

マリンハイドロテック株式会社

本社

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

流体工学

>>>

繋がる理由

ウインチでの巻き上げ機は、船舶内のシステムでの油圧での動作となります。油圧配管内部を流れる液体の流れのシミュレーションなどにも必要があり、配管には高い圧力がかかる部分もあることから、これらの強度を確保する必要があります。したがって、**流体工学で学ぶ、流路内の流れや圧力、流れる物質の粘度（ねばり）などの基礎知識が役立ちます。**

材料力学

>>>

繋がる理由

パワーウインチは、ワイヤーと巻き上げ機で構成されております。編みあげなど超重量物を海から引き上げるなどの使われ方の中で、ワイヤー強度確保など、機能面だけではなく、安全面においても重要なポイントになります。強度に関しては、使われる材料の選定や、ワイヤー形状の検討で事前にシミュレーションをして強度計算を確保する必要があります。したがって、**材料力学で学ぶ、材料の強度（静的強度、疲労強度、衝撃強度、クリープ強度）や変形様式（ひずみ）などの基礎知識が役立ちます。**

【電気系科目】

電力システム工学

>>>

繋がる理由

ウインチやクレーンのシステムは、使用する電力設備や制御盤の不具合について不具合個所の特定が必要になったりもします。特に、海での使用による老朽化、また新しい機器との差異を埋める調整などが必要となります。設置されている計測器や発信器などの保守・点検時に正常に動作しているかの確認のためには、計測器や発信機から出力されているデータの内容が問題ないか確認する必要があります。**電力システム工学で学ぶ、電力系統の特徴と系統連系、直流送電と交流送電や電力系統の安定性、周波数及び電圧の制御、経済的な運用、故障特性などの基礎知識が役立ちます。**

【情報系科目】

ソフトウェア工学

>>>

繋がる理由

ウインチ、クレーンなどの動きや、動作フローやタイムチャートに合わせて画面構想図をもとに、作業効率の高いパネルの製造が必要です。**ソフトウェア工学で学ぶ、設計手法やオブジェクト志向の知識が役立ちます。**

この企業のポイント

- 漁船用の油圧機械装置で、国内トップクラスシェア
- アジアを拠点として、豊富な納入実績が保証する高品質な製品提供と安全確実稼働の供給・アフターメンテナンス網を有す。
- 船舶油圧甲板機械システムの未来を拓き続けるグローバルなトータルシステムサプライヤー

製品はここで使われています！

漁船、作業船フェリー、タグボートなどのパワーウインチ、パワークレーン、ウインチなど、船舶油圧鋼板の多くのシステムで使われている。