



# Maestría Oficial Universitaria Economía y Estadística Aplicada a la Empresa

Idioma: Español

Modalidad: 100% en línea

Duración: 2 años

Fecha acuerdo RVOE: 24/09/2025

 ${\tt Acceso~web:} \textbf{www.techtitute.com/mx/escuela-de-negocios/maestria-universitaria/maestria-universitaria-estadistica-aplicada-empresa$ 

# Índice

Presentación del programa

pág. 4

Objetivos docentes

pág. 40

02

¿Por qué estudiar en TECH? Plan de estudios

06

Salidas profesionales

pág. 46

Titulación

pág. 64

pág. 8

Idiomas gratuitos

Homologación del título

pág. 68

pág. 50

pág. 12

Convalidación de asignaturas

pág. 34

Metodología de estudio

pág. 54

Requisitos de acceso

pág. 72

Proceso de admisión

# 01

# Presentación del programa

En un entorno empresarial cada vez más competitivo y globalizado, la toma de decisiones basada en datos se ha convertido en un pilar estratégico. Asimismo, la combinación de herramientas estadísticas con fundamentos económicos ha permitido analizar grandes volúmenes de información, identificar patrones y formular estrategias eficientes. Por eso, los profesionales necesitan incorporar a su praxis diaria las estrategias más innovadoras para la optimización de procesos empresariales, con especial énfasis en la modelización de datos financieros, la predicción de tendencias y la evaluación de riesgos. Con el objetivo de facilitarles esta labor, TECH ha creado un exclusivo programa universitario centrado en la Economía y Estadística Aplicada a la Empresa. Todo ello, bajo una cómoda modalidad totalmente en línea.

Este es el momento, te estábamos esperando



# tech 06 | Presentación del programa

Un nuevo estudio del Fondo Monetario Internacional reporta que las empresas que aplican análisis estadístico avanzado aumentan su productividad en un 5% anual promedio. Asimismo, se destaca que el 80% de las grandes corporaciones del G20 utiliza modelos econométricos para la planificación estratégica. Teniendo en cuenta estas cifras, se refleja la creciente relevancia de la Estadística y la Economía Aplicada en la gestión empresarial moderna. Por ello, es esencial que los expertos desarrollen competencias avanzadas para utilizar estos instrumentos y así, predecir escenarios de mercado y diseñar estrategias basadas en evidencia empírica.

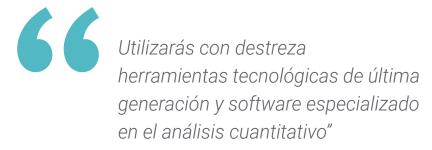
Ante este contexto, TECH lanza una pionera Maestría Oficial Universitaria en Economía y Estadística Aplicada a la Empresa. Confeccionado por referentes en este sector, el itinerario académico profundizará en áreas que van desde la econometría avanzada o la modelización cuantitativa, hasta el análisis de datos masivos. En sintonía con esto, el temario ahondará en materias clave como análisis multivariante, *machine learning* para la predicción económica, evaluación de políticas empresariales y simulación de escenarios económicos. De esta forma, el profesional dispondrá de una sólida base técnica y analítica para interpretar información compleja, optimizar decisiones estratégicas y liderar proyectos empresariales basados en evidencia cuantitativa.

Por otro lado, esta titulación universitaria se desarrollará 100% en línea y se basará en la disruptiva metodología del *Relearning* para promover una capacitación natural y progresiva. De este modo, los egresados solo precisarán de un dispositivo electrónico con conexión a internet para adentrarse en el Campus Virtual.

Con la membresía de **Royal Statistical Society (RSS)**, el egresado obtendrá acceso a publicaciones digitales, más de 100 eventos anuales y conferencias exclusivas. A su vez, podrá unirse a una red global, recibir boletines, participar en grupos locales y aprovechar descuentos y oportunidades de voluntariado que fortalecen su desarrollo profesional en estadística.













## tech 10 | ¿Por qué estudiar en TECH?

#### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

#### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

#### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.









nº1 Mundial Mayor universidad online del mundo

# Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

#### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

#### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

#### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

Garantía de máxima

empleabilidad



#### Google Partner Premier La universidad mejor valorada por sus alumnos

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

# 03 Plan de estudios

El plan de estudios abarcará desde los fundamentos de la Economía, hasta el análisis avanzado de datos. Por ello, el temario ofrecerá una visión integral sobre la gestión empresarial, los fundamentos de la estructura organizativa y las técnicas avanzadas de análisis estadístico. De este modo, los profesionales dominarán las técnicas más innovadoras para optimizar la gestión organizacional y aplicar modelos eficientes que impulsen la toma de decisiones estratégicas altamente informadas. A partir de esto, serán capaces de manejar herramientas tecnológicas modernas para adaptarse con éxito a cambios en el entorno institucional.

Un temario completo y bien desarrollado



# tech 14 | Plan de estudios

Por otro lado, esta titulación universitaria se basará en una flexible metodología 100% en línea, que facilita el aprendizaje flexible y asincrónico de los egresados. Esto se completará mediante actividades y ejercicios, acceso a material complementario, vídeos de apoyo, clases magistrales y presentaciones multimedia. Todo esto les permitirá a los profesionales disfrutar de una experiencia académica altamente dinámica y amena.

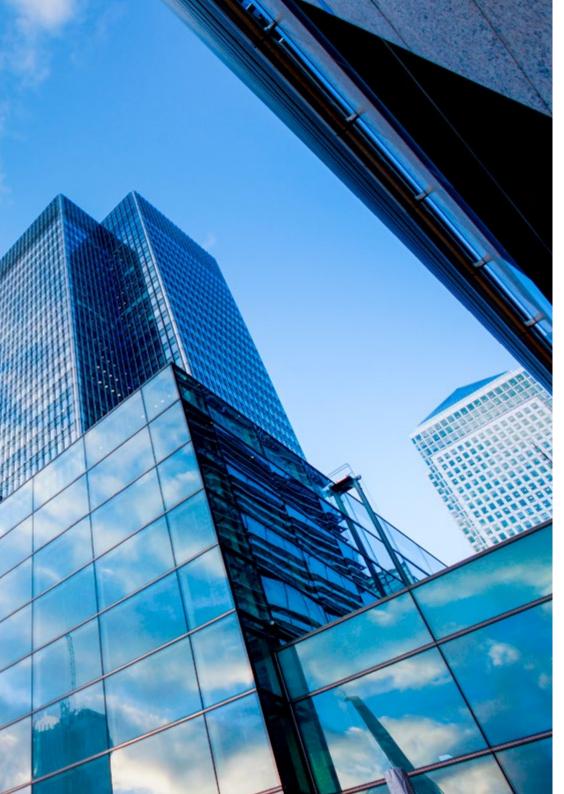


Extraerás valiosas lecciones mediante casos reales en entornos simulados de aprendizaje"

#### Dónde, cuándo y cómo se imparte

Esta Maestría Oficial Universitaria se ofrece 100% en línea, por lo que el alumno podrá cursarla desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su *smartphone*. Además, podrá acceder a los contenidos de manera offline, bastando con descargarse los contenidos de los temas elegidos en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a Internet. Una modalidad de estudio autodirigida y asincrónica que pone al estudiante en el centro del proceso académico, gracias a un formato metodológico ideado para que pueda aprovechar al máximo su tiempo y optimizar el aprendizaje.





# Plan de estudios | 15 **tech**

En esta Maestría con RVOE, el alumnado dispondrá de 11 asignaturas que podrá abordar y analizar a lo largo de 2 años de estudio.

Asignatura 1	Administración de empresas: introducción y organización
Asignatura 2	Introducción a la Economía
Asignatura 3	Matemáticas empresariales
Asignatura 4	Microeconomía
Asignatura 5	Estadística I
Asignatura 6	Introducción a las Tecnologías de la Información y la Comunicación
Asignatura 7	Economía latinoamericana y mundial
Asignatura 8	Macroeconomía
Asignatura 9	Estadística II
Asignatura 10	Econometría
Asignatura 11	Metodología de la investigación

# tech 16 | Plan de estudios

Así, los contenidos académicos de estas asignaturas abarcan también los siguientes temas y subtemas:

#### Asignatura 1. Administración de empresas: introducción y organización

- 1.1. La Empresa y sus elementos
  - 1.1.1. El concepto de Empresa
  - 1.1.2. Funciones y grados de objetivos empresariales
  - 1.1.3. El empresariado
  - 1.1.4. Tipos de empresas
- 1.2. La Empresa como sistema
  - 1.2.1. Conceptos del sistema
  - 1.2.2. Los modelos
  - 1.2.3. Subsistema de la Empresa
  - 1.2.4. Subsistema de valores
- 1.3. El entorno de la Empresa
  - 1.3.1. Entorno y valor
  - 1.3.2. Entorno general
  - 1.3.3. Entorno específico
  - 1.3.4. Herramientas de análisis
- 1.4. La función directiva
  - 1.4.1. Conceptos básicos
  - 1.4.2. ¿Qué es lead?
  - 1.4.3. La toma de decisiones
  - 1.4.4. El liderazgo
- 1.5. La planificación empresarial
  - 1.5.1. Plan empresarial
  - 1.5.2. Elementos de la planificación
  - 1.5.3. Etapas
  - 1.5.4. Herramientas de planificación
- 1.6. El control empresarial
  - 1.6.1. Conceptos, tipos y terminología
  - 1.6.2. Control de gestión
  - 1.6.3. Control de calidad
  - 1.6.4. Cuadro de mando integral

- 1.7. La organización empresarial
  - 1.7.1. Conceptos básicos
  - 1.7.2. Estructura organizativa
  - 1.7.3. Dimensiones culturales
  - 1.7.4. Modelos estructurales
- 1.8. Dirección de Recursos Humanos
  - 1.8.1. Motivación
  - 1.8.2. Reclutamiento y selección
  - 1.8.3. Formación del personal
  - 1.8.4. Evaluación del rendimiento
- .9. Elementos del marketing y finanzas
  - 1.9.1. Concepto y etapas
  - 1.9.2. Marketing y mercados
  - 1.9.3. Estrategia de marketing
  - 1.9.4. Relación y sinergias

#### Asignatura 2. Introducción a la Economía

- 2.1. Introducción a la oferta, la demanda, el equilibrio y cambios en el mercado
  - 2.1.1. Economía: principios y definiciones
    - 2.1.1.1. Principios de la Economía y conceptos
    - 2.1.1.2. Micro y macroeconomía
    - 2.1.1.3. La escasez de recursos
    - 2.1.1.4. Modelos básicos de la Economía
  - 2.1.2. El costo de oportunidad
    - 2.1.2.1. Análisis
    - 2.1.2.2. Valor real neto
  - 2.1.3. El punto de equilibrio
    - 2.1.3.1. Concepto
    - 2.1.3.2. Tipos de costes
    - 2.1.3.3. Cálculo y resultados

## Plan de estudios | 17 tech

2.2.	La den	nanda, la oferta y las preferencias del mercado		2.4.2.	La eficiencia del equilibrio competitivo
	2.2.1.	Mercados y tipos de mercado			2.4.2.1. Concepto
		2.2.1.1. Concepto de mercado			2.4.2.2. Las condiciones matemáticas de equilibrio a corto plazo
		2.2.1.2. Tipos de mercado			2.4.2.3. Las condiciones matemáticas de equilibrio a largo plazo
		2.2.1.3. Naturaleza de los productos	2.5.	Precios	s máximos y mínimos, el efecto de un impuesto indirecto
	2.2.2.	Demanda de mercado		2.5.1.	Precios máximos y mínimos
		2.2.2.1. Definición y conceptualización			2.5.1.1. Conceptualización
		2.2.2.2. Determinantes de la demanda			2.5.1.2. Precio máximo
	2.2.3.	Oferta de mercado			2.5.1.3. Precio mínimo
		2.2.3.1. Definición y conceptualización		2.5.2.	Efecto de un impuesto indirecto
		2.2.3.2. Determinantes de la oferta			2.5.2.1. Definición y conceptos más importantes
	2.2.4.	La influencia de la competencia			2.5.2.2. Incidencias legales y económicas
	2.2.5.	Equilibrio y estática			2.5.2.3. Análisis de la incidencia económica
		2.2.5.1. Estática comparativa	2.6.	Elastic	idad del precio de la demanda y factores determinantes
		2.2.5.2. Funciones de la comparación estática		2.6.1.	Elasticidad en el precio de la demanda
		2.2.5.3. El equilibrio económico			2.6.1.1. Conceptos
		2.2.5.4. El equilibrio dinámico			2.6.1.2. Factores que determinan la elasticidad precio de la demanda
2.3.	La rest	ricción presupuestaria y el equilibrio del consumidor			2.6.1.3. Ingreso total y elasticidad
	2.3.1.	Restricción presupuestaria y desplazamientos		2.6.2.	Resumen de los tipos de elasticidad
		2.3.1.1. Concepto			2.6.2.1. Perfectamente o infinitamente elástica
		2.3.1.2. Pendiente de la recta de equilibrio			2.6.2.2. Perfectamente o infinitamente inelástica
		2.3.1.3. Movimientos en la recta del equilibrio			2.6.2.3. Mayor y menor a 1
	2.3.2.	Elección óptima			2.6.2.4. Igual a 0
		2.3.2.1. Concepto	2.7.	Elastic	idad de la demanda cruzada y su cálculo analítico
		2.3.2.2. Curva de indiferencia		2.7.1	Elasticidad cruzada
		2.3.2.3. Función de utilidad			2.7.1.1. Contexto
2.4.	El exce	edente del consumidor y del productor. La eficiencia del equilibrio competitivo			2.7.1.2. Conceptos y definiciones
	2.4.1.	Excedente del consumidor y productor			2.7.1.3. Bienes sustitutos y bienes independientes
		2.4.1.1. Ley de rendimientos decrecientes		2.7.2.	Cálculo analítico
		2.4.1.2. Curva de la oferta y la demanda			2.7.2.1. Fórmula
		2.4.1.3. Utilidad marginal creciente y decreciente			2.7.2.2. Cálculo y ejemplos

# tech 18 | Plan de estudios

0.0				0.10.0	
2.8.		ción de producción y rendimientos			Índices de precios e indicadores de mercados
	2.8.1.	La función de producción			2.10.2.1. Conceptualización
		2.8.1.1. Supuestos básicos			2.10.2.2. Índices simples y complejos
		2.8.1.2. Producción total			2.10.2.3. Producto Interno Bruto nominal
		2.8.1.3. Producción media		0.10.0	2.10.2.4. Producto Interno Bruto real
	0.00	2.8.1.4. Producción marginal			Flujo circular de la renta
	2.8.2.	Ley de rendimientos decrecientes			2.10.3.1. Conceptualización
		2.8.2.1. Concepto			2.10.3.2. Tipos de flujo: real y monetario
		2.8.2.2. Gráfica e interpretaciones			2.10.3.3. Intervención del sector público
		2.8.2.3. Rendimientos a escala	2.11.		monetarias
2.9.		stos a corto y largo plazo			El dinero y su circulación
	2.9.1.	Funciones de costes			2.11.1.1. Conceptualización y objetivos
		2.9.1.1. Definiciones y conceptos			2.11.1.2. La demanda de dinero
		2.9.1.2. Los costes de la empresa			2.11.1.3. Circulación del dinero
		2.9.1.3. Formulación y representaciones			Equilibrio en el mercado de dinero y políticas monetarias
	2.9.2.	Costes a corto plazo			2.11.2.1. Equilibrios en el mercado
		2.9.2.1. Concepto y definiciones			2.11.2.2. Operaciones en mercado abierto
		2.9.2.2. Tipos de costes a corto plazo			2.11.2.3. Política monetaria convencional y no convencional
		2.9.2.3. Formulación	2.12.	Estructu	ras y tipos de mercado
	2.9.3.	Costes a largo plazo		2.12.1.	Estructuras de mercado
		2.9.3.1. Concepto y definiciones			2.12.1.1. Concepto de mercado
		2.9.3.2. Tipos de costes a largo plazo			2.12.1.2. Competencia perfecta e imperfecta
		2.9.3.3. Formulación			2.12.1.3. Monopolio
2.10.	Magnit	udes básicas de la Economía			2.12.1.4. Oligopolio y duopolio
	2.10.1.	La actividad económica			2.12.1.5. Monopsonio
		2.10.1.1. Conceptualización			2.12.1.6. Oligopsonio
		2.10.1.2. El crecimiento económico	2.13.	Mercado	os no competitivos
		2.10.1.3. Sector público		2.13.1.	Competencia en el mercado monopolístico
		2.10.1.4. Objetivos generales			2.13.1.1. Concepto de monopolio
					2.13.1.2. Coste social del monopolio
					2.13.1.3. Discriminación de precios
				2.13.2.	Competencia mercado oligopolio
					2.13.2.1. Concepto de oligopolio
					2.13.2.2. Diferentes tipos de oligopolios



### Plan de estudios | 19 **tech**

- 2.14. Modelo de oferta y demanda agregada
  - 2.14.1. La demanda agregada
    - 2.14.1.1. Concepto
    - 2.14.1.2. Bases de cálculo
    - 2.14.1.3. Curva de la demanda agregada
  - 2.14.2. El multiplicador keynesiano
    - 2.14.2.1. Concepto
    - 2.14.2.2. Efectos provocados por el multiplicador
    - 2.14.2.3. Bases de cálculo
  - 2.14.3. La oferta agregada
    - 2.14.3.1. Concepto
    - 2.14.3.2. Factores
    - 2.14.3.3. Variaciones

#### Asignatura 3. Matemáticas empresariales

- 3.1. Elementos básicos del álgebra lineal y matricial
  - 3.1.1. El espacio vectorial de R<sup>n</sup>, funciones y variables
  - 3.1.2. Representación gráfica de conjuntos de R
  - 3.1.3. Conceptos básicos de funciones reales de varias variables. Operaciones con funciones
  - 3.1.4. Clases de funciones
  - 3.1.5. Teorema de Weierstrass
  - 3.1.6. Optimización con restricciones de desigualdades
  - 3.1.7. El método gráfico de dos variables
  - 3.1.8. Clases de funciones
  - 3.1.9. Variables separadas
  - 3.1.10. Variables polinómicas
  - 3.1.11. Racionales
  - 3.1.12. Formas cuadráticas
- 3.2. Matrices: tipos, conceptos y operaciones
  - 3.2.1. Definiciones básicas
  - 3.2.2. Matriz de orden mxn
  - 3.2.3. Matrices cuadradas
  - 3.2.4. Matriz identidad

# tech 20 | Plan de estudios

	3.2.5.	Operaciones con matrices		3.6.2.	Espacios vectoriales
		3.2.5.1. Suma de matrices			3.6.2.1. Propiedades del espacio vectorial
		3.2.5.2. Producto de un número real por una matriz			3.6.2.2. Combinación lineal de vectores
		3.2.5.3. Producto de matrices			3.6.2.3. Dependencia e independencia lineales
3.3.	Transp	osición matricial			3.6.2.4. Coordenadas de un vector
	3.3.1.	Matriz diagonizable			3.6.2.5. Teorema de las bases
	3.3.2.	Propiedades de la transposición de matrices	3.7.	Forma	s cuadráticas
	3.3.3.	Propiedad involutiva		3.7.1.	Concepto y definición de las formas cuadráticas
3.4.	Determ	ninantes: Cálculo y definición		3.7.2.	Matrices cuadráticas
	3.4.1.	Concepto de determinantes			3.7.2.1. Ley de inercia de las formas cuadráticas
		3.4.1.1. Definición de determinantes			3.7.2.2. Estudio del signo por auto-valores
		3.4.1.2. Matriz cuadrada de orden 2,3 y superior a 3			3.7.2.3. Estudio del signo por menores
	3.4.2.	Matrices triangulares	3.8.	Funcio	nes de una variable
		3.4.2.1. Cálculo de la matriz triangular		3.8.1.	Análisis del comportamiento de una magnitud
		3.4.2.2. Cálculo de la matriz cuadrada no triangular			3.8.1.1. Análisis local
	3.4.3.	Propiedades de los determinantes			3.8.1.2. Continuidad
		3.4.3.1. Simplificación de cálculos			3.8.1.3. Continuidad restringida
		3.4.3.2. Cálculo, en cualquier caso	3.9.	Límites	s de funciones, dominio e imagen en funciones reales
3.5.	La inve	rsión matricial		3.9.1.	Funciones de varias variables
	3.5.1.	Propiedades de la inversión matricial			3.9.1.1. Vectorial de varias variables
		3.5.1.1. Concepto de inversión		3.9.2.	Dominio de una función
		3.5.1.2. Definiciones y conceptos básicos asociados			3.9.2.1. Concepto y aplicaciones
	3.5.2.	Cálculo de la inversión matricial		3.9.3.	Límites de funciones
		3.5.2.1. Métodos y cálculo			3.9.3.1. Límites de una función en un punto
		3.5.2.2. Excepciones y ejemplos			3.9.3.2. Límites laterales de una función
	3.5.3.	Expresión y ecuación matricial			3.9.3.3. Límites de funciones racionales
		3.5.3.1. Expresión matricial		3.9.4.	La indeterminación
		3.5.3.2. Ecuación matricial			3.9.4.1. Indeterminación en funciones con raíces
3.6.	Resolu	ción de sistemas de ecuaciones			3.9.4.2. Indeterminación 0/0
	3.6.1.	Ecuaciones lineales		3.9.5.	Dominio e imagen de una función
		3.6.1.1. Discusión del sistema. Teorema de Rouché-Fobenius			3.9.5.1. Concepto y características
		3.6.1.2. Regla de Cramer: resolución del sistema			3.9.5.2. Cálculo del dominio e imagen
		3.6.1.3. Los sistemas homogéneos			

### Plan de estudios | 21 tech

3.10.	Derivad	as: análisis de comportamientos
	3.10.1.	Derivadas de una función en un punto
		3.10.1.1. Concepto y características
		3.10.1.2. Interpretación geométrica
	3.10.2.	Reglas de derivación
		3.10.2.1. Derivación de una constante
		3.10.2.2. Derivación de una suma o una diferenciación
		3.10.2.3. Derivación de un producto
		3.10.2.4. Derivación de la opuesta
		3.10.2.5. Derivación de la compuesta
3.11.	Aplicac	iones derivadas al estudio de funciones
	3.11.1.	Propiedades de las funciones derivables
		3.11.1.1. Teorema del máximo
		3.11.1.2. Teorema del mínimo
		3.11.1.3. Teorema de Rolle
		3.11.1.4. Teorema del valor medio
		3.11.1.5. Regla de <i>l'hôpital</i>
	3.11.2.	Valoración de magnitudes económicas
	3.11.3.	Diferenciabilidad
3.12.	Optimiz	ación de funciones de varias variables
	3.12.1.	Optimización de funciones
		3.12.1.1. Optimización con restricciones de igualdad
		3.12.1.2. Puntos críticos
		3.12.1.3. Extremos relativos
	3.12.2.	Funciones convexas y cóncavas
		3.12.2.1. Propiedades de las funciones convexas y cóncavas
		3.12.2.2. Puntos de inflexión
		3.12.2.3. Crecimiento y decrecimiento
3.13.	Integral	es Indefinidas
	3.13.1.	Primitiva e integral indefinida
		3.13.1.1. Conceptos básicos

3.13.1.2. Métodos de cálculo

3.13.2.	Integrales inmediatas
	3.13.2.1. Propiedades de las integrales inmediatas
3.13.3.	Métodos de integración
	3.13.3.1. Integrales racionales
1 1	

- 3.14. Integrales definidas
  - 3.14.1. Teorema de Barrow
    - 3.14.1.1. Definición del teorema
    - 3.14.1.2. Bases de cálculo
    - 3.14.1.3. Aplicaciones del teorema
  - 3.14.2. Corte de curvas en integrales definidas
    - 3.14.2.1. Concepto del corte de curvas
    - 3.14.2.2. Bases de cálculo y estudio de las operaciones
    - 3.14.2.3. Aplicaciones del cálculo de corte de curvas
  - 3.14.3. Teorema de la media
    - 3.14.3.1. Concepto teorema y del intervalo cerrado
    - 3.14.3.2. Bases de cálculo y estudio de las operaciones
    - 3.14.3.3. Aplicaciones del teorema

#### Asignatura 4. Microeconomía

- 4.1. Microeconomía: bienestar y tipología de fallos de mercado
  - 4.1.1. Microeconomía
    - 4.1.1.1. Principios de la microeconomía y conceptos
    - 4.1.1.2. La producción
    - 4.1.1.3. Soberanía del consumidor
    - 4.1.1.4. Agentes económicos
  - 4.1.2. Bienestar y tipología de fallos
    - 4.1.2.1. Concepto de bienestar
    - 4.1.2.2. Valor real neto
    - 4.1.2.3. Tipología de fallos, limitaciones en el mercado
- 4.2. Intervención pública. Externalidades y bienes públicos
  - 4.2.1. Intervención pública
    - 4.2.1.1. La existencia de bienes públicos
    - 4.2.1.2. La intervención del Estado

# tech 22 | Plan de estudios

	4.2.2.	Externalidades		4.5.3.	Barreras de ingreso al mercado
		4.2.2.1. Costos internos			4.5.3.1. Prácticas oligopólicas
		4.2.2.2. Costes externos, externalidad negativa			4.5.3.2. Causas y consecuencias
		4.2.2.3. Beneficio externo	4.6.	El sect	or público y los oligopolios
		4.2.2.4. Política medioambiental		4.6.1.	Diferentes modelos
.3.	Teoría	de juegos estáticos: representación normal, racionalidad e información			4.6.1.1. Modelo de Cournot
	4.3.1.	Teoría de juegos estáticos			4.6.1.2. Modelo de Stackelberg
		4.3.1.1. Concepto		4.6.2.	El sector público
		4.3.1.2. Representación			4.6.2.1. Sectores públicos e innovación
		4.3.1.3. Aplicaciones			4.6.2.2. Fallas en el sector
	4.3.2.	Tipos de juegos estáticos			4.6.2.3. Oligopolios mundiales
		4.3.2.1. Simétricos y asimétricos	4.7.	La con	npetencia monopolística
		4.3.2.2. Otros tipos		4.7.1.	Concepto de monopolio
	4.3.3.	Historia de la teoría de juegos			4.7.1.1. Contexto
.4.	Teoría	de juegos dinámicos: representación extensiva, información perfecta e imperfecta			4.7.1.2. Conceptos y definiciones
	4.4.1.	Representación en forma extensiva		4.7.2.	Características del mercado
		4.4.1.1. De la forma extensiva a la forma normal: la estrategia			4.7.2.1. Ejemplos de mercado
	4.4.2.	Introducción hacia atrás y equilibrio de Nash perfecto en subjuegos			4.7.2.2. La competencia imperfecta
		4.4.2.1. Racionalidad secuencial y equilibrio de Nash	4.8.	Diferer	ciación, equilibrio y comparación entre competencia perfecta y monopolística
		4.4.2.2. Procedimiento de introducción hacia atrás		4.8.1.	Diferenciación
		4.4.2.3. Subjuegos con información perfecta			4.8.1.1. Conceptos
	4.4.3.	El modelo de duopolio de Stackelberg			4.8.1.2. Características
		4.4.3.1. Concepto			4.8.1.3. Puntos más destacados
		4.4.3.2. Aplicaciones		4.8.2.	Equilibrio
.5.	Caracte	erísticas y modelos del oligopolio			4.8.2.1. Concepto
	4.5.1.	Características de un oligopolio			4.8.2.2. Coste marginal
		4.5.1.1. Conceptualización			4.8.2.3. Productores
		4.5.1.2. Diferencias con el monopolio		4.8.3.	Comparación
		4.5.1.3. Interdependencia empresarial	4.9.	Teoría	del consumidor
	4.5.2.	Modelos de oligopolio		4.9.1.	Preferencias
		4.5.2.1. Diferenciado			4.9.1.1. Teoría del consumidor
		4.5.2.2. Concentrado			4.9.1.2. Cesta de bienes
		4.5.2.3. Duopolios			4.9.1.3. Preferencias y restricciones
					4.9.1.4. Relación binaria

# Plan de estudios | 23 tech

4.9.2.	Curva de indiferencia
	4.9.2.1. Concepto y definiciones
	4.9.2.2. Mapas de curvas
4.9.3.	Función de utilidad
	4.9.3.1. Concepto y definiciones
	4.9.3.2. Funciones nivel U
	4.9.3.3. Formulación y tipos de axiomas
Curva d	e demanda individual
4.10.1.	La demanda individual
	4.10.1.1. Conceptualización
	4.10.1.2. Ejemplos
4.10.2.	Curva de la demanda
	4.10.2.1. Conceptualización
	4.10.2.2. Determinantes de la demanda
	4.10.2.3. Variaciones en la cantidad de demanda
	4.10.2.4. Variación en la demanda
Elección	n intertemporal
4.11.1.	Preferencias intertemporales
	4.11.1.1. Relación marginal de preferencia temporal
	4.11.1.2. Decrecimiento
	4.11.1.3. Periodo actual e incertidumbre
4.11.2.	Tipo de interés y valor descontado
	4.11.2.1. Tipo de interés R
	4.11.2.2. Valor real
	4.11.2.3. Restricción presupuestaria
Elección	n social bajo incertidumbre y riesgo
4.12.1.	Descripción del riesgo
	4.12.1.1. Análisis de decisiones
	4.12.1.2. Valor esperado
	4.12.1.3. Juego justo
	4.12.1.4. Variabilidad

4.12.1.5. Desviaciones

4.10.

4.11.

4.12.

	4.12.2.	Preferencias por el riesgo
		4.12.2.1. Utilidad esperada
		4.12.2.2. Individuos renuentes al riesgo
		4.12.2.3. Individuos neutrales
		4.12.2.4. Individuos amantes del riesgo
		4.12.2.5. Prima de riesgo y valor cierto
	4.12.3.	Reducción del riesgo
		4.12.3.1. Diversificación
		4.12.3.2. La justicia actuarial
		4.12.3.3. Precio de reserva
4.13.	Informa	ación asimétrica
	4.13.1.	Información asimétrica
		4.13.1.1. Selección adversa
		4.13.1.2. Riesgo moral
		4.13.1.3. Teoría de la información asimétrica
Asig	natura	5. Estadística I
5.1.		cción a la Estadística
0.1.		Conceptos básicos
	5.1.2.	Tipos de variables
	5.1.3.	Información Estadística
5.2.	Ordena	ción y clasificación del registro de datos
	5.2.1.	Descripción de variables
	5.2.2.	Tabla de distribución de frecuencias
	5.2.3.	Cuantitativas y cualitativas
5.3.	Aplicac	iones de las Tecnologías de la Información y Comunicación y sistemas prácticos
		Conceptos básicos
	5.3.2.	Herramientas
	5.3.3.	Representación de datos
5.4.	Medida	s resumen de los datos l
	5.4.1.	Medidas descriptivas

5.4.2. Medidas de centralización

5.4.3. Medidas de dispersión 5.4.4. Medidas de forma o posición

## tech 24 | Plan de estudios

5.5.	Medida	s resumen de los datos II
	5.5.1.	Diagrama de caja
	5.5.2.	Identificación de valores atípicos
	5.5.3.	Transformación de una variable
5.6.	Análisis	del conjunto de dos variables estadísticas
	5.6.1.	Tabulación de dos variables
	5.6.2.	Tablas de contingencia y representaciones gráficas
	5.6.3.	Relación lineal entre variables cuantitativas
5.7.	Series t	emporales y números índices
	5.7.1.	Las series temporales
	5.7.2.	Tasas de variación
	5.7.3.	Números índices
	5.7.4.	El IPC y series temporales deflactadas
5.8.	Introduc	cción a la probabilidad: cálculo y conceptos básicos
	5.8.1.	Conceptos básicos
	5.8.2.	Teoría de conjuntos
	5.8.3.	Cálculo de probabilidades
5.9.	Variable	es aleatorias y funciones de probabilidad
	5.9.1.	Variables aleatorias
	5.9.2.	Medidas de las variables
	5.9.3.	Función de probabilidad
5.10.	Modelo	s de probabilidad para variables aleatorias
	5.10.1.	Cálculo de probabilidades
	5.10.2.	Variables aleatorias discretas

5.10.3. Variables aleatorias continuas

5.10.4. Modelos derivados de la distribución normal

#### Asignatura 6. Introducción a las Tecnologías de la Información y la Comunicación

- 6.1. Sistemas de información: características, función y tipologías
  - 6.1.1. Introducción a las TIC
    - 6.1.1.1. Principios
    - 6.1.1.2. Características
    - 6.1.1.3. Inicio
    - 6.1.1.4. Ventajas y desventajas
  - 6.1.2. Tipologías
    - 6.1.2.1. Tipologías de los sistemas de información
    - 6.1.2.2. Procesos de negocio
- 6.2. Sistemas de información: influencia, ventaja competitiva y estrategias basadas en redes y web 2.0
  - 6.2.1. Influencia de las TIC
    - 6.2.1.1. Actuales
    - 6.2.1.2. Globales
  - 6.2.2. Ventajas competitivas
    - 6.2.2.1. Estrategias basadas en web 2.0
    - 6.2.2.2. Estrategias de redes
- 6.3. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
  - 6.3.1. Componentes
    - 6.3.1.1. Concepto
    - 6.3.1.2. Tipos de componentes
    - 6.3.1.3. Aplicaciones
  - 6.3.2. Evolución de la infraestructura
    - 6.3.2.1. Historia
    - 6.3.2.2. Situación actual y desarrollo
  - 6.3.3. Administración de la infraestructura de las TIC
    - 6.3.3.1 Impulsores
    - 6.3.3.2. Administración

6.4.	Hardwa	re y tendencias		
	6.4.1.	El hardware		
		6.4.1.1. Concepto		
		6.4.1.2. Evolución del hardware		
		6.4.1.3. Clasificación del hardware y el software		
	6.4.2.	Tendencias en el hardware		
		6.4.2.1. Procesador de datos		
		6.4.2.2. Aceleración en los procesos		
		6.4.2.3. Almacenamiento de datos procesados		
		6.4.2.4. Visualización gráfica		
6.5.	Integrad	ción de plataformas de procesamiento y telecomunicaciones		
	6.5.1.	Integración		
		6.5.1.1. Conceptualización		
		6.5.1.2. Evolución		
		6.5.1.3. interdependencia empresarial		
	6.5.2.	Integración y competición		
		6.5.2.1. Herramientas de integración		
		6.5.2.2. Datos masivos		
6.6.	Modalic	Modalidades de procesamiento, virtualización y procesadores multinúcleo		
	6.6.1.	Diferentes modelos		
		6.6.1.1. Sistemas de múltiples procesadores		
		6.6.1.2. Concepto de procesamiento		
	6.6.2.	Virtualización		
		6.6.2.1. Requisitos		
		6.6.2.2. Hipervisores		
		6.6.2.3. Paravirtualización		
6.7.	Software y plataformas de software			
	6.7.1.	El software		
		6.7.1.1. Contexto		
		6.7.1.2. Conceptos y definiciones		
		6.7.1.3. Aplicaciones		
	6.7.2.	Plataformas de software		
		6.7.2.1. Plataformas actuales		
		6.7.2.2. Evolución de las plataformas		

	6.8.1.	Lenguaje Java
		6.8.1.1. Conceptos
		6.8.1.2. Características
		6.8.1.3. Puntos más destacados
	6.8.2.	Arquitectura de aplicaciones empresariales
		6.8.2.1. Concepto
		6.8.2.2. Integración en las empresas
		6.8.2.3. Transcodificar
	6.8.3.	Adaptación semántica de contenidos
5.9.	Redes o	corporativas y tecnologías de conectividad
	6.9.1.	Transformación digital
	6.9.2.	Conectividad en la Empresa
	6.9.3.	Soluciones de conectividad
	6.9.4.	Tipos y medio de transmisión
		6.9.4.1. Concepto y definiciones
		6.9.4.2. Mapas de transmisiones
5.10.	Internet	r, la web, la web 2.0 y la web 3.0
	6.10.1.	¿Qué es internet?
		6.10.1.1. Conceptualización
		6.10.1.2. Aplicaciones
	6.10.2.	Web 1.0
		6.10.2.1. Conceptualización
		6.10.2.2. Contenidos estáticos
		6.10.2.3. La divulgación
	6.10.3.	Web 2.0
		6.10.3.1. Conceptualización
		6.10.3.2. Contenidos dinámicos
		6.10.3.3. El desarrollo
	6.10.4.	Web 3.0
		6.10.4.1. Conceptualización
		6.10.4.2. Contenidos multidispositivo
		6.10.4.3. La web inteligente

6.8. El lenguaje Java y la integración de aplicaciones empresariales

# tech 26 | Plan de estudios

6.11.	Herramientas empresariales para comunicación y coordinación			
	6.11.1.	Herramientas empresariales		
		6.11.1.1. La dirección a distancia		
		6.11.1.2. Planificar la comunicación		
		6.11.1.3. Métodos de coordinación		
	6.11.2.	La coordinación internacional		
	6.11.3.	Coordinación internacional		
		6.11.3.1. Concepto en línea		
6.12.	Organización tradicional de archivos, sistemas de gestión y almacenes de datos y minería de datos			
	6.12.1.	Almacenamiento de datos		
		6.12.1.1. Análisis de datos		
		6.12.1.2. Tipos de almacenamiento		
		6.12.1.3. Tipo de información almacenable		
		6.12.1.4. Variabilidad de datos		
	6.12.2.	Sistemas de gestión de datos		
		6.12.2.1. Cuadro de mando integral		
		6.12.2.2. Procesos de planificación		
		6.12.2.3. Indicadores de gestión		
	6.12.3.	Minería de datos		
		6.12.3.1. Concepto		
		6.12.3.2. Teoría de la complejidad computacional		
		6.12.3.3. Tendencias		
6.13.	Sistemas de Empresa: sistemas de gestión empresarial y sistemas de ayuda a la toma de decisiones			
	6.13.1.	Sistema de soporte de decisiones		
		6.13.1.1. Sistemas de ayuda		
		6.13.1.2. La toma de decisiones en base a la gestión de datos		
	6.13.2.	Procesos de gestión empresarial		
		6.13.2.1. Conceptos de gestión		
		6.13.2.2. Etapas del proceso		

6.14.	Comercio electrónico				
	6.14.1.	Significado de comercio electrónico			
		6.14.1.1. Concepto			
		6.14.1.2. Servicio de empresa a empresa			
		6.14.1.3. Implicaciones			
	6.14.2.	Retos del comercio electrónico			
		6.14.2.1. Principales tipos de comercio electrónico			
		6.14.2.2. Tipos de comercio electrónico			
		6.14.2.3. Mercados de comercio			
	6.14.3.	La evolución y repercusión			
		6.14.3.1. Expansión			
		6.14.3.2. Repercusión global			
Asig	natura	7. Economía latinoamericana y mundial			
7.1.	Análisis	básico del comercio internacional			
	7.1.1.	Las fuentes del comercio internacional y el análisis clásico			
		7.1.1.1. La ventaja absoluta de Adam Smith			
		7.1.1.2. La ventaja comparativa de David Ricardo			
	7.1.2.	El análisis neoclásico del comercio internacional			
		7.1.2.1. Efectos del libre comercio			
		7.1.2.2. Precios y cantidades como términos de bienestar			
7.2.	Políticas comerciales				
	7.2.1.	El arancel y las barreras no arancelarias			
		7.2.1.1. Concepto de medidas de protección			
		7.2.1.2. Efecto del arancel			
		7.2.1.3. Efecto de las barreras no arancelarias			
	7.2.2.	Libre comercio y protección: teoría e instituciones			
		7.2.2.1. Marco institucional			
		7.2.2.2. Relaciones comerciales internacionales			
7.3.	Movimiento internacional de factores				
	7.3.1.	El análisis económico de la movilidad internacional del trabajo			
	7.3.2.	El análisis económico de las empresas multinacionales			
	7.3.3.	La relevancia de los movimientos de factores en la Economía monetaria			

## Plan de estudios | 27 tech

- 7.4. Balanza de pagos y tipos de cambio
  - 7.4.1. La balanza de pagos
    - 7.4.1.1. Punto de vista contable de la balanza de pagos
    - 7.4.1.2. Curvas de oferta y demanda de divisas
  - 7.4.2. El tipo de cambio
    - 7.4.2.1. Punto de referencia del tipo de cambio a largo plazo
    - 7.4.2.2. Comparaciones internacionales
- 7.5. Relaciones monetarias internacionales
  - 7.5.1. Sistema Monetario Internacional
  - 7.5.2. El tipo de cambio fijo y el Patrón Oro
  - 7.5.3. Del Sistema de Bretton Woods a la era de la flotación Estructural
- 7.6. Crecimiento y desarrollo
  - 7.6.1. El análisis del crecimiento
    - 7.6.1.1. Resolución del problema de la pobreza
    - 7.6.1.2. Teorías del crecimiento sobre la base del modelo neoclásico
  - 7.6.2. El problema del subdesarrollo y su análisis
    - 7.6.2.1. Factores y las estrategias de desarrollo
    - 7.6.2.2. La dimensión internacional
- 7.7. Población, recursos y medioambiente
  - 7.7.1. El análisis económico de la población y de los recursos naturales
    - 7.7.1.1. Limitantes y potenciadores de la actividad humana
    - 7.7.1.2. Análisis económico de la población
    - 7.7.1.3. Análisis de los recursos naturales apropiables
  - 7.7.2. El análisis económico de la contaminación
    - 7.7.2.1. Los problemas ambientales globales
- 7.8. El mundo económico colonial, la conformación y el auge de las economías de exportación en América Latina
  - 7.8.1. América Latina: orígenes y significados del término, el problema de la unidad y la diversidad
    - 7.8.1.1. Elementos para la aproximación al objeto de estudio
    - 7.8.1.2. Expansión europea y conformación del sistema de la Economía colonial americana
    - 7.8.1.3. Tipologías de economías y patrones de desenvolvimiento
    - 7.8.1.4. La ruptura del orden colonial y la transición al capitalismo periférico

- 7.8.2. La constitución de los Estados centrales y la conformación de las economías de exportación centradas en productos mineros, tropicales y de clima templado
  - 7.8.2.1. La estructura de propiedad de la tierra, del capital y las formas de explotación de la fuerza de trabajo: la hacienda, la plantación, la estancia y los enclaves mineros
  - 7.8.2.2. Los mercados de trabajo: la esclavitud, el problema indígena y las migraciones
  - 7.8.2.3. Auge y ocaso de las principales economías de exportación a partir de la crisis de 1929: balance desde una perspectiva comparada a nivel internacional
- 7.8.3. Diagnósticos y controversias sobre el agro latinoamericano
  - 7.8.3.1. La visiónneoclásica
  - 7.8.3.2. La visión estructuralista
  - 7.8.3.3. La teoría de la dependencia
- 7.9. La industrialización de las economías de América Latina.
  - 7.9.1. Caracterización, balance y controversias
  - 7.9.2. Principales transformaciones en la regulación del capitalismo a nivel mundial
    - 7.9.1.1. Crisis del liberalismo y construcción de los estados de bienestar
    - 7.9.1.2. Del patrón oro a Bretton Woods y la crisis de los años setenta
    - 7.9.1.3. La conformación de bloques regionales en América, Europa y Asia
  - 7.9.2. La industrialización inducida por la expansión de las exportaciones
  - 7.9.3. La crisis del sector exportador en los años treinta y el proceso de sustitución de importaciones (ISI)
    - 7.9.3.1. Fase liviana
    - 7.9.3.2. Fase pesada
  - 7.9.4. Problemas inherentes a la estrategia ISI
    - 7.9.4.1. Desequilibrios estructurales e inflación. Principales límites de la industrialización en América Latina e instrumentos de política. El Planificacióneconómica y políticas de reconstrucción estructural: la reforma agraria, el proteccionismo de la industria naciente, la integración regional, etc. Aspectos económicos de la revolución cubana e implicancias para la construcción del socialismo
  - '.9.5. Los diagnósticos y propuestas estructuralistas y neoestructuralistas7.9.5.1. Las contribuciones de la teoría de la dependencia y sus derivas actuales

# tech 28 | Plan de estudios

- 7.10. Las economías latinoamericanas durante la hegemonía neoliberal
  - 7.10.1. La crisis económica de mediados de los años setenta y la reestructuración neoliberal del capitalismo
  - 7.10.2. La caída de los socialismos realmente existentes y el ascenso de las economías de Asia Pacífico
  - 7.10.3. Las experiencias neoliberales en América Latina y la crisis de la deuda externa y sus implicancias
  - 7.10.4. Las políticas de ajuste del Fondo Monetario Internacional en los años ochenta y las reformas estructurales de primera y segunda generación impulsadas por el Banco Mundial en los años noventa
  - 7.10.5. El Plan Brady y el pago de la deuda externa víacapitalización
     7.10.5.1. La nueva regulación de la Inversión Extranjera Directa: los tratados bilaterales de inversión y el papel de Organización Mundial del Comercio
  - 7.10.6. Los procesos de apertura, privatizaciones, desregulación y reestructuración estatal y sus implicaciones en materia de crecimiento económico, eficiencia privada y social, equidad distributiva y sustentabilidad medioambiental
  - 7.10.7. Crisis del neoliberalismo en América Latina: las experiencias contrahegemónicas de carácterneodesarrollista y de transición al socialismo del siglo XXI. Las iniciativas de integración y cooperación regional. Balance crítico preliminar: continuidades y rupturas
  - 7.10.8. Las interpretaciones neoestructuralistas y su deriva y la nueva teoría de la dependencia en América Latina. Aportes de la economía ecológica y feminista

#### Asignatura 8. Macroeconomía

- 8.1. De la microeconomía a la macroeconomía. Los objetivos de la macroeconomía
  - 8.1.1. Diferencias con microeconomía
  - 8.1.2. Concepto y análisis
  - 8.1.3. Los procesos fundamentales
  - 8.1.4. Análisis comparativo
  - 8.1.5. Objetivos de la macroeconomía
    - 8.1.5.1. Objetivos
    - 8.1.5.2. Evolución de los objetivos
- 8.2. Los instrumentos de la política económica
  - 8.2.1. Concepto
  - 8.2.2. Descripción
  - 8.2.3. Evolución

- 8.2.4. Instrumentos
  - 8.2.4.1. Instituciones
  - 8.2.4.2. Globalización
  - 8.2.4.3. Análisis en detalle
- 8.2.5. Instrumentos internacionales
  - 8.2.5.1. Conceptos y definición
  - 8.2.5.2. Gestión internacional
- 8.3. La producción agregada
  - 8.3.1. Teoría de la producción agregada
    - 8.3.1.1. Conceptos
    - 8.3.1.2. Origen de la teoría
    - 8.3.1.3. Aplicaciones
  - 8.3.2. La función de la producción agregada
    - 8.3.2.1. Rendimientos y constantes
    - 8.3.2.2. Los factores de producción
    - 8.3.2.3. Aplicaciones
- 8.4. La medida del desempleo y de la inflación
  - 8.4.1. Medida del desempleo
    - 8.4.1.1. Concepto y definiciones
    - 8.4.1.2. Impactos del desempleo
    - 8.4.1.3. Medición e instrumentos
  - 8.4.2. Inflación
    - 8.4.2.1. Inflación de la demanda
    - 8.4.2.2. Inflación de costes
    - 8.4.2.3. Inflación estructural
- 3.5. La demanda de bienes: consumo, inversión y gasto público
  - 8.5.1. Conceptos generales
    - 8.5.1.1. Definiciones importantes
    - 8.5.1.2. El mercado de consumo y la demanda total de bienes
  - 8.5.2. La composición del PIB
    - 8.5.2.1. Consumo
    - 8.5.2.2. Inversión
    - 8.5.2.3. Gasto público

8.6. La determinación de la producción de equilibrio 8.6.1. Conceptos 8.6.1.1. Definición y características 8 6 1 2 Diferencias entre aborro e inversión 8.6.2 Rentabilidad 8.6.2.1. Relación de rentabilidad 8.6.2.2. Acciones, bonos y fondos de inversión 8.6.2.3. Introducción a la liquidez 8.7. El dinero, la demanda, el sistema bancario y la oferta monetaria 8.7.1. El dinero 8711 Funciones 8.7.1.2. Historia y evolución 8.7.1.3. El curso legal 8.7.2. Proceso de creación del dinero 8.7.2.1. Oferta monetaria 8.7.2.2. Activos líquidos El equilibrio en el mercado monetario: la determinación del tipo de interés 8 8 1 Base monetaria 8.8.1.1. Creación del dinero 8 8 1 2 Destrucción del dinero 8.8.2. Banco central 8.8.2.1. Tipos de redescuento 8.8.2.2. Operaciones en el mercado abierto 8823 Política monetaria 8.8.3. El equilibrio de mercado 8.8.3.1. Escuela keynesiana y neoclásica 8.8.3.2. Recta LM 8.8.3.3. Desplazamientos de la recta 8.9. El mercado de bienes y la relación IS, los mercados financieros y la relación LM, el modelo IS-LM 8.9.1. El mercado de bienes y la relación IS

> 8.9.1.1. Conceptos y definiciones 8.9.1.2. El modelo básico

8.9.1.3. Nivel de ventas y tipo de interés

8.9.2. Los mercados financieros y la relación LM 8.9.2.1. Determinación del tipo de interés 8.9.2.2. La relación LM y curva LM 8.9.2.3. Análisis del conjunto IS-LM 8.10. La política fiscal y política monetaria 8.10.1. Políticas fiscales 8 10 1 1 Restrictiva 8.10.1.2. Expansiva 8.10.1.3. Afecciones a la curva IS 8.10.2. Políticas monetarias 8.10.2.1. Restrictivas y Expansivas 8.10.2.2. Afecciones a la curva LM 8.11. La apertura de los mercados de bienes: exportaciones, importaciones y tipos de cambio 8.11.1. Situación y perspectivas 8.11.1.1 Definición y conceptos 8.11.1.2. Actualización de perspectivas 8.11.2. Herramientas y medios 8.11.2.1. Análisis tipos y estructura 8.11.2.2. Indicadores de crecimiento 8 11 2 3 Intervenciones del Fondo Monetario Internacional 8.12. La apertura de los mercados financieros: la balanza de pagos, las relaciones entre tipos de interés y tipos de cambio 8.12.1. Balanza de pagos 8.12.1.1. Balanza de capitales 8.12.1.2. Balanza comercial y de servicios 8.12.2. Tipos de cambio 8.12.2.1. Oferta y demanda de divisas 8.12.2.2. Regímenes de tipos de cambio 8.12.3. Políticas de esterilización 8 12 3 1 Fl mercado monetario internacional 8.12.3.2. Paridad cubierta de intereses

# tech 30 | Plan de estudios

8.13. El equilibrio en el mercado de bienes, mercados financieros y conjunto en una Economía abierta 8.13.1. Curva IS 8.13.1.1. Parte del análisis económico 8.13.1.2. Equilibrio 8.13.2. Curva LM 8.13.2.1. Parte del análisis económico 8.13.2.2. Equilibrio 8.14. Los cambios en la demanda interior y extranjera 8.14.1. Componentes 8.14.1.1. Definiciones 8.14.1.2. Tipos de demanda 8.14.1.3. Medidas de compensación 8.14.2. Componentes de macro-compensación 8.15. Los efectos de la política fiscal en una Economía abierta 8.15.1. Modelos de una Economía abierta 8.15.1.1. Exportaciones 8.15.1.2. Importaciones 8.15.1.3. Demanda de activos financieros 8.15.2. Mercado de divisas y bienes 8.15.2.1. Definiciones 8.15.2.2. Efectos globales en Economía

#### Asignatura 9. Estadística II

- 9.1. Probabilidad: variable aleatoria
  - 9.1.1. El experimento aleatorio
  - 9.1.2. Axiomas de probabilidad
  - 9.1.3. Propiedades elementales
- 9.2. Modelos de probabilidad
  - 9.2.1. Las variables aleatorias
  - 9.2.2. Distribución de Bernoulli
  - 9 2 3 Distribución binomial
  - 9.2.4. Distribución multinomial

- 9.3. Cálculo de probabilidades y puntos críticos con R
  - 9.3.1. La distribución normal de Gauss
  - 9.3.2. Comando R
  - 9.3.3. Propiedades
- 9.4. Inferencia Estadística: algunos conceptos anteriores
  - 9.4.1. Definiciones y conceptos previos
  - 9.4.2. La distribución binomial y cálculo
  - 9.4.3. Curva normal y cálculo
- 9.5. Los estimadores puntuales: distribuciones muestrales y propiedades
  - 9.5.1. Conceptos generales de la distribución muestral
  - 9.5.2. Estimación puntual
  - 9.5.3. Estimación por intervalo
- 9.6. Los intervalos de confianza: para la media, proporción, varianza. IC en dos poblaciones
  - 9.6.1. Intervalos para una o varias muestras
  - 9.6.2. Método bootstrap
  - 9.6.3. Intervalos bayesianos
- 9.7. Los contrastes de hipótesis en los métodos de inferencia Estadística
  - 9.7.1. Prueba de hipótesis Estadística
  - 9.7.2. Región de rechazo y aceptación
  - 9.7.3. Reglas de decisión
- 9.8. Casos particulares: media poblacional, varianza y proporción. Contrastes paramétricos
  - 9.8.1. Varianzas conocidas y desconocidas
  - 9.8.2. Razón de verosimilitudes
  - 9.8.3. Contraste de igualdad
- 9.9. Contraste de bondad de ajuste chi-cuadrado
  - 9.9.1. Agrupación de datos
  - 9.9.2. Región crítica
  - 9.9.3. Frecuencia esperada
- 9.10. Contraste del supuesto de normalidad: el contraste de Jarque-Bera
  - 9.10.1. Variables significativas
  - 9.10.2. Teorema central del límite
  - 9.10.3. Los estimadores, histograma

- 9.11. Contraste de independencia con dos variables cualitativas
  - 9.11.1. Concepto de independencia de variables
  - 9.11.2. Frecuencias observadas y esperadas
  - 9.11.3. Cálculo del contraste
- 9.12. El modelo de regresión lineal simple y la estimación puntual
  - 9.12.1. Coeficiente de regresión y de aproximación lineal
  - 9.12.2. Inferencia de parámetros
  - 9.12.3. Supuestos del modelo
- 9.13. Intervalo de confianza y recta de regresión
  - 9.13.1. La función lineal y regresión
  - 9.13.2. La regresión lineal simple
  - 9.13.3. Variables exógenas y endógenas
- 9.14. Predicciones y aplicaciones para las tecnologías de información y comunicación
  - 9.14.1. Marco teórico y conceptual
  - 9.14.2. Técnicas de recolección y análisis
  - 9.14.3. Objetivos generales y específicos
- 9.15. El modelo de regresión múltiple y estimación puntual
  - 9.15.1. Hipótesis y estimación
  - 9.15.2. Tipos de errores y ajustes del modelo
  - 9.15.3. Extensiones del modelo lineal
- 9.16. El contraste de significatividad global de la regresión
  - 9.16.1. La tabla ANOVA
  - 9.16.2. Multicolinealidad

#### Asignatura 10. Econometría

- 10.1. El método de estimación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO)
  - 10.1.1. Modelo de regresión lineal
  - 10.1.2. Tipos de contenidos
  - 10.1.3. Línea general y estimación MCO
- 10.2. El método de mínimos cuadrados en otros supuestos
  - 10.2.1. Abandono de supuestos básicos
  - 10.2.2. Comportamientos del método
  - 10.2.3. Efecto de cambios de medidas

- 10.3. Propiedades de estimadores MCO
  - 10.3.1. Momentos y propiedades
  - 10.3.2. Estimación de varianzas
  - 10.3.3 Formas matriciales
- 10.4. Cálculo de la varianza de MCO
  - 10.4.1. Conceptos básicos
  - 10.4.2. Contrastes de hipótesis
  - 10.4.3. Coeficientes del modelo
- 10.5. Contrastes de hipótesis en el modelo de regresión lineal
  - 10.5.1. Contraste T
  - 10.5.2. Contraste F
  - 10.5.3. Contraste global
- 10.6. Intervalos de confianza
  - 10.6.1. Objetivos
  - 10.6.2. En un coeficiente
  - 10.6.3. En una combinación de coeficientes
- 10.7. Problemas de especificación
  - 10.7.1. Uso y concepto
  - 10.7.2. Tipos de problemas
  - 10.7.3. Variables explicativas no observables
- 10.8. Predicción en el modelo de regresión lineal
  - 10.8.1. Predicción
  - 10.8.2. Intervalos de un valor medio
  - 10.8.3. Aplicaciones
- 10.9. Análisis de residuos en la predicción lineal
  - 10.9.1. Objetivos y conceptos generales
  - 10.9.2. Herramientas de análisis
  - 10.9.3. El análisis de residuos
- 10.10. Variables cualitativas en el MRL I
  - 10.10.1. Fundamentos
  - 10.10.2. Modelos con varios tipos de información
  - 10.10.3. Métricas lineales

## tech 32 | Plan de estudios

10.11. Variables	cualitativas	en el MRL II
------------------	--------------	--------------

10.11.1. Variables binarias

10.11.2. Utilización de variables dummy

10.11.3. Series temporales

10.12. Autocorrelación

10.12.1. Conceptos básicos

10.12.2. Consecuencias

10.12.3. Contraste

10.13. Heterocedasticidad

10.13.1. Concepto y contrastes

10.13.2. Consecuencias

10.13.3. Series temporales

#### Asignatura 11. Metodología de la investigación

#### 11.1. Fundamentos de la investigación

11.1.1. ¿Qué es la investigación?

11.1.1.1 Definición y concepto

11.1.1.2. Importancia y propósito

11.1.1.3. Tipos de investigación

11.1.2. Paradigmas de investigación

11.1.2.1. Positivista

11.1.2.2. Constructivista

11.1.2.3. Sociocrítico

11.1.2.4. Interpretativo

11.1.2.5. Postpositivista

11.1.3. Enfoques metodológicos

11.1.3.1. Cualitativo

11.1.3.2. Cuantitativo

11.1.3.3. Mixto

#### 11.2. El problema

11.2.1. Formulación del problema de investigación

11.2.1.1. Identificación y delimitación del problema

11.2.1.2. Construcción de preguntas de investigación

11.2.1.3. Establecimiento de objetivos de investigación

11.2.1.4. Hipótesis o supuesto de investigación

#### 11.3. El marco teórico

11.3.1. Revisión de literatura

11.3.2. Desarrollo del marco conceptual

11.3.3. Criterios de selección de referentes teóricos significativos y pertinentes para el objeto de estudio

11.3.4. Estado del arte

11.3.5. Articulación discursiva de corrientes teóricas seleccionadas con el objeto de estudio

#### 11.4. El diseño metodológico

11.4.1. Selección de métodos y técnicas de investigación

11.4.2. Diseño de instrumentos de recolección de datos

11.4.3. Muestreo y selección de la muestra

#### 11.5. Recolección y análisis de datos

11.5.1. Proceso de recolección de datos

11.5.2 Técnicas de recolección de datos cualitativos

11.5.3. Técnicas de recolección de datos cuantitativos

11.5.4. Análisis de datos

11.5.4.1. Análisis estadístico

11.5.4.2. Análisis cualitativo

11.5.4.3. Triangulación de datos

#### 11.6. Herramientas avanzadas de investigación

11.6.1. Software especializado

11.6.1.1. Análisis estadístico con SPSS

11.6.1.2 Análisis cualitativo con NVivo o Atlas ti

11.6.2. Técnicas de visualización de datos

11.6.2.1. Gráficos, diagramas, mapas semánticos



## Plan de estudios | 33 tech

- 11.7. Interpretación y presentación de resultados
  - 11.7.1. Interpretación de hallazgos
    - 11.7.1.1. Significado y relevancia de los resultados
    - 11.7.1.2. Implicaciones prácticas
  - 11.7.2. Presentación de resultados
- 11.8. Ética y aspectos legales en la investigación
  - 11.8.1. Principios éticos de investigación
    - 11.8.1.1. Consentimiento informado
    - 11.8.1.2. Confidencialidad y privacidad
  - 11.8.2. Aspectos legales
  - 11.8.3. Normativas y regulaciones
  - 11.8.4. Responsabilidad del investigador
- 11.9. Informe de investigación y la elaboración de artículo científico
  - 11.9.1. Orientación sobre la redacción del manuscrito, incluyendo la sección de introducción, metodología, resultados y discusión
  - 11.9.2. Preparación para la presentación oral del informe
  - 11.9.3. Estrategias para comunicar efectivamente los hallazgos. Respuestas a preguntas y críticas durante la defensa
  - 11.9.4. Estructura y estilo requeridos para la publicación en revistas científicas 11.9.4.1. Criterios de selección de revistas adecuadas para la publicación
  - 11.9.5. Elaboración de artículo científico



Mediante el Relearning de TECH Universidad podrás asimilar los contenidos académicos de una forma rápida, natural y precisa"





# tech 36 | Convalidación de asignaturas

Cuando el candidato a estudiante desee conocer si se le valorará positivamente el estudio de convalidaciones de su caso, deberá solicita una Opinión **Técnica de Convalidación de Asignaturas** que le permita decidir si le es de interés matricularse en el programa de Maestría Oficial Universitaria.

La Comisión Académica de TECH valorará cada solicitud y emitirá una resolución inmediata para facilitar la decisión de la matriculación. Tras la matrícula, el estudio de convalidaciones facilitará que el estudiante consolide sus asignaturas ya cursadas en otros programas de Maestría Oficial Universitaria en su expediente académico sin tener que evaluarse de nuevo de ninguna de ellas, obteniendo en menor tiempo, su nuevo título de Maestría Oficial Universitaria

TECH le facilita a continuación toda la información relativa a este procedimiento:



Matricúlate en la Maestría Oficial Universitaria y obtén el estudio de convalidaciones de forma gratuita"



#### ¿Qué es la convalidación de estudios?

La convalidación de estudios es el trámite por el cual la Comisión Académica de TECH equipara estudios realizados de forma previa, a las asignaturas del programa de Maestría Oficial Universitaria tras la realización de un análisis académico de comparación. Serán susceptibles de convalidación aquellos contenidos cursados en un plan o programa de estudio de Maestría Oficial Universitaria o nivel superior, y que sean equiparables con asignaturas de los planes y programas de estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH. Las asignaturas indicadas en el documento de Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas quedarán consolidadas en el expediente del estudiante con la leyenda "EQ" en el lugar de la calificación, por lo que no tendrá que cursarlas de nuevo.



# ¿Qué es la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas es el documento emitido por la Comisión Académica tras el análisis de equiparación de los estudios presentados; en este, se dictamina el reconocimiento de los estudios anteriores realizados, indicando qué plan de estudios le corresponde, así como las asignaturas y calificaciones obtenidas, como resultado del análisis del expediente del alumno. La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será vinculante en el momento en que el candidato se matricule en el programa, causando efecto en su expediente académico las convalidaciones que en ella se resuelvan. El dictamen de la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será inapelable.





### ¿Cómo se solicita la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

El candidato deberá enviar una solicitud a la dirección de correo electrónico convalidaciones@techtitute.com adjuntando toda la documentación necesaria para la realización del estudio de convalidaciones y emisión de la opinión técnica. Asimismo, tendrá que abonar el importe correspondiente a la solicitud indicado en el apartado de Preguntas Frecuentes del portal web de TECH. En caso de que el alumno se matricule en la Maestría Oficial Universitaria, este pago se le descontará del importe de la matrícula y por tanto el estudio de opinión técnica para la convalidación de estudios será gratuito para el alumno.



### ¿Qué documentación necesitará incluir en la solicitud?

La documentación que tendrá que recopilar y presentar será la siguiente:

- Documento de identificación oficial
- Certificado de estudios, o documento equivalente que ampare
  los estudios realizados. Este deberá incluir, entre otros puntos,
  los periodos en que se cursaron los estudios, las asignaturas, las
  calificaciones de las mismas y, en su caso, los créditos. En caso de
  que los documentos que posea el interesado y que, por la naturaleza
  del país, los estudios realizados carezcan de listado de asignaturas,
  calificaciones y créditos, deberán acompañarse de cualquier
  documento oficial sobre los conocimientos adquiridos, emitido por
  la institución donde se realizaron, que permita la comparabilidad de
  estudios correspondiente



### ¿En qué plazo se resolverá la solicitud?

La Opinión Técnica se llevará a cabo en un plazo máximo de 48h desde que el interesado abone el importe del estudio y envíe la solicitud con toda la documentación requerida. En este tiempo la Comisión Académica analizará y resolverá la solicitud de estudio emitiendo una Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas que será informada al interesado mediante correo electrónico. Este proceso será rápido para que el estudiante pueda conocer las posibilidades de convalidación que permita el marco normativo para poder tomar una decisión sobre la matriculación en el programa.



### ¿Será necesario realizar alguna otra acción para que la Opinión Técnica se haga efectiva?

Una vez realizada la matrícula, deberá cargar en el campus virtual el informe de opinión técnica y el departamento de Servicios Escolares consolidarán las convalidaciones en su expediente académico. En cuanto las asignaturas le queden convalidadas en el expediente, el estudiante quedará eximido de realizar la evaluación de estas, pudiendo consultar los contenidos con libertad sin necesidad de hacer los exámenes.

### Procedimiento paso a paso

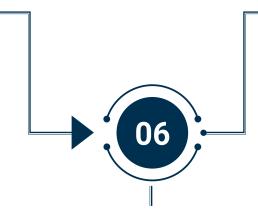




Cuando el interesado reciba la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas, la revisará para evaluar su conveniencia y podrá proceder a la matriculación del programa si es su interés.

### **Duración:**

20 min



### Carga de la opinión técnica en campus

Una vez matriculado, deberá cargar en el campus virtual el documento de la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas firmado. El importe abonado del estudio de convalidaciones se le deducirá de la matrícula y por tanto será gratuito para el alumno.

#### **Duración:**

20 min

### Consolidación del expediente

En cuanto el documento de Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas quede firmado y subido al campus virtual, el departamento de Secretaría Académica registrará en el sistema de TECH las asignaturas indicadas de acuerdo con la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas, y colocará en el expediente del alumno la leyenda de "EQ", en cada asignatura reconocida, por lo que el alumno ya no tendrá que cursarlas de nuevo. Además, retirará las limitaciones temporales de todas las asignaturas del programa, por lo que podrá cursarlo en modalidad intensiva. El alumno tendrá siempre acceso a los contenidos en el campus en todo momento.

Convalida tus estudios realizados y no tendrás que evaluarte de las asignaturas superadas.

### 05 Objetivos docentes

Esta Maestría Oficial Universitaria en Economía y Estadística Aplicada a la Empresa dotará a los especialistas con habilidades avanzadas en análisis cuantitativo, interpretación de datos y modelado económico. De este modo, serán capaces diseñar estrategias empresariales basadas en evidencia, optimizar procesos mediante técnicas estadísticas y manejar herramientas digitales especializadas. Además, fortalecerán su capacidad para tomar decisiones informadas, resolver problemas complejos y comunicar resultados de manera efectiva en entornos corporativos y financieros. Así, los egresados estarán preparados para liderar proyectos multidisciplinarios con enfoque innovador.

THERETER THE

Living Success



### tech 42 | Objetivos docentes

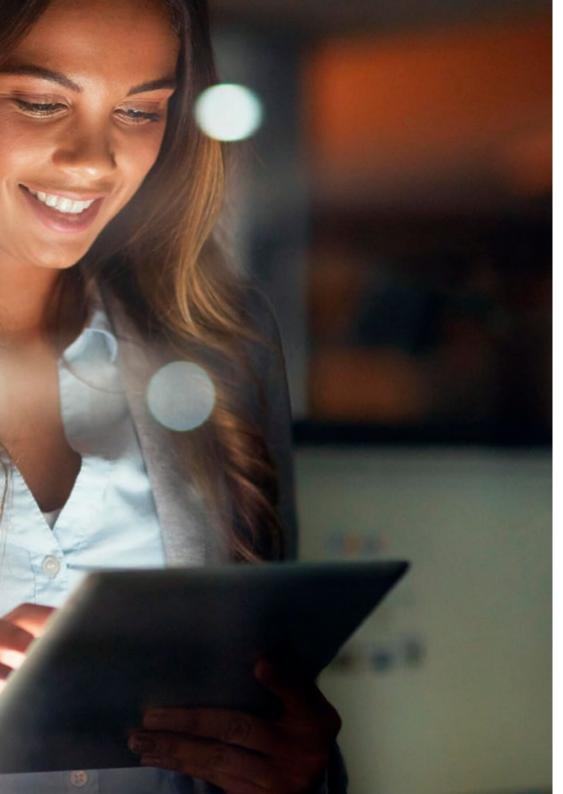


### **Objetivos generales**

- Comprender los principios fundamentales de la Economía y la Estadística Aplicada al ámbito organizacional
- Desarrollar habilidades para la interpretación y análisis crítico de datos económicos y estadísticos
- Capacitar en el uso de herramientas tecnológicas avanzadas para la gestión y análisis de información empresarial
- Fomentar la capacidad de toma de decisiones estratégicas basadas en modelos económicos y análisis estadístico riguroso
- Promover el entendimiento integral de los procesos organizativos y económicos dentro del contexto institucional
- Ser capaz de diseñar e implementar estrategias financieras y económicas eficaces
- Obtener competencias técnicas en la elaboración de informes económicos y estadísticos para la toma de decisiones
- Fomentar la capacidad de adaptación a los cambios y tendencias del entorno económico global









### Objetivos específicos

### Asignatura 1. Administración de empresas: introducción y organización

- · Analizar las funciones directivas y su impacto en la gestión empresarial
- Identificar las estructuras organizativas y modelos culturales en las empresas

### Asignatura 2. Introducción a la Economía

- Ahondar los principios básicos de la micro y macroeconomía
- Profundizar en los conceptos de la oferta, la demanda y el equilibrio de mercado
- Interpretar el costo de oportunidad y el punto de equilibrio en contextos empresariales con precisión
- Evaluar los efectos de la competencia y precios máximos o mínimos en el mercado

### Asignatura 3. Matemáticas empresariales

- Utilizar métodos de álgebra lineal y funciones para modelar problemas económicos
- Aplicar técnicas de optimización innovadoras para la toma de decisiones empresariales
- Resolver sistemas de ecuaciones aplicados a escenarios financieros y económicos
- Interpretar derivadas e integrales en el análisis económico

#### Asignatura 4. Microeconomía

- Abordar el comportamiento del consumidor, con énfasis en la teoría de la producción
- Evaluar fallos de mercado y analizar la intervención pública en la Economía
- Aplicar la teoría de juegos para mejorar la toma de decisiones en el ámbito organizacional
- Diferenciar las características y modelos tanto de mercados oligopólicos como monopolísticos

### **tech** 44 | Objetivos docentes

### Asignatura 5. Estadística I

- Utilizar herramientas estadísticas modernas para identificar valores atípicos y relaciones entre variables
- Interpretar medidas de tendencia central y dispersión en análisis de mercado

### Asignatura 6. Introducción a las Tecnologías de la Información y la Comunicación

- Examinar las particularidades de los sistemas de información más usados y su función en la Empresa
- Valorar el empleo de plataformas y redes corporativas para optimizar la conectividad empresarial

### Asignatura 7. Economía latinoamericana y mundial

- Interpretar la dinámica del comercio internacional y flujos de inversión
- Examinar la integración económica y sus efectos en la competitividad global

### Asignatura 8. Macroeconomía

- Analizar la producción agregada y factores que afectan desempleo e inflación
- Interpretar correctamente el equilibrio en los mercados monetarios y financieros

### Asignatura 9. Estadística II

- Aplicar conceptos avanzados de probabilidad y variables aleatorias
- Utilizar técnicas de inferencia Estadística, incluyendo estimación y contrastes de hipótesis







### Asignatura 10. Econometría

- Implementar el método de mínimos cuadrados ordinarios para modelos económicos
- Detectar y corregir problemas de especificación en modelos de regresión
- Evaluar propiedades de estimadores y contrastes de hipótesis en econometría
- Aplicar técnicas de predicción y análisis de residuos para mejorar modelos empresariales

### Asignatura 11. Metodología de la investigación

- Comprender los fundamentos epistemológicos y metodológicos de la investigación científica en el ámbito económico y empresarial
- Formular y desarrollar proyectos de investigación enfocados en problemas reales de la economía y la gestión empresarial



Las lecturas especializadas te permitirán extender aún más la rigurosa información facilitada en esta opción académica"





### tech 48 | Salidas profesionales

### Perfil del egresado

Además del perfil profesional que adquirirán los egresados de esta titulación universitaria, contarán con competencias integrales en Economía Aplicada y análisis estadístico, que les permitirán desempeñarse en diversos entornos empresariales, financieros y de consultoría. Asimismo, este itinerario ha sido diseñado para capacitar especialistas capaces de interpretar datos complejos, diseñar estrategias basadas en evidencia y aportar soluciones a problemas reales de gestión. Finalmente, se especializarán en el uso de herramientas tecnológicas y modelos predictivos de última generación.

Evaluarás los riesgos económicos o financieros en entidades bancarias, aplicando metodologías estadísticas sofisticadas.

- Capacidad de Comunicación Eficaz: comunicar resultados y análisis de manera clara y estructurada, adaptando el lenguaje técnico según el público y facilitando la toma de decisiones basada en datos
- Gestión del Tiempo y de Proyectos: organizar tareas, priorizar actividades y coordinar proyectos analíticos en entornos empresariales, cumpliendo plazos exigentes y optimizando recursos
- Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas: analizar datos complejos, identificar patrones y formular soluciones efectivas a problemas económicos, financieros u organizacionales mediante el uso de modelos cuantitativos
- Trabajo en Equipo Multidisciplinar: colaborar eficazmente con profesionales de distintas áreas (marketing, finanzas, operaciones), integrando perspectivas diversas en el análisis económico y estadístico aplicado



Después de realizar esta Maestría Oficial Universitaria, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- **1. Consultoría y Análisis Empresarial:** Las competencias en Estadística y Economía Aplicada permitirán a los egresados asesorar a empresas en la mejora de procesos, estrategias financieras y toma de decisiones basadas en datos.
- Consultor en análisis económico y financiero
- Supervisor de business intelligence y visualización de datos
- Analista de mercados y estudios de viabilidad
- Consultor en eficiencia operativa y optimización empresarial
- **2. Sector Público y Políticas Públicas:** Los egresados estarán capacitados para colaborar en organismos públicos, aportando análisis técnico y asesoramiento en diseño y evaluación de políticas económicas y sociales.
- Técnico o asesor en planificación económica
- Analista en organismos gubernamentales o bancos centrales
- Evaluador de políticas públicas y programas de desarrollo
- Funcionario en organismos multilaterales (OCDE, CEPAL, FMI, etc.)
- **3. Finanzas y Sector Bancario:** La capacitación Estadística y económica habilitará a los egresados para trabajar en entidades financieras y aseguradoras, en tareas analíticas y de gestión de riesgos.
- Analista de riesgos en banca o seguros
- Encargado de modelos financieros predictivos
- Responsable de control de gestión o planificación financiera
- Consultor en inversión y estudios macroeconómicos

- **4. Tecnología y Ciencia de Datos:** La creciente demanda de perfiles con dominio en Estadística y programación abrirá oportunidades en el campo del *big data* y la analítica avanzada.
- Data analyst o data scientist en empresas tecnológicas
- Encargado de la minería de datos y machine learning
- Analista de comportamiento del consumidor
- Desarrollador de modelos predictivos para empresas



Brindarás un asesoramiento personalizado a las instituciones sobre el diseño de políticas económicas, planes de crecimiento y estudios de mercado"

### Salidas académicas y de investigación

Además de todos los puestos laborales para los que serás apto mediante el estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH, también podrás continuar con una sólida trayectoria académica e investigativa. Tras completar este programa universitario, estarás listo para continuar con tus estudios desarrollando un Doctorado asociado a este ámbito del conocimiento y así, progresivamente, alcanzar otros méritos científicos.

## 07 Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias de la Maestría Oficial Universitaria, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.

Acredita tu competencia lingüística



### tech 52 | Idiomas gratuitos

En el mundo competitivo actual, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día, resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un título oficial que acredite y reconozca las competencias lingüísticas adquiridas. De hecho, ya son muchos los colegios, las universidades y las empresas que solo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un título oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que se posee.

En TECH se ofrecen los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel Idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje en línea, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de preparar los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.



Solo el coste de los Cursos de Preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Maestría Oficial Universitaria"





idiomas en los niveles MCER A1,

A2, B1, B2, C1 y C2"



TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la Maestría Oficial Universitaria, para poder prepararse el examen de certificación de nivel
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2
- Cada año podrá presentarse a un examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto. Al terminar el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma
- Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación anual de cualquier idioma están incluidas en la Maestría Oficial Universitaria



### 80

### Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con el *Relearning*, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

Excelencia. Flexibilidad. Vanguardia.

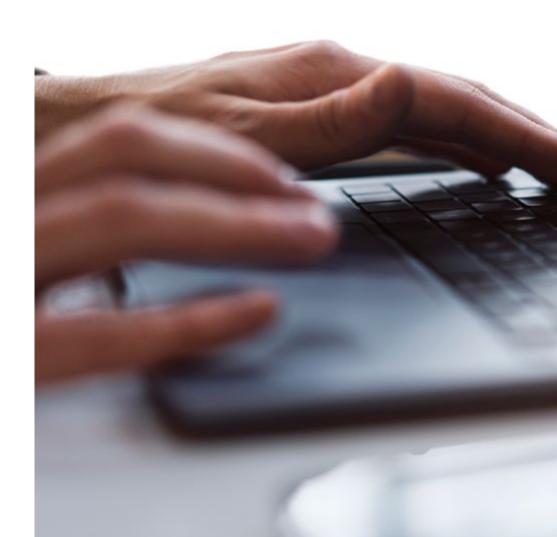


### El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.







### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.



El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

### tech 58 | Metodología de estudio

#### Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



### Método Relearning

En TECH los case studies son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



### tech 60 | Metodología de estudio

### Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentoralumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

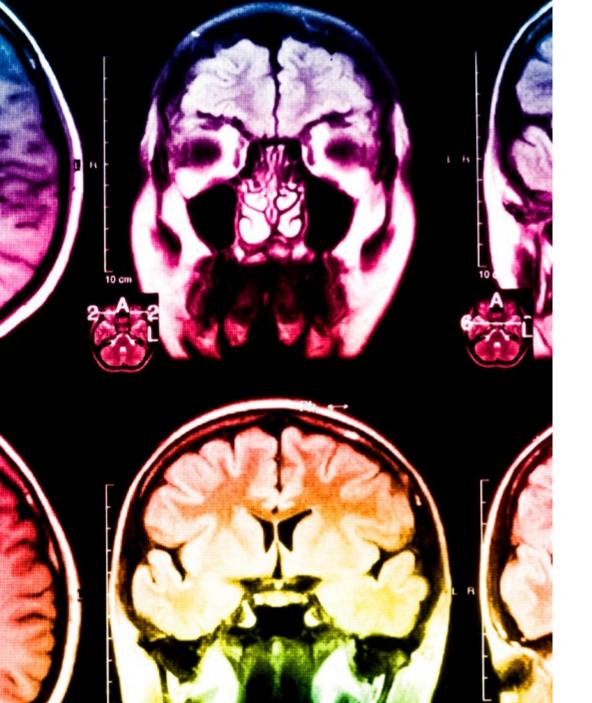
Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

- 1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
- 2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
- 3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
- 4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



### La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

### tech 62 | Metodología de estudio

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



### Prácticas de habilidades y competencias

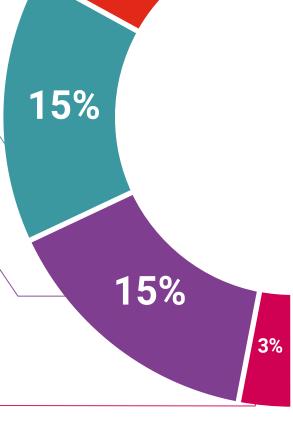
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

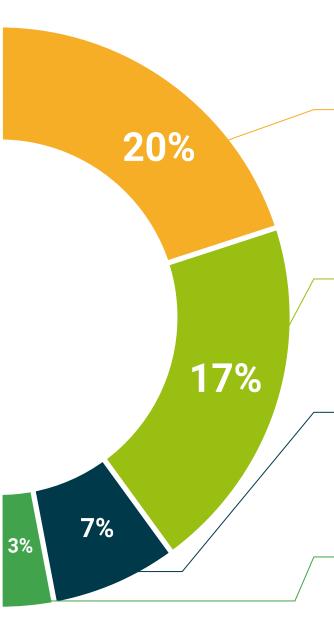
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.



#### **Case Studies**

Completarás una selección de los mejores case studies de la materia.

Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



### **Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



### **Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.







### tech 66 | Titulación

La Maestría Oficial Universitaria en Economía y Estadística Aplicada a la Empresa es un programa con reconocimiento oficial. El plan de estudios se encuentra incorporado a la Secretaría de Educación Pública y al Sistema Educativo Nacional mexicano, mediante número de RVOE 20253190, de fecha 24/09/2025, modalidad no escolarizada. Otorgado por la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior (DIPES).

Además de obtener el título de Maestría Oficial Universitaria, con el que poder alcanzar una posición bien remunerada y de responsabilidad, servirá para acceder al nivel académico de doctorado y progresar en la carrera universitaria. Con TECH el egresado eleva su estatus académico, personal y profesional.

TECH Universidad ofrece esta Maestría Oficial Universitaria con reconocimiento oficial RVOE de Educación Superior, cuyo título emitirá la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR) de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Se puede acceder al documento oficial de RVOE expedido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que acredita el reconocimiento oficial internacional de este programa.

Para solicitar más información puede dirigirse a su asesor académico o directamente al departamento de atención al alumno, a través de este correo electrónico: <a href="mailto:informacion@techtitute.com">informacion@techtitute.com</a>



Ver documento RVOI

TECH es miembro de la **Royal Statistical Society (RSS)** la sociedad científica con mayor trayectoria a nivel mundial, dedicada a promover la estadística como ciencia exacta y su relevancia en el manejo de datos. Esta vinculación refuerza su excelencia académica en el desarrollo y aplicación del pensamiento estadístico.



Título: Maestría Oficial Universitaria en Economía y Estadística Aplicada a la Empresa

N° RVOE: **20253190** 

Fecha acuerdo RVOE: 24/09/2025

Modalidad: 100% en línea

Duración: 2 años



Supera con éxito este programa y recibe tu título de Maestría Oficial Universitaria en Economía y Estadística Aplicada a la Empresa con el que podrás desarrollar tu carrera académica"

<sup>\*</sup>Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

### Titulación | 67 tech







### tech 70 | Homologación del título

Cualquier estudiante interesado en tramitar el reconocimiento oficial del título de **Maestría Oficial Universitaria en Economía y Estadística Aplicada a la Empresa** en un país diferente a México, necesitará la documentación académica y el título emitido con la Apostilla de la Haya, que podrá solicitar al departamento de Servicios Escolares a través de correo electrónico: <a href="mailto:homologacion@techtitute.com">homologacion@techtitute.com</a>.

La Apostilla de la Haya otorgará validez internacional a la documentación y permitirá su uso ante los diferentes organismos oficiales en cualquier país.

Una vez el egresado reciba su documentación deberá realizar el trámite correspondiente, siguiendo las indicaciones del ente regulador de la Educación Superior en su país. Para ello, TECH facilitará en el portal web una guía que le ayudará en la preparación de la documentación y el trámite de reconocimiento en cada país.

Con TECH podrás hacer válido tu título oficial de Maestría en cualquier país.



### Homologación del título | 71 tech



El trámite de homologación permitirá que los estudios realizados en TECH tengan validez oficial en el país de elección, considerando el título del mismo modo que si el estudiante hubiera estudiado alí. Esto le confiere un valor internacional del que podrá beneficiarse el egresado una vez haya superado el programa y realice adecuadamente el trámite.

El equipo de TECH le acompañará durante todo el proceso, facilitándole toda la documentación necesaria y asesorándole en cada paso hasta que logre una resolución positiva.

El procedimiento y la homologación efectiva en cada caso dependerá del marco normativo del país donde se requiera validar el título.



El equipo de TECH te acompañará paso a paso en la realización del trámite para lograr la validez oficial internacional de tu título"





### tech 74 | Requisitos de acceso

La normativa establece que para inscribirse en la **Maestría Oficial Universitaria en Economía y Estadística Aplicada a la Empresa** con Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE), es imprescindible cumplir con un perfil académico de ingreso específico.

Los candidatos interesados en cursar esta maestría oficial deben **haber finalizado los estudios de Licenciatura o nivel equivalente**. Haber obtenido el título será suficiente, sin importar a qué área de conocimiento pertenezca.

Aquellos que no cumplan con este requisito o no puedan presentar la documentación requerida en tiempo y forma, no podrán obtener el grado de Maestría.

Para ampliar la información de los requisitos de acceso al programa y resolver cualquier duda que surja al candidato, podrá ponerse en contacto con el equipo de TECH Universidad en la dirección de correo electrónico: <a href="mailto:requisitosdeacceso@techtitute.com">requisitosdeacceso@techtitute.com</a>.

Cumple con los requisitos de acceso y consigue ahora tu plaza en esta Maestría Oficial Universitaria.







Si cumples con el perfil académico de ingreso de este programa con RVOE, contacta ahora con el equipo de TECH y da un paso definitivo para impulsar tu carrera"

# Proceso de admisión El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de todas las universidades en línea. Se podrá comenzar el programa sin trámites ni esperas: el alumno empezará a preparar la documentación y podrá entregarla más adelante, sin apuros ni complicaciones. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos sean sencillos y no ocasionen retrasos, ni incomodidades.



### tech 78 | Proceso de admisión

Para TECH lo más importante en el inicio de la relación académica con el alumno es que esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, se ha creado un procedimiento más cómodo en el que podrá enfocarse desde el primer momento a su formación, contando con un plazo de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

Los pasos para la admisión son simples:

- 1. Facilitar los datos personales al asesor académico para realizar la inscripción
- 2. Recibir un email en el correo electrónico en el que se accederá a la página segura de TECH y aceptar las políticas de privacidad y las condiciones de contratación e introducir los datos de tarjeta bancaria
- 3. Recibir un nuevo email de confirmación y las credenciales de acceso al campus virtual
- 4. Comenzar el programa en la fecha de inicio oficial

De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Sólo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Todos los documentos facilitados deberán ser rigurosamente válidos y estar en vigor en el momento de subirlos

Los documentos necesarios que deberán tenerse preparados con calidad suficiente para cargarlos en el campus virtual son:

- Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno (Pasaporte, acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento o acta de adopción)
- Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Bachillerato legalizado

Para resolver cualquier duda que surja, el estudiante podrá realizar sus consultas a través del correo: <a href="mailto:procesodeadmision@techtitute.com">procesodeadmision@techtitute.com</a>.

Este procedimiento de acceso te ayudará a iniciar tu Maestría Oficial Universitaria cuanto antes, sin trámites ni demoras.

salud Configura personas
salud Configura personas
información lutores
garantía acreatración enseñanza
instruciones tecnología aprenaiza
comunidad comprortech
universidad in provincia de la comprortech

**N° de RVOE:** 20253190

Maestría Oficial Universitaria Economía y Estadística Aplicada a la Empresa

Idioma: Español

Modalidad: 100% en línea

Duración: 2 años

Fecha acuerdo RVOE: 24/09/2025

