



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1561446

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: APLICACIONES MATEMÁTICAS EN 7° Y 8° BÁSICO CON EL MÉTODO SINGAPUR

3.-Características de los participantes del curso: PROFESORES Y PROFESORAS DE ENSEÑANZA BÁSICA DE SEGUNDO CICLO O DE ENSEÑANZA MEDIA, QUE SE DESEMPEÑEN EN EL ÁREA DE LAS MATEMÁTICAS.

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL MARCO CURRICULAR NACIONAL, LOS PLANES Y PROGRAMAS, LAS METODOLOGÍAS ASOCIADAS A LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS. CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LA MATEMÁTICA ACORDE AL CURRÍCULO PARA LOS NIVELES DE 7° Y 8° BÁSICO.

6.-Competencia a desarrollar: AL TÉRMINO DEL CURSO LOS PARTICIPANTES ESTARÁN EN CONDICIONES DE: APLICAR LAS HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS DE LA PROPUESTA DEL MÉTODO SINGAPUR PARA 7° Y 8° BÁSICO, CON EL FIN DE QUE SUS ESTUDIANTES DESARROLLEN CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS MATEMÁTICAS QUE PERMITAN MEJORAR LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teóricas	Horas Prácticas
UTILIZAR LOS CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS RELEVANTES QUE SE ABORDAN EN LAS BASES CURRICULARES DE 7° Y 8° BÁSICO Y RELACIONARLOS CON LA PROPUESTA DEL MÉTODO SINGAPUR.	ESTUDIO MATEMÁTICO DE: CAMPO DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS: -CONJUNTOS NUMÉRICOS Y OPERACIONES, RAZONES Y PROPORCIONES, PORCENTAJES E INCREMENTOS PORCENTUALES. ÁLGEBRA: -LENGUAJE ALGEBRAICO, ECUACIONES, SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES. FUNCIONES. MEDICIÓN Y CÁLCULO DE MAGNITUDES: -LONGITUD, PERÍMETRO, ÁREA, VOLUMEN Y PESO. GEOMETRÍA: -TRANSFORMACIONES ISOMÉTRICAS, CONGRUENCIA Y SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS,	3	9

	<p>CONSTRUCCION DE TRIANGULOS, TÉCNICAS DE TRIANGULACIÓN, TEOREMA DE PITÁGORAS. ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE DATOS: -ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS Y DE TABLAS, GRÁFICOS CIRCULARES, GRÁFICOS DE LÍNEA, GRÁFICOS DE BARRA, MODELOS ARITMÉTICOS DE TALLO Y HOJA, HISTOGRAMAS DE FRECUENCIA. PPROBABILIDAD: - EXPERIMENTO ALEATORIO, SUCESOS, ESPACIO MUESTRAL, PROBABILIDAD DE OCURRENCIA, PROBABILIDAD TEÓRICA, PROBABILIDAD EXPERIMENTAL, LEY DE LOS GRANDES NÚMEROS, PROBABILIDAD DISCRETA, ESPACIOS CONTINUOS. ESTADÍSTICA: -DISTRIBUCIONES DE DATOS, HISTOGRAMAS, DISTRIBUCIONES Y MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN, PERCENTILES.</p>		
<p>APLICAR LOS PRINCIPIOS DIDÁCTICOS ESCENCIALES DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA DEL MÉTODO SINGAPUR</p>	<p>PRINCIPIOS DIDÁCTICOS DE LA PROPUESTA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS VARIABLES DIDÁCTICAS QUE INTERVIENEN EN EL ESTUDIO DE: - CONJUNTOS NUMÉRICOS. -ÁLGEBRA Y FUNCIONES. -MEDICIÓN. -GEOMETRÍA. - ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE DATOS. -PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA. MATERIAL Y REPRESENTACIONES CONCRETAS, PICTÓRICAS Y SIMBÓLICAS USO DE MODELOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA</p>	3	8
<p>ELABORAR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE UTILIZANDO LA PROPUESTA DEL MÉTODO SINGAPUR PARA 7° Y 8° AÑO BÁSICO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES E INTERESES DE LOS ESTUDIANTES.</p>	<p>SECUENCIAS DE ESTUDIO DE: CAMPO DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS: -CONJUNTOS NUMÉRICOS Y OPERACIONES, RAZONES Y PROPORCIONES, PORCENTAJES E INCREMENTOS PORCENTUALES. ÁLGEBRA: -LENGUAJE ALGEBRAICO, ECUACIONES, SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES. FUNCIONES. MEDICIÓN Y CÁLCULO DE MAGNITUDES: -LONGITUD, PERÍMETRO, ÁREA, VOLUMEN Y PESO. GEOMETRÍA: -TRANSFORMACIONES ISOMÉTRICAS, CONGRUENCIA Y SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS, CONSTRUCCIÓN DE TRIÁNGULOS, TÉCNICAS DE TRIANGULACIÓN, TEOREMA DE PITÁGORAS. ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE DATOS: -ANÁLISIS</p>	2	8

	E INTERPRETACIÓN DE DATOS Y DE TABLAS, GRÁFICOS CIRCULARES, GRÁFICOS DE LÍNEA, GRÁFICOS DE BARRA, MODELOS ARITMÉTICOS DE TALLO Y HOJA, HISTOGRAMAS DE FRECUENCIA. PPROBABILIDAD: - EXPERIMENTO ALEATORIO, SUCESOS, ESPACIO MUESTRAL, PROBABILIDAD DE OCURRENCIA, PROBABILIDAD TEÓRICA, PROBABILIDAD EXPERIMENTAL, LEY DE LOS GRANDES NÚMEROS, PROBABILIDAD DISCRETA, ESPACIOS CONTINUOS. ESTADÍSTICA: -DISTRIBUCIONES DE DATOS, HISTOGRAMAS, DISTRIBUCIONES Y MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN, PERCENTILES. ADAPTACIÓN EN EL USO DE MATERIALES CONCRETOS SEGÚN LA METODOLOGÍA SINGAPUR Y LAS EXIGENCIAS DEL NIVEL.		
GESTIONAR PERTINENTEMENTE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PROPUESTAS UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DIDÁCTICOS Y ASPECTOS MATEMÁTICOS ESTUDIADOS.	ASPECTOS MATEMÁTICOS, DIDÁCTICOS, Y COMPETENCIAS MATEMÁTICAS QUE SE DESARROLLAN EN EL ESTUDIO DE CADA EJE TEMÁTICO, CON ÉNFASIS EN: - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS QUE INTERVENGA RAZONES, PORCENTAJE, LENGUAJE ALGEBRAICO, LONGITUD, VOLUMEN, ÁREA Y PERIMETRO.	3	9

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 45

10.-Datos de ingreso a Plataforma:

Dirección Web: null

Datos de acceso a la plataforma: (No Indica)

11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:

Rut	Nombre	Profesión	
8713116	LORENA ESPINOZA SALFATE		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	profesor asociado, academico	1991	2016
Comisión Nacional de Acreditación de Posgrados, CNA	Miembro del Comité de Educación	2004	2004
Universidad de Santiago de Chile	Miembro del Comité de Humanidades y Economía de DICYT	2004	2004

Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	Directora del Centro Felix Klein	2004	2016

12.-Técnicas Metodológicas: EN LAS SESIONES SE CONTEMPLA ABORDAR EL ESTUDIO MATEMÁTICO Y DIDÁCTICO DE LOS TEMAS PLANTEADOS EN LAS BASES CURRICULARES PARA 7° Y 8° BÁSICO. EL PROFESOR DISPONDRÁ DE UNA COMPUTADORA PERSONAL Y PROYECTOR MULTIMEDIA PARA PRESENTAR LOS MATERIALES QUE LOS ASISTENTES ESTUDIARÁN. JUNTO A ELLO, LOS MATERIALES DIDÁCTICOS CONCRETOS ASOCIADOS A LOS NIVELES ESTUDIADOS Y OTROS DOCUMENTOS CURRICULARES Y PAUTAS DE OBSERVACIÓN DE LAS PRÁCTICAS. ESTOS ELEMENTOS PERMITIRÁN ENTREGAR LOS CONTENIDOS DE FORMA ADECUADA SEGÚN LOS OBJETIVOS DEL CURSO. DICHS MATERIALES TAMBIÉN SERÁN ENTREGADOS A LOS PARTICIPANTES, CON EL FIN DE APOYAR SU APRENDIZAJE. EL CURSO CONTARÁ CON UNA METODOLOGÍA INTERACTIVA QUE PROPICIE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS PARTICIPANTES COMBINANDO LA ENTREGA DE CONTENIDOS TEÓRICOS CON APLICACIONES PRÁCTICAS POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES, TANTO A NIVEL INDIVIDUAL COMO GRUPAL ESPECÍFICAMENTE, EN LA PARTE TEÓRICA SE DESARROLLARÁN SECCIONES CON UN COMPONENTE EXPOSITIVO PARA LA INTERNALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS, PARTIENDO DE LA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS PARTICIPANTES. EN CUANTO A LA PARTE PRÁCTICA, SE PROPICIARÁ LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS Y PRINCIPIOS DIDÁCTICOS DE LA PROPUESTA EN EL ANÁLISIS DE DISTINTAS DE ACTIVIDADES DE MATEMÁTICA PARA 7° Y 8° BÁSICO. LA APLICACIÓN SERÁ REALIZADA EN MODALIDAD DE TALLER FOMENTANDO EL INTERCAMBIO Y TRABAJO EN EQUIPO. TAMBIÉN SE REALIZARÁN DISERTACIONES Y DEBATES SOBRE PREGUNTAS PLANTEADAS EN LA SESIÓN, MODERADAS POR EL PROFESOR, EN LAS QUE SE DISCUTIRÁN LOS ERRORES DE LOS ESTUDIANTES QUE SON RECURRENTES EN LAS SALAS DE CLASES QUE UTILIZAN EL MÉTODO SINGAPUR. POR OTRO LADO, SE DESARROLLARÁN EJERCICIOS, TANTO INDIVIDUALES COMO GRUPALES, QUE APUNTEN A LA ADAPTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS TEMAS MATEMÁTICOS Y DIDÁCTICOS PRESENTES EN LAS BASES CURRICULARES DE MATEMÁTICA Y EN LA OBSERVACIÓN DE VIDEOS CON EPISODIOS DE CLASES. DE ESTA FORMA LOS PARTICIPANTES SERÁN CAPACES DE PRACTICAR E INTERIORIZAR LO APRENDIDO. EN TODO MOMENTO EL PROFESOR SUPERVISARÁ PERSONALMENTE A CADA ALUMNO EN EL DESARROLLO DE CADA ACTIVIDAD.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Bases curriculares de 7° básico a II° medio	1
Pauta de observación de clases	1
Rúbrica de observación de clases	1
Grabaciones de episodios de clases	1
Documento ¿Principios didácticos de la propuesta para la enseñanza de las matemáticas¿	1
Documento ¿Programa de Enseñanza y Aprendizaje de Matemática de la Educación Primaria en Singapur (Syllabus)¿	1
Totales	6

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	CRITERIOS DE EVALUACIÓN: SE EVALUARA EL GRADO DE DOMINIO Y APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DIDÁCTICOS Y MATEMÁTICOS DEL MÉTODO SINGAPUR EN 6° AÑO BÁSICO. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN: SE REALIZARÁ DOS EVALUACIONES INDIVIDUALES QUE CONTEMPLE ÍTEMES DE CARÁCTER PRÁCTICO Y TEÓRICO, QUE MIDA LA ADECUADA APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS ENSEÑADAS Y PRACTICADAS EN CADA UNIDAD TEMÁTICA DEL CURSO. FINALMENTE, SE APLICARÁ UNA PAUTA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DEL MÉTODO Y LAS ESTRATEGIAS ENSEÑADAS. NORMAS DE EVALUACIÓN: SE REALIZARÁ DOS EVALUACIONES ESCRITAS Y OBSERVACIONES QUE SE RESUMEN EN UNA NOTA, CUYOS PORCENTAJES SON: EVALUACIÓN ESCRITA 1: 35% EVALUACIÓN ESCRITA 2: 35% OBSERVACIÓN: 30% LA NOTA MÍNIMA DE APROBACIÓN CORRESPONDE A UN 4,0 EN UNA ESCALA DE 1 A 7.

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: SALA DE CLASES PARA 30 ALUMNOS, DE MATERIAL SÓLIDO, CON BUENA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN, BANCOS UNIPERSONALES CON SUS RESPECTIVAS SILLAS. ESCRITORIO PARA EL DOCENTE Y SILLA.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
DATA SHOW	1
COMPUTADOR	1
PIZARRA	1
PARLANTES	1
Totales	4

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	6.494.842
Costos Infraestructura:	1.051.536
Costos Materiales y Equipos:	309.156
Costos Administrativos y Generales:	2.435.569
Costos Utilidades:	4.059.272
La suma de todos los ítems activos:	16.236.848