Maestría en
Ingeniería Civil

Nº de RVOE: 20210880

RVOE
EDUCACIÓN SUPERIOR



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Maestría en
Ingeniería Civil

Nº de RVOE: **20210880**

Fecha de RVOE: **04/08/2020**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Acceso web: www.techtitute.com/mx/ingenieria/maestria/maestria-ingenieria-civil

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Plan de Estudios
pág. 8

03
Objetivos
pág. 20

04
Competencias
pág. 26

05
¿Por qué nuestro programa?
pág. 30

06
Salidas profesionales
pág. 34

07
Idiomas gratuitos
pág. 38

08
Metodología
pág. 42

09
Dirección del curso
pág. 50

10
Requisitos de acceso y proceso de admisión
pág. 54

11
Titulación
pág. 58

02

Plan de Estudios

El temario de la Maestría en Ingeniería Civil se ha creado para permitir al alumno recorrer todos los temas imprescindibles en el aprendizaje de esta área. El contenido de calidad ha sido elaborado por profesionales de distintas especialidades de la ingeniería civil, siendo los encargados de supervisar e impartir cada clase. Así, gracias a esta titulación, los ingenieros podrán estar a la vanguardia de su profesional, tanto a nivel nacional como internacional.





Un temario completo, estructurado de manera eficiente para crear un proceso de aprendizaje dinámico y completo que llevará tu desempeño a un nivel superior"

El programa de la Maestría se imparte en formato 100% en línea, para que el estudiante pueda elegir el momento y el lugar que mejor se adapte a la disponibilidad, horarios e intereses. Este programa, que se desarrolla a lo largo de 20 meses, pretende ser una experiencia única y estimulante que siembre las bases para el éxito profesional.

Durante los 10 módulos del programa, el estudiante analizará multitud de casos prácticos mediante los escenarios simulados planteados en cada uno de ellos. Ese planteamiento práctico se completará con actividades y ejercicios, acceso a material complementario, vídeos in focus, videos de apoyo, clases magistrales y presentaciones multimedia, para hacer sencillo lo más complejo y establecer una dinámica de trabajo que permita al estudiante la correcta adquisición de competencias.

Módulo 1	Diseño e ingeniería
Módulo 2	Contratación y fases previas de obra
Módulo 3	Seguridad, salud y medio ambiente
Módulo 4	Obras lineales
Módulo 5	Obras hidráulicas
Módulo 6	Obras marítimas, aeroportuarias, industriales y energías renovables y otros sectores
Módulo 7	Planificación de obra (PMP)
Módulo 8	Liquidación y cierre de obra
Módulo 9	Conservación y mantenimiento de infraestructuras
Módulo 10	Reparación de infraestructuras

Experimenta una formación única, clave y decisiva para impulsa tu trabajo dentro de un proyecto internacional de Ingeniería Civil"



Dónde, cuándo y cómo se imparte

Esta Maestría se ofrece 100% en línea, por lo que alumno podrá cursarla desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su smartphone.

Además, podrá acceder a los contenidos tanto online como offline. Para hacerlo offline bastará con descargarse los contenidos de los temas elegidos, en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a internet.

El alumno podrá cursar la Maestría a través de sus 10 módulos, de forma autodirigida y asincrónica. Adaptamos el formato y la metodología para aprovechar al máximo el tiempo y lograr un aprendizaje a medida de las necesidades del alumno.

Impulsa tu perfil profesional teniendo conocimientos sobre los datos de la ingeniería civil a través del BIM”

Módulo 1. Diseño e ingeniería

1.1. Etapas en el diseño e ingeniería de un proyecto
- 1.1.1. Análisis de la problemática
- 1.1.2. Diseño de solución
- 1.1.3. Análisis del marco regulatorio
- 1.1.4. Ingeniería y redacción de la solución

1.2. Conocimiento de la problemática
- 1.2.1. Coordinación con el cliente
- 1.2.2. Estudio del entorno físico
- 1.2.3. Análisis del entorno social
- 1.2.4. Análisis del entorno económico
- 1.2.5. Análisis del entorno ambiental (DIA)

1.3. Diseño de la solución
- 1.3.1. Diseño conceptual
- 1.3.2. Estudio de alternativas
- 1.3.3. Preingeniería
- 1.3.4. Análisis económico previo
- 1.3.5. Coordinación del diseño con el cliente (coste-venta)

1.4. Coordinación del cliente
- 1.4.1. Estudio propiedad de terrenos
- 1.4.2. Estudio viabilidad económica del proyecto
- 1.4.3. Análisis viabilidad ambiental del proyecto

1.5. Marco regulatorio
- 1.5.1. Normativa general
- 1.5.2. Normativa relativa a cálculo de estructuras
- 1.5.3. Normativa ambiental
- 1.5.4. Normativa de aguas

1.6. Ingeniería previa al inicio
- 1.6.1. Estudio emplazamiento o trazado
- 1.6.2. Estudio tipologías a utilizar
- 1.6.3. Estudio preencaje de la solución
- 1.6.4. Realización maqueta del proyecto
- 1.6.5. Análisis económico ajustado del proyecto

1.7. Análisis de las herramientas a utilizar
- 1.7.1. Equipo personal encargado de los trabajos
- 1.7.2. Equipo material necesario
- 1.7.3. Software necesario para la redacción del proyecto
- 1.7.4. Subcontrataciones necesarias para la redacción del proyecto

1.8. Trabajos de campo. Topografía y geotecnia
- 1.8.1. Determinación de los trabajos de topografía necesarios
- 1.8.2. Determinación de los trabajos de geotecnia necesarios
- 1.8.3. Subcontratación trabajos topografía y geotecnia
- 1.8.4. Seguimiento trabajos topografía y geotecnia
- 1.8.5. Análisis resultados trabajos topografía y geotecnia

1.9. Redacción del proyecto
- 1.9.1. Redacción DIA
- 1.9.2. Redacción y cálculo solución definición geométrica (1)
- 1.9.3. Redacción y cálculo solución cálculo estructural (2)
- 1.9.4. Redacción y cálculo solución fase de ajuste (3)
- 1.9.5. Redacción anejos
- 1.9.6. Delineación planos
- 1.9.7. Redacción pliego
- 1.9.8. Elaboración de presupuesto

1.10. Implantación del Modelado de Información de construcción (BIM) en proyectos
- 10.1.1. Concepto de modelado de información de construcción
- 10.1.2. Fases del modelado de información de construcción
- 10.1.3. Importancia del modelado de información de construcción
- 10.1.4. Necesidad del modelado de información de construcción de cara a la internacionalización de proyectos

Módulo 2. Contratación y fases previas de obra

2.1. Elección de tipo de contratos a ofertar y localización de contratos
- 2.1.1. Identificación objetivos de contratación
- 2.1.2. Plataformas de contratación
- 2.1.3. Conocimiento y análisis del cliente
- 2.1.4. Análisis solvencia financiera
- 2.1.5. Análisis solvencia técnica
- 2.1.6. Elección contratos a ofertar

2.2. Análisis solvencias requeridas
- 2.2.1. Análisis solvencia financiera
- 2.2.2. Análisis solvencia técnica
- 2.2.3. Análisis necesidad socios en Uniones Temporales de Empresas (UTE)
- 2.2.4. Negociación formación de Uniones Temporales de Empresas (UTE)

2.3. Elaboración oferta económica
- 2.3.1. Desglose presupuesto proyecto
- 2.3.2. Petición de ofertas para estudio
- 2.3.3. Planteamiento de hipótesis
- 2.3.4. Cierre oferta económica / riesgo

2.4. Redacción técnica de ofertas
- 2.4.1. Estudio pliegos y proyecto base de licitación
- 2.4.2. Redacción memoria técnica
- 2.4.3. Redacción programa de trabajos
- 2.4.4. Documentos de seguridad y salud (SYS) Y del PACMA
- 2.4.5. Mejoras

2.5. Análisis contrato (contract manager)
- 2.5.1. Figura del análisis de contrato
- 2.5.2. Oportunidades de la figura del análisis de contrato
- 2.5.3. Formación del análisis de contrato

2.6. Redacción de un plan de seguridad y salud (PSS) y apertura centro de trabajo
- 2.6.1. Redacción de un plan de seguridad y salud (PSS)
- 2.6.2. Aprobación de un plan de seguridad y salud (PSS) y apertura del centro de trabajo
- 2.6.3. El libro de incidencias

2.7. Redacción del PACMA y del plan de gestión de residuos
- 2.7.1. Análisis documentación ambiental del proyecto
- 2.7.2. Análisis de características ambientales de la zona de actuación
- 2.7.3. Conocimiento de la legislación ambiental vigente
- 2.7.4. Adecuación del pacma de la empresa al proyecto
- 2.7.5. Elaboración del plan para la gestión de residuos de construcción y demolición (RCDS)

2.8. Instalaciones de obra, logística, replanteo de las obras
- 2.8.1. Análisis de necesidades de zonas de acopio e instalaciones
- 2.8.2. Estudio de materiales e instalaciones necesarias para zona de implantación
- 2.8.3. Implantación
- 2.8.4. Levantamiento topográfico de la obra
- 2.8.5. Drones y topografía
- 2.8.6. Comprobación en gabinete de datos topográficos
- 2.8.7. Firma del acta de replanteo

2.9. Licitaciones internacionales multilaterales
- 2.9.1. Organismos multilaterales
- 2.9.2. Ventajas de la licitación multilateral
- 2.9.3. Búsqueda de oportunidades en el mercado multilateral
- 2.9.4. Implantación de cara a la licitación multilateral
  - 2.9.4.1. Países de interés
  - 2.9.4.2. Marco regulatorio
  - 2.9.4.3. Socio local
  - 2.9.4.4. Solvencia técnica y económica de cara a la internacionalización
  - 2.9.4.5. Desarrollo de contratos internacionales
  - 2.9.4.6. Riesgos de la internacionalización de la empresa

2.10. Internacionalización de la empresa
- 2.10.1. Países de interés
- 2.10.2. Marco regulatorio
- 2.10.3. Socio local
- 2.10.4. Solvencia técnica y económica de cara a la internacionalización
- 2.10.5. Desarrollo de contratos internacionales
- 2.10.6. Riesgos de la internacionalización de la empresa

Módulo 3. Seguridad, salud y medio ambiente

3.1. Norma de aplicación relativas a la Seguridad y salud (SYS)
- 3.1.1. Normativa nacional
- 3.1.2. Normativa internacional
- 3.1.3. Implicaciones y responsabilidades de los intervinientes en la SYS de la obra

3.2. Estudio de seguridad y Salud y Plan de Seguridad y Salud (PSS)
- 3.2.1. Estudio de seguridad y salud
- 3.2.2. Plan de seguridad y salud
- 3.2.3. Fases de redacción de ambos documentos
- 3.2.4. Implicación y responsabilidades de los autores del Estudio de Seguridad y Salud (Ess) y del Plan de Seguridad y Salud (Pss)

3.3. Figuras dentro del organigrama de obra
- 3.3.1. Coordinador de Seguridad y Salud
- 3.3.2. Recursos preventivos de la empresa
- 3.3.3. Servicio de prevención
- 3.3.4. Trabajadores

3.4. Documentación imprescindible
- 3.4.1. Documentación previa al comienzo de las obras
- 3.4.2. Documentación relativa trabajadores
- 3.4.3. Documentación relativa a maquinaria
- 3.4.4. Documentación relativa a empresa

3.5. Instalaciones, protecciones individuales y colectivas
- 3.5.1. Instalaciones de obra
- 3.5.2. Protecciones individuales
- 3.5.3. Protecciones colectivas

3.6. PACMA
- 3.6.1. Definición del PACMA
- 3.6.2. Redacción del PACMA
- 3.6.3. Seguimiento del PACMA en obra
- 3.6.4. Auditorías externas e internas
- 3.6.5. Valor añadido del PACMA en obra



3.7. Control de ensayos en obra
- 3.7.1. Plan de ensayos
- 3.7.2. Planificación del plan de ensayos
- 3.7.3. Figuras encargadas del seguimiento del plan de ensayos
- 3.7.4. Importancia del plan de ensayos dentro de la obra

3.8 Documentación generada en obra relativa al PACMA
- 3.8.1. Documentación relativa al PACMA
- 3.8.2. Documentación relativa a medio ambiente
- 3.8.3. Nuevas herramientas para el control del PACMA
- 3.8.4. Intervinientes en el seguimiento de documentación generada relativa al PACMA

3.9. Seguimiento ambiental de la obra
- 3.9.1. Legislación nacional e internacional en materia ambiental
- 3.9.2. Pautas marcadas en el seguimiento ambiental de la obra
- 3.9.3. Utilización de materiales reciclados y valorización de materiales
- 3.9.4. Reducción de la huella del carbono en obra

3.10. Gestión de residuos
- 3.10.1. Plan de gestión de residuos
- 3.10.2. Legislación relativa a la gestión de residuos
- 3.10.3. Gestión de residuos peligrosos
- 3.10.4. Valorización de los Residuos de Construcción y Demolición (RCDS)

Módulo 4. Obras lineales

4.1. Tipos de obras lineales
- 4.1.1. Obras de carreteras
- 4.1.2. Obras de ferrocarril
- 4.1.3. Puentes
- 4.1.4. Túneles

4.2. Movimiento de tierras
- 4.2.1. Análisis del terreno
- 4.2.2. Dimensionamiento de la maquinaria necesaria
- 4.2.3. Sistemas de control y seguimiento
- 4.2.4. Control de calidad
- 4.2.5. Normas de buena ejecución

4.3. Drenaje longitudinal y transversal
- 4.3.1. Revisión drenaje proyecto
- 4.3.2. Recálculo y optimización drenaje del proyecto
- 4.3.3. Estudio de ahorro de costes de ejecución

4.4. Cimentaciones
- 4.4.1. Análisis del estudio geotécnico del proyecto
- 4.4.2. Recálculo de las cimentaciones del proyecto
- 4.4.3. Elaboración del nuevo estudio geotécnico
- 4.4.4. Discusión nuevo estudio geotécnico con la Dirección de Obras

4.5. Pasos inferiores
- 4.5.1. Análisis de los pasos inferiores existentes en el proyecto
- 4.5.2. Redimensionamiento en cuanto a drenaje y capacidad estructural
- 4.5.3. Optimización del cálculo
- 4.5.4. Optimización paso inferior
- 4.5.5. Discusión nueva estructura con la Dirección de Obras

4.6. Pasos superiores
- 4.6.1. Análisis de los pasos superiores existentes en el proyecto
- 4.6.2. Redimensionamiento en cuanto a drenaje y capacidad estructural
- 4.6.3. Optimización del cálculo
- 4.6.4. Optimización paso superior
- 4.6.5. Discusión nueva estructura con la Dirección de Obras

4.7. Viaductos
- 4.7.1. Análisis de los viaductos existentes en el proyecto
- 4.7.2. Redimensionamiento en cuanto a drenaje y capacidad estructural
- 4.7.3. Optimización del cálculo
- 4.7.4. Optimización viaductos
- 4.7.5. Discusión nueva estructura con la Dirección de Obras

4.8. Señalización vertical, horizontal, defensas y elementos adicionales
- 4.8.1. Análisis de la normativa aplicada
- 4.8.2. Análisis del tipo y cantidad de señalización existente en proyecto
- 4.8.3. Optimización de la señalización existente
- 4.8.4. Análisis de las defensas existentes y optimización de las mismas
- 4.8.5. Análisis de pantallas antirruido y optimización
- 4.8.6. Elaboración de informe en relación con la optimización realizada
- 4.8.7. Discusión informe de optimización con la Dirección de Obras

4.9. Señalización ferroviaria y aparatos de vía
- 4.9.1. Introducción a la señalización ferroviaria
- 4.9.2. Sistemas de señalización actualmente en uso
- 4.9.3. Introducción a los aparatos de vía
- 4.9.4. Barra larga soldada
- 4.9.5. Vía en placa
- 4.9.6. Maquinaría específica para obras ferroviarias

4.10. Medidas ambientales, sociales y culturales
- 4.10.1. Análisis de las medidas recogidas en proyecto
- 4.10.2. Estudio de legislación vigente
- 4.10.3. Adecuación del PACMA
- 4.10.4. Análisis de medidas sociales y arqueológicas

Módulo 5. Obras hidráulicas

5.1. Tipos de obras hidráulicas
- 5.1.1. Obras de tuberías de presión
- 5.1.2. Obras de tuberías de gravedad
- 5.1.3. Obras de canales
- 5.1.4. Obras de presas
- 5.1.5. Obras de actuaciones en cauces
- 5.1.6. Obras de Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) y Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP)

5.2. Movimiento de tierras
- 5.2.1. Análisis del terreno
- 5.2.2. Dimensionamiento de la maquinaria necesaria
- 5.2.3. Sistemas de control y seguimiento
- 5.2.4. Control de calidad
- 5.2.5. Normas de buena ejecución

5.3. Obras de conducciones de gravedad
- 5.3.1. Toma de datos topográficos en campo y análisis de datos en gabinete
- 5.3.2. Reestudio de la solución de proyecto
- 5.3.3. Montaje tuberías y ejecución de arquetas
- 5.3.4. Pruebas finales de las conducciones

5.4. Obras de conducciones en presión
- 5.4.1. Análisis de líneas piezométricas
- 5.4.2. Ejecución EBARS
- 5.4.3. Montaje tuberías y valvulería
- 5.4.4. Pruebas finales de las conducciones

5.5. Elementos especiales de valvulería y bombeos
- 5.5.1. Tipos de válvulas
- 5.5.2. Tipos de bombas
- 5.5.3. Elementos de calderería
- 5.5.4. Válvulas especiales

5.6. Obras en canales
- 5.6.1. Tipos de canales
- 5.6.2. Ejecución de canales de secciones excavadas en el terreno
- 5.6.3. Tipo de sección rectangular
- 5.6.4. Desarenadores, compuertas y cámaras de carga
- 5.6.5. Elementos auxiliares (juntas, sellantes y tratamientos)

5.7. Obras en presas
- 5.7.1. Tipos de presas
- 5.7.2. Presas de tierras
- 5.7.3. Presas de hormigón
- 5.7.4. Válvulas especiales para presas

5.8. Actuaciones cauces
- 5.8.1. Tipos de obras en cauces
- 5.8.2. Encauzamientos
- 5.8.3. Obras de defensas en cauces
- 5.8.4. Parques fluviales
- 5.8.5. Medidas ambientales en obras de cauces

5.9. Obras de Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) y Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP)
- 5.9.1. Elementos de una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR)
- 5.9.2. Elementos de una Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP)
- 5.9.3. Líneas de agua y fangos
- 5.9.4. Tratamiento de fangos
- 5.9.5. Nuevos sistemas de tratamiento de aguas

5.10. Obras de regadíos
- 5.10.1. Estudio de la red de regadío
- 5.10.2. Ejecución EBARs
- 5.10.3. Montaje tuberías y valvulería
- 5.10.4. Pruebas finales de las conducciones

Módulo 6. Obras marítimas, aeroportuarias, industriales y energías renovables y otros sectores

6.1. Obras en puertos
- 6.1.1. Normativo recomendaciones para obras marítimas vigente
- 6.1.2. Clima marítimo
- 6.1.3. Puertos ejecutados con cajones hundidos
- 6.1.4. Diques de escollera
- 6.1.5. Puertos deportivos

6.2. Obras en costas
- 6.2.1. Dinámica de costas
- 6.2.2. Transporte de sedimentos en costas
- 6.2.3. Perfil de equilibrio en playas
- 6.2.4. Diques exentos en costas

6.3. Trabajos de dragados y movimiento de tierras marítimos
- 6.3.1. Necesidad de trabajos de dragado en costas y puertos
- 6.3.2. Maquinaria para la ejecución de trabajos de dragado
- 6.3.3. Ejecución de trabajos de dragado

6.4. Obras en aeropuertos pistas y calles de rodaje
- 6.4.1. Normativa aplicable en obras aeroportuarias
- 6.4.2. Operatividad en obras aeroportuarias
- 6.4.3. Señalización aeroportuaria
- 6.4.4. Restricciones a los trabajos en aeropuertos

6.5. Obras en aeropuertos terminales
- 6.5.1. Análisis proyecto de ejecución
- 6.5.2. Análisis de modelado de información de construcción (BIM) del Proyecto
- 6.5.3. Equipo de trabajo en proyectos de terminales aeroportuarias

6.6. Obras en el sector industrial
- 6.6.1. Sectores industriales de referencia
- 6.6.2. Obras civiles en el sector industrial
- 6.6.3. Aplicación metodología BIM en el sector industrial
- 6.6.4. métodos de trabajo en proyectos industriales

6.7. Obras para proyectos de energías renovables huertos solares
- 6.7.1. Diseño y cálculo de la red de drenaje
- 6.7.2. Diseño y cálculo de viales
- 6.7.3. Diseño y cálculo de cimentaciones
- 6.7.4. Elaboración de informes aplicados en proyectos de energía

6.8. Obras para proyectos de energías renovables parques eólicos
- 6.8.1. Diseño y cálculo de la red de drenaje
- 6.8.2. Diseño y cálculo de viales
- 6.8.3. Diseño y cálculo de cimentaciones
- 6.8.4. Elaboración de informes aplicados en proyectos de energía

6.9. Trabajos de Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)
- 6.9.1. Ámbitos de estudio para proyectos I+D+i
- 6.9.2. Metodología de trabajo
- 6.9.3. Ventajas del desarrollo de proyectos en el ámbito del I+D+i
- 6.9.4. Valor añadido de los proyectos de I+D+i para la empresa

6.10. Industrialización de la ingeniería civil
- 6.10.1. Estado actual de la industrialización de la ingeniería civil
- 6.10.2. Proyección del sector
- 6.10.3. Tecnologías aplicables a la industrialización de la ingeniería civil
- 6.10.4. Futuro y perspectivas de la industrialización de la ingeniería civil

Módulo 7. Planificación de obra (PMP)

7.1. Introducción y ciclo de vida
- 7.1.1. Definición de proyecto y dirección de proyectos
- 7.1.2. Áreas de experiencia
- 7.1.3. Ciclo de vida
- 7.1.4. Interesados
- 7.1.5. Influencia de la dirección

7.2. Procesos de dirección
- 7.2.1. Procesos de dirección de proyectos de explotación y mantenimiento
- 7.2.2. Grupos de procesos de dirección
- 7.2.3. Interacciones entre procesos

7.3. Gestión de la integración
- 7.3.1. Desarrollo del acta de constitución
- 7.3.2. Desarrollo del enunciado del alcance
- 7.3.3. Desarrollo del plan de gestión
- 7.3.4. Dirección y gestión de la ejecución
- 7.3.5. Supervisión y control del trabajo
- 7.3.6. Control integrado de cambios
- 7.3.7. Cierre del proyecto

7.4. Gestión del alcance
- 7.4.1. Planificación del alcance
- 7.4.2. Definición del alcance
- 7.4.3. Creación de Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT)
- 7.4.4. Verificación de alcance
- 7.4.5. Cierre del alcance

7.5. Gestión del tiempo
- 7.5.1. Definición de las actividades
- 7.5.2. Establecimiento de secuencia de actividades
- 7.5.3. Estimación de recursos
- 7.5.4. Estimación de la duración
- 7.5.5. Desarrollo del cronograma

7.6. Gestión de los costes
- 7.6.1. Estimación de los costes
- 7.6.2. Preparación de un presupuesto de costes
- 7.6.3. Control de los costes y desviaciones

7.7. Gestión de recursos humanos
- 7.7.1. Control del cronograma
- 7.7.2. Planificación de los recursos humanos
- 7.7.3. Formación del equipo
- 7.7.4. Desarrollo del equipo
- 7.7.5. Gestión del equipo humano
- 7.7.6. Modelos organizativos de recursos humanos
- 7.7.7. Teorías sobre la organización de los recursos humanos

7.8. Las comunicaciones en la gestión
- 7.8.1. Planificación de las comunicaciones
- 7.8.2. Distribución de la información
- 7.8.3. Informar del rendimiento
- 7.8.4. Gestión de los interesados

7.9. Gestión de riesgos
- 7.9.1. Planificación de la gestión de riesgos
- 7.9.2. Identificación de riesgos
- 7.9.3. Análisis cualitativo de riesgos
- 7.9.4. Análisis cuantitativo de riesgos
- 7.9.5. Planificación de la respuesta ante riesgos
- 7.9.6. Seguimiento y control de riesgos

7.10. Gestión de las adquisiciones
- 7.10.1. Planificar compras y adquisiciones
- 7.10.2. Planificar la contratación
- 7.10.3. Solicitar respuestas de vendedores
- 7.10.4. Administración del contrato
- 7.10.5. Cierre del contrato

Módulo 8. Liquidación y cierre de obra

8.1. Trabajos previos a la finalización de obra
- 8.1.1. Seguimiento mensual de mediciones de obra
- 8.1.2. Seguimiento mensual de no conformidades
- 8.1.3. Seguimiento mensual de nuevas partidas en proyecto
- 8.1.4. Gestión administrativa en caso de existencia de modificados

8.2. Medición final de la obra
- 8.2.1. Intervinientes en la medición final de la obra
- 8.2.2. Planificación para la medición final de la obra
- 8.2.3. Coordinación de las mediciones de la obra
- 8.2.4. Discusión con el cliente de la medición final de la obra

8.3. Revisión de planos finales de obra
- 8.3.1. Control de planos vigentes
- 8.3.2. Delineación final de planos
- 8.3.3. Presentación de planos de proyecto conforme a obra (As Built)

8.4. Revisión no conformidades
- 8.4.1. Seguimiento y cierre de no conformiaddes a lo largo del desarrollo de la obra
- 8.4.2. Importancia de las no conformidades
- 8.4.3. Revisión final de no conformidades generadas a lo largo de la obra

8.5. Negociación precios contradictorios
- 8.5.1. Definición de precio contradictorio
- 8.5.2. Negociación de precio contradictorio
- 8.5.3. Cierre de precio contradictorio

8.6. Negociación cierre económico y legal de obra
- 8.6.1. Resumen de datos para cierre de obra
- 8.6.2. Negociación económica para cierre de obra
- 8.6.3. Cierre legal y administrativo de obra
- 8.6.4. Expedientes en curso

8.7. Adecuación zonas afectadas de la obra
- 8.7.1. Definición de zonas afectadas durante el desarrollo de las obras
- 8.7.2. Medidas a lo largo de la ejecución de las obras
- 8.7.3. Medidas en zonas afectadas para el cierre de la obra
- 8.7.4. Restauración final de la obra

8.8. Acta de recepción
- 8.8.1. Acto de recepción de las obras
- 8.8.2. Figura del interventor
- 8.8.3. Acta de recepción de las obras

8.9. Retirada y limpieza zonas de instalaciones
- 8.9.1. Retirada zona de instalaciones
- 8.9.2. Limpieza de zonas afectadas por las obras
- 8.9.3. Retirada del equipo de obra

8.10. Expedientes posteriores (revisión de precios y posibles reclamaciones)
- 8.10.1. Tipos de expedientes posteriores a la recepción de las obras
- 8.10.2. Revisión de precios
- 8.10.3. Expedientes de reclamación
- 8.10.4. Cierre definitivo del expediente de obra

Módulo 9. Conservación y mantenimiento de infraestructuras

9.1. Contratos de conservación
- 9.1.1. Administraciones responsables de la explotación de infraestructuras
- 9.1.2. Tipos de contratos
- 9.1.3. Empresas para la conservación y mantenimiento
- 9.1.4. Finalidad de los contratos de gestión y mantenimiento

9.2. Redacción oferta para conservación y mantenimiento
- 9.2.1. Objetivos de la empresa licitadora
- 9.2.2. Búsqueda de contrato adecuado
- 9.2.3. Redacción de la oferta técnica
- 9.2.4. Elaboración de la oferta económica
- 9.2.5. Contrato de gestión y mantenimiento

9.3. Figuras dentro del contrato de conservación y mantenimiento
- 9.3.1. Director de contrato de mantenimiento
- 9.3.2. Jefe de mantenimiento
- 9.3.3. Técnico de mantenimiento
- 9.3.4. Personal de mantenimiento

9.4. Conservación y mantenimiento de carreteras
- 9.4.1. Análisis de la situación inicial
- 9.4.2. Análisis de las necesidades del cliente
- 9.4.3. Análisis de tareas rutinarias y especiales
- 9.4.4. Seguimiento económico del contrato

9.5. Conservación y mantenimiento de ferrocarriles
- 9.5.1. Análisis de la situación inicial
- 9.5.2. Análisis de las necesidades del cliente
- 9.5.3. Análisis de tareas rutinarias y especiales
- 9.5.4. Seguimiento económico del contrato

9.6. Explotación de puertos
- 9.6.1. Figuras integrantes en la explotación de puertos
- 9.6.2. Tareas de conservación
- 9.6.3. Tareas de mantenimiento
- 9.6.4. Trabajos de ingeniería
- 9.6.5. Gestión comercial del puerto

9.7. Conservación y mantenimiento de puertos
- 9.7.1. Conservación y mantenimiento de viales
- 9.7.2. Conservación y mantenimiento de muelles
- 9.7.3. Conservación y mantenimiento de instalaciones portuarias
- 9.7.4. Conservación y mantenimiento de edificios de oficinas

9.8. Economía del contrato de conservación y mantenimiento
- 9.8.1. Estudios económicos de los servicios públicos
- 9.8.2. La ingeniería económica aplicada a los servicios públicos
- 9.8.3. Regulación de la tarifa del servicio
- 9.8.4. Planificación económica de los trabajos de conservación y mantenimiento

9.9. Maquinaria y personal específico en conservación y mantenimiento de carreteras
- 9.9.1. Dimensionamiento del equipo humano
- 9.9.2. Dimensionamiento de la maquinaria necesaria
- 9.9.3. Necesidades de maquinaria específica
- 9.9.4. Nuevas tecnologías aplicadas a la conservación y mantenimiento

9.10. Maquinaria y personal específico en conservación y mantenimiento de ferrocarriles
- 9.10.1. Dimensionamiento del equipo humano
- 9.10.2. Dimensionamiento de la maquinaria necesaria
- 9.10.3. Necesidades de maquinaria específica
- 9.10.4. Nuevas tecnologías aplicadas a la conservación y mantenimiento

Módulo 10. Reparación de infraestructuras

10.1. Trabajos relacionados con el mantenimiento y reparación de infraestructuras
- 10.1.1. Introducción al estado de conservación de las infraestructuras
- 10.1.2. Importancia del mantenimiento de infraestructuras
- 10.1.3. Mantenimiento de infraestructuras
- 10.1.4. Reparación de infraestructuras

10.2. Oportunidades en el sector de la reparación de puentes y túneles
- 10.2.1. Situación de la red de puentes
- 10.2.2. Situación de la red de túneles
- 10.2.3. Estado de los trabajos en este sector
- 10.2.4. Futuro del sector de mantenimiento y reparación de infraestructuras

10.3. Inventario de infraestructuras
- 10.3.1. Trabajos de campo
- 10.3.2. Procesad de datos de campo en gabinete
- 10.3.3. Análisis de datos procesados
- 10.3.4. Coordinación con el cliente de los trabajos prioritarios

10.4. Análisis de patologías en puentes
- 10.4.1. Análisis de datos procesados en cuanto a patologías en puentes
- 10.4.2. Tipos de patologías detectadas
- 10.4.3. Decisión de actuación

10.5. Análisis de patologías en túneles
- 10.5.1. Análisis de datos procesados en cuanto a patologías en túneles
- 10.5.2. Tipos de patologías detectadas
- 10.5.3. Decisión de actuación

10.6. Monitorización de infraestructuras
- 10.6.1. Importancia de la monitorización de infraestructuras
- 10.6.2. Tecnología de aplicación en la monitorización de infraestructuras
- 10.6.3. Análisis de datos de la monitorización
- 10.6.4. Toma de decisiones para actuación

10.7. Trabajos de reparación en puentes
- 10.7.1. Preparación para los trabajos de reparación en puentes
- 10.7.2. Patologías frecuentes
- 10.7.3. Actuación en función de la patología
- 10.7.4. Documentación de las actuaciones

10.8. Trabajos de reparación en túneles
- 10.8.1. Preparación para los trabajos de reparación en túneles
- 10.8.2. Patologías frecuentes
- 10.8.3. Actuación en función de la patología
- 10.8.4. Documentación de las actuaciones

10.9. Equipos para trabajos de reparación de puentes
- 10.9.1. Equipo personal encargado de los trabajos
- 10.9.2. Maquinaria para la ejecución de trabajos
- 10.9.3. Nuevas tecnologías aplicadas a la reparación de puentes

10.10. Equipos para trabajos de reparación de túneles
- 10.10.1. Equipo personal encargado de los trabajos
- 10.10.2. Maquinaria para la ejecución de trabajos
- 10.10.3. Nuevas tecnologías aplicadas a la reparación de puentes

Diferencia el amplio abanico de obras hidráulicas en el ámbito de la Ingeniería civil gracias a este programa”

03

Objetivos

Esta Maestría ha sido diseñada con el objetivo de facilitar la actuación del profesional al momento de analizar, desarrollar completar y operar en el entorno de la obra civil. Por tanto, logrará el conocimiento necesario para tener en cuenta distintos aspectos de una obra civil, como el marco regulador, los procesos administrativos, consideraciones medioambientales, entre otras. Permitiendo al profesional intervenir con calidad y solvencia en este campo. Así, tras finalizar el programa, el estudiante será capaz de aplicar las técnicas aprehendidas en la gestión de un proyecto civil a su labor profesional diaria.





Aplica todos los conocimientos y protocolos que necesitas para desarrollar un proyecto civil y potencia tu perfil profesional"

Objetivos generales

- Adquirir nuevos conocimientos en ingeniería e infraestructuras civiles
- Adquirir nuevas competencias en cuanto a nuevas tecnologías, últimas novedades en maquinaria y software, conocimiento de los próximos pasos a seguir y el reciclado
- Extrapolar estos conocimientos a otros sectores de la industria, centrándose en aquellos campos que mayor cantidad de personal formado y cualificado requieren año tras año
- Tratar los datos generados en las actividades de la ingeniería civil a través del ámbito BIM, una realidad de obligado cumplimiento para la redacción, construcción, gestión y explotación de infraestructuras

Si tu objetivo es crecer en el área de Ingeniería Civil, entonces este programa es sin duda para ti"





Objetivos específicos

Módulo 1. Diseño e ingeniería

- Reconocer las etapas del desarrollo de proyecto de ingeniería, así como las últimas herramientas informáticas existentes en el mercado para la optimización de los recursos, estudiando el marco regulatorio actual y los medios para la realización de prediseños de proyectos a fin de emplear tecnologías para la recopilación de datos de campo necesarios para la redacción del proyecto

Módulo 2. Contratación y fases previas de obra

- Examinar los tipos de contratos existentes en el mundo de la ingeniería civil y la correcta implantación de las instalaciones auxiliares, estudiando la formación acerca de los documentos en el ámbito de la Seguridad y Salud, medidas medio ambientales y de gestión de residuos necesarios para el desarrollo de la obra y obteniendo las habilidades para la elaboración de ofertas técnicas y económicas para la internacionalización de la empresa en la que desarrolle sus funciones

Módulo 3. Seguridad, salud y medio ambiente

- Examinar la normativa vigente en el ámbito de la Seguridad y la Salud, así como la documentación imprescindible que se generará en las obras, analizando las instalaciones, protecciones individuales y colectivas, de modo que elaborará un plan de ensayos para asegurar la seguridad de los trabajadores y su salud

Módulo 4. Obras lineales

- Analizar los distintos tipos de estructuras que existen en las obras lineales como son los pasos inferiores, pasos superiores y viaductos, estudiando la legislación ambiental vigente en materia ambiental de cara a acometer una obra lineal, para finalmente desarrollar conocimientos óptimos en materia del tipo de señalización instalada en diferentes tipos de proyectos ferroviarios, en la última maquinaría existente para la ejecución de movimiento de tierras, así como acerca del análisis necesario, previo al inicio de los trabajos, en cuanto a hidrología e hidráulica para optimizar el drenaje de la obra

Módulo 5. Obras hidráulicas

- Diferenciar el amplio abanico de obras hidráulicas en el ámbito de la Ingeniería civil, así como las piezas especiales existentes en el mercado para la aplicación de las mismas, tomando datos topográficos en campo y análisis de datos en gabinete, de tal modo que podrá seleccionar la maquinaria adecuada y los procesos constructivos para los diferentes tipos de obras

Módulo 6. Obras marítimas, aeroportuarias, industriales y energías renovables y otros sectores

- Explicar las obras marítimas, aeroportuarias, industriales y de energías renovables examinando la maquinaria y procesos constructivos del sector del dragado, así como las particularidades de la ejecución de obras en aeropuertos desde el punto de vista técnico, con la finalidad de desarrollar obras en el sector industrial y en el sector de las energías renovables a través de las últimas tendencias en el ámbito de la I+D+i





Módulo 7. Planificación de obra (PMP)

- Determinar la gestión de proyectos desde el ámbito del tiempo, organización, económico y de recursos humanos, optimizando los resultados en el desarrollo de cada uno, aplicando las herramientas de software adecuadas, a fin de obtener las habilidades para la mejora de la comunicación del profesional con clientes y proveedores

Módulo 8. Liquidación y cierre de obra

- Ejemplificar los trabajos previos a la finalización de la obra
- Realizar las mediciones generales de la misma, preparando la documentación necesaria para la liquidación y cierre legal y administrativo de la misma, de tal modo que podrá presentar planos de proyecto conforme a obra y realizar negociaciones económicas de precio contradictorio y para el cierre de proyectos

Módulo 9. Conservación y mantenimiento de infraestructuras

- Redactar ofertas para contratos de conservación y mantenimiento desde el punto de vista técnico y económico, identificando los pormenores en la conservación y mantenimiento de carreteras, ferrocarriles y puertos de forma que será capaz de coordinar equipos humanos y equipos de maquinaria para el desarrollo óptimo del contrato establecido

Módulo 10. Reparación de infraestructuras

- Valorar la importancia del mantenimiento de las infraestructuras utilizando tecnologías como drones para el análisis de las mismas y aplicando las pautas necesarias para la realización de inventarios de infraestructuras susceptibles de reparación, con la finalidad de preparar y establecer trabajos de restauración en puentes y túneles determinando los equipos necesarios para el desarrollo de este tipo de trabajos

04
Competencias

Luego de superar las evaluaciones de la Maestría en Ingeniería Civil, el profesional hará desarrollado las habilidades y destrezas necesarias para participar o dirigir todas las actividades presentes a lo largo de las distintas fases de un proyecto civil, desde la realización de contratos y licitaciones, hasta la adjudicación. Asimismo, también se espera que integren las infraestructuras civiles a las nuevas normativas nacionales e internacionales. Por tanto, este programa es una oportunidad sinigual para todo aquel que quiera adentrarse en esta profesión.





Este programa te permitirá adquirir las competencias necesarias para ser más eficaz en tu labor diaria”

El profesional, al finalizar esta maestría, será capaz de:

Competencias generales

- Participar o dirigir todas las actividades presentes a lo largo de las distintas fases, desde la localización de contratos y elaboración de ofertas para su licitación y adjudicación, hasta la operativa durante la ejecución de los mismos y su cierre, utilizando las últimas tecnologías y técnicas más innovadoras que en estos momentos aporta el mercado
- Identificar y reparar infraestructuras utilizando métodos novedosos
- Adecuar las infraestructuras civiles a las nuevas normativas nacionales e internacionales
- Diseñar y gestionar la aplicación de nuevas tecnologías a la gestión de infraestructuras civiles, diseñando e implementando sistemas de control informatizados y automatizados

Esta Maestría se convertirá en una puerta abierta hacia nuevas oportunidades profesionales. No dejes pasar esta ocasión"





Competencias específicas

- Realizar la redacción de proyectos de obras con el uso de las herramientas informáticas más novedosas
- Aplicar todos los conocimientos y técnicas más novedosas para la realización de contratos, siendo todos los procesos administrativos pertinentes
- Aplicar la normativa en materia de seguridad y salud en todas las etapas del diseño y construcción del proyecto
- Desarrollar obras lineales siguiendo la normativa vigente y eligiendo la maquinaria específica y más adecuada para cada caso
- Aplicar todas las herramientas necesarias para la construcción de obras hidráulicas
- Desarrollar obras marítimas teniendo en cuenta las peculiaridades de cada construcción y teniendo en cuenta las últimas tendencias en I+D+i
- Realizar el control de presupuesto, costes, compras, planificación y certificación de un proyecto
- Realizar las tareas necesarias para la finalización del proyecto (liquidación y cierre de la obra), así como el seguimiento del mismo
- Realizar contratos de conservación y mantenimiento
- Identificar y reparar posibles daños en las infraestructuras

05

¿Por qué nuestro programa?

Realizar la Maestría en TECH supone incrementar las posibilidades del profesional para desarrollarse como ingeniero civil. La ingeniería civil es un área repleta de oportunidades, puesto que es una disciplina que nunca decae y que siempre ofrece nuevos proyectos de obras en los que participar. Esta Maestría ofrece a sus alumnos todas las habilidades y conocimientos para convertirse en ingenieros de éxito con los que querrán contar las grandes empresas de construcción así como las administraciones públicas.





Desarrolla tu carrera como ingeniero civil y construye las grandes obras de tu país”

01

Orientación 100% laboral

Con esta Maestría, el estudiante tendrá acceso a los mejores materiales didácticos del mercado. Todos ellos, además, concebidos con un enfoque eminentemente profesionalizante, es decir, que permiten al alumno comenzar a trabajar como ingeniero civil inmediatamente después de su titulación. Es todo un lujo que, solo estudiando en TECH, es posible.

02

La mejor institución

Estudiar en TECH Universidad Tecnológica supone una apuesta de éxito a futuro, que garantiza al estudiante una estabilidad profesional y personal. Gracias a los mejores contenidos académicos, 100% en línea, y al profesorado de esta Maestría, el alumno se asegura la mejor especialización del mercado. Y todo ello, desde casa y sin renunciar a su actividad profesional y personal.

03

Titulación directa

No hará falta que el estudiante haga una tesina, ni examen final, ni nada más para poder egresar y obtener su título. En TECH, el alumno tendrá una vía directa de titulación.

04

Los mejores recursos pedagógicos 100% en línea

TECH Universidad Tecnológica pone al alcance de los estudiantes de esta Maestría la última metodología educativa en línea, basada en una tecnología internacional de vanguardia, que permite estudiar sin tener que asistir a clase, y sin renunciar a adquirir ninguna competencia indispensable en la alta dirección educativa.

05

Educación adaptada al mundo real

Los contenidos y la innovadora metodología de enseñanza de TECH están dirigidos a que los alumnos se conviertan en ingenieros civiles de alto nivel, por lo que este programa ha sido diseñado enfocando sus contenidos a las necesidades actuales en obras públicas.

06

Aprender idiomas y obtener su certificado oficial

TECH da la posibilidad, además de obtener la certificación oficial de Inglés en el nivel B2, de seleccionar de forma optativa hasta otros 6 idiomas en los que, si el alumno desea, podrá certificarse.



07 Mejorar tus habilidades directivas

TECH es consciente de que para ser director educativo hace falta mucho más que saber de pedagogía. Por eso, con esta Maestría mejora las habilidades directivas de los alumnos a partir de un recorrido completo por todas y cada una de las áreas a las que tendrá que hacer frente en su desarrollo profesional: desde la administración y las finanzas, hasta los recursos humanos y el liderazgo.

08 Especialización integral

En TECH Universidad Tecnológica, el profesional adquirirá una visión global en ingeniería civil. Así podrá desarrollar diferentes proyectos de este ámbito, pudiendo aplicar las mejores soluciones en cada caso.

09 Formar parte de una comunidad exclusiva

Estudiando en TECH, el ingeniero tendrá acceso a una comunidad de profesionales de élite muy cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH.

06

Salidas profesionales

El perfil de egreso de la Maestría en Ingeniería Civil es el de un profesional con altas habilidades para proyectar y ejecutar obras civiles. En este sentido, al finalizar el programa, el ingeniero será capaz de analizar y proponer las mejores soluciones en el ámbito de las construcciones. De esta forma, se convertirá en un profesional de alto nivel con el que todas las grandes constructoras y contratistas querrán contar para desarrollar sus proyectos.





Sé el mejor ingeniero civil de tu país y construye las obras de las que se beneficiará toda la población"

Perfil profesional

El egresado de esta Maestría será un profesional competente y hábil para desempeñarse, de manera responsable y efectiva, en las instituciones que precisen de sus servicios. Para ello, contará con las competencias profesionales que le permitirán ejercer en los numerosos campos de acción que se deben controlar para garantizar el funcionamiento de una obra civil.

Asimismo, este profesional contará con gran capacidad para mejorar los procesos de trabajo en la obra, así como para implementar estrategias que potencien la agilidad y eficiencia del trabajo. Todo esto gracias a su capacidad para pensar de forma analítica y a sus profundos conocimientos del sector.

El egresado será, de esta forma, un ingeniero técnicamente solvente y preparado para desempeñarse profesionalmente en el campo laboral.

Perfil investigativo

El egresado de esta Maestría tendrá la capacidad de planificar, dirigir, gestionar y mejorar los procesos de pensamiento crítico, análisis de situaciones y elaboración de respuestas eficientes, innovadoras, ajustadas y precisas. A su vez, adquirirá competencias para comprender e interpretar los problemas cardinales de su profesión, relacionados con el fomento del pensamiento crítico y la adaptación a nuevos entornos y exigencias profesionales.





Perfil ocupacional y campo de acción

Tras el logro de los objetivos de especialización planteados en este programa, el egresado tendrá la capacidad de planificar, dirigir, gestionar y mejorar los procesos de pensamiento crítico, análisis de situaciones y elaboración de respuestas eficientes innovadoras que ayuden a mejorar de forma exponencial los proyectos de ingeniería civil que se le presenten.

El egresado de TECH en Ingeniería Civil estará preparado para desempeñar los siguientes puestos de trabajo:

- Construcción de obras civiles: puentes, túneles, obras subterráneas
- Dirección de proyectos de obra civil, hidrología, transportes y servicios urbanos
- Gestión y aprovechamiento del agua
- Presas y embalses, conducciones, drenajes, regadíos
- Estudios hidrológicos e hidrogeológicos. Tratamiento de aguas
- Infraestructura del transporte: carreteras, ferrocarriles, aeropuertos
- Construcción y explotación de obras de carácter hidráulico
- Depuración y evacuación de efluentes
- Control de inundaciones y sequías
- Puestos en Administraciones Públicas
- Docencia
- Jefe de proyectos educativos o programas académicos

Estás a tan solo un clic de convertirte en ese director educativo que tanto querías. Y estudiando en TECH lo conseguirás de forma sencilla"

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, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.





Ninguna universidad te ofrece el aprendizaje y certificación, de hasta 8 idiomas diferentes, incluidos en la Maestría"

En el mundo competitivo de hoy, 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 certificado oficial que acredite y reconozca nuestra competencia en aquellos que dominemos. De hecho, ya son muchos las escuelas, las universidades y las empresas que sólo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un certificado oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL).

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 MCERL 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 poseemos.

TECH ofrece los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCERL. 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 online, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de compentencia lingüística, con la finalidad de prepararte para 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"





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, para poder prepararse el examen de certificación de nivel.
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCERL, desde el nivel A1 hasta el nivel C2.
- Podrá presentarse a un único examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto en evaluación lingüística. Si supera 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 única de cualquier idioma, están incluidas en la maestría.

48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCRL A1,A2, B1, B2, C1 y C2"



09

Dirección del curso

En nuestra universidad contamos con profesionales especializados en cada área del conocimiento, que vierten en nuestras capacitaciones la experiencia de su trabajo. Un equipo multidisciplinar y con reconocido prestigio que se ha unido para ofrecerte todo su conocimiento en esta materia.





Nuestro equipo docente, experto en Ingeniería Civil, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión"

Dirección



D. Uriarte Alonso, Mario

- Ingeniero de Caminos Canales y Puertos por la Universidad de Cantabria.
- Máster en Ingeniería Oceanográfica.
- 17 años de experiencia en el campo de la ejecución de obras, habiendo trabajado como jefe de obra en obras de autovías, aeropuertos, puertos, canales, obras ferroviarias y aprovechamientos hidroeléctricos.
- En el campo de la Ingeniería es el CEO de CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL, empresa dedicada a la redacción de proyectos y direcciones de obra.



D. Torres Torres, Julián

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, por la Universidad de Granada.
- Máster en Estructuras.
- 14 años de experiencia en el campo de la ejecución de obras, habiendo trabajado como jefe de obra en obras de carreteras, urbanizaciones y EDAR.
- En el campo de la ingeniería ha desarrollado su labor como freelance independiente y como director técnico en CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL.



Profesores

D. Gámiz Ruíz, Juan José

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, por la Universidad de Granada.
- Máster en Cálculo de Estructuras.
- 12 años de experiencia en el campo de la ingeniería prestando servicios para la administración y desarrollando trabajos de ingeniería como freelance independiente en proyectos y direcciones de obra.

D. Gómez Martín, Carlos

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Máster BIM en Ingeniería Civil.
- 13 años de experiencia en el campo de la ejecución de obras, ejecutando obras de aeropuertos y obras industriales.
- Desarrolla trabajos especializadas con el entorno BIM.

D. López Puerta, Miguel Ángel

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Máster en Cálculo de Estructuras.
- 2 años de experiencia en el campo de la ingeniería especializado en la redacción de proyectos.

D. Ruíz Megía, Alejandro

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, por la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid.
- Máster en Prevención de Riesgos Laborales.
- 15 años de experiencia en el campo de la ejecución de obras, habiendo trabajado como jefe de obra en obras de autopistas, urbanizaciones, obras en costas y puertos, aeropuertos y edificación singular.

10

Requisitos de acceso y proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de las universidades en línea en todo el país. Podrás comenzar la licenciatura sin trámites ni demoras: empieza a preparar la documentación y entrégala más adelante, sin premuras. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos, para ti, sean sencillos y no te ocasionen retrasos, ni incomodidades.





Ayudándote desde el inicio, TECH ofrece el procedimiento de admisión más sencillo y rápido de todas las universidades en línea del país"

Requisitos de acceso

Para poder acceder a los estudios de Maestría en Ingeniería Civil es necesario presentar un Título y/o certificado de estudios totales de Licenciatura en un área del conocimiento relacionada con Arquitectura, Construcción, Ingeniería civil, Tecnologías de la construcción, Topografía.

En caso de que el alumno no cuente con un título en el área mencionada, deberá acreditar documentalmente que cuenta con un mínimo de 2 años de experiencia en el área. Puede consultar requisitos establecidos en el Reglamento de TECH.

Proceso de admisión

Para TECH es del todo fundamental que, en el inicio de la relación académica, el alumno esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, hemos creado un protocolo más sencillo en el que podrás concentrarte, desde el primer momento en tu capacitación, contando con un plazo mucho mayor de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

De esta manera, podrás incorporarte al curso tranquilamente. Algún tiempo más tarde, te informaremos del momento en el que podrás ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy sencilla, cómoda y rápida. Sólo deberás cargarlos y enviarlos, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Una vez que llegue el momento podrás contar con nuestro soporte, si te hace falta. Todos los documentos que nos facilites deberán ser rigurosamente ciertos y estar en vigor en el momento en que los envías.

Ingresa al programa de maestría de forma rápida y sin complicarte en trámites administrativos. Para que empieces a capacitarte desde el primer momento”



En cada caso, los documentos que debes tener listos para cargar en el campus virtual son:

Estudiantes con estudios universitarios realizados en México

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- Copia digitalizada de la Clave Única de Registro de Población (CURP)
- Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Licenciatura legalizado
- Copia digitalizada del título legalizado

En caso de haber estudiado la licenciatura fuera de méxico, consulta con tu asesor académico. Se requerirá documentación adicional en casos especiales, como inscripciones a la maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

Estudiantes con estudios universitarios realizados fuera de México

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- Copia digitalizada del Título, Diploma o Grado Académico oficiales de Licenciatura que ampare los estudios realizados en el extranjero
- Copia digitalizada del Certificado de Estudios de Licenciatura. En el que aparezcan las asignaturas con las calificaciones de los estudios cursados, que describan las unidades de aprendizaje, periodos en que se cursaron y calificaciones obtenidas

Se requerirá documentación adicional en casos especiales como inscripciones a maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

Es del todo necesario que atestigües que todos los documentos que nos facilitas son verdaderos y mantienen su vigencia en el momento en que los envías.

11
Titulación

Este programa te permite alcanzar la titulación de **Maestría en Ingeniería Civil** obteniendo un título universitario válido por la Secretaría de Educación Pública, y si gustas, la Cédula Profesional de la Dirección General de Profesiones.





Consigue tu título y cédula profesional evitando trámites y complicaciones. TECH Universidad realizará todas las gestiones por ti”

Este programa te permite alcanzar el grado de **Maestría en Ingeniería Civil**, obteniendo un reconocimiento universitario oficial válido tanto en tu país como de modo internacional.

Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional, con fecha 04 de AGOSTO 2020 y número de acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE): 20210880.

Puedes consultar la validez de este programa en el acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios: **RVOE Maestría en Ingeniería Civil**

Para más información sobre qué es el RVOE puedes consultar *aquí:*

RVOE
EDUCACIÓN SUPERIOR

Titulación: **Maestría en Ingeniería Civil**

Nº de RVOE: **20210880**

Fecha de RVOE: **04/08/2020**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Para recibir el presente título no será necesario realizar ningún trámite. TECH Universidad realizará todas las gestiones oportunas ante las diferentes administraciones públicas en su nombre, para hacerle llegar a su domicilio:

- Título de la Maestría
- Certificado total de estudios
- Cédula Profesional

Si requiere que cualquiera de estos documentos le lleguen apostillados a su domicilio, póngase en contacto con su asesor académico.
TECH Universidad se hará cargo de todos los trámites.


tech universidad tecnológica

Otorga el presente

GRADO

a

D/Dña _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MAESTRÍA

en

Ingeniería Civil

Con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la Secretaría de Educación Pública, según Acuerdo Nº. 20210880 en virtud de que demostró cumplir con los estudios correspondientes y aprobó conforme titulación automática el 04 Agosto 2020.

A 28 de abril de 2021

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

Maestría en Ingeniería Civil

Nº de RVOE: **20210880**

Fecha de RVOE: **04/08/2020**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Maestría en
Ingeniería Civil

Nº de RVOE: 20210880

RVOE
EDUCACIÓN SUPERIOR



tech universidad tecnológica