica y como se desarrolla el pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de Educación Primaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Busca información, analiza y explica los conceptos sobre: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciencia y pseudociencia. ▪ El método científico, etapas y características. ▪ Investigación científica, proceso y sus momentos. ▪ El pensamiento científico y tecnológico como base para la generación de nuevo conocimiento. ▪ Enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica. ❖ Lee, analiza y explica las competencias, capacidades, estándares de aprendizaje que deben lograr los estudiantes del III ciclo de Educación Primaria. 	<p>Elaboración de un ensayo donde explica los fenómenos naturales y artificiales que tienen implicancias sociales y ambientales considerando el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, y como favorece el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de EB.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Explica con sus propias palabras y justifica sus explicaciones utilizando diversas fuentes bibliográficas, los conceptos sobre: Ciencia y pseudociencia, El método científico, investigación científica y el pensamiento científico y tecnológico, enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, mediante un organizador visual. 	<p>Diseña, ejecuta, informa y expone los resultados de un proyecto de indagación en ciencia y tecnología sobre un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria, utiliza la plataforma Office 365 para publicar y compartir sus productos elaborados de acuerdo a los plazos establecidos.</p>

NOMBRE DE LA UNIDAD	DURACIÓN	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CONOCIMIENTOS	EVIDENCIAS DE PROCESO	EVIDENCIA FINAL
<p>Situación auténtica</p> <p>¿Por qué es necesario e importante plantear situaciones de aprendizaje y estrategias coherentes con el enfoque de indagación y alfabetización científica en los estudiantes del III ciclo de EB?</p> <p>Unidad 2</p> <p>Situaciones de aprendizaje para el área de Ciencia y Tecnología</p>	<p>4 semanas</p> <p>Del 16 set. al 11 oct.</p> <p>(24 hrs)</p>	<p>Plantea situaciones de aprendizaje y estrategias coherentes con el enfoque de indagación y alfabetización científica que incluyan el uso de materiales educativos diversos y respondan a la diversidad de intereses y necesidades de los estudiantes del ciclo III de educación primaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Analiza ejemplos de situaciones significativas del área de Ciencia y Tecnología coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica. ❖ Plantea situaciones significativas sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria. ❖ Propone estrategias y recursos de aprendizaje y evaluación que guardan coherencia con los propósitos de aprendizaje, coherentes con el enfoque de indagación y alfabetización científica en los estudiantes del III ciclo de EB. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseña de forma colaborativa con sus pares una situación auténtica de aprendizajes coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria considerando el uso de herramientas tecnológicas para promover un aprendizaje diferenciado y autónomo en los estudiantes. ❖ Explica la importancia de plantear situaciones de aprendizaje y estrategias coherentes con el enfoque de indagación y alfabetización científica en los estudiantes del III ciclo de EB. ❖ Diseña de forma colaborativa una situación auténtica de aprendizajes que tiene potencial para desafiar y motivar a los estudiantes del III ciclo de educación primaria, utilizando las herramientas digitales (Word, Excel, PowerPoint) 	

NOMBRE DE LA UNIDAD	DURACIÓN	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CONOCIMIENTOS	EVIDENCIAS DE PROCESO	EVIDENCIA FINAL
<p>Situación auténtica</p> <p>¿Cómo utilizar los entornos digitales para diseñar un proyecto de indagación científica experimental que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria?</p> <p>Unidad 3</p> <p>“Las tecnologías digitales para gestionar información ”</p>	<p>7 semanas</p> <p>Del 04 nov al 20 dic.</p> <p>(28 hrs)</p>	<p>Selecciona herramientas tecnológicas y entornos virtuales al diseñar situaciones pedagógicas que promuevan aprendizajes diferenciados y autónomos y lo compartan en redes de colaboración con sus pares y otros miembros de la comunidad educativa son sentido crítico, responsable y ético.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Busca información sobre las herramientas necesarias para participar en la Feria de Ciencia y Tecnología o para el Día del Logro: cuaderno de experiencias, informe escrito y panel para la exposición. ❖ Explora las diferentes herramientas digitales y se apropia de la que le permite diseñar un proyecto de indagación científica experimental en ciencia y tecnología. ❖ Utiliza la tecnología digital y se apropia de la que le permite elaborar un cuaderno de campo para registrar todas las actividades que demande la ejecución del proyecto. ❖ Utiliza la tecnología digital y se apropia de la que le permite elaborar un informe escrito que dé a conocer los resultados de una indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseña, ejecuta, informa y expone los resultados de un proyecto de indagación en ciencia y tecnología sobre un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria, utiliza la plataforma Office 365 para publicar y compartir sus productos elaborados de acuerdo a los plazos establecidos. ❖ Aprovecha las tecnologías digitales de manera responsable y ética para buscar información sobre las bases específicas para participar en la Feria de Ciencia y Tecnología o para el Día del Logro ❖ Diseña su cuaderno de campo considerando la estructura sugerida en el área de Ciencia y Tecnología, donde registra en orden cronológico todas las actividades que conlleva la ejecución del proyecto. 	

			<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utiliza la tecnología digital y se apropia de la que le permite hacer el panel para la exposición de una indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aprovecha las tecnologías digitales de manera responsable y ética para elaborar el informe donde da a conocer los resultados de la indagación realizada, además de un póster para presentar el trabajo de indagación. ❖ Elabora un panel simple (cartel), versátil y transportable que puede ser de triplay o tecnopor con bastidor de madera, tomando en cuenta las especificaciones referida a la Feria de Ciencia y Tecnología. 	
--	--	--	--	---	--

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.

El formador de docentes promueve oportunidades de participación bajo la metodología clase invertida y a través de diferentes experiencias, como espacios virtuales de discusión grupal, lecturas y revisión de material audiovisual, revisión de investigaciones, espacios de consulta o resolución de dudas por grupos y espacios de debate o discusión en clase.

METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS	
Lluvia de ideas	El formador propicia y motiva la participación de los estudiantes al momento de tener que discutir y puedan llegar a conclusiones, de manera que les permita tomar decisiones oportunas y adecuadas frente al análisis de casos y teorías.
Trabajo de producción personal	Los estudiantes realizan actividades de producción personal, realizando el análisis de ciertas temáticas y a partir de ello construir esquemas o resúmenes de manera individual. Tomando en consideración las pautas dadas en el proyecto integrador.
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 conclusiones. Se pueden ayudar con (videos, lecturas, entre otros)
Exposición dialogante	Explicación y demostración de contenidos a cargo del formador, con intervención 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.
Tutoría o acompañamiento asincrónico	La tutoría se ofrecerá mediante herramientas a través de: <ul style="list-style-type: none">▪ Plataforma Office 365▪ Mensaje de voz o escrito por WhatsApp▪ Google Meet

VIII. RECURSOS Y MATERIALES.

Se utilizarán los siguientes recursos y materiales

- ❖ Plataforma EVA 365 A1/Google Meet/WhatsApp
- ❖ Equipos de multimedia, Proyector/TV: Material audiovisual,
- ❖ Medios didácticos informáticos: tutoriales, software de aprendizaje.
- ❖ Soportes físicos: Guías de aprendizaje, separatas y bibliografía considerada.
- ❖ Guías de normas APA 7ma Ed.
- ❖ Reglamento de investigación e innovación
- ❖ Pizarrón y marcadores indelebles.
- ❖ Material de escritorio.

IX. EVALUACIÓN

En el marco de la evaluación formativa, la calificación es **cualitativa** y **descriptiva**. Considera una explicación detallada del nivel alcanzado por el estudiante, así como recomendaciones para la mejora de los aprendizajes. Se realiza durante el desarrollo del curso o 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:

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

Condición	Calificación del curso/módulo	Nivel de desempeño del estudiante
Desaprobado	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.
Aprobado	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.

Rúbrica de la competencia para evaluar la evidencia final

- Se consideran las competencias 1, 3, 7.
- Cada competencia será evaluada a través de 2 niveles de desempeño.
- Los niveles de desempeño describen las características y especificaciones de la actuación del estudiante en el ciclo.

9.1. Calificación del curso

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

- Belén Laspra, (2018) *La alfabetización científica*. La comprensión de la ciencia en España
- CSIC (2016) (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). *Alfabetización científica en la escuela: mejorando estrategias y construyendo nuevas prácticas para la enseñanza de la ciencia en las primeras etapas de la educación*
- Furman, Melina (2011) *Ciencias Naturales: Aprender a Investigar en la Escuela*. La curiosidad como motor de aprendizaje. Buenos Aires –México.
- García, Beatriz (2024) *Una mirada al método científico*
- ICEC-Mineduc de la Universidad Alberto Hurtado (2017) *Indagación científica para la educación en Ciencias*. Un modelo de desarrollo profesional docente
- IDEP (2012) Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico -*Desarrollo del pensamiento científico en la escuela*. Proyecto Innovación en Formación Científica
- MINEDU (2015) *Rutas del Aprendizaje ¿qué y cómo aprender nuestros estudiantes?*, III ciclo. Área curricular Ciencia y Ambiente. 1er y 2do grado de Educación Primaria.
- MINEDU (2016) Currículo Nacional de *Educación Básica*
- MINEDU (2016) *Programa Curricular de Educación Primaria*
- MINEDU (2018) *Orientaciones para la enseñanza del área curricular de Ciencia y Tecnología*. Guía para docentes de educación primaria
- MINEDU (2020) *Guía docente para el uso de los cuadernos de autoaprendizaje*. Ciencia y Tecnología
- MINEDU (2024) *Bases específicas XXXIV Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología “EUREKA”*
- Ramón Ruiz (2007) *El Método Científico y sus Etapas*, México.
- Rosenblat, Arturo (1971) *El método científico*. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados. Instituto Politécnico Nacional S.E.P. México.
- Secretaría de Educación Pública (2011) *Las Ciencias Naturales en Educación Básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI*. Argentina.
- Secretaría de Educación Pública (2001) *La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria*. Lecturas fue elaborado en la Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. Argentina 28.




Mg. Elizabeth Areceli Guillinta Tipiana
Docente Formador
EESPP “Nuestra Señora del Rosario”

Rúbrica para evaluar la competencia 1 a través de un ensayo

Programa: Educación primaria **Ciclo:** VI

Curso: Aprendizaje de las Ciencias I

Evidencia: Elaboración de un ensayo donde explica los fenómenos naturales y artificiales que tienen implicancias sociales y ambientales considerando el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, y como favorece el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de EB.

Desempeño		Destacado	Logrado	En proceso	Inicio	Previo al inicio
Escalas		5	4	3	2	1
N°	Estudiantes	Describe de forma clara y sustancial cómo favorecer el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de EB considerando los fenómenos naturales y artificiales que tienen implicancias sociales y ambientales desde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, utilizando fuentes de información complementaria y/o divergente entre si y en relación con el CNEB. Escribe su reflexión y justifica su posición en un ensayo que cumple con los cuatro criterios de diseño. (resumen, palabras clave, cuerpo del ensayo y referencias bibliográficas)	Describe de forma clara y sustancial cómo favorecer el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de EB considerando los fenómenos naturales y artificiales que tienen implicancias sociales y ambientales desde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, brindando buena cantidad de detalles. Escribe su reflexión de la temática en un ensayo que cumple con los cuatro criterios de diseño. (resumen, palabras clave, cuerpo del ensayo y referencias bibliográficas)	Describe de forma ambigua cómo favorecer el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de EB considerando los fenómenos naturales y artificiales que tienen implicancias sociales y ambientales desde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, brindando algunos detalles que no clarifican. Escribe su reflexión de la temática en un ensayo que cumple con los cuatro criterios de diseño, pero no con la extensión solicitada o estos puntos no han sido correctamente desarrollados.	Describe de forma inexacta cómo favorecer el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico en los estudiantes del III ciclo de EB considerando los fenómenos naturales y artificiales que tienen implicancias sociales y ambientales desde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, sin detalles significativos o escasos. Escribe su reflexión de la temática en un ensayo que no cumple con todos los criterios de diseño o no están claramente ordenados o definidos, ni cumple con la extensión mínima.	No realizó el ensayo
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Rúbrica para evaluar la competencia 2 a través del diseño de una situación auténtica

Programa: Educación primaria **Ciclo:** VI

Curso: Aprendizaje de las Ciencias I

Evidencia: Diseña de forma colaborativa con sus pares una situación auténtica de aprendizajes coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria considerando el uso de herramientas tecnológicas para promover un aprendizaje diferenciado y autónomo en los estudiantes.

Criterios		Establece propósitos de aprendizaje y criterios de evaluación					Propone situaciones, estrategias y recursos de aprendizaje y evaluación.				
		Destacado	Logrado	En proceso	Inicio	Previo al inicio	Destacado	Logrado	En proceso	Inicio	Previo al inicio
Desempeño		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Escalas		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
N°	Estudiantes	Los propósitos de aprendizaje de la situación planteada están alineados a: - Los estándares de aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología del III ciclo de EB - El enfoque de indagación y alfabetización científica - Las necesidades de aprendizaje y características que presentan los estudiantes del III ciclo de EB - La demanda del contexto sociocultural de la región.	Los propósitos de aprendizaje de la situación planteada están alineados a los estándares de aprendizaje y al enfoque del área de Ciencia y Tecnología del III ciclo de EB y a las demandas del contexto.	Los propósitos de aprendizaje de la situación planteada están alineados a los estándares de aprendizaje y al enfoque del área de Ciencia y Tecnología del III ciclo de EB.	Los propósitos de aprendizaje de la situación planteada no están alineados a los estándares de aprendizaje y al enfoque del área de Ciencia y Tecnología del III ciclo de EB.	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio.	Las situaciones de aprendizaje, las estrategias, y los recursos guardan relación con los propósitos de aprendizaje. La situación de aprendizaje planteada considera gran parte de las características de una situación auténtica. Plantea recursos y estrategias coherentes con el enfoque de indagación y alfabetización científica.	Las situaciones de aprendizaje, las estrategias, y los recursos guardan relación con los propósitos de aprendizaje. La situación de aprendizaje planteada es desafiante, motivadora y relevante. Plantea recursos coherentes con el enfoque de indagación y alfabetización científica.	Las situaciones de aprendizaje o los recursos guardan relación con los propósitos de aprendizaje. La situación de aprendizaje planteada es desafiante, motivadora o relevante.	Las situaciones de aprendizaje y/o los recursos no guardan relación con los propósitos de aprendizaje.	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio.
1.											
2.											
3.											

Rúbrica para evaluar la competencia 11 a través de un Proyecto de indagación científica

Programa: Educación primaria **Ciclo:** VI

Curso: Aprendizaje de las Ciencias I

Estudiante:

Evidencia: Proyecto de indagación en ciencia y tecnología sobre hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico. coherente con el enfoque de indagación y alfabetización científica, y que responda a los intereses y necesidades de los estudiantes del III ciclo de educación primaria, utiliza la plataforma Office 365 para publicar y compartir sus productos elaborados de acuerdo a los plazos establecidos.

Desempeño	Destacado	Logrado	En proceso	Inicio	Previo al inicio	Total
Criterios/Escalas	5	4	3	2	1	
Problematisa situaciones	Formula preguntas sobre las variables presentes en un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico. Selecciona la pregunta que puede ser indagada científicamente Plantea hipótesis estableciendo relación entre variables en base a conocimientos científicos.	Formula preguntas sobre las variables presentes en un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico. Plantea hipótesis estableciendo relación entre variables en base a conocimientos científicos.	Formula preguntas sobre las variables presentes en un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico.	Formula preguntas sobre la ocurrencia de un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio.	
Diseña estrategias para hacer indagación	Propone y fundamenta procedimientos que le permita la observación sistemática del hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, considerando materiales e instrumentos	Propone procedimientos que le permita la observación sistemática del hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, considerando materiales e instrumentos.	Propone procedimientos que le permita la observación directa del hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, considerando materiales e instrumentos.	Propone procedimientos que le permita la observación directa del hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio.	
Genera y registra datos e información	Obtiene y organiza datos sobre las variables de manera sistemática en cuadros, tablas, gráficos estadísticos. Controla aspectos que modifican la experimentación. Elabora esquemas y dibujos.	Obtiene y organiza datos sobre las variables de manera sistemática en cuadros, tablas, gráficos estadísticos. Elabora esquemas y dibujos.	Describe los hechos observados en la experimentación. Elabora esquemas y dibujos.	Describe los hechos observados en la experimentación.	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio.	
Analiza datos información	Compara los datos obtenidos para establecer diversos tipos de relaciones. Contrasta los resultados con la hipótesis. Elabora conclusiones.	Compara los datos obtenidos para establecer causalidad. Contrasta los resultados con la hipótesis. Elabora conclusiones.	Compara los datos obtenidos para establecer causalidad. Elabora conclusiones.	Elabora conclusiones	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio.	
Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	El informe se adapta a un esquema estándar de investigación. Las conclusiones responden a las preguntas de indagación e hipótesis planteada.	El informe se adapta a un esquema estándar de investigación. Las conclusiones responden a las preguntas de la indagación.	El informe es básicamente descriptivo y presenta esquemas.	El informe es básicamente descriptivo.	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio.	
TOTAL PUNTAJE						