

# Experto Universitario

## Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad





## Experto Universitario Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-infraestructuras-portuarias-sostenibilidad](http://www.techtute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-infraestructuras-portuarias-sostenibilidad)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

En un mundo cada vez más interconectado, los puertos se han convertido en infraestructuras esenciales para el comercio global y la economía mundial. Al mismo tiempo, el aumento de la temperatura de los océanos, las inundaciones y el aumento del nivel del mar son problemas cada vez más frecuentes. Debido a esto, los instrumentos tradicionales de planificación portuaria se están viendo modificados, tanto en su concepción como en su tramitación. Por ello, TECH ha desarrollado este plan de estudios 100% online, el cual incluye un cuadro docente formado por grandes expertos con amplia experiencia en el sector. Una oportunidad única de crecimiento profesional a través de una metodología didáctica flexible, ágil y sencilla.







“

*¡Benefíciate del contenido didáctico más innovador sobre infraestructuras portuarias! Este programa te permitirá incorporar las competencias más avanzadas en tu praxis profesional”*

Las infraestructuras portuarias han sufrido una serie de transformaciones políticas, económicas y sociales, lo que ha provocado cambios relevantes en cuanto a su gestión. Así, la planificación experta de las operaciones y los servicios en los puertos se ha vuelto imprescindible. A esto hay que sumarle la justificada preocupación por una seguridad eficaz, así como por unas labores que permitan la interacción saludable entre ciudades y medio marino.

Por eso, son requeridos los profesionales capaces de analizar las actividades principales y específicas en los puertos. Este Experto Universitario se centra en la Comunidad Portuaria y en los diferentes agentes que la integran, así como en el control de los procedimientos de las operaciones de tráfico, como la entrada y salida de buques, o la asignación de sus puestos de fondeo y atraque.

Asimismo, otro de los objetivos de la titulación universitaria es ahondar en los términos de 'puerto verde' y 'economía azul', o economía oceánica. Para que el ingeniero se mantenga al día, es importante que comprenda el ciclo de la actividad portuaria, desde el diseño y la ejecución de estas infraestructuras hasta su explotación, pasando por la optimización del consumo de agua y energía, la recogida y gestión de residuos, y la adecuada integración de los puertos en su entorno natural y urbano.

Finalmente, se analizarán las últimas tendencias y las mejores prácticas en seguridad de puertos, desde la evaluación de riesgos hasta la implementación de estrategias de protección avanzadas. El alumno tendrá acceso a un programa muy completo sobre amenazas como el terrorismo, la piratería, la ciberseguridad o los desastres naturales.

En definitiva, Este Experto Universitario proporcionará al egresado conocimientos teóricos sólidos, además de su aplicación en situaciones del mundo real, a través de casos de estudio y ejercicios prácticos. TECH pone a disposición del alumnado el *Relearning*, un revolucionario método de estudio basado en la reiteración de los conceptos clave, garantizando así la integración óptima de conocimientos.

Este **Experto Universitario en Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información actualizada y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Actualiza tu perfil profesional de la mano de los mejores expertos en Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad"*

“

*La protección del medio oceánico es una de las asignaturas pendientes de las actividades portuarias. ¡Apuesta por el cambio con TECH!”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Pon al día tu perfil de ingeniero y conviértete en experto en infraestructuras portuarias.*

*Profundiza en las medidas de seguridad más importantes para el correcto funcionamiento de un puerto con este programa universitario.*



# 02 Objetivos

Este Experto Universitario permitirá al alumno adquirir los conocimientos y las capacidades necesarias para mantenerse al día en la profesión, tras profundizar en los aspectos clave en Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad. Los puntos del plan de estudios, cuidadosamente diseñados, impulsarán al ingeniero desde una perspectiva global, con plena capacitación para la consecución de los objetivos propuestos y la garantía de obtener los mejores resultados. El egresado desarrollará plenas facultades en este campo de la ingeniería, una guía hacia la excelencia de un sector en continua adaptación medioambiental.





“

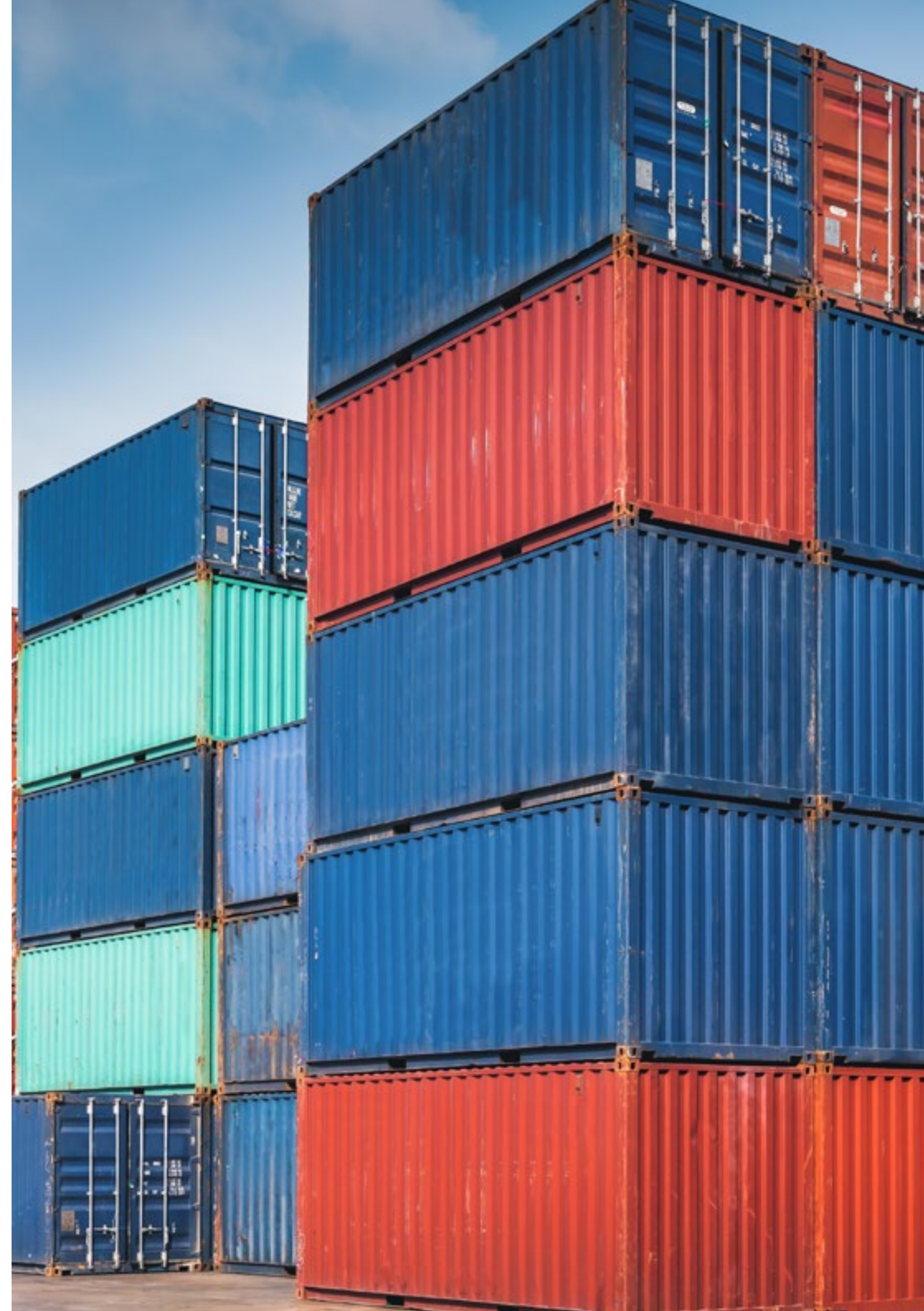
*¡Alcanza la excelencia con TECH! Aumenta tus posibilidades laborales gracias a este programa universitario de la más alta calidad”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Conceptualizar la logística y ubicarla en el entorno económico actual
- ♦ Definir conceptualmente los procesos que la componen y quedan lugar a las diferentes tipologías de logística
- ♦ Examinar los principales tráficos marítimos y buques de transporte
- ♦ Ahondar en los principales tráficos marítimos
- ♦ Concretar la legislación internacional en el transporte marítimo
- ♦ Ahondar en las características y funciones tradicionales de los puertos y su evolución histórica
- ♦ Definir un modelo portuario de futuro en un contexto de transformación profunda y global
- ♦ Analizar con la máxima objetividad esas aspiraciones, desde un punto de vista técnico
- ♦ Identificar la importancia del consenso, la comunicación, la transparencia en el proceso de formulación de la estrategia de un sistema portuario que tiene importantes repercusiones sobre toda la sociedad, tanto en su vertiente económica como social





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Logística marítimo-portuaria y servicios portuarios

- ♦ Identificar las funciones y el papel de cada uno de los agentes portuarios, así como los flujos de comunicación correspondientes
- ♦ Evaluar la respuesta operativa de los puertos y sus terminales, y comprender su ordenación para poder establecer procedimientos adecuados de explotación portuaria
- ♦ Identificar los aspectos necesarios más relevantes de los servicios portuarios y de las actividades comerciales al buque para la correcta explotación del puerto, así como definir los medios necesarios para su prestación o sus posibles sistemas de ingresos
- ♦ Proponer la correcta identificación de la señalización marítima y el establecimiento básico de la misma

### Módulo 2. Planificación y desarrollo de infraestructuras y sostenibilidad medioambiental

- ♦ Planificar los espacios portuarios de acuerdo con la realidad climática mundial
- ♦ Concretar la introducción de proyectos de energías de origen renovable en los puertos
- ♦ Evaluar ambientalmente los proyectos de inversión
- ♦ Calcular la rentabilidad de los proyectos de infraestructuras portuarias

### Módulo 3. Seguridad y protección portuaria

- ♦ Identificar las amenazas potenciales para la infraestructura portuaria, analizando vulnerabilidades específicas y proponiendo soluciones de ciberseguridad concretas para prevenir ataques y garantizar la integridad de los sistemas
- ♦ Evaluar la efectividad de las medidas de protección física en un puerto específico, examinando el diseño de seguridad existente, identificando áreas de mejora y desarrollando un plan para fortalecer la protección de las instalaciones
- ♦ Presentar un informe detallado de evaluación de riesgos para un puerto seleccionado, compilando datos relevantes, demostrando un análisis exhaustivo de las amenazas y proporcionando recomendaciones fundamentadas para la mitigación de riesgos
- ♦ Proponer y desarrollar un ejercicio de simulacro de crisis portuaria, estableciendo un escenario realista, coordinando la respuesta de un equipo de seguridad y evaluando críticamente el desempeño para mejorar la preparación ante emergencias



*Cumple tus objetivos a través de los mejores recursos didácticos, a la vanguardia tecnológica y educativa”*

# 03

## Dirección del curso

TECH ha reunido a destacados expertos con el objetivo de proporcionar al alumnado un conocimiento sólido en el campo de las Infraestructuras Portuarias y la Sostenibilidad. Por esta razón, este programa está respaldado por un equipo altamente cualificado, con una amplia experiencia en la industria, y que ofrecerán al egresado las herramientas más avanzadas para potenciar sus habilidades durante el programa. De esta manera, se ofrecen las garantías necesarias para especializarse a nivel internacional en un sector en crecimiento, lo que le abrirá las puertas al éxito profesional.







“

*¡Aprende de los mejores! Un excelente cuadro docente te guiará durante este itinerario académico”*

## Dirección



### Dr. López Rodríguez, Armando

- ♦ Jefe de Área de Asesoría Técnica en Gabinete de Presidencia del Puertos del Estado
- ♦ Jefe de Área de Planificación Estratégica en Puertos del Estado
- ♦ Jefe de Proyecto en Puertos del Estado
- ♦ Jefe del Área de Recursos y Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Puertos del Estado
- ♦ Jefe del Área de Desarrollo en Puertos del Estado
- ♦ Jefe de Área de Relaciones Corporativas en Puertos del Estado
- ♦ Jefe de Área de Planificación Estratégica en Puertos del Estado
- ♦ Profesor Asociado de la Escuela de Organización Industrial
- ♦ Profesor Asociado en AENOR
- ♦ Profesor asociado en UBT Lab
- ♦ Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Licenciado en Historia por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Doctor en Historia por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Máster en Métodos y Técnicas avanzadas de Investigación Histórica, Artística y Geográfica por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Programa de Desarrollo Directivo (PDD) por el IESE de la Universidad de Navarra

## Profesores

### D. Martín Santodomingo, Francisco Javier

- ♦ Subdirector Adjunto de Explotación y de Ayudas a la Navegación en Puertos del Estado
- ♦ Jefe de División de Proyectos de Obras Marítimas en el Grupo Dragados y Construcciones
- ♦ Docente en Máster en Gestión y Planificación Portuaria e Intermodalidad en Puertos del Estado, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Oviedo, Universidad de Cádiz y Universidad de A Coruña
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con la especialidad en Transportes por la Universidad Politécnica
- ♦ Master en Unión Europea por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal por ICADE en la Universidad Pontificia de Comilla

### Dr. López Ansorena, César

- ♦ Experto en dirección y gestión Portuaria
- ♦ Oficial de Protección de Instalaciones Portuarias por la autoridad competente en materia de protección marítima
- ♦ Director de Seguridad Privada reconocido por el Ministerio del Interior
- ♦ Doctor en Sistemas de ingeniería civil (programa de territorio y medioambiente) con Sobresaliente Cum Laude por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Master profesional en Análisis de Inteligencia

### Dña. García, Ana María

- ♦ Asesora Jefa a la Presidencia de ESPO
- ♦ Jefa del Área de Planificación de Puertos del Estado
- ♦ Jefa del Área de Desarrollo de Recursos Humanos en Puertos del Estado
- ♦ Gerente de Desarrollo de Negocio de Transporte e Industria en Indra
- ♦ Jefa del Departamento Técnico de Comercial y Marketing en Puertos del Estado
- ♦ Docente del Master de Gestión y Planificación Portuaria e Intermodalidad
- ♦ Licenciada en Psicología Especialidad Psicología del Trabajo y las Organizaciones por la Universidad Pontificia de Comillas (ICAI-ICADE) y Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Dirección y Administración de Empresas, IESE, por la Universidad de Navarra
- ♦ Programa de liderazgo en Gestión Pública, IESE, por la Universidad de Navarra
- ♦ Miembro de: Comité de Gobernanza Portuaria y Vocal consejera de la Administración General del Estado en las Autoridades Portuarias de Motril, Vigo, Gijón, A Coruña, Alicante, Tenerife y Cartagena



*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para impulsar  
tu desarrollo profesional”*

# 04

## Estructura y contenido

Este programa profundiza en el impacto ambiental de las infraestructuras portuarias y explora las estrategias más actuales para reducir su huella ecológica. Todos estos temas se abordan de manera completamente en línea a través de un Campus Virtual completo, brindando la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades y horarios de cada estudiante. Además, la innovadora metodología *Relearning*, pionera en TECH, facilita la asimilación inmediata de conceptos complejos.







“

*Profundiza en Working with Nature, una iniciativa que apuesta por soluciones naturales para brindar beneficios económicos y ecológicos en el puerto”*

## Módulo 1. Logística Marítimo-Portuaria y Servicios Portuarios

- 1.1. Comunidad Portuaria
  - 1.1.1. Comunidad Portuaria
  - 1.1.2. Agentes Principales de la Comunidad Portuaria
  - 1.1.3. Sistemas de Gestión de Calidad aplicados a la Comunidad Portuaria
- 1.2. Operaciones portuarias
  - 1.2.1. Operaciones portuarias y actividades en el puerto
  - 1.2.2. Sistemas de información en las operaciones portuarias
  - 1.2.3. Flujos de información en las operaciones portuarias
- 1.3. Logística portuaria
  - 1.3.1. La Logística portuaria
  - 1.3.2. Los puertos como nodos logísticos en la cadena de suministro global
  - 1.3.3. La Logística en el transporte por contenedor
- 1.4. Ordenación general del puerto
  - 1.4.1. Organización general de los tráficos marítimos y terrestres en un puerto
  - 1.4.2. Entrada de buques en puerto
  - 1.4.3. Asignación de puestos de fondeo y atraque
  - 1.4.4. Estancias de buques y movimientos interiores
  - 1.4.5. Circulación de vehículos y personas en el puerto
  - 1.4.6. Pasajeros y mercancías
- 1.5. Gestión de una terminal portuaria
  - 1.5.1. Niveles de análisis
  - 1.5.2. Planificación de terminales portuarias
  - 1.5.3. Indicadores de productividad
- 1.6. Servicios portuarios
  - 1.6.1. Regulación de los servicios portuarios
  - 1.6.2. Obligaciones de servicio público
  - 1.6.3. Tipos de servicios portuarios
- 1.7. Servicios técnico-náuticos
  - 1.7.1. Amarre
  - 1.7.2. Remolque portuario
  - 1.7.3. Practicaje



- 1.8. Servicios a la mercancía, pasajeros y recepción de desechos
  - 1.8.1. Servicio de manipulación de mercancías
    - 1.8.1.1. Actividades de carga y estiba
    - 1.8.1.2. Actividades de desestiba y descarga
    - 1.8.1.3. Posibles operaciones exentas de estiba y desestiba
  - 1.8.2. Servicio de recepción de desechos generados por buques
  - 1.8.3. Servicio al pasaje
- 1.9. Servicios comerciales al buque
  - 1.9.1. Suministro de avituallamiento
  - 1.9.2. Suministro de combustible
  - 1.9.3. Suministro de GNL
  - 1.9.4. Suministro de energía eléctrica a buques
- 1.10. Servicio de señalización marítima
  - 1.10.1. Tipos de Ayudas a la navegación
  - 1.10.2. Ayudas visuales
  - 1.10.3. Ayudas acústicas
  - 1.10.4. Ayudas radioeléctricas
  - 1.10.5. VTS
  - 1.10.6. El Sistema de Balizamiento Marítimo de la IALA
- 2.3. Evaluación ambiental de los instrumentos de planificación portuaria
  - 2.3.1. Programas de desarrollo de Infraestructuras
  - 2.3.2. Evaluación de planes de desarrollo de infraestructuras
  - 2.3.3. Evaluación de Proyectos de Infraestructuras
- 2.4. Financiación de proyectos de desarrollo sostenible de infraestructuras portuarias
  - 2.4.1. El Banco Europeo de Inversiones
  - 2.4.2. El Banco Mundial
  - 2.4.3. El Banco Interamericano de Desarrollo
  - 2.4.4. Fondos de inversión internacionales
  - 2.4.5. Emisión de Bonos verdes
- 2.5. Los puertos y la erosión de las costas: *Working with Nature*
  - 2.5.1. Proyectos de preservación de estuarios
  - 2.5.2. Proyectos de regeneración costera
  - 2.5.3. Proyectos de reutilización de sedimentos
- 2.6. Proyectos de inversión en energías de origen renovable
  - 2.6.1. Proyectos de generación de energía eólica *on shore* y *off shore*
  - 2.6.2. Proyectos de energía fotovoltaica *on shore* and *off shore*
  - 2.6.3. Otras energías de origen renovable
- 2.7. Evaluación de la rentabilidad de los proyectos de inversión. Metodología MEIPOINT
  - 2.7.1. Análisis del contexto y objetivos del proyecto
  - 2.7.2. Análisis de alternativas
  - 2.7.3. Definición del proyecto
  - 2.7.4. Análisis financiero
  - 2.7.5. Análisis económico
  - 2.7.6. Análisis de sensibilidad y de riesgos
- 2.8. Tecnología BIM aplicada a los puertos
  - 2.8.1. Diseño de terminales portuarias
  - 2.8.2. Diseño de proyectos de electrificación de muelles
  - 2.8.3. Diseño de proyectos de accesos terrestres a puertos
- 2.9. Instrumentos de vigilancia y previsión del medio marino
  - 2.9.1. Redes de medida: boyas, mareógrafos y radares de alta frecuencia
  - 2.9.2. Elementos para la Predicción del clima marítimo y escenarios de cambio
  - 2.9.3. Proyectos

## Módulo 2. Planificación y Desarrollo de Infraestructuras y Sostenibilidad Medioambiental

- 2.1. Planificación portuaria Sostenible
  - 2.1.1. Legislación: *Fit for 55* y *EU ETS*
  - 2.1.2. Relaciones con otros continentes
  - 2.1.3. Relaciones con la Organización Marítima Internacional (OMI)
- 2.2. Instrumentos de planificación portuaria y adaptación a la nueva realidad climática
  - 2.2.1. *Master Plans*
  - 2.2.2. Instrumentos de Planificación para el desarrollo de infraestructuras
  - 2.2.3. Diseño y rediseño de terminales portuarias: planes de electrificación
  - 2.2.4. Relaciones puerto-ciudad sostenibles: Cambio climático y diseño de espacios puerto-ciudad



- 2.10. Economía Azul
  - 2.10.1. Economía Azul. Dimensiones
  - 2.10.2. Proyectos de preservación de los ecosistemas marinos
  - 2.10.3. Puertos y centros de investigación climática y marina: hacia una relación a largo plazo

### Módulo 3. Seguridad y Protección Portuaria

- 3.1. Seguridad Portuaria
  - 3.1.1. Seguridad en Puertos
  - 3.1.2. Seguridad y protección
  - 3.1.3. Normativa, regulaciones y estándares internacionales
- 3.2. Seguridad Tecnológica e Industrial en Puertos
  - 3.2.1. Gestión de mercancías peligrosas
  - 3.2.2. Prevención de accidentes industriales
  - 3.2.3. Procedimientos de seguridad en la manipulación y transporte de mercancías
- 3.3. Protección portuaria. Planificación de la seguridad
  - 3.3.1. Identificación de amenazas y vulnerabilidades
  - 3.3.2. Análisis de riesgos y evaluación de protección
  - 3.3.3. Estrategias de mitigación de riesgos. Planes de protección
- 3.4. Protección Física y electrónica
  - 3.4.1. Diseño de sistemas de protección física
  - 3.4.2. Control de acceso y monitoreo
  - 3.4.3. Tecnologías de seguridad en puertos
- 3.5. Seguridad lógica y cibernética en puertos
  - 3.5.1. Ciberamenazas y vulnerabilidades específicas
  - 3.5.2. Estrategias de ciberseguridad portuaria
  - 3.5.3. Respuesta a incidentes cibernéticos
- 3.6. Gestión de Crisis y Emergencias
  - 3.6.1. Planificación de respuesta a emergencias
  - 3.6.2. Coordinación con agencias de seguridad pública
  - 3.6.3. Simulacros y ejercicios de respuesta
- 3.7. Relaciones con la Comunidad y Comunicación en Crisis
  - 3.7.1. Importancia de la comunicación con la comunidad
  - 3.7.2. Estrategias de comunicación en situaciones de crisis
  - 3.7.3. Responsabilidad social corporativa en puertos





- 3.8. Gestión de un Departamento de Seguridad
  - 3.8.1. Gestión de la seguridad pública y privada
  - 3.8.2. Planificación de la seguridad
  - 3.8.2. Recursos materiales
  - 3.8.3. Gestión de recursos humanos y capacitación
- 3.9. Prevención y protección
  - 3.9.1. Recomendaciones frente a riesgos de naturaleza antisocial
  - 3.9.2. Recomendaciones frente a riesgo de incendios
  - 3.9.3. Recomendaciones frente a riesgos laborales
- 3.10. Innovación y Futuro de la Seguridad Portuaria
  - 3.10.1. Tendencias tecnológicas en seguridad portuaria
  - 3.10.2. Inteligencia artificial y análisis de datos
  - 3.10.3. Preparación para desafíos futuros

“

*La innovadora metodología Relearning te permitirá actualizarte a través de un proceso de aprendizaje revolucionario. No esperes más y matricúlate ahora”*



05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*





*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción.

A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aún de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



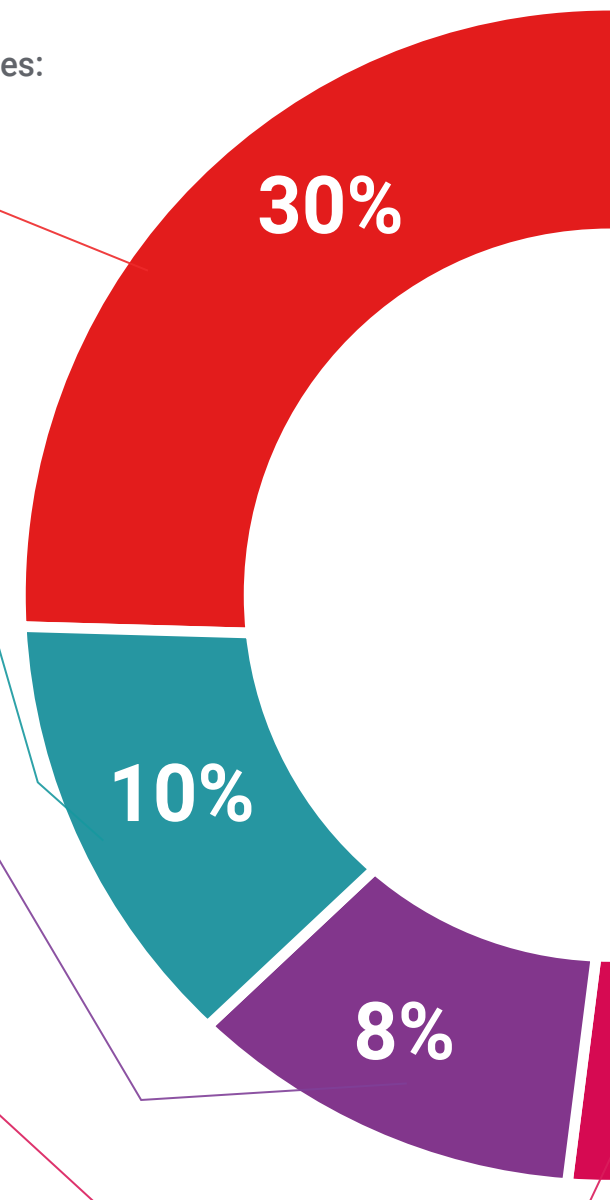
#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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.

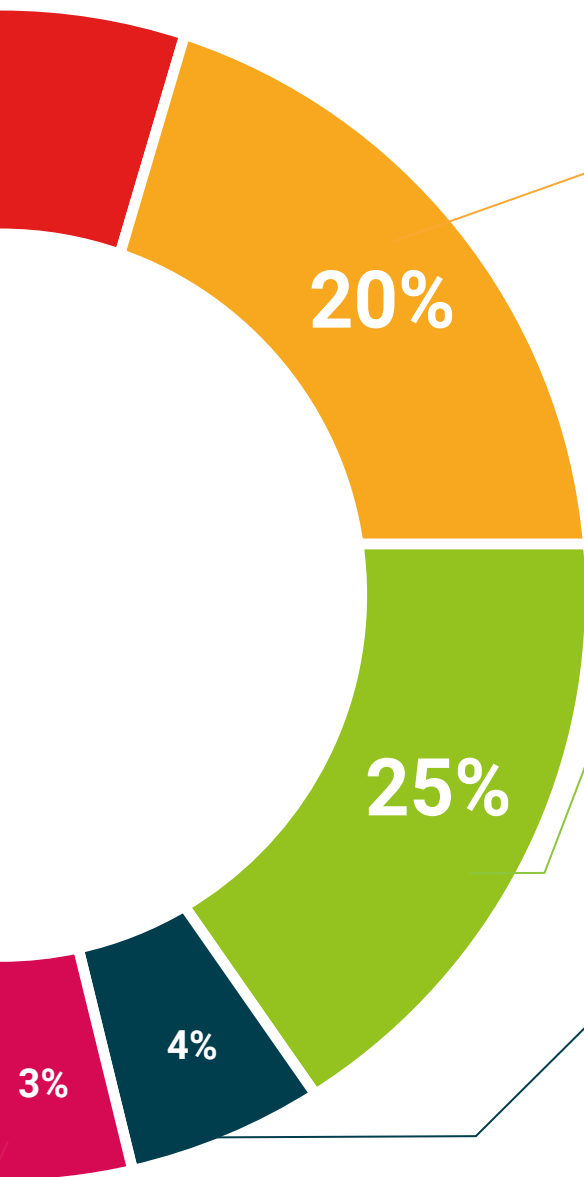


#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.







**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**



\*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.





## Experto Universitario Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Infraestructuras Portuarias y Sostenibilidad

