Experto Universitario
Ingeniería Básica Naval



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Ingeniería Básica Naval

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **600 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-ingenieria-basica-naval**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección de curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 22

06 Titulación — pág. 30

01

Presentación

La Ingeniería Naval es un sector en constante evolución. Cada vez surgen nuevos materiales, normativas, instrumentos o metodologías que vienen a modificar la manera en la que se diseñaban y construían los buques. Por ello, para ser un especialista en la élite de este sector, es importante estar en constante capacitación, para conocer las novedades que surgen en este campo. Con este programa se acerca la información más completa en Ingeniería Básica Naval de la mano de los principales profesionales en la materia para que se capaciten para el éxito.





La Ingeniería Naval es un sector en constante evolución que precisa de profesionales capacitados para utilizar las herramientas más novedosas en este campo”

El Experto Universitario en Ingeniería Básica Naval es un programa de altísimo nivel académico que pretende capacitar a los profesionales en este sector, habilitándolos para desarrollar su labor con las máximas exigencias de calidad y seguridad. Se trata de una completísima capacitación, realizada por profesionales con años de experiencia, en la que se han añadido los últimos avances en la materia.

En concreto, el programa incluye la Ingeniería Básica de estructuras, armamento y electricidad como base para desarrollar la Ingeniería de detalle, mostrando los requisitos necesarios para la documentación generada y los cálculos obligatorios para conseguir la aprobación del armador, sociedades de clasificación y autoridad de bandera. Otro aspecto importante de la Ingeniería de detalle, y que permitirá la especialización del profesional es el aprendizaje del uso de las herramientas de modelado 3D y el uso de las metodologías innovadoras de realidad virtual.

Así mismo, este Experto Universitario dará las claves al alumno para realizar el diseño conceptual del buque, cuyo objetivo es proporcionar un mayor nivel de detalle, especialmente identificando y definiendo aquellas características que tienen un efecto significativo en otras características del buque, incluido el costo. También se explicarán los principios de diseño estructural, mostrando los sistemas de construcción y los materiales utilizados. Se detallan los parámetros mínimos de cada una de ellas dependiendo del sistema estructural, así como sus diferentes elementos, sin olvidar la importancia de la soldadura y su metodología de cálculo.

Por último, el Experto Universitario hace hincapié en la Ingeniería Básica de instalaciones, maquinaria y electricidad en el proyecto de un buque o artefacto naval. Esta sección es de vital importancia en el proyecto, tanto para el profesional que se dedique a la Ingeniería Naval de armamento y maquinaria, ya que conseguirá una actualización de sus conocimientos, como para todo aquel que trabaje en otra área, pues adquirirá unos conocimientos del núcleo de las instalaciones a bordo y le supondrá un nicho de trabajo al completar sus perfiles en el sector.

Cabe destacar que al tratarse de un Experto Universitario 100% online, el alumno no estará condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que podrá acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Experto Universitario en Ingeniería Básica Naval** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Naval
- 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 en Ingeniería Naval
- 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

La realización de este Experto Universitario colocará a los profesionales de la Ingeniería Naval a la vanguardia de las últimas novedades en el sector”

Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización en el ámbito de la Ingeniería Naval. Te ofrecemos calidad y libre acceso a los contenidos"

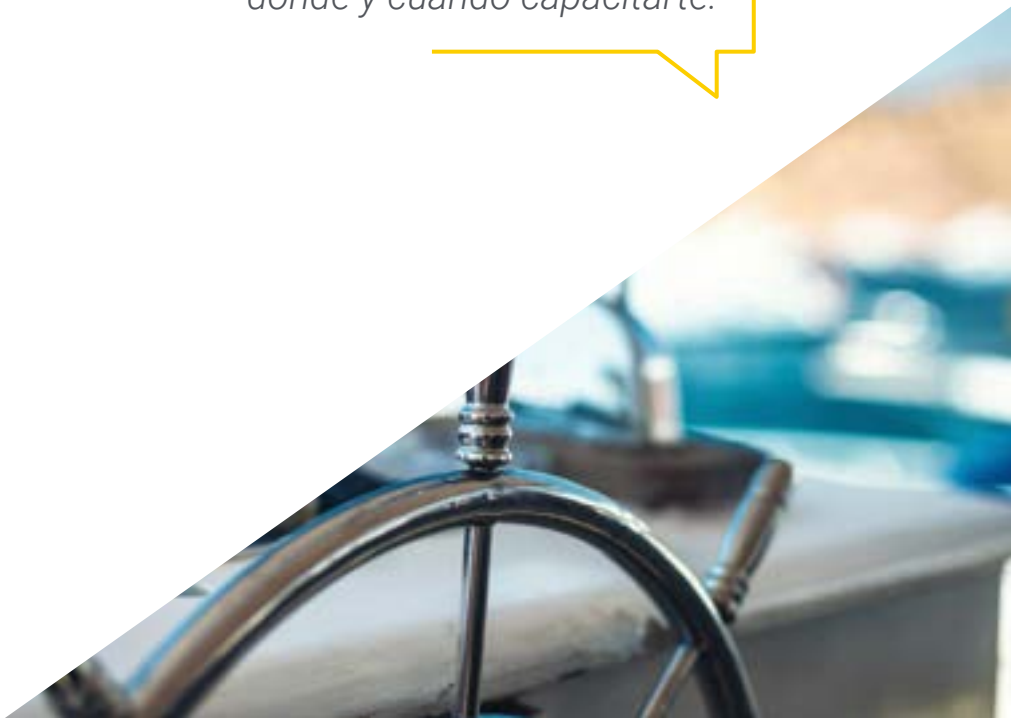
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Ingeniería Naval, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 formación 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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Ingeniería Básica Naval y con gran experiencia.

Esta capacitación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.

Este Experto Universitario 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional. Tú eliges dónde y cuándo capacitarte.



02

Objetivos

El programa en Ingeniería Básica Naval está orientado a facilitar la actuación del profesional para que adquiera y conozca las principales novedades en este ámbito, lo que le permitirá ejercer su profesión con la máxima calidad y profesionalidad.





Nuestro objetivo es que te conviertas en el mejor profesional en tu sector. Y para ello contamos con la mejor metodología y contenido"

Objetivos generales

- Poseer la visión global de todas las etapas del ciclo de vida de un proyecto naval
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base para el desarrollo de ideas de investigación
- Concebir y desarrollar soluciones técnicas y económicas adecuadas para proyectos navales
- Desarrollar el diseño conceptual que satisface los requisitos del armador, una estimación de los costos y además una evaluación de riesgos
- Trabajar y negociar con el armador desde el punto de vista del diseñador, definir la misión de la nave, y a ayudar al propietario del barco a definir el buque según sus necesidades
- Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos relacionados con la Ingeniería Naval
- Resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad
- Adquirir la base de los conocimientos científicos y tecnológicos aplicables en la Ingeniería Naval y Oceánica y en métodos de gestión
- Estar capacitado para organizar y dirigir grupos de trabajo multidisciplinares en un entorno multilingüe
- Adquirir los conocimientos fundamentales del proyecto de un buque, su estructura, maquinaria e instalaciones a bordo
- Conocer el alcance de la Ingeniería de detalle de estructura, armamento, electricidad, habilitación y aire acondicionado
- Saber organizar y controlar los procesos de construcción, reparación, transformación, mantenimiento e inspección de proyectos navales
- Profundizar en la gestión del astillero, teniendo una visión global y actual de todos los departamentos del mismo
- Adquirir los conocimientos de explotación del buque en toda su línea de flujo
- Conocer en detalle las últimas tendencias en innovación y desarrollo en el mercado naval, en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, desde el inicio del diseño hasta la explotación y desguace del buque o artefacto



Objetivos específicos

Módulo 1. Ciclo de vida del proyecto naval

- Conocer el ciclo de vida del proyecto naval
- Conocer las fases de la etapa inicial de definición de un proyecto, desde los estudios de mercado y viabilidad, pasando por las ofertas, negociaciones hasta la firma del contrato, y seguimiento del mismo
- Desarrollar la Ingeniería conceptual
- Tener criterios de diseño fundamentales en la Ingeniería Básica de estructuras necesarios para la aprobación del proyecto
- Conocer las tendencias más innovadoras en Ingeniería de estructuras
- Identificar las estructuras de la Ingeniería Básica de armamento y áreas más innovadores
- Conocer los requisitos necesarios en la documentación generada para ser aprobada por el armador, sociedades de clasificación y autoridad bandera
- Trabajar con la Ingeniería de detalle, con las nuevas metodologías y aplicación de la realidad virtual
- Conocer las últimas estrategias y tendencias en la gestión de un astillero
- Lograr una visión de la innovación y el desarrollo en el ciclo de vida del proyecto naval

Módulo 2. Ingeniería conceptual

- Conocer la espiral de proyecto y el diseño conceptual en las primeras etapas
- Estar al día con las reglamentaciones que se aplican y su influencia en el diseño
- Conocer las restricciones en el diseño: puertos, canales de paso, etc
- Identificar todos los procesos de la hidrodinámica
- Realizar el plano general y la especificación técnica
- Compartimentación
- Seleccionar el tipo de estructura a utilizar
- Realizar el manejo de carga y equipo de cubierta
- Conocer la influencia del tipo de buque en el conceptual

Módulo 3. Ingeniería de estructuras

- Conocer las teorías de cálculo estructural
- Identificar los sistemas estructurales de construcción
- Conocer los materiales utilizados y su soldadura
- Entender la estructura de doble fondo, cubiertas forro y mamparos
- Realizar el cálculo de cargas y esfuerzos sometidos
- Realizar el cálculo de escantillones principales
- Conocer los principios de simulación numérica, tipos de modelo y submodelos
- Generar los planos clave y su conocer su importancia
- Describir y entender las otras estructuras dentro del barco: popa, proa, espacio de máquinas, etc., así como las estructuras auxiliares y apéndices
- Calcular los soportes y elementos del equipo de fondeo y amarre del barco
- Estimar peso y MTO en el pedido de materiales preliminar





Módulo 4. Ingeniería de instalaciones, maquinaria y electricidad

- Conocer los distintos sistemas de propulsión del buque
- Identificar las implicaciones de la nueva normativa de IMO para el control de emisiones a bordo en los diseños de los sistemas propulsivos y en la elección de los motores
- Saber cuáles son los distintos propulsores que se pueden instalar a bordo
- Conocer las principales instalaciones abordo
- Conocer la normativa requerida en los distintos sistemas de tuberías y equipos
- Gestionar los equipos principales de cada servicio a bordo
- Conocer los materiales usados en distintos servicios más actuales
- Saber calcular los equipos principales con sus nuevos requerimientos
- Saber realizar los cálculos de los balances térmicos y de agua más importantes a bordo
- Crear curiosidad sobre nuevas tecnologías
- Analizar los documentos, planos y cálculos eléctricos más importantes en la ingeniería de aprobación para la sociedad de clasificación y armador

Únete a nosotros y te ayudaremos a lograr la excelencia profesional”

03

Dirección del curso

TECH cuenta con profesionales especializados en cada área del conocimiento, que vierten en las capacitaciones la experiencia de su trabajo.





En nuestra universidad trabajan los mejores profesionales de todas las áreas que vierten su conocimiento para ayudarte”

Dirección



Dña. López Castejón, María Ángeles

- Ingeniera Naval y Oceánica. Escuela Técnica Superior Ingenieros Navales (ETSIN)
- 22 años de experiencia en Ingeniería Naval, en Ingenierías y Astilleros
- Máster Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad. MAPFRE
- Auditora de PRL. C.E.F
- Coordinadora de Seguridad
- C.A.P. Universidad de Sevilla
- CCPC Coach Co-activo profesional certificado. CTI
- Directora de Proyectos Navales en SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A
- Coach profesional certificado

Profesores

Dña. De Prado García, Susana

- Licenciada en CC Empresariales
- 26 años de experiencia en Recursos humanos y Finanzas
- Máster en Recursos Humanos
- Apoderada para España y directora de Recursos Humanos-España y Portugal en Eisai Farmacéutica

D. De Vicente Peño, Mario

- Ingeniero Naval y Oceánico. Escuela Técnica Superior Ingenieros Navales (ETSIN)
- Máster UPM: Numerical Simulation in Engineering with ANSYS
- 16 años de experiencia en Ingeniería Naval en Ingenierías y Sociedad de Clasificación
- Profesor Asociado a Cátedra de Estructuras y Construcción Naval en UPM, (ETSIN): Titulación Oficial. Asignaturas: Modelos de Elementos Finitos en estructuras de Buques (1C), Calculo de Cuaderna Maestra (2C) Titulación Propia–MAERM. Temas: Diseño Estructural (1C), Análisis estructural de plataformas offshore (2C)
- Director de Proyectos Navales en SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A
- Profesor Asociado en ETSIN

D. Fiorentino, Norberto Eduardo

- Ingeniero Naval. Instituto Tecnológico Buenos Aires (ITBA)
- Máster en Gestión Ambiental. Postgrado Shipbuilding, Repairing and Maintenance
- 26 años desarrollando tareas de gestión académica y docencia universitaria
- 13 años de experiencia en Ingeniería Naval
- 9 años de experiencia como Gerente Técnico de Flota
- 6 años de experiencia como Jefe de Sección de Maquinas en Ingeniería en Astillero
- Director de Proyectos Navales en SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A
- Director del Departamento de Ingeniería Naval de ITBA

D. Labella Arnanz, José Ignacio

- Ingeniero Naval y Oceánico. Escuela Técnica Superior Ingenieros Navales (ETSIN)
- Máster en Dirección Financiera. CEF
- Máster en Contabilidad Superior. CEF
- Máster en Dirección Comercial y Marketing. GESCO. ESIC
- NACE CIP I y II
- Director General en DEL MONTE SERVICIOS INDUSTRIALES, empresa especialista en tratamiento, protección de superficies y aislamiento en el sector naval
- 24 años de experiencia en Ingeniería Naval e Industrial, Producción y Mantenimiento
- 11 años de experiencia en Dirección General

D. Martín Sánchez, José Luis

- Ingeniero Naval y Oceánico Escuela Técnica Superior Ingenieros Navales (ETSIN)
- Máster en Dirección Integral de Proyectos
- 26 años de experiencia en Ingeniería Naval
- Director de Proyectos Navales en SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A

D. Sánchez Plaza, Carlos

- Ingeniero Naval y Oceánico. Escuela Técnica Superior Ingenieros Navales (ETSIN)
- 26 años de experiencia en Ingeniería Naval
- PADE, Plan de Alta Dirección, por el IESE (Universidad de Navarra)
- COO Deoleo
- Especialista en Gestión de Flotas Pesqueras y Mercantes
- Miembro del Comité Técnico Naval del Bureau Veritas

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector de la Ingeniería Naval y Oceánica, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, y conscientes de los beneficios que la última tecnología educativa puede aportar a la enseñanza superior.





Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres"

Módulo 1. Ciclo de vida del proyecto naval

1.1. El ciclo de vida del proyecto naval
- 1.1.1. El ciclo de vida
- 1.1.2. Etapas

1.2. Negociación y viabilidad
- 1.2.1. Análisis de viabilidad. Generación de alternativas
- 1.2.2. Presupuestos
- 1.2.3. Negociación
- 1.2.4. Contrato y su ejecución

1.3. Ingeniería conceptual
- 1.3.1. Diseño conceptual
- 1.3.2. Disposición general
- 1.3.3. Especificación técnica
- 1.3.4. Información relevante del proyecto conceptual

1.4. Ingeniería básica estructuras
- 1.4.1. Sistema estructural
- 1.4.2. Metodología de cálculo
- 1.4.3. Teoría el buque viga

1.5. Ingeniería básica maquinaria y eléctrica
- 1.5.1. Propulsión
- 1.5.2. Servicios
- 1.5.3. Electricidad

1.6. Ingeniería de desarrollo
- 1.6.1. Estrategia constructiva y limitantes de fabricación
- 1.6.2. Modelado 3D y explotación

1.7. Producción y mantenimiento
- 1.7.1. Estrategia constructiva
- 1.7.2. Presupuesto y planificación
- 1.7.3. Organización de la producción
- 1.7.4. Subcontratación
- 1.7.5. Gestión de compras y logística
- 1.7.6. Control de calidad
- 1.7.7. Seguimiento y control
- 1.7.8. Entrega y puesta a punto

1.8. Gestión de astilleros
- 1.8.1. Estrategia
- 1.8.2. Dimensionamiento e inversiones
- 1.8.3. Recursos humanos y formación
- 1.8.4. Industria auxiliar
- 1.8.5. Mantenimiento de planta y fiabilidad
- 1.8.6. Gestión financiera
- 1.8.7. Calidad
- 1.8.8. Medioambiente
- 1.8.9. Prevención de riesgos laborales
- 1.8.10. Mejora continua y excelencia

1.9. Explotación
- 1.9.1. Salida del astillero
- 1.9.2. Comienzo de la operación
- 1.9.3. Puerto
- 1.9.4. Desguace

1.10. Innovación y desarrollo
- 1.10.1. I+D+i en nuevas tecnologías
- 1.10.2. I+D+i Ingeniería
- 1.10.3. I+D+i energética

Módulo 2. Ingeniería conceptual

2.1. Reglamentación
- 2.1.1. Estatutaria
- 2.1.2. Sociedad de clasificación
- 2.1.3. Reglamentaciones adicionales

2.2. Dimensionamiento del buque
- 2.2.1. Dimensiones principales
- 2.2.2. Relaciones entre dimensiones
- 2.2.3. Coeficientes principales
- 2.2.4. Restricciones al diseño
- 2.2.5. Alternativas y selección final

2.3. Hidrodinámica (I)
- 2.3.1. Formas
- 2.3.2. Potencia propulsora, selección del tipo de equipo propulsor y de gobierno

2.4. Hidrodinámica (II)
- 2.4.1. Fundamentos teóricos
- 2.4.2. CFD
- 2.4.3. Ensayos de canal
- 2.4.4. Validación durante las pruebas de mar

2.5. Disposición general y especificación técnica
- 2.5.1. Especificación técnica
- 2.5.2. Compartimentación
- 2.5.3. Autonomía
- 2.5.4. Habilitación
- 2.5.5. Seguridad y C.I
- 2.5.6. Ventilación
- 2.5.7. HVAC

2.6. Estabilidad
- 2.6.1. Peso en rosca y centro de gravedad del buque
- 2.6.2. Estabilidad (intacta y averías)
- 2.6.3. Resistencia longitudinal
- 2.6.4. Validación con prueba de estabilidad

2.7. Estructura
- 2.7.1. Parámetros estructurales
- 2.7.2. Cuaderna maestra preliminar. Estimación peso de acero
- 2.7.3. Ruidos y vibraciones

2.8. Maquinaria
- 2.8.1. Disposición de cámara de máquinas, lista de equipos
- 2.8.2. Balance eléctrico conceptual

2.9. Equipo de carga y cubierta
- 2.9.1. Equipo de carga
- 2.9.2. Equipo de amarre y fondeo

2.10. Tipos de buques
- 2.10.1. Pasaje (SRTP)
- 2.10.2. Buques de peso
- 2.10.3. Buques de volumen
- 2.10.4. Buques especiales
- 2.10.5. Pesqueros y remolcadores
- 2.10.6. Plataformas

Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda”

Módulo 3. Ingeniería de estructuras

3.1. Sistemas de cálculo
- 3.1.1. Basado en reglas (Rule Based Design)
- 3.1.2. Basado calculo directo (Rationally Based Design)

3.2. Principios de diseño estructural
- 3.2.1. Materiales
- 3.2.2. Estructura de fondo y doble fondo
- 3.2.3. Estructura de cubiertas
- 3.2.4. Estructura de forros
- 3.2.5. Estructura de mamparos
- 3.2.6. Soldadura

3.3. Cargas
- 3.3.1. Internas
- 3.3.2. Externas
- 3.3.3. De mar
- 3.3.4. Especificas

3.4. Escantillones
- 3.4.1. Cálculo de elementos terciarios
- 3.4.2. Cálculo de elementos ordinarios

3.5. Cálculo de elementos primarios
- 3.5.1. Nuevas tecnologías
- 3.5.2. Métodos numéricos
- 3.5.3. Simulación numérica en barras
- 3.5.4. Simulación numérica en *Shell*
- 3.5.5. Submodelos

3.6. Aplicación de nuevas tecnologías
- 3.6.1. Software
- 3.6.2. Modelos y submodelos
- 3.6.3. Fatiga

3.7. Planos clave
- 3.7.1. Gemelo digital
- 3.7.2. Constructibilidad

3.8. Otras estructuras (I)
- 3.8.1. Proa
- 3.8.2. Popa
- 3.8.3. Espacio de máquinas
- 3.8.4. Superestructura

3.9. Otras estructuras (II)
- 3.9.1. Rampas y puertas de costados
- 3.9.2. Escotillas
- 3.9.3. Helipuertos
- 3.9.4. Soporte de motor principal
- 3.9.5. Cálculo de grúas
- 3.9.6. Timón y apéndices

3.10. Otros cálculos
- 3.10.1. Estructura de equipo fondeo y amarre
- 3.10.2. Modelo de fondeo
- 3.10.3. Peso y MTO preliminar

Módulo 4. Ingeniería de instalaciones, maquinaria y electricidad

4.1. Sistemas de propulsión y propulsores actuales
- 4.1.1. Sistemas de propulsión
- 4.1.2. Propulsores
- 4.1.3. Ultima normativa IMO control emisiones

4.2. Servicios de motores principales y auxiliares
- 4.2.1. Normativa
- 4.2.2. Materiales
- 4.2.3. Equipos
- 4.2.4. Cálculos



4.3. Otros servicios de cámara de máquinas
- 4.3.1. Normativa
- 4.3.2. Materiales
- 4.3.3. Equipos
- 4.3.4. Cálculos

4.4. Servicios fuera de cámara de máquinas
- 4.4.1. Normativa
- 4.4.2. Materiales
- 4.4.3. Equipos
- 4.4.4. Cálculos

4.5. Servicios contraincendios
- 4.5.1. Normativa
- 4.5.2. Materiales
- 4.5.3. Equipos
- 4.5.4. Cálculos

4.6. Servicios hotel
- 4.6.1. Normativa
- 4.6.2. Materiales
- 4.6.3. Equipos
- 4.6.4. Cálculos

4.7. Balances
- 4.7.1. Térmicos
- 4.7.2. Agua

4.8. Ventilación y climatización
- 4.8.1. Ventilación en espacios de máquinas
- 4.8.2. Ventilación fuera de máquinas
- 4.8.3. HVAC

4.9. Balance eléctrico y esquemas unifilares
- 4.9.1. Balance eléctrico
- 4.9.2. Esquemas unifilares

4.10. Ingeniería básica de electricidad
- 4.10.1. Alcance

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 tomasen decisiones y emitiesen 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 aúna 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.

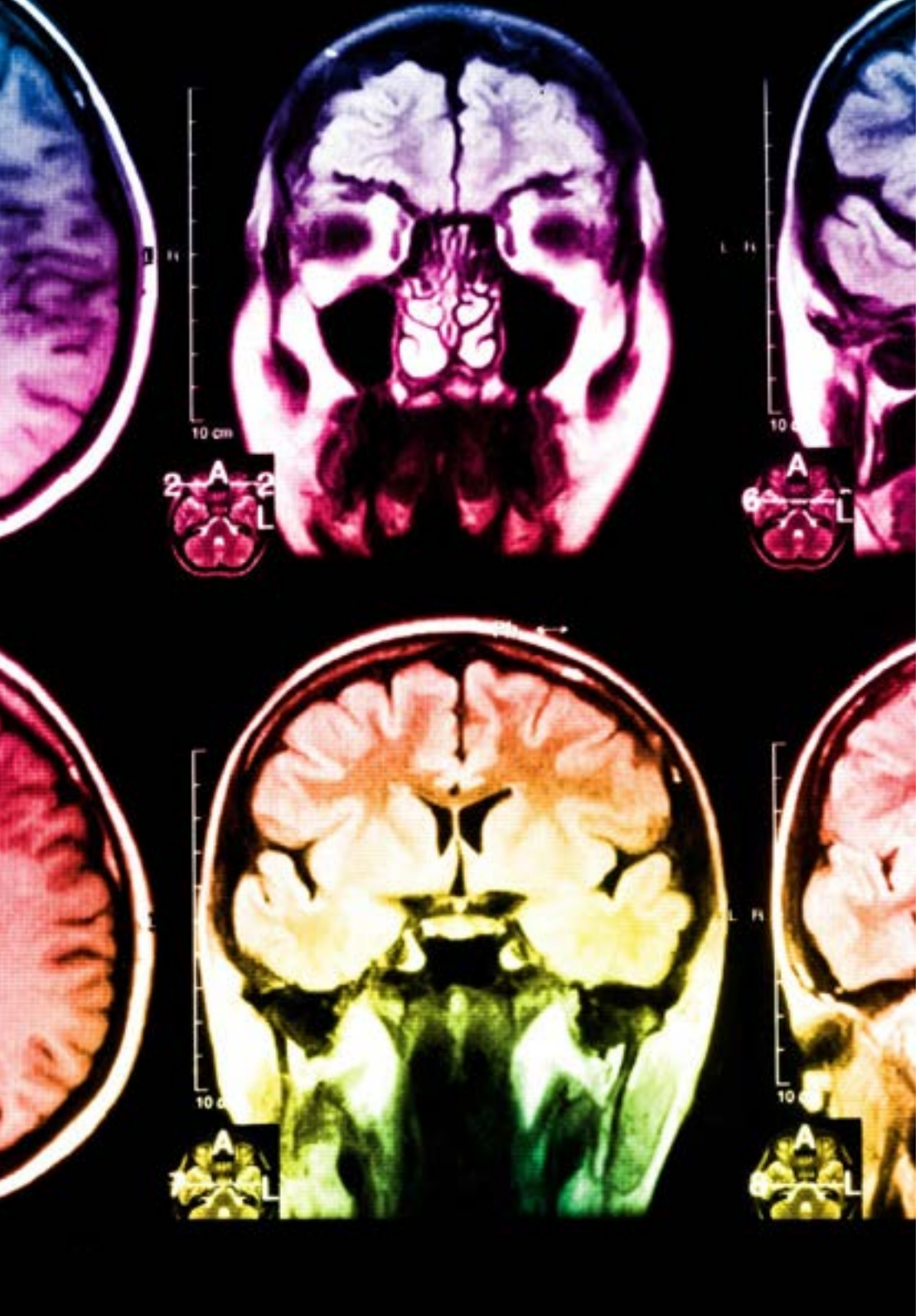
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

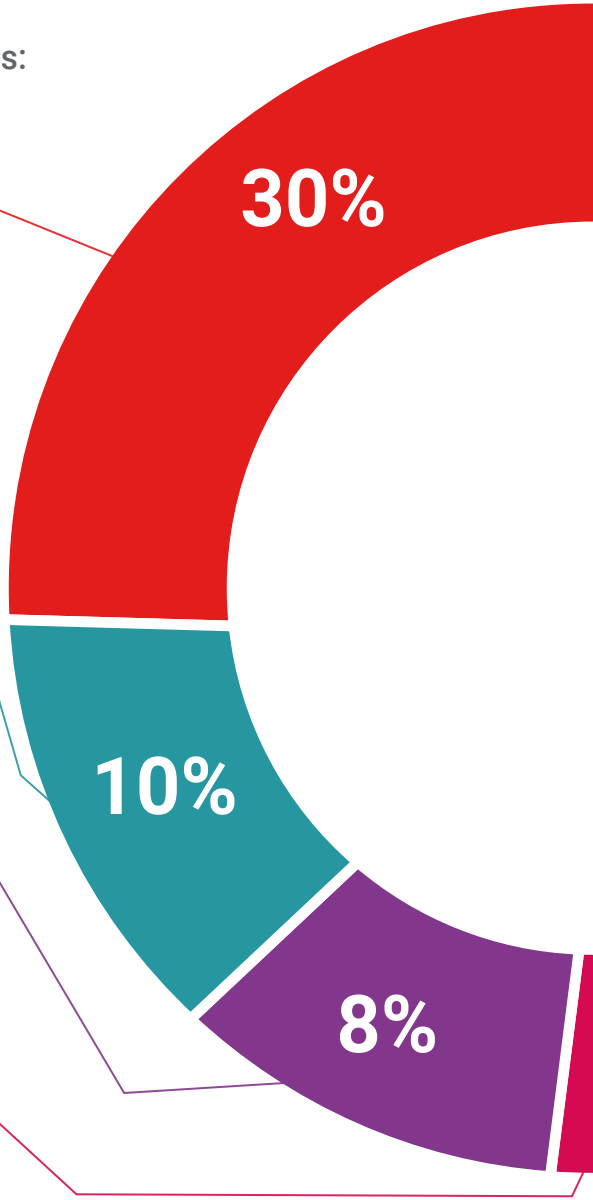
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

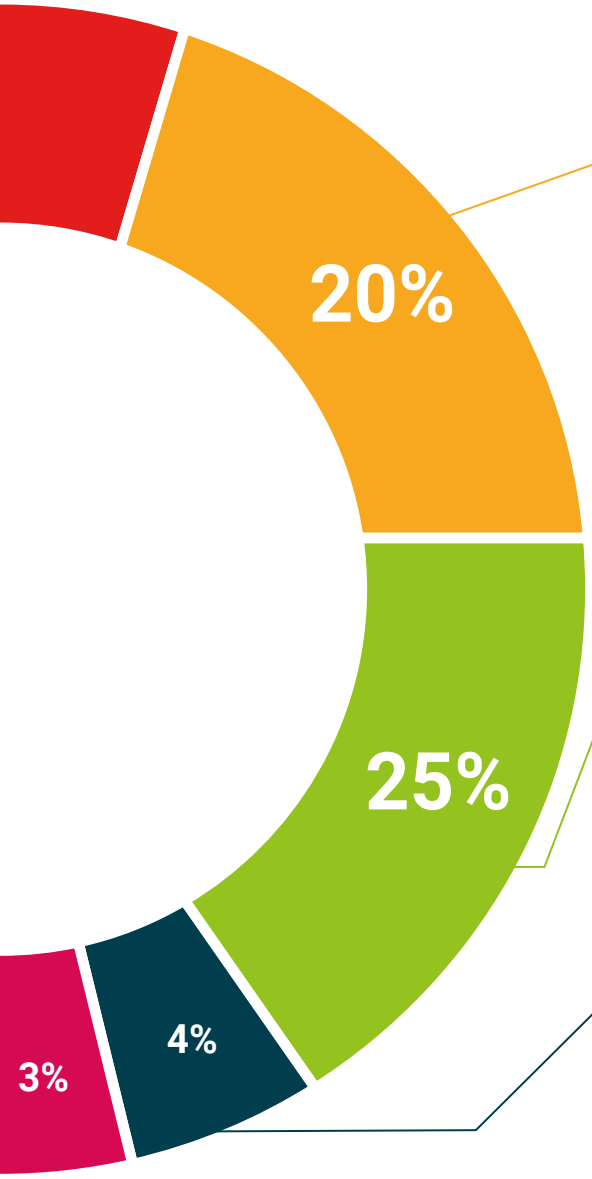
Prácticas de habilidades y competencias

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 Ingeniería Básica Naval 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 Ingeniería Básica Naval** 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 Ingeniería Básica Naval**

N.º Horas Oficiales: **600 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Ingeniería Básica Naval

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 600 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

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: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Ingeniería Básica Naval

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **600 h.**

Experto Universitario

Ingeniería Básica Naval



tech universidad tecnológica