



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA

“DAVID SÁNCHEZ INFANTE”

San Pedro de Lloc – Pacasmayo – La Libertad

L I C E N C I A D A

R.M. N°264-2020-MINEDU

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

“Año de la Universalización de la Salud”

## SILABO DEL CURSO

### RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS I DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1.	Programa de Estudios	:	Educación Primaria
1.2.	Curso/ Modulo	:	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS I
1.3.	Componente Curricular	:	Formación General
1.4.	Ciclo	:	I
1.5.	Créditos	:	3
1.6.	Horas Semanales	:	4H (2 horas teóricas _ 2 horas práctica)
1.7.	Horas del Ciclo	:	64 horas
1.8.	Ciclo Académico	:	2020 - I
1.9.	Competencias del perfil de egreso	:	1, 8, 11.
1.10.	Docente Formador	:	YULINA MAGALI ESPINOZA RIVAS
1.1.	Correo electrónico	:	<a href="mailto:yespinoza@iespdavidsanchezinfante.edu.pe">yespinoza@iespdavidsanchezinfante.edu.pe</a>
1.11.	Duración	:	16 semanas académicas
1.11.1.	Inicio	:	05 de octubre del 2020
1.11.2.	Término	:	22 de enero del 2021

#### II. SUMILLA:

Tiene como propósito desarrollar el análisis, interpretación y reflexión del estudiante de FID usando conocimientos matemáticos para resolver, evaluar y tomar decisiones sobre situaciones problemáticas de la vida diaria o del trabajo profesional docente en diálogo con diversas tradiciones culturales. Desde el enfoque centrado en la resolución de problemas, la actividad del estudiante se centrará en la búsqueda de soluciones a situaciones relacionadas con fenómenos del mundo que lo rodea. También analiza e interpreta situaciones asociadas a la incertidumbre y a la gestión de datos provenientes de una investigación, con sus fuentes para luego reflexiona sobre las ideas centrales relacionadas al curso.

#### III. VINCULACIÓN CON EL PROYECTO INTEGRADOR

PROYECTO INTEGRADOR	LINEA TEMÁTICA DE INVESTIGACION	SUB LINEA DE INVESTIGACION
“CUIDAMOS Y CONSERVAMOS EL AMBIENTE SOCIAL Y NATURAL DE MANERA SALUDABLE Y SOSTENIBLE”	Entorno Social y ambiente / comunidad educativa	Educación ambiental
El presente curso permitirá que los estudiantes reflexionen los temas de estadísticas realizando encuestas para saber la cantidad de porcentaje que ayudara a mejorar la salud ambiental alineándose con todos los cursos y módulo del ciclo I, donde permite el análisis y reflexión de la importancia de las interacciones para lograr una convivencia escolar democrática, positiva, afectiva logrando de esta manera un adecuado manejo emocional, lo cual les permitirá desarrollar adecuadamente habilidades sociales y conservamos el ambiente social y natural de manera saludable y sostenible.		

IV. ARTICULACIÓN ENTRE COMPETENCIAS DEL PERFIL Y ESTÁNDARES DE LA FID

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	ESTÁNDAR
<p><b>Competencia 1:</b></p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las características individuales, evolutivas y socioculturales de sus estudiantes y sus contextos, así como la forma en que se desarrollan los aprendizajes.</li> <li>• Comprende los conocimientos disciplinares que fundamentan las competencias del currículo vigente y sabe cómo promover su desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende el aprendizaje como un fenómeno complejo, en el que intervienen diferentes procesos cognitivos, afectivos y socioculturales y que puede ser interpretado desde diversas teorías, con implicancias distintas para las prácticas pedagógica.</li> <li>• Describe los patrones típicos de desarrollo de niños, jóvenes y adultos. Comprende los conceptos centrales de distintas disciplinas involucradas en el currículo vigente, y explica cuál es la relación entre el conocimiento disciplinar y el enfoque por competencias.</li> </ul>
<p><b>Competencia 8:</b></p> <p>Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo para construir y afirmar su identidad y responsabilidad profesional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiona individual y colectivamente sobre su propia práctica y sobre su participación en su institución o red educativa.</li> <li>• Implementa los cambios necesarios para mejorar su práctica y garantizar el logro de los aprendizajes.</li> <li>• Participa críticamente en la discusión y construcción de políticas educativas a partir de su experiencia y conocimiento profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende que la reflexión, individual y colectiva, es un elemento medular en la profesión docente que le permite mejorar continuamente su práctica y construir una postura sobre las políticas educativas.</li> <li>• En coherencia, concibe la reflexión como un proceso sistemático, cíclico y constante, orientado al análisis de las propias acciones para tomar decisiones pedagógicas que respondan a dicho análisis.</li> <li>• Reflexiona de manera individual, con sus pares y con el docente formador sobre las evidencias que registra de las actividades de práctica para identificar sus fortalezas y los aspectos de mejora.</li> </ul>
<p><b>Competencia 11:</b></p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad.</li> <li>• Gestiona información en entornos digitales con sentido crítico, responsable y ético.</li> <li>• Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para mediar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes.</li> <li>• Se comunica y establece redes de colaboración a través de entornos digitales con sus pares y los miembros de su comunidad educativa.</li> <li>• Resuelve diversos problemas de su entorno mediante el pensamiento computacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovecha las tecnologías digitales de manera responsable y ética en su vida privada y para su formación profesional y es consciente de la importancia de administrar su identidad digital y de proteger su bienestar físico y psicológico en el mundo digital.</li> <li>• Identifica las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales en términos de acceso a la información, y su valor como herramientas para mediar el aprendizaje. Explica y justifica cómo facilitan su propio proceso de aprendizaje y reconoce la importancia de utilizarlas con responsabilidad, ética y sentido crítico. Valora el papel de las tecnologías para la comunicación, para la generación de espacios de colaboración entre los miembros de su comunidad educativa y para el desarrollo del pensamiento computacional.</li> </ul>

V. TRATAMIENTO DE ENFOQUES TRANSVERSALES A NIVEL INSTITUCIONAL Y CURSO

ENFOQUE	¿Cuándo son observables?	¿En qué acciones concretas se observa?
<b>El Enfoque Ambiental</b>		
<p>Desde este enfoque, los procesos educativos se orientan hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global, así como sobre su relación con la pobreza y la desigualdad social. Además, implica desarrollar prácticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistemas terrestres y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgo de desastres y, finalmente, también implica desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participan activamente con el bienestar y la calidad de la naturaleza, asumiendo el cuidado del planeta.</li> <li>• Valoran y cuidan toda forma de vida desde una mirada sistémica y global.</li> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<b>El Enfoque de Orientación al Bien Común</b>		
<p>El enfoque del bien común orienta a las personas a proponer proyectos de vida que no estén centrados únicamente en su individualidad, sino que puedan contribuir con el bienestar de la sociedad en general. A partir de este enfoque, la comunidad es una asociación solidaria de personas cuyo bien son las relaciones recíprocas entre ellas, a partir de las cuales y por medio de las cuales las personas consiguen su bienestar. Este enfoque considera a la educación y el conocimiento como bienes comunes mundiales. Esto significa que la generación de conocimiento, el control, su adquisición, validación y utilización son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestran solidaridad con los miembros de la comunidad en toda situación.</li> <li>• Participan en acciones democráticas que movilicen acciones solidarias y trabajo cooperativo en favor de objetivos comunes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las autoridades propician que en la EESP los estudiantes de FID se solidaricen con aquellos que lo requieran ante situaciones difíciles de afrontar.</li> <li>• El docente formador propicia que los estudiantes de FID asuman responsabilidades durante la práctica.</li> </ul>

El enfoque búsqueda de la excelencia		
<p>La excelencia significa utilizar al máximo las facultades y adquirir estrategias para el éxito de las propias metas a nivel personal y social. La excelencia comprende el desarrollo de la capacidad para el cambio y la adaptación, que garantiza el éxito personal y social, es decir, la aceptación del cambio orientado a la mejora de la persona: desde las habilidades sociales o de la comunicación eficaz hasta la interiorización de estrategias que han facilitado el éxito a otras personas. De esta manera, cada individuo construye su realidad y busca ser cada vez mejor para contribuir también con su comunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquieren nuevas cualidades para mejorar el propio desempeño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente formador y el estudiante de FID demuestran flexibilidad ante el cambio a fin de ir mejorando cualitativamente su desempeño.</li> </ul>

## VI. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PRODUCTO O EVIDENCIA
<p><b>Competencia 1:</b> 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.</p>	<p>Justifica su proceso de resolución de situaciones problemáticas del entorno asociadas a cantidad, gestión de datos e incertidumbre.</p>	<p>Problemas propuestos Casos prácticos Propone cuadro de doble entrada, utilizando casos de su vida diaria.</p>	<p>Lista de cotejo Guía de Observación</p>	<p>Resolución de problemas Casos prácticos en la vida cotidiana  Organizadores Visuales.</p>
<p><b>Competencia 8:</b> Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo para construir y afirmar su identidad y responsabilidad profesional.</p>	<p>Identifica sus fortalezas y aspectos a mejorar al analizar, interpretar y reflexionar usando conocimientos matemáticos para resolver, evaluar y tomar decisiones sobre situaciones problemáticas del entorno.</p>	<p>Regla de tres simples. Ejercicios Prácticos. Batería de ejercicios</p>	<p>Rubrica</p>	<p>Resolución de problemas de casos prácticos,  Solucionario de Prácticas</p>

<p><b>Competencia 11:</b> 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.</p>	<p>Utiliza estrategias para traducir cantidades a expresiones numéricas, recopilar y representar datos, estimar y calcular, incorporando recursos informáticos y justificando cómo estas tecnologías facilitan su aprendizaje.</p>	<p>Casos prácticos Encuestas Datos utilizando la tecnología (Excel)</p>	<p>Lista de cotejo. Guía de observación. Rubrica.</p>	<p>Organizador visual Cuadro de doble entrada. problemas tomando como base los contenidos  Problemas y casos prácticos. Cuadros estadísticos</p>
---	--	---	---	--

VII. ORGANIZACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	DURACIÓN	CONTENIDOS	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
<p><b>UA_1:</b> Proceso de Resolución de conjuntos numéricos.</p>	<p><b>Cinco semanas</b></p>	<p><b>Semana 01</b> Número Naturales <b>Semana 02</b> Números Enteros <b>Semana 03</b> Numero Racionales <b>Semana 04</b> Números Irracionales <b>Semana 05</b> Exposiciones Orales con practica Calificada.</p>	<p>Resuelve situaciones problemáticas de la vida diaria asociadas a los conjuntos numéricos, operaciones, incertidumbre y gestión de datos y explica los procesos matemáticos involucrados en la solución.</p>	<p>Resolución de problemas Casos prácticos en la vida diaria  Organizadores Visuales. Mapa Conceptual</p>
<p><b>UA_2:</b> Porcentajes y Proporciones</p>	<p><b>Cinco semanas</b></p>	<p><b>Semana 06</b> Porcentajes <b>Semana 07</b> Proporciones <b>Semana 08</b> Interés Simple <b>Semana 09</b> Interés Compuesto</p>	<p>Identifica sus fortalezas y aspectos a mejorar para el análisis, interpretación y reflexión usando conocimientos matemáticos para</p>	<p>Resolución de problemas de casos prácticos.  Solucionario de Prácticas</p>

		<b>Semana 10</b> Practica Dirigida.	resolver, evaluar y tomar decisiones sobre situaciones problemáticas del entorno que contribuirán en su formación docente.	
<b>UA_3:</b> Medidas descriptivas.	<b>Seis semanas</b>	<b>Semana 11</b> Tipos de Variables <b>Semana 12</b> Distribuciones de Frecuencias <b>Semana 13</b> Media aritmética <b>Semana 14</b> La mediana <b>Semana 15</b> La moda <b>Semana 16</b> La Varianza	Aplica estrategias para trabajar con los datos, recopilarlos, organizarlos, representarlos y determinar sus medidas descriptivas a partir de una situación real utilizando recursos informáticos y justifica como las tecnologías digitales facilitan su aprendizaje.	Organizador visual Cuadro de doble entrada. problemas tomando como base los contenidos  Problemas y casos prácticos. Cuadros estadísticos  Reporte de Resolución de casos Solucionario de prácticas

#### VIII. MODELOS METODOLÓGICOS

La metodología es activa y participativa, centrada en el estudiante como constructor de su aprendizaje, además se utilizará de manera constante la plataforma virtual por correo electrónico, a través de las redes sociales como Facebook, WhatsApp y Zoom. Uso del portafolio como instrumento de aprendizaje en digital para que los estudiantes puedan interactuar en las diferentes actividades pedagógicas, y para coadyuvar dicha metodología se desarrollará el análisis de casos, comprensión de textos, estrategias de lecturas y técnicas para la redacción de textos; lo que permitirá potenciar a los estudiantes en su pensamiento crítico reflexivo, la toma de decisiones

#### IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### 9.1. Bibliografía obligatoria para el estudiante

- Coveñas, N.M. (2008) *matemática editorial Coveñas s.a.c.* edición (3° ed.) lima.
- Cibermatex. (2013). *"Introducción a los números racionales (Q)"*
- Doroteo, F. (2005). *Matemática.* Ediciones. El Nocedal Lima–Perú.

- Educa Mates. (2011). “*hm1.06 Números racionales*”
- Educatina. (2013). “¿Qué es un número racional? –Aritmética - Educatina”.
- Ediciones Rubiños (2013). *Razonamiento Matemático*. Lima – Perú.
- Huircan Cabrera, Mauricio. (2013). *Funciones lineales y afin, ángulos y rectas*.

### 9.2. Bibliografía para el docente

- Carranza, C. *Matemática Básica*. Edit. MED. Lima-Perú
- Espinoza, E. (2005). *Matemática Básica*. Lima: Servicios Gráficos. 1ª Ed.
- Velásquez A. F. (2013) *Aritmética Nivel Pre* segunda edición.
- <http://www.monografias.com/trabajos42/numeros-rationales/numeros-rationales.shtml>
- <http://html.rincondelvago.com/numeros-rationales.html>
- <https://concepto.de/numeros-naturales/#ixzz6aLdk4PQy>
- <https://concepto.de/numeros-naturales/#ixzz6aLem0djt>

San Pedro de Lloc, octubre del año 2020



Mg. Yulina M. Espinoza Rivas

**Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas**  
**FORMADORA**



**MARY ANEL TORRES RODRIGUEZ**  
**DELEGADA DE AULA**



Mg. Eliodoro Martínez Suárez

Jefe de Unidad Académica del IESPP “DSI”



**Lic. José H. Amambal Paucar**  
**COORDINADOR DE ÁREA ACADÉMICA DE**  
**EDUCACIÓN PRIMARIA**

