

教育課程系統図(海上輸送システム工学専攻)

令和8年度以降入学生

| ディプロマ・ポリシー | | | 海上輸送システム工学専攻 | |
|--|-----|---|--|----------------------------|
| | | | 1年 | 2年 |
| (D1) 商船学に関する幅広い知識・技能を修得し、海と陸の複合領域で活躍できる技術者となる。(専門基礎力) | 1-1 | 運航管理や海運実務、関連法規を体系的に修得し、専門的学修の基盤として運用できる。 | 数理工学(2) 環境化学概論(2) 物理学特論(2) 海運経済特論(2)* 商船システム概論(2)* | 海上輸送工学(2)* |
| | 1-2 | 海洋環境やエネルギー利用に関する基礎を修得し、自然環境と工学の関わりを理解して持続可能な海事システムを構想できる。 | 数理工学(2) 環境化学概論(2) 物理学特論(2) エネルギー変換学(2)* 海洋国際環境法規(2)* | |
| | 1-3 | 機関・制御・材料・情報処理などの工学知識を応用し、実践的課題を解決できる。 | 情報処理応用論(2) 物理学特論(2) 高電圧工学(2)* コンピュータ機械設計(2)* 材料学特論(2)* | 機関システム工学(2)* |
| | 1-4 | 海事シミュレーションや数理的手法を活用し、交通流や運航管理の課題を分析できる。 | 数理工学(2) 情報処理応用論(2) 海上交通工学特論(2)* 海事シミュレーション工学(2)* | |
| (D2) 海上輸送システムにおける基礎知識と技能に加え、専門分野の高度な知識と能力を修得し、複眼的な視点で問題を解決し、産業技術分野に活用できる技術者となる。(専門応用力) | 2-1 | 海上輸送システムに関する高度な知識を修得し、実践に活用できる。 | エネルギー変換学(2)* 熱機関工学(2)* 船舶工学特論(2)* 海上交通工学特論(2)* 海運経済特論(2)* 商船システム概論(2)* | 機関システム工学(2)* 海上輸送工学(2)* |
| | 2-2 | 複雑な課題に対して科学的・論理的に分析し、解決策を導き出すことができる。 | 高電圧工学(2)* コンピュータ機械設計(2)* 材料学特論(2)* 海上交通工学特論(2)* 海事シミュレーション工学(2)* 特別研究1(2) 特別研究2(2) 海事科学実験(4) 海事科学演習(2) | 特別研究3(12) |
| | 2-3 | 研究や実習を通じて培った知識・技術を応用し、持続可能な産業技術分野の発展に貢献できる。 | 熱機関工学(2)* 特別研究1(2) 特別研究2(2) | 特別研究3(12) |
| | 2-4 | 安全・環境・経済性などを統合的に捉え、多角的な観点から判断できる。 | エネルギー変換学(2)* 船舶工学特論(2)* 海上交通工学特論(2)* 海事シミュレーション工学(2)* 海運経済特論(2)* 商船システム概論(2)* 海洋国際環境法規(2)* 特別研究1(2) 特別研究2(2) 海事科学実験(4) 海事科学演習(2) | 海上輸送工学(2)* 特別研究3(12) |

| ディプロマ・ポリシー | | | 海上輸送システム工学専攻 | |
|---|-----|---|--|---|
| | | | 1年 | 2年 |
| (D3) 海事分野における専門英語を理解し、国際的な視野と倫理観に基づいて価値判断を行い、多様な人々と協働できる技術者となる。(コミュニケーション・協働力) | 3-1 | 国際海事分野で必要となる専門英語を修得し、実務に活用できる。 | 技術英語1(2) 文書表現論(2) 技術英語2(2) 高電圧工学(2)* 海事英語(2)* | |
| | 3-2 | 国際的な規範や文化の多様性を理解し、グローバルな視点で行動できる。 | 技術英語1(2) 文書表現論(2) 技術英語2(2) 海洋国際環境法規(2)* | 短期インターンシップ(1)* 長期インターンシップ(3)* |
| | 3-3 | 専門的内容を的確に表現し、国内外の関係者と円滑に情報共有・協働できる。 | 技術英語1(2) 文書表現論(2) 技術英語2(2) 海事英語(2)* 特別研究1(2) 特別研究2(2) | 教育技術演習(1)* 特別研究3(12) |
| | 3-4 | チーム内外で円滑な人間関係を築き、安全かつ効率的に業務を遂行できる。 | 海事英語(2)* 特別研究1(2) 特別研究2(2) 海事科学実験(4) 海事科学演習(2) | 教育技術演習(1)* 短期インターンシップ(1)* 長期インターンシップ(3)* 特別研究3(12) |
| (D4) 船舶運航技術に関する知識・技能に加え、陸上からの安全管理や運航管理を含む幅広い視点を持ち、リスクに適切に対応できる技術者となる。(安全・管理対応力) | 4-1 | 運航管理や航行安全の確保に必要な知識・技能を修得し、適切に活用できる。 | 船舶工学特論(2)* 海上交通工学特論(2)* 海事シミュレーション工学(2)* 商船システム概論(2)* 船舶安全工学特論(2)* 海事科学実験(4) 海事科学演習(2) | 海上輸送工学(2)* |
| | 4-2 | 機器技術や物理現象を理解し、機関の安全かつ効率的な運用に応用できる。 | エネルギー変換学(2)* 高電圧工学(2)* 熱機関工学(2)* コンピュータ機械設計(2)* 材料学特論(2)* 船舶安全工学特論(2)* 海事科学実験(4) 海事科学演習(2) | 機関システム工学(2)* |
| | 4-3 | 船舶管理を体系的に理解し、総合的に実践するとともに、新たな仕組みや解決策を提案できる。 | 船舶工学特論(2)* 海上交通工学特論(2)* 海事シミュレーション工学(2)* 海運経済特論(2)* 商船システム概論(2)* 海洋国際環境法規(2)* 特別研究1(2) 特別研究2(2) 海事科学実験(4) 海事科学演習(2) | 海上輸送工学(2)* 短期インターンシップ(1)* 長期インターンシップ(3)* 特別研究3(12) |
| | 4-4 | 事故やトラブル発生時に状況を的確に判断し、適切な対応を講じることができる。 | エネルギー変換学(2)* 熱機関工学(2)* 材料学特論(2)* 海運経済特論(2)* 船舶安全工学特論(2)* 海洋国際環境法規(2)* | 機関システム工学(2)* 短期インターンシップ(1)* 長期インターンシップ(3)* |

無印: 必修科目 * : 選択科目 (): 単位数

(1) 専門基礎科目: D1、D3

(2) 専門科目(海上輸送システム工学): D1、D2、D3、D4

(3) 専門科目(周辺技術等): D3、D4

(4) 専門科目(実験・実習・研究): D2、D3、D4

教育課程系統図(生産システム工学専攻)

令和8年度以降入学生

| ディプロマ・ポリシー | | | 生産システム工学専攻 | |
|--|-----|---|---|---|
| | | | 1年 | 2年 |
| (D1)日本語及び英語のコミュニケーション能力(コミュニケーション力) | 1-1 | 日本語における適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる。 | 文書表現論(2) | |
| | 1-2 | 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる。 | 技術英語1(2) 技術英語2(2) | |
| | 1-3 | 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる。 | 技術英語1(2) 技術英語2(2) | |
| (D2)情報工学に関する基本的技術及び工学への応用技術(専門基礎力) | 2-1 | 情報工学を活用した計測技術を使い実験データを収集することができる。 | 生産システム工学実験(2) 特別研究1(6) 特別研究2(4) | 生産システム工学演習(2) 特別研究3(10) |
| | 2-2 | 収集したデータや情報に対し、数理的処理を用いて分析し専門工学での問題解決に繋げることができる。 | 生産システム工学実験(2) 特別研究1(6) 特別研究2(4) | 数理工学(2) 生産システム工学演習(2) 特別研究3(10) |
| (D3)情報工学と機械工学の融合分野における技術の基礎となる知識と技能及びその分野の専門技術に関する高度な知識と能力、さらに複眼的な視点から問題を解決し、産業技術分野への活用を实践できる能力(専門応用力) | 3-1 | 数学・自然科学の基礎知識を、専門分野の課題で活用することができる。 | 情報処理応用論(2) 数値解析特論(2)* コンピュータ機械設計(2)* 画像応用システム工学(2)* 人工知能特論(2)* データ構造(2)* 弾塑性学(2)* 材料強度学(2)* 材料学特論(2)* | 物理学特論(2) 環境化学概論(2) 数理工学(2) 計算機制御システム(2)* システム制御(2)* ロボット工学特論(2)* 感性工学(2)* ソフトウェア工学特論(2)* 離散数学特論(2)* 信号処理論(2)* 電子回路応用(2)* コンピュータネットワーク(2)* 精密加工学(2)* エネルギー変換学(2)* |
| | 3-2 | 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる。 | データ構造(2)* 弾塑性学(2)* 材料強度学(2)* 材料学特論(2)* | 環境化学概論(2) 数理工学(2) 離散数学特論(2)* 信号処理論(2)* 電子回路応用(2)* コンピュータネットワーク(2)* 精密加工学(2)* エネルギー変換学(2)* |
| | 3-3 | 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる。 | 数値解析特論(2)* コンピュータ機械設計(2)* 画像応用システム工学(2)* 人工知能特論(2)* データ構造(2)* 弾塑性学(2)* 材料強度学(2)* 材料学特論(2)* | 環境化学概論(2) 計算機制御システム(2)* システム制御(2)* ロボット工学特論(2)* 感性工学(2)* ソフトウェア工学特論(2)* 離散数学特論(2)* 信号処理論(2)* 電子回路応用(2)* コンピュータネットワーク(2)* 精密加工学(2)* エネルギー変換学(2)* |
| | 3-4 | 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる。 | 生産システム工学実験(2) | 物理学特論(2) 環境化学概論(2) 生産システム工学演習(2) |

| ディプロマ・ポリシー | | 生産システム工学専攻 | |
|--|-----|---|---|
| | | 1年 | 2年 |
| (D4) 知性と徳性の調和した人間性及び社会性・協調性(協働力) | 4-1 | 幅広い知識を身に付け、地球的視点から問題を捉えることができる。 | 技術文献ゼミ(2) 環境化学概論(2) |
| | 4-2 | 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる。 | 技術英語1(2) 技術英語2(2) |
| | 4-3 | 社会参加への意欲と関心を持つことができる。 | 環境化学概論(2) 短期インターンシップ(1)* 長期インターンシップ(3)* 教育技術演習(1)* |
| | 4-4 | グループでの活動に参加し、他のメンバーと協調して課題に取り組むことができる。 | 生産システム工学実験(2) 物理学特論(2) 環境化学概論(2) 生産システム工学演習(2) |
| (D5) 社会に役立つ技術者としての倫理観(社会貢献力) | 5-1 | 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる。 | 特別研究1(6) 特別研究2(4) 特別研究3(10) |
| | 5-2 | 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる。 | 特別研究1(6) 特別研究2(4) 特別研究3(10) |
| (D6) 知的探求心を持ち、問題解決へ向けて主体的、創造的に問題に取り組む能力(創造力) | 6-1 | 好奇心と探究心を持って、幅広い分野の課題に取り組むことができる。 | 特別研究1(6) 特別研究2(4) 特別研究3(10) |
| | 6-2 | 得意とする専門分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じた問題解決の方法を企画、デザインすることができる。 | 特別研究1(6) 特別研究2(4) 特別研究3(10) |
| | 6-3 | 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる。 | 特別研究1(6) 特別研究2(4) 特別研究3(10) |

無印: 必修科目 * : 選択科目 (): 単位数

(1) 専門基礎科目 : D1、D2、D3、D4

(2) 専門科目(情報工学・機械工学) : D3

(3) 専門科目(情報工学) : D3

(4) 専門科目(機械工学) : D3

(5) 専門科目(周辺技術等) : D4

(6) 専門科目(実験・実習・研究) : D2、D3、D4、D5、D6