



PERU

Ministerio de  
Educación

Gerencia Regional de  
Educación Moquegua

I.E.S.P.P. "Mercedes  
Cabello de Carbonera"



## SILABOS DE MATEMATICA - II

### I. DATOS GENERALES:

|    |                     |   |  |
|----|---------------------|---|--|
| 1. | AREA                | : | MATEMATICA   |
| 2. | CARRERA PROFESIONAL | : | EDUCACION FISICA   |
| 3. | SEMESTRE ACADEMICO  | : | II   |
| 4. | HORAS SEMANALES     | : | 4  |
| 5. | CREDITOS            | : | 3  |
| 6. | PROFESOR            | : | MAG.Juan Alberto Florindez Huamán                                      |
| 7. | CORREO ELECTRONICO  | : | <a href="mailto:florindez.961@gmail.com">florindez.961@gmail.com</a>   |
| 8. | WEB INSTITUCIONAL   | : | <a href="http://www.iesppmercedes.edu.pe">www.iesppmercedes.edu.pe</a> |
| 8. | FECHA DE INICIO     | : | 19-08-2019   |
| 9. | FECHA DE TERMINO    | : | 20-12-2019   |

### II. FUNDAMENTACION:

La asignatura de matemática - II orienta el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes a través del razonamiento y demostración, la comunicación matemática y resolución de problemas. Promueve en los estudiantes actitudes positivas hacia la matemática.

El área de matemática Tiene la intencionalidad de orientar la formación inicial docente considerando los principios objetivos de la educación superior, las demandas nacionales y mundiales y el logro del perfil enmarcadas dentro de los enfoques humanista intercultural crítico reflexivo crítico y democrático promoviendo los cambios en el pensamiento y en su actuar ya sea individual o colectivamente de esta forma se ira fortaleciendo la identidad personal social y de género , utilizando un dialogo democrático reflexivo y critico orientado al desarrollo integral , que demuestre un desempeño idóneo.

Apoya la formación del profesional, porque le brinda los conocimientos y experiencias que lo hagan más crítico. Adicionalmente, de las bases para desempeñarse adecuadamente en las asignaturas y oficios que requieran manejos numéricos. El área de Matemática II para II semestre de la especialidad de Educación Física, tiene la finalidad desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes a partir del análisis de los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de las nociones de orden lógico, y su relación con las capacidades planteadas, en el componente número y relaciones; Orienta la selección, diseño y aplicación de estrategias, recursos y materiales orientados a favorecer el pensamiento lógico matemático del estudiante y contribuir de esta manera a desarrollar en los estudiantes la capacidad para diseñar ejecutar y evaluar situaciones de enseñanza y aprendizaje en el área de matemática, tendientes al logro de aprendizajes significativos y pertinentes, posibilitando una participación comprometida para el trabajo docente, basada en un educación cristiana y teniendo como base la misión y visión institucional. Se realizarán los temas de series, geometría en el plano, polígonos y transformaciones. El curso se relacionará con el área de PRACTICA



PERU

Ministerio de  
EducaciónGerencia Regional de  
Educación MoqueguaI.E.B.P.P. "Mercedes  
Cabello de Carbonera"**III. TEMA TRANSVERSAL:****EDUCACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO, LA SUPERACIÓN Y EL ÉXITO**

(Promueve el esfuerzo y predisposición para lograr una adecuada formación profesional y convertirse en un profesional de la educación exitoso y de calidad, capaz de solucionar dificultades y poder insertarse en un mundo globalizado y competitivo)

**IV. VALORES Y ACTITUDES**

|           | VALORES  |   |  |   |
|-----------|--|---|--|---|
|           | RESPECTO   | RESPONSABILIDAD   | PERSEVERANCIA  | HONESTIDAD  |
| ACTITUDES | Acepta y respeta las diferencias de todo tipo              | Cumple con sus deberes como estudiante  | Demuestra compromiso en las actividades encomendadas           | Acepta sus errores y trata de corregirlos                       |
|           | Comparte ideas con sus compañeros (as) de manera armoniosa | Cumple con los trabajos encargados  | Supera obstáculos con el fin de conseguir el objetivo trazado  | Cumple con sus funciones sin tratar de evadirlas                |
|           | Actúa sin discriminar                                      | Participa en las actividades propias del área y/o sus áreas e institucionales | No se rinde con facilidad ante cualquier dificultad            | Expresa sin temor lo que siente y piensa, sin herir a los demás |
|           | Emplea un lenguaje apropiado                               | Asiste puntualmente a clases y al instituto                                   | Asigna un tiempo para la realización de sus labores académicas | Obra siempre en función a la verdad                             |
|           | Muestra evidencias de cortesía                             | Cuida el mobiliario, infraestructura y equipos de la institución              | Corrige sus falencias  | Actúa con transparencia   |
|           | Escucha la opinión de los demás y las respeta              | Cumple con las normas de convivencia del aula y el reglamento institucional   | Incide en el logro de sus metas                                | Actúa coherentemente con lo que dice, hace y piensa             |
|           | Cuida la propiedad ajena                                   | Permanece en el Instituto durante el periodo requerido                        |  | Actúa con justicia y sinceridad                                 |
|           | Cumple con los acuerdos establecidos.                      |   |  | Reconoce méritos ajenos   |

**V. PROGRAMA EDUCACION AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES EN UN MARCO DE INTERCULTURALIDAD**

El Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Mercedes Cabello de Carbonera" de Moquegua para el presente año ha determinado contribuir a la solución de los problemas actuales: sociales, ecológicas o ambientales haciendo incidencia en: Las sociedades democráticas. Las sociedades democráticas y Los países desarrollados y los países en desarrollo

*"Liderando la Educación en Moquegua"*



PERU

Ministerio de  
EducaciónGerencia Regional de  
Educación MoqueguaI.E.S.P.P. "Marcedes  
Caballo de Carbonara"**VI. COMPETENCIAS**

| DIMENSIONES                 | COMPETENCIAS GLOBALES  | UNIDAD DE COMPETENCIA  | CRITERIOS DE DESEMPEÑO  | CRITERIOS DE DESEMPEÑO DIVERSIFICADO   |
|-----------------------------|--|--|---|--|
| Personal                    | 1. Gestiona su autoformación permanente y practica la ética en su quehacer, estableciendo relaciones humanas de respeto y valoración, para enriquecer su identidad, desarrollarse de manera integral y proyectarse socialmente a la promoción de la dignidad humana.                     | 1.1 Demuestra conducta ética con responsabilidad y compromiso en los escenarios en los que se desenvuelve para fortalecer su identidad.                        | 1.1.1 Demuestra capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos.<br>1.1.6 Muestra confianza y motivación de logros.  | 1.1.1 Demuestra capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos mediante el respeto de las opiniones de sus compañeros de aula en la formulación de las definiciones de sucesiones de series y progresiones que le permitan un buen desarrollo humano en diversas representaciones.<br>1.1.6 Muestra confianza y motivación de logros en la aplicación de los temas desarrollados mediante la participación de debates para poder expresar de manera correcta concreta los resultados de las investigaciones de interés simple y compuesto.   |
| Profesional<br>- Pedagógica | 2. Investiga, planifica, ejecuta y evalúa experiencias educativas, aplicando los fundamentos teórico metodológico vigente en su carrera con responsabilidad, para responder a las demandas del contexto contribuir a la formación integral del ser humano y a las demandas del contexto. | 2.1 Domina teorías y contenidos básicos los investiga y contextualiza con pertinencia en su tarea docente dando sustento teórico al ejercicio profesional      | 2.1.2 Maneja teorías y enfoques pedagógicos actuales que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje.<br>2.1.1 Analiza y sistematiza información de fuentes primarias, de resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada. | 2.1.1 Maneja y evalúa teorías y enfoques pedagógicos actuales que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la información de fuentes primarias e investigaciones, la cual nos lleva a la deducción de desarrollo para cantidades directa e inversamente proporcionales en la formación personal y profesional.<br>2.1.1 Analiza y sistematiza información de fuentes primarias, de resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada sobre las tendencias respecto a los porcentajes de aumento y descuento sucesivo que se realizan en las financieras para lograr criterios de sostenibilidad de los países democráticos. |
| Socio -<br>Comunitaria      | 3. Actúa como agente social, con respeto y valoración por la pluralidad lingüística y de cosmovisiones, para aprehender significativamente la cultura, gestionar proyectos institucionales y comunitarios, a fin de elevar la calidad de vida desde el enfoque de desarrollo humano.     | 3.1 Interactúa con otros actores educativos de manera armónica, constructiva, crítica y reflexiva generando acciones que impulsen el desarrollo institucional. | 3.1.2 Desarrolla iniciativas de investigación e innovación que aportan a la gestión institucional.<br>3.1.4 Aplica principios de convivencia democrática, buscando el bienestar colectivo.  | 3.1.2 Desarrolla iniciativas de investigación e innovación que aportan a la gestión institucional, mediante el trabajo en equipo mostrando cooperación y solidaridad, respetando las habilidades y destrezas diferenciadas de sus compañeros para un buen desarrollo personal y profesional en una democracia fortalecida.<br>3.1.4 Aplica principios de convivencia democrática, buscando el bienestar colectivo que les permita crecer con responsabilidad mediante la tolerancia a y respeto de las opiniones de los demás en los temas desarrollados en el aula.   |

*"Liderando la Educación en Moquegua"*



PERU

Ministerio de Educación

Gerencia Regional de Educación Moquegua

I.E.S.P.P. "Mercedes Cabello de Carbonara"



## VII. MATRIZ ORGANIZATIVA

| Evaluación de los Aprendizajes   |   |  |  |   |  | Organización de los Aprendizajes  |   |                                     |
|--|---|--|--|---|--|---|---|-------------------------------------|
| Criterios de Desempeño   | Indicadores   | Técnicas e Instrumentos  | Manejos de Aplicación temporalización  | Actores   | Productos o evidencias   | Contenidos  | Estrategias   | Tipos de participación              |
| <p><b>DIMENSION PERSONAL</b></p> <p>1.1.1 Demuestra capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos mediante el respeto de las opiniones de sus compañeros de aula en la formulación de las definiciones de sucesiones de series y progresiones que le permitan un buen desarrollo humano en diversas representaciones.</p> <p>1.1.6 Muestra confianza y motivación de logros en la aplicación de los temas desarrollados mediante la participación de debate para poder expresar de manera correcta concreta los resultados de las investigaciones de interés simple y compuesto.</p> <p><b>DIMENSION PROFESIONAL – PEDAGOGICA</b></p> <p>2.1.1 Maneja y evalúa teorías y enfoques pedagógicos actuales que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la información de fuentes</p> | <p>-Analiza y resuelve nuevas estrategias de desarrollo, mediante la interpretación del término general de las sucesiones aritméticas y geométricas, donde se señala las respuestas numéricas y alfabéticas en el aula demostrando responsabilidad y respeto para así poder perfeccionar su desarrollo personal.</p> <p>-Evalúa y desarrolla ejercicios y problemas de sucesiones aritméticas y sucesiones geométricas, mediante operaciones con reglas básicas del álgebra para determinar el término general del término inicial y final a través de la participación activa en la ejecución de actividades que le permitan establecer una conducta ética con responsabilidad.</p> <p>-Analiza y desarrolla estrategias de desarrollo en los problemas de la vida real, aplicando operaciones con cantidades de series y sumatorias y los criterios de proporcionalidad directamente e inversamente de un número real.</p> <p>-Resume su capacidad resolviendo ejercicios y problemas de la vida real, aplicando operaciones con tanto por ciento, mediante la serie geométrica convergencia y suma de la serie geométrica en unos porcentajes.</p> <p>-Evalúa y resuelve cantidades de series y sumatorias directamente e inversamente proporcionales, mediante operaciones con los criterios de proporcionalidad aritmética y geométrica en el conjunto de los reales.</p> <p>-Resuelve y elabora estrategias de desarrollo problemas de la vida real, aplicando operaciones con criterios de series de términos positivos (no negativos), series alternadas y series de términos de signo cualquiera, donde se descompone como una parte de un porcentaje.</p> <p>-Evalúa y desarrolla ejercicios y problemas de la vida</p> | <p>- Prueba escrita.</p> <p>- Prueba Escrita y lista de cotejo.</p> <p>- Practicas dirigidas.</p> <p>- Escala de Estimación para la Autoevaluación y Coevaluación.</p> <p>- Ficha de observación evaluar el portafolio.</p> <p>- Ficha de Observación.</p> <p>- Examen final de unidad</p> | <p>Evaluación de diagnóstico (1ra semana)</p> <p>-evaluación de proceso (6ta semana)</p> | <p>Docente – Estudiantes</p> <p>Docente – Estudiantes</p> | <p>Calificaciones obtenidas de la Prueba Diagnóstica</p> <p>-Resolución de problemas y participación de aula</p> <p>-Presentación de ejercicios desarrollados</p> <p>-Resolución de ejercicios planteados</p> <p>-Presentación de ejemplos.</p> <p>-Informe de investigación de las leyes tautológicas</p> | <p><b>U.F.°01:SERIES, SUSEIONES Y PROGRESIONES (7 SEMANAS )</b></p> <p>- Series y sumatorias</p> <p>-Series Numéricas</p> <p>-El signo del sumatorio: Sigma</p> <p>-Propiedades del sumatorio</p> <p>-Series numéricas.</p> <p>-Definiciones</p> <p>-Convergencia y suma de la serie aplicando la definición</p> <p>-Dos series notables</p> <p>-Teoremas de convergencia</p> <p>-La serie geométrica</p> <p>-Convergencia y suma de la serie geométrica</p> <p>Agrupación y descomposición de Series de términos positivos (no negativos)</p> <p>-Series alternadas</p> <p>-Series de términos de signo cualesquiera</p> | <p>-Búsqueda de información, análisis y síntesis, comprensión, aplicación y evaluación de la información.</p> <p>-Comprensión de situaciones problemáticas, búsqueda de estrategias y elaboración de un plan, ejecución del plan, validación de la solución y aplicación a otras situaciones.</p> <p>-Presentación de información, análisis, demostración y conclusiones.</p> <p>-Interrogación, orientación dirigida, explicación, orientación libre, integración y evaluación.</p> <p>- Trabajo en equipo</p> | <p>-Individual Pares y/o grupal</p> |

"Liderando la Educación en Moquegua"





PERU

Ministerio de Educación

Gerencia Regional de Educación Moquegua

I.E.S.P.P. "Mercedes Caballo de Carbonera"



|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
| <p>primarias e investigaciones, la cual nos lleva a la deducción de desarrollo para cantidades directa e inversamente proporcionales en la formación personal y profesional.</p> <p>2.1.1 Analiza y sistematiza información de fuentes primarias, de resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada sobre las tendencias respecto a los porcentajes de aumento y descuento sucesivo que se realizan en las financieras para lograr criterios de sostenibilidad de los países democráticos.</p> <p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIO</p> <p>3.1.2 Desarrolla iniciativas de investigación e innovación que aportan a la gestión institucional, mediante el trabajo en equipo mostrando cooperación y solidaridad, respetando las habilidades y destrezas diferenciadas de sus compañeros para un buen desarrollo personal</p> | <p>real, aplicando operaciones con los descuentos y aumentos sucesivos con un tanto por ciento, mediante fracciones de un dominio de teorías y contenidos básicos para desarrollar fundamentos pedagógicos en una futura carrera docente.</p> <p>-Resuelve y elabora nuevas estrategias de desarrollo con los problemas de la vida real, aplicando operaciones con aumento y descuento de tanto por ciento, donde se descompone como una parte de un porcentaje.</p> <p>-Evalúa y desarrolla ejercicios y problemas de la vida real, aplicando operaciones con los descuentos y aumentos sucesivos con un tanto por ciento, mediante fracciones de una parte en unos porcentajes.</p> <p>-Resuelve y elabora nuevas estrategias de desarrollo con los problemas de la vida real, aplicando operaciones con aumento y descuento de tanto por ciento, donde se descompone como una parte de un porcentaje.</p> <p>-Evalúa las características y secuencias de desarrollo mediante un patrón que se sigue y se respeta para encontrar los resultados de mezclas y alineación buscadas en las fracciones.</p> <p>-Analiza y evalúa las condiciones de descuento y aumento sucesivo con la cual nos lleva a la deducción de desarrollo para cantidades directa e inversamente proporcionales a la sucesión constante, sucesión creciente, sucesión decreciente y sucesión monótona.</p> <p>-Desarrolla y resuelve las características de límite de una sucesión como parte de un todo mediante una relación de pertenencia que se sigue para encontrar los resultados adecuados en la partición y repartición buscadas en las sucesión acotada, propiciando un clima de respeto y de compromiso en la interacción con otros actores socio educativos</p> <p>-Analiza y evalúa las condiciones de Descuento y aumento sucesivo, la cual nos lleva a la deducción de desarrollo para cantidades directa e inversamente proporcionales involucrándose positiva y</p> |  | <p>-evaluación de productos (7ma semana)</p> |  | <p>-Aplicación del criterio de D' Alembert al cálculo de límite de sucesiones</p> <p>-Suma de series</p> <p>-Aplicando la definición</p> <p>-Series geométricas</p> <p>-Series aritmético-geométricas</p> <p>-Series hipergeométricas</p> <p>-Series que se obtienen a partir del número e</p> <p>-Introducción y generalidades - definición de sucesión</p> <p>-operaciones</p> <p>-suma y resta</p> <p>-producto</p> <p>-cociente</p> <p>-gráfica de una sucesión</p> <p>-clasificación 5</p> <p>-sucesión constante</p> <p>-sucesión creciente</p> <p>-sucesión decreciente</p> <p>-sucesión monótona</p> <p>-sucesión oscilante</p> <p>-sucesión acotada</p> <p>-progresión aritmética</p> <p>-progresión</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

"Liderando la Educación en Moquegua"



PERU

Ministerio de  
EducaciónGerencia Regional de  
Educación MoqueguaI.E.S.P.P. "Mercedes  
Cabello de Carbonera"

|   |   |  |  |                                      |  |   |   |                                     |
|---|---|--|--|--------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|
| <p>y profesional en una democracia fortalecida.</p> <p>3.1.4 Aplica principios de convivencia democrática, buscando el bienestar colectivo que les permita crecer con responsabilidad mediante la tolerancia a y respeto de las opiniones de los demás en los temas desarrollados en el aula.</p> | <p>creativamente en el trabajo en equipo en un marco de sociedad democrática en un marco de inversión socialmente responsable para el desarrollo y progreso humano.</p> <p>-Analiza y desarrolla su capacidad resolviendo ejercicios y problemas de la vida real, aplicando operaciones con interés simple y compuesto, mediante fracciones de una parte en unos porcentajes de reparto proporcional.</p> <p>-Resuelve y elabora estrategias de desarrollo problemas de la vida real, aplicando operaciones con Interés simple y compuesto, donde se descompone como una parte de un porcentaje de reparto proporcional.</p> <p>-Evalúa y desarrolla ejercicios con problemas de la vida real, aplicando operaciones con las relaciones de interés simple e interés compuestos sucesivos con un tanto por ciento, mediante fracciones de una parte en unos porcentajes.</p> <p>-Resuelve y elabora nuevas estrategias de desarrollo con los problemas de la vida real, aplicando operaciones con las relaciones de interés simple e interés compuestos de tanto por ciento, donde se descompone como una parte de un porcentaje.</p> <p>-Resume su capacidad resolviendo ejercicios y problemas de la vida real, aplicando operaciones regla de tres simple, mediante magnitudes directamente e inversamente proporcionales de dos cantidades.</p> <p>-Resuelve y elabora estrategias de desarrollo problemas de la vida real, aplicando operaciones con cantidades de proporcionalidad en base a obra, tiempo, obrero, eficiencia, horas por día y otros, donde se descompone como una parte de un porcentaje.</p> |  |  |                                      |  | <p>geométrica</p> <p>-límite de una sucesión</p> <p>-definición de una sucesión nula - sucesión convergente.</p> <p>Sucesión divergente</p> <p>-subsucesión</p> <p>-sucesión divergente a más infinito</p> <p>-sucesión divergente a menos infinito</p> <p>-propiedades de los límites de sucesiones</p> <p>De números reales</p> <p>- Descuento y aumento sucesivo</p> <p>-interés simple y compuesto</p> <p>-relación del interés simple y compuestos</p> |   |                                     |
| <p><b>DIMENSION PERSONAL</b></p> <p>1.1.1 Demuestra capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos mediante el respeto de las opiniones de sus compañeros de aula en la formulación de las</p>  | <p>-Comprueba y analiza los resultados al momento de resolución de ejercicios de la recta en el plano, mediante una correcta interpretación relacionando el ángulo de inclinación de la recta en el plano demostrando responsabilidad y respeto para así poder perfeccionar su desarrollo personal.</p> <p>-Resuelve ejercicios y problemas aplicando rectas perpendiculares, de manera significativa en la recta</p>   | <p>- Prueba escrita y participación diaria en el desarrollo de clases.</p> <p>- practica</p> | <p>-evaluación de proceso(semana 8 y 11)</p> | <p>Docente<br/>-<br/>Estudiantes</p> | <p>Calificaciones obtenidas de la Prueba Diagnóstica</p> | <p><b>U.F.N°02GEOMETRIA EN EL PLANO (5 SEMANAS)</b></p> <p>- La recta en el plano</p> <p>- Angulo de inclinación de la recta en el plano</p>  | <p>-Recolección de saberes previos.</p> | <p>-Individual Pares y/o grupal</p> |

*"Liderando la Educación en Moquegua"*



PERU

Ministerio de Educación

Gerencia Regional de Educación Moquegua

I.E.S.P.P. "Mercedes Cabello de Carbonera"



|  |   |   |  |                               |  |   |  |
|--|---|---|--|-------------------------------|--|---|--|
| <p>definiciones de sucesiones de series y progresiones que le permitan un buen desarrollo humano en diversas representaciones.</p> <p>1.1.6 Muestra confianza y motivación de logros en la aplicación de los temas desarrollados mediante la participación de debatSe para poder expresar de manera correcta los resultados de las investigaciones de interés simple y compuesto.</p>  | <p>en el plano, mediante intervenciones orales y anotaciones en su cuaderno que le permitan establecer una conducta ética con responsabilidad y compromiso.</p> <p>-Analiza y elabora nuevas estrategias de desarrollo de los elementos de una recta en el plano, ordenando la resolución de los elementos de una recta como las pendientes por sus lados inscritos, mediante los parámetros de su localización en el plano.</p> <p>-Evalúa las direcciones de cada coordenada en el plano resolviendo ejercicios y problemas de la vida real, mediante operaciones con las rectas y segmentos reforzando la toma decisiones y resuelve problemas con autonomía y responsabilidad a través de la participación activa apuntando en un crecimiento de desarrollo personal.</p>   | <p>dirigida y prueba Escrita y lista de cotejo.</p> <p>- Prueba escrita y lista de cotejo.</p> <p>- Ficha de Observación.</p> <p>- Examen final de unidad</p> | <p>Evaluación de Producto(12va semana)</p> <p>Evaluación Final de unidad</p> | <p>Docente – Estudiant es</p> | <p>-Resolución de problemas</p> <p>-Participación en clase</p> <p>-Presentación de ejercicios desarrollados e investigación sobre conversiones de bases numéricas.</p> | <p>- Angulo de inclinación de la recta en el plano<br/>- rectas paralelas<br/>- rectas perpendiculares<br/>- proyección de rectas perpendiculares<br/>-generalidades del segmento<br/>-operaciones con segmento<br/>-introducción a los ángulos entre rayos y segmentos<br/>-rectas paralelas<br/>-ángulos especiales<br/>-elementos de un triángulo<br/>-conociendo las líneas notables de un triángulo.<br/>-triángulos notables<br/>-operaciones con triángulos notables.<br/>-congruencias de triángulos<br/>-aplicaciones de la congruencias de triángulos<br/>-teoremas fundamentales sobre</p> | <p>Lluvia de ideas</p> <p>-Búsqueda de información, análisis y síntesis, comprensión y aplicación y evaluación de la información.</p> <p>-Comprensión de situaciones problemáticas, búsqueda de estrategias y elaboración de un plan, ejecución del plan, validación de la solución y aplicación a otras situaciones.</p> <p>-Presentación de información, análisis, demostración y conclusiones.</p> <p>-Interrogación, orientación dirigida, explicación, orientación libre, integración y evaluación.</p> <p>- Trabajo en equipo de</p> |
| <p>DIMENSION PROFESIONAL – PEDAGOGICA</p> <p>2.1.1 Maneja y evalúa teorías y enfoques pedagógicos actuales que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la información de fuentes primarias e investigaciones, la cual nos lleva a la deducción de desarrollo para cantidades directa e inversamente proporcionales en la formación personal y profesional.</p> <p>2.1.1 Analiza y sistematiza información de fuentes primarias, de resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada sobre las tendencia respecto a los porcentajes de aumento y descuento sucesivo que se realizan en las financieras para lograr criterios de sostenibilidad de los países democráticos.</p> | <p>-Traduce relaciones entre cantidades y entre magnitudes derivadas de la naturaleza de los ángulos formados por dos o más rectas conociendo las líneas notables de un triángulo así como de bibliografía actualizada mediante el dominio de teorías y contenidos básicos para desarrollar fundamentos pedagógicos elaborando su autoformación con criterio democrático ante los demás.</p> <p>-Traduce datos, valores desconocidos, regularidades, y condiciones de equivalencia o de variación entre ángulos complementarios y suplementarios mediante las condiciones iniciales del problema, para que reproduzca mejor las condiciones del problema.</p> <p>-Comunican, analizan, interpretan y responden sobre las definiciones de rectas paralelas y los ángulos especiales, utilizando el lenguaje matemático adecuado que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje empleando la investigación para fortalecer su conocimiento en su formación profesional.</p> <p>-Resumen una conexión de ejercicios y problemas de la vida real, aplicando propiedades y teoremas rectas paralelas y los ángulos especiales de manera correcta mediante el uso adecuado del lenguaje.</p> <p>-Representan, comparan y ordenan de manera</p> |   |  |                               |  |   |  |

"Liderando la Educación en Moquegua"



PERU

Ministerio de Educación

Gerencia Regional de Educación Moquegua

I.E.S.P.P. "Mercedes Caballo de Carbonera"



|  |   |   |   |                              |   |  |  |                                    |
|--|---|---|---|------------------------------|---|--|--|------------------------------------|
| <p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIO</p> <p>3.1.2 Desarrolla iniciativas de investigación e innovación que aportan a la gestión institucional, mediante el trabajo en equipo mostrando cooperación y solidaridad, respetando las habilidades y destrezas diferenciadas de sus compañeros para un buen desarrollo personal y profesional en una democracia fortalecida.</p> <p>3.1.4 Aplica principios de convivencia democrática, buscando el bienestar colectivo que les permita crecer con responsabilidad mediante la tolerancia a y respeto de las opiniones de los demás en los temas desarrollados en el aula.</p> | <p>significativa las razones sobre los criterios de las generalidades de un triángulo, utilizando el lenguaje matemático adecuado con fuentes primarias, de resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada.</p> <p>-Define un punto de vista referente a las operaciones con razones de la naturaleza de los triángulos de manera correcta mediante el uso adecuado del lenguaje de compromiso en la correlación en la interacción con otros actores socio educativos mediante un enfoque de desarrollo humano.</p> <p>-Comunican, analizan, interpretan y responden sobre las definiciones de generalidades de triángulos notables en base a los ángulos y a sus razones cuadrantales., utilizando el lenguaje matemático adecuado involucrándose positiva y creativamente en el trabajo en equipo en un marco de cultura de paz de una sociedad democrática.</p> <p>-Resumen una conexión de ejercicios y problemas de la vida real, aplicando propiedades y teoremas de generalidades de triángulos notables de manera correcta mediante el uso adecuado del lenguaje, la cual permita que se elaboren acciones en favor del desarrollo socio comunitario.</p> |   |   |                              |   |  | <p>ideas.</p> <p>- El diálogo.</p> <p>- Intervienen en método de estudio dirigido.</p>   |                                    |
| <p>DIMENSION PERSONAL</p> <p>1.1.1 Demuestra capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos mediante el respeto de las opiniones de sus compañeros de aula en la formulación de las definiciones de sucesiones de series y progresiones que le permitan un buen desarrollo humano en diversas representaciones.</p> <p>1.1.6 Muestra confianza y motivación de logros en la aplicación de los temas</p>  | <p>-Resuelve y aplica las estrategias de los principales teoremas, mediante un orden de resolución en la cual se ordena la resolución de las propiedades de los diferentes polígonos convexos demostrando responsabilidad y respeto para así poder perfeccionar su desarrollo personal.</p> <p>-Elabora los enunciados, mediante intervenciones orales y anotaciones en su cuaderno, aplicando operaciones con teoremas poligonales, mediante la identificación de los elementos de las figuras geométricas en el plano para su mayor entendimiento.</p> <p>-Resume su capacidad resolviendo y aplicando nuevas estrategias de las principales propiedades, mediante un orden de resolución de las propiedades de los diferentes polígonos convexos por su</p>  | <p>- Prueba escrita y practica dirigida en el aula correspondient e a las expresiones algebraicas.</p> <p>- Escala de Estimación para la Autoevaluación</p> | <p>Evaluación de Proceso( semana 13-17)</p> <p>-evaluación de productos</p> | <p>Docente – Estudiantes</p> | <p>Resolución de ejercicios planteados en el desarrollo del aula.</p> <p>-Presentación de ejercicios desarrollados en el aula</p> <p>-Presentación de</p> | <p>U.F.N°03 POLIGONOS Y CIRCUNFERENCIAS (6 SEMANAS)</p> <p>-polígonos</p> <p>-clasificaciones y propiedades sobre polígonos</p> <p>-Teoremas fundamentales sobre polígonos</p> <p>-clasificaciones y propiedades sobre polígonos</p> | <p>--Búsqueda de información, análisis y síntesis, comprensión, aplicación y evaluación de la información.</p> <p>-Comprensión de situaciones problemáticas, búsqueda de estrategias y elaboración de un plan, ejecución del</p> | <p>Individual Pares y/o grupal</p> |

"Liderando la Educación en Moquegua"





PERU

Ministerio de Educación

Gerencia Regional de Educación Moquegua

I.E.B.P.P. "Mercedes Caballo de Carbonera"



|   |   |  |  |                              |  |  |   |                                    |
|---|---|--|--|------------------------------|--|--|---|------------------------------------|
| <p>desarrollados mediante la participación de debatirse para poder expresar de manera correcta concreta los resultados de las investigaciones de interés simple y compuesto.</p> <p>DIMENSION PROFESIONAL – PEDAGOGICA</p> <p>2.1.1 Maneja y evalúa teorías y enfoques pedagógicos actuales que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la información de fuentes primarias e investigaciones, la cual nos lleva a la deducción de desarrollo para cantidades directa e inversamente proporcionales en la formación personal y profesional.</p> <p>2.1.1 Analiza y sistematiza información de fuentes primarias, de resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada sobre las tendencias respecto a los porcentajes de aumento y descuento sucesivo que se realizan en las financieras para lograr criterios de sostenibilidad de los países democráticos.</p> <p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIO</p> <p>3.1.2 Desarrolla iniciativas de investigación e innovación que aportan a la gestión institucional,</p> | <p>clasificación.</p> <p>-Resume su capacidad resolviendo ejercicios y problemas de la vida real, aplicando y elaborando los enunciados, mediante intervenciones orales y anotaciones en su cuaderno, aplicando operaciones con teoremas poligonales.</p> <p>-Resuelve las estrategias de los postulados de los paralelogramos y trapezios, Ordenando la resolución de las propiedades de los paralelogramos y trapezios diferentes en el plano para su evaluación correspondiente.</p> <p>-Elabora los enunciados, mediante intervenciones orales y anotaciones en su cuaderno, definiendo la naturaleza de un paralelogramo y trapezios mediante la interpretación que se da en cada una para su correcta aplicación.</p> <p>-Comprueba y analiza los resultados al momento de resolución de ejercicios, mediante cuadriláteros para su posterior interpretación relacionando números reales en el plano con intervenciones orales y anotaciones en su cuaderno.</p> <p>-Resuelve ejercicios y problemas aplicando números reales, de manera significativa en los cuadriláteros, mediante la evaluación de las direcciones de cada coordenada en el plano resolviendo ejercicios y problemas de la vida real.</p> <p>-Evalúa los axiomas de la circunferencia mediante los parámetros de los elementos internos y externos que se dan en la naturaleza para su posterior aplicación de manera ordenada y simplificada.</p> <p>-Resuelve datos, valores desconocidos, regularidades, y condiciones de equivalencia o de variación entre ángulos internos y externos mediante las condiciones iniciales del problema, para que reproduzca mejor las condiciones del problema.</p> <p>-Reconoce y desarrolla los criterios de traslaciones y rotaciones de una región en el plano mediante su intersección y la ecuación paramétrica que esta genera en el plano un clima de respeto y de compromiso en la correlación en la interacción con</p> | <p>y Coevaluación.</p> <p>- Ficha de observación y participación en el aula con el desarrollo de los temas</p> <p>- Examen final de unidad</p> | <p>-Evaluación de procesos (semana 18)</p> | <p>Docente – Estudiantes</p> | <p>su avance académico de unidad</p> <p>-Organizador Visual</p> <p>-Presentación de ejemplos propuestos como evidencia de trabajo de aula</p> <p>-Presentación de ejemplos relacionados a su entorno</p> <p>-Presentación De Problemas Desarrollados</p> | <p>- generalidades de un cuadrilátero</p> <p>- principales cuadriláteros</p> <p>- la circunferencia</p> <p>- operaciones con la circunferencia</p> <p>- principales criterios de la circunferencia</p> <p>Rectas y segmentos sobre la circunferencia</p> <p>- recta tangente y secante</p> <p>-relaciones métricas sobre la circunferencia.</p> <p>- traslaciones y rotaciones de una región en el plano</p> <p>- traslaciones y rotaciones de una región en el plano-II</p> <p>Cambio de posición mediante seno y coseno</p> <p>Traslación de punto fijos sobre los cuadrantes.</p> | <p>plan, validación de la solución y aplicación a otras situaciones.</p> <p>-Presentación de información, análisis, demostración y conclusiones.</p> <p>-Interrogación, orientación dirigida, explicación, orientación libre, integración y evaluación.</p> <p>- Trabajo en equipo</p> <p>- Intervienen en método de estudio dirigido.</p> <p>- Participan directamente haciendo uso del computador</p> | <p>Individual Pares y/o grupal</p> |
|---|---|--|--|------------------------------|--|--|---|------------------------------------|

*"Liderando la Educación en Moquegua"*



|  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>mediante el trabajo en equipo mostrando cooperación y solidaridad, respetando las habilidades y destrezas diferenciadas de sus compañeros para un buen desarrollo personal y profesional en una democracia fortalecida.</p> <p>3.1.4 Aplica principios de convivencia democrática, buscando el bienestar colectivo que les permita crecer con responsabilidad mediante la tolerancia a y respeto de las opiniones de los demás en los temas desarrollados en el aula.</p> | <p>otros.</p> <p>-Ubica la posición de simetrías de una figura en el plano con las nuevas estrategias de desarrollo en el plano conociendo las traslaciones y rotaciones de una región en el plano donde se señala los elementos de simetrías mediante ejes de coordenadas.</p> <p>-Resuelve los parámetros de su localización en el plano dado mediante simetrías, respetando y demostrando cooperación y en la interacción con otros actores socio educativos mediante un enfoque de desarrollo humano cultivando un compromiso con su formación integral en el desarrollo del tema.</p> <p>-Comunica los cambios de posición mediante traslación de punto fijos sobre los cuadrantes, promoviendo la corresponsabilidad involucrándose positiva y creativamente en el trabajo en equipo, respetando las habilidades y destrezas diferenciadas de sus compañeros.</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

VIII. PONDERACION DE LA EVALUACION

$$\text{Prom.} = \text{P.P.} \times 0.25 + \text{A.yC.} \times 0.15 + \text{P.F.} \times 0.35 + \text{P.I.A.} \times 0.25$$

Donde:

- Prom. = Promedio
- P.P. = Productos de proceso (25%)
- A. y C. = Autoevaluación y Coevaluación. (15%)
- P.F. = Producto Final (35%)
- P.I.A. = Portafolio final integrado (25%)

**Nota: El promedio Final es el promedio simple de la unidad.**



PERU

Ministerio de Educación

Gerencia Regional de Educación Moquegua


I.E.S.P.P. "Mercedes Cabello de Carbonera"



## IX. BIBLIOGRAFIA

- COOPER, D. (1999). Como mejorar la comprensión. Editorial Visor. España
- PITA RUIZ, Claudio. "Cálculo en una Variable". México, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 1998.
- DENNIS G ZILL, WARREN S. WRIGHT, "Cálculo trascendentes tempranas". Cuarta Ed., 2011, Mc. Graw Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- STEWART J. "Calculus", Seventh Edition. Brooks/Cole, Cengage Learning, 2012.
- ESPINOZA RAMOS, Eduardo. "Matemática Básica". Primera Edición, Editorial servicios gráficos JJ, Lima Perú 2002.
- FIGUEROA GARCIA, Ricardo. "Matemática Básica ". Novena Edición, Impreso en RFG, Lima – Perú 2006.
- ROJAS, I. (1998). Introducción al estudio de la redacción en hojas de calculo
- [www.scribd.com/doc/6801702/guia\\_de\\_excel](http://www.scribd.com/doc/6801702/guia_de_excel)
- Manual de Excel, [www.manuales.edu.pe](http://www.manuales.edu.pe)

Moquegua, Agosto del 2019

  
-----  
Migr. Floríndez Huaman, Juan  
Docente





-----  
Lic. María Lorena Ramos Valdez  
Jefa del Área de Educación  
Secundaria





-----  
Lic. Lourdes Constanza Zubia Pineda  
Jefa de Unidad Académica