# PROJETO 1 – REESTRUTURAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA NAVAL BASEADO EM DCNs

**PERFIL DO ENGENHEIRO NAVAL**

Versão atualizada

O engenheiro naval será um profissional com visão sistêmica e inovadora que, embasado em uma sólida formação técnica, atuará em projetos e desenvolvimentos tecnológicos das áreas naval e oceânica, comprometido com os aspectos sociais, econômicos, ambientais, de segurança e políticas regulatórias

# COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências e as habilidades do egresso em engenharia naval são:

# Competência I

1. *- Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia*:
	1. Ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
	2. Formular, de maneira ampla e sistêmica, problemas de engenharia e suas soluções, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

# Habilidades I

* + 1. Identificar a necessidade do usuário;
		2. Compreender holisticamente o problema considerando os pontos de vista técnico, econômico, social, ambiental e político.
		3. Formular e conceber soluções alternativas e inovadoras;
		4. Estabelecer requisitos e restrições

# Competência II

1. *– Analisar, compreender e modelar os fenômenos físicos, produtos e processos*
	1. Ser capaz de modelar os fenômenos e os sistemas físicos, estática e/ou dinamicamente, utilizando as leis da física e das ciências das engenharias, suportadas com as ferramentas adequadas.
	2. Prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
	3. Conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.
	4. Verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

# Habilidades II

1. Conhecer e aplicar os fundamentos teóricos das ciências básicas e das engenharias, incluindo as específicas à engenharia naval e oceânica para a obtenção do modelo matemático;
2. Modelar, dentro da sua área de competência, o fenômeno físico, produto ou processo através de códigos numéricos apropriados.
3. Conceber estudos experimentais em laboratórios.
4. Analisar a aderência dos resultados obtidos analiticamente, numericamente ou experimentalmente à realidade;

# Competência III

1. *- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos ou processos complexos de engenharia em ambiente oceânico*:
	1. ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
	2. projetar e estabelecer os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
	3. Conceber e projetar com visão sistêmica das operações dos veículos e dos sistemas oceânicos;

# Habilidades III

1. Ter entendimento global da operação dos veículos oceânicos considerando a necessidade de transporte de produtos e o mercado marítimo;
2. Ter uma visão integrada de todos os componentes de um veículo oceânico;
3. Conhecer técnicas apropriadas para definir os principais parâmetros de um veículo oceânico em função do contexto da sua operação;
4. Ter conhecimento dos principais subsistemas que compõem a operação de sistemas oceânicos e as conexões entre eles;
5. Conhecer a aplicar metodologias de projeto;
6. Saber aplicar as ciências básicas da engenharia e das engenharias naval e oceânica a veículos e sistemas oceânicos;
7. Saber utilizar otimização no projeto do veículo ou sistema oceânico e/ou no projeto de determinados componentes;
8. Avaliar os impactos sociais e ambientais das operações oceânicas;

# Competência IV

1. *- Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica*:
	1. Ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

# Habilidades IV

1. Expressar-se de maneira clara e organizada, inclusive em outros idiomas;
2. Transmitir a mensagem central com clareza e consistência;
3. Utilizar linguagem adequada para audiência visada;
4. Apresentar-se de forma confortável e segura, sem vícios na comunicação;
5. Atuar em equipes multidisciplinares.

# Competência V

**V – Aprender continuamente**

1. a) aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:
2. ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.
3. aprender a aprender.

# Habilidades V

1. Avaliar o seu próprio aprendizado;
2. Ter uma visão holística para perceber as implicações e as oportunidades do desenvolvimento científico e tecnológico na sua área de atuação;
3. Buscar e analisar criticamente as fontes de informações fidedignas;
4. Traçar um plano para adquirir competências em novos domínios e novas tecnologias;