



Universidad del Desarrollo
Facultad de Educación

escuela
de verano

2023/2024

CURSO USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES Y MAKERS PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA CON ENFOQUE STEAM

MODALIDAD

100% On line, 4 sesiones de 5 horas cada una.

HORAS

20 horas cronológicas



ONLINE EN VIVO

Clases remotas a través de plataforma Zoom en vivo, donde los profesor y alumnos se conectan e interactúan en tiempo real, en una fecha y horario establecido.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar competencias de uso eficiente de plataformas TIC's y herramientas digitales y makers para promover aprendizajes de calidad en los estudiantes y la toma de decisiones pedagógicas efectivas en base a evidencias, en un entorno colaborativo e innovador.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- » **Identificar** el enfoque STEAM y la metodología Maker, y su aplicación en el aula a través de herramientas tecnológicas.
- » **Desarrollar** habilidades de pensamiento computacional y enseñanza de programación, con énfasis en la robótica escolar.
- » **Analizar** datos para tomar decisiones pedagógicas efectivas y fundamentadas.
- » **Crear**, en colaboración con otros docentes, soluciones pedagógicas y tecnológicas utilizando plataformas TIC's y herramientas digitales y makers.

APRENDIZAJES ESPERADOS

El curso busca formar profesionales que reconozcan que las TIC's y herramientas digitales y makers son una oportunidad de innovación para la práctica pedagógica y un medio para potenciar el aprendizaje de los y las estudiantes, para que de esta forma puedan diseñar actividades didácticas que se alinean con objetivos de aprendizaje, incorporando eficientemente el uso de plataformas TIC's y herramientas digitales y makers para alcanzar aprendizajes de calidad en sus estudiantes, construyendo prototipos de soluciones pedagógicas y tecnológicas en colaboración con otros pares, a través de simulaciones digitales de rápido desarrollo.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: ENFOQUE STEAM

- » Enfoque STEAM y la metodología Maker en el ámbito escolar
- » Herramientas tecnológicas de uso proyectual en el aula

UNIDAD 2: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y ROBÓTICA ESCOLAR

- » Pensamiento Computacional
- » Enseñanza de Programación en la Escuela

UNIDAD 3: USO DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES PEDAGÓGICAS

- » Uso y manejo de datos
- » Método para la toma de decisiones en educación

EQUIPO DOCENTE

VICENTE LORCA

Subdirector de la Dirección de Innovación, Facultad de Ingeniería UDD

SEBASTIÁN PÉREZ

Coordinador programa Maker Campus de Innovación, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Del Desarrollo

METODOLOGIA

Clases online en vivo donde los participantes aprenderán a través de:

- » Lectura de textos.
- » Análisis de casos.
- » Talleres prácticos
- » Trabajos y discusiones grupales.
- » Integración de herramientas digitales.
- » Aprendizaje basado en desafío y en proyectos.

EVALUACIÓN

El curso incluye distintas instancias de evaluación formativa (identificación de conocimientos previos, aplicación de conceptos, retroalimentación de desempeño en distintas actividades, etc.) las que ocurrirán en los trabajos grupales e individuales. La evaluación final tendrá dos partes ambas corresponden a proyectos grupales de aplicación a partir de un desafío previo relacionado con pensamiento computacional que se desarrollarán a lo largo del curso.

CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN

La universidad certificará a todo participante que tenga una asistencia mínima de 75% y una calificación igual o superior a 4,0.

INFORMACIÓN GENERAL

HORARIO:

8:30 a 13:30

VALOR DEL PROGRAMA:

CLP \$240.000

*DESCUENTOS:

25% para los primeros 20 matriculados

CONTACTO

+56 9 4812 9715

+56 9 4814 8592