

表4-1 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ（海洋生物資源学科 履修モデル）

学習・教育到達目標	1年次		2年次		3年次		4年次		卒業論文
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
A コミュニケーション	Basic English I Practical English I 日本語表現法 TOEIC入門 キャリア形成論I	Basic English II Practical English II	Interactive English I	Interactive English II	Intensive English I	Intensive English II			
							TOEIC演習		
							キャリア形成論II		
B 技術者倫理	哲学 科学史 データサイエンス入門A	現代倫理学 技術史	生命・環境文化 心理学					セミナー	
C 科学基礎	基礎微積分 I 基礎微積分 II 生物学 I・II 化学 I・II 物理学 I・II 地学 I・II データサイエンス入門A データサイエンス入門B	数理解析 線形代数 有機化学	統計学 生物化学I 地学実験	応用統計学 生物化学II				物理学実験	
D 水産・海洋基礎	水産海洋概論 I	水産海洋概論 II・III	動物生態学 動物組織学 漁具漁法学	陸水学					
E 専門知識	海洋植物学 海洋動物学 分子生物学	水族生理学 動物発生学	遺伝子工学	生物化学II 集団生物学	水族病理学 水族栄養学 魚群行動学 漁業解析学 生物資源モデリング	水族薬理学 水族養殖学 水族遺伝育種学 応用保全生物学 生産システム学 生物資源解析学	応用藻類学 水生薬理学 水生養殖学 水生遺伝育種学 水生資源学 水生システム学 水生資源学		
F 実験・実習・演習・調査	スポーツ I フレッシュマンセミナー	スポーツ II	地学実験 漁業科学実習 海洋動植物学実習 集団生物学実習	微生物学実験 微生物学実習 物理実験 海洋動植物学実習 集団生物学実習	水族生理学実験 栄養生物化学実験 漁業科学実験 微生物学実験 応用微生物学実験	水族薬理実験 水族養殖実験 水族遺伝育種実験 水生資源学 水生システム学 水生資源学	水生薬理実験 水生養殖実験 水生遺伝育種実験 水生資源学 水生システム学 水生資源学		
G 生涯学習	TOEIC入門 健康科学 海洋動物学 海洋植物学 キャリア形成論 I		動物生態学				TOEIC演習		
H 課題解決能力	フレッシュマンセミナー 健康科学 日本語表現法 生物学 I・II グローバルキャリア入門 キャリア形成論 I		漁業科学実習 生物学実験	情報処理論					
I 総合的 判断	スポーツ I 健康科学 文化人類学 芸術学 日本文学 社会学 日本国憲法 近現代史 哲学	スポーツ II 水中考古学 ヨーロッパ思想 政治学 経済学	心理学						

卒業論文

表4-2 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ（食品生産科学科 履修モデル）

学習・教育到達目標	1年次		2年次		3年次		4年次		卒業論文
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
A コミュニケーション	Basic English I Practical English I TOEIC 入門 日本語表現法 キャリア形成論 I	Basic English II Practical English II	Interactive English I	Interactive English II	Intensive English I	Intensive English II	TOEIC 演習	キャリア形成論 II	
B 技術者倫理	データサイエンス入門A・B 科学史 哲学	技術史 現代倫理学		心理学 生命・環境文化					
C 科学基礎	データサイエンス入門A・B 基礎微積分 I・II 生物学 I・II 化学 I・II 物理学 I・II 地学 I・II	数理解析 線形代数 有機化学	統計学	応用統計学 情報処理概論			セミナー		
D 水産・海洋基礎	水産海洋概論 I	水産海洋概論 II・III		陸水学			セミナー		
E 専門知識		分子生物学 生産物理学	生物化学 I 微生物学 物理化学 食品工学	生物化学 II 食品微生物学 食品化学	食品生産システム論 資源利用化学 食品衛生学 衛生微生物学 食品分析学 食品物性学 食品流通安全管理論	食品貯蔵学 食品加工学 食品保全化学 食品殺菌工学 食品包装論 食品機能学 食品冷凍学			
F 実験・実習・演習・調査	フレッシュマンセミナー	食品生産科学入門実験	化学実験	微生物学実験 物理学実験	食品化学基礎実験 食品微生物学実験 食品工学実験	食品化学実験 食品工学実験 食品工学演習 I・II			
G 生涯教育	健康科学 TOEIC 入門 水産海洋概論 I グローバルキャリア入門 キャリア形成論 I 海の起業論 I	水産海洋概論 II・III	統計学	陸水学	公衆衛生学 TOEIC 演習	海外派遣キャリア演習 I キャリア形成論 II	海外派遣キャリア演習 II		
H 課題解決能力	フレッシュマンセミナー 健康科学 日本語表現法 水産海洋概論 I	水産海洋概論 II・III 海の起業論 I	統計学	陸水学	海の起業論 II	海外派遣キャリア演習 I キャリア形成論 II	海外派遣キャリア演習 II		
I 総合的判断	スポーツ I 健康科学 近現代史 日本国憲法 文化人類学 社会学 日本文学 芸術学 哲学	スポーツ II		経済学 水中考古学 政治学	心理学	キャリア形成論 II			

表4-4 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ (海洋環境科学科 履修モデル)

学習・教育到達目標	1年次		2年次		3年次		4年次		卒業論文
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
A コミュニケーション	Basic English I Practical English I	Basic English II Practical English II	Interactive English I	Interactive English II	Intensive English I	Intensive English II			
	日本語表現法								
	TOEIC入門					TOEIC演習			
	キャリア形成論I					キャリア形成論II			
B 技術者倫理	哲学 科学史 データサイエンス入門A	現代倫理学 技術史	生命・環境文化 心理学				セミナー		
C 科学基礎	物理学I・II 化学I・II 生物学I・II 地学I・II	物理学概論I 化学概論I・II 生物学概論 地球科学概論I	化学概論III・IV 物理学概論II 生物学実験 地学実験	地球科学概論II 物理学実験 化学実験					
	基礎微積分I 基礎微積分II データサイエンス入門A データサイエンス入門B	数理解析 線形代数	物理数学	数理科学	数値モデリング				
			統計学	情報処理論	データサイエンス				
D-1 海洋環境科学基礎		地球科学概論I	基礎海洋学 Natural Sciences	地球科学概論II 物理海洋学I 環境動態学I			環境生命化学I 環境生命化学II 海洋生態学I 海洋学実習II		
			海洋学実習I						
E 専門知識			基礎海洋学	物理海洋学I 環境情報解析学I・II 陸水・沿岸海洋 環境動態学I 海底科学I General Oceanography		海城連携利用論 応用数学 物理海洋学II 環境動態学II 化学海洋学 海底科学II	海洋環境リスク工学		
			海洋学実習I					海洋科学実験 海底科学実験	
			海洋生物学II 海洋生物学III	海洋生物学I	環境生命化学I 環境生命化学II 海洋生態学I		海洋生物学IV 海洋生態学II Aquatic Biology		
					海洋生物学実験I 海洋生物学実験II 臨海生物学実習		海洋生物学実験III 海洋生物学実験IV 環境生命化学実験		
F 実験・実習・演習・調査	フレッシュマンセミナー		地学実験 生物学実験	物理学実験 化学実験		海洋科学実験 海底科学実験			
					海洋生物学実験I 海洋生物学実験II	海洋生物学実験III 海洋生物学実験IV 環境生命化学実験		セミナー	
	スポーツI スポーツII				海洋学実習II 臨海生物学実習				
				乗船実習I	乗船実習II		乗船実習III 乗船実習IV		
G 生涯学習	TOEIC入門 日本語表現法 健康科学		Natural Sciences	General Oceanography		TOEIC演習 Aquatic Biology			
						海洋環境資源キャリア実習I		乗船実習IV	
H 課題解決能力	フレッシュマンセミナー			情報処理論				セミナー	
	健康科学 日本語表現法								
	生物学I・II		生物学実験						
	海の起業論I グローバルキャリア入門 キャリア形成論I				海の起業論II 海外派遣キャリア演習I キャリア形成論II		海外派遣キャリア演習II		
I 総合的判断	スポーツI 健康科学 文化人類学 芸術学 日本文学	スポーツII 水中考古学 ヨーロッパ思想							
	社会学 日本国憲法 近現代史 哲学	政治学 経済学		心理学					
					乗船実習II		乗船実習III 乗船実習IV		
	キャリア形成論I				キャリア形成論II				

卒業論文

