



SILABO DIDÁCTICA APLICADA AL ÁREA DE MATEMÁTICA I

I. DATOS GENERALES:

1.1.	AREA	: DIDACTICA APLICADA AL AREA DE MATEMATICA I
1.2.	CARRERA PROFESIONAL	: Educación Inicial
1.3.	SEMESTRE ACADÉMICO	: VI
1.4.	HORAS SEMANALES	: 4
1.5.	CRÉDITOS	: 3
1.6.	FORMADOR (A)	: Prof. Sara Guillermina Alvarez Chire
1.7.	CORREO ELECTRÓNICO	: sara_alvarezchire@hotmail.com.
1.8.	FECHA DE INICIO	: 19 de agosto 2019.
1.9.	FECHA DE TÉRMINO	: 20 de diciembre 2019

II. FUNDAMENTACIÓN.

El área Didáctica aplicada al área de matemática I, tiene por propósito preparar con dominio disciplinar y didáctico de las nociones matemáticas para el nivel Inicial, a las estudiantes del VI semestre de la carrera profesional de Educación Inicial para favorecer el proceso de aprendizaje de los niños y niñas del ciclo II. Desde el enfoque centrado en la resolución de problemas, los estudiantes identifican y generan situaciones que permitan a los niños explorar el entorno para construir sus primeras nociones de número, a través de clasificaciones, seriaciones, correspondencias, conservaciones, conteo espontáneo, así como nociones espaciales asociadas a ubicaciones y distancias; y comprenden los procesos que intervienen en esta construcción.

Las estudiantes identificarán actividades de aprendizaje que promuevan la exploración del entorno a través del reconocimiento de las formas y atributos, estableciendo relaciones con los objetos y el espacio. Se proponen situaciones de aprendizaje que empleen materiales concretos y sean de carácter lúdico; seleccionando, combinando y adaptando los recursos, estrategias y procedimientos de acuerdo a los propósitos de aprendizaje y diversos contextos. En ese proceso, los estudiantes profundizan en los contenidos disciplinares, los principios que explican los comportamientos de los niños del ciclo II. Se investiga sobre cuáles son las condiciones necesarias para desarrollar estos conceptos, así como las principales dificultades que podrían presentarse en su comprensión y se contrasta con el recojo de evidencias de aprendizaje para reconocer las brechas existentes con respecto a la expectativa del currículo. En tal sentido las estrategias para desarrollar el área, será de manera teórica y práctica, incentivando la participación activa de las estudiantes a través de la búsqueda de información, análisis de diferentes fuentes bibliográficas de la institución, así como el uso de las páginas virtuales que propicien una investigación permanente a los problemas o dificultades encontradas antes durante y después de las prácticas, promoviendo 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. Las áreas que se integran son Práctica e investigación.



**III. TEMA TRANSVERSAL.
EDUCACIÓN PARA LA SUPERACION Y EL ÉXITO.**

Promueve el esfuerzo y predisposición para lograr una adecuada formación profesional y lograr convertirse en un profesional de la educación exitoso y de calidad, capaz de solucionar dificultades.

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 compañeras 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 sub áreas e institucionales.	No se rinde con facilidad ante cualquier dificultad.	Expresa sin temor lo que siente y piensa sin herir a los demás.
	Usa un lenguaje apropiado	Asiste puntualmente al Instituto y sus clases.	Asigna un tiempo para la realización de sus labores académicas.	Obra siempre en función a la verdad.
	Escucha la opinión de los demás y las respeta.	Cuida el mobiliario, infraestructura y bienes de la institución.	Corrige sus falencias.	Actúa con transparencia.
	Cuida la propiedad ajena.	Cumple las normas de la convivencia del aula y reglamento interno de la Institución.	Incide en el logro de sus metas.	Actúa coherentemente con lo que dice, hace y piensa.
	Cumple con los acuerdos establecidos.	Permanece en la Institución durante el tiempo requerido.		Actúa con justicia y sinceridad.
	Muestra evidencias de cortesía.			Reconoce méritos ajenos.



V. PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN UN MARCO DE INTERCULTURALIDAD.(R. N° 0046-2013-ED)

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 (violencia familiar, discriminación social, consumo de sustancias psicoactivas), ecológicas o ambientales (contaminación ambiental, exposición de residuos sólidos, radiación solar y desastres naturales como sismos, aluviones huaycos y consecuencias de la corriente del niño), haciendo incidencia en proyección a la comunidad dentro de un marco de Interculturalidad.

VI. COMPETENCIAS DE DESEMPEÑO.

DIMENSIONES	COMPETENCIAS GLOBALES	UNIDAD DE COMPETENCIA	CRITERIOS DE DESEMPEÑO DCBN	CRITERIOS CONTEXTUALIZADOS
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.	1.3 Demuestra conducta ética con responsabilidad y compromiso en los escenarios en los que se desenvuelve; fortalece su identidad y reconoce las formas de respeto y cortesía del contexto donde interactúa.	1.1.4. Demuestra ética, compromiso y autodisciplina en las tareas que asume	1.1.4. Pone en práctica su autodisciplina demostrando responsabilidad, respeto y tolerancia, en la participación y cumplimiento de acuerdos de grupo para una convivencia armoniosa y pacífica.
		1.4 Desarrolla procesos permanentes de reflexión sobre su quehacer, para alcanzar sus metas y dar respuestas pertinentes a las exigencias de su entorno. Se compromete con el desarrollo y fortalecimiento de su autoformación.	1.2.5 Se actualiza permanentemente asumiendo el aprendizaje como proceso de autoformación.	1.2.5 Profundiza sus conocimientos actualizando información de fuentes primarias y secundarias sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los niños menores de 5 años del I y II ciclo
PROFESION AL - PEDAGÓGICA	2. Investiga, planifica, ejecuta y evalúa experiencias educativas, aplicando los fundamentos teórico metodológico vigente en su	2.1 Domina teorías y contenidos básicos, los investiga y contextualiza con pertinencia en su tarea docente, dando sustento teórico al	2.1.2 Maneja teorías y enfoques pedagógicos actuales que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje.	2.1.2. Diseña actividades de aprendizaje orientadas a desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños menores de 5 años con propósitos definidos de acuerdo al currículo vigente.



	<p>carrera con responsabilidad, para responder a las demandas del contexto contribuir a la formación integral del ser humano y a las demandas del contexto.</p>	<p>ejercicio profesional.</p>	<p>2.1.4 Fundamenta teórica e interdisciplinariamente su práctica pedagógica en el marco de concepciones éticas y sociales del conocimiento, de la ciencia y de la educación en general.</p>	<p>2.1.4 Fundamenta el dominio disciplinar y didáctico de la matemática para los niños del ciclo II, tomando como referencia el currículo vigente, para una</p>
		<p>2.3. Desarrolla procesos pedagógicos fundamentados en la teoría y la experiencia educativa, considerando la interdisciplinariedad e interculturalidad para atender las necesidades y demandas del entorno</p>	<p>2.3.2 Selecciona y diseña creativamente recursos y espacios educativos en función a los aprendizajes previstos y a las características de los alumnos.</p>	<p>2.3.2 Organiza adecuadamente los recursos y espacios educativos para el desarrollo de actividades del área de matemática planificadas en función al propósito de aprendizaje previsto y a las características de los alumnos.</p>
<p>SOCIO-COMUNITARIA</p>	<p>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.</p>	<p>3.1 Interactúa con otros actores educativos de manera armónica, constructiva, crítica y reflexiva generando acciones que impulsen el desarrollo institucional.</p>	<p>3.2.2 Promueve el conocimiento y respeto a las diversas manifestaciones culturales valorando los diversos aportes.</p>	<p>3.2.2 Promueve el conocimiento y respeto sobre las formas de aprendizaje de las diferentes competencias matemáticas, respecto a la cultura ancestral valorando los diversos aportes.</p>



VII.- ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES						ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		
Criterios de desempeño	Indicadores	Técnicas e Instrumentos	Aplicación temporalización	Actores	Producto o evidencia	Contenido	Estrategias	Tipo de participación
<p>DIMENSION PERSONAL. 1.1.4. Pone en práctica su autodisciplina demostrando responsabilidad, respeto y tolerancia, en la participación y cumplimiento de acuerdos de grupo para una convivencia armoniosa y pacífica. 1.2.5 Profundiza sus conocimientos actualizando información de fuentes primarias y secundarias sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los niños menores de 5 años del II ciclo.</p> <p>DIMENSION PROFESIONAL PEDAGÓGICO. 2.1.4 Fundamenta el dominio disciplinar y didáctico de la matemática para los niños del ciclo II, tomando como referencia el currículo vigente, para una</p> <p>2.3.2 Organiza adecuadamente los recursos y espacios educativos para el desarrollo de actividades del área de matemática planificadas en función al propósito de aprendizaje previsto y a las características de los alumnos.</p> <p>DIMENSION SOCIO</p>	<p>DIMENSION PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica sus fortalezas y limitaciones para establecer metas de mejora personal. Practica el valor del respeto y la responsabilidad en el cumplimiento de acuerdos Organiza y socializa información gestionada de entornos virtuales con sentido crítico y responsable sobre autores que sustenten el desarrollo del pensamiento matemático de los niños y los recursos didácticos propuestos por Montessori. Participa de foros para el intercambio de opiniones a través de entornos digitales, sobre las matemáticas en la infancia. <p>DIMENSION PROFESIONAL PEDAGÓGICO. Resume y presenta la información en un organizador visual de los principales autores que definen el desarrollo del pensamiento matemático. Usa materiales educativos para explicar las nociones matemáticas.</p>	<p>Autoevaluación. Lista de cotejo</p> <p>Escala valorativa</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Escala valorativa</p> <p>Lista de cotejo</p>	<p>Evaluación de inicial diagnóstica. 1º semana</p> <p>Evaluación Formativa. 2º 7º semana</p>	<p>Estudiantes y docente</p> <p>Estudiantes y docente comunidad</p>	<p>EVIDENCIAS DE SABER. Exposiciones orales. Intervenciones orales</p> <p>EVIDENCIAS DE HACER Organizadores visuales. Materiales educativos</p> <p>EVIDENCIAS DE ACTITUD Ficha de autoevaluación.</p> <p>Ficha de coevaluación</p> <p>EVIDENCIAS DE PRODUCTO. Videos Materiales educativos.</p>	<p>UNIDAD I Consenso de sílabo Desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños menores de 6 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> Principales autores: Jean Piaget : Desarrollo del pensamiento y tipos de conocimiento Ausubel : El Aprendizaje Significativo de Ausubel Método Montessori: Relaciones lógico-matemáticas en el método Montessori Vygotsky Pensamiento matemático. <p>Teorías descriptivas que fundamentan el aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conductismo Cognitivismo Constructivismo. <p>Las matemáticas en la infancia :</p> <ul style="list-style-type: none"> Lenguaje matemático Comunicación Representación. Resolución de problemas. <p>Foro: Las nociones matemáticas en los niños preescolares https://www.youtube.com/watch?v=vqfVxTqSjHo</p> <p>Desarrollo de las nociones lógicas matemáticas en los niños menores de 6 años :</p>	<p>De enseñanza Estrategias de aproximación a la realidad y desarrollo del pensamiento crítico.</p> <p>Estrategias de búsqueda, organización y selección de información – investigación. Uso de TIC</p> <p>De aprendizaje Estrategias de organización de información</p> <p>Estrategias de autoevaluación y coevaluación. Estrategias de Autoaprendizaje</p>	<p>Participación individual.</p> <p>Participación en pares.</p> <p>Participación en equipo</p>



<p>COMUNITARIA. 3.2.2 Promueve el conocimiento y respeto sobre las formas de aprendizaje de las diferentes competencias matemáticas, respecto a la cultura ancestral valorando los diversos aportes.</p>	<p>Demuestra iniciativa y creatividad en la presentación de juegos matemáticos.</p> <p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIA. Elabora una entrevista y registra información audio visual de fuentes primarias respecto a los juegos tradicionales.</p>	<p>Lista de cotejo</p> <p>Lista de cotejo</p>				<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento lógico matemático. - Nociones de correspondencia. - Nociones de clasificación - Noción de seriación - Noción de conservación de cantidad. - Noción de cuantificación. - Espacio y geometría. - Pensamiento espacial. - Números y operaciones. - Pensamiento numérico <p>El juego en la enseñanza de las matemáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del juego en las matemáticas. - Recursos didácticos, materiales y espacios educativos. - Juegos tradicionales - Juegos didácticos de Montessori 	<p>je</p>	
<p>DIMENSIÓN PERSONAL. 1.1.4. Pone en práctica su autodisciplina demostrando responsabilidad, respeto y tolerancia, en la participación y cumplimiento de acuerdos de grupo para una convivencia armoniosa y pacífica.</p> <p>DIMENSION PROFESIONAL PEDAGÓGICO. 2.1.4 Fundamenta el dominio disciplinar y didáctico de la matemática para los niños del ciclo II, tomando como referencia el currículo vigente, para una</p>	<p>DIMENSIÓN PERSONAL. -Cumple con la entrega de tareas y compromisos asignadas en el tiempo indicado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa de foros para el intercambio de opiniones a través de entornos digitales, sobre las matemáticas en la infancia. <p>DIMENSION PROFESIONAL PEDAGÓGICO.</p>	<p>Autoevaluación Coevaluación</p> <p>Lista de cotejo</p>	<p>Evaluación Formativa. 8º -</p>	<p>Estudiante y docente</p>	<p>EVIDENCIAS DE SABER. Exposiciones orales.</p> <p>Intervenciones orales</p> <p>EVIDENCIAS DE HACER Organizadores gráficos.</p> <p>EVIDENCIAS DE ACTITUD</p>	<p>II UNIDAD Currículo Nacional : Programa de Educación Inicial. Área de matemática para el nivel Inicial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentación del área de matemática. - Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias. - Competencia: Resuelve problemas de cantidad.: capacidades, desempeños, estándares - Competencia: Resuelve 	<p>De enseñanza Estrategias de aproximación a la realidad y desarrollo del pensamiento crítico. Estrategias de búsqueda, organización y selección de información – investigación. Uso de TIC</p>	<p>Participación individual.</p> <p>Participación en pares.</p>



<p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIA. 3.2.2 Promueve el conocimiento y respeto sobre las formas de aprendizaje de las diferentes competencias matemáticas, respecto a la cultura ancestral valorando los diversos aportes.</p>	<p>Analiza y resume la fundamentación el enfoque y las competencias del área de matemática en un organizador visual creativo. Relaciona los desempeños del nivel con las nociones lógicas matemáticas y recursos a utilizar. -Diseña materiales educativos innovadores y de calidad para el desarrollo de competencias.</p> <p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIA Elabora una entrevista y registra información audio visual de fuentes primarias respecto a la metodología de enseñanza matemática</p>	<p>Escala de valoración</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Lista de cotejo</p>	<p>13° semana</p>	<p>Estudiantes y docente</p> <p>Estudiantes y docente, comunidad</p>	<p>Ficha de autoevaluación.</p> <p>Ficha de coevaluación</p> <p>EVIDENCIAS DE PRODUCTO. Trabajos escritos Videos Materiales educativos.</p>	<p>problemas de forma movimiento y localización :capacidades, desempeños, estándares</p> <p>Foro video 1 y 2 de Irma Fuenlabrada https://www.youtube.com/watch?v=LBGBq-dKBpo</p>	<p>De aprendizaje Estrategias de organización de información Estrategias de autoevaluación y coevaluación.</p> <p>Estrategias de Autoaprendiza je</p>	<p>Participación en equipo</p>
<p>DIMENSION PERSONAL. 1.1.4. Pone en práctica su autodisciplina demostrando responsabilidad, respeto y tolerancia, en la participación y cumplimiento de acuerdos de grupo para una convivencia armoniosa y pacífica. 1.2.5 Profundiza sus conocimientos actualizando información de fuentes primarias y secundarias sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los niños menores de 5 años del II ciclo.</p> <p>DIMENSION PROFESIONAL PEDAGÓGICO.</p>	<p>DIMENSION PERSONAL Es responsable en el cumplimiento de tareas asignadas en la fecha prevista. Busca estrategias innovadoras que contribuyan al desarrollo del pensamiento matemático en los niños</p> <p>DIMENSION PROFESIONAL PEDAGÓGICO -Planifica y ejecuta actividades de aprendizaje de las competencias del área de matemática. -fundamenta, aportes teóricos de la didáctica,</p>	<p>Autoevaluación Coevaluación</p> <p>Lista de cotejo</p>	<p>Evaluación Formativa. 14° - 17° semana</p>	<p>Estudiantes y docente</p>	<p>EVIDENCIAS DE SABER. Planificaciones</p> <p>EVIDENCIAS DE HACER Ejecución de actividades</p> <p>EVIDENCIAS DE ACTITUD Ficha de autoevaluación. Ficha de coevaluación</p>	<p>III UNIDAD Planificación curricular: - Proceso pedagógico - Proceso didáctico del área de matemática: Aportes teóricos de la didáctica de la matemática; Teoría de las situaciones didácticas; La educación matemática realista, Teoría de la resolución de problemas G. Polya. - Estrategias metodológicas y recursos para el desarrollo de nociones básicas en niños menores de seis años.</p>	<p>De enseñanza Estrategias de aproximación a la realidad y desarrollo del pensamiento crítico.</p> <p>Estrategias de búsqueda, organización y selección de información – investigación. Uso de TIC De aprendizaje</p>	<p>Participación individual.</p> <p>Participación en pares.</p>



<p>2.1.2. Diseña actividades de aprendizaje orientadas a desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños menores de 5 años con propósitos definidos de acuerdo al currículo vigente.</p> <p>2.3.2 Organiza adecuadamente los recursos y espacios educativos para el desarrollo de actividades del área de matemática planificadas en función al propósito de aprendizaje previsto y a las características de los alumnos.</p> <p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIA.</p> <p>3.2.2 Promueve el conocimiento y respeto sobre las formas de aprendizaje de las diferentes competencias matemáticas, respecto a la cultura ancestral valorando los diversos aportes.</p>	<p>DIMENSION SOCIO COMUNITARIA</p> <p>Participa mediante acciones que favorezcan difundir las prácticas exitosas con responsabilidad a los miembros de la comunidad moqueguana</p>	<p>Lista de cotejo</p>	<p>Evaluación sumativa. 1º 8º</p>	<p>Estudiantes, niños y niñas docentes y de aula.</p>	<p>EVIDENCIAS DE PRODUCTO.</p> <p>Trabajos escritos.</p> <p>Actividades de aprendizaje.</p> <p>Producto final Portafolio. Sistematización de actividades de aprendizaje del área de matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño, elaboración y validación de material didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico matemático. - Programación y ejecución de actividades de aprendizaje para el desarrollo de las competencias del área de matemática para el II ciclo del nivel inicial - Evaluación del aprendizaje. - Presentación y difusión de proyectos de prácticas exitosas a la comunidad. 	<p>Estrategias de organización de información</p> <p>Estrategias de autoevaluación y coevaluación</p> <p>Estrategias de Autoaprendizaje</p>	<p>Participación en equipo</p>
--	---	------------------------	-----------------------------------	---	--	--	---	--------------------------------



VIII.- PONDERACIÓN DEL ÁREA.

Es el calificativo final que se obtiene aplicando la siguiente fórmula por unidad.

$$\text{Prom.} = \text{P.P.} \times 25\% + \text{A. y C.} \times 15\% + \text{P.F.} \times 35\% + \text{P.I.A.} \times 25\%$$

100%

Donde:

Prom. = Promedio

P.P. = Productos de proceso

A. y C. = Autoevaluación y Coevaluación.

P.F. = Producto Final

P.I.A. = Portafolio final integrado

IX BIBLIOGRAFÍA.

Ministerio de Educación (2016) Diseño curricular Nacional. Lima: Med.

Ministerio de Educación (2016) Programa Curricular de Educación Inicial. Lima.

ENCARNACION CASTRO MARTINEZ (2016) ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEAMTICAS EN EDUCACION INFANTIL.

MARIA DEL CARMEN CHAMORRO (2012) DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS.

Moquegua, Agosto del 2019



Lic. Lourdes C. Zubia Pineda
Jefa de Unidad Académica



Mag. Daysi Noemi Cuba Jimenes
Jefa del Área Académica de Educación Inicial y primaria

Prof. Sara G. Alvarez Chire.
Docente Formadora