

# Brochure Maestría en Educación Virtual en STEM

## Resumen del Programa

La Maestría en Ciencias en Educación Virtual en STEM prepara a los educadores para enfrentar los desafíos del siglo XXI en la enseñanza de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). El programa no solo proporciona conocimientos técnicos, sino que también fomenta habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas.

Aprovechando el auge de la educación virtual, los participantes aprenderán a utilizar tecnologías avanzadas y metodologías pedagógicas innovadoras para hacer la enseñanza de STEM más accesible e interactiva. El programa combina teoría con práctica, capacitando a los educadores para diseñar, implementar y evaluar programas educativos que integren las últimas tecnologías.

El público objetivo incluye educadores que buscan mejorar sus habilidades pedagógicas y tecnológicas, así como coordinadores de programas STEM y especialistas en desarrollo curricular. Los egresados estarán preparados para promover una educación inclusiva y de alta calidad en el ámbito STEM.

## Objetivo del Programa

Formar profesionales altamente capacitados para innovar y liderar la educación en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) en entornos virtuales. Esta versión mejora la claridad y concisión del texto original, manteniendo el enfoque en los aspectos clave del programa. Si necesitas más ajustes o información adicional, no dudes en decírmelo.

## Descripción del Programa

Este programa ofrece una formación integral que abarca tanto aspectos teóricos como prácticos de la educación STEM. Los participantes aprenderán a diseñar experiencias de aprendizaje inmersivas y colaborativas, utilizando herramientas digitales avanzadas. Se enfatiza el desarrollo de competencias que permitan abordar las necesidades educativas contemporáneas.

## Metodología de Cursos

La metodología del programa combina enfoques teóricos con aplicaciones prácticas. Se utilizarán herramientas digitales para crear entornos de aprendizaje interactivos, así como metodologías basadas en datos para evaluar resultados educativos. Los cursos se impartirán a través de plataformas virtuales, permitiendo un aprendizaje flexible y accesible. Además, se fomentará el trabajo colaborativo mediante proyectos reales que conecten a los estudiantes con situaciones del mundo laboral.

ACADEMIC PERIOD	CODE	COURSE NAME	PRE-REQUISITES	C/H
-----------------	------	-------------	----------------	-----

1	<b>VED611</b>	Desarrollo e Integración de Tecnologías en la Educación a Distancia y Virtual		3
	<b>VED612</b>	Fundamentos de la Modalidad de Aprendizaje E-Learning		3
2	<b>VED621</b>	Educación Virtual y E-Learning	VED611	3
	<b>VED622</b>	Educación Virtual y Tecnología	VED612	3
3	<b>VST631</b>	Fundamentos de la Educación STEM		3
	<b>VST632</b>	Herramientas Digitales y Metodológicas Innovadoras para la Enseñanza de Asignaturas STEM		3
4	<b>VST641</b>	Estrategias Efectivas STEM-STEAM para la Educación Virtual	VNS631, VNS632	3
	<b>VST642</b>	Productos y Programas de Educación	VNS631, VNS632	3
5	<b>VED651</b>	El Ecosistema de Innovación y Conocimiento		3
	<b>VED652</b>	Metodología de Investigación		3
6	<b>VED661</b>	Entorno de Aprendizaje en la Nube y Estudio Comparativo	VED611, VED622,	3
	<b>VED662</b>	Tesis	VED652	3
(*) Courses replacing the set of elective courses related to the standard MS in Virtual Education.			<b>Total</b>	<b>36</b>

**VED611 - Desarrollo e Integración de Tecnologías en la Educación a Distancia y Virtual:** Este curso aborda la implementación de tecnologías en la educación a distancia, explorando cómo estas herramientas pueden mejorar el aprendizaje y la enseñanza.

**VED612 - Fundamentos de la Modalidad de Aprendizaje E-Learning:** Se centra en los principios del e-learning, proporcionando una base sólida para entender su aplicación en contextos educativos.

**VED621 - Educación Virtual y E-Learning:** Este curso profundiza en las características y estrategias específicas del e-learning, enfocándose en su efectividad y aplicación práctica.

**VED622 - Educación Virtual y Tecnología:** Explora las tecnologías emergentes que impactan la educación virtual, analizando su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**VST631 - Fundamentos de la Educación STEM:** Dirigido a educadores y coordinadores, este curso se centra en las bases y prácticas esenciales para la enseñanza de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM).

**VST632 - Herramientas Digitales y Metodológicas Innovadoras para la Enseñanza de Asignaturas STEM:** Este curso forma a los participantes en el uso de herramientas digitales y metodologías innovadoras para mejorar la enseñanza de STEM.

**VST641 - Estrategias Efectivas STEM-STEAM para la Educación Virtual:** Se enfoca en estrategias pedagógicas basadas en STEM y STEAM para su aplicación en entornos virtuales, proporcionando herramientas prácticas para los educadores.

**VST642 - Productos y Programas de Educación STEM:** Los participantes aprenderán a diseñar e implementar productos educativos innovadores desde un enfoque STEM, utilizando metodologías ágiles para evaluar su impacto.

**VED651 - El Ecosistema de Innovación y Conocimiento:** Este curso examina cómo se generan e implementan innovaciones educativas, promoviendo una cultura colaborativa.

**VED652 - Metodología de Investigación:** Proporciona herramientas metodológicas para realizar investigaciones educativas efectivas.

**VED661 - Entorno de Aprendizaje en la Nube y Estudio Comparativo:** Analiza plataformas basadas en la nube que facilitan el aprendizaje colaborativo.

**VED662 - Tesis:** Los estudiantes desarrollarán un proyecto final que integra los conocimientos adquiridos a lo largo del programa.

Este programa, está diseñado para equipar a los educadores con las competencias necesarias para liderar y transformar entornos educativos mediante el uso efectivo de tecnologías avanzadas y enfoques pedagógicos innovadores. Los egresados estarán preparados para enfrentar los desafíos del siglo XXI en la educación virtual, promoviendo una enseñanza inclusiva y de alta calidad.