

水産学部 教育理念と目標

【教育理念】

長崎に根づく伝統的文化を継承しつつ、豊かな心を育み、水産科学を学習・創造することによって、地域や海外を含めた社会の調和的発展に貢献する能力と資質を修養する。

【目標】

「水産学部ディプロマ・ポリシー」(別記)に掲げるA～Jの10項目を修得すること。

水産学部 アドミッション・ポリシー

水産学部での教育は、思考能力、自主性並びに課題探求能力を重視します。

これにより、国内外の第一線で活躍し各分野のリーダーとなる人材を育成します。また、将来我が国の水産・海洋研究の発展に貢献し、国際的な視野で活躍できる教育者、研究者の養成を目指しています。

したがって、水圏と社会との関わりに強い関心を持ち、主体的な学習姿勢をもった学生の入学を期待しています。

水産学部 カリキュラム・ポリシー

本学部のカリキュラムの特徴は、次の4点である。

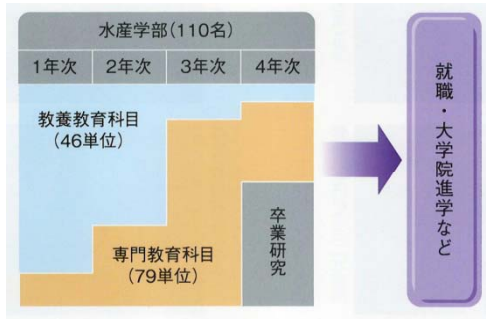
- ① 幅広い水産科学の学問分野を4つの教育コース（海洋生産管理学コース、海洋生物科学コース、海洋応用生物化学コース、海洋環境科学コース）に分けて、それぞれ体系的なカリキュラムを編成し、少人数教育を行っている。
- ② 附属練習船を用いた乗船実習、環東シナ海環境資源研究センターにおける臨海実習、学外実習（インターンシップ）及び学生実験等のフィールド型教育を行っている。
- ③ 水産科学の知識を持った技術者の活躍の場が国外に及ぶことから、習熟度別の外国語授業を専門教育に取り入れ、国際コミュニケーション能力の育成を図っている。
- ④ 日本技術者教育認定機構の認定基準に合致した水産学プログラムを実施している。

これらを通して、海洋環境、海洋生物に代表される水圏に関する基本的な知識及び研究方法を学び、水圏と社会に関わる諸課題を総合的に解決する力を培い、水圏に係る地域や社会の調和的発展に貢献できる人材の養成を目指す。

水産学部 ディプロマ・ポリシー

- A. 海洋あるいは海洋に関連する産業等に接する機会を通じ、それらの現状、問題点、あるいは社会の要求について多面的に考えることができる。
- B. 水産技術をはじめとする科学技術が社会および自然に及ぼす影響・効果を理解し、これらの技術を将来扱う者としての責任を自覚できる。
- C. 数学を含む自然科学、および情報技術に関する基礎的知識を習得し、それらを専門分野に応用できる。
- D. 水産生物資源に関する基礎、持続生産に関する基礎、水系と地球環境に関する基礎、水産物の利用に関する基礎的知識を習得し、それらを応用できる。
- E. 4つの水産学の専門分野（海洋生産管理学、海洋生物科学、海洋応用生物化学、海洋環境科学）の中から一つを選択し、その分野の専門技術に関する基礎的知識を習得し、それらを応用できる。
- F. 水産業を取り巻く社会の要求に基づいた調査・研究を遂行するための計画を企画できる基礎能力を身につけている。
- G. 日本語による論理的な記述力、口頭発表能力、討論等のコミュニケーション能力を身につけている。
- H. 国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を身につけている。
- I. 課題について自主的、継続的に学習できるようになる。
- J. 計画に基づいて調査・研究を実施し、その結果をまとめることができる。

水産学部コースマップ



※2年次の4月から各コースに分かれて勉強します
(下・左) A: 海洋生産管理学コース
B: 海洋生物科学コース
C: 海洋応用生物化学コース
D: 海洋環境科学コース

※JABEE認定の教育体系で学びます
(下・右) 卒業したら「修習技術者」と見なされ
技術士になるための第1次試験が免除されます

専門教育科目と卒業研究

1年 皆で基本を学びます	2年 各コースに分かれた授業が始まります	3年 コースごとに専門分野の知見を学びます	4年
水産科学入門 水産と船 海の生物Ⅰ 生物化学概論 資源管理学概論 海の生物Ⅱ 食糧科学概論 海洋学概論 海洋環境科学概論 数学入門 基礎動物学	物理学基礎Ⅰ 海洋社会科学 ABC 動物学Ⅱ D(3) 動物学Ⅱ 遺伝学 無機化学 BC 微生物学 D 微生物学 生産システム論 漁船科学 電気電子工学 水産環境経済論 A 天文気象学 D(3) 天文気象学	基礎統計学 水産科学技術史 AD 流体力学 AD 海洋計測学 水族生態学 A 海洋浮体運動論 A 海洋計測器学 A 水産経済学 A 漁業法政論 A 漁具漁法学 A 水族行動学 A 海洋情報学 A 波動工学 地質学	ABD 沿岸海洋物理学 ABD 水産資源学 ABD 浮遊生物学 AC 食品低温保存学 AC 水産食品衛生学Ⅰ AC 水産物市場論 BD 生物環境学 BD 水質環境学 ABD 生物海洋学 ABD 水産資源解析学 BC 魚介類増殖学 BC 遺伝子工学 BC 魚病学 BD 環境生理学 BD 植物学Ⅱ BD 海洋生態学 B 魚類組織学 B 水族生理学 C 栄養生理学 C 生物科学Ⅱ C コロイド化学 C 分子生物学 C 生物物理化学 C 栄養化学 C 食品設計学 C 酵素学 D 海洋環境科学英語 D 海洋循環論 D 海底環境学 D 地球化学
有機化学 CD	生態学 ABD 分析化学 BCD	B 海洋生物科学英語 B 水産飼科学 C 栄養生理学 C 生物科学Ⅱ C コロイド化学 C 分子生物学 C 生物物理化学 C 栄養化学 C 食品設計学 C 酵素学	卒業研究

注: 上の表では、実験・実習・演習を省略しました。

海洋生産管理学コース

海洋に生息する限られた生物資源を枯渇させることなく有効かつ適正に生産し、維持・管理するために必要とされる基礎的理論、解析方法、技術について学びます。また、海洋生物を利用した産業の実態とその将来を国際的・総合的な視点から考察できるようになるため社会科学的手法を学びます。

海洋生物科学コース

海洋における水産資源の持続的生産に関する基礎的な考え方を身に付けるため、海洋生物の個体、個体群、群集、そして生態系において起きるさまざまな生命現象について幅広い視点から学びます。また、海洋生物資源の維持管理や生態系と遺伝子資源の保護・保全に必要とされる生産技術、資源培養技術について学びます。

海洋応用生物化学コース

水産生物資源に含まれているタンパク質、糖質、脂質、無機化合物などの機能性物質が生命活動に対し果たしている役割、またそれらの機能と化学構造との関係を基礎から総合的に学びます。さらに水産生物資源を食品として有効利用するために必要とされる食品加工、栄養、衛生に関する基礎的な考え方と技術を学びます。

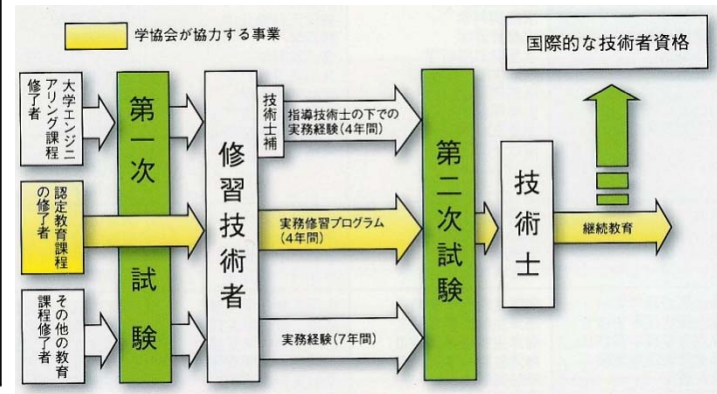
海洋環境科学コース

海洋生物が生活する場である海洋の環境特性を把握し、さらに海洋生物の生活と海洋環境との関わり合いを理解するため、物理学、化学、生物学、地学など幅広い視点から海洋環境科学を学びます。また、海洋環境を正しく評価、予測し、その改善策について考察できるようになるために海洋の生物生産に関する基礎的理論、解析方法を学びます。

■JABEE

日本技術者教育認定機構(Japan Accreditation Board for Engineering Education, 1999年11月設立)の
技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査や認定を行なう非政府団体で、技術者教育の実質的同等性を相互承認するための国際協定である“ワシントン協定(Washington Accord)”に加盟しています。

卒業研究



水産学部ディプロマ・ポリシーとの関係

長崎大学水産学プログラム学習教育目標達成のための修得科目

(網掛け部は各学習教育目標を達成する上で最低限修得する必要がある科目。ただし下線のついた科目は必修科目で、下線のない科目は選択科目。)
注：概論科目とは教養教育科目において水産学部が提供する「学部モジュール科目」をいう。

A. 海洋あるいは海洋に関連する産業等に接する機会を通じ、それらの現状、問題点、あるいは社会の要求について多面的に考える能力

学習教育目標	授業科目名							
	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
A①	教養ゼミナール 全学モジュールⅠ・Ⅱ科目							
A②	乗船実習Ⅰ		乗船実習Ⅶ	乗船実習Ⅷ	乗船実習Ⅱ、Ⅲ	乗船実習Ⅴ		
A③			海洋社会科学 学外実習Ⅰ～Ⅲ	海洋生物科学実験Ⅱ	工場実習Ⅰ		卒業研究 水産科学演習Ⅰ 工場実習Ⅱ 乗船実習Ⅲ 乗船実習Ⅴ	水産科学演習Ⅱ 乗船実習Ⅳ 乗船実習Ⅵ

B. 水産技術をはじめとする科学技術が社会および自然に及ぼす影響・効果を理解し、これらの技術を将来扱う者としての責任を自覚できる能力

B①	食糧科学概論 海洋環境科学概論						
B②					水産科学技術史		
B③						卒業研究	
	全学モジュールⅠ・Ⅱ科目	水産環境経済論					

C. 数学を含む自然科学、および情報技術に関する基礎的知識を習得し、それらを専門分野に応用できる能力

C①	全学モジュールⅠ・Ⅱ科目のうち「数理と自然科学のススメ」 数学入門				基礎統計学		
C②	海の生物Ⅰ	基礎動物学	物理学基礎Ⅰ 生物化学Ⅰ				
C③	情報基礎		各コース実験Ⅰ	各コース実験Ⅱ	各コース実験Ⅲ	各コース実験Ⅳ	
	上記以外の全学モジュールⅠ・Ⅱ科目	動物学Ⅰ 物理化学 遺伝学	生態学 水産力学入門 有機化学 航法科学 電気電子工学 漁船科学 天文気象学 植物学Ⅰ 無機化学	生理学 地質学	分析化学 海洋生態学 天文気象学	乗船実習Ⅲ	乗船実習Ⅳ

D. 水産生物資源に関する基礎、持続生産に関する基礎、水系一地球環境に関する基礎、水産物の利用に関する基礎的知識とそれらを応用できる能力

D①	水産科学入門						
D②	海の生物Ⅰ 生物化学概論 水産と船	海の生物Ⅱ 食糧科学概論 海洋環境科学概論 資源管理学概論 海洋学概論					
D③					乗船実習Ⅱ		
D④					水産科学技術史		
			各コース実験Ⅰ 発生学 生物化学Ⅰ 水産環境経済論	各コース実験Ⅱ 動物学Ⅱ 微生物学	各コース実験Ⅲ 水族生態学	各コース実験Ⅳ 水産物市場論 動物学Ⅱ	

E. 次にあげる4つの水産学の専門基礎分野の中から一つを選択し、当該分野の専門技術に関する基礎的知識とそれらを応用できる能力

学習教育目標	授業科目名							
	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
E-1			海事法 生産システム論		水産資源学 漁業法制論 水産経済学 沿岸海洋物理学 生物海洋学 水産食品衛生学Ⅰ	流体力学 波動工学 海洋浮体運動論 漁具漁法学 水産物市場論 海洋情報学 海洋計測学 海洋計測器学 水族行動学 食品低温保存学 海洋生産管理学実験Ⅳ		
			海洋生産管理学実験Ⅰ 乗船実習Ⅶ	海洋生産管理学実験Ⅱ 乗船実習Ⅷ	海洋生産管理学実験Ⅲ 乗船実習Ⅸ		卒業研究 水産科学演習Ⅰ	水産科学演習Ⅱ
						海上気象学 船舶工学 天文航海学 電波航海学	航海学特論 工場実習Ⅱ 乗船実習Ⅴ	乗船実習Ⅵ

E-2		発生学		水産資源学 沿岸海洋物理学 生物海洋学 水質環境学 水族生理学 魚病学 魚類組織学 環境生理学	水産資源解析学 浮遊生物学 海洋生態学 植物学Ⅱ 魚介類増殖学 水産飼料学 生物環境学 遺伝子工学		
		海洋生物科学実験Ⅰ 乗船実習Ⅶ	海洋生物科学実験Ⅱ		海洋生物科学実験Ⅲ 海洋生物科学実験Ⅳ		卒業研究 水産科学演習Ⅰ 工場実習Ⅱ 乗船実習Ⅴ 乗船実習Ⅵ
E-3			水産食品学	生物化学Ⅱ 食品微生物学 生物物理化学 コロイド化学 栄養化学 水産食品衛生学Ⅰ 海洋天然物化学	魚介類増殖学 分子生物学 酵素学 栄養生理学 食品設計学 水産食品衛生学Ⅱ 食品低温保存学 水産物市場論 遺伝子工学		
		応用生物化学実験Ⅰ 乗船実習Ⅷ	応用生物化学実験Ⅱ	応用生物化学実験Ⅲ 工場実習Ⅰ	応用生物化学実験Ⅳ		卒業研究 水産科学演習Ⅰ 乗船実習Ⅴ 水産科学演習Ⅱ 乗船実習Ⅵ
E-4				水産資源学 生物海洋学 沿岸海洋物理学 海洋循環論 水質環境学 環境生理学	浮遊生物学 生物環境学 植物学Ⅱ 水産資源解析学 海洋計測学 海洋生態学 地球化学 海底環境学 流体力学		
				海洋環境科学実験Ⅲ	海洋環境科学実験Ⅳ 乗船実習Ⅹ		卒業研究 水産科学演習Ⅰ 乗船実習Ⅴ 水産科学演習Ⅱ 乗船実習Ⅵ

F. 水産業を取り巻く社会の要求に基づいた調査・研究を遂行するための計画を企画する基礎能力

学習 教育 目標	授 業 科 目 名							
	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
F①	教養ゼミナール							
F②			各コース実験Ⅰ	各コース実験Ⅱ	各コース実験Ⅲ 乗船実習Ⅱ	各コース実験Ⅳ		
F③							卒業研究 水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ	
					基礎統計学			

G. 日本語による論理的な記述力、口頭発表能力、討論などのコミュニケーション能力

G①	教養ゼミナール 水産科学入門 概論科目	概論科目	各コース基礎・コース科目	各コース基礎・コース科目	各コース基礎・コース科目	各コース基礎・コース科目	卒業研究 水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ
		各コース基礎科目	各コース実験Ⅰ	各コース実験Ⅱ	各コース実験Ⅲ	各コース実験Ⅳ	卒業研究 水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ
G②	教養ゼミナール						卒業研究 水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ
G③							卒業研究 水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ

H. 国際的に通用するコミュニケーション基礎能力

H①	英語(教養教育科目)		英語会話Ⅰ	英語会話Ⅱ			
	TOEIC			TOEIC			
H②	初習外国語						水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ
H③					海洋生物科学英語 生物物理化学	海洋環境科学英語	

I. 課題について自主的、継続的に学習できる能力

I①	教養ゼミナール	各コース実験Ⅰ	各コース実験Ⅱ	各コース実験Ⅲ	各コース実験Ⅳ		
I②						卒業研究 水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ	

J. 調査・研究の計画に基づいて調査・研究を実行するとともに、その結果をまとめる能力

J①	教養ゼミナール						
J②		各コース実験Ⅰ	各コース実験Ⅱ	各コース実験Ⅲ	各コース実験Ⅳ		
J③						卒業研究 水産科学演習Ⅰ 水産科学演習Ⅱ	