

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 日本語表現法 TOEIC入門	Basic English II Practical English II	Interactive English I	Interactive English II	Intensive English I	Intensive English II			
	キャリア形成論I				TOEIC演習 キャリア形成論I				
							セミナー		
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						
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	物理学概論II 化学概論III・IV 生物学実験 地学実験	物理学実験 化学実験 地球科学概論II					
	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 統計学	数理科学 情報処理論	データサイエンス	数値モデリング			
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・沿岸海洋学 環境動態学I 海底科学I General Oceanography		海域連携利用論 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						
			海洋生物学II 海洋生物学III	海洋生物学I	海洋学実習II 海洋科学実験 海底科学実験	環境生命化学I 環境生命化学II 海洋生態学I Aquatic Biology 海洋生物学実験I 海洋生物学実験III 海洋生物学実験IV 臨海生物学実習	海洋生物学IV 海洋生態学II 海洋生物学実験II 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			
	スポーツI	スポーツII			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		
			海洋学実習I		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	海洋環境資源キャリア実習			
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			
	キャリア形成論I					海洋環境資源キャリア実習	乗船実習IV		
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			生物学実験				セミナー	
			海の起業論I		海の起業論II				
	グローバルキャリア入門 キャリア形成論I				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					
	キャリア形成論I				乗船実習II キャリア形成論I		乗船実習III 乗船実習IV		

卒業論文

表4-5 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 (海洋資源エネルギー学科 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			卒業論文
	日本語表現法				TOEIC演習				
	TOEIC入門								
	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		卒業論文
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	物理学概論II 化学概論III・IV 生物学実験 地学実験	物理学実験 化学実験 地球科学概論II					卒業論文
	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 統計学	数理科学 情報処理論	数値モデリング データサイエンス				
D-2 海洋資源エネルギー学基礎		地球科学概論I	Natural Sciences General Engineering 海洋資源エネルギー学実習I	基礎工学I 基礎工学II					卒業論文
E 専門知識				General Engineering 基礎工学I 基礎工学II 海底科学I	基礎工学I 基礎工学II 海底科学I	海城連携利用論 応用数学 海底科学II 海洋自然エネルギー学 海洋エネルギー工学I 海洋資源地球化学 海洋地盤工学 海洋資源工学 海洋音響学 沿岸工学 電気電子工学	海洋環境リスク工学 応用情報学 基礎工学III 海洋エネルギー工学II 海洋計測学 海上安全工学 海洋開発学実験 応用海洋工学実験 Marine Resource and Energy 海洋資源エネルギー学研究の最前線		卒業論文
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 生物学実験	物理学実験 化学実験		海洋開発学実験 応用海洋工学実験		セミナー	卒業論文
			海洋資源エネルギー学実習I		海洋資源エネルギー学実習II				
					乗船実習I 乗船実習II	乗船実習III 乗船実習IV			
					海洋資源環境キャリア実習				
G 生涯学習	TOEIC入門 日本語表現法 健康科学		Natural Sciences General Engineering		TOEIC演習 海洋資源エネルギー学研究の最前線				卒業論文
					海洋資源環境キャリア実習		乗船実習IV		
	キャリア形成論I				キャリア形成論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			情報処理論		セミナー			卒業論文
							乗船実習IV		
	生物学I・II		生物学実験						
	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		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							卒業論文
	社会学 日本国憲法 近現代史	政治学 経済学			乗船実習II	乗船実習III 乗船実習IV			
	哲学	心理学							
	キャリア形成論I				キャリア形成論II				