

## 海事科学研究科

### 学位：修士（海事科学）

#### ・教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

神戸大学のカリキュラム・ポリシーにもとづき、海事科学研究科博士前期課程は以下の方針に則りカリキュラムを編成する。

1. 「人間性」「創造性」「国際性」を学生に身につけさせるため、必要と認める科目を開設する。
2. 深い学識を涵養し、「専門性」を学生に身につけさせるため、以下の3コースにそれぞれ専門科目を開設する。
  - ・グローバル輸送科学コースでは、世界経済のグローバル化に対応し、国際物流の基盤を支える輸送体系の高度化に貢献できることができるよう専門科目を開設する。
  - ・海洋安全システム科学コースでは、理工学分野の幅広い知識を基礎として、人類の持続的発展に不可欠な地球・海洋環境の保全、海洋の開発と活用及び海事活動に係る安全性の確保ができるよう専門科目を開設する。
  - ・マリンエンジニアリングコースでは、工学に基礎を置き、海や船に関わる産業分野の発展に寄与する新たな学問分野の開拓と技術開発のために、船舶海洋関連システムの開発、設計、管理を行うことができるよう専門科目を開設する。

なお、これらの科目は、講義・実技・実習等の授業形態に応じて、アクティブラーニング、体験型学習などを適宜組み合わせで行う。学修成果の評価は、学修目標に即して多元的、包括的な方法で行う。

## 学位：博士（海事科学／工学／学術\*）

- ・教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

神戸大学のカリキュラム・ポリシーにもとづき、海事科学研究科博士後期課程は以下の方針に則りカリキュラムを編成する。

1. 「人間性」「創造性」「国際性」を学生に身につけさせるため、必要と認める科目を開設する。
2. 深い学識を涵養し、「専門性」を学生に身につけさせるため、以下の3コースにそれぞれ専門科目を開設する。
  - ・グローバル輸送科学コースでは、世界経済のグローバル化に対応し、国際物流の基盤を支える輸送体系の高度化に貢献できることができるよう専門科目を開設する。
  - ・海洋安全システム科学コースでは、理工学分野の幅広い知識を基礎として、人類の持続的発展に不可欠な地球・海洋環境の保全、海洋の開発と活用及び海事活動に係る安全性の確保ができるよう専門科目を開設する。
  - ・マリンエンジニアリングコースでは、工学に基礎を置き、海や船に関わる産業分野の発展に寄与する新たな学問分野の開拓と技術開発のために、船舶海洋関連システムの開発、設計、管理を行うことができるよう専門科目を開設する。

なお、これらの科目は、講義・実技・実習等の授業形態に応じて、アクティブラーニング、体験型学習などを適宜組み合わせで行う。学修成果の評価は、学修目標に即して多元的、包括的な方法で行う。

また、各コースの専門性に基づいた研究指導教員による個別指導および各学年で開催される研究報告会での複数教員による研究進捗状況の把握と指導など、研究科共通カリキュラムによる指導の他、国内外の専門学会での研究成果発表・情報収集活動への参加や学会誌への論文投稿に対する積極的な教育研究支援など、高度な専門性と共に研究実施能力を育む指導によって学位論文提出へ導く体制としている。

カリキュラムマップ(博士前期課程)

		1年次・2年次				
		前期		後期		
		第1クォーター	第2クォーター	第3クォーター	第4クォーター	
人間性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自ら主体的に学修する態度とそれに必要な能力</li> <li>・専門知識の展開力</li> <li>・報告書の作成力とプレゼンテーション力</li> <li>・コミュニケーション力</li> <li>・科学的論理的な思考力</li> </ul> 他の分野の人々と協働して課題解決にあたる能力	特定研究I-1	特定研究I-2	特定研究I-3	特定研究I-4	
		特定研究II-1	特定研究II-2	特定研究II-3	特定研究II-4	
				海洋理工学演習		
創造性	複眼的に思考する能力	論文研究I-1	論文研究I-2	論文研究I-3	論文研究I-4	
		論文研究II-1	論文研究II-2	論文研究II-3	論文研究II-4	
国際性	異なる文化の人々と外国語で意思を通じ合える能力 文化、思想、価値観の多様性を受容するとともに、多分野にまたがる地球的課題を理解する能力		先端融合科学特論I-a	先端融合科学特論I-b		
			インターンシップ	国際海事社会学		
			インターンシップ(短期)			
専門性	グローバル輸送科学コース: ・専門的知識学力	国際海事管理法論1 海事行政法1 数理解析1 海事産業経営論1 人的海事安全論1 船隊安全管理論1 海上交通管理論1 海洋人間科学1 海洋情報論1 海洋観測システム論1 交通政策と数理計画1 プロジェクト評価論1 画像情報処理論1 知識工学1 マルチメディア論1 国際交通論1 組織理論1	国際海事管理法論2 海事行政法2 数理解析2 海事産業経営論2 人的海事安全論2 船隊安全管理論2 海上交通管理論2 海洋人間科学2 海洋情報論2 海洋観測システム論2 交通政策と数理計画2 プロジェクト評価論2 画像情報処理論2 知識工学2 マルチメディア論2 国際交通論2 組織理論2	輸送包装論1 身体運動科学1 船舶運航論1 海洋計測論1 交通システム計画論1 ロジスティクスマネジメント1 ネットワーク解析論1 数理最適化論1 ヒューマンインタフェース1 交通経営論1 環境システム論1	輸送包装論2 身体運動科学2 船舶運航論2 海洋計測論2 交通システム計画論2 ロジスティクスマネジメント2 ネットワーク解析論2 数理最適化論2 ヒューマンインタフェース2 交通経営論2 環境システム論2	
		海洋安全システム科学コース: ・専門的知識学力	応用海洋学1 応用気象学1 大気環境科学1 海洋安全工学A-1 量子ビーム科学1 応用数理科学A-1	応用海洋学2 応用気象学2 大気環境科学2 海洋安全工学A-1 量子ビーム科学2 応用数理科学A-2	水環境科学1 水環境保全学1 海洋安全工学B-1 放射線応用科学1 核反応応用科学1 実験認知安全論1 機能性材料科学1 応用数理科学B-1	水環境科学2 水環境保全学2 海洋安全工学B-2 放射線応用科学2 核反応応用科学2 実験認知安全論2 機能性材料科学2 応用数理科学B-2
		マリンエンジニアリングコース: ・専門的知識学力	船舶・沿岸構造強度学1 船舶海洋流体力学1 計算流体力学1 動力システム管理論1 機関システム保全論1 熱エネルギー変換論1 海事基礎物理学 C-1 海事応用物理学-1 海事基礎数学1	船舶・沿岸構造強度学2 船舶海洋流体力学2 計算流体力学2 動力システム管理論2 機関システム保全論2 熱エネルギー変換論2 海事基礎物理学 C-2 海事応用物理学-2 海事基礎数学2	海洋機械設計論1 圧縮性流体力学1 混相流体力学1 熱エネルギー移動論1 エネルギー環境論1 システム制御論1 ロボット工学1 電力変換工学1 電子物性工学1 海事基礎物理学 A-1 海事基礎物理学 B-1	海洋機械設計論2 圧縮性流体力学2 混相流体力学2 熱エネルギー移動論2 エネルギー環境論2 システム制御論2 ロボット工学2 電力変換工学2 電子物性工学2 海事基礎物理学 A-2 海事基礎物理学 B-2

カリキュラムマップ(博士後期課程)

		1年次・2年次・3年次			
		前期		後期	
		第1クォーター	第2クォーター	第3クォーター	第4クォーター
人間性	<ul style="list-style-type: none"> <li>自ら主体的に学修する態度とそれに必要な能力</li> <li>独創性や創造性の高い研究課題の設定・提案力</li> <li>研究計画の構築力と実行力</li> <li>科学的論理的な思考力</li> <li>専門知識の展開力と応用力</li> <li>報告書の作成力とプレゼンテーション力</li> <li>他の分野の人々と協働して課題解決にあたる能力</li> </ul>	特定研究I-1	特定研究I-2	特定研究I-3	特定研究I-4
		特定研究II-1	特定研究II-2	特定研究II-3	特定研究II-4
創造性	複眼的に思考する能力	論文研究I-1	論文研究I-2	論文研究I-3	論文研究I-4
		論文研究II-1	論文研究II-2	論文研究II-3	論文研究II-4
国際性	異なる文化の人々と外国語で意思を通じ合える能力		先端融合科学特論II-a	先端融合科学特論II-b	
	文化、思想、価値観の多様性を受容するとともに、多分野にまたがる地球的課題を理解する能力		インターンシップ		
専門性	グローバル輸送科学コース: ・専門的知識学力	輸送包装特論1 人的海事安全特論1 海上交通管理特論1 海洋人間科学特論1 海洋情報特論1 海洋観測システム特論1 交通システム分析特論1 ロジスティクスマネジメント特論1 応用情報処理特論1 人工知能学特論1 マルチメディア特論1	輸送包装特論1 人的海事安全特論2 海上交通管理特論2 海洋人間科学特論2 海洋情報特論2 海洋観測システム特論2 交通システム分析特論2 ロジスティクスマネジメント特論2 応用情報処理特論2 人工知能学特論2 マルチメディア特論2	海事行政法特論1 海洋計測特論1 国際交通特論1 交通経営特論1	海事行政法特論2 海洋計測特論2 国際交通特論2 交通経営特論2
	海洋安全システム科学コース: ・専門的知識学力	水環境学特論1 海洋安全工学特論1 放射線・粒子ビーム科学特論1	水環境学特論2 海洋安全工学特論2 放射線・粒子ビーム科学特論2	海洋・気象学特論1 海洋基礎科学特論	海洋・気象学特論2 海洋基礎科学特論2
	マリンエンジニアリングコース: ・専門的知識学力	船舶海洋流体力学特論1 機関システム特論1 エネルギー環境特論1 ロボット工学特論1 海事数物科学特論A-1 海事数物科学特論C-1	船舶海洋流体力学特論2 機関システム特論2 エネルギー環境特論2 ロボット工学特論2 海事数物科学特論A-2 海事数物科学特論C-2	船舶・沿岸構造強度学特論1 船舶海洋流体力学特論1 熱エネルギー特論1 システム制御特論1 電力変換工学特論1 電子物性工学特論1 海事数物科学特論B-1	船舶・沿岸構造強度学特論2 船舶海洋流体力学特論2 熱エネルギー特論2 システム制御特論2 電力変換工学特論2 電子物性工学特論2 海事数物科学特論B-2