

SÍLABO

Integración de la tableta al proceso de enseñanza aprendizaje al nivel real de los aprendizajes – I -Nivel de Educación Secundaria – Área Matemática

1. Datos generales

Dirigido a	Docentes usuarios de dispositivos electrónicos portátiles - nivel de Educación Secundaria -Área Matemática
Duración	64 horas
Modalidad	A distancia

2. Sumilla

El presente curso virtual autoformativo, tiene como propósito **fortalecer las competencias profesionales de las y los matemática del nivel de educación secundaria, respecto al enfoque por competencias, los conocimientos pedagógicos y disciplinares para el diseño de experiencias que permitan a las y los estudiantes mejorar sus aprendizajes¹, considerando los resultados de la evaluación de inicio del año escolar.**

Para lograr este propósito, hemos organizado el curso en dos unidades, la primera denominada **“Conocimientos claves para el desarrollo de las competencias matemáticas”**, en cual tratamos aspectos claves del enfoque por competencias, las principales características el enfoque de resolución de problemas y los conceptos fundamentales para el desarrollo de las competencias matemáticas, la segunda denominada **“Conocimientos claves para el desarrollo de la incorporación de las TIC como una competencia transversal”** en ella se consideran los conceptos fundamentales de la competencia “se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC”, desde el análisis del enfoque, las competencias y el rol mediador que asume el docente a fin de contribuir a la movilización de las capacidades y al desarrollo de competencias en las y los estudiantes.

1 En el presente curso el término “aprendizaje” hace referencia al “desarrollo de competencias”.

3. Competencia priorizada del Marco de Buen Desempeño Docente (MBDD)

El curso posibilita la comprensión de determinados conocimientos básicos que están enmarcados en la siguiente competencia del MBDD:

Competencia 1:

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.

4. Resultados esperados

Al finalizar el presente curso, la o el docente del nivel primaria:

- ▶ **Comprende** el enfoque por competencias y sus fundamentos teóricos para atender las necesidades reales de aprendizaje de las y los estudiantes en el área Matemática.
- ▶ **Comprende** los conceptos fundamentales de las competencias del área de Matemática.
- ▶ **Comprende** el enfoque y los conceptos claves para incorporar transversalmente las TIC y atender las necesidades reales de aprendizaje de las y los estudiantes.

5. Contenidos del curso

La estructura de contenidos de este curso se plantea de la siguiente manera:

Inicio del curso			
Video de bienvenida al curso			2 horas
Cuestionario de entrada			
Unidad	Sesiones	Contenidos	Duración
Unidad 1 Conocimientos claves para el desarrollo de competencias asociadas al área de Matemática	Sesión 1 Aspectos claves del enfoque por competencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enseñar al nivel real 2. Enfoque por competencia 3. La visión del aprendizaje en el CNB 	12 horas
	Sesión 2 Principales aspectos del enfoque del área de Matemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoques del área centrado en la resolución de problemas. 2. Marcos teóricos que sustentan el enfoque centrado en la resolución de problemas 3. La mediación docente en el desarrollo de las competencias relacionadas al área matemática 	12 horas
	Sesión 3 Una mirada a la resolución de problemas en secundaria (1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos fundamentales de las competencias Resuelve problemas de cantidad Capacidades, su relación con los estándares y los desempeños de grado Conocimientos claves el sentido numérico. 2. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización Capacidades, su relación con los estándares y los desempeños de grado Conocimientos claves formas geométricas, posición y movimiento. Conceptos fundamentales de la competencia. 	12 horas

	<p>Sesión 4</p> <p>Una mirada a la resolución de problemas en secundaria (2)</p>	<p>3. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio Capacidades, su relación con los estándares y los desempeños de grado Conocimientos claves: Regularidad, equivalencia y cambio</p> <p>4. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Capacidades, su relación con los estándares y los desempeños de grado Conocimientos claves: Manejo de datos y probabilidades</p>	12 horas
<p>Unidad 2 Conocimientos claves para el desarrollo de la incorporación de las TIC como una competencia transversal</p>	<p>Sesión 1:</p> <p>Conceptos fundamentales de la competencia Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC</p>	<p>1. El enfoque de la competencia se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC</p> <p>1.1. La competencia transversal y sus capacidades:</p> <p>1.1.1 Personaliza entornos virtuales</p> <p>1.1.2 Gestiona información del entorno virtual</p> <p>1.1.3 Interactúa en entornos virtuales</p> <p>1.1.4 Crea objetos virtuales en diversos formatos</p> <p>1.2. Rol mediador del docente.</p>	12 horas
<p>Cuestionario de salida</p> <p>Encuesta de satisfacción</p>			2 horas
<p>Cierre del curso</p>			

6. Metodología

Hemos diseñado el curso para el aprendizaje en entornos virtuales. En él proponemos una metodología activa y participativa. Además, buscamos propiciar el autoaprendizaje y la autonomía de las y los participantes.

Para lograr el éxito, planteamos tres tipos de actividades organizadas en una secuencia formativa de igual número de momentos: **identifica, analiza y comprueba**.

- **Actividades de construcción del conocimiento**

En cada sesión proponemos actividades como visualización de videos, animaciones, infografías o lecturas de casos, para que el participante reflexione y analice sus supuestos y saberes previos (momento Identifica). Luego, debe contrastar sus supuestos iniciales con los fundamentos teóricos aprendidos a partir de la revisión bibliográfica y otros materiales (momento Analiza). Todos los recursos estarán colgados en el aula virtual.

- **Actividades de autoevaluación**

Al término de cada sesión y unidad, la y el participante podrá verificar sus aprendizajes e identificar qué aspectos debe reforzar a través del desarrollo de **cuestionarios de autoevaluación (momento Comprueba)**. Tendrá hasta tres (3) oportunidades para responder, luego de las cuales recibirá retroalimentación inmediata.

Actividades de entrada y salida

Al inicio del curso, la y el participante deberá responder un **cuestionario de entrada**; del mismo modo, una vez que el curso haya terminado, se le aplicará un **cuestionario de salida** que incluye todos los contenidos desarrollados, de manera que pueda verificar si logró o no los resultados esperados.

7. Medios y recursos

El curso está compuesto por medios y recursos diseñados especialmente para la modalidad virtual. El medio más importante es la plataforma de PerúEduca, pues a través de ella se realizan todas las interacciones entre las y los participantes y se puede acceder a las actividades, materiales y recursos.

Las y los participantes cuentan con los siguientes recursos:

- a) **Guía del participante:** ofrece una orientación general sobre la organización del curso y la obtención de la constancia.
- b) **Materiales de estudio:** aquí se consideran los contenidos preparados para el curso, como son las lecturas, los organizadores gráficos, los casos, las actividades propuestas, entre otros.
- c) **Lecturas y recursos complementarios:** presenta una recopilación de lecturas y material audiovisual seleccionados especialmente para el curso, a los que las y los participantes tendrán acceso a través de la caja de herramientas. Así mismo cuentan con acceso a seminarios virtuales o webinar.

Estos materiales han sido diseñados y preparados teniendo en cuenta los tiempos y ritmos de trabajo promedio de las y los docentes.

8. Evaluación

La evaluación tiene un enfoque formativo y es considerada un proceso sistemático y permanente.

Los cuestionarios, todos obligatorios, permanecerán abiertos durante el desarrollo de cada unidad, de manera que las y los participantes puedan resolverlos en cualquier momento.

9. Constancia

Al culminar el curso, las y los participantes que hayan realizado las actividades del curso y que aprueben el cuestionario de salida con nota igual o mayor a 12, obtendrán una constancia por 64 horas cronológicas.

10. Bibliografía

Barrenechea, C y otros. (2018). Las ciencias sociales y humanas en la actual sociedad del conocimiento. Editorial Universidad Javeriana. Bogotá.

Bastidas, D. (2016). Inferencias en el proceso de Lectura: usos y estrategias. Artículo publicado en la Revista. Lectura y Escritura y Oralidad en Español del Centro Español de la Universidad de los Andes.

Baund, D, Cohen,R y Walker,D. (2011). El aprendizaje a partir de la experiencia: Interpretar lo vital y lo cotidiano como fuente de experiencia. Editorial Narcea. Barcelona.

Capella, J y Sánchez Moreno, G. (2001). Aprendizaje y Constructivismo. Editorial Massey and Vanier. Lima.

Cassany, D; Luna, M. Saenz, G. (1994). Enseñar Lengua. Editorial Grao. Barcelona.

Gallegos. (2008). Dashboard Digital del docente, Editorial Zimoneal. Colombia.

Ministerio de Educación del Perú. (2017). Cuadernillo modelo de lectura 4.º grado de primaria.

Ministerio de Educación de Perú. (2017). Currículo Nacional. www.minedu.gob.pe.

Ministerio de Educación del Perú. (2016). Informe de lectura para docentes ECE 2016 2.º año de secundaria. UMC, Oficina de Medición de Calidad de Aprendizajes.

Ministerio de Educación de Perú. (2016). Programa Curricular de Educación Primaria.
Lima: Perú

Patiño, L. (2007). Aportes de la teoría Sociocultural de Vigotsky para la enseñanza.
Revista Investigación y Pedagogía. N^o1. Volumen 10. La Habana.

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.