

Máster de Formación Permanente

Gestión Portuaria y Transporte Intermodal



Máster de Formación Permanente Gestión Portuaria y Transporte Intermodal

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **7 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **60 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/master/master-gestion-portuaria-transporte-intermodal

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 24

05

Salidad profesionales

pág. 30

06

Licencias de software incluidas

pág. 34

07

Metodología de estudio

pág. 38

08

Cuadro docente

pág. 48

09

Titulación

pág.54

01

Presentación del programa

La logística se ha consolidado como un pilar esencial del comercio global, con los puertos marítimos desempeñando un papel estratégico en las cadenas de suministro. Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, más del 80% del comercio mundial en volumen se transporta por vía marítima. En este contexto, la Gestión Portuaria y el Transporte Intermodal se vuelven competencias clave para los ingenieros que buscan avanzar en este sector dinámico. Este programa 100% online ofrece un aprendizaje avanzado, con contenido multimedia de alta calidad, accesible desde cualquier dispositivo, y guiado por un equipo docente con amplia trayectoria en el ámbito marítimo y logístico internacional.



“

*Domina la gestión de almacenes HUB y
conviértete en un experto en plataformas
logísticas estratégicas”*

La aceleración de los intercambios comerciales a nivel global ha puesto en primer plano la necesidad de una logística portuaria eficiente, capaz de afrontar con solvencia los desafíos actuales: desde crisis económicas y sanitarias, hasta problemáticas operativas como la congestión del tráfico o la escasez de personal cualificado. Para dar respuesta a estos retos, se requiere una gestión moderna que combine el dominio tecnológico con el conocimiento especializado del sector marítimo-portuario y del transporte intermodal.

Conscientes de esta realidad, TECH ha diseñado este programa en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal, un programa universitario impartido en modalidad 100% online. La titulación universitaria ha sido creada por un equipo de expertos con más de dos décadas de experiencia en el sector logístico y portuario, lo que garantiza un enfoque actualizado, riguroso y adaptado a las exigencias del mercado internacional. El objetivo es capacitar profesionales altamente cualificados que lideren con solvencia los procesos estratégicos del ecosistema marítimo global.

El plan de estudios ofrece una educación avanzada de carácter teórico-práctico, con acceso a una amplia variedad de recursos interactivos: píldoras multimedia, lecturas esenciales, esquemas visuales y simulaciones de casos reales. Estos contenidos permitirán al alumno dominar aspectos clave como los modelos de gobernanza portuaria, la planificación de infraestructuras sostenibles, la gestión por competencias, la logística intermodal o la normativa internacional en materia de seguridad y protección. Todo ello, con una metodología eficaz y dinámica centrada en la adquisición progresiva de competencias.

Gracias al innovador sistema *Relearning*, el alumno afianzará los conceptos más complejos sin necesidad de recurrir a largas horas de memorización. Además, podrá acceder a todos los contenidos desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que convierte esta titulación en una oportunidad única de crecimiento profesional con máxima flexibilidad académica.

Este **Máster de Formación Permanente en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica 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



Especialízate en micro plataformas logísticas y en los SLP urbanos, el futuro de la distribución sostenible”

“

Ahonda desde la comodidad de tu hogar en la logística marítimo-portuaria y las cadenas de transporte internacional”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito del Gestión Portuaria y Transporte Intermodal, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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

Accede ahora a una titulación universitaria que se adapta a tus aspiraciones profesionales dentro del sector portuario.

Desarrolla conocimientos avanzados sobre el transporte marítimo internacional de mercancías y sus marcos regulatorios.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza 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.



Plan
de estudios
más completo

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.

Profesorado
TOP
Internacional

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 metodología
más eficaz

n°1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

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.



Google Partner Premier

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.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

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

Los contenidos de este programa han sido desarrollados por un equipo de especialistas con amplia trayectoria en el ámbito Portuario, logístico y del Transporte Intermodal. Gracias a este enfoque integral, el plan de estudios profundiza en los principales retos de la gestión logística moderna, desde la optimización de infraestructuras hasta la planificación estratégica, la sostenibilidad y la seguridad. Además, se analizan las nuevas tecnologías aplicadas al entorno marítimo-portuario, permitiendo al alumno adquirir competencias clave para liderar con solvencia proyectos globales en un sector en plena transformación.





“

Aprende a diferenciar los principales tipos de transporte por carretera y sus aplicaciones logísticas”

Módulo 1. Logística y operadores Logísticos

- 1.1. La logística
 - 1.1.1. La Logística. Papel en el flujo económico actual
 - 1.1.2. Logística y cadena de suministro. Diferencias
 - 1.1.3. La logística en la empresa. Importancia
- 1.2. Áreas y tipologías logísticas
 - 1.2.1. Áreas de la logística
 - 1.2.2. Logística interna Vs logística externa
 - 1.2.3. Elementos primordiales de la logística
- 1.3. Operaciones logísticas
 - 1.3.1. Operaciones de las empresas logísticas
 - 1.3.2. El proceso logístico y sus elementos
 - 1.3.3. Etapas de la cadena logística
 - 1.3.4. Problemas que surgen en entornos logísticos
- 1.4. La logística adaptada a las necesidades actuales del mercado
 - 1.4.1. La logística en e-commerce. La logística de distribución
 - 1.4.2. Logística Inversa
 - 1.4.3. Indicadores logísticos
 - 1.4.4. Logística actual
- 1.5. Nuevas tecnologías aplicadas a la logística
 - 1.5.1. La robótica y los almacenes automatizados
 - 1.5.2. La automatización de procesos
 - 1.5.3. Sistemas de información aplicados a la logística
 - 1.5.4. *Blockchain* y *Machine Learning*
- 1.6. Logística del futuro
 - 1.6.1. Retos y desafíos a los que se enfrenta la logística
 - 1.6.2. La logística verde
 - 1.6.3. Nuevas tendencias en el ámbito de la logística

- 1.7. Los operadores logísticos
 - 1.7.1. Logística Global
 - 1.7.2. Figura del operador logístico
 - 1.7.3. Evolución de los operadores logísticos hasta la actualidad
 - 1.7.4. El operador logístico. Requisitos
- 1.8. Los operadores logísticos y el Contrato de *Outsourcing*
 - 1.8.1. El Contrato de Outsourcing. Cláusulas, SLA's
 - 1.8.2. Servicios prestados por los operadores logísticos
 - 1.8.3. Ventajas que ofrecen los operadores logísticos
- 1.9. Los operadores logísticos. Funciones y tipología
 - 1.9.1. Funciones de los operadores logísticos
 - 1.9.2. Los *Party Logistics* (PL). Utilidad
 - 1.9.3. Tipologías de operadores logísticos. Servicios e infraestructuras
 - 1.9.4. El futuro de los PL. Del 6 PL al 10PL
- 1.10. Transitario (*freight forwarder*) Vs Operador logístico
 - 1.10.1. Transitario vs Operador logístico. Diferencias y similitudes
 - 1.10.2. Evolución del Transitario hacia la figura de operador logístico
 - 1.10.3. El transitario y el sistema de PL's. Acercando servicios

Módulo 2. Transporte multimodal, intermodalidad y plataformas logísticas

- 2.1. El Almacén
 - 2.1.1. Fases de la actividad logística. Papel del almacén en la cadena de suministro
 - 2.1.2. Actividades del almacén
 - 2.1.3. Tipos de almacenes
 - 2.1.4. Alternativas de almacenamiento
- 2.2. Plataformas logísticas
 - 2.2.1. Almacén Vs Plataforma logística. Elementos diferenciadores
 - 2.2.2. Tipologías de plataformas logísticas
 - 2.2.3. Funcionamiento de una plataforma logística. Infraestructuras, organización del espacio y medios humanos y mecánicos

- 2.3. Plataformas logísticas como elemento integrador de la cadena intermodal
 - 2.3.1. Tipos de plataformas logísticas
 - 2.3.2. La ubicación como elemento diferenciador de las plataformas logísticas. Los almacenes HUB
 - 2.3.3. Las micro plataformas logísticas. Los SLP urbanos
- 2.4. Transporte terrestre de mercancías por carretera
 - 2.4.1. El transporte terrestre internacional de mercancías. Infraestructuras primarias y marco legal internacional
 - 2.4.2. Tipos de transporte de mercancías por carretera
 - 2.4.3. Elementos clave para la Gestión de las empresas de transporte por carretera
 - 2.4.4. Transformación digital de las empresas de transporte terrestre. Sistemas de gestión
- 2.5. Transporte ferroviario de mercancías
 - 2.5.1. Transporte ferroviario. Situación de las redes ferroviarias de mercancías internacionales
 - 2.5.2. Operadores ferroviarios
 - 2.5.3. Tipos de transporte ferroviario
- 2.6. Transporte marítimo de mercancías
 - 2.6.1. Organismos reguladores Internacionales
 - 2.6.2. Legislación relevante
 - 2.6.3. Transporte marítimo de larga distancia
 - 2.6.4. El *short sea shipping* y las autopistas del mar
 - 2.6.5. Transporte de mercancías por vías fluviales interiores
 - 2.6.6. Transporte marítimo. Aspectos clave
- 2.7. Transporte aéreo de mercancías
 - 2.7.1. Organismos reguladores Internacionales
 - 2.7.2. Marco legal internacional
 - 2.7.3. Infraestructuras esenciales
 - 2.7.4. El avión. Tipologías
 - 2.7.5. Transporte aéreo. Aspectos clave
- 2.8. Distribución capilar de mercancías
 - 2.8.1. Distribución capilar, último eslabón de la cadena logística
 - 2.8.2. Funcionamiento de la distribución capilar
 - 2.8.3. Logística de Última milla. Funcionamiento

- 2.9. Transporte multimodal y combinado
 - 2.9.1. Transporte Multimodal y Combinado
 - 2.9.2. Multimodalidad Vs Intermodalidad
 - 2.9.3. Rol de los operadores de transporte multimodal (OTM)
- 2.10. Transporte intermodal
 - 2.10.1. Transporte Intermodal
 - 2.10.2. Tipos de intermodalidad
 - 2.10.3. Papel del almacén en la intermodalidad. El *crossdocking*
 - 2.10.4. El operador de transporte intermodal
 - 2.10.5. Sistemas intermodales de transporte
 - 2.10.6. El transporte intermodal. Ventajas, problemas y retos

Módulo 3. Transporte Marítimo

- 3.1. Transporte Marítimo y Comercio Internacional
 - 3.1.1. Transporte Marítimo
 - 3.1.2. Comercio internacional
 - 3.1.3. Tráfico marítimo
 - 3.1.4. Tráficos TRAMP y líneas regulares
- 3.2. Tipología de Buques en el Transporte Marítimo
 - 3.2.1. Tipos de Buques en el transporte marítimo según su carga
 - 3.2.2. Evolución de los buques de transporte marítimo
 - 3.2.3. El Contenedor
 - 3.2.3.1. Tipos de contenedores marítimos
- 3.3. Mercado del Transporte Marítimo
 - 3.3.1. Mercado del Transporte Marítimo
 - 3.3.2. Flota mundial
 - 3.3.3. Requerimiento de Transporte Marítimo Mundial
- 3.4. Costes del Transporte Marítimo
 - 3.4.1. Distribución de los costes
 - 3.4.2. Costes fijos
 - 3.4.3. Costes variables
 - 3.4.4. Costes carga/descarga
 - 3.4.5. Factores que influyen en el coste

- 3.5. Tráficos Marítimos
 - 3.5.1. Tráfico de petróleo
 - 3.5.2. Tráficos de graneles sólidos
 - 3.5.3. Carga general
- 3.6. Derecho Marítimo
 - 3.6.1. Privilegios marítimos
 - 3.6.2. Hipoteca naval
 - 3.6.3. Normativa y Convenios del transporte marítimo Internacional
- 3.7. Contratos de Explotación del Buque
 - 3.7.1. Explotación económica del buque
 - 3.7.2. Arrendamiento a casco desnudo
 - 3.7.3. Fletamento
 - 3.7.4. Contrato de pasaje
- 3.8. Mercado del Flete
 - 3.8.1. Mercado del Flete. Evolución
 - 3.8.2. Periodos
 - 3.8.3. Oferta/Demanda
- 3.9. Accidentes y Seguro Marítimo
 - 3.9.1. Accidentes en la navegación
 - 3.9.2. Tipos de avería
 - 3.9.3. El seguro marítimo
- 3.10. Emisiones. Regulación Internacional
 - 3.10.1. Emisiones del transporte marítimo
 - 3.10.2. Regulación internacional
 - 3.10.3. Formas de cumplimiento de las normativas
 - 3.10.4. Reducción emisiones de CO2

Módulo 4. Puertos y terminales portuarias


- 4.1. El puerto comercial. Funciones
 - 4.1.1. Funciones de un puerto comercial
 - 4.1.2. Los puertos y la cadena de suministro
 - 4.1.3. Los puertos en el siglo XXI
- 4.2. Modelos de puertos según los flujos de mercancías
 - 4.2.1. Los puertos como nodos esenciales de las cadenas logísticas
 - 4.2.2. Tipología portuaria según el flujo de mercancías
 - 4.2.2.1. Puertos *import/export*
 - 4.2.2.2. Puertos *hub*
 - 4.2.3. Adaptación a las tendencias cambiantes en el flujo de mercancías
- 4.3. Terminales portuarias
 - 4.3.1. Especialización portuaria
 - 4.3.2. Esquema y zonas de una terminal portuaria
 - 4.3.3. Tipología de terminales portuarias
- 4.4. Grúas y medios mecánicos
 - 4.4.1. Grúas para la carga y descarga del buque
 - 4.4.2. Medios para el transporte de la carga en una terminal
 - 4.4.3. Medios para la manipulación de la carga en el patio
- 4.5. Terminales polivalentes y terminales de contenedores
 - 4.5.1. Terminales polivalentes o multipropósito
 - 4.5.2. Terminal de contenedores
 - 4.5.3. Flujo de la carga y descarga en una terminal de contenedores
- 4.6. Terminales de graneles
 - 4.6.1. Terminales de graneles sólidos
 - 4.6.2. Terminales de graneles líquidos
 - 4.6.3. Instalaciones especiales

- 4.7. Terminales de carga rodada
 - 4.7.1. Terminales de carga rodada
 - 4.7.2. Contenedores sobre plataformas con ruedas
 - 4.7.3. Automóviles
 - 4.8. Terminales de pasajeros y otros tipos de terminales especializadas
 - 4.8.1. Terminales de pasajeros
 - 4.8.2. Marinas deportivas
 - 4.8.3. Terminales pesqueras
 - 4.9. Puertos inteligentes y Automatización
 - 4.9.1. Puertos inteligentes (*Smart Ports*)
 - 4.9.2. Digitalización
 - 4.9.3. Automatización de operativas
 - 4.10. Últimas tendencias en innovación portuaria
 - 4.10.1. Inteligencia Artificial y su aplicación a los puertos
 - 4.10.2. Entrenamiento basado en simulación (SBT)
 - 4.10.3. Gemelos digitales portuarios
- Módulo 5. Modelo de gobernanza Portuaria**
- 5.1. Gobernanza portuaria
 - 5.1.1. La gobernanza portuaria
 - 5.1.2. Evolución de la gobernanza portuaria
 - 5.1.3. Gobernanza portuaria y desarrollo económico
 - 5.2. Modelos de gobernanza portuaria
 - 5.2.1. Puertos públicos y puertos privados
 - 5.2.2. Los *tool ports*
 - 5.2.3. El modelo *landlord port*
 - 5.3. Tendencias en la gobernanza portuaria
 - 5.3.1. Estabilización del modelo de gobernanza: hacia un *landlord* matizado
 - 5.3.2. La integración vertical y horizontal
 - 5.3.3. Las actividades de control y supervisión de la competencia
 - 5.4. El modelo *landlord* y el dominio público
 - 5.4.1. La gestión del dominio público portuario
 - 5.4.2. Ingresos por tasas
 - 5.4.3. Ingresos por tarifas
 - 5.5. Ejemplos de modelos de gobernanza en puertos
 - 5.5.1. Puertos privados en el Reino Unido
 - 5.5.2. El modelo *landlord* en la Europa continental
 - 5.5.3. Hispanoamérica. Modelos en transición
 - 5.6. El régimen de los servicios portuarios
 - 5.6.1. Naturaleza del servicio (público, privado). Requisitos para la prestación del servicio
 - 5.6.2. Vínculo administrativo/contrato, licencia
 - 5.6.3. Forma o requisitos de acceso a la prestación del servicio. Concurrencia. Limitación del número de prestadores
 - 5.7. Coordinación de los sistemas portuarios a nivel de país
 - 5.7.1. Sistemas centralizados
 - 5.7.2. Sistemas descentralizados
 - 5.7.3. Sistemas mixtos
 - 5.8. La gobernanza intraportuaria
 - 5.8.1. La gestión de un puerto
 - 5.8.2. Organigrama tipo y áreas funcionales
 - 5.8.3. Las áreas de planificación y explotación portuaria
 - 5.9. La administración portuaria
 - 5.9.1. La gestión económico-financiera
 - 5.9.2. La gestión de los recursos humanos
 - 5.9.3. La seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales
 - 5.10. Las relaciones del puerto con su entorno
 - 5.10.1. Interrelaciones puerto-ciudad
 - 5.10.2. La trama urbano-portuaria. Consideraciones urbanísticas
 - 5.10.3. Actividades institucionales y colaboración con el entorno

Módulo 6. Planificación estratégica Portuaria

- 6.1. El Sistema Portuario
 - 6.1.1. Las autoridades portuarias. Coordinación
 - 6.1.2. Perspectiva económica
 - 6.1.3. Perspectiva ambiental
 - 6.1.4. Perspectiva social
 - 6.1.5. Criterios de actuación
- 6.2. Puertos rentables económicamente
 - 6.2.1. Financiación
 - 6.2.2. Presupuestación
 - 6.2.3. Precios asociados a la realidad portuaria
 - 6.2.4. Redistribución de recursos entre puertos
- 6.3. Gestión del espacio portuario
 - 6.3.1. Rendimiento del espacio portuario
 - 6.3.2. Espacios portuarios al servicio del interés general
 - 6.3.3. Digitalización del espacio portuario
- 6.4. Infraestructuras. Inversiones orientadas a la demanda
 - 6.4.1. Aprovechamiento de las inversiones en infraestructuras
 - 6.4.2. Infraestructuras rentables económica y socialmente
 - 6.4.3. Conectividad de las infraestructuras
 - 6.4.4. Respeto del medioambiente
- 6.5. Prestación de servicios orientadas a los clientes y a la sociedad en su conjunto
 - 6.5.1. Servicios competitivos y al servicio del interés general
 - 6.5.2. Eficiencia en la prestación de los servicios
 - 6.5.3. Seguimiento de la prestación de los servicios
 - 6.5.4. Simplificación de los trámites burocráticos
 - 6.5.4.1. Controles e inspecciones de frontera
 - 6.5.4.2. Agilidad en las tramitaciones



- 
- 6.6. Innovación y digitalización de los puertos
 - 6.6.1. Administración electrónica
 - 6.6.2. Puertos digitales
 - 6.6.3. Impulso a la innovación
 - 6.6.4. Innovación al servicio del interés general
 - 6.7. Proyección internacional
 - 6.7.1. Las relaciones internacionales
 - 6.7.2. Imagen de marca
 - 6.7.3. La competitividad de los puertos en el contexto internacional
 - 6.8. Sostenibilidad ambiental
 - 6.8.1. Gestión medioambiental
 - 6.8.2. Calidad y mediciones medioambientales
 - 6.8.3. Consumos y gestión de residuos
 - 6.8.4. Movilidad sostenible
 - 6.8.5. El cambio climático
 - 6.8.6. El puerto y el ciudadano
 - 6.9. Seguridad
 - 6.9.1. Seguridad industrial
 - 6.9.2. Protección portuaria
 - 6.9.3. Ciberseguridad
 - 6.10. Cultura ética corporativa y capital humano
 - 6.10.1. Código ético
 - 6.10.2. Supervisión y control
 - 6.10.3. Transparencia
 - 6.10.4. Estructuras organizativas
 - 6.10.5. Igualdad
 - 6.10.6. Formación y carrera profesional
 - 6.10.7. Comunicación y participación

Módulo 7. Plan de empresa de un puerto y gestión de los RR.HH

- 7.1. El Plan de Empresa de un Puerto como Instrumento de Planificación
 - 7.1.1. El Plan de Empresa como concreción de la estrategia global de un sistema portuario
 - 7.1.2. El Plan de Empresa como elemento coordinador de la planificación
 - 7.1.3. El DAFO
 - 7.1.4. El Mapa Estratégico
 - 7.1.5. Resto de instrumentos de planificación del Puerto
- 7.2. Perspectivas del Plan de Empresa de un puerto
 - 7.2.1. El tráfico portuario
 - 7.2.2. Inversiones
 - 7.2.3. Económico- financiero
 - 7.2.4. Recursos humanos
 - 7.2.5. Medioambiente y sostenibilidad
- 7.3. Control de gestión a través del Plan de Empresa
 - 7.3.1. Seguimiento de objetivos
 - 7.3.2. Evolución de ratios de gestión
 - 7.3.3. Medidas correctoras
- 7.4. Capital humano
 - 7.4.1. Contexto socio- laboral de los puertos
 - 7.4.2. Planificación de RRHH dentro de la estrategia global y del puerto
 - 7.4.3. Las relaciones laborales y la negociación
- 7.5. Necesidad del cambio. Profesionalización de los puertos
 - 7.5.1. Resistencia al cambio
 - 7.5.2. Cómo gestionar el cambio
 - 7.5.3. Profesionalizar los puertos
 - 7.5.4. Transparencia y comunicación
- 7.6. Gestión por competencias como facilitadora del cambio
 - 7.6.1. Competencias de conocimiento
 - 7.6.2. Competencias “blandas”
 - 7.6.3. Los diferentes aspectos de la gestión por competencias

- 7.7. Los puestos de trabajo
 - 7.7.1. Concreción de los puestos
 - 7.7.2. Valoración de puestos
 - 7.7.3. Clasificación profesional y estructura organizativa
- 7.8. Plan de Formación
 - 7.8.1. Plan de formación del sistema portuario
 - 7.8.2. Plan de formación a nivel de puerto
 - 7.8.3. La “universidad corporativa”
 - 7.8.4. El aula virtual
- 7.9. Sistema retributivo
 - 7.9.1. El sistema retributivo
 - 7.9.2. La estructura retributiva
 - 7.9.3. Evaluación del desempeño y retribución variable
- 7.10. Prevención de riesgos laborales
 - 7.10.1. Memorias de prevención. Estrategia de prevención
 - 7.10.2. Prevención de riesgos laborales en un puerto
 - 7.10.3. Riesgos psicosociales

Módulo 8. Logística Marítimo-Portuaria y servicios Portuarios

- 8.1. Comunidad Portuaria
 - 8.1.1. Comunidad Portuaria
 - 8.1.2. Agentes Principales de la Comunidad Portuaria
 - 8.1.3. Sistemas de Gestión de Calidad aplicados a la Comunidad Portuaria
- 8.2. Operaciones portuarias
 - 8.2.1. Operaciones portuarias y actividades en el puerto
 - 8.2.2. Sistemas de información en las operaciones portuarias
 - 8.2.3. Flujos de información en las operaciones portuarias
- 8.3. Logística portuaria
 - 8.3.1. La logística portuaria
 - 8.3.2. Los puertos como nodos logísticos en la cadena de suministro global
 - 8.3.3. La logística en el transporte por contenedor

- 8.4. Ordenación general del puerto
 - 8.4.1. Organización general de los tráficos marítimos y terrestres en un puerto
 - 8.4.2. Entrada de buques en puerto
 - 8.4.3. Asignación de puestos de fondeo y atraque
 - 8.4.4. Estancias de buques y movimientos interiores
 - 8.4.5. Circulación de vehículos y personas en el puerto
 - 8.4.6. Pasajeros y mercancías
- 8.5. Gestión de una terminal portuaria
 - 8.5.1. Niveles de análisis
 - 8.5.2. Planificación de terminales portuarias
 - 8.5.3. Indicadores de productividad
- 8.6. Servicios portuarios
 - 8.6.1. Regulación de los servicios portuarios
 - 8.6.2. Obligaciones de servicio público
 - 8.6.3. Tipos de servicios portuarios
- 8.7. Servicios técnico-náuticos
 - 8.7.1. Amarre
 - 8.7.2. Remolque portuario
 - 8.7.3. Practicaje
- 8.8. Servicios a la mercancía, pasajeros y recepción de desechos
 - 8.8.1. Servicio de manipulación de mercancías
 - 8.8.1.1. Actividades de carga y estiba
 - 8.8.1.2. Actividades de desestiba y descarga
 - 8.8.1.3. Posibles operaciones exentas de estiba y desestiba
 - 8.8.2. Servicio de recepción de desechos generados por buques
 - 8.8.3. Servicio al pasaje
- 8.9. Servicios comerciales al buque
 - 8.9.1. Suministro de avituallamiento
 - 8.9.2. Suministro de combustible
 - 8.9.3. Suministro de GNL
 - 8.9.4. Suministro de energía eléctrica a buques

- 8.10. Servicio de señalización marítima
 - 8.10.1. Tipos de Ayudas a la navegación
 - 8.10.2. Ayudas visuales
 - 8.10.3. Ayudas acústicas
 - 8.10.4. Ayudas radioeléctricas
 - 8.10.5. VTS
 - 8.10.6. El Sistema de Balizamiento Marítimo de la IALA

Módulo 9. Planificación y desarrollo de infraestructuras y sostenibilidad medioambiental

- 9.1. Planificación portuaria sostenible
 - 9.1.1. Legislación: *Fit for 55* y EU ETS
 - 9.1.2. Relaciones con otros continentes
 - 9.1.3. Relaciones con la Organización Marítima Internacional (OMI)
- 9.2. Instrumentos de planificación portuaria y adaptación a la nueva realidad climática
 - 9.2.1. *Master Plans*
 - 9.2.2. Instrumentos de Planificación para el desarrollo de infraestructuras
 - 9.2.3. Diseño y rediseño de terminales portuarias: planes de electrificación
 - 9.2.4. Relaciones puerto-ciudad sostenibles: Cambio climático y diseño de espacios puerto-ciudad
- 9.3. Evaluación ambiental de los instrumentos de planificación portuaria
 - 9.3.1. Programas de desarrollo de Infraestructuras
 - 9.3.2. Evaluación de planes de desarrollo de infraestructuras
 - 9.3.3. Evaluación de Proyectos de Infraestructuras
- 9.4. Financiación de proyectos de desarrollo sostenible de infraestructuras portuarias
 - 9.4.1. El Banco Europeo de Inversiones
 - 9.4.2. El Banco Mundial
 - 9.4.3. El Banco Interamericano de Desarrollo
 - 9.4.4. Fondos de inversión internacionales
 - 9.4.5. Emisión de Bonos verdes

- 9.5. Los puertos y la erosión de las costas: *Working with Nature*
 - 9.5.1. Proyectos de preservación de estuarios
 - 9.5.2. Proyectos de regeneración costera
 - 9.5.3. Proyectos de reutilización de sedimentos
- 9.6. Proyectos de inversión en energías de origen renovable
 - 9.6.1. Proyectos de generación de energía eólica *on shore* y *off shore*
 - 9.6.2. Proyectos de energía fotovoltaica *on shore* y *off shore*
 - 9.6.3. Otras energías de origen renovable
- 9.7. Evaluación de la rentabilidad de los proyectos de inversión. Metodología MEIPOINT
 - 9.7.1. Análisis del contexto y objetivos del proyecto
 - 9.7.2. Análisis de alternativas
 - 9.7.3. Definición del proyecto
 - 9.7.4. Análisis financiero
 - 9.7.5. Análisis económico
 - 9.7.6. Análisis de sensibilidad y de riesgos
- 9.8. Tecnología BIM aplicada a los puertos
 - 9.8.1. Diseño de terminales portuarias
 - 9.8.2. Diseño de proyectos de electrificación de muelles
 - 9.8.3. Diseño de proyectos de accesos terrestres a puertos
- 9.9. Instrumentos de vigilancia y previsión del medio marino
 - 9.9.1. Redes de medida: boyas, mareógrafos y radares de alta frecuencia
 - 9.9.2. Elementos para la Predicción del clima marítimo y escenarios de cambio
 - 9.9.3. Proyectos
- 9.10. Economía Azul
 - 9.10.1. Economía Azul. Dimensiones
 - 9.10.2. Proyectos de preservación de los ecosistemas marinos
 - 9.10.3. Puertos y centros de investigación climática y marina: hacia una relación a largo plazo



Módulo 10. Seguridad y protección Portuaria

- 10.1. Seguridad Portuaria
 - 10.1.1. Seguridad en puertos
 - 10.1.2. Seguridad y protección
 - 10.1.3. Normativa, regulaciones y estándares internacionales
- 10.2. Seguridad Tecnológica e Industrial en Puertos
 - 10.2.1. Gestión de mercancías peligrosas
 - 10.2.2. Prevención de accidentes industriales
 - 10.2.3. Procedimientos de seguridad en la manipulación y transporte de mercancías
- 10.3. Protección portuaria. Planificación de la seguridad
 - 10.3.1. Identificación de amenazas y vulnerabilidades
 - 10.3.2. Análisis de riesgos y evaluación de protección
 - 10.3.3. Estrategias de mitigación de riesgos. Planes de protección
- 10.4. Protección Física y electrónica
 - 10.4.1. Diseño de sistemas de protección física
 - 10.4.2. Control de acceso y monitoreo
 - 10.4.3. Tecnologías de seguridad en puertos
- 10.5. Seguridad lógica y cibernética en puertos
 - 10.5.1. Ciberamenazas y vulnerabilidades específicas
 - 10.5.2. Estrategias de ciberseguridad portuaria
 - 10.5.3. Respuesta a incidentes cibernéticos
- 10.6. Gestión de Crisis y Emergencias
 - 10.6.1. Planificación de respuesta a emergencias
 - 10.6.2. Coordinación con agencias de seguridad pública
 - 10.6.3. Simulacros y ejercicios de respuesta
- 10.7. Relaciones con la comunidad y comunicación en Crisis
 - 10.7.1. Importancia de la comunicación con la comunidad
 - 10.7.2. Estrategias de comunicación en situaciones de crisis
 - 10.7.3. Responsabilidad social corporativa en puertos
- 10.8. Gestión de un Departamento de Seguridad
 - 10.8.1. Gestión de la seguridad pública y privada
 - 10.8.2. Planificación de la seguridad
 - 10.8.3. Recursos materiales
 - 10.8.4. Gestión de recursos humanos y capacitación
- 10.9. Prevención y protección
 - 10.9.1. Recomendaciones frente a riesgos de naturaleza antisocial
 - 10.9.2. Recomendaciones frente a riesgo de incendios
 - 10.9.3. Recomendaciones frente a riesgos laborales
- 10.10. Innovación y futuro de la Seguridad Portuaria
 - 10.10.1. Tendencias tecnológicas en seguridad portuaria
 - 10.10.2. Inteligencia artificial y análisis de datos
 - 10.10.3. Preparación para desafíos futuros



Conoce a fondo el funcionamiento de las redes ferroviarias internacionales y su impacto en la logística global"

04

Objetivos docentes

Este programa universitario de TECH está diseñado para proporcionar a los profesionales del ámbito portuario una visión estratégica e integral del ecosistema logístico global. A través del análisis de modelos de gobernanza, la planificación de infraestructuras y la incorporación de innovación tecnológica, el alumno desarrollará competencias clave para liderar procesos en entornos intermodales. Además, esta titulación académica aborda la gestión de recursos humanos, la sostenibilidad medioambiental y la protección portuaria, permitiendo una preparación sólida para afrontar los retos del sector. Así, los egresados estarán capacitados para transformar la Gestión Portuaria desde una perspectiva técnica y operativa.



“

*Explora el transporte
marítimo de mercancías:
normativa internacional, rutas
clave y regulaciones globales”*



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
- ♦ Comprender en qué consiste cada uno de esos procesos y la finalidad para la que fueron concebidos
- ♦ Analizar la composición general de las actuales cadenas intermodales
- ♦ Actualizar los conocimientos del alumno en el ámbito del transporte multimodal
- ♦ Fundamentar la importancia del transporte marítimo en la globalización
- ♦ Distinguir en qué consiste la multimodalidad y su papel dentro de la cadena logística
- ♦ Examinar los principales tráficos marítimos y buques de transporte

“

Descubre las ventajas del short sea shipping y las autopistas del mar como solución sostenible”





Objetivos específicos

Módulo 1. Logística y operadores logísticos

- ♦ Identificar los diferentes tipos de logística y las funciones que cumplen en relación con el cliente final
- ♦ Desarrollar teóricamente los diferentes procesos logísticos y determinar su finalidad práctica
- ♦ Analizar la figura del operador logístico, desde un punto de vista general, y analizar las diferentes tipologías de operadores que diseñan y ejecutan los procesos logísticos
- ♦ Determinar cada uno de los servicios que ofrecen los operadores logísticos dependiendo de su tipología

Módulo 2. Transporte multimodal, intermodalidad y plataformas logísticas

- ♦ Identificar a cada uno de los actores que intervienen en la cadena intermodal y definir los roles que interpretan
- ♦ Desarrollar el concepto, evolución y actividades relacionadas con el transporte intermodal
- ♦ Establecer la incidencia económica y operativa de la multimodalidad dentro de la cadena de suministro
- ♦ Generar escenarios de optimización logística basándonos en los principios de la intermodalidad

Módulo 3. Transporte marítimo

- ♦ Determinar el coste del transporte marítimo
- ♦ Concretar los distintos contratos de explotación del buque
- ♦ Analizar el mercado del flete
- ♦ Examinar las emisiones y su regulación

Módulo 4. Puertos y terminales portuarias

- ♦ Caracterizar los puertos de última generación
- ♦ Identificar los factores diversos que pueden llevar a la especialización portuaria y presentar las tipologías más características de puertos y terminales
- ♦ Analizar los medios mecánicos más extendidos para la manipulación de mercancías
- ♦ Presentar las últimas tecnologías que están incorporando los puertos más avanzados en la actualidad

Módulo 5. Modelo de gobernanza Portuaria

- ♦ Analizar la relación público-privada entre los agentes intervinientes en el espacio portuario en función del tipo de gobierno
- ♦ Definir una estructura-tipo en el modelo *land-lord*

Módulo 6. Planificación estratégica Portuaria

- ♦ Analizar las dimensiones económicas, técnica, social y ambiental de los puertos
- ♦ Determinar los diferentes criterios de actuación de carácter estratégico de un sistema portuario (eficiencia, conectividad, digitalización y sostenibilidad)
- ♦ Examinar las diferentes líneas estratégicas asociadas a los criterios de actuación
- ♦ Establecer los objetivos generales de gestión de los puertos asociados a cada una de las líneas estratégicas

Módulo 7. Plan de empresa de un puerto y gestión de los RR.HH

- ♦ Analizar la gestión de un puerto y su planificación a corto, medio y largo plazo
- ♦ Definir de forma coordinada todos los aspectos que afectan a la gestión de un puerto Infraestructuras, inversiones, tráfico, económico financiero, RRHH, medioambiente
- ♦ Analizar los objetivos generales de gestión de un puerto
- ♦ Concretar la planificación de RRHH en base a la gestión por competencias, de acuerdo con la estratégica global y su concreción a nivel de puerto

Módulo 8. 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 9. 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 10. 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
- ♦ 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

05

Salidas profesionales

El crecimiento del comercio internacional y la necesidad de optimizar las cadenas logísticas han impulsado la demanda de expertos en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. En consecuencia, este sector ofrece amplias oportunidades en terminales marítimas, operadores logísticos, navieras, consultoras especializadas y organismos públicos. Además, la transformación digital y los desafíos ambientales están generando nuevos perfiles profesionales altamente valorados. Por ello, contar con una preparación especializada permite acceder a cargos estratégicos vinculados a la planificación, sostenibilidad y eficiencia operativa en un entorno globalizado y competitivo.



“

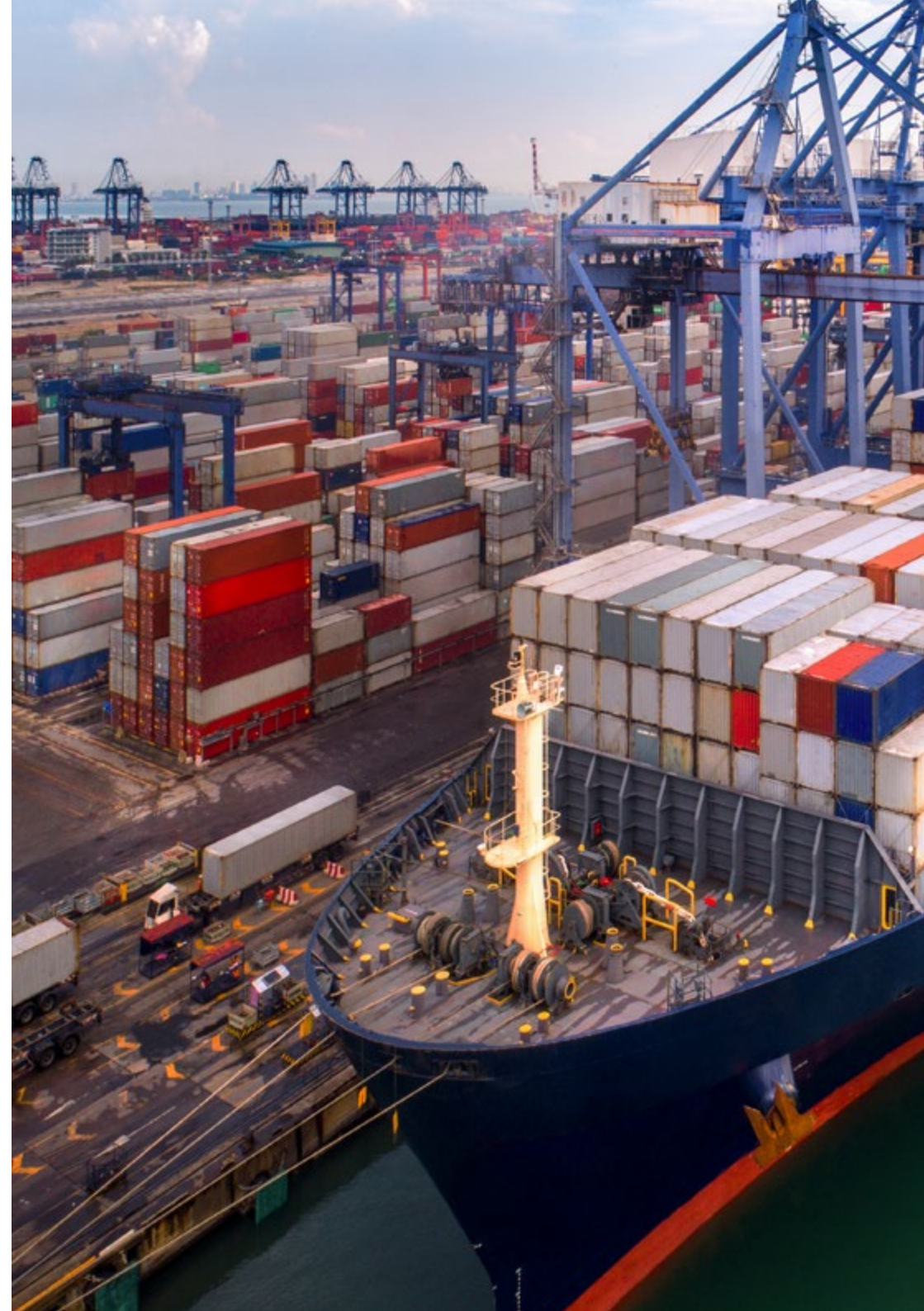
Aplicarás las tecnologías más recientes en la Gestión Portuaria y coordinarás con éxito operaciones complejas en entornos intermodales a escala internacional”

Perfil del egresado

El egresado de este programa de TECH será un profesional altamente capacitado para asumir responsabilidades de planificación, dirección y coordinación en entidades del sector portuario y del transporte intermodal. Contará con la habilidad de diseñar estrategias integrales que optimicen recursos, refuercen la seguridad operativa y promuevan la sostenibilidad del sistema logístico. Además, dominará la normativa internacional y sabrá integrar innovaciones tecnológicas con un enfoque transversal y práctico.

Podrás ejercer con solvencia en el entorno portuario, integrando la innovación y el liderazgo estratégico en cada fase del proceso logístico.

- ♦ **Gestión Estratégica Portuaria:** Capacidad para diseñar y ejecutar planes estratégicos orientados a la eficiencia, sostenibilidad y competitividad del sistema portuario
- ♦ **Dominio del Transporte Intermodal:** Aptitud para coordinar y supervisar operaciones logísticas multimodales, maximizando los recursos disponibles y garantizando la trazabilidad de la carga
- ♦ **Seguridad y Evaluación de Riesgos:** Habilidad para implementar planes de seguridad portuaria ajustados a normativas internacionales y desarrollar análisis de vulnerabilidad frente a escenarios adversos
- ♦ **Innovación y Tecnología Portuaria:** Competencia para aplicar soluciones tecnológicas avanzadas en la gestión de infraestructuras, optimizando los procesos operativos del puerto y sus conexiones intermodales





Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Director de Operaciones en Terminales Portuarias:** Responsable de coordinar la operativa diaria, optimizando flujos logísticos y supervisando el cumplimiento de normativas.
- 2. Gestor de Proyectos de Transporte Intermodal:** Encargado de diseñar e implementar soluciones de transporte que integren eficientemente modos marítimos, ferroviarios y terrestres.
- 3. Consultor en Estrategia Portuaria y Logística Global:** Asesor técnico para entidades públicas o privadas que requieren optimizar sus procesos y sistemas logísticos.
- 4. Responsable de Seguridad y Protección Portuaria:** Profesional encargado de establecer planes integrales de seguridad en infraestructuras críticas, con enfoque en prevención de riesgos y cumplimiento normativo.
- 5. Especialista en Innovación para la Gestión Portuaria:** Profesional enfocado en la digitalización de procesos, implementación de tecnologías disruptivas y mejora continua del entorno operativo.
- 6. Planificador de Recursos Humanos en Puertos:** Gestor encargado de estructurar equipos multidisciplinares eficientes, promoviendo la excelencia operativa y la adaptación al cambio.
- 7. Coordinador de Servicios al Buque y a la Carga:** Profesional que lidera las operaciones logísticas en torno a la atención portuaria integral, garantizando la eficacia de los servicios al buque.
- 8. Asesor en Emergencias y Crisis en Entornos Portuarios:** Profesional preparado para diseñar y ejecutar protocolos de actuación frente a situaciones críticas o eventos extraordinarios.

06

Licencias de software incluidas

TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, ha establecido una red de alianzas que le permite tener acceso a las herramientas de software más avanzadas del mundo profesional.



“

Al matricularte recibirás, de forma completamente gratuita, las credenciales de uso académico de las siguientes aplicaciones de software profesional”

TECH ha establecido una red de alianzas profesionales en la que se encuentran los principales proveedores de software aplicado a las diferentes áreas profesionales. Estas alianzas permiten a TECH tener acceso al uso de centenares de aplicaciones informáticas y licencias de software para acercarlas a sus estudiantes.

Las licencias de software para uso académico permitirán a los estudiantes utilizar las aplicaciones informáticas más avanzadas en su área profesional, de modo que podrán conocerlas y aprender su dominio sin tener que incurrir en costes. TECH se hará cargo del procedimiento de contratación para que los alumnos puedan utilizarlas de modo ilimitado durante el tiempo que estén estudiando el programa de Máster de Formación Permanente en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal, y además lo podrán hacer de forma completamente gratuita.

TECH te dará acceso gratuito al uso de las siguientes aplicaciones de software:



Google Career Launchpad

Google Career Launchpad es una solución para desarrollar habilidades digitales en tecnología y análisis de datos. Con un valor estimado de **5.000 dólares**, se incluye de forma **gratuita** en el programa universitario de TECH, brindando acceso a laboratorios interactivos y certificaciones reconocidas en el sector.

Esta plataforma combina capacitación técnica con casos prácticos, usando tecnologías como BigQuery y Google AI. Ofrece entornos simulados para experimentar con datos reales, junto a una red de expertos para orientación personalizada.

Funcionalidades destacadas:

- ♦ **Cursos especializados:** contenido actualizado en cloud computing, machine learning y análisis de datos
- ♦ **Laboratorios en vivo:** prácticas con herramientas reales de Google Cloud sin configuración adicional
- ♦ **Certificaciones integradas:** preparación para exámenes oficiales con validez internacional
- ♦ **Mentorías profesionales:** sesiones con expertos de Google y partners tecnológicos
- ♦ **Proyectos colaborativos:** retos basados en problemas reales de empresas líderes

En conclusión, **Google Career Launchpad** conecta a los usuarios con las últimas tecnologías del mercado, facilitando su inserción en áreas como inteligencia artificial y ciencia de datos con credenciales respaldadas por la industria.



“

Gracias a TECH podrás utilizar gratuitamente las mejores aplicaciones de software de tu área profesional”

07

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.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

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.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



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”

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.



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 mentor-alumno, 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.



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.

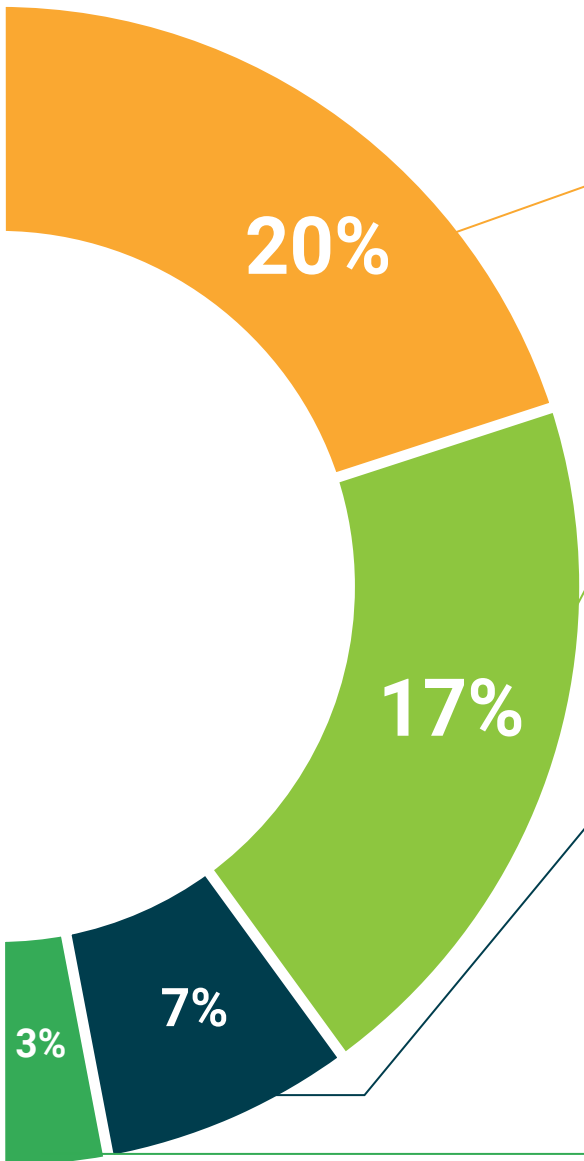
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



08

Cuadro docente

El cuadro docente de este programa universitario está conformado por profesionales de amplia trayectoria en la Industria Portuaria y del Transporte Intermodal, lo que garantiza una perspectiva práctica y actualizada. Gracias a su experiencia en organismos internacionales, empresas logísticas, autoridades portuarias y consultoras líderes, el alumnado accede a conocimientos aplicables y alineados con las exigencias del sector. Además, la combinación de expertos académicos e industriales permite una visión integral que enriquece el aprendizaje y fortalece la empleabilidad. Así, cada módulo se convierte en una oportunidad para adquirir herramientas clave directamente de quienes lideran la transformación logística global.





“

*Conviértete en todo un experto en
Gestión Portuaria de la mano de los
mejores profesionales en este sector
con amplia trayectoria en empresas
internacionales”*

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 del Área de Recursos y Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Puertos del Estado
- ♦ Jefe de Área de Relaciones Corporativas en Puertos del Estado
- ♦ Profesor Asociado de la Escuela de Organización Industrial
- ♦ Profesor Asociado en AENOR
- ♦ Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Doctor en Historia por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Programa de Desarrollo Directivo (PDD) por el IESE de la Universidad de Navarra
- ♦ Postgrado en Artificial Intelligence: Implications for Business Strategy por la Sloan School of Management del Massachusetts Institute of Technology
- ♦ Miembro de: Consejo de Administración de Infoport Valencia, Serviport Andalucía y Autoridad Portuaria de Almería

Profesores

Dr. López Ansorena, César

- ♦ Director de la Autoridad Portuaria de Ceuta
- ♦ Jefe de departamento de infraestructura y planificación en la Autoridad Portuaria de Ferrol San-Ciprián
- ♦ 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 de ARL 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
- ♦ Experto en Protección de Infraestructuras Críticas y Estratégicas por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Máster profesional en Análisis de Inteligencia

D. Barroso Martín, Santiago

- ♦ Asesor jurídico en Paralegal en Vicox Legal
- ♦ Redactor de contenido jurídico en Ingeniería e Integración Avanzada S.A / BABEL
- ♦ Administrativo Jurídico en el Ilustre Colegio de Abogados de Málaga
- ♦ Asesor en Paralegal en Garcia de la Vega Abogados
- ♦ Grado en Derecho por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster en Asesoría Jurídica de Empresas (MAJE) por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster Experto en Asesoría Laboral, Fiscal y Contable por Ayuda T Pyme

D. Muriente Núñez, Carlos

- ♦ Ingeniero Naval y Oceánico en Alten Spain
- ♦ Ingeniero Naval y Oceánico en ALR Akkodis Spain
- ♦ Grado en Arquitectura Naval por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster Habilitante en Ingeniería Naval y Oceánica por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Energías Renovables por TECH Universidad Tecnológica
- ♦ Curso en Materiales del Futuro en la Industria, la Construcción y la Tecnología por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Curso Vibration Analysis Category II por el Mobius Institute
- ♦ Certificación en Ultrasound Category I por el Mobius Institute
- ♦ Certificación en ISO 18436-4 Field Lubricant Analysis Category I por Grupo Techgnosis

D. Martín Santodomingo, Francisco Javier

- ♦ Director de la Autoridad Portuaria de Vilagarcía de Arousa
- ♦ 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
- ♦ Máster en Unión Europea por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal por ICADE en la Universidad Pontificia de Comillas
- ♦ Miembro de: Consejo de Administración de las Autoridades Portuarias de Avilés, Cartagena, Santander, Castellón y Motril

D. Lubián García, José Miguel

- ♦ Experto en gestión de Recursos Humanos en el sector portuario
- ♦ Dirección y coordinación del Máster de Gestión Portuaria de Puertos del Estado
- ♦ Docente en el INAP, IIR y EOI
- ♦ Subdirector de Estudios Portuarios en Puertos del Estado
- ♦ Subdirector de Planes de Empresa en Puertos del Estado
- ♦ Subdirector de RRHH en Puertos del Estado
- ♦ Jefe de Área de Organización y Planificación de RR.HH
- ♦ Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Dirección y Gestión de Recursos Humanos por Escuela de Negocios Executive en Dirección del Sector Portuario por IESE
- ♦ Miembro de: Consejo de Administración de las Autoridades Portuarias de Castellón, Tarragona, A Coruña, Almería y Pasajes





“

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

09

Titulación

Este programa en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



tech
universidad

D/Dña _____ con documento de identificación _____, ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster de Formación Permanente en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal

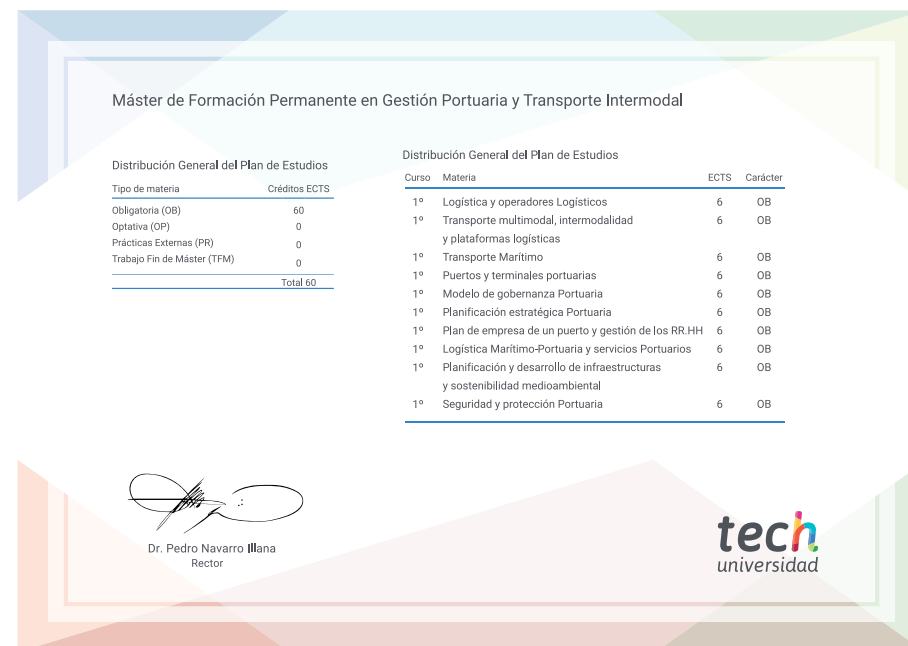
Se trata de un título propio de 1.500 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024



Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFW0RZ3S techitute.com/titulos



Máster de Formación Permanente en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal

Distribución General del Plan de Estudios		Distribución General del Plan de Estudios			
Tipo de materia	Créditos ECTS	Curso	Materia	ECTS	Carácter
Obligatoria (OB)	60	1º	Logística y operadores Logísticos	6	OB
Optativa (OP)	0	1º	Transporte multimodal, intermodalidad y plataformas logísticas	6	OB
Prácticas Externas (PR)	0	1º	Transporte Marítimo	6	OB
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0	1º	Puertos y terminales portuarias	6	OB
		1º	Modelo de gobernanza Portuaria	6	OB
		1º	Planificación estratégica Portuaria	6	OB
		1º	Plan de empresa de un puerto y gestión de los RR.HH	6	OB
		1º	Logística Marítimo-Portuaria y servicios Portuarios	6	OB
		1º	Planificación y desarrollo de infraestructuras y sostenibilidad medioambiental	6	OB
		1º	Seguridad y protección Portuaria	6	OB
	Total 60				


Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech
universidad

*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.



**Máster de Formación
Permanente
Gestión Portuaria
y Transporte
Intermodal**

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **7 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **60 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Máster de Formación Permanente

Gestión Portuaria y Transporte Intermodal

