

Curso

Engenharia Naval Conceptual





Curso

Engenharia Naval Conceptual

- » Modalidade: **online**
- » Duração: **8 semanas**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **6 ECTS**
- » Tempo dedicado: **16 horas/semana**
- » Horário: **ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **online**

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/engenharia/curso/engenharia-naval-conceptual

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificação

pág. 28

01

Apresentação

O projeto conceptual de um projeto naval visa fornecer um maior nível de detalhe, especialmente através da identificação e definição das características que têm um efeito significativo noutros aspetos do navio, incluindo o custo. Neste curso, o estudante poderá especializar-se em engenharia naval conceptual e dar um passo em frente na sua profissão.





“

O design conceptual de um navio é um aspeto extremamente importante, uma vez que proporciona um maior nível de pormenor. Na TECH, queremos oferecer-lhe a melhor capacitação para que possa atualizar os seus conhecimentos neste domínio”

O Curso de Engenharia Naval Conceptual é um curso do mais alto nível académico que visa capacitação profissionais deste setor, capacitando-os para a realização do seu trabalho com os mais elevados requisitos de qualidade e segurança. É uma capacitação muito completa, realizada por profissionais com anos de experiência, na qual foram incluídos os últimos avanços na matéria.

O design conceptual é um esforço de engenharia que fornece muito mais pormenores do que o design preliminar. Trata-se de uma segunda iteração no processo de conceção. Para quem pensa no design de um navio como uma espiral de conceção, trata-se do segundo circuito da espiral, que tem por objetivo convergir para um conjunto mais preciso e melhorado de características do navio.

Este design deve ser suficientemente pormenorizado para permitir a verificação da viabilidade técnica e económica do navio. Este nível de pormenor é suficiente para permitir uma estimativa dos custos de construção. Para tal, são normalmente necessárias as dimensões principais, a estimativa de peso, o tipo de motores principais e quaisquer características especiais do navio, que também afetam significativamente a construção, como o equipamento de movimentação de carga, os revestimentos dos tanques, os sistemas de estabilização, etc.

Para além disso, fornece pormenores que permitem uma estimativa dos custos de exploração, com base em informações como o número de tripulantes, o consumo de combustível e de óleo lubrificante e uma estimativa dos custos de manutenção com base no equipamento. Mas também fornece informações suficientes para fazer estimativas da capacidade de geração de receitas, com base em estimativas de peso morto ou outros cálculos de capacidade de carga.

O design conceptual permite avaliar a viabilidade técnica do navio. A compatibilidade e a estiva das cargas e a capacidade do navio para operar em várias condições de carga podem ser verificadas, o nível de automatização definido pode ser correlacionado com a dimensão da tripulação e as designações assumidas ou previstas. Trata-se, portanto, de um curso altamente especializado que permitirá aos alunos aumentar as suas competências neste domínio.

Deve-se notar que, tratando-se de um Curso 100% online, os alunos não estão condicionados por horários fixos nem pela necessidade de se deslocarem para outro local físico, mas podem aceder aos conteúdos em qualquer altura do dia, equilibrando o seu trabalho ou vida pessoal com a sua vida académica.

Este **Curso de Engenharia Naval Conceptual** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em engenharia naval
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo para melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco em metodologias inovadoras na Engenharia Naval Conceptual
- ♦ As palestras teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



A conclusão deste Curso colocará os profissionais de engenharia naval na vanguarda dos últimos desenvolvimentos no setor”

“

Este Curso é o melhor investimento que pode fazer para se atualizar no domínio da Engenharia Naval Conceptual. Oferecemos-lhe qualidade e livre acesso aos conteúdos”

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor da engenharia naval que trazem para o curso a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de empresas de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma educação imersiva programada para se capacitar em situações reais.

A conceção deste curso baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem no seu decorrer. Para tal, o profissional terá a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos feitos por especialistas de renome em Engenharia Naval Conceptual com vasta experiência.

Esta capacitação conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá realizar um estudo contextual que facilitará a sua aprendizagem.

Este Curso 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com a sua atividade profissional. É você que escolhe onde e quando quer estudar.



02

Objetivos

O Curso de Engenharia Naval Conceptual foi concebido para ajudar os profissionais a conhecer os principais novos desenvolvimentos neste campo, o que lhes permitirá exercer a sua profissão com a máxima qualidade e profissionalismo.





“

O nosso objetivo é que se torne no melhor profissional do seu setor. E para isso contamos com a melhor metodologia e com o melhor conteúdo”



Objetivos gerais

- ◆ Ter uma visão global de todas as fases do ciclo de vida de um projeto naval
- ◆ Possuir e compreender conhecimentos que proporcionam uma oportunidade no desenvolvimento de ideias de investigação
- ◆ Conceber e desenvolver soluções técnicas e económicas adequadas para projetos navais
- ◆ Desenvolver o design conceptual que satisfaça os requisitos do armador, uma estimativa de custos e também uma avaliação de riscos
- ◆ Trabalhar e negociar com o armador do ponto de vista do desenhador, definir a missão do navio, e ajudar o proprietário a definir o navio de acordo com as suas necessidades
- ◆ Aplicar os conhecimentos adquiridos e a capacidade de resolução de problemas em novos ambientes relacionados com a Engenharia Naval
- ◆ Resolver problemas complexos e tomar decisões de forma responsável
- ◆ Adquirir a base de conhecimentos científicos e tecnológicos aplicáveis à Engenharia Naval e Oceânica e aos métodos de gestão
- ◆ Ser capaz de organizar e liderar grupos de trabalho multidisciplinares num ambiente multilingue
- ◆ Adquirir os conhecimentos fundamentais sobre a conceção de um navio, a sua estrutura, maquinaria e instalações a bordo
- ◆ Conhecer o âmbito da engenharia de detalhe da estrutura, armamento, eletricidade, habilitação e ar condicionado
- ◆ Saber organizar e controlar os processos de construção, reparação, transformação, manutenção e inspeção de projetos navais
- ◆ Aprofundar na gestão do estaleiro, tendo uma visão global e atual de todos os departamentos do estaleiro
- ◆ Adquirir conhecimentos sobre o funcionamento do navio ao longo de toda a linha de fluxo
- ◆ Conhecer em detalhe as últimas tendências de inovação e desenvolvimento no mercado naval em todas as fases do ciclo de vida do projeto, desde o início da conceção até à operação e desmantelamento do navio ou embarcação



Objetivos específicos

- ◆ Conhecer a espiral do projeto e o desenho conceptual nas primeiras fases
- ◆ Estar a par dos regulamentos aplicáveis e sua influência na conceção
- ◆ Conhecer as restrições de conceção: portos, canais de passagem, etc.
- ◆ Identificar todos os processos de hidrodinâmica
- ◆ Elaborar o plano geral e a especificação técnica
- ◆ Compartimentação
- ◆ Selecionar o tipo de estrutura a utilizar
- ◆ Realizar movimentação de carga e equipamento de convés
- ◆ Conhecer a influência do tipo de navio sobre o conceito

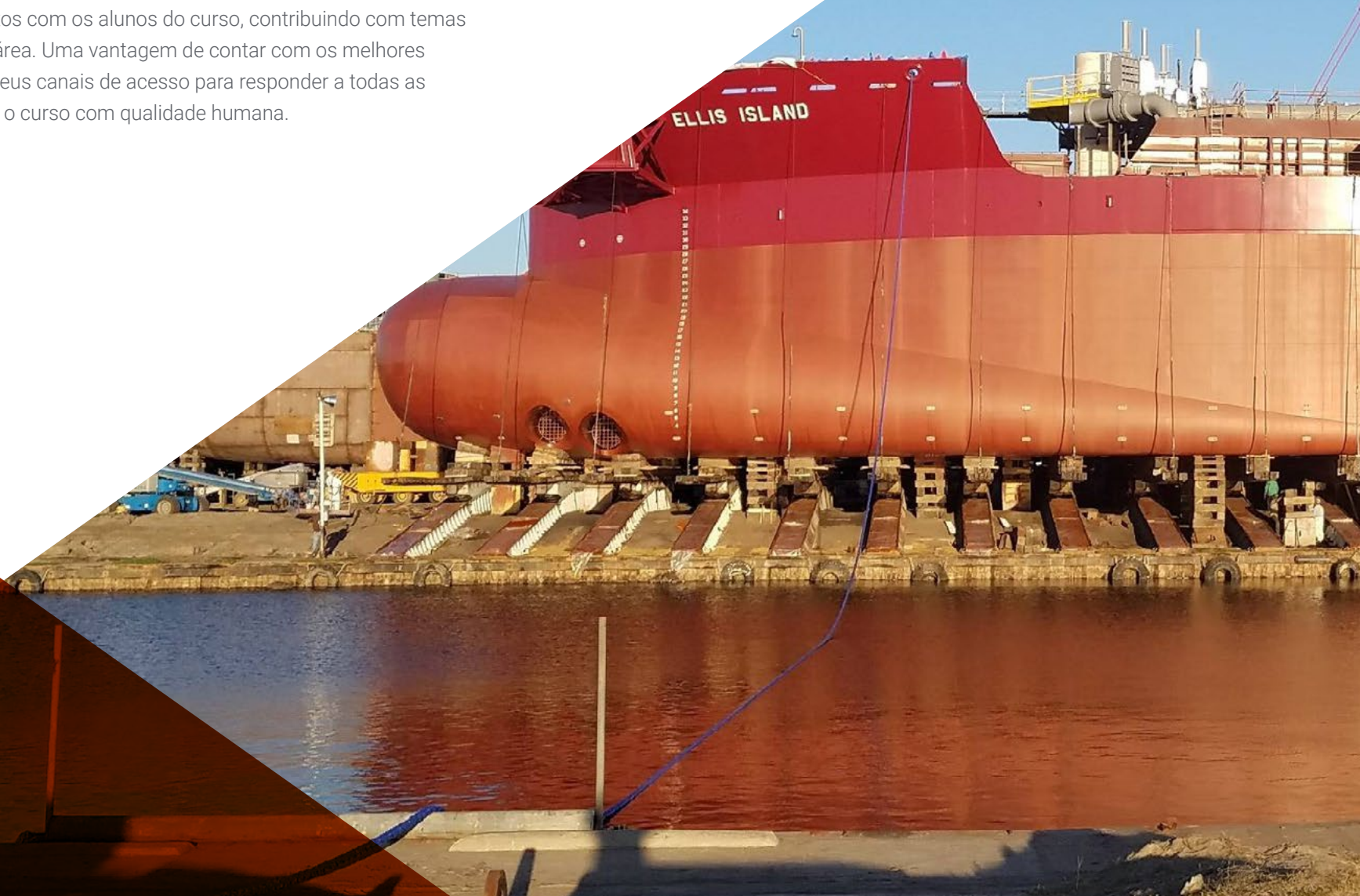


Junte-se a nós e ajudá-lo-emos a alcançar a excelência profissional”

03

Direção do curso

Na sua missão de proporcionar aos alunos o melhor corpo docente, a TECH selecionou um corpo docente ativo e com vasta experiência na área da Engenharia Naval Conceptual para partilhar os seus conhecimentos com os alunos do curso, contribuindo com temas de interesse e novos conceitos na área. Uma vantagem de contar com os melhores profissionais é que eles abrem os seus canais de acesso para responder a todas as preocupações dos alunos, nutrindo o curso com qualidade humana.





“

Na nossa universidade trabalham os melhores profissionais de todas as áreas que trazem o seu conhecimento para o ajudar”

Direção



Sra. María Ángeles López Castejón

- ♦ Engenheira Naval e Oceânica Escola Técnica Superior de Engenharia Naval (ETSIN)
- ♦ 22 anos de experiência em Engenharia Naval e em engenharia e sociedades de classificação
- ♦ Mestrado Técnico Superior em Prevenção de Riscos Ocupacionais Segurança. MAPFRE
- ♦ Auditora do PRL C.E.F
- ♦ Coordenador de Segurança
- ♦ C.A.P. Universidad de Sevilla
- ♦ Coach Profissional Co-Ativo Certificado CCPC CTI
- ♦ Diretora de Projetos Navais da SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
- ♦ Formadora Profissional Certificada

Professor

Sr. José Luis Martín Sánchez

- ♦ Escola de Engenharia Naval e Oceânica Escola Técnica Superior Ingenieros Navales (ETSIN)
- ♦ Mestrado em Gestão Integral de Projetos
- ♦ 26 anos de experiência em Engenharia Naval
- ♦ Diretor de Projetos Navais na SENER INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi desenvolvida pelos melhores profissionais do setor de Engenharia Naval e Oceânica, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão, conscientes dos benefícios que a última tecnologia educativa pode trazer ao ensino superior.

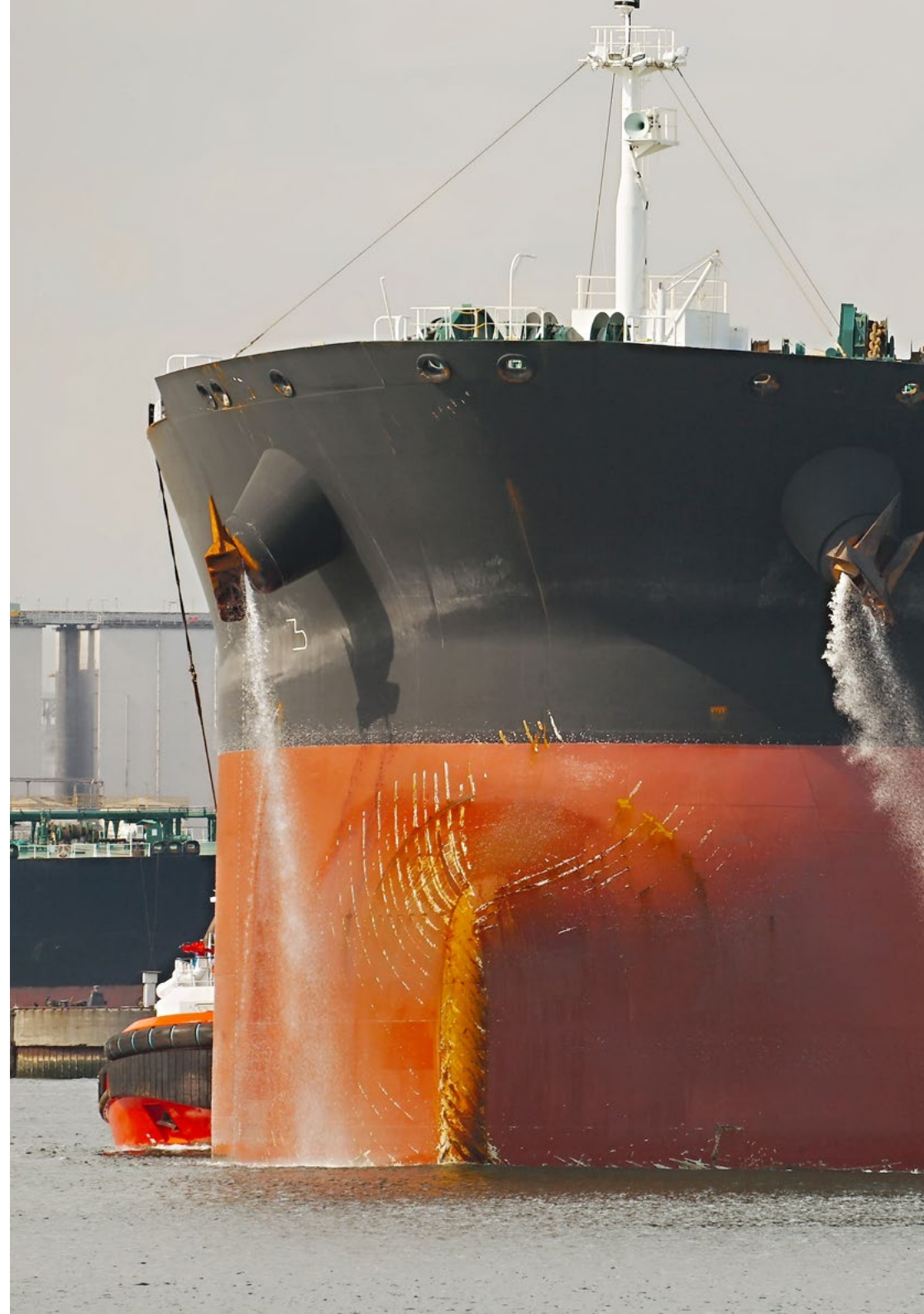


“

Dispomos do conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Almejamos a excelência e queremos que você também a alcance”

Módulo 1. Engenharia Naval Conceptual

- 1.1. Regulamento
 - 1.1.1. Estatutária
 - 1.1.2. Sociedade classificadora
 - 1.1.3. Regulamentos adicionais
- 1.2. Dimensionamento de navios
 - 1.2.1. Dimensões principais
 - 1.2.2. Relações entre dimensões
 - 1.2.3. Coeficientes principais
 - 1.2.4. Restrições de concepção
 - 1.2.5. Alternativas e seleção final
- 1.3. Hidrodinâmica (I)
 - 1.3.1. Formas
 - 1.3.2. Potência propulsora, seleção do tipo de equipamento de propulsão e direção
- 1.4. Hidrodinâmica (II)
 - 1.4.1. Fundamentos teóricos
 - 1.4.2. CFD
 - 1.4.3. Testes de canal
 - 1.4.4. Validação durante ensaios no mar
- 1.5. Disposições gerais e especificações técnicas
 - 1.5.1. Especificações técnicas
 - 1.5.2. Compartimentação
 - 1.5.3. Autonomia
 - 1.5.4. Habilitação
 - 1.5.5. Segurança e CI
 - 1.5.6. Ventilação
 - 1.5.7. HVAC
- 1.6. Estabilidade
 - 1.6.1. Peso da rosca e centro de gravidade do recipiente
 - 1.6.2. Estabilidade (intacta e avarias)
 - 1.6.3. Força longitudinal
 - 1.6.4. Validação com prova de estabilidade





- 1.7. Estrutura
 - 1.7.1. Parâmetros estruturais
 - 1.7.2. Caderno principal preliminar. Peso estimado do aço
 - 1.7.3. Ruídos e vibrações
- 1.8. Maquinaria
 - 1.8.1. Planta da casa das máquinas, lista de equipamento
 - 1.8.2. Balanço elétrico conceptual
- 1.9. Equipamento de carga e de convés
 - 1.9.1. Equipamento de carga
 - 1.9.2. Equipamento de ancoragem e amarração
- 1.10. Tipos de navios
 - 1.10.1. Passagem (SRTP)
 - 1.10.2. Embarcações pesadas
 - 1.10.3. Barcos de volume
 - 1.10.4. Embarcações especiais
 - 1.10.5. Navios de pesca e rebocadores
 - 1.10.6. Plataformas

“

Um conteúdo abrangente e multidisciplinar que lhe permitirá destacar-se na sua carreira, seguindo os últimos avanços no campo da engenharia naval”

05

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“

O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 obtivemos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.

Na TECH aprende-se com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



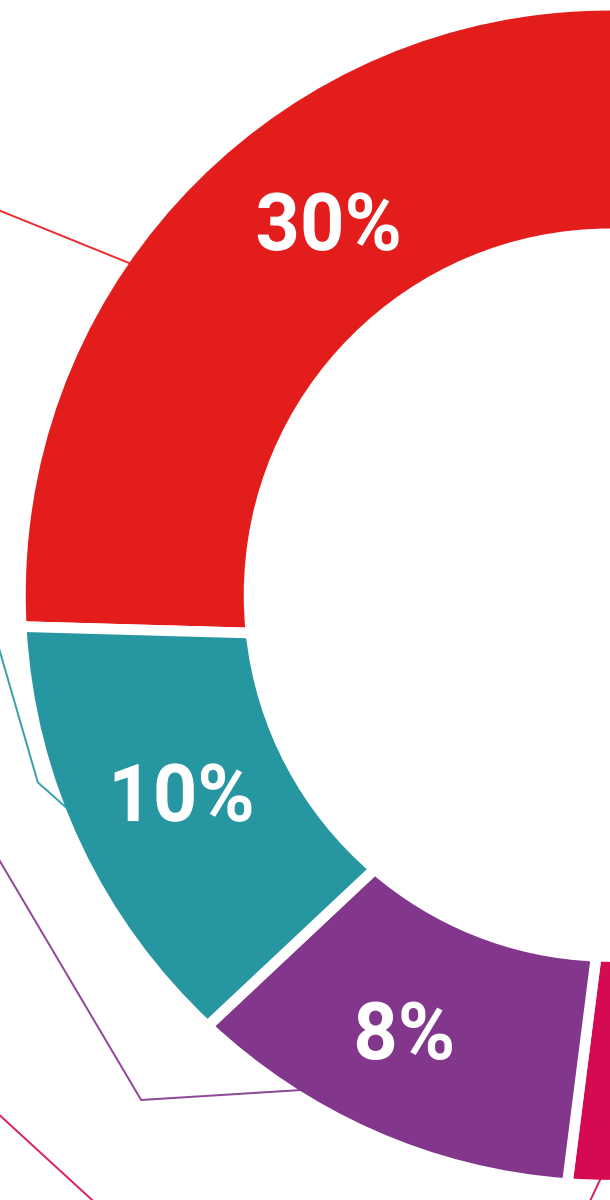
Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

Certificação

O Curso de Engenharia Naval Conceptual garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.





Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias"

Este **Curso de Engenharia Naval Conceptual** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado.

Após ser aprovado na avaliação, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a certificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Engenharia Naval Conceptual**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 horas**



*Apostila de Haia Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo com um custo adicional.



Curso

Engenharia Naval Conceptual

- » Modalidade: online
- » Duração: 8 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Tempo dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Engenharia Naval Conceptual