

ENSINO SUPERIOR PÚBLICO



**Escola Superior
de Tecnologia e Gestão**

Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

o teu • de partida

PÓS-GRADUAÇÃO **Tecnologias em Energias Oceânicas** **NOVO**



www.estg.ipvvc.pt



PÓS-GRADUAÇÃO

Tecnologias em Energias Oceânicas ^{NOVO}

Escola

ESTG - Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Regime:

Online e Pós-Laboral

Duração:

1 semestre

Apresentação

A transição energética é uma realidade e um imperativo para a descarbonização do planeta, não sendo possível assegurar a necessária redução na procura e consumo global do carvão, do petróleo e do gás sem uma forte aposta nas energias renováveis oceânicas.

A transição dos recursos fósseis para as energias renováveis e para os combustíveis alternativos é inevitável e bem-vinda, fortemente apoiada pela crescente exigência de disposições regulatórias.

Neste contexto, a economia azul sustentável é um vetor fundamental para a diversificação da geração de riqueza e para o desenvolvimento de regiões e países, mas também para os trabalhadores, pois irá gerar um elevado número de novos empregos com níveis de remuneração mais elevados.

As profissões e carreiras irão incorporar green skills e a procura por blue skills irá crescer, à medida que o oceano se afirmam como uma área de novo desenvolvimento económico em rápido crescimento.

Para os próximos anos espera-se um forte desenvolvimento da cadeia de valor associada à indústria das energia oceânicas em Portugal, na Europa a nível mundial.

Em particular, em Portugal, serão realizados fortes investimentos na produção de energia eólica offshore, baseada em plataformas flutuantes, investimentos estes que irão exigir todo um conjunto de novos recursos humanos qualificados, não só na instalação dos sistemas de produção de Energia Azul Offshore, mas também ao longo dos 25 anos estimados de operação deste tipo de sistemas, e após este período para o seu descomissionamento, recursos humanos este que atualmente são insuficientes.

Objetivos

Esta Pós-Graduação pretende:

- Proporcionar aos estudantes o acesso a conhecimentos avançados relativos aos diferentes tipos de tecnologias de produção e operação de sistemas de energias renováveis oceânicas, bem como de sistemas de armazenamento através do hidrogénio verde.

Para tal, será proporcionado o acesso a conhecimentos sobre:

- O ambiente onde operam os sistemas de produção de energia oceânica;
- As diferentes tecnologias existentes e
- E os desafios que são colocados ao nível dos materiais, mecânica estrutural, sistema eletrónicos e da gestão de ativos, armazenamento de energia, segurança, gestão da inovação e certificação.

Saídas Profissionais

O formando que conclua a Pós-Graduação em Tecnologia de Energias Oceânicas está preparado para tirar partido das oportunidades de emprego e de criação de novos negócios que estão a surgir a montante do rápido desenvolvimento que se está a assistir no setor das energias azuis e tecnologias oceânicas.

Os diplomados irão estar dotados de conhecimentos e competência que lhes permitirão realizar funções técnicas altamente especializadas em empresas promotoras e fornecedoras, mas entidades públicas e associações privadas que interagem com este setor.

Motivos para frequentar o curso

A energia de fontes renováveis marinhas ou marítimas é uma das rotas mais promissoras para aumentar a futura produção de eletricidade, apoiando o alcance dos objetivos de descarbonização da União Europeia.

De facto, as energias renováveis oceânicas são cruciais para que se atinjam as metas de redução das emissões de carbono, em pelo menos 55% até 2030, em comparação com os níveis de 1990, e se alcance a neutralidade carbónica até 2050.



As energias renováveis oceânicas incluem várias fontes:

- A energia eólica marítima fixa – já estabelecida e em fase comercial e
- O grupo das tecnologias emergentes, que englobam a energia eólica marítima flutuante, a energia térmica, a energia de gradientes de salinidade, a energia das ondas, a energia das marés e a energia solar flutuante, algumas das quais em fases de investigação e desenvolvimento.

A Pós-Graduação em Tecnologia de Energias Oceânicas surge como resultado dos estudos realizados no âmbito da criação do programa “IPVC OCEAN”.

Neste programa ficou patente a necessidade de ser disponibilizada formação inovadora, centrada na temática das energias e tecnologias oceânicas, que irá ajudar as empresas a dotar-se dos conhecimentos que necessitam para acederem à cadeia de fornecimento desta indústria, mas também os ativos empregados e os jovens a prepararem-se para beneficiar das oportunidades de empregos associadas ao desenvolvimento deste setor.

Conteúdos programáticos

A Pós-Graduação em Tecnologia de Energias Oceânicas inclui 8 módulos:

Ambiente marinho (18 horas – 3 ECTS)

Energias renováveis oceânicas (18 horas – 3 ECTS)

Materiais e mecânica estrutural offshore (36 horas – 6 ECTS)

Sistemas eletrotécnicos (18 horas – 3 ECTS)

Operação e gestão de ativos offshore (18 horas – 3 ECTS)

Tecnologia de produção de hidrogénio verde (36 horas – 6 ECTS)

Gestão, inovação e certificação de tecnologias (18 horas – 3 ECTS)

Princípios de higiene e segurança em meio marítimo (18 horas – 3 ECTS)

Formadores



João Abrantes



Daniel Ribeiro



Miguel Silva



Teresa Alexandra
Nogueira



Guilherme Aredes



Luís Coelho



ipvc Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Rua Escola Industrial e Comercial
de Nun'Álvares, 34
4900-347 Viana do Castelo
t. 258 809 610
e. geral@ipvc.pt • s. www.ipvc.pt



PRR
Plano de Recuperação
e Resiliência



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

**BlueDesign
Alliance**

ENSINO SUPERIOR PÚBLICO

www.ipvc.pt

