

基本計画書

基本計画									
事項		記入欄						備考	
計画の区分		学部の学科の設置							
フリガナ 設置者		カウコウリョウジン トウカイダいがく 学校法人 東海大学							
フリガナ 大学の名称		トウカイダいがく 東海大学 (Tokai University)							
大学本部の位置		神奈川県平塚市北金目4-1-1							
大学の目的		本学は、人道に根ざした深い教養をもつ有能な人材を養成すると同時に、高度の学問技術を研究教授することにより、人類社会の福祉に貢献することをもって目的とする。							
新設学部等の目的		本学科は、大学・学部の教育目的に沿って、海洋理工学専攻においては、海の平和的利用・環境の維持等を実現すべく、様々な情報を集約し、コーディネートできる力を身に付け、諸問題に対する対処と解決の方策を導き出せる創造力及び実践力をもった人材を、航海学専攻においては、海洋に関わる人文社会学、自然科学などの幅広い視野に基づく基礎知識と、高度な海技士としての専門性をもって、海運界、海事関連産業が抱える多様な諸問題に対して、その全体像を正しく理解し、さらに、これらの問題に対する対処・解決の方策を導き出せる海技従事者となる人材を養成することを目的とする。							
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	
	海洋学部 [Undergraduate School of Marine Science and Technology]	年	人	年次人	人		年 月 第 年次		
	海洋理工学科 海洋理工学専攻 [Department of Marine Science and Ocean Engineering Course of Marine Science and Ocean Engineering]	4	130	—	520	学士（海洋学） [Bachelor of Oceanography]	令和4年4月 第1年次	静岡県静岡市清水区折戸3-20-1	
	海洋理工学科 航海学専攻 [Department of Marine Science and Ocean Engineering Course of Navigation]	4	20	—	80	学士（海洋学） [Bachelor of Oceanography]	令和4年4月 第1年次	静岡県静岡市清水区折戸3-20-1	
	計		150	—	600				
同一設置者内における変更状況 （定員の移行、名称の変更等）		別紙のとおり							
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
		講義	演習	実験・実習	計				
	海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻	56科目	7科目	21科目	84科目	124単位			
	海洋学部海洋理工学科航海学専攻	48科目	8科目	21科目	77科目	124単位			

教	学 部 等 の 名 称		専任教員等						兼任 教員等	
			教授	准教授	講師	助教	計	助手		
員	新		人	人	人	人	人	人	人	
組	設	海洋学部海洋理工学科	15 (15)	6 (6)	1 (1)	0 (0)	22 (22)	0 (0)	20 (20)	令和3年3月認可申請
		児童教育学部児童教育学科	9 (7)	5 (5)	6 (5)	1 (1)	21 (18)	0 (0)	20 (9)	
		経営学部経営学科	9 (9)	5 (5)	1 (1)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	12 (12)	令和3年4月届出予定
		国際学部国際学科	7 (7)	3 (3)	4 (4)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	11 (11)	令和3年4月届出予定
		情報理工学部情報メディア学科	6 (6)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	6 (6)	令和3年4月届出予定
		情報通信学部情報通信学科	10 (10)	7 (7)	6 (6)	1 (1)	24 (24)	0 (0)	10 (10)	令和3年4月届出予定
		工学部生物工学科	5 (5)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	20 (20)	令和3年4月届出予定
		工学部機械システム工学科	5 (5)	2 (2)	3 (3)	1 (1)	11 (11)	0 (0)	18 (18)	令和3年4月届出予定
		工学部医工学科	5 (5)	2 (2)	0 (0)	1 (1)	8 (8)	0 (0)	21 (21)	令和3年4月届出予定
		建築都市学部建築学科	8 (8)	5 (5)	0 (0)	2 (2)	15 (15)	0 (0)	7 (7)	令和3年4月届出予定
	分	建築都市学部土木工学科	5 (5)	3 (3)	0 (0)	1 (1)	9 (9)	0 (0)	15 (15)	令和3年4月届出予定
		人文学部人文学科	6 (6)	4 (4)	5 (5)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	11 (11)	令和3年4月届出予定
		文理融合学部経営学科	7 (7)	4 (4)	3 (3)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	12 (12)	令和3年4月届出予定
		文理融合学部地域社会学科	7 (7)	3 (3)	4 (4)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	13 (13)	令和3年4月届出予定
		文理融合学部人間情報工学科	9 (9)	4 (4)	1 (1)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	17 (17)	令和3年4月届出予定
		農学部農学科	4 (4)	1 (1)	3 (3)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	13 (13)	令和3年4月届出予定
		農学部動物科学科	4 (4)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	16 (16)	令和3年4月届出予定
		農学部食生命科学科	6 (6)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	22 (22)	令和3年4月届出予定
		計	127 (125)	63 (63)	43 (42)	7 (7)	240 (237)	0 (0)	— (—)	
の	既	文学部文明学科	3 (3)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	7 (7)	0 (0)	14 (14)	
		文学部歴史学科	8 (8)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	23 (23)	
		文学部日本文学科	3 (3)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	6 (6)	0 (0)	16 (16)	
		文学部英語文化コミュニケーション学科	7 (7)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	8 (8)	
		文化社会学部アジア学科	5 (5)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	20 (20)	
		文化社会学部ヨーロッパ・アメリカ学科	5 (5)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	12 (12)	
		文化社会学部北欧学科	3 (3)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	6 (6)	0 (0)	7 (7)	
		文化社会学部文芸創作学科	4 (4)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	6 (6)	0 (0)	3 (3)	
		文化社会学部広報メディア学科	6 (6)	1 (1)	3 (3)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	2 (2)	
		文化社会学部心理・社会学科	7 (7)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	13 (13)	
	設	政治経済学部政治学科	10 (10)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	5 (5)	
		政治経済学部経済学科	8 (8)	2 (2)	4 (4)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	11 (11)	
		法学部法律学科	12 (12)	5 (5)	3 (3)	0 (0)	20 (20)	0 (0)	2 (2)	
		教養学部人間環境学科	9 (9)	3 (3)	3 (3)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	27 (27)	
		教養学部芸術学科	7 (7)	3 (3)	3 (3)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	88 (88)	
		体育学部体育学科	10 (10)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	5 (5)	
		体育学部競技スポーツ学科	6 (6)	3 (3)	2 (2)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	11 (11)	
		体育学部武道学科	6 (6)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	10 (10)	
		体育学部生涯スポーツ学科	5 (5)	3 (3)	1 (1)	1 (1)	10 (10)	0 (0)	6 (6)	
		体育学部スポーツ・レジャーマネジメント学科	4 (4)	3 (3)	2 (2)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	1 (1)	
要	分									

教 員 組 織 の 概 要	既 員 組 織	健康学部健康マネジメント学科	10 (10)	6 (6)	6 (6)	2 (2)	24 (24)	0 (0)	2 (2)
		理学部数学科	6 (6)	4 (4)	5 (5)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	3 (3)
		理学部情報数理学科	7 (7)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	11 (11)
		理学部物理学科	11 (11)	1 (1)	3 (3)	1 (1)	16 (16)	0 (0)	12 (12)
		理学部化学科	9 (9)	4 (4)	2 (2)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	0 (0)
		理学部 基礎教育研究室	2 (2)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	0 (0)
		情報理工学部情報科学科	6 (6)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	10 (10)	0 (0)	8 (8)
		情報理工学部コンピュータ応用工学科	5 (5)	3 (3)	1 (1)	1 (1)	10 (10)	0 (0)	11 (11)
		工学部応用化学科	6 (6)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	9 (9)	0 (0)	3 (3)
		工学部電気電子工学科	7 (7)	3 (3)	3 (3)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	5 (5)
		工学部機械工学科	8 (7)	4 (4)	4 (0)	0 (0)	16 (11)	0 (0)	13 (13)
		工学部航空宇宙学科	12 (12)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	18 (18)	0 (0)	5 (5)
		観光学部観光学科	7 (7)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	10 (10)
		海洋学部水産学科	7 (7)	4 (4)	3 (3)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	11 (11)
		海洋学部海洋生物学科	8 (8)	7 (7)	0 (0)	1 (1)	16 (16)	0 (0)	5 (5)
		海洋学部 海洋フロンティア教育センター	1 (1)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	7 (7)
		医学部医学科	127 (127)	106 (106)	205 (205)	396 (396)	834 (834)	0 (0)	131 (131)
		医学部看護学科	8 (8)	8 (8)	14 (14)	4 (4)	34 (34)	0 (0)	47 (47)
		国際文化学部地域創造学科	9 (9)	1 (1)	3 (3)	1 (1)	14 (14)	0 (0)	14 (14)
		国際文化学部国際コミュニケーション学科	6 (6)	1 (1)	3 (3)	1 (1)	11 (11)	0 (0)	9 (9)
	設 置 の 概 要	生物学部生物学科	8 (8)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	14 (14)
		生物学部海洋生物科学科	5 (5)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	1 (1)
		計	403 (402)	231 (231)	296 (292)	411 (411)	1341 (1336)	0 (0)	— (—)
		現代教養センター	4 (4)	12 (12)	5 (5)	1 (1)	22 (22)	0 (0)	20 (20)
		国際教育センター	17 (17)	20 (20)	20 (20)	3 (3)	60 (60)	0 (0)	160 (160)
		情報教育センター	2 (2)	3 (3)	4 (4)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	19 (19)
		課程資格教育センター	6 (6)	7 (7)	3 (3)	1 (1)	17 (17)	0 (0)	46 (46)
		先進生命科学研究所	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
		教育開発研究センター	4 (4)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	6 (6)	0 (0)	0 (0)
		スポーツ医科学研究所	0 (0)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	3 (3)	0 (0)	0 (0)
		総合科学技術研究所	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	0 (0)
		情報技術センター	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
		総合社会科学研究所	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
		高輪教養教育センター	4 (4)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	43 (43)
		清水教養教育センター	9 (9)	10 (10)	5 (5)	0 (0)	24 (24)	0 (0)	55 (55)
		海洋研究所	2 (2)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	4 (4)	0 (0)	0 (0)
		総合医学研究所	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
		九州教養教育センター	4 (4)	8 (8)	4 (4)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	23 (23)
		総合農学研究所	2 (2)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	3 (3)	0 (0)	0 (0)
	分	札幌教養教育センター	7 (7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (7)	0 (0)	33 (33)
		計	64 (64)	66 (66)	47 (47)	8 (8)	185 (185)	0 (0)	— (—)
		合 計	594 (591)	360 (360)	386 (381)	426 (426)	1766 (1758)	0 (0)	— (—)

教員以外の職員の概要	職 種		専 任		兼 任		計			
	事 務 職 員		779 (779)		269 (269)		1048 (1048)			
	技 術 職 員		57 (57)		2 (2)		59 (59)			
	図 書 館 専 門 職 員		44 (44)		22 (22)		66 (66)			
	そ の 他 の 職 員		8 (8)		0 (0)		8 (8)			
	計		888 (888)		293 (293)		1181 (1181)			
校 地 等	区 分	専 用	共 用		共用する他の学校等の専用		計		東海大学付属望星高等学校と共用 名称：東海大学付属望星高等学校（通信制） 収容定員：3,000名 校地面積基準：なし	
		校 舎 敷 地	1,770,691.41 m ²	2,052.88 m ²	0.00 m ²	1,772,744.29 m ²	内借用地：55,045.86m ²			
		運 動 場 用 地	396,797.97 m ²	0.00 m ²	0.00 m ²	396,797.97 m ²	内借用地：47,282.12m ²			
		小 計	2,167,489.38 m ²	2,052.88 m ²	0.00 m ²	2,169,542.26 m ²				
		そ の 他	211,174.76 m ²	0.00 m ²	0.00 m ²	211,174.76 m ²	内借用地：153,717.23m ²			
		合 計	2,378,664.14 m ²	2,052.88 m ²	0.00 m ²	2,380,717.02 m ²	借用期間：2～30年			
校 舎		専 用	共 用	共用する他の学校等の専用		計				
		532,456.15 m ² (532,456.15 m ²)	0.00 m ² (0.00 m ²)	0.00 m ² (0.00 m ²)	532,456.15 m ² (532,456.15 m ²)					
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設		語学学習施設		大学全体		
	480 室	328 室	1,260 室	79 室 (補助職員 20 人)	6 室 (補助職員 0 人)					
専任教員研究室		新設学部等の名称			室 数					
		海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻			19 室					
		海洋学部海洋理工学科航海学専攻			6 室					
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	大学全体での共用として、 電子データベースは37種〔うち国外16種〕 学術雑誌（電子ジャーナル含む）は約45,000種〔うち国外約42,200種〕 電子ブックは約12,700点〔うち国外約7,000点〕が利用可能。		
	海洋学部海洋理工学科	64,743 [11,548] (63,342 [11,448])	195 [54] (187 [50])	37 [30] (29 [26])	200 (180)	0 [0] (0 [0])	0 [0] (0 [0])			
	計	64,743 [11,548] (63,342 [11,448])	195 [54] (187 [50])	37 [30] (29 [26])	200 (180)	0 [0] (0 [0])	0 [0] (0 [0])			
図書館		面積		閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数		大学全体		
		21,687.00 m ²	3,734 席	2,318,166 冊						
体育館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要				大学全体		
		24,060.79 m ²	トレーニングセンター		25mプール					
経費の見積り及び維持方法の概要	経費の見積り	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	図書購入費には電子ジャーナル・データベースの整備費（運用コスト含む）を含む。
		教員1人当たり研究費等		330千円	330千円	330千円	330千円	— 千円	— 千円	
		共 同 研 究 費 等		1,540千円	1,540千円	1,540千円	1,540千円	— 千円	— 千円	
		図 書 購 入 費	200千円	275千円	350千円	425千円	500千円	— 千円	— 千円	
	学生1人当たり納付金	設 備 購 入 費	2,200千円	2,200千円	2,200千円	2,200千円	2,200千円	— 千円	— 千円	
		第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
学生納付金以外の維持方法の概要			1,635千円	1,435千円	1,435千円	1,435千円	— 千円	— 千円		
学生納付金以外の維持方法の概要			私立大学等経常経費補助金、手数料等							

既設	工学部		1,390	—	5,560		1.01	昭和25年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	生命化学科	4	100	—	400	学士(工学)	0.99	平成13年	〃	
	応用化学科	4	80	—	320	学士(工学)	1.00	平成13年	〃	
	光・画像工学科	4	60	—	240	学士(工学)	1.02	平成18年	〃	
	原子力工学科	4	40	—	160	学士(工学)	0.89	平成18年	〃	
	電気電子工学科	4	140	—	560	学士(工学)	1.04	平成18年	〃	
	材料科学科	4	80	—	320	学士(工学)	0.98	昭和41年	〃	
	建築学科	4	200	—	800	学士(工学)	1.07	昭和41年	〃	
	土木工学科	4	120	—	480	学士(工学)	1.05	昭和41年	〃	
	精密工学科	4	80	—	320	学士(工学)	1.06	昭和46年	〃	
	機械工学科	4	140	—	560	学士(工学)	0.99	昭和46年	〃	
	動力機械工学科	4	150	—	600	学士(工学)	0.99	昭和46年	〃	
	航空宇宙学科		140	—	560		0.99	昭和42年	〃	
	航空宇宙学専攻	4	90	—	360	学士(工学)	1.03	昭和42年	〃	
	航空操縦学専攻	4	50	—	200	学士(工学)	0.93	昭和42年	〃	
	医用生体工学科	4	60	—	240	学士(工学)	1.04	平成22年	神奈川県平塚市北金目4-1-1 神奈川県伊勢原市下糟屋143	
大	観光学部		200	—	800		1.03	平成22年	神奈川県平塚市北金目4-1-1 東京都渋谷区富ヶ谷2-28-4	
	観光学科	4	200	—	800	学士(観光学)	1.03	平成22年	〃	
学	情報通信学部		320	—	1,280		1.02	平成20年	東京都港区高輪2-3-23	
	情報メディア学科	4	80	—	320	学士(工学)	1.00	平成20年	〃	
	組込みソフトウェア工学科	4	80	—	320	学士(工学)	1.07	平成20年	〃	
	経営システム工学科	4	80	—	320	学士(工学)	1.00	平成20年	〃	
	通信ネットワーク工学科	4	80	—	320	学士(工学)	1.04	平成20年	〃	
	海洋学部		530	—	2,120		1.00	昭和37年	静岡県静岡市清水区折戸3-20-1	
等	海洋文明学科	4	80	—	320	学士(海洋学)	1.00	平成16年	〃	
	環境社会学科	4	80	—	320	学士(海洋学)	1.06	平成23年	〃	
	海洋地球科学科	4	80	—	320	学士(海洋学)	1.01	平成23年	〃	
	水産学科	4	120	—	480	学士(海洋学)	1.04	平成18年	〃	
	海洋生物学科	4	90	—	360	学士(海洋学)	1.03	平成18年	〃	
	航海工学科		80	—	320		0.83	平成23年	〃	
	航海学専攻	4	20	—	80	学士(海洋学)	0.96	平成23年	〃	
	海洋機械工学専攻	4	60	—	240	学士(海洋学)	0.78	平成23年	〃	
	医学部		203	—	1,048		0.90	昭和49年	神奈川県平塚市北金目4-1-1 神奈川県伊勢原市下糟屋143	
医学科	6	118	—	708	学士(医学)	0.88	昭和49年	〃		
看護学科	4	85	—	340	学士(看護学)	0.97	平成30年	〃		
の	健康科学部							平成7年	神奈川県伊勢原市下糟屋143	平成30年度より学生募集停止
	看護学科	4	—	—	—	学士(看護学)	—	平成7年	〃	平成30年度より学生募集停止
	社会福祉学科	4	—	—	—	学士(社会福祉学)	—	平成7年	〃	平成30年度より学生募集停止
状	経営学部		230	—	920		0.99	平成25年	熊本県熊本市東区渡鹿9-1-1	
	経営学科	4	150	—	600	学士(経営学)	1.04	平成25年	〃	
	観光ビジネス学科	4	80	—	320	学士(経営学)	0.92	平成25年	〃	
	基盤工学部		140	—	560		0.74	平成25年	熊本県熊本市東区渡鹿9-1-1	
	電気電子情報工学科	4	80	—	320	学士(工学)	0.73	平成25年	〃	
	医療福祉工学科	4	60	—	240	学士(工学)	0.77	平成25年	〃	
況	農学部		230	—	920		0.89	平成20年	熊本県阿蘇郡南阿蘇村河陽	
	応用植物科学科	4	80	—	320	学士(農学)	0.95	平成20年	〃	
	応用動物科学科	4	80	—	320	学士(農学)	0.88	平成20年	〃	
	バイオサイエンス学科	4	70	—	280	学士(農学)	0.86	平成20年	〃	
	国際文化学部		260	—	1,040		1.01	平成20年	北海道札幌市南区南沢5条1-1-1	
	地域創造学科	4	110	—	440	学士(教養学)	1.05	平成20年	〃	
国際コミュニケーション学科	4	80	—	320	学士(教養学)	1.05	平成20年	〃		
デザイン文化学科	4	70	—	280	学士(教養学)	0.89	平成24年	〃		
生物学部		140	—	560		1.02	平成24年	北海道札幌市南区南沢5条1-1-1		
生物学科	4	70	—	280	学士(理学)	0.99	平成24年	〃		
海洋生物科学科	4	70	—	280	学士(理学)	1.05	平成24年	〃		

既設大 学 等 の 状 況	《大学院》									
	総合理工学研究科							平成17年	神奈川県平塚市北金目4-1-1 等	令和3年度より学生募集停止 令和3年度より学生募集停止
	総合理工学専攻	博士課程	3	35	—	105	博士(理学)・博士(工学)	0.47	平成17年	
	地球環境科学研究科							平成17年	神奈川県平塚市北金目4-1-1 等	
	地球環境科学専攻	博士課程	3	—	—	—	博士(理学)・博士(工学)	—	平成17年	
	生物科学研究科							平成17年	神奈川県平塚市北金目4-1-1 等	
	生物科学専攻	博士課程	3	10	—	30	博士(理学)・博士(農学) 博文(看護学)	0.10	平成17年	
	文学研究科							昭和44年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	文明研究専攻	博士課程前期	2	8	—	16	修士(文学)	0.31	昭和49年	
	文明研究専攻	博士課程後期	3	4	—	12	博士(文学)	0.41	昭和51年	
	史学専攻	博士課程前期	2	8	—	16	修士(文学)	0.06	昭和44年	
	史学専攻	博士課程後期	3	4	—	12	博士(文学)	0.00	昭和46年	
	日本文学専攻	博士課程前期	2	8	—	16	修士(文学)	0.81	昭和49年	
	日本文学専攻	博士課程後期	3	4	—	12	博士(文学)	0.50	昭和51年	
	英文学専攻	博士課程前期	2	4	—	8	修士(文学)	0.12	昭和44年	
	英文学専攻	博士課程後期	3	2	—	6	博士(文学)	0.00	昭和46年	
	コミュニケーション学専攻	博士課程前期	2	8	—	16	修士(文学)	0.43	昭和49年	
	コミュニケーション学専攻	博士課程後期	3	4	—	12	博士(文学)	0.00	昭和51年	
	観光学専攻	修士課程	2	8	—	16	修士(観光学)	0.43	平成26年	
	政治学研究科							昭和46年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	政治学専攻	博士課程前期	2	10	—	20	修士(政治学)	0.05	昭和46年	
	政治学専攻	博士課程後期	3	5	—	15	博士(政治学)	0.00	昭和48年	
	経済学研究科							昭和54年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	応用経済学専攻	博士課程前期	2	10	—	20	修士(経済学)	0.10	昭和54年	
	応用経済学専攻	博士課程後期	3	5	—	15	博士(経済学)	0.00	昭和56年	
	法学研究科							平成2年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	法律学専攻	博士課程前期	2	10	—	20	修士(法学)	0.00	平成16年	
	法律学専攻	博士課程後期	3	5	—	15	博士(法学)	0.00	平成5年	
	人間環境学研究科							平成19年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	人間環境学専攻	修士課程	2	10	—	20	修士(学術)	0.45	平成19年	
	芸術学研究科							昭和48年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	音響芸術専攻	修士課程	2	4	—	8	修士(芸術学)	0.37	昭和48年	
	造型芸術専攻	修士課程	2	4	—	8	修士(芸術学)	0.37	昭和48年	
	体育学研究科							昭和51年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	体育学専攻	博士課程前期	2	20	—	35	修士(体育学)	1.36	昭和51年	
	体育学専攻	博士課程後期	3	3	—	3	博士(体育学)	—	令和3年	
	理学研究科							昭和43年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	数理科学専攻	修士課程	2	8	—	16	修士(理学)	0.56	昭和43年	
	物理学専攻	修士課程	2	12	—	24	修士(理学)	1.37	昭和43年	
	化学専攻	修士課程	2	12	—	24	修士(理学)	0.49	昭和43年	
	工学研究科							昭和38年	神奈川県平塚市北金目4-1-1	
	電気電子工学専攻	修士課程	2	50	—	100	修士(工学)	1.03	平成28年	
	応用理化学専攻	修士課程	2	45	—	90	修士(工学)	1.24	平成28年	
	建築土木工学専攻	修士課程	2	25	—	50	修士(工学)	1.16	平成28年	
	機械工学専攻	修士課程	2	75	—	150	修士(工学)	1.21	平成28年	
	医学生体工学専攻	修士課程	2	8	—	16	修士(工学)	0.37	平成26年	
	情報通信学研究科							平成24年	東京都港区高輪2-3-23	
	情報通信学専攻	修士課程	2	30	—	60	修士(情報通信学)	0.99	平成24年	
	海洋学研究科							昭和42年	静岡県静岡市清水区折戸3-20-1	
	海洋学専攻	修士課程	2	20	—	40	修士(海洋学)	0.65	平成27年	

既 設 大 学 等 の 状 況	医学研究科									昭和55年	神奈川県伊勢原市下糟屋143	
	医科学専攻	修士課程	2	10	—	20	修士(医科学)	0.80	平成7年		〃	
	先端医科学専攻	博士課程	4	35	—	140	博士(医学)	0.49	平成17年		〃	
	健康科学研究科									平成11年	神奈川県伊勢原市下糟屋143	
	看護学専攻	修士課程	2	10	—	20	修士(看護学)	0.85	平成11年		〃	
	保健福祉学専攻	修士課程	2	10	—	20	修士(保健福祉学)	0.15	平成11年		〃	
	農学研究科									平成20年	熊本県阿蘇郡南阿蘇村河陽	
	農学専攻	修士課程	2	12	—	24	修士(農学)	0.87	平成20年		〃	
	生物学研究科									令和2年	北海道札幌市南区南沢5条1-1-1	
	生物学専攻	修士課程	2	8	—	16	修士(理学)	0.25	令和2年		〃	
	大 学 の 名 称		東海大学短期大学部									
	学 部 等 の 名 称		修業 年限	入 学 定 員	編入学 定 員	収 容 定 員	学位又 は称号	定 員 超過率	開 設 年 度	所 在 地		
			年	人	年次 人	人		倍				
	食物栄養学科		2	—	—	—	短期大学士(食物栄養学)	—	昭和41年	静岡県静岡市葵区宮前町101	令和2年度より学生募集停止	
	児童教育学科		2	—	—	—	短期大学士(児童教育学)	—	昭和44年	〃	令和2年度より学生募集停止	
	大 学 の 名 称		東海大学医療技術短期大学									
	学 部 等 の 名 称		修業 年限	入 学 定 員	編入学 定 員	収 容 定 員	学位又 は称号	定 員 超過率	開 設 年 度	所 在 地		
			年	人	年次 人	人		倍				
	看護学科		3	—	—	—	短期大学士(看護学)	—	昭和49年	神奈川県平塚市北金目4-1-2	令和2年度より学生募集停止	

附属施設の概要	名 称：東海大学医学部付属病院 目的：医療機関 所 在 地：神奈川県伊勢原市下糟屋143 設置年月：昭和50年2月 規 模 等：土地 116,282.91㎡、建物 83,850.19㎡	
	名 称：東海大学医学部付属東京病院 目的：医療機関 所 在 地：東京都渋谷区代々木1－2－5 設置年月：昭和58年12月 規 模 等：土地 2,498.45㎡、建物 7,550.91㎡	
	名 称：東海大学医学部付属大磯病院 目的：医療機関 所 在 地：神奈川県中郡大磯町月京21－1 設置年月：昭和59年4月 規 模 等：土地 23,286.72㎡、建物 19,752.88㎡	
	名 称：東海大学医学部付属八王子病院 目的：医療機関 所 在 地：東京都八王子市石川町1838 設置年月：平成14年3月 規 模 等：土地 47,708.39㎡、建物 44,334.88㎡	
	名 称：望星丸 目的：海洋調査研修 所 在 地：東京都（船籍港） 設置年月：平成5年3月（進水の年月） 規 模 等：総トン数1,777トン、国際総トン数2,174トン 全長全長87.98m、型幅12.80m、型深さ8.10m	

【別紙】同一設置者内における変更状況

政治経済学部経営学科（廃止）（△ 160）	※令和4年4月学生募集停止
教養学部国際学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
工学部生命化学科（廃止）（△ 100）	※令和4年4月学生募集停止
工学部光・画像工学科（廃止）（△ 60）	※令和4年4月学生募集停止
工学部原子力工学科（廃止）（△ 40）	※令和4年4月学生募集停止
工学部材料科学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
工学部建築学科（廃止）（△ 200）	※令和4年4月学生募集停止
工学部土木工学科（廃止）（△ 120）	※令和4年4月学生募集停止
工学部精密工学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
工学部動力機械工学科（廃止）（△ 150）	※令和4年4月学生募集停止
工学部医用生体工学科（廃止）（△ 60）	※令和4年4月学生募集停止
情報通信学部情報メディア学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
情報通信学部組込みソフトウェア工学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
情報通信学部経営システム工学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
情報通信学部通信ネットワーク工学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
海洋学部海洋文明学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
海洋学部環境社会学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
海洋学部海洋地球科学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
海洋学部航海工学科航海学専攻（廃止）（△ 20）	※令和4年4月学生募集停止
海洋学部航海工学科海洋機械工学専攻（廃止）（△ 60）	※令和4年4月学生募集停止
経営学部（廃止）	※令和4年4月学生募集停止
経営学科（廃止）（△ 150）	※令和4年4月学生募集停止
観光ビジネス学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
基盤工学部（廃止）	※令和4年4月学生募集停止
電気電子情報工学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
医療福祉工学科（廃止）（△ 60）	※令和4年4月学生募集停止
農学部応用植物科学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
農学部応用動物科学科（廃止）（△ 80）	※令和4年4月学生募集停止
農学部バイオサイエンス学科（廃止）（△ 70）	※令和4年4月学生募集停止
国際文化学部デザイン文化学科（廃止）（△ 70）	※令和4年4月学生募集停止
児童教育学部（令和3年3月認可申請）	
児童教育学科（150）	
経営学部（令和3年4月届出予定）	
経営学科（230）	
国際学部（令和3年4月届出予定）	
国際学科（200）	
情報理工学部情報メディア学科（100）（令和3年4月届出予定）	
工学部生物工学科（100）（令和3年4月届出予定）	
工学部機械システム工学科（140）（令和3年4月届出予定）	
工学部医工学科（80）（令和3年4月届出予定）	
建築都市学部（令和3年4月届出予定）	
建築学科（240）	
土木工学科（100）	
情報通信学部情報通信学科（240）（令和3年4月届出予定）	
人文学部（令和3年4月届出予定）	
人文学科（180）	
文理融合学部（令和3年4月届出予定）	
経営学科（130）	
地域社会学科（100）	
人間情報工学科（70）	
農学部農学科（80）（令和3年4月届出予定）	
農学部動物科学科（80）（令和3年4月届出予定）	
農学部食生命科学科（70）（令和3年4月届出予定）	
政治経済学部	
政治学科〔定員増〕（40）（令和4年4月）	
経済学科〔定員増〕（40）（令和4年4月）	
教養学部	
人間環境学科〔定員減〕（△ 40）（令和4年4月）	
芸術学科〔定員減〕（△ 20）（令和4年4月）	
体育学部	
体育学科〔定員増〕（10）（令和4年4月）	
競技スポーツ学科〔定員増〕（30）（令和4年4月）	
生涯スポーツ学科〔定員増〕（10）（令和4年4月）	
スポーツ・レジャーマネジメント学科〔定員増〕（10）（令和4年4月）	
工学部	
応用化学科〔定員増〕（20）（令和4年4月）	
電気電子工学科〔定員減〕（△ 20）（令和4年4月）	
海洋学部	
海洋生物学科〔定員減〕（△ 10）（令和4年4月）	
医学部	
看護学科〔定員増〕（10）（令和4年4月）	
生物学部	
生物学科〔定員増〕（5）（令和4年4月）	
海洋生物科学科〔定員増〕（5）（令和4年4月）	

学校法人東海大学 設置認可等に関わる組織の移行表

令和3年度

東海大学

学 部	学科・専攻・課程		入学定員	編入学定員	収容定員	備考
文学部	文明学科		60	—	240	
	歴史学科	日本史専攻	50	—	200	
		西洋史専攻	50	—	200	
		考古学専攻	30	—	120	
	日本文学科		90	—	360	
	英語文化コミュニケーション学科		90	—	360	
文化社会学部	アジア学科		70	—	280	
	ヨーロッパ・アメリカ学科		70	—	280	
	北欧学科		60	—	240	
	文芸創作学科		60	—	240	
	広報メディア学科		100	—	400	
	心理・社会学科		90	—	360	
政治経済学部	政治学科		160	—	640	
	経済学科		160	—	640	
	経営学科		160	—	640	
法学部	法律学科		300	—	1200	
教養学部	人間環境学科	自然環境課程	65	—	260	
		社会環境課程	95	—	380	
	芸術学科	音楽学課程	32	—	128	
		美術学課程	20	—	80	
		デザイン学課程	38	—	152	
	国際学科		80	—	320	
体育学部	体育学科		110	—	440	
	競技スポーツ学科		140	—	560	
	武道学科		60	—	240	
	生涯スポーツ学科		110	—	440	
	スポーツ・レジャーマネジメント学科		60	—	240	
健康学部	健康マネジメント学科		200	—	800	
理学部	数学科		80	—	320	
	情報数理学科		80	—	320	
	物理学科		80	—	320	
	化学科		80	—	320	
情報理工学部	情報科学科		100	—	400	
	コンピュータ応用工学科		100	—	400	
工学部	生命化学科		100	—	400	
	応用化学科		80	—	320	
	光・画像工学科		60	—	240	
	原子力工学科		40	—	160	
	電気電子工学科		140	—	560	
	材料科学科		80	—	320	
	建築学科		200	—	800	
	土木工学科		120	—	480	
	精密工学科		80	—	320	
	機械工学科		140	—	560	
	動力機械工学科		150	—	600	
	航空宇宙学科	航空宇宙学専攻	90	—	360	
		航空操縦学専攻	50	—	200	
	医用生体工学科		60	—	240	
観光学部	観光学科		200	—	800	
情報通信学部	情報メディア学科		80	—	320	
	組込みソフトウェア工学科		80	—	320	
	経営システム工学科		80	—	320	
	通信ネットワーク工学科		80	—	320	
海洋学部	海洋文明学科		80	—	320	
	環境社会学科		80	—	320	
	海洋地球科学科		80	—	320	
	水産学科		120	—	480	
	海洋生物学科		90	—	360	
	航海工学科	航海学専攻	20	—	80	
		海洋機械工学専攻	60	—	240	
医学部	医学科		118	—	708	118名は令和3年度入学生まで
	看護学科		85	—	340	
経営学部	経営学科		150	—	600	
	観光ビジネス学科		80	—	320	
基盤工学部	電気電子情報工学科		80	—	320	
	医療福祉工学科		60	—	240	

令和4年度

東海大学

学 部	学科・専攻・課程		入学定員	編入学定員	収容定員	備考	変更の事由
文学部	文明学科		60	—	240		
	歴史学科	日本史専攻	50	—	200		
		西洋史専攻	50	—	200		
		考古学専攻	30	—	120		
	日本文学科		90	—	360		
	英語文化コミュニケーション学科		90	—	360		
文化社会学部	アジア学科		70	—	280		
	ヨーロッパ・アメリカ学科		70	—	280		
	北欧学科		60	—	240		
	文芸創作学科		60	—	240		
	広報メディア学科		100	—	400		
	心理・社会学科		90	—	360		
政治経済学部	政治学科		200	—	800		定員変更(40)
	経済学科		200	—	800		定員変更(40)
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
経営学部	経営学科		230	—	920		学部の設置(届出)
法学部	法律学科		300	—	1200		
教養学部	人間環境学科		120	—	480		定員変更(△40)
	芸術学科		70	—	280		定員変更(△20)
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		
国際学部	国際学科		200	—	800		学部の設置(届出)
児童教育学部	児童教育学科		150	—	600		学部の設置(認可申請)
体育学部	体育学科		120	—	480		定員変更(10)
	競技スポーツ学科		170	—	680		定員変更(30)
	武道学科		60	—	240		
	生涯スポーツ学科		120	—	480		定員変更(10)
	スポーツ・レジャーマネジメント学科		70	—	280		定員変更(10)
健康学部	健康マネジメント学科		200	—	800		
理学部	数学科		80	—	320		
	情報数理学科		80	—	320		
	物理学科		80	—	320		
	化学科		80	—	320		
情報理工学部	情報科学科		100	—	400		
	コンピュータ応用工学科		100	—	400		
	情報メディア学科		100	—	400		学部の学科の設置(届出)
工学部			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
	生物工学科		100	—	400		学部の学科の設置(届出)
	応用化学科		100	—	400		定員変更(20)
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
	電気電子工学科		120	—	480		定員変更(△20)
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
	機械システム工学科		140	—	560		学部の学科の設置(届出)
	機械工学科		140	—	560		
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
	航空宇宙学科	航空宇宙学専攻	90	—	360		
		航空操縦学専攻	50	—	200		
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
	医工学科		80	—	320		学部の学科の設置(届出)
建築都市学部	建築学科		240	—	960		学部の設置(届出)
	土木工学科		100	—	400		
観光学部	観光学科		200	—	800		
情報通信学部			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
	情報通信学科		240	—	960		学部の学科の設置(届出)
人文学部	人文学科		180	—	720		学部の設置(届出)
海洋学部			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
	水産学科		120	—	480		
	海洋生物学科		80	—	320		定員変更(△10)
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		
	海洋理工学科	海洋理工学専攻 航海学専攻	130 20	—	520 80		学部の学科の設置(届出)
医学部	医学科		110	—	660		臨時定員増(8)は令和3年度まで
	看護学科		95	—	380		定員変更(10)
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
			0	—	0		令和4年4月学生募集停止
文理融合学部	経営学科		130	—	520		
	地域社会学科		100	—	400		学部の設置(届出)
	人間情報工学科		70	—	280		

令和3年度					
農学部	応用植物科学科	80	—	320	
	応用動物科学科	80	—	320	
	バイオサイエンス学科	70	—	280	
国際文化学部	地域創造学科	110	—	440	
	国際コミュニケーション学科	80	—	320	
	デザイン文化学科	70	—	280	
生物学部	生物学科	70	—	280	
	海洋生物科学科	70	—	280	
計		6773	—	27328	

東海大学大学院

研究科	専攻		入学定員	編入学定員	収容定員	備考
総合理工学研究科	総合理工学専攻	(D)	35	—	105	
生物科学研究科	生物科学専攻	(D)	10	—	30	
文学研究科	文明研究専攻	(M)	8	—	16	
		(D)	4	—	12	
	史学専攻	(M)	8	—	16	
		(D)	4	—	12	
	日本文学専攻	(M)	8	—	16	
		(D)	4	—	12	
	英文学専攻	(M)	4	—	8	
		(D)	2	—	6	
	コミュニケーション学専攻	(M)	8	—	16	
		(D)	4	—	12	
	観光学専攻	(M)	8	—	16	
政治学研究科	政治学専攻	(M)	10	—	20	
		(D)	5	—	15	
経済学研究科	応用経済学専攻	(M)	10	—	20	
		(D)	5	—	15	
法学研究科	法律学専攻	(M)	10	—	20	
		(D)	5	—	15	
人間環境学研究科	人間環境学専攻	(M)	10	—	20	
芸術学研究科	音響芸術専攻	(M)	4	—	8	
	造型芸術専攻	(M)	4	—	8	
体育学研究科	体育学専攻	(M)	20	—	40	
		(D)	3	—	9	
理学研究科	数理科学専攻	(M)	8	—	16	
	物理学専攻	(M)	12	—	24	
	化学専攻	(M)	12	—	24	
工学研究科	電気電子工学専攻	(M)	50	—	100	
	応用理化学専攻	(M)	45	—	90	
	建築土木工学専攻	(M)	25	—	50	
	機械工学専攻	(M)	75	—	150	
	医用生体工学専攻	(M)	8	—	16	
情報通信学研究科	情報通信学専攻	(M)	30	—	60	
海洋学研究科	海洋学専攻	(M)	20	—	40	
医学研究科	医科学専攻	(M)	10	—	20	
	先端医科学専攻(4年制D)	(D)	35	—	140	
健康科学研究科	看護学専攻	(M)	10	—	20	
	保健福祉学専攻	(M)	10	—	20	
農学研究科	農学専攻	(M)	12	—	24	
生物学研究科	生物学専攻	(M)	8	—	16	
計			563	—	1277	

令和4年度					
農学部		<u>0</u>	—	<u>0</u>	令和4年4月学生募集停止
	農学科	80	—	320	学部の学科の設置(届出)
		<u>0</u>	—	<u>0</u>	令和4年4月学生募集停止
	動物科学科	80	—	320	学部の学科の設置(届出)
		<u>0</u>	—	<u>0</u>	令和4年4月学生募集停止
	食生命科学科	70	—	280	学部の学科の設置(届出)
国際文化学部	地域創造学科	110	—	440	
	国際コミュニケーション学科	80	—	320	
		<u>0</u>	—	<u>0</u>	令和4年4月学生募集停止
生物学部	生物学科	75	—	300	定員変更(5)
	海洋生物科学科	75	—	300	定員変更(5)
計		6855	—	27640	

東海大学大学院

研究科	専攻		入学定員	編入学定員	収容定員	備考	変更の事由
総合理工学研究科	総合理工学専攻	(D)	35	—	105		
生物科学研究科	生物科学専攻	(D)	10	—	30		
文学研究科	文明研究専攻	(M)	8	—	16		
		(D)	4	—	12		
	史学専攻	(M)	8	—	16		
		(D)	4	—	12		
	日本文学専攻	(M)	8	—	16		
		(D)	4	—	12		
	英文学専攻	(M)	4	—	8		
		(D)	2	—	6		
	コミュニケーション学専攻	(M)	8	—	16		
		(D)	4	—	12		
	観光学専攻	(M)	8	—	16		
政治学研究科	政治学専攻	(M)	10	—	20		
		(D)	5	—	15		
経済学研究科	応用経済学専攻	(M)	10	—	20		
		(D)	5	—	15		
法学研究科	法律学専攻	(M)	10	—	20		
		(D)	5	—	15		
人間環境学研究科	人間環境学専攻	(M)	10	—	20		
芸術学研究科	音響芸術専攻	(M)	4	—	8		
	造型芸術専攻	(M)	4	—	8		
体育学研究科	体育学専攻	(M)	20	—	40		
		(D)	3	—	9		
理学研究科	数理科学専攻	(M)	8	—	16		
	物理学専攻	(M)	12	—	24		
	化学専攻	(M)	12	—	24		
工学研究科	電気電子工学専攻	(M)	50	—	100		
	応用理化学専攻	(M)	45	—	90		
	建築土木工学専攻	(M)	25	—	50		
	機械工学専攻	(M)	75	—	150		
	医用生体工学専攻	(M)	8	—	16		
情報通信学研究科	情報通信学専攻	(M)	30	—	60		
海洋学研究科	海洋学専攻	(M)	20	—	40		
医学研究科	医科学専攻	(M)	10	—	20		
	先端医科学専攻(4年制D)	(D)	35	—	140		
健康科学研究科	看護学専攻	(M)	10	—	20		
	保健福祉学専攻	(M)	10	—	20		
農学研究科	農学専攻	(M)	12	—	24		
生物学研究科	生物学専攻	(M)	8	—	16		
計			563	—	1277		

教 育 課 程 等 の 概 要														
(海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻)														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
論Ⅰ 現代文明	現代文明論	2前	2			○								兼1
	小計（1科目）	-	2	0	0	-			0	0	0	0	0	兼1
Ⅱ 現代教養科目	基礎教養科目	入門ゼミナールA	1前	2		○			11	5	1			
		入門ゼミナールB	1後	2		○			11	5	1			
		小計（2科目）	-	4	0	0	-		11	5	1	0	0	
	基礎教養科目	シティズンシップ	1前	2		○								兼1
		地域・国際理解	1後	2		○								兼1
		現代教養講義	2後	2		○								兼1
		小計（3科目）	-	6	0	0	-		0	0	0	0	0	兼3
	目健康スポーツ科	健康・フィットネス理論実習	1後	1				○						兼1
		生涯スポーツ理論実習	1前	1				○						兼1
		小計（2科目）	-	2	0	0	-		0	0	0	0	0	兼1
Ⅲ 英語科目	英語コミュニケーション科目	英語リスニング&スピーキング	1前	2				○						兼1
		英語リーディング&ライティング	1後	2				○						兼1
		小計（2科目）	-	4	0	0	-		0	0	0	0	0	兼1
Ⅳ 主専攻科目	海を知る（学部共通科目）	海洋学	1前・後	2		○								兼1
		海洋社会科学	1前・後	2		○			1					
		海洋実習1	1前	1				○						兼1
		海洋実習2	2前	1				○						兼1
		駿河湾学	1前・後	2		○			1					
		小計（5科目）	-	8	0	0			2	0	0	0	0	兼2

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	自然科学	情報処理実習	1前・後	2				○						兼1
		線形代数	1前・後	2		○								兼1
		微分積分	1前・後	2		○								兼1
		物理学	1前・後	2		○								兼1
		物理学実験	1前・後	2				○						兼1
		化学	1前・後	2		○								兼1
		化学実験	1前	2				○						兼1
		生物学	1前・後	2		○								兼1
		生物学実験	1後	2				○						兼1
		生物有機化学	2前	2		○			1					
		地学	2前・後	2		○			1					
		地学実験	2前・後	2				○	1	1				
		小計（12科目）	—	0	24	0			2	1	0	0	0	兼5
	海洋理工の基礎知識	プログラミング演習	2後	2			○			1				
		地球科学	2前	2		○				1				
		無機化学	2後	2		○				1				
		分析化学	2後	2		○			1					
		環境科学	2後	2		○			1					
		微分方程式	2前・後	2		○			1					
		確率統計学	2前・後	2		○			1					
		応用数学	2前・後	2		○				1				
		基礎熱力学	2後	2		○				1				
		機械製図・CAD	2後	2				○	1					
		材料力学	2前・後	2		○			1					
		電気電子工学	2前	2		○			1					

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	知海洋理工の基礎	流体力学	2前・後	2		○			1					
		機械力学	2前	2		○			1					
		小計（14科目）	—	0	28	0			6	4	0	0	0	
	海洋を科学する	海洋共生論	2前	2		○			1					
		海洋管理論	2後	2		○			1					
		地球物理学	2後	2		○				1				
		海洋化学	3前	2		○			1					
		生物海洋学	3前	2		○				1				
		沿岸環境論	3後	2		○			1					
		海洋気象学	3後	2		○					1			
		海洋物理学実験	3前	2				○		1	1			
		海洋化学実験	3前	2				○	1	1				
		小計（9科目）	—	0	18	0			4	2	1	0	0	
	資源・エネルギーの科学	海洋資源学	2後	2		○			1					
		海洋エネルギー工学	2後	2		○								兼1
		海洋土木環境工学	2後	2		○			1					
		沿岸開発論	3前	2		○			1					
		海洋地質学	3後	2		○			1					
		海洋資源管理論	3前	2		○								兼1
		海底資源開発学	3後	2		○								兼1
		海洋資源学実験	3前	2				○	1					
		海洋エネルギー工学実験	3前	2				○	2					
		小計（9科目）	—	0	18	0			3	0	0	0	0	兼1

教 育 課 程 等 の 概 要															
(海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻)															
科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	海洋での活動力	システム設計	2後		2		○			1					
		メカトロニクス実験	2後		2				○	2					
		ロボット制御基礎	2前・後		2		○			1					
		ロボットプログラミング演習	2前		2			○		1					
		水中ロボット工学	3後		2		○			1					
		海洋構造工学	3前		2		○			1					
		海洋流体工学	3後		2		○			1					
		海洋計測工学	3前		2		○			1					
		洋上システム工学	3前		2		○			1					
		海洋工学実験	3前		2				○	2					
		小計（10科目）	—	0	20	0				3	0	0	0	0	
	解析する力	海洋実習3	3前	2					○	1					
		海洋リモートセンシング学	3前		2		○				1				
		数値解析・シミュレーション	3前		2		○				1				
		海洋フィールド実習	3前		1				○	1					
		海洋理工学英語A	3前		2			○				1			兼1
		海洋理工学英語B	3後		2			○		1		1			
		小計（6科目）	—	2	9	0				3	2	1			兼1
	究ブレ卒業研	海洋理工学ゼミナール	3後	2				○		11	5	1			
		小計（1科目）	—	2	0	0				11	5	1			
	卒業研究	海洋理工学研究1	4前	4				○		11	5	1			
		海洋理工学研究2	4後	4				○		11	5	1			
		小計（2科目）	—	8	0	0				11	5	1			

基本計画書—17

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
論 I 現代文明	現代文明論	2前	2			○								兼1
	小計（1科目）	-	2	0	0	-			0	0	0	0	0	兼1
II 現代教養科目	基礎教養科目 入門ゼミナールA	1前	2			○			4	1				
	基礎教養科目 入門ゼミナールB	1後	2			○			4	1				
	小計（2科目）	-	4	0	0	-			4	1	0	0	0	
	基礎教養科目 シティズンシップ	1前	2			○								兼1
	基礎教養科目 地域・国際理解	1後	2			○								兼1
	基礎教養科目 現代教養講義	2後	2			○								兼1
	小計（3科目）	-	6	0	0	-			0	0	0	0	0	兼3
	健康スポーツ科目 健康・フィットネス理論実習	1後	1					○						兼1
	健康スポーツ科目 生涯スポーツ理論実習	1前	1					○						兼1
	小計（2科目）	-	2	0	0	-			0	0	0	0	0	兼1
III 英語科目	英語コミュニケーション 英語リスニング&スピーキング	1前	2					○						兼1
	英語コミュニケーション 英語リーディング&ライティング	1後	2					○						兼1
	小計（2科目）	-	4	0	0	-			0	0	0	0	0	兼1
IV 主専攻科目	海を知る（学部共通科目） 海洋学	1前・後	2			○								兼1
	海洋社会科学	1前・後	2			○								兼1
	海洋実習 1	1前	1					○						兼1
	海洋実習 2	1前	1					○						兼1
	駿河湾学	1前・後	2			○								兼1
	小計（5科目）	-	8	0	0	-			0	0	0	0	0	兼3

教 育 課 程 等 の 概 要															
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）															
科目 区分	授業科目の名称	配当年度	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主専攻科目	自然科学	情報処理実習	1前・後	2				○						兼1	
	線形代数	1前・後		2		○								兼1	
	微分積分	1前・後		2		○								兼1	
	物理学	1前・後		2		○								兼1	
	物理学実験	1前・後		2				○						兼1	
	化学	1前・後		2		○								兼1	
	小計（6科目）	-	0	12	0	-			0	0	0	0	0	兼4	
	海洋理工の基礎知識	プログラミング演習	2後	2			○							兼1	
	地球科学	2前		2		○								兼1	
	環境科学	2後		2		○								兼1	
	微分方程式	2前・後		2		○								兼1	
	確率統計学	2前・後		2		○								兼1	
	応用数学	2前・後		2		○								兼1	
	基礎熱力学	2後		2		○								兼1	
	機械製図・CAD	2後		2				○						兼1	
	材料力学	2前・後		2		○								兼1	
	流体力学	2前・後		2		○								兼1	
	電気電子工学	2前・後	2			○								兼1	
	小計（11科目）	-	2	20	0	-			0	0	0	0	0	兼9	

教 育 課 程 等 の 概 要															
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）															
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主専攻科目	海技士関連科目														
	海事英語 1	1後		1				○	1						
	運用通信実習 1	1後		2				○	1	1					
	航海学 1	1後		2		○				1					
	運用学 1	1後		4		○			1						
	海事英語 2	2前		1				○	1						
	航海計器学 1	2前		4		○			1						
	航海学 2	2前		2		○				1					
	航海学演習 1	2前		2			○			1					
	航海法規	2後		4		○								兼1	
	航海力学	2後		2		○			1						
	航海学演習 2	2後		2			○			1					
	船用機関概論	2後		2		○								兼1	
	航海計器学 2	3前		2		○			1						
	運用通信実習 2	3前		2				○	1	1					
	運用学演習 1	3前		2			○		1						
	運用学 2	3前		2		○			1						
	海事法令	3前		4		○			1					兼1	オムニバス
	航海気象学	3前		2		○			1						
	物流英語	3後		1				○	1						
	航海学演習 3	3後		2			○			1					
	航海計器学実験	3後		2				○	1	1					
	運用学演習 2	3後		2			○		1						
	海運実務論	4前		2		○			1						

教 育 課 程 等 の 概 要															
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）															
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主 専 攻 科 目	海技士関連科目	航海学3	4前	2		○			1						
		航海学実習	4前	2				○	1	1					
		短期乗船実習	3前	1				○						兼1	
		乗船実習A	4後	4				○						兼1	
		乗船実習B	※	4				○						兼1	
		小計（28科目）	-	0	64	0	-			4	1	0	0	0	兼3
	人と海との関わり方	海事英語ゼミナール	1前・後	1				○	3	1					
		物流論	2前	2		○			1						
		国際海事法	2前・後	2		○								兼1	
		無線工学	2後	2		○								兼1	
		船舶運航概論	2後	2		○				1					
		船舶管理概論	3前・後	2		○								兼1	
		船用電気機器	3後	2		○								兼1	
		国際物流総論	3後	2		○			1						
		船舶保険論	3後	2		○								兼1	
		港湾工学概論	3後	2		○			1						
		海運経済論	3前・後	2		○			1						
		海難論	4前	2		○								兼1	
		海上交通工学概論	4前	2		○			1						
		船舶推進機関管理	4前	2		○								兼1	
		海洋実習3	3前	2				○	2	1					
		小計（15科目）	-	9	20	0	-			3	1	0	0	0	兼4

※「乗船実習日」は船舶職員養成施設指定に係る科目。卒業後、科目等履修によって修得する科目であるため、配当年次は記載しない。

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 海洋地球科学科）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	2前	2			○								兼8
	小計（1科目）	—	2	0	0	—			0	0	0	0	0	兼8
Ⅱ 現代教養科目	基礎教養科目	人文科学	1後	2		○								兼2
		社会科学	1後	2		○								兼2
		自然科学	1前	2		○								兼2
		小計（3科目）	—	6	0	0	—			0	0	0	0	兼6
	発展教養科目	シティズンシップ	1後	1		○				1				兼5
		ボランティア	1後	1		○				1				兼6
		地域理解	1前	1		○								兼6
		国際理解	1前	1		○								兼10
		小計（4科目）	—	4	0	0	—			0	1	0	0	兼15
	目健康スポーツ科	健康・フィットネス理論実習	1後	1				○						兼6
		生涯スポーツ理論実習	1前	1				○						兼6
		小計（2科目）	—	2	0	0	—			0	0	0	0	兼7
Ⅲ 英語科目	英語コミュニケーション科目	英語リスニング&スピーキング	1前	2				○						兼10
		英語リーディング&ライティング	1後	2				○						兼10
		小計（2科目）	—	4	0	0	—			0	0	0	0	兼18
	グローバル人材育成科目	グローバルスキル	2後	2				○						兼9
		アカデミック英語	2前	2				○						兼9
		小計（2科目）	—	4	0	0	—			0	0	0	0	兼17

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 海洋地球科学科）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	学部共通科目	現代海洋論	1前	2			○		3		1			兼11
	海洋実習 1	1休	1					○	1					
	海洋実習 2	2休	1					○	1					
	海洋環境総合演習	4前		4			○		1	2				兼6
	自然を観る眼（基礎）	1前・後		1		○								兼4
	自然を観る眼（物理学）	1前・後		2		○								兼2
	自然を観る眼（化学）	1前・後		2		○								兼1
	自然を観る眼（生物学）	1前・後		2		○								兼2
	数を観る眼	1前・後		2		○								兼3
	情報処理実習 1	1前・後		2				○						兼1
	情報処理実習 2	2前・後		2				○						兼5
	小計（11科目）	—	4	17	0	—			3	0	1	0	0	兼30
	初年次科目	海洋地球科学入門ゼミナール	1前・後	2			○		4	3	1			
	海洋地球科学概論	1前・後	4			○			4	1	1			
	地球環境科学	1前・後	2			○			1	1				
	小計（3科目）	—	8	0	0	—			4	3	1	0	0	

教 育 課 程 等 の 概 要															
（海洋学部 海洋地球科学科）															
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主専攻科目	教養理数科目	基礎微分積分	1前・後	2		○								兼2	
	線形代数1	1前・後		2		○								兼4	
	線形代数2	1前・後		2		○								兼4	
	微分積分1	1前・後		2		○								兼3	
	微分積分2	1前・後		2		○								兼2	
	多変数の微積分	2前・後		2		○								兼2	
	微分方程式	2前・後		4		○								兼2	
	確率統計学	2前・後		2		○								兼2	
	物理学	1前・後		4		○								兼2	
	化学	1前・後		4		○								兼1	
	生物学	1前・後		4		○								兼4	
	地学	2前・後		2		○								兼4	
	物理学実験	1前・後		2				○						兼10	
	生物学実験	1前・後		2				○						兼4	
	地学実験	2前・後		2				○						兼4	
	小計（15科目）	—	0	38	0	—			0	0	0	0	0	兼22	
	専門基礎科目	分析化学実験	2前	2				○	1	1				兼1	
	地球応用数学	2前		2		○				1					
	地球熱力学	2前		2		○			2						
	分析化学A	2前		2		○			1						
	分析化学B	2前		2		○			1						
	海洋地球観測法	2後		2		○								兼1	
	小計（6科目）	—	0	12	0	—			3	2	0	0	0	兼2	

教 育 課 程 等 の 概 要															
（海洋学部 海洋地球科学科）															
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主専攻科目	専門科目 海洋地球科学実験	2後		2				○	4	3	1			兼1	
	物理海洋学A	2後		2		○				1					
	物理海洋学B	3前		2		○			1						
	海洋気象学	3前		2		○								兼1	
	地球流体力学	3後		2		○			1						
	物理海洋学実験	3前		2				○	1	1					
	生物化学海洋学A	2後		2		○			1	1					
	生物化学海洋学B	3前		2		○			1	1					
	環境微生物学	3前		2		○			1						
	地球化学	3後		2		○			1	1					
	生物化学海洋学実験	3前		2				○	2	1					
	資源地質海洋学A	2後		2		○			1						
	資源地質海洋学B	3前		2		○			1					兼1	
	固体地球物理学	3前		2		○					1				
	地球物質科学	3後		2		○				1	1				
	資源地質海洋学実験	3前		2				○	1	1	1				
	海洋実習3	3休	2					○	1						
	海洋地球科学課題演習	3後		4			○		4	3	1				
	小計（18科目）	—	2	36	0	—			4	3	1	0	0	兼3	
専門 発展 科目	地球史学	3後		2		○			2	1	1				
	エネルギーと地球システム	3後		2		○			3	1					
	小計（2科目）	—	0	4	0	—			3	1	1	0	0		

教 育 課 程 等 の 概 要															
(海洋学部 海洋地球科学科)															
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主専攻科目	卒業研究	海洋地球科学ゼミナール	4前・後	2				○		4	3	1			
		海洋地球科学研究	4前・後	4				○		4	3	1			
		小計（2科目）	—	6	0	0	—			0	0	0	0	0	
	教職科目	理科教材論	3後		2		○								兼1
		理科教育法1	3前		2		○								兼1
		理科教育法2	3後		2		○								兼1
		理科教育実践論	3後		2		○								兼1
		小計（4科目）	—	0	8	0	—			0	0	0	0	0	兼1
	資格科目	測量学	3後		2		○					1			
		測量学実習	3後		2				○		1				兼1
		小計（2科目）	—	0	4	0	—			0	1	1	0	0	兼1
	合計（77科目）		—	42	119	0	—			4	3	1	0	0	兼98
学位又は称号	学士（海洋学）			学位又は学科の分野					理学関係、工学関係						
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
以下の合計で124単位以上修得する。 （履修科目の登録の上限：24単位（1学期）） ☐ 科目区分Ⅰ現代文明論（必修科目） <u>2単位修得</u> ☐ 科目区分Ⅱ現代教養科目（必修科目） <u>12単位修得</u> ☐ 科目区分Ⅲ英語科目（必修科目） <u>8単位修得</u> ☐ 科目区分Ⅳ主専攻科目 <u>72単位修得</u> （必修科目） 20単位修得 （選択科目） 52単位修得 ☐ 科目区分Ⅳの余剰、他学部・他学科科目を修得した単位 <u>30単位修得</u> <u>合計124単位修得</u>								1学年の学期区分		2学期					
								1学期の授業期間		14週					
								1時限の授業時間		100分					

教 育 課 程 等 の 概 要														
(海洋学部 航海工学科 海洋機械工学専攻)														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
論 I 現代文明	現代文明論	2前	2			○								兼8
	小計（1科目）	—	2	0	0	—			0	0	0	0	0	兼8
II 現代教養科目	基礎教養科目	人文科学	1後	2		○								兼2
		社会科学	1後	2		○								兼2
		自然科学	1前	2		○								兼2
		小計（3科目）	—	6	0	0	—			0	0	0	0	兼6
	発展教養科目	シティズンシップ	1後	1		○								兼6
		ボランティア	1後	1		○								兼7
		地域理解	1前	1		○								兼6
		国際理解	1前	1		○								兼10
		小計（4科目）	—	4	0	0	—			0	0	0	0	兼16
	目健康スポーツ科	健康・フィットネス理論実習	1前	1				○						兼6
		生涯スポーツ理論実習	1後	1				○						兼6
		小計（2科目）	—	2	0	0	—			0	0	0	0	兼7
III 英語科目	ケ英語コミュニケーション科目	英語リスニング&スピーキング	2後	2				○						兼10
		英語リーディング&ライティング	2前	2				○						兼10
			—	4	0	0	—			0	0	0	0	兼18
	育グローバル人材科目	グローバルスキル	2前	2				○						兼9
		アカデミック英語	2後	2				○						兼9
		小計（2科目）	—	4	0	0	—			0	0	0	0	兼17

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 航海工学科 海洋機械工学専攻）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	学部共通科目	現代海洋論	1前	2			○		1					兼14
	海洋実習 1	1休	1					○	1					
	海洋実習 2	2休	1					○	1					
	海洋環境総合演習	4前		4			○							兼9
	自然を観る眼（基礎）	1前・後		1		○								兼4
	自然を観る眼（物理学）	1前・後		2		○								兼2
	自然を観る眼（化学）	1前・後		2		○								兼1
	自然を観る眼（生物学）	1前・後		2		○								兼2
	数を観る眼	1前・後		2		○								兼3
	情報処理実習 1	1前・後		2				○						兼2
	情報処理実習 2	2前・後		2				○						兼5
	小計（11科目）	—	4	17	0	—			2	0	0	0	0	兼37
	初年次科目	航海工学入門ゼミナール	1前・後	2			○		4					
	小計（1科目）	—	2	0	0	—			4	0	0	0	0	
	専門基礎科目	線形代数 1	1前・後		2		○							兼4
	線形代数 2	1後・2前		2		○								兼4
	微分積分 1	1前・後		2		○								兼3
	微分積分 2	1前・後		2		○								兼2
	基礎微分方程式	1後・2前		2		○								兼2
	物理学基礎	1前・後		2		○								兼2
	力学入門	1前・後		2		○								兼2
	多変数の微積分	2前・後		2		○								兼2
	基礎電磁気学	1後・2前		2		○								兼1
	物理学実験	1後・2前	2					○						兼10
	小計（10科目）	—	2	18	0	—			0	0	0	0	0	兼15

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 航海工学科 海洋機械工学専攻）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	専門共通科目	基礎工業力学	1後	2		○								兼1
	複素解析	2前・後		2		○								兼1
	機械製図・CAD	2後		1				○	1					兼1
	フーリエ解析	2後・3前		2		○								兼1
	確率統計学	2後・3前		2		○								兼2
	海洋機械工学実験	3前		2				○	2					
	数値解析実習	3後		2				○						兼1
	小計（7科目）	—	0	13	0	—			3	0	0	0	0	兼6
	機械・ロボット工学科目	材料力学	2前・後	2		○			1					
	材料力学演習	2後		2			○		1					
	水力学	2前・後	2			○			1					
	機械力学	2前		2		○			1					
	電子工学	2前・後		2		○			1					
	機械設計	2後		2		○			1					
	基礎熱力学	2後・3前		2		○								兼2
	基礎工学実験	2後		2				○	2					
	無線工学	2後		2		○								兼1
	構造力学	3前		2		○								兼1
	C言語プログラミング	3前		2				○						兼1
	制御工学	3前		2		○			1					
	流体力学	3後		2		○								兼1
	ロボット工学	3後		2		○			1					
	小計（14科目）	—	4	24	0	—			4	0	0	0	0	兼6

教 育 課 程 等 の 概 要																
(海洋学部 航海工学科 海洋機械工学専攻)																
科目 区分		授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主専攻科目	船舶海洋・資源エネルギー工学科目	船舶算法	2前・後	2			○									兼2
		海洋資源・エネルギー工学 1	2後		2		○			1						兼1
		船体運動学	3前		2		○									兼1
		船体抵抗・推進	3前		2		○									兼1
		船舶工作法	3前		2		○									兼1
		海洋開発工学	3前		2		○			1						
		港湾工学概論	3後		2		○									兼1
		船体構造工学	3後		2		○			1						
		海洋資源・エネルギー工学 2	3後		2		○			1						
		小計（9科目）	—	2	16	0				3	0	0	0	0	兼5	
総合科目	運用学 1	2前		4		○									兼1	
	運用学 2	3前		2		○									兼1	
	海洋実習 3	3休	2					○	1							
	海洋機械工学ゼミナール 1	3後		2			○		4							
	海洋機械工学ゼミナール 2	4前・後	2				○		4							
	海洋機械工学研究	4後	4				○		4							
	小計（6科目）	—	8	8	0	—			4	0	0	0	0	兼1		
教職課程科目	工業科教育法 1	3前		2		○									兼1	
	工学概論	3前		2		○									兼1	
	工業科教育法 2	3後		2		○									兼1	
	職業指導	3後		4		○									兼1	
	小計（4科目）	—	0	10	0	—			0	0	0	0	0	兼2		
合計（76科目）			—	44	106	0	—			4	0	0	0	0	兼99	

教 育 課 程 等 の 概 要														
(海洋学部 航海工学科 海洋機械工学専攻)														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
学位又は称号	学士（海洋学）		学位又は学科の分野			工学関係								
卒業要件及び履修方法						授業期間等								
以下の合計で124単位以上修得する。 （履修科目の登録の上限：24単位（1学期）） ☐ 科目区分Ⅰ 現代文明論（必修科目） <u>2単位修得</u> ☐ 科目区分Ⅱ 現代教養科目（必修科目） <u>12単位修得</u> ☐ 科目区分Ⅲ 英語科目（必修科目） <u>8単位修得</u> ☐ 科目区分Ⅳ 主専攻科目 <u>72単位修得</u> （必修科目） 22単位修得 （選択科目） 50単位修得 ☐ 科目区分Ⅳの余剰、他学部・他学科科目を修得した単位 <u>30単位修得</u> <u>合計124単位修得</u>						1 学年の学期区分			2 学期					
						1 学期の授業期間			1 4 週					
						1 時限の授業時間			1 0 0 分					

教 育 課 程 等 の 概 要														
(海洋学部 航海工学科 航海学専攻)														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
Ⅰ 現代文明	現代文明論	2前・後	2			○								兼8
	小計（1科目）	—	2	0	0	—			0	0	0	0	0	兼8
Ⅱ 現代教養科目	基礎教養科目													
	人文科学	1後	2			○								兼2
	社会科学	1後	2			○			1					兼1
	自然科学	1前	2			○								兼2
	小計（3科目）	—	6	0	0	—			1	0	0	0	0	兼5
	発展教養科目													
	シティズンシップ	1後	1			○			1					兼5
	ボランティア	1後	1			○			1					兼6
	地域理解	1前	1			○								兼6
	国際理解	1前	1			○								兼10
	小計（4科目）	—	4	0	0	—			1	0	0	0	0	兼15
	目健康スポーツ科													
	健康・フィットネス理論実習	1後	1					○						兼6
	生涯スポーツ理論実習	1前	1					○						兼6
	小計（2科目）	—	2	0	0	—			0	0	0	0	0	兼7
Ⅲ 英語科目	英語コミュニケーション科目													
	英語リスニング&スピーキング	1後	2					○						兼10
	英語リーディング&ライティング	1前	2					○						兼10
	小計（2科目）	—	4	0	0	—			0	0	0	0	0	兼18
	グローバル人材育成科目													
	グローバルスキル	2後	2					○						兼9
	アカデミック英語	2前	2					○						兼9
	小計（2科目）	—	4	0	0	—			0	0	0	0	0	兼17

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 航海工学科 航海学専攻）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	学部共通科目	現代海洋論	1前	2			○							兼15
	海洋実習 1	1休	1					○		1				
	海洋実習 2	2休	1					○		1				
	海洋環境総合演習	4前		4			○							
	自然を観る眼（基礎）	1前・後		1		○								兼4
	自然を観る眼（物理学）	1前・後		2		○								兼2
	自然を観る眼（化学）	1前・後		2		○								兼1
	自然を観る眼（生物学）	1前・後		2		○								兼2
	数を観る眼	1前・後		2		○								兼3
	情報処理実習 1	1前・後		2				○						兼2
	情報処理実習 2	2前・後		2				○						兼5
	小計（11科目）	—	4	17	0	—			0	1	0	0	0	兼28
	自然科学	基礎微分積分	1前・後		2		○							兼1
	微分積分 1	1前・後		2		○								兼3
	微分積分 2	1前・後		2		○								兼2
	微分方程式	1前・後		4		○								兼2
	多変数の微積分	1前・後		2		○								兼2
	線形代数 1	1前・後		2		○								兼4
	線形代数 2	1前・後		2		○								兼4
	確率統計学	1前・後		2		○								兼2
	力学入門	1前・後		2		○								兼2
	物理学	1前・後		4		○								兼2
	物理学実験	1前・後		2				○						兼10
	基礎電磁気学	1前・後		2		○								兼1
	基礎熱力学	1前・後		2		○								兼2
	小計（13科目）	—	0	30	0	—			0	0	0	0	0	兼15

教 育 課 程 等 の 概 要															
（海洋学部 航海工学科 航海学専攻）															
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
IV 主専攻科目	海事英語1	1後		1				○	1						
	運用通信実習1	1後		2				○	1	1					
	航海学1	2前		2		○				1					
	運用学1	2前		4		○			1						
	船用機関概論	2前		2		○			1						
	海事英語2	2前		1				○	1						
	航海学演習1	2後		2			○			1					
	航海計器学1	2後		4		○			1						
	航海力学	2後		2		○			1						
	航海法規	2後		4		○								兼1	
	航海学2	3前		2		○				1					
	航海計器学2	3前		2		○			1						
	運用通信実習2	3前		2				○	1	1					
	運用学演習1	3前		2			○		1						
	運用学2	3前		2		○			1						
	海事法令	3前		4		○								兼2	
	航海気象学	3前		2		○			1						
	物流英語	3後		1				○	1						
	航海学演習2	3後		2			○			1					
	航海学3	3後		2		○			1						
	航海計器学実験	3後		2				○	1	1					
	海運実務論	4前		2		○			1						
	運用学演習2	3後		2			○		1						
	航海学演習3	4前		2			○			1					
	航海学実習	4前		2				○	1	1					
	短期乗船実習	3前		1				○						兼4	

教 育 課 程 等 の 概 要														
（海洋学部 航海工学科 航海学専攻）														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
IV 主専攻科目	乗船実習A	4後		4				○						兼4
	乗船実習B	前		4				○						兼4
	小計（28科目）	—	0	64	0	—			4	1	0	0	0	兼7
	航海工学入門ゼミナール	1前・後	2				○		2					
	小計（1科目）	—	2	0	0	—			2	0	0	0	0	
	海事英語ゼミナール	1前・後	1					○	4	1				
	電子工学	2前・後	2			○								兼1
	無線工学	2後		2		○			1					
	電子計算機応用	2後		4		○			1					
	物流論	2前		2		○			1					
	国際海事法	2前・後	2			○								兼1
	船舶運航概論	2後		2		○				1				
	海洋地球観測法	2後		2		○								兼1
	船舶推進機関管理	3前		2		○			1					
	船用電気機器	3後		2		○			1					
	国際物流総論	3後		2		○			1					
	船舶管理概論	3前・後	2			○								兼1
	船舶保険論	3後		2		○								兼1
	港湾工学概論	3後		2		○			1					
	海洋開発工学	3前		2		○								兼1
	海洋資源・エネルギー工学1	3後		2		○								兼2
	船体構造工学	3後		2		○								兼1
	海運経済論	3前・後	2			○			1					
	海難論	4前		2		○								兼1
	海上交通工学概論	4前		2		○			1					
	小計（20科目）	—	9	32	0	—			4	1	0	0	0	兼9

基本計画書—37

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
Ⅰ 現代文明論		現代文明論	この科目は東海大学に学ぶすべての学生が、建学の精神を理解し自らの思想を培うために開講される。すなわち歴史や世界への見識を高め、人類社会のあり方を見直すことを通じて、地球規模で深刻化する困難な事態にあっても、時代を開拓しようとする力強い思考や意欲を養うことを目的としている。理系、文系の枠を超えて、現代の課題の根源を探るために不可欠な歴史的・系譜的な認識を深め、それを多様な角度から読み解く思考法を身につけるとともに、人間の価値に基づいた倫理観によって未来を選択しうることを学ぶ。	
Ⅱ 現代教養科目	基礎教養科目	入門ゼミナールA	本授業は1年次生を対象とした全学共通のゼミナール形式の初年次教育科目である。「大学での学び方」を学ぶことを目的とし、4年間の計画的な学習スケジュールを構築しつつ、ノートの取り方や情報収集の方法、情報リテラシー、図書館の利用方法といった、大学生活を送るうえで必要なアカデミックスキルの基礎的能力・知識をまずは養っていく。さらに特定のテーマについて個人の関心に応じた調査・発表といった演習を通じ、学生個別の学問的関心を喚起させ、自分自身が持つ興味や関心を正しく探求し表現していく方法を学ぶ。	
		入門ゼミナールB	本授業は1年次生を対象とした全学共通のゼミナール形式の初年次教育科目である。「入門ゼミナールA」で培った個人的関心から生じた問いを、より公共的・普遍的な問いへ変換させる能力を養うことを目的とする。具体的にはクリティカルリーディング、レポートのまとめ方の学び、グループ演習・発表を通じて、「スキルの向上」を目指すと同時に、所属学科における専門分野の基礎的知識や問題点に対する取り組み方、倫理観などの育成を通じて、本学が育成を目指す、自ら考え、集い、挑み、成し遂げていく力を身に付けるための学び方と姿勢を醸成していく。	
	発展教養科目	シティズンシップ	現代社会においては、思想信条、宗教、人種、民族、文化、性別、国籍等の異なる様々な人々が相互に関わりながら暮らしている。背景の違いはあっても、共同体に参加する人々のことを市民（シティズン）と呼ぶ。この科目では、「シティズンシップ（市民性）」の観点から、多様な人々が民主政治の担い手である市民として、意見の違いを乗り越え、相互の人権を尊重しあえる社会を形成するにはどうすればよいかを考えることを目標とする。参加型授業を通じ、社会の様々な課題について話し合い、周囲と協同しつつ解決方法を考えることで、社会参加のあり方を学ぶ。	
		地域・国際理解	人は日々、ある地域で様々なひと・もの・ことに支えられながら生活している。豊かな生活を営むために、地域で仲間をつくり、議論し、協同し、基盤となる豊かな地域を持続させていく必要がある。一方、現代の地域社会はグローバル化の波にされされ、遠く離れた地域ともひと・もの・ことを介して緊密に連動するようになっていく。この科目では、自らが暮らす地域社会と国際社会の現実を見つめ、多様な人々の視点に立ち、地域社会・国際社会の様々な課題を発見し、その解決について考える。さらに、コミュニティにおける自らの役割を認識することを目標とする。	
		現代教養講義	現代教養とは、人々が現在の複雑化した文明社会を生きるために必要な知識である。情報技術の発展や経済活動のグローバル化など、急激な社会的変化にされられる一方、気候変動や階級格差など、様々な問題解決を迫られている。こうした現代社会の中でより良く生きるため、高度に専門化した現代の科学的知識について、その枝葉にとらわれず本質をつかみ、学ぶ必要がある。この科目は教員自身が現在取り組んでいる研究について講義する。文理融合的な幅広い視野を重視しつつ、現代の新たな研究知見を学び、幅広い知識と視野を養う。	
	健康スポーツ科目	健康・フィットネス理論実習	本授業では、生涯を通じて活力あるライフスタイルを形成するための理論と実践方法を講義と実習を通して学習する。また、健康・体力面だけでなく、仲間とともに身体活動を通しての「友達づくり」や「仲間との信頼関係づくり」を体験し、コミュニケーション能力の向上をねらいとする。具体的には、健康的な生活習慣を身につけることに重点を置き、健康に関する理論や重要性を理解するとともに、自己の体力に応じたフィットネスの実践能力を習得する。	
		生涯スポーツ理論実習	本授業では、生涯を通じて活力あるライフスタイルを形成するための理論と実践方法を講義と実習を通して学習する。また、健康・体力面だけでなく、仲間とともに身体活動を通しての「友達づくり」や「仲間との信頼関係づくり」を体験し、コミュニケーション能力の向上をねらいとする。具体的には、生涯を通じたスポーツライフスタイルの獲得に重点を置き、スポーツの“おもしろさ”や“大切さ”などを学び、ライフステージに応じたスポーツの楽しみ方と実践能力を習得する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
Ⅲ 英語科目	英語コミュニケーション科目	英語リスニング&スピーキング	国際化時代の今日、日本国内外を問わず言語や価値観そして文化の異なる人々と英語を使って意思疎通をはかることの重要性がさらに高まっている。その中で課題に柔軟に対応し、問題を解決するための実践的英語コミュニケーション能力の基盤を作ることを目標とする。学習者の英語力に合わせて効率よく学習できる習熟度別クラス編成で、多様な種類の英語を理解するリスニング力と、自分の意志を適切に表現するためのスピーキング力を相互に関連させながら、総合的に英語力の向上を図る。	
		英語リーディング&ライティング	国際化時代の今日、日本国内外を問わず言語や価値観そして文化の異なる人々と英語を使って意思疎通をはかることの重要性がさらに高まっている。その中で課題に柔軟に対応し、問題を解決するための実践的英語コミュニケーション能力の基盤を作ることを目標とする。学習者の英語力に合わせて効率よく学習できる習熟度別クラス編成で、多様な種類の英語を理解するリーディング力と、自分の意志を適切に表現するためのライティング力を相互に関連させながら、総合的に英語力の向上を図る。	
Ⅳ 主専攻科目	海を知る（学部共通科目）	海洋学	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。海洋生物の生理や生態を総合的に理解するためには、生命活動を取りまく海洋そのものの物理的、化学的性質に関する広い知識が必要である。たとえば、海洋における様々な化学物質の増減と生物生産ピラミッドの基礎に位置する生物群の生命活動との間にはきわめて密接な関係がある。また、大気や陸水も含め、化学物質はきわめて複雑な循環をくり返している。さらに、太陽光によって光合成を行う海洋の一次生産者の活動によって、生息域の光環境が重要であることは言うまでもない。本授業では、海洋生物学の理解に不可欠な物理および化学的な視点から海洋についての基礎を学ぶことを目的とする。	
		海洋社会科学	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。地球の表面積の7割以上を覆う海洋は地球の生命維持システムの不可欠な構成要素であり、海洋の環境を保全しながら持続的に利用していくことは、地球全体で持続可能な開発を実現するために必須である。海洋は人類共通の財産であり、海洋をめぐる国際的な動向やルールを知らずして、持続可能な海洋の保全や利活用は成立しない。本講義では、海洋を総合的に捉えるために必要な社会科学分野である法、経済、国際関係を学ぶ。	
		海洋実習1	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。海洋学部では海や自然を知るために、海を通して地球や自然の仕組みを理解する力を育成する。そのため、早い段階で海に出て海そのものを直接体感し、さらに海洋の科学的理解と海洋開発や利用等の基礎となる海洋調査の実体験を通して海洋を概観的に捉える必要がある。「海洋実習1」はこの目標に向かって踏み出す第一歩となるものである。本実習では、本学所有の海洋調査研修船「望星丸」による航海と海洋観測の基本技術を見学、体験する。	
		海洋実習2	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。「海洋実習2」は「海洋実習1」をベースとして、海洋学部として海や自然を知るために海を通して地球や自然の仕組みを理解する力をさらに育成する事を目標とする。本実習では、海洋の科学的理解や海洋開発、海洋利用の基礎となる海洋観測を実際に自分で実施し、体験的に海洋の実態を理解する。本実習は、「海洋実習1」と同様に、本学所有の海洋調査研修船「望星丸」上にて行う。海洋調査の基本技術を修得する。	
		駿河湾学	この科目は文理融合型科目として、文系、理系両面からの海洋学習を行う本学部の基幹となる必修科目である。加えて、キャンパスが存在する静岡県と駿河湾を事例としてローカルな視点の育成を行うことも目的としている。駿河湾は、陸域から深海までの距離が短く、複雑な海洋環境、海水循環や深海魚などの多様な生物体系を持つ。さらに、港湾都市、漁村、マリンレジャー施設など多角的な沿岸利用が進められ、深海底の開発も期待されている。陸域から流出する栄養塩とプランクトン、ひいては海洋生物の関係など、駿河湾をテーマとして、海洋に関する各分野の知見を学ぶとともに、海と人類との共生を考え、ローカルな視点からグローバルな視点への連続性を体感し自ら考えていくことを目的とした複眼的かつ総合的な海洋学習の基礎となる科目である。	
		自然科学 情報処理実習	今日、パーソナルコンピュータやネットワークを自在に使いこなす知識や技能は必須である。本実習では、コンピュータの基礎知識と操作方法を習得し、各種ソフトウェアの利用法を学ぶ。次に、最新のマルチメディア技術を用いたプレゼンテーション作成技術を習得する。さらに、インターネットの仕組みを理解し、電子メール、情報検索とその活用技術を習得し、併せて情報社会における著作権、セキュリティを学ぶ。また、プログラミングの基礎知識と利用技術を学び、より高度なコンピュータ利用ができることも目的の一つとしている。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	自然 科学	線形代数	線形代数の理論は数学の各分野の基本的な道具になっており、工学や経済学その他理系、文系を問わずあらゆる分野を学習するために必要な、基本的でかつ重要な科目である。この講義では、行列の演算や様々な性質に習熟し、行列の基本変形、基本変形による連立1次方程式の解法を取り上げる。次に、ベクトルの1次独立・1次従属の話から、シュミットの直交化定理と正規直交基底を取り上げる。さらに、内積を通して、ベクトルの“直交”という概念が図形的なものから解放されて、高次元に拡張されることを学ぶ。最後に、固有値・固有ベクトルの話題へ進み、行列の対角化という、現代数学に広く適用されているアイデアを理解することを目指す。	
		微分積分	微分積分学の考え方を理解し、基本となる関数の微分の計算方法（和・差・積・商の微分公式や合成関数の微分）を身につけ、数学的な背景を解説していくことを目標とする。また、併せて関数の考え方を通して、指数法則や対数法則、加法定理といった内容を指数関数・対数関数・三角関数の微分積分に関連して学んでいく。最後に、逆関数について学び、特に逆三角関数を取り上げ、その性質や導関数を導く。一方、微分の逆演算としての不定積分を基本公式で計算し、それから置換積分、部分積分の公式を学ぶ。次に、不定積分が既知の関数では求まらない積分に触れ、新しい積分の考え方である定積分を学ぶ。定積分の置換積分や部分積分を用いて、図形の面積や体積等の計算など、海洋学で必要となる応用についても解説する。	
		物理学	古典物理学はわずかな法則から組み立てられ、それらから論理的に体系化されている学問である。物事には少数の基本的な事実があり、それらが従う少数の基本的な法則があるに違いないと考えられて、西洋近代において煮詰められ、求められたものがそこにある。このようにして今現在において確定した自然現象の物理的把握の方法について理解してもらうことを目標とする。ここでの講義範囲は、古典物理学（初等力学・初等熱力学・初等電磁気学）に留まるが、これらを十分理解しておくことが現代の先端的科学技術の理解に大いにプラスになる。この講義を通して、物事の本筋を捉える能力の習得を目指す。	
		物理学実験	物理学の法則がどのような実験知識から、どのようにして得られたか、またどのようなやり方で問題を実験的に調べる事ができるのか、さらにいろいろな装置を、その特性を理解した上でどのように利用するのか、こうした多様な疑問に答える道を学ぶのが「実験」である。用意されたテーマは、全て物理学の上で基礎的な現象から採られている。また使用する測定器あるいは種々の装置は、自然科学系の実験室において一般的に使用されているものが多い。実験を通して、物理学の理解、特に物理法則、現象の記述の方法（作法）、さらには科学的なレポート一般の作成法などについて修得することを目標とする。	
		化学	自然は、元素記号と化学反応によって描かれていると言っても過言ではない。本講義では、「化学」を自然現象を理解するための基礎学問として位置付け、理工系の学生が一般教養として身に付けておいてほしい基本的な化学的素養を育むことを目的としている。本講義は「原子と分子」、「化学結合」、「物質の状態」、「化学反応」、「有機化学」で構成されており、教科書に沿って化学的なものの考え方、概念、原理、法則などについて解説する。理解度を確認するため、解説と並行して計算問題を中心とした演習を多数行い、知識の定着を図る。	
		化学実験	実験を通して、基本的な化学の計算や知識を理解する能力を育成する。また、自分で考えながら実験する能力、多少高度な計算能力や作図能力を育成することを目的とする。実験は、基本的な実験と化学反応に関する実験を行う。各実験では、実験結果のまとめ(図表作成と考察)あるいはレポート(目的、原理、操作、結果、考察)提出のいずれかの提出を課す。後半の実験ではコンピュータを用いた結果処理・図表化も行う。	
		生物学	生物学は、生物そのものや生命現象を研究する学問である。日々、生命に関わる新しい発見や技術の進歩が話題になり重要視されている。また、人間社会でも自然の再生や絶滅種の保護などといった生物多様性に関係した活動が活発になっている。そのため、生物関連の情報を解析する能力や諸問題に対処する技術を習得する必要がある。本講義では学生が今後、専門科目を学んでいく上で事前に必要な生物学の内容を身につけることを目標とする。学習内容は、細胞の構造と機能、エネルギー及び物質の流れ、生殖と発生、遺伝子の働きなどである。	
		生物学実験	生物学の基礎として細胞や組織の基本的な構造を理解し、さらに植物、動物の系統進化において組織や器官がどのように変化しているのかということを理解する。動物においては、原生動物から哺乳類までを対象とする。本実験では、植物の外部形態、植物の細胞と組織、光合成色素の抽出、哺乳動物の内部形態、魚類の内部形態、節足動物の解剖、軟体動物の解剖、原生動物の観察、DNAの抽出、酵素反応などのテーマで各種の形態や各器官の進化過程、生物の代謝などを理解しつつ生物学特有の観察力を養うことを目標とする。	
		生物有機化学	生体の中で起こる現象は、すべて酵素によって触媒される有機化学反応ととらえることができる。生物と化学の境界領域は、21世紀に入り大きく変化している。このような時代、生体分子を化学物質として捉えることの重要性が増している。本講義では、炭水化物、アミノ酸、ペプチド、タンパク質、脂質および核酸などの生体物質を有機化学の観点から、基本的構造、反応性、化学合成などについて学び、当該分野の基礎的知識を身に付ける。また、海洋生物に関連する天然有機化合物の構造や機能についても概説する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	自然 科 学	地学	地球に起こっている様々な自然現象（地震・津波・火山・日々の天気の変化、海流等）の根源となっている地球のしくみ（地球システム）、そしてその地球が惑星として存在している太陽系、その太陽系を含む宇宙について理解するのが目標である。このような広い領域の、様々な分野の集合である本科目では全体を宇宙の構造と進化及び太陽系、地球の大気・海洋の運動、地球の構成および変遷、固体地球の運動・地震の4分野に大別し、学習する。そしてそれぞれについての個別の知識を得た上で、この地球上で起きている自然現象に関して分野を越えて総合的に理解し、自然との共生を考える能力を身につける。	
		地学実験	宇宙の創生から太陽系の成立、そして地球という惑星の特殊性を理解する。固体地球の諸現象の理解だけでなく、地球は水惑星とも呼ばれており海洋循環や大気循環についても基礎的な事象を理解する。そのために地球科学を論ずる上で基礎となる事項を実験やコンピュータ実習等を通じて学び、スキルの向上を図る。対象が広範囲にわたるため、全体を天文、海洋・気象、固体地球、地史に分け、各分野から数テーマを選んで、地球を科学的に捉える姿勢を身に付けることとする。	
	海 洋 理 工 の 基 礎 知 識	プログラミング演習	プログラミングを学ぶことは単にアプリケーションの作成技術が身に付くだけでなく、物事を抽象化して捉える能力、物事の手順を組み立てる能力、論理的思考力を身に付けるための訓練でもある。本授業は、プログラミング未経験者を対象として、どのプログラミング言語であっても汎用的に必要な考え方の習得を目標としている。モデル化の基礎、アルゴリズムの基礎、プログラミングテストの基礎に必要な知識を中心として、PC操作を伴わない（アンプラグド）学習、グループワークや発表、スクリプト言語または学習用言語による実習などを通して学習を進める。また授業後半では、プログラミング言語の種類と特徴、プログラム動作の基本的なしくみを学習して、ステップアップに備える。	
		地球科学	地球システムは、大気圏・海洋圏・地圏・生物圏および人間圏からなる複雑かつ巨大なシステムである。海洋地球システム科学（海洋地球科学）を体系的に理解するための基本的な知識を修得し、自然科学の考え方を身につけ、地球規模の環境問題・気候変化に関わる諸現象を科学的に理解する。地球史を踏まえて海洋地球科学を総合的に理解するため、履修ロードマップを提示する。	
		無機化学	無機化学とは、無機化合物（無機物）の構造、性質、反応性について研究する学問である。無機化合物とは、生体に由来しない化合物という意味で、主に炭素と水素を扱う有機化学とは対照的で、地球の自然界に存在する全ての元素を対象にする学問である。 本講義では、「物質の構造」、「酸・塩基と電気化学」、「元素の化学」、「錯体の化学」に分けて構成してある。物質の基本構造から生物に関連する応用までの広い範囲で学修する。	
		分析化学	分析化学は、物質の成分の種類、含有量、化学組成を調べ、さらにそれらの化学構造や存在状態についての知見を得るための学問で、定性分析と定量分析に大別されている。また近年、超微量定量分析および構造分析においては、機器分析が多用されている。そこで、本講義では、海水中に存在する物質量の把握を最終目的として、種々の平衡定数と濃度を用いて、ある化学種の濃度を示す式の誘導法や化学平衡を用いた容量（滴定）分析の原理とその終点の決定法に関して理解することを目的とする。また、機器分析を用いた物質の分離・精製法、ならびに構造決定法の概論についても学習する。	
		環境科学	環境のとらえ方を様々な時空間的視野から捉える方法と理論を学習する。地球誕生から現在に至るまでの地球規模での環境変化や、現代に連なる人類の文明の発展および社会制度の整備に伴う環境のとらえ方の変化を学習した上で、現代科学における環境の定義とその調査手法ならびに環境保全を行う上での環境モニタリングと評価理論について、安定同位体比分析や微量元素分析をふまえた物質循環と遺伝的レベル、種レベル、生態系レベルと重層的な生物多様性の維持に関する保全生態学的知見を学習する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
Ⅳ 主 専 攻 科 目	海 洋 理 工 の 基 礎 知 識	微分方程式	自然現象は多くの場合、微分方程式（未知関数の微分を含む方程式）で記述され、微分方程式を解くことによって、自然をより深く理解し、工学的な応用も可能となる。この講義で扱う微分方程式は、高階の定数係数線形微分方程式が中心であるが、変数分離形を中心とする1階微分方程式はその導入の意味でも重要である。また応用上連立微分方程式、級数による解法も紹介する。講義全体を通して適宜、理工学への応用について触れることとする。常微分方程式のみを扱うが、これは偏微分方程式解法の前提ともなる。	
		確率統計学	偶然性を含む現象を扱うときの数学的基礎である確率論やその上に築かれる推論を手段として、現象を解明してゆく数理統計学の理論は、海洋学の分野では欠かせない。この講義ではこれらの基本的な概念を学ぶ。具体的には、簡単な確率の概念と資料の整理、離散型や連続型の確率変数および確率分布の扱い方、その中でも特に二項分布、正規分布を中心に、その特性や計算について解説する。また統計の入り口として、母集団と標本、統計量とその標本分布などを考え、推測統計学における重要な基本的概念・手法である、推定、検定を取り扱う。	
		応用数学	気圏・水圏・地圏から構成される地球を構成する物質の運動を扱う場合、三次元という空間とともにその時間的な変化に対する数学的な表現が必要となる。本講義では、現実の海洋・気象および固体地球における現象を取り扱う際に必要な数学的手法・原理の修得を目的とする。最初に、地球科学における諸物理量の紹介を行った後、統計の基礎概念とその算出方法を学修する。次に、関数の概念に続いて地球科学で頻繁に用いられる三角関数等の性質を学ぶ。その後、時系列解析の事例とともに、フィルタの概念とその算出方法、並びに最小二乗法や相関係数の算出方法について学修する。本講義によって、地球圏における諸現象を効率的に表わす手法を修得し、現象の本質を理解する上で重要な数学の役目の理解が進む。	
		基礎熱力学	熱力学は古典力学の3本の柱に数えられる重要な分野である。その中の基本的な部分について、エネルギー保存則を中心テーマとして学んでいく。エネルギー保存則、すなわち熱力学第一法則を中心に学んだ後に、第二法則、すなわちエントロピー増大の法則に簡単に触れ、そこを一つの到達点とする。以上において伝統的熱力学のコース同様、熱機関を例にとり種々の概念の習得に努める。そして応用としては具体的な熱機関の近似である種々の空気サイクルの動作特性を学ぶ。	
		機械製図・CAD	製図法は設計の基礎技術の一つであり、製図法は世界各国共通の工業言語とも言える。本科目では、この製図法を設計の基礎技術として習得することを目指とし、機械製図を中心として、製図規格、第三角法、寸法記入法、寸法公差、はめあい方式、材料記号などを理解し、習得する。機械系CADシステムを利用し、基本的な図形生成・編集、CADのもつ編集概念を把握し、機械部品図面作成を習得する。各種例題の演習により、基本的な図面作成を行えることを目標とする。	
		材料力学	内力と外力、応力とひずみ、フックの法則からスタートして、軸力を受ける棒を題材にこれらの概念に慣れた後、はりのせん断力、曲げモーメント、曲げ応力と断面2次モーメント、はりのたわみ曲線の微分方程式など、はり理論について展開していく。応力歪と構成則という概念を導入することによって、一見複雑そうな、はりの応力状態と変形（たわみ）が非常にすっきりとした理論で繋がっていくところを説明していく。	
		電気電子工学	海洋システムや船舶だけでなく、一般機械の多くは発電、配電、電動、通信、計器、制御等の装置を装備している。このため電気・電子工学の知識を持つことがエンジニアとして求められる。本講義では、実際に使われる電気・電子機器や装置の主要なものについて概要を説明する。また電気回路素子、電気回路の基本的な諸法則を説明し、具体的にいくつかの直流回路、交流回路を取上げ、解説を行う。その際、共振などの特長的な現象についても説明する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	海洋理工の基礎知識	流体力学	海洋機械や資源・エネルギー開発システム等を扱う上では、マクロ的な視点から流体の諸現象を理解しておくことが望ましい。「流体力学」の講義では、流体に関する基礎事項について概説し、圧力や浮力、連続の式、運動方程式、ベルヌーイの定理、粘性流れ、相似則、層流と乱流、さらに、管路内の流れおよび物体のまわりの流れについて説明する。また、適宜、具体的な例題を取り上げ、詳しい説明と演習問題を解くことでそれらの理解をはかる。	
		機械力学	水中ロボットや水中マニピュレーターの設計においては、機械力学の知識が不可欠である。本講義では、質点から剛体までの一般力学の内容を復習し、解析力学の理論も紹介しながら、1自由度及び2自由度の振動理論について深く理解することを主な目標とする。さらに、多リンク系の力学、多自由度振動、連続体振動、メカトロニクスの基礎について学び、ロボットシステムの機械力学的設計が可能となることを目標に、必要な基礎理論を学ぶ。	
	海洋を科学する	海洋共生論	海に面した地域では、人が海からの恵みを利用し、海との様々な関わりを持ちながら生活を営んでいる。陸と海とが接する海岸線をはさんだ沿岸域は、多様な生物が生息する貴重な空間であるとともに、多くの人々が住み、漁業、港湾、海洋レジャーなどの様々な経済活動が行われる場でもある。多様なニーズが輻輳する沿岸域は、環境、産業、生活文化が相互に複雑に関連しており、それらの理解なしには、地域が直面する課題を解決し、持続可能な開発を実現することはできない。本講義では、海に関する自然科学的知見を基礎とし、海に面した地域が抱える環境、利用、安全等に関する諸問題について社会科学の視点で理解し、その解決に向けた方策を考える。	
		海洋管理論	人類共通の財産である海洋を適切に保全し、持続可能に利活用するためには、国際社会全体での取り組みと同時に、各国での適切な実行が不可欠である。本講義では、海洋という空間やそこに存在する様々な資源を保全しながら持続可能に利用していくために、国際社会ではどのような取り組みを行っているのか、また、日本を含めた主要各国ではどのような海洋管理を行っているのかを理解し、望ましい海洋管理のあり方について考察する力を身につけることを目的とする。受講生は、最新の海洋に関する知識を学び、自らの問題意識を高めることにより、新たな海洋社会の実現を目指す。	
		地球物理学	地球科学は、太陽や月を含めたシステム全体を扱う学問であるが、本講義では固体地球（核、マントル、地殻）に焦点をあて、地球磁場、マントル対流、プレート運動、地球回転、地震活動、火山活動等を総合的に学習する。学習対象は幅広く時間・空間スケールも広範囲に及ぶが、これらを博物学的に学ぶのではなく、物理学的現象の理解を基礎に体系的に地球科学の基礎を習得することを目的とする。また、地球科学が如何に発展してきたかについても、歴史的に重要な発見や当時の論争等を踏まえながら学習していく。	
		海洋化学	海洋化学では、海洋に関連する無機化合物、有機化合物に関して、それら物質の存在形態、分布、変化、移動などを原子や分子のレベルで理解することを目的とする。これらの目的を達成するために以下の2点を重点的に学習する。 1) 海の現象を理解する為の手段として、種々の原子や分子を定量的に分析する手法の理解 2) 海水や海底堆積物の分析から海で進行している諸過程について理解する。	
		生物海洋学	海洋は地球表面の71%を占めており、平均水深は3,800mである。この海洋には多種多様な生物が生息しているが、植物プランクトンは、海洋生態系の基礎生産者として、大変重要な生物である。動物プランクトンは、一般的に植物プランクトンよりもサイズが大きく、微弱ながらも遊泳力が比較的高いため、食物連鎖において重要な役割を持っている。本講義では、海洋環境と植物プランクトンの現存量や基礎生産量等の関係について学ぶ。さらに、動物プランクトンを経由した海洋における食物連鎖や微生物を経由した微生物食物連鎖を学び、海洋における物質循環の基礎知識を身につける。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	海洋を科学する	沿岸環境論	陸と海との間に位置するエコトーンとしての沿岸域について、生態学的な視点としての4つの生態系サービス（基盤サービス、供給サービス、調整サービス、文化的サービス）の調査方法と評価方法の理論を、科学的視点ならびに社会的視点の両面から学習する。その上で、日本と海外における沿岸開発と保全の事例を基に、学習した調査方法と価値評価手法の実用に関する有用性と課題を整理し、それぞれの重要性と意義について、論理的な理解と説明を行える力を養う。	
		海洋気象学	近年懸念されている地球温暖化は、気温を上昇させるだけでなく、地球の気候を大きく変える気候変動を引き起こす。地球の気候は、大気・海洋間の複雑な相互作用の影響を受ける。気候システムの一部を構成する水圏（海洋）は、気候を安定させ、海洋生態系を含む地球上の生命を維持する上で重要な役割を担っている。本講義では、大気・海洋相互作用を中心に据え、その相互作用を通して循環する運動量・エネルギー・物質について学び、1つの系として大気と海洋を把握し理解することを目的とする。	
		海洋物理学実験	海洋物理学は、海のさまざまなデータを解析することで、海で起こる数時間の現象から地球規模の数十年におよぶ変動に至るまでの海の物理的現象を理解しようとする学問である。本科目では、基本的な物理量である圧力、水温、塩分の水平分布、鉛直分布、そしてそれらの時間変動について、大気海洋相互作用の視点も含めて実験を通して理解する。海洋学は海の観測からそのすべてが始まるので、それら基本的な物理量をどのように観測し何がわかるのかについても学ぶ。また、海流の成因とその分布や沿岸における物理現象（潮汐など）についても学ぶ。	
		海洋化学実験	海洋化学実験では、物質の存在形態、分布、変化、移動などを原子や分子のレベルで分析し、追跡することを目的とする。この実験は対象とする現象をより明確に把握していく上で極めて有効である。こうした背景に立って、海洋化学実験は主として次の2点を体得することに重点がおかれている。 1) 海の現象を理解する為の手段として、これまで机上で学習してきた種々の原子や分子を定量的に分析する手法を体得する。 2) 実際の海水や海底堆積物の分析から得られたデータを基に海で進行している諸過程について考察する。	
	資源・エネルギーの科学	海洋資源学	海洋資源は、海洋底を含む物理探査、地質調査などによって、その賦存量・特徴・価値が明らかにされ、開発における術的な問題点、合理的な開発方法が検討される。とりわけ海底資源開発は国連海洋法によって規定されており、地球環境との調和が大切である。授業では、人類の共有財産である海洋資源、すなわち、マンガン団塊、メタンハイドレートおよび海底油田等の資源開発及びその有効利用を目標とし、海洋資源の採取方法および物理的・化学的分離方法を学ぶとともに資源の将来について言及する。	
		海洋エネルギー工学	2011年東日本大震災以降の原子力エネルギーの安全性に対する懸念、温暖化など地球環境問題への対応や長期安定的なエネルギー確保の必要性などの理由より、再生可能エネルギーへの関心や導入意欲が高まっている。日本は周囲を海に囲まれ長大な海岸線を有しており、波力発電や洋上風力など海域でのエネルギーの開発余地が大きい。本授業では、国内外のエネルギー事情や、再生可能エネルギー、特に沿岸・海洋域におけるエネルギー技術動向などについて講義する。	
		海洋土木環境工学	人間が海洋を利活用するためには、海で生じる波浪の制御や、海岸災害を引き起こす津波や高潮といった巨大外力のメカニズムの理解とそれらへの対策が必要になる。本科目では、海洋での人間活動の営みを支える工学的な技術について、基礎理論と具体的な事例を通して解説する。また加えて、開発事業によって改変される恐れのある自然環境を保全再生し、さらには新たに創出するための、水辺における生態工学に関する事項に関しても学習する。	
		沿岸開発論	日本は四方を海に囲まれ長い海岸線を有しており、多くの都市が沿岸域に形成されている。沿岸域開発においては、エネルギー供給を含む産業や生活など人間活動を支える社会基盤の構築や整備とともに、地震や気象災害など自然災害に対する都市の安全の確保、陸域および水域環境や景観の維持保全など、様々な課題への対応が求められる。本授業では、主に海岸工学や地盤工学など土木環境工学の立場より、沿岸域開発に関わる技術事項や事例などについて学習する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	資源・エネルギーの科学	海洋地質学	世界の資源は、海底に依存せず成立することは困難である。海底にある人類共有の資産としての海底資源の開発を、地球環境と調和し、進めることが必要であり、縁辺海でのガスハイドレート、堆積盆でのエネルギー資源、また、大洋底のマンガン鉱床、中央海嶺における熱水鉱床など様々な金属鉱物資源が注目されている。これら資源の探査・開発には、基礎となる海洋底での地質構造やテクトニクス、地質構造、堆積や侵食などの海底での諸過程の理解が必要であり、さらに海底資源実体の把握が必要になる。本講義では、このような問題を論説する。	
		海洋資源管理論	めまぐるしく変化する国際情勢において、海洋をめぐる社会環境も複雑な様相を呈している。我が国の排他的経済水域には、海底熱水鉱床・コバルトリッチクラスト・メタンハイドレートなど多様な海洋鉱物資源が存在している。日本国内や海外での資源管理の事例から、海洋資源利用に関わる現代の状況や歴史的問題を把握し、これからの海洋資源管理に関して理解を深める。海洋資源に関して、どのように管理するべきかを、国際的視点からとらえ、自分なりの問題意識を確立する。	
		海底資源開発学	我が国の排他的経済水域には、海底熱水鉱床・コバルトリッチクラスト・メタンハイドレートなど多様な海洋鉱物資源が存在している。本講義では、海底資源開発ならびにその開発システムを設計するための基礎となる材料の力学あるいは粒状体工学、地盤工学などの応用力学を学び、さらにそれらを掘削、分離、回収などといった資源をハンドリング処理するという観点から資源開発法あるいは資源開発システム（機械装置）へ展開していくための方法の理解と修得を目指す。	
		海洋資源学実験	本実験では、海底鉱物資源の開発に必要な基礎的な技術を実験・実習により修得させ、関連科目の理解を深めさせる。資源エネルギーのほとんどは、海底や地殻上部に限られて存在する。特に海底資源の探査では、海水に覆われているので、物理探査が主要な調査方法となる。そこで資源開発のための発展的実験として、火薬を用いた弾性波探査、磁気センサーを用いた磁気探査、2次元電気探査、海上物理探査を体験し、データの解釈の方法を会得する。また、資源開発や開発機械に必要な基礎技術に関する実験を行なう。	
		海洋エネルギー工学実験	地球温暖化対策の一環として再生可能エネルギーの推進が国内外で求められているが、日本は海岸長が長く波力発電など海洋エネルギーが有望な選択肢となりうる。本実験では、海洋エネルギーを中心に再生可能エネルギーの利用に関わる理工学的基础事項についての理解を目的として、伝播や変形など海洋波の基本的性質に関する水理実験や、力学的エネルギーから電気エネルギーへの変換に関する物理実験、実験データや観測データを用いた解析などを行う。	
	海洋での活動力	システム設計	システム設計は、ロボット・機械、海洋資源・エネルギー、船舶分野のみならず、工学全般の基礎になる大事な科目である。本講義では、最初に、様々な分野で用いられる機械システムの概要及び必要性について触れる。次に機械材料の種類や特性について理解してもらい、機械の部品をどのような形状で配置、連結し、目的の運動を実現するかを機構学を通して学ぶ。続いて、ねじ、軸受、歯車などの主要な機械要素の強度計算に関する機械要素設計について説明し、メカトロニクス技術や情報処理技術についても解説する。	
		メカトロニクス実験	メカトロニクス実験は、これまでに学んだ工学系科目を基礎に、計測と制御の基礎原理についてさらに理解を深め、論理的思考を養うための実験科目である。本実験では、工学の基礎となる計測や制御などの実験を行う。各種実験において物理現象を計測し、その結果の解析を行なう。	
		ロボット制御基礎	海や湖などでもロボットが広く利用されるようになった。本講義では、一般的なロボットを考え、設計・製作し、扱う上でどのような知識が必要であるかを概説する。ロボットを制御するために必要となる運動学、動力学、制御法、アクチュエータなどの基礎について説明する。また、海中なども含めたロボットの応用分野などについても紹介する。講義内容の理解を助けるため、ビデオなどを用いてロボットの実用例・応用例についても紹介する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
Ⅳ 主 専 攻 科 目	海 洋 で の 活 動 力	ロボットプログラミング演習	本演習では、コンピュータ言語で使用頻度が高く、ロボット制御にも用いられるC言語によるプログラム作成技術とその応用としてC言語プログラムの利用方法について学ぶ。まず、C言語の文法の解説、プログラム作成アルゴリズムについて解説し、比較的簡単なプログラムを例にプログラム作成技術の基礎を学ぶ。さらに、プログラムの構造化の仕組みを理解し、構造化プログラム作成を実践する。また、応用としてデータ処理、数値計算、計測、制御など実践的なアルゴリズム、プログラム作成技術を修得する。	
		水中ロボット工学	海洋環境は厳しく、生身の人間が海洋で活動できる範囲は非常に限られているため、人間の海洋での活動において、水中ロボットは不可欠な要素技術である。海底油田開発などの現場では、非常に多くの水中ロボットが投入され、運用されている。これらは、ケーブルを通じて電力を供給しカメラ映像で遠隔操縦するROVと、ケーブルを持たず自律的に行動するAUVに大別できる。本講義では、ROV、AUVの要素技術と運用の実際について学ぶ。	
		海洋構造工学	船舶、水中ロボットや海洋構造物は、波浪や強風など海洋の厳しい環境に耐えてミッションを達成する必要があり、荒天時にも十分耐えるような構造強度が必要となる。また、構造の形式もミッションに応じて多岐に亘るが、何故そのような構造が選択されたかを理解することは重要である。本講義では、船体や海洋構造物の構造工学の設計者となることを目標として、海洋環境からの荷重推定、骨組み構造解析、板構造解析等の基礎理論を学ぶ。	
		海洋流体工学	海洋流体工学では、流体力学の基礎原理を分かりやすく解説することに加え、流体力学がどのように使われ、どのような役割を担っているかについて説明する。翼理論など、実際の流体工学分野で有益な具体的内容を題材に理解を深めていく。また、その応用として、波浪中性能および操縦性能に関する船体運動学についてや、船の運航時に自ら受ける流体抵抗の成り立ちと、推進器や推進システムについても解説する。	
		海洋計測工学	水中ロボットや船舶、海底油田開発プラットフォームなどにおいては自動化技術が不可欠である。自動化技術の根幹には、計測技術があり、海洋でも数えきれないセンサーが設置され、海洋での人間活動を支えている。本講義では、海洋分野における計測技術を題材として、確率過程の基礎理論、時間、温度、力、光、音といった重要な物理量の計測の背景となる基礎理論、実装するためのセンサーデバイス技術など、計測工学の基礎と応用を学ぶ。	
		洋上システム工学	本格的な海洋開発は1950年代の海底油田の開発に始まったが、21世紀を迎え、多大の可能性のある技術開発、産業として多くの期待が寄せられている。海には、人間の生活に直接役立つ膨大な資源・エネルギー、広大な空間が存在し、これらの有効活用が求められている。本講義では、地球環境の保全に留意しながら海洋の利活用を進めるための技術の全体像を学ぶと共に、海洋調査、海洋石油開発、海洋鉱物資源開発、海洋空間利用など様々な海洋開発の場面で供される洋上システムの基礎技術について学ぶ。	
		海洋工学実験	本専攻の各研究室ではロボット工学・機械工学、海洋資源・エネルギー利用技術、船舶海洋工学に関する研究が日々行なわれている。本科目では、各分野の応用につながる実験機器製作、実験、計測などに参加し、本専攻の講義で学んだ知識が研究の現場でどのように活かされているのかを学ぶ。学生は、実験機器や計測機器の使い方を学んだ上で専門的内容の実験や計測などを実施し、レポートをまとめることを経験する。基礎と応用の橋渡しとなる科目であり、「海洋理工学ゼミナール」や「海洋理工学研究1・2」への導入と位置付けられる。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	解 析 す る 力	海洋実習3	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。海洋実習は、海洋の物理学（海上気象を含む）、化学、生物学、地質学に関する諸観測を系統的に体験しその意義を理解すること、そして、これらの観測によって得られたデータの整理・処理を経てグラフ化し、その結果の解釈を報告書としてまとめ海洋現象の理解を深めることを目的とする。 観測内容は以下のとおりである。 1. CTD観測および採水・測温（ロゼットマルチサンブラーを使用） 2. 表面観測（表面採水・表面水温測定・溶存酸素固定・水色・透明度） 3. 海洋気象観測（気温・湿度・気圧・風速・風向・雲量・波浪・うねり） 4. プラントン採集・観察（ノルバックネットを使用） 5. 化学分析（塩分・溶存酸素・リン酸塩・ケイ酸塩） 6. 採泥（マルチプルコアラー等を使用） 以上について、様々な事象について解析する過程を実際に体験することにより、他の事象についても応用できる適応力を養っていく。	
		海洋リモートセンシング学	リモートセンシングは、人工衛星や航空機、ドローンなどに搭載したセンサーを用いて観測する手法である。短時間に広域を観測することができ、かつ、現場にいかなくても観測データを得られるという特徴を持っている。海洋のリモートセンシングは、船舶観測では得られない情報を得るひとつの手段として様々な分野で利用されている。ターゲットとなる観測項目によって様々な測定原理が用いられている。本講義では、リモートセンシングの海洋における利用例と測定原理を学び、必要に応じてリモートセンシングデータを利用できる力を養うことを目的とする。	
		数値解析・シミュレーション	数値解析とは数学および物理学の一分野で、代数的に解を得ることが不可能な問題を近似的に解く手法に関する学問を数値解析という。本授業では、これまで学んできた数学とコンピュータ・プログラミングの知識を基に数値計算の知識と手法を身につけることを目的とする。一方、コンピュータシミュレーションとは、実際の現象あるいは実験や開発モデル等を数式化し、コンピュータによる模擬実験を行って解析・研究することである。船の運動や地球環境の解析に至るまで、様々な分野で利用される情報処理技術の一分野として重要な役割を担っている。授業では、プログラミングを通してコンピュータシミュレーションの基礎を学習する。	
		海洋フィールド実習	本授業は、卒業研究の質を向上させることを目的として、学生が主体的に計画、実施するフィールドワークについて、教員から指導を受けながら、問題発見・解決の能力を養うことを目標としている。小型船舶等を活用した、現場での実験実習となる。	
		海洋理工学英語A	さまざまなトレーニングや活動を通して、科学的・技術的な情報を正確に理解し（読む・聴く）、また明確かつ的確に表現できる（書く・話す）技能を向上させることを目標とする。科学技術分野特有の語彙や言い回しを習得することはもちろん、重要な文法事項などの学習も行い、科学・技術分野における英語の総合力を向上させ、仕事や研究で使えるコミュニケーションツールとしての英語能力を養成する。	
		海洋理工学英語B	近年、学術・ビジネスのあらゆる分野において、国際共通語である英語を用いて情報・意見交換が行われる傾向は、ますます強くなっている。卒業研究では、研究計画の立案・得られた結果の解釈等のために、英語で書かれた学術論文や資料を読みこなすことが必要となる。また卒業後には、英文のメール・技術書・契約書を読解・作成する機会も生じる。本授業では、英語で書かれた論理的な文章を題材とし、それらを正確に理解できるようになること等を目標とする。本授業で養う力は、自ら考える力および知識と技術の活用力である。	
	ブレ 卒 業 研 究	海洋理工学ゼミナール	本科目は、4年次前期で開講される「海洋理工学研究1」の導入として位置づけられる科目である。各学生は配属された指導教員の研究室において、「海洋理工学研究1」を履修し卒業研究を進めていく上で必要となる知識と技術の基礎を身に付けること、幅広い視野で様々な事象を観察し考え解決策を見出していく姿勢を養っていくことが目的となる。 「海洋理工学英語A」、「海洋理工学英語B」とも連動しながら、文献検索した英文に関して内容を理解できるよう、学習する。これにより、次の段階である「海洋理工学研究1」への導入を図る。	

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻）				
科目区分	学科目	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	卒業研究	海洋理工学研究 1	本科目は、4 年次後期で開講される「海洋理工学研究 2」の導入として位置づけられる科目である。各学生は配属された指導教員の研究室において、「海洋理工学研究 2」を履修し卒業研究を進めていく上で必要となる知識と技術の基礎を身に付けることが目的となる。これまで学習した知識をさらに深め発展させるため、文献検索や英文講読、高度な分析及び解析手法を実施し、自ら考え行動する能力を身につけていく。そして自らが定めた研究テーマに基づき、その課題を成し遂げるための創造していく姿勢と実践していく姿勢をグループワーク・課題発表・ディスカッション等で培い、さらなる発展段階である「海洋理工学研究 2」への導入を図る。	
		海洋理工学研究 2	本科目は大学教育の集大成と言え、計画・実行・考察など、一連のプロセスを経験し、実社会で遭遇する問題の解決法や問題発見能力を修得させることが目標である。各学生は教員の指導のもと、基礎的な知識をベースに、高度な知識や技術、問題解決の方策を見だしそれを実行する力、新たな問題を発見し行動する力を身につけていく。そして、その成果を卒業論文にまとめ発表することで、表現能力の育成も図る。また、幅広く柔軟な応用力を養成し、高度に情報化した現代社会を支えることのできる人材の育成を目指す。	
	資格関連科目	理科教材論	本授業は、学習指導要領に基づき、理科の教科目標と教育内容を効果的に実現できるように教材の活用や作成方法について考察することをめざす。授業では、生徒たちが学習内容を正確に理解し、関心・興味を喚起されるようにするには教材をどのように工夫すべきかを考える。とくに教科書として用意されている教材内容を吟味するだけでなく、生徒の実態に合わせて、教師自ら、電子機器、情報メディアなどを利用した効果的な教材を作成することも重要な課題となる。	
		理科教育法 1	本授業では、学習指導要領に基づき、特に、中学校・高等学校理科の教員として必要な当該教科のねらいや内容を学び、指導計画の作成法、指導方法、指導上の配慮事項などについての具体的、実践的な知識、技能を身につけることをめざす。	
		理科教育法 2	本授業では、学習指導要領に基づき、特に、中学校・高等学校理科の教員として必要な当該教科について、実践的・具体的な授業の方法を習得することを目標とする。したがってその主要課題は、授業の指導案作成、生徒に対する発問の工夫、教材・教具の効果的な活用方法などの検討が中心課題となる。	
		理科教育実践論	本授業では、学習指導要領に基づき、特に、中学校・高等学校理科の教員として必要な当該教科について、指導案を作成でき、主体的、対話的で深い学びとなる探究的な学習をデザインする要素を理解する。また、実際に授業を実践し、授業リフレクションを通して課題を見だし、改善策を検討することにより、教育実習前に身に付けるべき能力や技能を修得することを目指す。	
		測量学	地球は、自転の影響で赤道半径が極半径より約21.4km長い回転楕円体である。測量とは、この地球楕円体の表面上の緒点間の幾何学的な相互関係を測り、各地点の相対的・絶対的な位置や地表の形状を決めること、あるいは、定まった位置を地上に表示することである。また、座標値の無い位置に値を持たせ、計算等で算出された座標値を現地に鉄や杭等で設置することを測量作業という。本講義では、距離、角度、高さを測るための理論、測量機器の原理、測量データの誤差や処理方法について解説する。また、GPS測量や写真測量、測量に関する法規についても解説する。	
		測量学実習	測量とは、地上の緒点間の幾何学的な相互関係を測り、対象物の位置を相対的・絶対的な位置や地表の形状を決めること、あるいは、定まった位置を地上に表示することである。また、座標値の無い位置に値を持たせ、計算等で算出された座標値を現地に鉄や杭等で設置する作業を測量作業という。本実習では、測量学で学んだ知識を基に、キャンパス内で観測作業を実施し測量機器の使用法および測量技術を修得する。また、得られた測定値をもとに、パソコンを用いた計算、計算結果のもつ誤差とその処理方法、作図の方法などの基本的な技術の修得、報告書の作成方法についても修得することを目的とする。	

授 業 科 目 の 概 要				
(海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
I 現代 文明 論		現代文明論	この科目は東海大学に学ぶすべての学生が、建学の精神を理解し自らの思想を培うために開講される。すなわち歴史や世界への見識を高め、人類社会のあり方を見直すことを通じて、地球規模で深刻化する困難な事態にあっても、時代を開拓しようとする力強い思考や意欲を養うことを目的としている。理系、文系の枠を超えて、現代の課題の根源を探るために不可欠な歴史的・系譜的な認識を深め、それを多様な角度から読み解く思考法を身につけるとともに、人間的価値に基づいた倫理観によって未来を選択しうることを学ぶ。	
II 現代 教養 科目	基礎 教養 科目	入門ゼミナールA	本授業は1年次生を対象とした全学共通のゼミナール形式の初年次教育科目である。「大学での学び方」を学ぶことを目的とし、4年間の計画的な学習スケジュールを構築しつつ、ノートの取り方や情報収集の方法、情報リテラシー、図書館の利用方法といった、大学生活を送るうえで必要なアカデミックスキルの基礎的能力・知識をまずは養っていく。さらに特定のテーマについて個人の関心に応じた調査・発表といった演習を通じ、学生個別の学問的関心を喚起させ、自分自身が持つ興味や関心を正しく探求し表現していく方法を学ぶ。	
		入門ゼミナールB	本授業は1年次生を対象とした全学共通のゼミナール形式の初年次教育科目である。「入門ゼミナールA」で培った個人的関心から生じた問いを、より公共的・普遍的な問いへ変換させる能力を養うことを目的とする。具体的にはクリティカルリーディング、レポートのまとめ方の学び、グループ演習・発表を通じて、「スキルの向上」を目指すと同時に、所属学科における専門分野の基礎的知識や問題点に対しての取り組み方、倫理観などの育成を通じて、本学が育成を目指す、自ら考え、集い、挑み、成し遂げていく力を身に付けるための学び方と姿勢を醸成していく。	
	発展 教養 科目	シティズンシップ	現代社会においては、思想信条、宗教、人種、民族、文化、性別、国籍等の異なる様々な人々が相互に関わりながら暮らしている。背景の違いはあっても、共同体に参加する人々のことを市民（シティズン）と呼ぶ。この科目では、「シティズンシップ（市民性）」の観点から、多様な人々が民主政治の担い手である市民として、意見の違いを乗り越え、相互の人権を尊重しあえる社会を形成するにはどうすればよいかを考えることを目標とする。参加型授業を通じ、社会の様々な課題について話し合い、周囲と協同しつつ解決方法を考えることで、社会参加のあり方を学ぶ。	
		地域・国際理解	人は日々、ある地域で様々なひと・もの・ことに支えられながら生活している。豊かな生活を営むために、地域で仲間をつくり、議論し、協同し、基盤となる豊かな地域を持続させていく必要がある。一方、現代の地域社会はグローバル化の波にされされ、遠く離れた地域ともひと・もの・ことを介して緊密に連動するようになっている。この科目では、自らが暮らす地域社会と国際社会の現実を見つめ、多様な人々の視点に立ち、地域社会・国際社会の様々な課題を発見し、その解決について考える。さらに、コミュニティにおける自らの役割を認識することを目標とする。	
		現代教養講義	現代教養とは、人々が現在の複雑化した文明社会を生きるために必要な知識である。情報技術の発展や経済活動のグローバル化など、急激な社会的変化にされされる一方、気候変動や階級格差など、様々な問題解決を迫られている。こうした現代社会の中でより良く生きるため、高度に専門化した現代の科学的知識について、その枝葉にとらわれず本質をつかみ、学ぶ必要がある。この科目は教員自身が現在取り組んでいる研究について講義する。文理融合的な幅広い視野を重視しつつ、現代の新たな研究知見を学び、幅広い知識と視野を養う。	
	健康 スポ ーツ 科目	健康・フィットネス理論実習	本授業では、生涯を通じて活力あるライフスタイルを形成するための理論と実践方法を講義と実習を通して学習する。また、健康・体力面だけでなく、仲間とともに身体活動を通しての「友達づくり」や「仲間との信頼関係づくり」を体験し、コミュニケーション能力の向上をねらいとする。具体的には、健康的な生活習慣を身につけることに重点を置き、健康に関する理論や重要性を理解するとともに、自己の体力に応じたフィットネスの実践能力を習得する。	
生涯スポーツ理論実習		本授業では、生涯を通じて活力あるライフスタイルを形成するための理論と実践方法を講義と実習を通して学習する。また、健康・体力面だけでなく、仲間とともに身体活動を通しての「友達づくり」や「仲間との信頼関係づくり」を体験し、コミュニケーション能力の向上をねらいとする。具体的には、生涯を通じてスポーツライフスタイルの獲得に重点を置き、スポーツの”おもしろさ”や”大切さ”などを学び、ライフステージに応じたスポーツの楽しみ方と実践能力を習得する。		

授 業 科 目 の 概 要				
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
Ⅲ 英語 科目	英語 コミュニケーション 科目	英語リスニング&スピーキング	国際化時代の今日、日本国内外を問わず言語や価値観そして文化の異なる人々と英語を使って意思疎通をはかることの重要性がさらに高まっている。その中で課題に柔軟に対応し、問題を解決するための実践的英語コミュニケーション能力の基盤を作ることを目標とする。学習者の英語力に合わせて効率よく学習できる習熟度別クラス編成で、多様な種類の英語を理解するリスニング力と、自分の意志を適切に表現するためのスピーキング力を相互に関連させながら、総合的に英語力の向上を図る。	
		英語リーディング&ライティング	国際化時代の今日、日本国内外を問わず言語や価値観そして文化の異なる人々と英語を使って意思疎通をはかることの重要性がさらに高まっている。その中で課題に柔軟に対応し、問題を解決するための実践的英語コミュニケーション能力の基盤を作ることを目標とする。学習者の英語力に合わせて効率よく学習できる習熟度別クラス編成で、多様な種類の英語を理解するリーディング力と、自分の意志を適切に表現するためのライティング力を相互に関連させながら、総合的に英語力の向上を図る。	
Ⅳ 主 専 攻 科目	海 を 知 る （学部共通科目）	海洋学	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。海洋生物の生理や生態を総合的に理解するためには、生命活動を取りまく海洋そのものの物理的、化学的性質に関する広い知識が必要である。たとえば、海洋における様々な化学物質の増減と生物生産ピラミッドの基礎に位置する生物群の生命活動との間にはきわめて密接な関係がある。また、大気や陸水も含め、化学物質はきわめて複雑な循環をくり返している。さらに、太陽光によって光合成を行う海洋の一次生産者の活動によって、生息域の光環境が重要であることは言うまでもない。本授業では、海洋生物学の理解に不可欠な物理および化学的な視点から海洋についての基礎を学ぶことを目的とする。	
		海洋社会科学	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。地球の表面積の7割以上を覆う海洋は地球の生命維持システムの不可欠な構成要素であり、海洋の環境を保全しながら持続的に利用していくことは、地球全体で持続可能な開発を実現するために必須である。海洋は人類共通の財産であり、海洋をめぐる国際的な動向やルールを知らずして、持続可能な海洋の保全や利活用は成立しない。本講義では、海洋を総合的に捉えるために必要な社会科学分野である法、経済、国際関係を学ぶ。	
		海洋実習 1	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。海洋学部では海や自然を知るために、海を通して地球や自然の仕組みを理解する力を育成する。そのため、早い段階で海に出て海そのものを直接体感し、さらに海洋の科学的理解と海洋開発や利用等の基礎となる海洋調査の実体験を通して海洋を概観的に捉える必要がある。「海洋実習 1」はこの目標に向かって踏み出す第一歩となるものである。本実習では、本学所有の海洋調査研修船「望星丸」による航海と海洋観測の基本技術を見学、体験する。	
		海洋実習 2	この科目は本学部での学びを進める上で基幹となる必修科目である。「海洋実習 2」は「海洋実習 1」をベースとして、海洋学部として海や自然を知るために海を通して地球や自然の仕組みを理解する力をさらに育成する事を目標とする。本実習では、海洋の科学的理解や海洋開発、海洋利用の基礎となる海洋観測を実際に自分で実施し、体験的に海洋の実態を理解する。本実習は、「海洋実習 1」と同様に、本学所有の海洋調査研修船「望星丸」上にて行う。海洋調査の基本技術を修得する。	
		駿河湾学	この科目は文理融合型科目として、文系、理系両面からの海洋学習を行う本学部の基幹となる必修科目である。加えて、キャンパスが存在する静岡県と駿河湾を実例としてローカルな視点の育成を行うことも目的としている。駿河湾は、陸域から深海までの距離が短く、複雑な海洋環境、海水循環や深海魚などの多様な生物体系を持つ。さらに、港湾都市、漁村、マリレジャー施設など多角的な沿岸利用が進められ、深海底の開発も期待されている。陸域から流出する栄養塩とプランクトン、ひいては海洋生物の関係など、駿河湾をテーマとして、海洋に関する各分野の知見を学ぶとともに、海と人類との共生を考え、ローカルな視点からグローバルな視点への連続性を体感し自ら考えていくことを目的とした複眼的かつ総合的な海洋学習の基礎となる科目である。	
	自然 科学	情報処理実習	今日、パーソナルコンピュータやネットワークを自在に使いこなす知識や技能は必須である。本実習では、コンピュータの基礎知識と操作方法を習得し、各種ソフトウェアの利用法を学ぶ。次に、最新のマルチメディア技術を用いたプレゼンテーション作成技術を習得する。さらに、インターネットの仕組みを理解し、電子メール、情報検索とその活用技術を習得し、併せて情報社会における著作権、セキュリティを学ぶ。また、プログラミングの基礎知識と利用技術を学び、より高度なコンピュータ利用ができることも目的の一つとしている。	
		線形代数	線形代数の理論は数学の各分野の基本的な道具になっており、工学や経済学その他理系、文系を問わずあらゆる分野を学習するために必要な、基本的でかつ重要な科目である。この講義では、行列の演算や様々な性質に習熟し、行列の基本変形、基本変形による連立1次方程式の解法を取り上げる。次に、ベクトルの1次独立・1次従属の話から、シュミットの直交化定理と正規直交基底を取り上げる。さらに、内積を通して、ベクトルの“直交”という概念が図形的なものから解放されて、高次元に拡張されることを学ぶ。最後に、固有値・固有ベクトルの話題へ進み、行列の対角化という、現代数学に広く適用されているアイデアを理解することを旨とする。	

授 業 科 目 の 概 要			
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	自然 科学	微分積分	微分積分学の考え方を理解し、基本となる関数の微分の計算方法（和・差・積・商の微分公式や合成関数の微分）を身につけ、数学的な背景を解説していくことを目標とする。また、併せて関数の考え方を通して、指数法則や対数法則、加法定理といった内容を指数関数・対数関数・三角関数の微分積分に関連して学んでいく。最後に、逆関数について学び、特に逆三角関数を取り上げ、その性質や導関数を導く。一方、微分の逆演算としての不定積分を基本公式で計算し、それから置換積分、部分積分の公式を学ぶ。次に、不定積分が既知の関数では求まらない積分に触れ、新しい積分の考え方である定積分を学ぶ。定積分の置換積分や部分積分を用いて、図形の面積や体積等の計算など、海洋学で必要となる応用についても解説する。
		物理学	古典物理学はわずかな法則から組み立てられ、それらから論理的に体系化されている学問である。物事には少数の基本的な事実があり、それらが従う少数の基本的な法則があるに違いないと考えられて、西洋近代において煮詰められ、求められたものがそこにある。このようにして今現在において確定した自然現象の物理的把握の方法について理解してもらうことを目標とする。ここでの講義範囲は、古典物理学（初等力学・初等熱力学・初等電磁気学）に留まるが、これを十分理解しておくことが現代の先端的科学技術の理解に大いにプラスになる。この講義を通して、物事の本筋を捉える能力の習得を目指す。
		物理学実験	物理学の法則がどのような実験知識から、どのようにして得られたか、またどのようなやり方で問題を実験的に調べる事ができるのか、さらにいろいろな装置を、その特性を理解した上でどのように利用するのか、こうした多様な疑問に答える道を学ぶのが「実験」である。用意されたテーマは、全て物理学の上で基礎的な現象から採られている。また使用する測定器あるいは種々の装置は、自然科学系の実験室において一般的に使用されているものが多い。実験を通して、物理学の理解、特に物理法則、現象の記述の方法（作法）、さらには科学的なレポート一般の作成法などについて修得することを目標とする。
		化学	自然は、元素記号と化学反応によって描かれていると言っても過言ではない。本講義では、「化学」を自然現象を理解するための基礎学問として位置付け、理工系の学生が一般教養として身に付けておいてほしい基本的な化学的素養を育むことを目的としている。本講義は「原子と分子」、「化学結合」、「物質の状態」、「化学反応」、「有機化学」で構成されており、教科書に沿って化学的なものの考え方、概念、原理、法則などについて解説する。理解度を確認するため、解説と並行して計算問題を中心とした演習を多数行い、知識の定着を図る。
	海洋 理工 の 基 礎 知 識	プログラミング演習	プログラミングを学ぶことは単にアプリケーションの作成技術が身に付くだけでなく、物事を抽象化して捉える能力、物事の手順を組み立てる能力、論理的思考力を身に付けるための訓練でもある。本授業は、プログラミング未経験者を対象として、どのプログラミング言語であっても汎用的に必要な考え方の習得を目標としている。モデル化の基礎、アルゴリズムの基礎、プログラミングテストの基礎に必要な知識を中心として、PC操作を伴わない（アンブラグド）学習、グループワークや発表、スクリプト言語または学習用言語による実習などを通して学習を進める。また授業後半では、プログラミング言語の種類と特徴、プログラム動作の基本的なしくみを学習して、ステップアップに備える。
		地球科学	地球システムは、大気圏・海洋圏・地圏・生物圏および人間圏からなる複雑かつ巨大なシステムである。海洋地球システム科学（海洋地球科学）を体系的に理解するための基本的な知識を修得し、自然科学の考え方を身につけ、地球規模の環境問題・気候変化に関わる諸現象を科学的に理解する。地球史を踏まえて海洋地球科学を総合的に理解するため、履修ロードマップを提示する。

授 業 科 目 の 概 要			
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	海洋 理 工 の 基 礎 知 識	環境科学	環境のとらえ方を様々な時空間的視野から捉える方法と理論を学習する。地球誕生から現在に至るまでの地球規模での環境変化や、現代に連なる人類の文明の発展および社会制度の整備に伴う環境のとらえ方の変化を学習した上で、現代科学における環境の定義とその調査手法ならびに環境保全を行う上での環境モニタリングと評価理論について、安定同位体比分析や微量元素分析をふまえた物質循環と遺伝的レベル、種レベル、生態系レベルと重層的な生物多様性の維持に関する保全生態学的知見を学習する。
		微分方程式	自然現象は多くの場合、微分方程式（未知関数の微分を含む方程式）で記述され、微分方程式を解くことによって、自然をより深く理解し、工学的な応用も可能となる。この講義で扱う微分方程式は、高階の定数係数線形微分方程式が中心であるが、変数分離形を中心とする1階微分方程式はその導入の意味でも重要である。また応用上連立微分方程式、級数による解法も紹介する。講義全体を通して適宜、理工学への応用について触れることとする。常微分方程式のみを扱うが、これは偏微分方程式解法的前提ともなる。
		確率統計学	偶然性を含む現象を扱うときの数学的基礎である確率論やその上に築かれる推論を手段として、現象を解明してゆく数理統計学の理論は、海洋学の分野では欠かせない。この講義ではこれらの基本的な概念を学ぶ。具体的には、簡単な確率の概念と資料の整理、離散型や連続型の確率変数および確率分布の扱い方、その中でも特に二項分布、正規分布を中心に、その特性や計算について解説する。また統計の入り口として、母集団と標本、統計量とその標本分布などを考え、推測統計学における重要な基本的概念・手法である、推定、検定を取り扱う。
		応用数学	気圏・水圏・地圏から構成される地球を構成する物質の運動を扱う場合、三次元という空間とともにその時間的な変化に対する数学的な表現が必要となる。本講義では、現実の海洋・気象および固体地球における現象を取り扱う際に必要な数学的手法・原理の修得を目的とする。最初に、地球科学における諸物理量の紹介を行った後、統計の基礎概念とその算出方法を学修する。次に、関数の概念に続いて地球科学で頻繁に用いられる三角関数等の性質を学ぶ。その後、時系列解析の事例とともに、フィルタの概念とその算出方法、並びに最小二乗法や相関係数の算出方法について学修する。本講義によって、地球圏における諸現象を効率的に表わす手法を修得し、現象の本質を理解する上で重要な数学の役目の理解が進む。
		基礎熱力学	熱力学は古典力学の3本の柱に数えられる重要な分野である。その中の基本的な部分について、エネルギー保存則を中心テーマとして学んでいく。エネルギー保存則、すなわち熱力学第一法則を中心に学んだ後に、第二法則、すなわちエントロピー増大の法則に簡単に触れ、そこを一つの到達点とする。以上において伝統的熱力学のコース同様、熱機関を例にとり種々の概念の習得に努める。そして応用としては具体的な熱機関の近似である種々の空気サイクルの動作特性を学ぶ。
		機械製図・CAD	製図法は設計の基礎技術の一つであり、製図法は世界各国共通の工業言語とも言える。本科目では、この製図法を設計の基礎技術として習得することを目指とし、機械製図を中心として、製図規格、第三角法、寸法記入法、寸法公差、はめあい方式、材料記号などを理解し、習得する。機械系CADシステムを利用し、基本的な図形生成・編集、CADのもつ編集概念を把握し、機械部品図面作成を習得する。各種例題の演習により、基本的な図面作成を行えることを目標とする。
		材料力学	内力と外力、応力とひずみ、フックの法則からスタートして、軸力を受ける棒を題材にこれらの概念に慣れた後、はりのせん断力、曲げモーメント、曲げ応力と断面2次モーメント、はりのたわみ曲線の微分方程式など、はり理論について展開していく。応力歪と構成則という概念を導入することによって、一見複雑そうな、はりの応力状態と変形（たわみ）が非常にすっきりとした理論で繋がっていくところを説明していく。

授 業 科 目 の 概 要			
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	海洋 理 工 の 基 礎 知 識	流体力学	海洋機械や資源・エネルギー開発システム等を扱う上では、マクロ的な視点から流体の諸現象を理解しておくことが望ましい。流体力学の講義では、流体に関する基礎事項について概説し、圧力や浮力、連続の式、運動方程式、ベルヌーイの定理、粘性流れ、相似則、層流と乱流、さらに、管路内の流れおよび物体のまわりの流れについて説明する。また、適宜、具体的な例題を取り上げ、詳しい説明と演習問題を解くことでそれらの理解をはかる。
		電気電子工学	海洋システムや船舶だけでなく、一般機械の多くは発電、配電、電動、通信、計器、制御等の装置を装備している。このため電気・電子工学の知識を持つことがエンジニアとして求められる。本講義では、実際に使われる電気・電子機器や装置の主要なものについて概要を説明する。また電気回路素子、電気回路の基本的な諸法則を説明し、具体的にいくつかの直流回路、交流回路を取上げ、解説を行う。その際、共振などの特徴的な現象についても説明する。
	海 技 士 関 連 科 目	海事英語 1	海運業は国際的な活動を行っており、海運業および海運に関する事業に携わるものには英語の素養が不可欠である。例えば、用船者からの航海指図書、用船契約、出入港手続き、航路事情の調査、荷役関係者および官憲との打ち合わせ、事故処理などの多くが英語で行われるため、外航船舶職員となるには、英語を読み書きできる能力がなければ職務をまっとうすることはできない。本講義では、IMOの勧告に準拠したテキスト、国際的に使用されている備船契約書、関係する国際条約および各種マニュアルなどをテキストとして使用して海事英語を学ぶ。
		運用通信実習 1	船舶職員養成を目的とする大学や学校では、航海・機関の別なく、端艇（カッター）信号、技業など甲板諸作業の基本となる実習を必修教科として課し、シーマンシップの養成に努めている。実習日程として、前半は本学科所有のカッターを使用して、とう漕・帆走を実施し、海に親しみながらの小艇操法の基本を体験習得させる。後半は、旗りゅう信号・発光信号により船舶間の通信方法を学び、旗りゅう信号の意味や国際モールス符号を理解させる。また、全期間を通してロープワーク（結索）を行い、船舶の係留手法をはじめ各種の結び方を学習する。
		航海学 1	本講義では、航程の線航法の基礎となる用語の解説、船位決定に必要な海図の見方、海図上での船位決定法等、地上物標の方位や距離等を利用した各種の船位測定法について学ぶ。さらに、潮汐や潮流の概要および潮汐表の使用方法についても解説する。前半は、航程の線航法を理解する上で必要な用語を理解させ、船位決定に必要な物標である灯台等の航路標識および船位決定に不可欠である海図等の水路図誌の知識を修得させる。後半は、船位決定に必要な位置の線の種類、位置の線の利用方法、地文航法における様々な船位測定法を修得させる。
		運用学 1	本講義では、運用系列科目のなかでその基礎を学ぶものである。船舶の運航並びに操船をするにあたっての基礎的な知識を修得する。前半では、1）船体の内外各部の名称、2）船体要目及び船体強度（縦・横・局部）、3）主要設備、4）主要属具の取り扱い及び保存手入れ法、5）入渠中の作業及び注意事項、6）乗組員の編成と船務一般、7）乗組員の管理及び訓練等について学ぶ。後半では、操船の基礎である8）船の操縦性能（旋回性能及び惰力）、9）航行中に受ける外力（風、流れ）の影響、10）制限水域での影響（浅水域及び狭水道）等について学ぶ。
		海事英語 2	外航航海士は海事関連の英文資料をスピーディーに読解できる能力を必要とする。本授業は、航海・運用・気象・法規に関する英文について英和辞書を参照し、読解できる能力を身につけることを目標とする。 海技試験問題を中心として、海事英語の表現方法や専門用語を理解し英文全体の論旨を把握できること、日本語に適切に翻訳できることを目指し繰り返し読解練習を実施する。同時に海事英語を通じて海技内容の理解を深める。
		航海計器学 1	本講義では、前半で、測角器、経線儀、測程儀、磁針儀等の基本的な計器について、後半で、やや近代的な技術を応用した航海計器にスポットを当てる。その内特に、航海をより安全かつ正確なものとするために必要であった方位の策定並びに針路の制御をより確実なものとするようになった「ジャイロコンパス」及びその開発が足掛かりとなって後に開発された針路の自動制御装置「オートパイロット」等に関し、原理と理論及び実際について開発の経緯を踏まえながら解説し、海技士としての航海計器に関する知識を幅広く習得することを目的とする。
		航海学 2	本講義では、航海に必要な日々の天文情報を求めたり、また、天体観測を利用して地球上の座標位置を得るいわゆる天文航法を学ぶ。天文航法は、実地天文学の応用分野であるが、その基礎となるのは天体の天球上の運動に対する理解である。天球に関する用語の解説、天体の日周運動、地平面図・子午線面図・赤道面図等天球図法などの天体概説から始まり、視時、平時、地方時、標準時など時間の相互関係、天体の時角、高度・方位角・正中時などの天体諸元算法、さらに天体出没時など天体航法の基礎事項の学習と理解を目標としている。

授 業 科 目 の 概 要			
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	海 技 士 関 連 科 目		
	航海学演習 1	地球表面上を航海する方法には、航程の線航法と大圏航法の二つがある。航程の線航法は、針路を一定に保ち航海する航法で、中分緯度航法と漸長緯度航法の二法がある。大圏航法は、大圏に沿って絶えず変針を行いつつ航海する航法をいう。本科目では、航程の線航法で使用する用語を理解させ、基本計算である平面算法や距等圏航法を習得させた後、中分緯度航法や漸長緯度航法により計算による船位の求め方を修得させる。また、中分緯度航法を応用した流潮算法についても学ぶ。	
	航海法規	船舶の活動に関連する海事法令のうち、海上交通に関する海上衝突予防法、海上交通安全法、港則法を海上交通3法という。本講義では、これら3法について逐条解説を行い、船舶運航に携わる者にとって不可欠な海上交通の趣旨を十分に理解させ、さらに実践能力を身につけさせることを目標にする。また、過去の実難事例等を取り上げ、法的、技術的両面からの検討を加える。さらに一般法である海上衝突予防法と特別法である海上交通安全法と港則法との関係についても言及する。	
	航海力学	本講義では、将来、載貨や操船等の実際の場面で必要になってくる力のつり合い計算や他船との相対運動の把握等の数値計算に活用する知識や計算方法のうち、特に基礎的な事項に関して学習することを目的とする。そこで、それらの計算方法の基礎となる物理的な基礎知識（運動量と力、運動の法則、力と平衡、力の合成と分解、物体のつり合い）を最初に学習し、それらを商船学の分野に展開した場合の応用問題（テークルの倍力、デリックのつり合い、浮力と排水量、復原力、他船との相対運動）に関して講義を行う。	
	航海学演習 2	天体高度測定および高度改正作業、子午線高度緯度法、北極星緯度法など緯度算法、天測位置の線の原理およびその応用、同時観測による天測位置決定法、隔時観測による天測位置決定法、さらに天体方位角算法によるコンパス誤差検出などを学習し演習する。 実際の海上の航海にあたっては、航海学の単なる知識や理論のみでは不十分であり、確実な応用能力によって導かれる正確な結果が安全上絶対に必要である。この授業においては実例題の演習や実習などを通して、上記の事項に対する十分な理解と応用力を身につけることを目標としている。	
	船用機関概論	大洋を大量の貨物を搭載して航海する船舶の推進機関には、その航海途中で思わぬ故障が発生しても航海を完結させる必要があるため、その管理は重要である。例えば、主機とよばれるプロペラを回す推進機関や補機とよばれる電力を発生する発電機関、蒸気を発生するボイラなどである。本講義では、船舶に搭載されている機器全般について、その概要について学ぶものである。	
	航海計器学 2	本講義では、「航海計器学 1」で学習した知識を基にして、より近代的な科学技術、特に電波を利用することを前提に研究、開発された航海計器についての講義を行う。 前半は電磁気学の基礎理論を解説し、それを基に「無線方位測定機」および「レーダ」について講義する。後半では、20世紀になって開発され、実用化された測位用の電波計器「ロラン」および衛星航法装置「GPS」ならびに自動衝突予防援助装置「ARPA」について講義する。講義を通し、海技士として必要な航海計器に関する知識を深めることを目的としている。	
	運用通信実習 2	この科目では、「運用通信実習 1」で学んだシーマンシップを基盤として、船舶操船の基礎技術の習得のため、本学所有の小型舟艇2隻（南十字、北斗）を使用して行う実習である。毎週、清水港内外の海域にでて船舶を操縦することによって、操船の重要性和当直士官としての見張りの大切さを自覚させる。また、この実習を通して、海上生活におけるリーダーシップや協調性を身につけさせる。さらに、航海気象学で学ぶ天気図に関して、この時間を利用して天気図（地上天気図）作成演習を実施する。	
	運用学演習 1	「運用学 1」および「運用学 2」では計算演習が授業中に実施されていないため、それを補うための授業である。計算演習では、航海力学で実施された事項以外を取り扱う。例えば、船内作業や荷役作業に欠かせない繊維ロープやワイヤーロープの強度計算、安全錨泊に不可欠な錨及び錨鎖の係駐力計算と錨泊に必要な伸出錨鎖長の求め方などである。	

授 業 科 目 の 概 要				
(海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	海 技 士 関 連 科 目	運用学 2	本講義においては、一般的な操船法として、錨泊時の操船、岸壁における離接岸の操船、浮標係留時の操船など。また特殊航海の操船法として、夜間航海、狭水路航法、荒天航海、空船航海、引き船の使用時における操船、礁海域航海、氷海域航海、軽喫水航海等について詳述する。 さらに保安応急として、火災、浸水・防水、衝突、乗揚げ、人命救助時のそれぞれの処置・対応について運用を解説する。以上のことから、船舶運航技術者として必要な操船能力を養うべく、あらゆる観点から総合的にかつ学理的に理解することを目標とする。	
		海事法令	(概要) 本講義では、国際条約および国内法のうち、運送人の責任、補償、輸送にかかわる地球環境保護に重点を置いて解説する。他の海事法規の科目「国際海事法」および「航海法規」で解説する条約および法律は本講義では除外する。国際輸送がどのような責任体制で行われているかを理解することが目的であるが、法律用語を理解し、法律に慣れ、六法全書を使いこなし、問題に直面したときに自ら六法を調べ解決する能力を養うことを目標とする。 (オムニバス方式／全28回) (46 合田 浩之／14回) 船舶法、関税法、出入国管理及び難民認定法、検疫法、商法、海商法、国際海上物品輸送法、海洋に関する国際法など (59 小田 丈勲／14回) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律、船舶安全法及びその関連法、船員法、船舶職員及び小型船舶操縦者法、水先法、海難審判法など	オムニバス方式
		航海気象学	船が港を出たならば、積載貨物や人命に関する安全性は全て船舶運航者の双肩にかかってくる。それに応えるためにも海洋気象に関する知識をしっかりと身につけ、荒天に遭遇しないように運航することが大切である。 本講義では、海洋学の一分野として修得した海洋気象学の理論的背景を基盤として、船舶の運航や操船に必要な海洋気象の基礎的な知識について学び、それらの知識を応用し、特に地上天気図あるいは高層天気図を読む力を養うことを目的とする。	
		物流英語	国際間の物の流れを安全に、迅速に、経済的に実施するためには売買契約の開始から貨物が荷受人に引き渡されるまでに多くの手続きや契約がなされ、輸送が行われる。輸送契約、保険、船荷証券、備船契約などの実務のほとんどが英語により行われている。特に、海運業は非常に歴史のある産業であり、通常使用される用語とは異なる特殊な用語、商習慣、責任関係の存在する特殊な世界である。本科目では、国際物流の実務の流れにそって、必要な通信、書式、実務を解説しながら実際に使用されている物流に関する英語を習得する。	
		航海学演習 3	すでに「航海学 1・2・3」、「航海学演習 1・2」において、地文航法・天文航法・電波航法などによる船位論の基本と、応用を学習したのであるが、現実には航海を実施するためには、これらの個々の航法に加えて、さらに航海計画の立案および目的地までの航路の選定法を習得しておかなければならない。したがって「航海学演習 3」においては、航海計画立案の基本要件および航路選定上の配慮事項を学び、海図上での演習をととして主要航路の選定法を学習する。	
		航海計器学実験	「航海計器学 1」、「航海計器学 2」で学習した様々な計器の中から特にエレクトロニクス技術を駆使した計器即ち、ログ（電磁ログ、ドップラーログ）、ジャイロコンパス、レーダ、ARPA、衛星航法装置（GPS）、電波測位装置（ロラン）、無線方位測定機等にスポットを当て、これらの計器について、実際にそれらの計器を用い、作動原理、操作方法等を実地に見聞、自ら実行する。また、それぞれの実験項目において観測データを収集し、これを処理、分析する事により航海計器学及び関連科目の集大成とすることを目標にする。	
		運用学演習 2	この授業は、運用学系科目の諸種計算のうち、「運用学演習 1」以外の事項についての計算方法を学ぶことにある。すなわち、復原性に関する諸計算、例えば、重量物の積み卸し・移動による船体重心移動量、傾斜角の計算、また液体の自由表面が船の復原性に与える影響、船の横揺れ周期と「GM」の関係、旋回中の船体横傾斜と「GM」の関係などである。さらに特定なトリムを得るためのトリム計算や海水比重の変化による喫水の増減量などの計算演習を行う。	

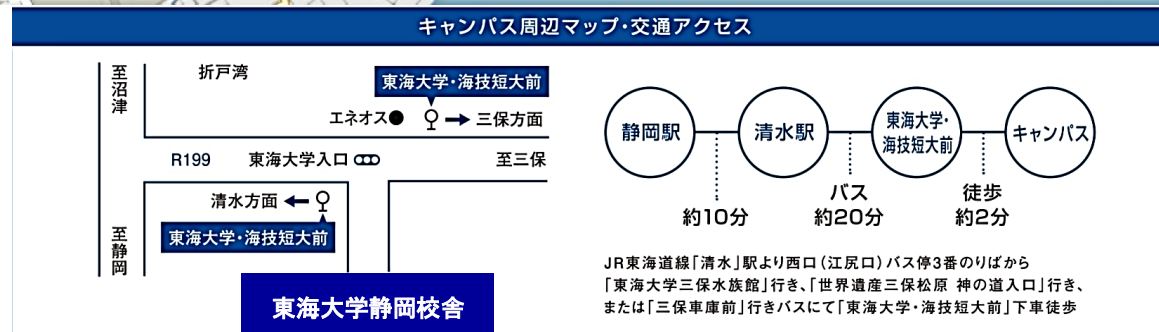
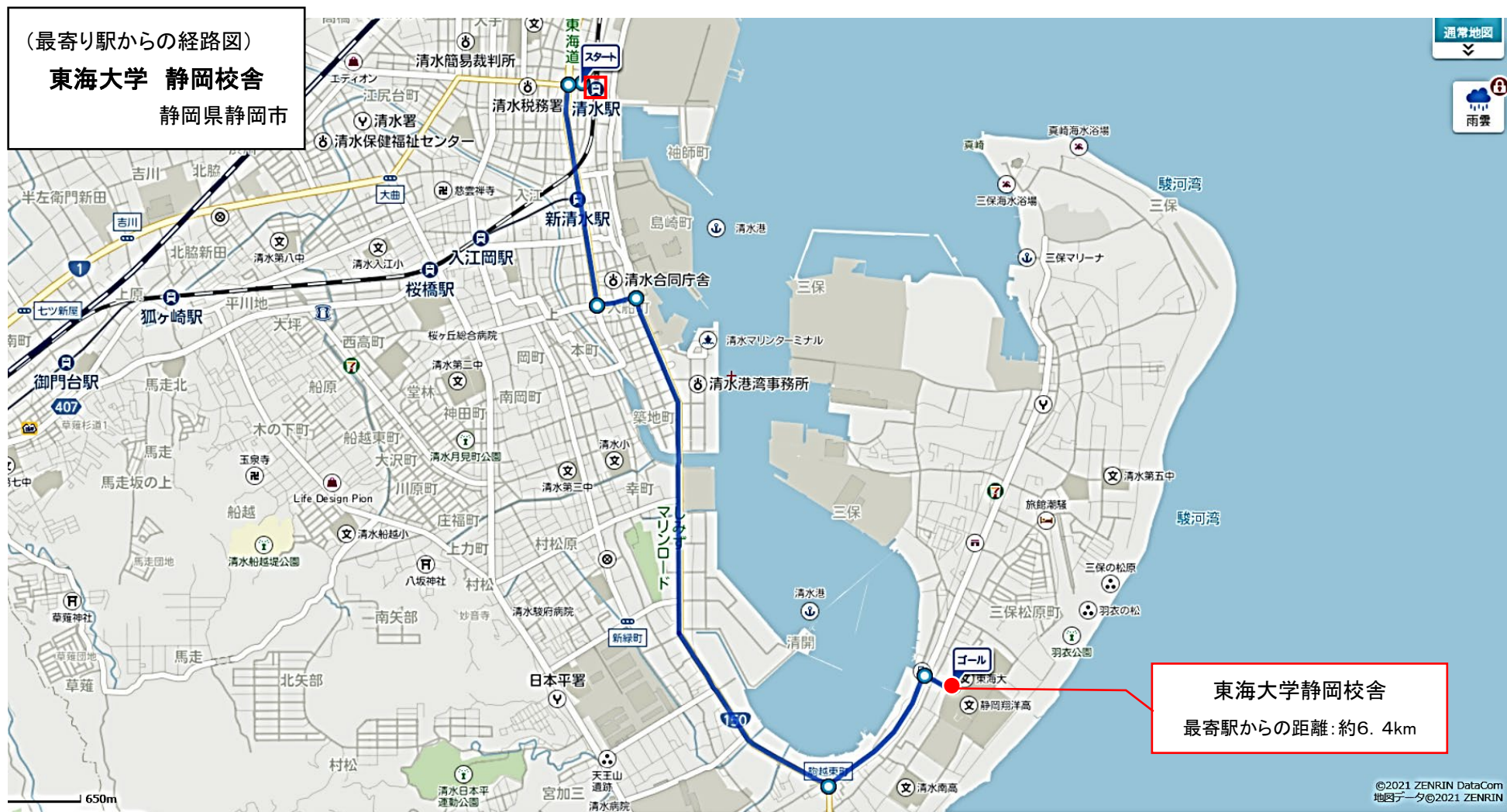
授 業 科 目 の 概 要			
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	海 技 士 関 連 科 目	海運実務論	海運における船舶運航者には、安全運航と貨物管理という2つの重要な任務がある。本講義では、貨物管理に関する事項として船舶運航者が海上運送実務を行う際に必要とされる基本的な知識である海上運送の形態、海上貨物運送に関する諸契約、海上運送人の責任及び関係法令、船体構造、貨物の種類、安全かつ効率的な貨物積付け計画・積付け法、貨物の損傷防止・品質管理、荷役機器の構造及び操作方法について論じる。また、国際情勢に敏感に反応する海運の活動を理解させることにより、世界的視野を持った国際人としての素養を身につける。
		航海学3	これまでに関連する講義で学習してきた様々な航法の内、特に電波を用いて必要な情報を受信し、支援を受けながら航行する援助航行システムに関する内容について学習する。 現在では衛星から発射される電波（搬送波）を利用し、航行に必要な情報をキャッチし航行する援助システムである、GPS、GLONASS等が用いられ、また、技術向上のために様々な研究がなされている。 本講義では、20世紀の後半に登場した「電波を用いた航法技術」にスポットを当て、開発の経緯、理論と実際について解説を行う。
		航海学実習	本科目では、電子海図情報表示装置（ECDIS）搭載船に乗船するために必要な登録電子海図情報表示装置講習を行う。ECDISとは、画面上に電子海図、AIS、レーダー等の情報をはじめ、船位、方位、船速などの航海情報を表示し、船路計画と航行監視を支援する電子海図情報システムであり、今般の船舶の安全な運航において欠かせない航海計器となってきた。ECDIS実機およびPC-ECDISを活用して、ECDISの汎用技量を習得するとともに、海技士として必要な航海計器に関する知識を深めることを目的としている。
		短期乗船実習	本実習は1ヶ月の短い実習であるが、航海学専攻のような船舶職員養成施設に課せられた1年以上の乗船実習期間の最初に履修することが義務づけられた科目である。本実習で初めて船上生活という団体生活を経験し、船長はじめ乗組員の生活パターンを知り、陸上生活との相違の必然性を理解しながら、団体生活に自分を融合させ、船員としての素養を身につけることを目的とする。
		乗船実習A	本実習の実施期間は、6ヶ月以上であり長期間の連続実習になる。短期乗船実習に次ぐ2回目の実習でもあり、海上生活を経験した練習生の扱いを受ける実習でもある。実習内容は、船橋当直、停泊当直の各当直実習をはじめ、船内の各種作業に従事しながら船務の全般についての知識・技術を習得する。乗船実習には、技術習得の他に船舶職員としての人格形成という大事な目的がある。責任感や協調性の育成はもとより、直長の経験を通じてリーダーシップを養う。
		乗船実習B	本実習は5ヶ月以上の乗船する乗船実習である。先の乗船実習Aで履修した多岐にわたる船務実習について一通り反復し、確実に果たせるか否かを確認しながら、未完のものをさらに修得する実習となる。船務一般については、乗組員が使用する船用語がほぼ理解でき、船橋当直中は準士官的、また甲板作業においては見習い甲板員の身分となる。船橋当直においては、レーダーその他電波計器の取り扱いや船位測定に精通したか、天体や地物による船位決定はできるか、海・気象観測は確実か、航海日誌の記入は要領を得たか、見張りの要領及び報告は十分か、当直引継は確実にできるか、などについて特に確認を行う。
	人 と 海 の 関 わ り 方	海事英語ゼミナール	本専攻で何を学ぶかを新入生に理解させると同時にこれからの学びの指針を示す科目である。海洋学部生として、また航海学専攻の学生として必要な海洋・海事関連に関する英文の書物や国家試験に出題されている英文を利用して和訳を中心としたゼミナールを行う。
		物流論	物流の目標とするところは、荷役・包装・保管・輸送・情報・流通加工などのサブシステムを統合することにより、省力化、コスト削減とサービスレベルの向上を目的に、「部門最適化」から「全体最適化」を思考したもので、物流の概念は統合された物流システムの構築にある。本講義では、物流機能の構成活動から物流のトータルシステム化について講義することにより、物流問題の基礎知識と業界の思考する物流を学習することとする。

授 業 科 目 の 概 要			
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	人と海 の 関 わ り 方		
	国際海事法	本講義では、国際条約および国内法のうち、運送人の責任、補償、輸送にかかわる地球環境保護に重点を置いて解説する。他の海事法規の科目「海事法令」および「航海法規」で解説する条約および法律は本講座では除外している。また国際輸送がどのような責任体制で行われているかを理解することが目的であるが、法律用語を理解し、法律に慣れ、海事六法を使いこなし、問題に直面したときに自ら調べ解決する能力を養うこと、種々の国際海事条約およびその整備の背景を理解することを目標とする。	
	無線工学	従来の船舶には通信士が乗っていた。しかしながら、通信装置の発達で通信士の業務を航海士が兼務できるようになった。そこで、海運会社では一般に航海士が通信士業務を兼務している。兼務する航海士は第3級海上無線通信士以上の免許が必要となる。本講義では、通信装置で用いられる変調・復調回路や電波およびアンテナの特性などについて学び、その後、具体的に送・受信装置について学ぶ。	
	船舶運航概論	本講義では、海技士を目指すに際して、船にかかわる様々な分野について広く知識を得て、今後の学習の土台を作ることを目的とする。具体的には、船に関連する様々な業種・分野として、海運、船員、造船、舶用品、港湾運送、仲立業、船級、船舶金融、海上保険などについて講義を行なう。	
	船舶管理概論	従来の船会社は船舶建造、船舶運航、船舶の整備・修理、乗組員の教育・乗船計画、荷物の営業・集荷、船舶の航路選定および経理などを1社で行っていた。しかしながら、世界の海運会社は効率を求めた結果、分業化となった。そこで、船舶の運航、船舶の整備・修理、乗組員の教育・乗船計画の業務を行う会社が出現しこれを船舶管理会社とよんでいる。海運会社に入社した航海士は必ず船舶管理の仕事に就くことになるので船舶管理論は必須の科目である。本科目では、船舶管理業務の全般について学ぶ。	
	船用電気機器	近年、船舶の省力化・省エネ化が進み、その中で電気機器を媒体としたものの機器の重要性の認識が増えている。これは単に推進装置に係わる機関関係のみでなく甲板関係にも及んでいる。例えば、電動モータによるプロペラを回す電気推進は内航船、外航船でも増加している。また、錨を揚げ降ろす装置も電動モータである。本科目は、船舶に搭載されている各種電気設備についての理解を深めるため、電気・磁気の基礎から電気機器の作動原理や構造について学ぶ。	
	国際物流総論	本講義では、主として商港および工業港の持つ機能の一つであり、商品の物的流通と密接な関係を持つ海陸輸送の転換機能、すなわちターミナル機能に重点を置いた講義を行う。 ターミナル機能は、海運業、港湾運送業、貨物運送取扱事業、陸運業、倉庫業および関係官庁などにより維持されている。講義内容は、国際物流における港湾の位置付け、港内における船舶の操縦性能、ターミナル機能に関係する港湾施設、港湾に関係する企業および官公庁、輸出入貨物と書類の流れおよび電子データ交換、荷役方式、関係する法令などである。	
	船舶保険論	海上就労者並びにそれを管理する陸上船会社の従業員として、回避不可能である事故につき、保険にて対処・処理することが不可欠である。 そのためには「海上保険とは」を十分理解し事故損害をカバーすべきであり、海上・陸上従業員の責務である。 本授業においては、その海上保険について、誕生の経緯並びに目的を理解し、船務・船会社の事務実務に直結した内容を、保険処理実務の経験を踏まえ、講義する。	
	港湾工学概論	船舶にとって港湾は、貨物の受け渡し、補給・補油、修繕、休息等を行う重要な施設である。また、船舶運航者にとって初めて入港する港湾に対しては、水域施設・港湾施設・荷役施設がどのように計画配置され、どのようなローカルルールによって運用されているかといった港湾事情を事前に調査検討する必要がある。本講義では、船舶運航者が必要とする基本的な港湾法規・港湾計画・港湾設計基準、港湾事情の調査方法、港内船舶に作用する自然環境の影響等について論じる。	
	海運経済論	世界の貿易はほとんど海上輸送（海運）によって行われている。この科目では、海運の経済的意味を考察する。海運は、国内輸送（内航）と国際輸送（外航）に分けられるが、この講義では外航海運に重点を置き、定期船、不定期船（ばら積み船）、タンカー、自動車船という4つについて、その契約形態、運航形態、競争の実態、荷動きの実態などを学び、あわせて問題点を考察する。考察のアプローチは、経済学の理論を使って市場構造、市場行動、市場成果を観察すると共に、政策のあり方を考える。	

授 業 科 目 の 概 要			
（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
IV 主 専 攻 科 目	人と海 の 関 わり 方	海難論	船舶運航者にとって海難防止を図り安全運航を遂行することは最も重要な事項である。その海難防止を図る上で、まず海難とは何であるかということを十分に理解する必要がある。また、不幸にして海難が発生した場合には、人命の安全、損害の軽減に努めなければならない。また、救助要請の方法等についての知識も必要である。本講義では、海難の種類・原因、海難発生時の措置、具体的な海難の防止策について論じ、船舶の安全な運航の習得をさらに進める。
		海上交通工学概論	船舶は、広い大洋を単独で航行することもあれば、輻輳する沿岸・湾内・港内・狭水道を多数の船舶に交じり航行する場合がある。そのような船舶の航行を1つのシステムとしてとらえるのが海上交通工学であって、そのシステムは船・運航者・航行環境の3要素から成り立っていると考えられる。本講義では、主として海上交通の3要素の1つである航行環境（海上交通の実態、海上交通規制、海上交通法規）について論じるとともに、海上交通システムとは何かを理解し、適正な航海計画と航行管理の実現を目指す。
		船舶推進機関管理	船用機関学概論では、船舶機関学の導入として機関全般についても学んだが、ここでは現在最も多く使用されているディーゼル機関について、その作動原理や各重要構成部の形状及び作動および保全について学ぶ。また、船舶の速度と関係する推進性能についても学ぶ。
		海洋実習3	「海洋実習3」は「海洋実習1・2」で習得した海洋学を基礎とし、座学で学んだ航海運用学系、電子・電気工学系および機関学系の専門科目の一部を、実践教育として体験させ、専門的技術の習得を目的とする。さらに、船舶職員に大切な見張りの重要性について学ぶ。また、本学科の特徴である三級海技士（航海）取得のための4年次後期からの履修となる乗船実習の入門的役割を果たす科目でもある。本実習では、本学の所有する海洋調査練習船「望星丸」を使用し、一週間の日程で実際の航海を実践するものである。
卒業 研究 科 目		海事研究1	「海事研究1」においては研究しようとする対象、テーマの内容の検討や、それに必要と考えられる基礎的な知識の習得や、関連する文献の調査、検索、整理、解析方法や実験の手順や方法の習得などを中心とする。研究の方向性と進行に当たっての留意点を踏まえた上で、如何なる結果を導きだそうとするのか、そのためにはどのようなステップで研究を進めていくのか、また、その研究の目的と達成後の意義がどこにあるのかなどを各研究ゼミナール担当教員との対話、報告、指導という形で進行させ、よりよい研究成果を導き出そうとすることを目標としている。
		海事研究2	「海事研究2」は大学における学生生活の集大成といえるもので、これまで修得した専門的な知識を基に、各自が興味あるテーマあるいは必要とするテーマを選定し、指導教員の指導の基に研究し発表するものである。研究の方法は、観測的、実験的、あるいは既存の資料の解析、総括などがあるが、一つの事象の本質を研究するとはいかなることかを経験し、研究に対する基本的な訓練をするとともに、独創的な考え方や手法の開発能力を涵養することを目標とする。加えて、研究室でのグループワークやプレゼンテーション、ディスカッション等を通じて、学生同士がお互いを高めあいながら、倫理観やリーダーシップを獲得し、社会に存在する問題や課題に、実際に向かっていく実践力の獲得を目指す。

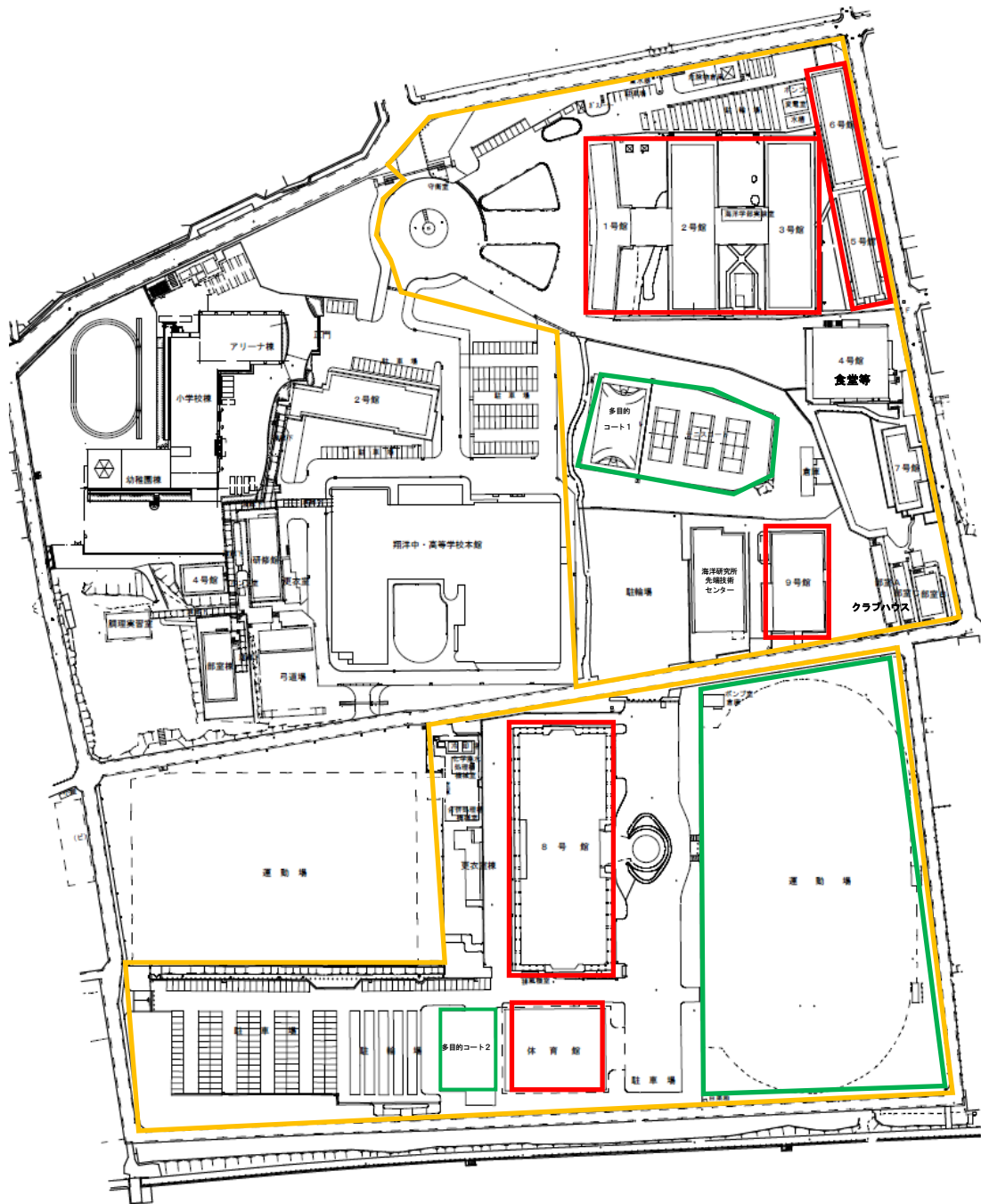


図面一1



図面ー2

静岡校舎配置図



校地等敷地(校地面積) 運動場敷地(校地面積) その他(校地面積外) 海洋学部海洋理工学科が使用する校舎

静岡校舎 校地・校舎面積

校 地 等	区 分	専 用	共 用	共有する他の学 校の専用	計	
	校舎敷地	129,060.16 m ²	0.00 m ²	0.00 m ²	129,060.16 m ²	内借地 2,467.00 m ²
	運動場用地	69,887.45 m ²	0.00 m ²	0.00 m ²	69,887.45 m ²	内借地 29,696.63 m ²
	小計	198,947.61 m ²	0.00 m ²	0.00 m ²	198,947.61 m ²	
	その他	7,234.00 m ²	0.00 m ²	0.00 m ²	7,234.00 m ²	内借地 2,357.00 m ²
	合計	20,6181.61 m ²	0.00 m ²	0.00 m ²	20,6181.61 m ²	借用期間：6年
校舎	専 用	共 用	共有する他の学 校の専用	計		
	54,503.64 m ² (54,503.64 m ²)	0.00 m ² (0.00 m ²)	0.00 m ² (0.00 m ²)	54,503.64 m ² (54,503.64 m ²)		

設置の趣旨等を記載した書類
海洋学部海洋理工学科

【本文目次】

- 1 設置の趣旨及び必要性…p. 2
- 2 学部・学科等の特色…p. 6
- 3 学部・学科等の名称及び学位の名称…p. 7
- 4 教育課程の編成の考え方及び特色…p. 8
- 5 教育方法、履修指導方法及び卒業要件…p. 13
- 6 実習の具体的計画…p. 19
- 7 取得可能な資格…p. 23
- 8 入学者選抜の概要…p. 23
- 9 教員組織の編成の考え方及び特色…p. 25
- 10 施設・設備等の整備計画…p. 28
- 11 管理運営…p. 29
- 12 自己点検・評価…p. 30
- 13 情報の公表…p. 31
- 14 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等…p. 35
- 15 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制…p. 35

1 設置の趣旨及び必要性

1. 東海大学の 2022 年度改組改編

東海大学では、建学 80 周年にあたる 2022 年 4 月に全学的な改組改編を行う。その目的は、来るべき社会の変化に対応し、地球市民として未来を創造していく人材育成を推進すること、そして、建学以来継承してきた文理融合の理念と一貫教育を基軸とした教育・研究活動をより一層進化・推進し、学生が幅広い知識を養い、深い理解力をもって社会に貢献することである。改組改編の概要としては、学部学科の再編により、全国 5 キャンパス 8 校舎 23 学部 62 学科・専攻体制とする。学部学科の新設状況は次のとおりである。

①湘南キャンパス

湘南キャンパスにおいては、理工系から情報系、社会・人文科学、体育スポーツまで、文理融合型総合大学ならではの多様な学部構成を活かし、受験生の多様なニーズに応えられるよう、既設の学科・課程を統合してシナジー効果を引き出すための集約型学科構成を目指し、湘南校舎（神奈川県平塚市）に次の学部学科を新設する。

児童教育学部（児童教育学科）を新設する。

情報理工学部（情報メディア学科）を新設する。

建築都市学部（建築学科、土木工学科）を新設する。

工学部に機械システム工学科、医工学科、生物工学科を新設する。

なお、児童教育学部（児童教育学科）の新設は設置認可申請中であり、工学部医工学科の教育研究は、湘南校舎及び伊勢原校舎（神奈川県伊勢原市）で行う。

②東京キャンパス

東京キャンパスにおいては、都心からほど近くに位置する利便性の高い立地を活かし、来るべき国際社会で活躍できる人材を育成するため、高輪校舎（東京都港区）に次の学部学科を新設する。

経営学部（経営学科）を新設する。

国際学部（国際学科）を新設する。

情報通信学部（情報通信学科）を新設する。

なお、これらの学部学科の教育研究は、湘南校舎及び高輪校舎で行う。

③静岡キャンパス

静岡キャンパスにおいては、海洋国家日本を支える人材を養成してきた既設の海洋学部のさらなる充実と静岡地域における人材育成に関するニーズに応えるため、静岡校舎（静岡県静岡市）に次の学部学科を新設する。

海洋学部に海洋理工学科（海洋理工学専攻、航海学専攻）を新設する。

人文学部（人文学科）を新設する。

④九州キャンパス

九州キャンパスにおいては、熊本・阿蘇の地でこれまで育んできた教育資源を継承し、文

理分断からの脱却を目指す教育を推進するとともに、農学部さらなる充実を図るため、熊本校舎（熊本県熊本市）において、文理融合学部（経営学科、地域社会学科、人間情報工学科）を新設し、臨空校舎（熊本県上益城郡）において、農学部農学科、動物科学科、食生命科学科を新設する。なお、農学部の教育研究は、熊本校舎及び臨空校舎で行う。

2. 海洋学部海洋理工学科設置の社会的背景・必要性、教育研究上の目的・養成する人材

海洋学部海洋理工学科においては、海技士を養成することから、海洋理工学科の下に、海技士を養成する航海学専攻と海洋理工学専攻の2専攻を設置し、専攻ごとに定員を設定している。

1) 海洋学部の教育研究上の目的・養成する人材

海洋学部では、海の自然についての科学的な基礎知識を持ち、さらにそれぞれの学科における専門分野の基礎知識を基本とした応用知識を習得させる。さらにそれぞれの専門分野における最新の知識・技術に精通することを通して、具体的な問題に対する実践的な対処・解決の方策を導き出せる汎用的技能を持ち、幅広い視野で地球を取り巻く環境を理解し、知識を活用し積極的に社会で活躍できる志向性を育成する。以上のように、海洋さらには地球という環境を幅広く理解した上で、各学科の専門の知識及び技術を習得させることが海洋学部の教育研究上の目的である。

人間は、その活動範囲を陸上から海洋へと広めてきた。現代社会は、AIをはじめとする先端技術の発達と、インターネット社会が生み出したネットワーク社会の発達により、海との接し方も変化してきている。また、国家の発展、エネルギーの活用、環境破壊、紛争など、陸上から海・空・宇宙へと展開しており、今一度、人間と地球との向き合い方も見つめ直す時期にも来ている。本学の創設者は他国に資源を求めるのではなく、広い海洋から資源を得る事で戦争の起こらない平和な社会を構築できるという思想の元に海洋学部を創設した。現在も基本的な考え方は同様であるが、当時は無限の資源を海洋に求めようと考えていたが、資源の多くは限りあるものであり、広い海洋の資源を確保するための争いも起こっている。これを踏まえ、海洋学部では、単に海洋に資源を求めるのではなく、生態系を持続的に利用することを第一と考えた。これは、地球環境を考える上で重要な生態系サービスの中で、大気と水に大きな影響を及ぼす基盤サービス、暮らしの基盤を支える自然の恵を与えてくれる供給サービス、さらに生活の安全や快適さを提供してくれる調整サービス、地球環境を守りながらその恩恵をうける文化的サービスの4点に関する基礎知識を持つことが重要な課題となる。

そこで、海洋学部では、東海大学の建学の精神を踏まえ、海洋に関する幅広い基礎知識、高度な専門知識と技術とを修得することで、地球と人類が抱える多様な諸問題に対して、海洋を通じてその全体像を正しく理解し、諸問題に対する対処と解決の方策を導き出せる想像力及び実践力をもった人材を養成することを目的としている。

2) 海洋理工学科海洋理工学専攻設置の社会的背景・必要性、教育研究上の目的・養成する人材

海に関する問題や課題を、複合的な視点で発見し、解決していく専門家を育成するカリキュラムを用意して人材育成を進めていく。具体的には、「海と人間」のかかわり方、専門知

識を身に付けるための「海洋の基礎知識」により、広い視野の基盤と、自然科学的な理解を可能とするための基礎力を養い、①「海洋を科学する」(海洋科学)、②「海からの恵み」(海洋資源)、③「人・海・機械の連携」(機械工学)の3分野を切り口に、実験・実習を基盤とした実践教育に取り組んでいく。加えて、コミュニケーション能力の習得向上による様々な知識の集約、生み出される仮定を実現に向けて考えていく方法・解決する力などの習得を目指し、「分析する力」を養っていく。これらの力の習得をより現実化するために、本学が所有する海洋調査研修船望星丸・小型舟艇を用いた実習、海洋科学博物館を活用した教育や、水理実験棟を利用した体験型教育を行う。さらに、産官学連携研究を通じた社会貢献教育、大学院海洋学研究科と連携した専門教育、海やマリンスポーツ実習施設を活用した教養教育を加え、より実社会に近い体験・実習を通じることにより、複眼的な視点を育成し、高いコーディネート力、問題解決能力を有した人材を生み出す教育システムを構築していく。

現在の地球環境、そして変化していく地球環境を考えると、自然科学的な視点だけではなく、人文科学、社会科学的な複合的な視点が不可欠である。海洋理工学専攻においては、「海と人の関係を捉える時」、①生態系サービスの中で、大気と水に大きな影響を及ぼす基盤サービスとして「海を科学する」をキーワードとして、地球の仕組みを学ぶ(海洋環境・気象海象)こと、②暮らしの基盤を支える自然の恵を与えてくれる供給サービスとしての、「海からの恵み」をキーワードとして、資源を開発する(海洋開発)こと、③発展する先端技術を活用することを目指し、「人・海・機械の連携」をキーワードとして、3者のかかわり方(海洋機械)を学ぶことを軸にして、人と海、人と社会のかかわり方を理解する人材を養成する。そして、海の平和的利用・環境の維持等を実現すべく、様々な情報を集約し、コーディネートできる力を身に付け、諸問題に対する対処と解決の方策を導き出せる想像力及び実践力をもった人材を養成することが目的である。

【ディプロマ・ポリシー】

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻では、以下の能力を備えたと認められる者に学位「学士(海洋学)」を授与する。

『知識・理解』

海(自然現象、気象、海象など)に関する科学的な基礎知識と、①「海洋を科学する」科目群(海洋科学)、②海からの恵みを学ぶ「資源・エネルギーの科学」科目群(海洋資源)、③人・海・機械の連携を学ぶ「海洋での活動力」科目群(機械工学)の3分野を切り口に、専門分野での応用的知識を有していること。

『汎用的技能』

海洋関連の従事者としての専門分野における最新の知識・技術に精通することを通して、具体的な問題に対する対処・解決の方策を導き出せる。

『態度・志向性』

海に関する専門分野の最新の知識・技術に精通し、様々な情報を複眼的に捉え、情報を集約し、コーディネートでき、「人と海のかかわり方」について、具体的な課題や問題に対して解

決策を見出す創造力と実践力を有している。

【具体的な人材像】

- ・海洋科学を基礎とし海洋環境問題をリードする人材（海洋を科学する）
- ・資源・エネルギーを基礎とした海洋開発をリードする人材（資源・エネルギーの科学）
- ・機械工学を基礎として海洋開発に従事する技術者（海洋での活動力）

3) 海洋理工学科航海学専攻設置の社会的背景・必要性、教育研究上の目的・養成する人材

昨今自由貿易協定（FTA）から TPP のような経済連携協定（EPA）の締結へとグローバル化が一層進められている。この中で海運は大きな役割を果たし、特に四面を海に囲まれた我が国においては重要である。海運を支える船舶職員の内、外航船員においては、早くからグローバル化にさらされ、主にコスト削減を目的に外国人船員との混乗船化が進み、日本人船員が大幅に減少した。しかし外国人船員の管理業務、陸上からの船舶の支援や管理など、また AIS や ECDIS などの航海計器や船を取り巻く運航支援施設や装置の進歩は目覚ましく、海技の伝承および優秀な日本人外航船員の維持が求められている。併せて、地球温暖化対策として陸上トラック輸送から海上輸送へのモーダルシフトが進み、これを担う内航海運における船員の確保や高齢化対策が急務な問題となっている。

以上のような今般の海運を取り巻く環境に対して、海洋理工学科航海学専攻では、海事に関わる人文社会学、自然科学などの幅広い基礎知識と、高度な海技士としての専門知識と技術をもって、海運界、海事関連産業が抱える多様な諸問題に対して、その全体像を正しく理解し、さらに、これらの問題に対する対処・解決の方策を導き出せる海技従事者となる人材を養成することを教育研究上の目的とする。

【ディプロマ・ポリシー】

海洋学部海洋理工学科航海学専攻では、以下の能力を備えたと認められる者に学位「学士（海洋学）」を授与する。

『知識・理解』

海洋に関わる人文社会学と自然科学などの幅広い視野・基礎知識を有し、海（自然現象、気象、海象など）に関する科学的な知識と、船を運航・管理するために必要な海事に関する知識を併せ持ち、さらに海技士としての専門分野での応用的知識を有している。

『汎用的技能』

海技従事者としての専門分野における最新の知識・技術に精通することを通して、具体的な問題に対する対処・解決の方策を導き出せる。

『態度・志向性』

海運界や海事関連産業で海技従事者として活躍するために、国際感覚を備え、課題や問題に対して全体像を正しく理解し、リーダーシップを発揮できる力を有している。

【具体的な人材像】

航海士や海事関連会社の技術者などの海技従事者

3. 研究対象とする中心的な学問分野

1) 海洋理工学専攻の学問分野

海に関する問題や課題を複合的な視点で発見し、解決していく専門家を育成するカリキュラムを用意して人材育成を進めていく。具体的には、「海と人間」のかかわり方や、専門知識の基盤となる「海洋の基礎知識」により、広い視野の基盤と、自然科学的な理解を可能とするための基礎力を養い、①「海洋を科学する」科目群（海洋科学）、②海からの恵みを学ぶ「資源・エネルギーの科学」科目群（海洋資源）、③人・海・機械の連携を学ぶ「海洋での活動力」科目群（機械工学）の3分野を切り口に、専門分野での応用的知識を有していること、また、専門分野における最新の知識・技術に精通することを通して、「人と海のかかわり方」について、具体的な問題に対する発見・対処・解決の方策を導き出す力を持つ人材の育成を目的とする。加えて、コミュニケーション能力の習得向上による様々な知識の集約、生み出される仮定を実現に向けていく方法・解決する力などの習得を目指し、「解析する力」を養っていく。

2) 航海学専攻の学問分野

海事に関わる人文社会学、自然科学などの幅広い基礎知識と、高度な海技士としての専門知識と技術をもって、海運界、海事関連産業などの幅広い分野で活躍できる海技従事者となる人材を養成するためには、海技士（航海）としての専門知識と技能を取得する必要がある。そこで、「航海学」、「運用学」、「海事法規」、「海事英語」および「乗船実習」が基礎となる学問および実習となる。そして、海運界、海事関連産業が抱える多様な諸問題に対して、その全体像を正しく理解し、さらに、これらの問題に対する対処・解決の方策を導き出せる人材を育成するためには、「海運経済学」、「船舶管理学」および「国際海事法令学」などが中心的学問分野となる。

2 学部・学科等の特色

1. 海洋理工学専攻の特色

現在の地球環境、そして変化していく地球環境を考えると、自然科学的な視点だけではなく、人文科学、社会科学的な複合的な視点が不可欠である。海洋理工学専攻においては、理学的・工学的な様々な角度から「海と人の関係を捉える」ことを通して複合的な視点を身に付けることを目標として、以下の3つの科目群を設置する。①生態系サービスの中で、大気と水に大きな影響を及ぼす基盤サービスとして「海を科学する」をキーワードとして、地球の仕組みを学ぶ（海洋環境・気象海象）こと、②暮らしの基盤を支える自然の恵を与えてくれる供給サービスとしての、「海からの恵み」をキーワードとして、資源を開発する（海洋開発）こと、③発展する先端技術を活用することを目指し、「人・海・機械の連携」をキーワードとして、3者のかかわり方（海洋機械）を学ぶことの3つの科目群を軸にして、人と海、人と社会のかかわり方について理解を深める。そして、海の平和的利用・環境の維持等を実

現すべく、様々な情報を集約し、コーディネートできる力を身に付け、諸問題に対する対処と解決の方策を導き出せる想像力及び実践力をもった人材を養成する。

なお、海洋理工学専攻は、中央教育審議会答申「我が国の高等教育の将来像（平成 17 年 1 月）」で提言された「高等教育の多様な機能と個性・特色の明確化」を踏まえ、大学の 7 種の機能のうち、「幅広い職業人の養成」を担う。

2. 航海学専攻の特色

航海学専攻の特色としては、海運業、海事関連産業など外国人と接する機会の多い企業に就職することから、外国人とコミュニケーションがとれること、および国際感覚を身につけさせる必要性から、1 年次には初年次教育科目として「海事英語ゼミナール」を、さらに 2 年次以降は「海事英語 1・2」および 3 年次には「物流英語」などを開講して語学教育に力を入れている。また国際輸送で適用される国際条約を理解するために、「国際海事法」や「海事法令」などが開講されている。さらに、国際輸送される海上貨物の輸送方法や輸送契約を理解するため、「海運実務論」、「船舶保険論」、「海運経済論」、「物流論」、「国際物流総論」などの海運実務や海運経済系科目も開講している。今般は船舶運航管理ができる人材の需要も高まっており、「船舶推進機関管理」、「船用電気機器」、「船舶管理概論」などの船舶管理に必要な科目も配置している。また乗船実習は特色のある科目の一つで、「短期乗船実習」、「乗船実習 A」、「乗船実習 B」などはまさに「体験型学習」である。これらの乗船実習科目は海技従事者としての運航技術や資質を身につけることはもちろんのこと、団体生活や組織内での協調性やリーダーシップの涵養など職業人・社会人としての人格形成の面でもきわめて重要な意味を持っている。

海技士資格の取得を希望する学生は、海技関連指定科目を修得し、卒業後半年間の「乗船実習課程」に進学すれば、国家資格である「三級海技士（航海）」の海技士試験（筆記）が免除される。こうした専門的な教育によって海技従事者としての知識を習得させ、海運界および海事関連産業が必要とする人材を育成することを特色としている。

なお、航海学専攻は、中央教育審議会答申「我が国の高等教育の将来像（平成 17 年 1 月）」で提言された「高等教育の多様な機能と個性・特色の明確化」を踏まえ、大学の 7 種の機能のうち、海技士としての「高度専門職業人養成」を担う。

3 学部・学科等の名称及び学位の名称

1. 学科の名称

海洋に関する社会科学的に分野を基礎に、海に関する理学的知識と工学的知識を合わせ待った教育課程であるため、学科名称としては、「海洋理工学科」とした。

2. 専攻の名称

「海洋理工学専攻」の名称は、海洋に関する理工学の基礎的知識を学び、「海洋科学」、「海洋資源・エネルギー」、「機械工学」の専門的知識の学習を通じて、海洋資源開発や海洋環境アセスメント等の企業の従事者となる人材を養成することを目的としていることから、「航海

学専攻」の名称は、外航海運の航海士となる「三級海技士（航海）」の免許取得を目指すと共に、船舶職員としての船の運航技術や陸上業務での船舶運航管理などを学ぶことを通じて、高度な海技従事者となる人材を養成することを目的としているためである。

3. 学位の名称

海洋学の専門家として基礎的知識から専門的知識まで身に付けたことの証として、「学士（海洋学）」としている。

【日本語名称】

学部名称 : 海洋学部
学科名称 : 海洋理工学科
専攻名称 : 海洋理工学専攻
航海学専攻
学位名称 : 学士（海洋学）

【英訳名称】

海洋学部 : Undergraduate School of Marine Science and Technology
海洋理工学科 : Department of Marine Science and Ocean Engineering
海洋理工学専攻 : Course of Marine Science and Ocean Engineering
航海学専攻 : Course of Navigation
学士（海洋学） : Bachelor of Marine Science and Technology

4 教育課程の編成の考え方及び特色

1. 教育課程の編成方針

1) 海洋理工学科海洋理工学専攻【カリキュラム・ポリシー】

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻が定めるディプロマ・ポリシーに基づき、以下に示す教育課程を編成し、実施する。

『教育課程・学修成果』

海洋理工学専攻では、「海を知る」科目等で学んだ海洋に関わる人文社会学と自然科学などの幅広い視野・基礎知識を基に、「海洋を科学する」、「資源・エネルギー工学」、「海洋での活動力」を中心として3つの分野を切り口に、専門分野での応用的知識、実験・実習を基盤とした実践教育による高度な専門性を身に付けることを目的としている。そのために、専門科目として初年次より教養科目として「入門ゼミナールA・B」を、「海を知る」科目として「海洋学」、「海洋社会科学」、「駿河湾学」、「海洋実習1」の必修科目を、「自然科学」科目として12の選択科目を設置する。次年度から「海洋理工学の基礎知識」科目として、「地球科学」、「環境科学」など14の選択科目を設置している。

専門分野の1つである、「海洋を科学する」科目では、「海洋共生論」、「海洋管理論」、「地

球物理学」、「海洋化学」、「生物海洋学」、「沿岸環境論」、「海洋気象学」、「海洋物理学実験」、「海洋化学実験」の9科目を配置する。

2つ目の、「資源・エネルギーの科学」科目では、「海底資源学」、「海洋エネルギー工学」、「海洋土木環境工学」、「沿岸開発論」、「海洋地質学」、「海洋資源管理論」、「海底資源開発学」、「海洋資源学実験」、「海洋エネルギー工学実験」の9科目を配置する。

3つ目の、「海洋での活動力」科目では、「システム設計」、「メカトロニクス実験」、「ロボット制御基礎」、「ロボットプログラミング演習」、「水中ロボット工学」、「海洋構造工学」、「海洋流体工学」、「海洋計測工学」、「洋上システム工学」、「海洋工学実験」の10科目を配置する。

さらに専門知識を活かし、様々な角度から「海と人との関係を捉える」複合的な視点を育成するため、「解析する力」科目では、「海洋リモートセンシング学」、「数値解析・シミュレーション」、「海洋フィールド実習」など6科目を配置する。

「プレ卒業研究」及び「卒業研究」科目として、「海洋理工学ゼミナール」、「海洋理工学研究1」、「海洋理工学研究2」を配置し、様々な情報を集約し、コーディネートできる力を身に付け、諸問題に対する対処と解決の方策を導き出せる想像力及び実践力を養う。

「資格関連科目」では、教職関連科目として「理科教材論」、「理科教育法1」、「理科教育法2」、「理科教育実践論」の4科目を配置する。

『学修成果の評価方法』

海洋理工学専攻のディプロマ・ポリシーに示されている『知識・理解』『汎用的技能』『態度・志向性』に関して、修得単位数・GPAによる分析評価等を用いた学生による自己評価により、学修成果の評価を行っている。その集計結果は、FD活動等をとおして教育の質向上のためのPDCAサイクルにつなげている。

2) 海洋理工学科航海学専攻【カリキュラム・ポリシー】

海洋学部海洋理工学科航海学専攻が定めるディプロマ・ポリシーに基づき、以下に示す教育課程を編成し、実施する。

『教育課程・学修成果』

航海学専攻では、「海を知る」科目等で学んだ海洋に関わる人文社会学と自然科学などの幅広い視野・基礎知識を基に、船を運航・管理するために必要な海事に関する基礎知識、さらに海技士としての専門分野での応用的知識を養うため、専門科目として初年次より「入門ゼミナールA・B」の必修科目、および「海技士関連科目」の「運用通信実習1」、「航海学1」、「運用学1」を設置し、次年度から「海技士関連科目」の「航海学2」、「航海計器学1・2」、「航海力学」、「舶用機関概論」、「航海学演習1・2・3」、「航海計器学実験」、「運用学演習1」、「航海気象学」、練習船望星丸を用いた1ヶ月間の乗船実習「短期乗船実習」等、「海洋理工の基礎知識」または「人と海との関わり方」科目の「電気電子工学」、「無線工学」等、そして「海洋実習3」を設置している。

また、海技従事者としての専門知識と技術を総合的に活用し、具体的な問題に対する対処・解決できる力を養うために、「海技士関連科目」の「航海学3」、「運用通信実習2」、「運用学2」、「運用学演習2」、「海事法令」、「海運実務論」、合わせて6ヶ月間の乗船実習となる「乗

船実習A」、三級海技士（航海）の免許試験に必要な「乗船履歴」を得るため卒業後に履修する6ヶ月間の「乗船実習B」などを設け、「人と海との関わり方」科目の「国際海事法」、「船舶管理概論」、「船舶保険論」、「港湾工学概論」、「海難論」、「海上交通工学概論」などを設置している。

さらに、グローバル時代に対応できるコミュニケーション力を持ち、リーダーシップを発揮できる力を養い、海運界、海事関連産業の全体像を理解するため、「人と海との関わり方」科目として初年次より「海事英語ゼミナール」の必修科目、および「海技士関連科目」の「海事英語1・2」、「物流英語」などや、人と海との関わり方科目の「物流論」、「海運経済論」などを設置している。

総仕上げとして卒業研究科目の「海事研究1」、「海事研究2」を行ない、課題や問題に対して全体像を正しく理解し、解決の方策を導く力を養い、海運界や海事関連産業で活躍できる人材を育成する。

『学修成果の評価方法』

航海学専攻のディプロマ・ポリシーに示されている『知識・理解』『汎用的技能』『態度・志向性』に関して、修得単位数・GPAによる分析評価等を用いた学生による自己評価により、学修成果の評価を行っている。その集計結果は、FD活動等をとおして教育の質向上のためのPDCAサイクルにつなげている。

3)「ディプロマ・ポリシー」「カリキュラム・ポリシー」と教育課程の関連

以上のカリキュラム・ポリシーは、ディプロマ・ポリシーの達成のため、後述する教育課程に基づき、資料のとおり図式化することができる。**【資料1】参照**

2. 教育課程の構成

1) 現代文明論・現代教養科目・英語科目（教養科目）

教養科目として、1年次から2年次にかけ、「Ⅰ現代文明論」、「Ⅱ現代教養科目」、「Ⅲ英語科目」の科目区分に必修科目を開講する。これらの科目の学びをとおして、現在の複雑化した社会の課題に対して、幅広い視点から、自らの考えを深め、行動していく姿勢を育てるとともに、後述する主専攻科目と影響しあいながら、ディプロマ・ポリシーの達成に向け、学修を進めていく。

教養科目の学びは以下のとおりである。

「Ⅰ現代文明論」

幅広い分野の問題点や課題の発見、そして解決への姿勢を育てていくことを目的とした「現代文明論」や「現代教養講義」の履修をとおして、自らの人生の過ごし方や、その姿勢について考える機会を設定している。

「Ⅱ現代教養科目」

“基礎教養科目”において、大学教育や学部教育への理解を深める「入門ゼミナールA」、「入門ゼミナールB」を開講し、“発展教養科目”において、国際・地域を基点として社会に

ついて学び、そこでの課題の把握とその解決について能動的に考える授業を展開する「シティズンシップ」、「地域・国際理解」、「現代教養講義」を開講する。

また、“健康スポーツ科目”において、生涯にわたり心・体・社会的に健やかに充実した生活を送るための基盤として、「健康・フィットネス理論実習」「生涯スポーツ理論実習」を開講する。

「Ⅲ英語科目」

“英語コミュニケーション科目”において、国際的に幅広く社会と関わる素地を身につけるため、「英語リスニング&スピーキング」、「英語リーディング&ライティング」を開講する。

2) 主専攻科目（専門科目）

①海洋理工学専攻

「海を知る（学部共通科目）」科目

海洋関連の基礎科目として、1年次に「海洋学」、「海洋社会科学」、「駿河湾学」、「海洋実習1」の4科目を必修科目として設定する。また、「海洋実習2」を2年次の必修科目として設定する。

「自然科学」科目

1年次から2年次にかけて、自然科学の基礎知識となる「情報処理実習」、「微分積分」、「物理学」、「化学」など12科目の選択科目を配置する。

「海洋理工の基礎知識」科目

1年次から2年次にかけて、海洋理工学に関する基礎知識となる「プログラミング演習」、「地球科学」、「環境科学」、「流体力学」など14科目を選択科目として配置する。

「海洋を科学する」科目

2年次から3年次にかけて、海洋科学の分野での基礎的な科目として、「海洋共生論」、「海洋管理論」、「地球物理学」の4科目を選択科目として配置し、「海洋化学」、「生物海洋学」、「沿岸環境論」、「海洋気象学」の4科目から2科目以上を必修選択させる。さらに、実験科目として「海洋物理学実験」、「海洋科学実験」の2科目を選択科目として配置する。

「資源・エネルギーの科学」科目

2年次から3年次にかけて、基礎的科目として、「海底資源学」、「海洋エネルギー工学」、「海洋土木環境工学」の4科目を選択科目として配置する。「沿岸開発論」、「海洋地質学」、「海洋資源管理論」、「海底資源開発学」の4科目から2科目以上を必修選択させる。さらに、実験科目として「海洋資源学実験」、「海洋エネルギー工学実験」の2科目を選択科目として配置する。

「海洋での活動力」科目

2年次から3年次にかけて、基礎的科目として、「システム設計」、「メカトロニクス実験」、

「ロボット制御基礎」、「ロボットプログラミング演習」の4科目を選択科目として配置する。
「水中ロボット工学」、「海洋構造工学」、「海洋流体工学」、「海洋計測工学」の4科目から2科目以上を必修選択させる。さらに専門科目として、「洋上システム工学」と「海洋工学実験」の2科目を選択科目として配置する。

「解析する力」科目

3年次において、「海洋リモートセンシング学」、「数値解析・シミュレーション」、「海洋フィールド実習」など6科目を選択科目として配置する。

「プレ卒業研究」・「卒業研究」科目

3年次には卒業研究科目の導入として、「海洋理工学ゼミナール」を必修科目として配置する。4年次では、「海洋理工学研究1」、「海洋理工学研究2」を必修科目として配置する。

「資格関連科目」

2年次から3年次にかけて、「理科教材論」、「理科教育法1」、「理科教育法2」、「理科教育実践論」等の科目を配置する。

②航海学専攻

「海を知る（学部共通科目）」科目

海洋関連の基礎科目として、1年次に「海洋学」、「海洋社会科学」、「駿河湾学」、「海洋実習1」の4科目を必修科目として設定する。また、「海洋実習2」を2年次の必修科目として設定する。

「自然科学」科目

自然科学の基礎知識となる「情報処理実習」、「微分積分」、「物理学」、「化学」など6科目の選択科目を配置する。

「海洋理工の基礎知識」科目

海に関する科学的基礎知識および船を運航・管理するために必要な海事に関する基礎知識となる「プログラミング演習」、「地球科学」、「環境科学」、「流体力学」など10科目の選択科目と海技士関連科目の基礎知識となる「電気電子工学」1科目を必修科目として配置する。

「海技士関連科目」科目

高度な海技士としての専門性を養うため、「航海学1・2・3」、「航海学演習1・2・3」、「航海計器学1・2」、「航海計器学実験」などの航海学系科目を、「運用学1・2」、「運用学演習1・2」、「航海力学」、「航海気象学」などの運用学系科目を、「航海法規」、「海事法令」などの海事法規系科目を、「船用機関概論」などの船用機関係科目を、「海事英語1・2」、「物流英語」などの海事英語系科目を、「短期乗船実習」、「乗船実習A」、「乗船実習B」などの乗船履歴に必要となる乗船実習系科目を配置する。

「人と海との関わり方」科目

初年次教育科目として「海事英語ゼミナール」を必修科目として配置する。また、船舶管理ができる人材の育成を念頭に、「船舶管理概論」、「船舶推進機関管理」、「船用電気機器」、「国際海事法」、「船舶保険論」などの船舶管理系科目を、「物流論」、「国際物流総論」、「海運経済論」などの海運経済系科目を、さらに、高度な海技士としての専門知識と技術を習得するために、「無線工学」、「船舶運航概論」、「港湾工学概論」、「海難論」、「海上交通工学概論」などの科目を配置する。

「卒業研究科目」

卒業研究系科目として「海事研究1」および「海事研究2」を配置する。

5 教育方法、履修指導方法及び卒業要件

1. 教養科目と主専攻科目（専門科目）の計画的な融合

本学は、教養科目と主専攻科目（専門科目）の融合の実現を目指し、1年次から2年次にかけて、次のとおり教養科目を配置している。

大学教育や学部教育への理解を深め、大学生活を送るうえで必要なアカデミックスキルの基礎的能力・知識を養う「入門ゼミナールA」、「入門ゼミナールB」、生涯にわたり心・体・社会的に健やかに充実した生活を送るための基盤となる“健康スポーツ科目”や国際的に幅広く社会と関わる素地を身につける“英語コミュニケーション科目”により、主専攻科目（専門科目）への円滑な学びへと導いていく。

また、多様な人々が民主政治の担い手である市民として、意見の違いを乗り越え、相互の人権を尊重しあえる社会を形成するにはどうすればよいかを考えることを目標とする「シティズンシップ」、多様な人々の視点に立ち、地域社会・国際社会の様々な課題を発見し、その解決について考える「地域・国際理解」の学びを通じて、学生が社会の構成員であることを自覚し、社会と関わろうとする自発的な意識を高め、公共に資する判断と行動の必要性を認識することにより、自らが社会の持続的な発展に向けて取り組んでいく必要性を認識し、深化させていく。

以上を礎に、2年次に学修する本学の基幹科目である「現代文明論」や「現代教養講義」により、正しい姿勢や倫理観をもって、自ら考え、問題解決を目指して、挑み、仲間と集い、成し遂げていく姿勢を身に付けていく。そして、「主専攻科目（専門科目）」の学びと融合しながら、現代社会に必要とされる専門知識や技術に加え、倫理観をもって、様々な課題に積極的に取り組んでいく姿勢を育成していくカリキュラム体系となっている。

2. 教養科目に基づく専門科目の展開

1) 海洋理工学専攻

1年次では、海洋学を学ぶ者としての幅広い知識と教養能力を身につけさせるための教養科目による教育を行う。また「入門ゼミナールA」、「入門ゼミナールB」によって、大学での学び方や海洋理工学専攻で学ぶべきことの全体像を把握させる教育を行うと共に、海洋理

工学専攻で開講される専門科目を学ぶ上で必要となる数学、物理学などに関する教育を行う。さらに、「海洋を知る」科目として基礎的な科目となる「海洋学」、「海洋社会科学」、「駿河湾学」、および実習科目である「海洋実習1」によって海洋学を学ぶ者としての素養を身につけさせるための教育を行う。

2年次では、海洋理工学専攻で学ぶ上で基礎となる、地球科学、環境科学、応用数学などの「海洋理工の基礎知識」科目群に関する教育を行う。また、卒業研究での専門分野への誘導期であり、「海洋を科学する」、「資源・エネルギーの科学」、「海洋での活動力」からそれぞれの分野の基礎となる科目に関して教育を行う。

3年次では、「海洋を科学する」、「資源・エネルギーの科学」、「海洋での活動力」のそれぞれの分野での専門科目に関連して教育を行う。また、卒業研究への導入として、海洋理工学ゼミナールを必修とし、さらに「解析する力」から各自が選択して専門科目を学習する。また、「海洋理工学英語A」と「海洋理工学英語B」を選択科目として英語教育を行う。

4年次では、これまで学んできた知識を総合し、問題や研究テーマを設定してそれを解決していく手法を「海洋理工学研究1」および「海洋理工学研究2」によって実践的に教育する。

2) 航海学専攻

1年次では、海技従事者としての幅広い知識と教養能力を身につけさせるための教養科目による教育を行う。また「入門ゼミナールA」、「入門ゼミナールB」および「海事英語ゼミナール」によって、大学での学び方や航海学専攻で学ぶべきことの全体像を把握させる教育を行うと共に、航海学専攻で開講される専門科目を学ぶ上で必要となる数学、物理学などに関する教育や海事従事者として必要な英語教育を行う。さらに、海技士関連科目として基礎的な科目となる「海事英語1」、「航海学1」、「運用学1」、および実習科目である「運用通信実習1」によって海技従事者としての素養を身につけさせるための教育を行う。また、「海洋を知る」科目として基礎的な科目となる「海洋学」、「海洋社会科学」、「駿河湾学」、および実習科目である「海洋実習1」によって海洋学を学ぶ者としての素養を身につけさせるための教育を行う。

2年次では、1年次に引き継いで、教養や英語能力を身につけさせる教育を行うと共に航海学専攻で学ぶ上で基礎となる航海学、運用学、海事法規、船用機関、電気電子工学などに関する教育を行う。

3年次では、航海学、運用学、海事法規、船用機関など海技従事者にとって必要な専門知識や技術に関する教育を行う。さらに、夏季休暇中には乗船実習科目である「短期乗船実習」によって運航技術に関する能力を身につけさせると共に海技従事者としての素養の有無を自覚させる。

4年次では、これまで学んできた知識を総合し、問題や研究テーマを設定してそれを解決していく手法を「海事研究1」および「海事研究2」によって実践的に教育する。また「乗船実習A」では、遠洋航海を含み、三級海技士（航海）の筆記試験免除には必修の科目の修得を行う。

卒業後に進学する乗船実習課程では、総まとめとして「乗船実習B」を履修する。

3. 履修順序と学修の進め方

本学においては、カリキュラムの体系化を目指し、全科目を3桁の数字でナンバリングしている。1桁目は履修推奨年次、2桁目は科目群やグループ、3桁目は履修時の条件の有無を表している。これらカリキュラム表に記載して学生に提示し、履修モデルと合わせて学生が学修計画を組み立てる際の一助となるように対応している。

履修指導の方法に関しては、新入生に対しては入学後の早い時期に研修会を開催し、海洋理工学専攻のカリキュラムの考え方を説明の上、時間割の編成方法、大学での学び方について指導する。それ以降（1年次の秋学期から）は、指導教員（アドバイザー）制度を利用して各学期の開始時および終了時に全体的な履修指導を行う。

1) 海洋理工学専攻における学修の進め方

海洋資源開発や環境アセスメント・コンサルタント業界で活躍する者としての必要な基礎素養を身につけると共に、専門知識や高度な海技を有する人材を養成することを目的とすることから、教養的科目から専門性の高い各科目群で構成する。

教養科目の学びを踏まえ、専門科目における学修の進め方は以下のとおりである。

「海を知る（学部共通科目）」科目

海洋関連の基礎科目として1年次に開講し、「自然科学」科目及び「海洋理工の基礎知識」科目の学修をとおして、実習を通じた複眼的な視点と人と海、人と社会のかかわり方の基礎について学ぶ。

「自然科学」科目

主に1年次に開講する。

「海洋理工の基礎知識」科目

2年次に開講する。

「海洋を科学する」科目

海洋を科学する科目は、海洋科学の分野での基礎的な科目として、「海洋共生論」、「海洋管理論」、「地球物理学」を2年次に開講する。3年次では、「海洋化学」、「生物海洋学」、「沿岸環境論」、「海洋気象学」を開講するが、2科目以上を履修させる。さらに、実験科目として「海洋物理学実験」、「海洋化学実験」を開講する。

「資源・エネルギーの科学」科目

資源・エネルギーの科学では、基礎的科目として、「海底資源学」、「海洋エネルギー工学」、「海洋土木環境工学」を2年次に開講する。3年次では、「沿岸開発論」、「海洋地質学」、「海洋資源管理論」、「海底資源開発学」を開講するが、2科目以上を履修させる。さらに、実験科目として「海洋資源学実験」、「海洋エネルギー工学実験」を開講する。

「海洋での活動力」科目

海洋での活動力では、基礎的科目として、「システム設計」、「メカトロニクス実験」、「ロボット制御基礎」、「ロボットプログラミング演習」を2年次に開講する。3年次では、「水中ロボット工学」、「海洋構造工学」、「海洋流体力工学」、「海洋計測工学」を開講するが、2科目以上を履修させる。さらに専門科目として、「洋上システム工学」と「海洋工学実験」を開講する。

「解析する力」科目

解析する力では、高度な専門知識と技術の習得を目指し、「海洋リモートセンシング学」、「数値解析・シミュレーション」、「海洋フィールド実習」を3年次に開講する。また、英語の選択科目として、「海洋理工学英語A」と「海洋理工学英語B」を開講する。

「プレ卒業研究」・「卒業研究科目」科目

3年次には卒業研究科目の導入として、「海洋理工学ゼミナール」を開講する。4年次では、「海洋理工学研究1」、「海洋理工学研究2」を開講する。

「資格関連科目」

資格関連科目では、教職関連科目として「理科教材論」、「理科教育法1」、「理科教育法2」、「理科教育実践論」を2年次に開講する。

2) 航海学専攻における学修の進め方

海技従事者としての必要な基礎素養を身につけると共に、船舶職員としての船の運航技術や陸上業務での船舶運航管理などを学ぶことを通じて、高度な海技従事者となる人材を養成することを目的とすることから、各科目群における科目を構成する。

教養科目の学びを踏まえ、専門科目における学修の進め方は以下のとおりである。

「海を知る（学部共通科目）」科目

海洋関連の基礎科目として1年次に開講し、「自然科学」科目及び「海洋理工の基礎知識」科目の学修をとおして、実習を通じた複眼的な視点と人と海、人と社会のかかわり方の基礎について学ぶ。

「自然科学」科目

主に1年次に開講する。

「海洋理工の基礎知識」科目

2年次に開講する。

「海技士関連科目」科目

1年次秋学期から海技士関連科目として基礎的な科目となる「海事英語1」、「航海学1」、「運用学1」および「運用通信実習1」を開講する。

2年次春学期では、基礎的な科目となる「航海計器学1」、そして発展的な科目「海事英語

2」、「航海学2」、および「航海学演習1」を開講する。

2年次秋学期では、基礎的な科目となる「航海法規」、「船舶機関概論」、そして発展的な科目「航海力学」、「航海学演習2」に進む。

3年次では、航海学、運用学、海事法規、海事英語に関わる科目の修得を通じて、海技従事者にとって必要な専門知識や技術に関する学修を進める。さらに、乗船実習系科目である「短期乗船実習」によって船舶の運航技術に関する能力を身につけさせる。

4年次でも、海技士関連科目として、航海学、運用学、海事法規、海事英語に関わる科目の修得を通じて、海技従事者にとって必要な専門知識や技術に関する学修を進める。さらに、秋学期には乗船実習系科目である「乗船実習A」によって、乗船履歴に必要となる遠洋航海を含んで、運航技術に関する能力の修得をさらに進める。卒業後に進学する乗船実習課程では、総まとめとして「乗船実習B」を履修する。

「人と海との関わり方」科目

初年次教育科目として「海事英語ゼミナール」を必修科目として開講する。そして船舶管理ができる人材の育成に対応して、「船舶管理概論」、「船舶推進機関管理」、「船舶電気機器」、「国際海事法」、「船舶保険論」などの船舶管理系科目を、また「物流論」、「国際物流総論」、「海運経済論」などの海運経済系科目を、海技士関連科目の修得と連動して段階的に学修を進める。さらに、「無線工学」、「船舶運航概論」、「港湾工学概論」、「海難論」、「海上交通工学概論」などの科目の学修を通して、高度な海技士としての専門知識と技術の習得を進める。

「卒業研究科目」科目

海運界、海事関連産業が抱える多様な諸問題に対して、その全体像を正しく理解し、さらに、これらの問題に対する対処・解決の方策を導き出せる海技従事者となる人材養成の総仕上げとして、卒業研究系科目として「海事研究1」および「海事研究2」を行う。

3) 卒業要件

①海洋理工学専攻

以下の合計で124単位以上修得する。

(履修科目の登録の上限：20単位(1学期))

□科目区分Ⅰ現代文明論＜必修科目＞ 2単位修得

□科目区分Ⅱ現代教養科目

基礎教養科目＜必修科目＞ 4単位修得

発展教養科目＜必修科目＞ 6単位修得

健康スポーツ科目＜必修科目＞ 2単位修得

□科目区分Ⅲ英語コミュニケーション科目 ＜必修科目＞ 4単位修得

□科目区分Ⅳ主専攻科目 76単位修得

＜必修科目＞

- 海を知る（学部共通科目）から 8 単位を修得し、
■解析する力 ■プレ卒業研究 ■卒業研究 の必修科目 12 単位を修得
（計 20 単位）

＜選択必修科目＞

- 「海洋を科学する」科目群に開設する「海洋化学」「生物海洋学」「沿岸環境論」「海洋気象学」
■「資源・エネルギーの科学」科目群に開設する「沿岸開発論」「海洋地質学」「海洋資源管理論」「海底資源開発学」
■「海洋での活動力」科目群に開設する「水中ロボット工学」「海洋構造工学」「海洋流体工学」「海洋計測工学」

以上の科目から、選択必修として、4 単位以上を修得 （計 4 単位）

＜選択科目＞

- 自然科学 ■海洋理工の基礎知識 ■海洋を科学する
■資源・エネルギーの科学 ■海洋での活動力 ■解析する力 ■資格関連科目
の選択科目から、52 単位以上を修得 （計 52 単位）

□科目区分Ⅳの余剰、他学部・他学科科目を修得した単位 30 単位修得

合計 124 単位修得

②航海学専攻

以下の合計で 124 単位以上修得する。

（履修科目の登録の上限：20 単位（1 学期））

□科目区分Ⅰ現代文明論＜必修科目＞ 2 単位修得

□科目区分Ⅱ現代教養科目

基礎教養科目＜必修科目＞ 4 単位修得

発展教養科目＜必修科目＞ 6 単位修得

健康スポーツ科目＜必修科目＞ 2 単位修得

□科目区分Ⅲ英語コミュニケーション科目 ＜必修科目＞ 4 単位修得

□科目区分Ⅳ主専攻科目 76 単位修得

＜必修科目＞

- 海を知る（学部共通科目）から 8 単位を修得
■海洋理工の基礎知識 ■人と海との関わり方 ■卒業研究科目
の必修科目 17 単位を修得 （計 25 単位）

＜選択科目＞

- 自然科学 ■海洋理工の基礎知識 ■海技士関連科目 ■人と海との関わり方
の選択科目から、51 単位以上を修得 （計 51 単位）

□科目区分Ⅳの余剰、他学部・他学科科目を修得した単位 30 単位修得

合計 124 単位修得

4) 履修モデル

前掲の【具体的な人材像】に基づき、履修モデルを資料として添付する。【資料2】参照

5) 履修科目の登録上限について

確実な学修とその定着を図るため、CAP制を設定する。1学期（1セメスター）における履修登録の上限を20単位と定めることにより、確実な授業外学習（予習・復習）がなされるようにする。資格取得のための卒業単位数に含まれない科目、セメスター期間外の実習等については、「セッション科目」として扱うため上限の単位数にカウントしない。

6) 他大学における授業科目の履修について

他大学における授業科目の履修、単位認定については、大学設置基準に基づき本学が定めるルールに則り活用していく。但し、資格取得等に関わる科目については、その基準を満たしているか等、慎重に審査して行う。

6 実習の具体的計画

1. 教育実習（海洋理工学専攻）

ア 実習の目的

海洋理工学専攻では、海（自然現象、気象、海象など）に関する科学的な基礎知識と、①「海洋を科学する」科目群（海洋科学）、②海からの恵みを学ぶ「資源・エネルギーの科学」科目群（海洋資源）、③人・海・機械の連携を学ぶ「海洋での活動力」科目群（機械工学）の3分野を切り口に、専門分野での応用的知識を有していることを学位授与の方針としている。

とりわけ、専門分野における最新の知識・技術に精通することを通して、「人と海の関わり方」について、具体的な問題に対する発見・対処・解決の方策を導き出す力を有しており、「理科」教育に強い意欲を有する学生を育てることが実習の目的である。

イ 実習先の確保の状況

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻の「教育実習」について、東海大学付属静岡翔洋高等学校・中部より、実習の受入れ承諾を得ている。【資料3】参照

なお、東海大学付属静岡翔洋高等学校・中部の学級数は46であり、入学定員10人に1学級の割合で教育実習校を確保するよう定められている教職課程認定基準を満たしている。

【実習施設一覧】

実習施設名	所在地	受入れ可能人数
東海大学付属静岡翔洋高等学校・中部	静岡市清水区折戸3丁目20-1	130人

ウ 実習先との契約内容

教育実習の契約が必要な場合は単年度ごとに交わすこととし、契約に際しては、教育実習に関する大学側の責任と実習校の責任をそれぞれ明確にする。

エ 実習水準の確保の方策

教育実習担当教員と実習校の指導教員との打合せによる指導に加え、実習校における事前ガイダンスで指示された担当予定の授業内容の事前指導、教育実習担当教員による実習校での研究授業の参観と事後指導を行うことで、教育実習生に対する指導の充実を図り、実習水準の確保につなげる。

オ 実習先との連携体制

本学には教職資格センターが置かれ、教育実習に係る事務手続きを行うとともに、教育実習担当教員と実習校の指導教員との連携をサポートする体制となっている。

カ 実習前の準備状況

大学で取りまとめて保険に加入しており、万一、教育実習中に事故が起きた場合には、必要かつ適切な処置を講じる。

キ 事前・事後における指導計画

事前指導においては、教育実習生に対し、中学校・高等学校管理職又は管理職経験者等による教育実習への指導・助言や教育実習の事例研究、指導主事等による教科指導や指導計画に関する解説を行う。

事後指導においては、教育実習生による、「教育実習記録簿」等に基づく教育実習の振り返りや教育実習の成果を踏まえた教材研究・指導案の再検討・グループ討議を踏まえ、教科担当教員等による講評、指導・助言等を行う。

ク 教員及び助手の配置並びに巡回指導計画

教育実習担当教員による実習校研究授業の参観時に指導を行う。なお、教育実習担当教員は、教職課程を置く各学部の教員で構成しており、教員の教育研究に支障が出ない体制となっている。

ケ 実習施設における指導者の配置計画

実習校では、教育実習を行う教科に応じ、担当教諭を配置して指導を行っている。

コ 成績評価体制及び単位認定方法

事前指導・事後指導、「教育実習記録簿」、「教育実習生成績評価表」を総合して成績評価を行う。

2. 海技士（航海学専攻）

ア 実習の目的

乗船実習の目的は、将来、船舶職員として船舶の運航・管理ならびに海運界や海事関連産業の第一線に立って、また海技従事者としての専門分野における最新の知識・技術に精通することを通して、具体的な海運界や海事関連産業が直面している諸問題に対する対処・解決の方策を導き出せる人材の育成である。このため、海洋理工学科航海学専攻での座学で学んだ船舶運航・管理に関する理論的な知識について、海洋調査研修船「望星丸」を用いた乗船実習を通じて実践的に訓練し、船の運航・管理する技術の修得を行う。乗船実習における教育訓練は、理論的な机上のものを越えて、自然現象、気象、海象を船上で体感すると共に、様々な実際の状況や現場での状況判断など技術や経験の積み重ねに基づくものとなる。したがって教場における海技士としての専門分野での知識の裏付けとして乗船実習の意義は大きい。また乗船実習を通じて強い精神力と体力を養成し、船内の特殊な環境におけるチームワーク作りを通じてコミュニケーションのあり方を具体的・实际的に知り、また遠洋航海を通じて応用力や行動力の修得を併せて、国際感覚を備えたリーダーシップの養成も実習の目的である。

イ 実習先の確保の状況

乗船実習は、本学所有の海洋調査研修船「望星丸」を用いて行う。望星丸は総トン数 2、174 トン、国際航海に従事する第一種船（旅客船）である。乗船定員は乗組員を含んで 190 名である。

ウ 実習先との契約内容

実習先が大学所有の望星丸であるため、特に契約はない。

エ 実習水準の確保の方策

上述の乗船実習の目的を達成するため、まず 1 年次、2 年次および 3 年次において、「海洋実習 1」、「海洋実習 2」、「海洋実習 3」を学部全体のカリキュラムとして取り上げ、海洋における観測、調査技術の修得と船舶運航の体制についてその概略を学生に理解させると共に、将来の進路への位置づけとしている。

3 年次の夏季休暇中には、乗船実習の初期の課程として 1 ヶ月以上の「短期乗船実習」を課している。この実習は、乗船実習の基本となるものである。

4 年次後期には 6 ヶ月以上の「乗船実習 A」を課し、海技士として必要な技術の修得を目指す。

さらに、海洋理工学科航海学専攻卒業者のうち規定の単位を修得したものに乗船実習課程への入学を許可し、5 ヶ月以上の「乗船実習 B」を課す。

この 1 ヶ年における実習は（3 年次 1 ヶ月以上、4 年次 6 ヶ月以上、乗船実習課程 5 ヶ月以上）、本学所有の海洋調査研修船「望星丸」に乗船し、乗船教員の直接指導のもと、船長はじめ各部士官の協力を得て、船の運航・管理について実習し、かつ自然現象、気象、海象を船上で体感すると共に、操船・船位測定等について幅広く船の運航技術体系を修得せしめ、海技従事者としての専門分野における最新の知識・技術に精通させるものである。また各年次における実習は、訓練記録簿の提出と共に、下船時には終了試験の実施を義務付けている。

オ 実習先との連携体制

本学船舶職員に対する教員委嘱規程に基づき、「望星丸」に乗船する船舶職員のうち、教育職員の資格を委嘱された乗船教員が船長をはじめとして配置されている。そして「短期乗船実習」、「乗船実習A」および「乗船実習B」の実習の内容、履修する学生数および乗下船日などの日程につき、乗船教員の取りまとめを行う一等航海士と海洋理工学科航海学専攻長兼乗船実習課程長の間で案を作成する。乗船実習の計画案は海洋学部長の了承のもと、船舶管理室、教学課、事務課、また望星丸および海洋理工学科航海学専攻など関係各部と協議・調整した後正式に決定・周知する。

乗船実習中に日程の変更や学生に係る事故等が発生した場合の連絡体制は、船から静岡校舎の船舶管理室課長に一報が入る。同課長は、船舶管理室内に周知すると共に、海洋理工学科航海学専攻長および教学事務の部署に連絡する。船舶管理室長は必要に応じて学長に連絡する。一方、海洋理工学科航海学専攻長は航海学専攻の教職員に周知すると共に、海洋学部長に連絡する。海洋学部長は必要に応じて静岡キャンパス長および静岡校舎の事務部長に連絡する。このように関係各部が協業して、学生・その保護者および船を取り巻く関係各部署へ周知する体制としている。

乗船実習における指導の方針などは海洋学部乗船実習教育要項および訓練記録簿に実習項目として具体的に記載している。望星丸に乗船する乗船教員が主体的に指導を行うが、海洋理工学科航海学専攻など関係各部署が協業して乗船実習が適切に行えるよう支援を行う。

カ 実習前の準備状況（感染予防対策・保険等の加入状況）

感染予防に関する対策は航海学専攻と望星丸が一体となり、学生への指導を行う。また、大学として保険に加入して対応する。また、実習中に知り得た情報に関する守秘義務やSNSの利用に係る注意点など、学生への留意事項についても実習前に指導を徹底する。

キ 事前・事後における指導計画

乗船実習前のガイダンスは3つの乗船実習ごとに行っている。3年次の夏季休暇中に行う「短期乗船実習」の場合では夏季休暇開始前に、4年次後期に行う「乗船実習A」の場合では9月初旬頃（実習開始約2週間前）、また「乗船実習B」では乗船実習課程入学時の4月にガイダンスを行っている。ガイダンスでは、実習に必要な持ち物、船内貸与品、実習に際しての注意事項などの説明等を行うと共に、学生からの質疑に対応する。また「乗船実習B」終了前には通算1ヶ年に及ぶ乗船実習（三級海技士（航海）受験に際して必要な乗船履歴となる）終了に当たり、乗船実習課程修了後に受験する国土交通省海事局での三級海技士（航海）の海技試験に必要な大学発行の各種証明書や各自で用意する書類、また手続きなどの説明をもれなく行う。

ク 教員及び助手の配置並びに巡回指導計画・実習施設における指導者の配置計画

乗船実習中の指導が適切に行えるようにするため、乗船教員として、船長（教授）1名、一等航海士（准教授）1名、次席一等航海士（講師）1名、二等航海士（助手）1名、次席二等航海士（教授）1名、三等航海士（助手）1名を委嘱・配置し、また担当する教科科目

を本学海洋学部乗船実習教育要項に定めている。

ケ 成績評価体制及び単位認定方法

乗船実習の科目である「短期乗船実習」、「乗船実習A」および「乗船実習B」それぞれに学修の到達目標を設定している。成績評価基準は、訓練記録簿の各項目（航海当直、停泊当直、甲板作業、出入港作業、行動一般（責任感、積極性、注意力、判断力、規律））を到達目標として、各項目の達成度を実習期間中の態度、技術の習熟度などを勘案して5段階に評価し、3以上が合格とする。併せて、下船時には終了試験を課して80点以上を合格としている。

7 取得可能な資格

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻で取得可能な資格は、国家資格である中学校教諭一種免許状（理科）及び高等学校教諭一種免許状（理科）であり、資格取得にあたっては、卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の修得が必要である。なお、資格取得が卒業の要件ではない。

海洋学部海洋理工学科航海学専攻で取得可能な資格は、国家資格である三級海技士の受験資格であり、資格取得にあたっては、卒業要件単位に含まれる科目のほか、関連科目の修得が必要である。なお、受験資格取得が卒業の必須条件ではない。

8 入学者選抜の概要

1. アドミッション・ポリシー

1) 海洋理工学科海洋理工学専攻【アドミッション・ポリシー】

『求める学生像』

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻の教育目標を理解し、この目標を達成するために自ら学ぶ意欲をもった人材。

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻で定められたディプロマ・ポリシーで、求められている能力を身につけられると期待できる基礎学力を十分有する人材。

『入学者にもとめる知識・技能・思考力・判断力・表現力・態度』

（1）知識・技能

理科では、高校での理科（物理、化学、生物、地学）の科目の中から数科目を選択し、個々の項目の内容を理解していることが望ましい。

数学では、高校での数学の科目の履修を通して公式や計算方法を理解した上で、それらを応用できる能力を身に付けておくことが望ましい。

英語では、高校での英語の科目の履修を通して文章理解力、表現力、コミュニケーション能力を身につけておくことが望ましい。

国語では、高校での国語の科目の履修を通して、日本語文章の精確な読解力、論理的文章

構成能力、多様な表現力を身に付けておくことが望ましい。

その他の科目においては、理系の学問を学ぶ上で必要な文化的・社会的な知識を幅広く理解していることが望ましい。

（２）思考力・判断力・表現力

海洋社会問題、海洋環境問題など多様な問題を理解するために、自然科学や人文・社会科学などの広範な知識を総合的に思考し判断しようとする力を有すること。

（３）主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度

海洋資源開発や環境アセスメント・コンサルタント業界で活躍するために必要な能力の修得を通して、多様な価値観や立場・役割を理解し、自分と自分以外の人および社会システムと健全な関係を築くことができ、物事に対して主体的に取り組む姿勢を有すること。

２）海洋理工学科航海学専攻【アドミッション・ポリシー】

『求める学生像』

海洋学部海洋理工学科航海学専攻の教育目標を理解し、この目標を達成するために自ら学ぶ意欲をもった人材。

海洋学部海洋理工学科航海学専攻で定められたディプロマ・ポリシーで、求められている能力を身につけられると期待できる基礎学力を十分有する人材。

『入学者にもとめる知識・技能・思考力・判断力・表現力・態度』

（１）知識・技能

理科では、高校での理科（物理、化学、生物、地学）の科目の中から数科目を選択し、個々の項目の内容を理解していることが望ましい。

数学では、高校での数学の科目の履修を通して公式や計算方法を理解した上で、それらを応用できる能力を身に付けておくことが望ましい。

英語では、高校での英語の科目の履修を通して文章理解力、表現力、コミュニケーション能力を身につけておくことが望ましい。

国語では、高校での国語の科目の履修を通して、日本語文章の精確な読解力、論理的文章構成能力、多様な表現力を身に付けておくことが望ましい。

その他の科目においては、理系の学問を学ぶ上で必要な文化的・社会的な知識を幅広く理解していることが望ましい。

（２）思考力・判断力・表現力

海運界、海事関連産業が抱える多様な諸問題を理解するために、自然科学や人文社会科学などの広範な知識を総合的に思考し判断する力が期待できること。

（３）主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度

海運界や海事関連産業で海技従事者として活躍するために必要な能力の修得を通して、多様な価値観や立場・役割を理解し、自分と自分以外の人および社会システムと健全な関係を

築くことができ、物事に対して主体的に取り組むことが期待できること。

2. 入学者選抜の概要

海洋学部海洋理工学科の入学試験は、次のとおり予定している。

学校推薦による選抜入試としては、付属高等学校長の推薦に基づいて書類審査及び「小論文」の試験により選抜を行う「付属学校推薦型選抜入学試験」、学校長の推薦に基づいて書類審査及び「小論文」、「面接試験（口述試験含む）」の試験により選抜を行う「公募制学校推薦型選抜入学試験」を実施する。

学力等による選抜入試としては、文系の3科目または理系の3科目を受験して高得点の2科目の結果で合否判定を行う「文系・理系学部統一選抜入学試験」、3教科の科目を受験して3科目の結果で合否判定を行う「一般選抜入学試験」、書類審査を経て大学入学共通テストの成績により合否判定を行う「大学入学共通テスト利用選抜入学試験」、書類審査及び課題発表、面接試験等により選抜を行う「総合型選抜入学試験」を行う。

なお、入学試験の募集定員全体の割合は、海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻において、学校推薦による選抜入試 26%、学力等による選抜入試 74%、海洋学部海洋理工学科航海学専攻において、学校推薦による選抜入試 25%、学力等による選抜入試 75%である。

3. 入学者選抜の体制

入学試験における判定は、学長の責任・指揮のもと、学長を委員長、副学長、学部長、入学センター所長を副委員長とし、該当する学科の学科長等により構成される学部入試判定委員会によって実施される。

また、入試問題の作成は、入学試験の運営全体を統括する入試運営本部に設置される出題・採点本部の「入試問題作成部会」において行われる。入試問題作成部会は、「学科試験各科目」、「専門試験科目」、「実技試験科目」、「小論文」ごとに置かれ、その責任者及び委員は、出題・採点本部長から指名を受けた学部長の推薦に基づき、原則として専任講師以上の教員とし、学長が任命する体制となっている。

9 教員組織の編成の考え方及び特色

1. 専任教員組織

1) 海洋理工学専攻

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻の専任教員組織は、教授 11 名、准教授 5 名、講師 1 名の 17 名で構成されており、教員名簿は、「教員名簿〔教員の氏名等〕（海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻） 調書番号 1～32」に示すとおりである。

完成年度における年齢構成は、40～49 歳 2 名、50～59 歳 7 名、60～64 歳 7 名、65～69 歳 1 名となっている。

本学の定年齢は、「学校法人東海大学教職員定年規程」のとおりであり、完成年度までに定年を迎える教員はいない。**【資料4】参照**

完成年度後の教員組織の計画については、令和 7 年度の完成年度以降において、中堅・若

手教員の教育・研究能力の育成を踏まえて昇格を目指し、開設時の教育水準の維持・向上を図る。

2) 航海学専攻

海洋学部海洋理工学科航海学専攻の専任教員組織は、教授4名、准教授1名の5名で構成されており、教員名簿は、「教員名簿〔教員の氏名等〕（海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻 調書番号33～63）」に示すとおりである。

完成年度における年齢構成は、40～49歳1名、50～59歳3名、60～64歳1名となっている。

本学の定年齢は、「学校法人東海大学教職員定年規程」のとおりであり、完成年度までに定年を迎える教員はいない。**前掲【資料4】参照**

完成年度後の教員組織の計画については、令和7年度の完成年度以降において、中堅・若手教員の教育・研究能力の育成を踏まえて昇格を目指し、開設時の教育水準の維持・向上を図る。

2. 教養科目の教員配置の考え方

本学においては、総合大学の強みを生かした文理融合の教育を進めており、教養科目については、各学部において運営するのではなく、センター等により行い、学部とは別の組織により運営を行っている。教養科目を構成する各科目については、学部の特色等にあわせて授業科目に教員を配置し、学生同士も学部や分野を越えてお互いに交わりながら、全学的に同一の授業形態にて授業を行う方法を実践する。このため、「Ⅰ現代文明論」、「Ⅱ現代教養科目」、「Ⅲ英語科目」については、原則として兼担兼任教員が担当する。なお、「Ⅱ現代教養科目」の「入門ゼミナール1・2」については、学部学科教育の導入を担う科目であるため、専任教員が担当する。

3. 専門科目の教員配置の考え方

1) 海洋理工学専攻

専門科目についての考え方は、授業を行うにあたり最も適した研究や教育の実績がある教員が授業を行うことである。実習や演習科目、ゼミナール科目、卒業研究科目など、繊細かつ継続的な指導が必要な科目については、原則として専任教員が授業を実施し、履修者数を適切な人数で行うことにより対応していく。基礎系の科目や幅広い視点を養うための科目等については、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある教員を優先して配置する。

「海を知る（学部共通科目）」科目

海洋学部共通の科目となることから、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある教員が担当する。

「自然科学」科目

基礎系の科目となることから、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある教員が担当する。

「海洋理工の基礎知識」科目

海洋理工学科の基礎系の科目となることから、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある専任教員が担当する。

「海洋を科学する」科目

海洋を科学する科目は、海洋科学の分野での基礎的な科目から発展的な科目まであり、かつ海洋理工学専攻の根幹をなす、1つ目の柱となる重要な科目群である。海洋理工学専攻の専任教員が担当する。

「資源・エネルギーの科学」科目

資源・エネルギーの科学では、海底資源から海洋エネルギー工学の基礎的科目から、沿岸開発や海洋資源開発の発展科目までの高度な専門知識と技術の習得を行う科目からなり、海洋理工学専攻において、2つ目の柱となる重要な科目群である。海洋理工学専攻の専任教員及びその分野で豊富な教育経験と研究の実績を有する兼任教員が担当する。

「海洋での活動力」科目

海洋での活動力では、海洋開発の基本となるシステム設計やロボット制御基礎の基礎的科目から、水中ロボット工学や海洋流体工学の発展科目までの高度な専門知識と技術の習得を行う科目からなり、海洋理工学専攻において、3つ目の柱となる重要な科目群である。海洋理工学専攻の専任教員が担当する。

「解析する力」科目

解析する力では、高度な専門知識と技術の習得を行う科目からなり、海洋理工学専攻において、卒業研究を遂行するための重要な科目群となることから、海洋理工学専攻の専任教員を中心に担当する。

「プレ卒業研究」・「卒業研究科目」科目

「海洋理工学ゼミナール」および「海洋理工学研究1」、「海洋理工学研究2」は学科専攻の総仕上げとなる科目であることから、海洋理工学専攻の全専任教員が担当する。

「資格関連科目」

授業を行うにあたり適した研究や教育の実績がある教員が担当する。

2) 航海学専攻

専門科目についての考え方は、授業を行うにあたり最も適した研究や教育の実績がある教員が授業を行うことである。実習や演習科目、ゼミナール科目、卒業研究科目など、繊細かつ継続的な指導が必要な科目については、原則として専任教員が授業を実施し、履修者数を適切な人数で行うことにより対応していく。基礎系の科目や幅広い視点を養うための科目等については、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある教員を優先して配置する。

「海を知る（学部共通科目）」科目

海洋学部共通の科目となることから、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある教員が担当する。

「自然科学」科目

基礎系の科目となることから、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある教員が担当する。

「海洋理工の基礎知識」科目

海洋理工学科の基礎系の科目となることから、その分野で豊富な教育経験と研究の実績がある教員が担当する。

「海技士関連科目」科目

海技士関連科目は、海技士養成において基礎的な科目から発展的な科目まであり、かつ根幹をなす科目であることから、航海学専攻の専任教員を中心に担当する。

「人と海との関わり方」科目

高度な海技士としての専門知識と技術の習得を行う科目からなり、航海学専攻において独自性を持つと共に重要な科目となる。航海学専攻の専任教員及びその分野で豊富な教育経験と研究の実績を有する兼任兼任教員が担当する。

「卒業研究科目」科目

「海事研究1」および「海事研究2」は学科専攻の総仕上げとなる科目であることから、航海学専攻の全専任教員が担当する。

10 施設・設備等の整備計画

1. 校地、運動場の整備計画

海洋学部海洋理工学科は、教育研究を静岡校舎（静岡県静岡市）において行う。

静岡校舎の校地面積は198,947.61㎡であり、複数の運動場が整備されており、食堂やクラブハウスなどの学生の休息できる場所やその他の利用のための適当な空地も十分に確保されているため、新たな整備計画はない。

2. 校舎等施設の整備計画

校地校舎等の図面のとおり、静岡校舎において、2号館を中心として、専任教員研究室、実験室、航海学関係の演習室・実験室、コンピュータ室、教室等を専用・共用として確保しており、教育研究に支障はないため、新たな整備計画はない。

3. 図書等の資料及び図書館の整備計画

図書等の整備について、海洋学部海洋理工学科の学問領域に関わる図書資料として、図書63,342冊を整備しており、教育研究に支障はない。引き続き開講科目及び周辺学問領域に関わる図書資料を幅広く収集して充実させる予定である。

学術雑誌については、プリント版ジャーナルと電子ジャーナルの2形態を整備する。「学術雑誌一覧」のとおり、多数の学術雑誌を整備しており教育研究に支障はない。**【資料5】参照**

また、既にオンライン・文献データベースが整備されており、学内の図書館をはじめ各施設、研究室、一部は学外から“SSL-VPN”を利用した24時間検索を実現している。

図書館の施設整備については、海洋学部海洋理工学科の学生が利用する静岡校舎の図書館の面積は2,755㎡であり、閲覧室や東海大学蔵書検索システム（TIME-OPAC）を利用できる検索パソコンが既に整備され、教育研究に支障はないため、新たな整備計画はない。

なお、東海大学では、新型コロナウイルスの流行に伴い、遠隔授業が導入されたことを契機として、電子書籍を利用できる環境を整えている。具体的には、学生や教職員がさまざまな専門分野の基本的な内容に関する電子書籍を自由に閲覧できるサービスを目指し、丸善雄松堂株式会社の「Maruzen eBook Library」（<https://elib.maruzen.co.jp/>）において、各学部の教員が推薦した各分野の基礎的・入門的な図書の中から特に選出した約1550タイトルと、岩波書店発行の「岩波新書」、「岩波現代文庫」シリーズなど500タイトルが利用可能となっている。また、先に述べたオンライン・文献データベースにより、世界各国で刊行されている学術雑誌や国内外で発行されている主要新聞・雑誌類の記事、「世界大百科事典」「日本国語大辞典」「新英和大辞典」といった辞書類、地図データベースなど数多くのさまざまな情報を大学の附属図書館以外の場所から検索・閲覧できる環境が整えられている。

本学では、社会情勢の変化に対応した教育研究環境を整えるべく、教員や学生が必ずしも大学の附属図書館に来なくても、書籍や情報の検索・閲覧が可能となる「非来館型サービス」を拡充していく。

他大学図書館との連携について、本学は、私立大学図書館協会に加盟し、図書の相互貸借・文献の複写依頼のやり取りを中心に相互利用を積極的に展開している。また、国・公立大学並びに外部機関とも私立大学と変わらない連携・交流関係を確立している。その実績を生かし国立情報学研究所 NACSIS - ILL の ILL 文献複写等料金相殺サービスにも参画し、充実した相互協力を展開している。

静岡県内では、静岡県大学図書館協議会に参加、静岡県図書館協会にも加盟しており、今後も活発な協力活動を展開する計画である。

11 管理運営

海洋学部海洋理工学科の管理運営は、基本的には海洋学部教授会によってなされる。教授会は「東海大学学部教授会規程」に従い、通常、月1回開催され、その構成員は教授、准教授、講師及び助教であるが、必要に応じてその他の教職員を加えることができる。教授会は学部長がこれを招集し、その議長となるが、このとき構成員の3分の2以上の出席がなければ成立しない。また、その議決は、出席人員の過半数の賛成を要する。

なお、教授会では次のことを審議することで実際の学部運営を行っている。

- (1) 研究及び教育に関する事項
- (2) 学生の入学、卒業、学位の授与に関する事項
- (3) 学生の学籍異動に関する事項
- (4) 教務及び学生生活に関する事項
- (5) その他必要と認められる事項

また、海洋学部には、教育・研究及び管理運営の質的向上を図るために必要な事項の検討・点検・評価活動に関する「評価委員会」、教務事項に関する「教務委員会」、FD活動の推進に関する「FD委員会」、広報活動の充実に関する「広報委員会」が設置され、これら委員会
は、学部長及び教授会との連携と機能分担がなされる。

1 2 自己点検・評価

東海大学は、学長の諮問機関として東海大学評価委員会が設置され、大学の自己点検・評価を行いながら、その結果に基づいて各種教学改革の提言を行っている。

各学部には、学部評価委員会が設置されており、ここで自己点検・評価を行うことになる。東海大学で実施している自己点検・評価活動は、機関点検・評価と教員個人の総合的業績評価に大別することができる。

1. 機関点検・評価

機関点検・評価は、学部・研究科等を単位として、各教育機関が、東海大学全体の中期目標・計画に沿って、学部・研究科の中期目標・計画を立て、ミッション・シェアリング・シート（5年計画で学部・研究科の教育研究改革、改善の目標と手段を明記した書類）に記載することから始まる。

このミッション・シェアリング・シート記載項目の達成度や問題点について、各学部・研究科が毎年度末に自己点検・評価を行った後、学部・研究科の相互評価に付され、さらに大学評価委員会によって最終的な評価が行われて学長に報告される。

また別途、大学基準協会が定めた点検・評価項目に従った自己点検評価報告書も作成している。学長は、これに基づいて、翌年の改革改善を指揮する流れが作られている。

2. 教員個人の総合的業績評価

本学では、教員個人が、その活動状況について Web を利用して登録することが定められており、登録された活動状況について、総合的業績評価システムによって評価を行う。主たる評価項目は、①研究活動、②教育活動、③学内外活動の3項目である。

研究活動については論文・著書の執筆、学会等発表状況を、教育活動については学部における教育活動、学内外活動については各種の学内運営業務の担当状況、学外における学会活動、審議会等学外の委員受託、地域貢献活動などが評価対象となる。これらは、教員の所属学部で毎年総合評価を受ける。

3. 認証評価及び大学全体の自己点検・評価

東海大学は、学部・大学院について、平成 29（2017）年度に財団法人大学基準協会による認証評価を受審し、「適合」の判定を得た。次回の認証評価は、令和 6（2024）年度が予定されている。財団法人大学基準協会の認証評価とともに、東海大学は、大学全体の自己・点検評価を、前記 1 及び 2 などを取り入れながら毎年度実施しており、毎年度「教育研究年報」を大学のオフィシャルホームページに掲載して公表している。

13 情報の公表

本学は、学校教育法第 113 条及び学校教育法施行規則第 172 条の 2 に基づき、以下のとおり、各学部及び大学院各研究科における教育研究活動等の状況について、本学のオフィシャルサイトにより、広く社会に向けて開示している。

ア 大学の教育研究上の目的に関すること

本学では、大学院、学部における教育研究上の目的を、それぞれ各学則に定めており、オフィシャルサイトの＜大学の概要＞において、「学則」の条文中の別表として公表している。

【オフィシャルサイト】<http://www.u-tokai.ac.jp>

「教育研究上の目的」：トップ＞大学の概要＞学則

イ 教育研究上の基本組織に関すること

本学の教育研究上の基本組織については、オフィシャルサイト＜大学の概要＞において、「教育・研究組織について」として、各事務部門の組織名称と併せて学部及び研究科の名称を公表している。なお、学部・学科及び研究科・専攻の名称については、オフィシャルサイトの＜教育・研究＞＜学部・学科＞、＜大学院＞において公表している。

【オフィシャルサイト】<http://www.u-tokai.ac.jp>

「教育・研究組織」の名称

トップ＞大学の概要＞教育・研究組織について

「各学部」の名称

トップ＞教育・研究＞＜学部・学科＞及び＜大学院＞

ウ 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること

本学においては、昭和 59 年度より、年度ごとの教育研究活動の客観的事実を広く社会に報告することを目的に「東海大学教育研究年報」を年 1 回編集・発行しており、その中で教員組織に関する情報も公表してきている。教育研究年報がオフィシャルサイトトップページの＜大学の概要＞＜（大学の取り組み）教育研究年報＞において、「教育研究年報」として閲覧できるようになっており、専任教員数及び専任教員の年齢構成については、オフィシャルサイトトップページの＜各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞（教育研究上の情報）＞において、公表している。

また、各教員が有する学位及び業績に関する情報については、オフィシャルサイトトッ

ページの＜教育・研究＞＜学部・学科＞、＜大学院＞のページにおいて、各学部・学科及び研究科・専攻のトップページの「教員紹介」として公表している。なお、各教員の研究活動情報については、オフィシャルサイトトップページの＜教育・研究＞＜研究支援・体制＞において、「研究活動・ライセンス検索」から検索ができるようになっている。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「教員組織等」

トップ＞各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞年齢別教員数

「教員が有する学位及び業績」

トップ＞各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞学部・学科＞各学部・学科（各研究科・専攻）トップ＞教員紹介「ResearchMap」

トップ＞教育・研究＞研究支援・体制＞研究活動・ライセンス検索＞教員研究活動情報の検索

エ 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること

入学者に関する受入方針については、オフィシャルサイトトップページの＜大学の概要＞理念・歴史＞教育研究上の目的及び養成する人材像、3つのポリシー＞に「アドミッション・ポリシー」として掲載している。入学者の数、収容定員及び在学する学生の数については、オフィシャルサイトトップページの＜各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞＜収容定員＞において、「学生数」として公表している。また、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況については、オフィシャルサイトトップページの＜各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞就職者数において公表している。また、本学では、「就職指導も教育の一環」という理念に基づいて、全学的な就職支援体制を構築している。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「入学者に関する受入方針」

トップ＞大学の概要＞（理念・歴史）教育研究上の目的及び養成する人材像、3つのポリシー

「入学者の数、収容定員及び在学する学生の数」

トップ＞各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞収容定員

「卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況」

トップ＞各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞就職者数

オ 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること

本学では、授業の概要情報と、授業の基本・詳細情報を合わせてシラバスと称し、シラバスデータベースシステムは、授業内容や授業計画を網羅したシステムとなっている。学生の授業選択を強力にサポートする豊富な検索機能と、学習を進める上で有効となる最新の情報を提供しており、オフィシャルサイトトップページの＜各種情報・お問い合わせ＞＜情報の公表＞（授業について）シラバス又は年間授業計画の概要＞においてシラバス

を公表している。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「学部・学科」、「研究科専攻」のシラバス

トップ>各種情報・お問い合わせ>情報の公表>(授業について)シラバス又は年間授業計画の概要>授業内容・計画(シラバス)

カ 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること

学修の成果に係る評価等、大学設置基準等において、学生に明示することとされている事項については、オフィシャルサイトトップページの<教育・研究><学部・学科>、<大学院>のページにおいて、各学部・学科及び研究科・専攻のトップページの「カリキュラム」として公表している。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準(学部・学科)」
トップ>教育・研究>[学部・学科]、[大学院]>各学部・学科・専攻・課程・研究科トップ>カリキュラム

キ 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること

校地・校舎等の施設等については、オフィシャルサイトトップページにおいて、「各種情報お問い合わせ>情報の公表>(学校法人東海大学 情報公開)校地・校舎面積・耐震化率」として公表している。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「学生の教育研究環境等」：トップ>各種情報・お問い合わせ>情報の公表>(学校法人東海大学 情報公開)校地・校舎面積・耐震化率

ク 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること

授業料等については、オフィシャルサイトトップページの<受験・入学案内>において、「学部・学科学費」及び「大学院学費」として公表している。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「授業料、入学料その他の大学が徴収する費用」
トップ>受験・入学案内>学部・学科学費、大学院学費

ケ 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること

大学が行う学生の各種支援に関することについては、オフィシャルサイトトップページの<学生生活>及び<キャリア・就職>において、それぞれ公表している。また、教育支援センターでは、東海大学が進めている教育改革を推進するために、すべての学生の目線に立ち、全学の組織的な教育改善計画(Faculty Development)を開発し、教育の質と教育力の向上を支援しており、大学のオフィシャルサイトとは別に教育支援センターサイトを

開設し、その取り組みを公表している。

さらに、健康推進センターでは、病気の早期発見や健康の保持増進に努め、学生及び教職員が心身ともに健康で快適なキャンパスライフを送れるようサポートし、オフィシャルサイトでその取り組みを公表している。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「修学支援」：トップ＞学生生活＞学生生活サポート

「進路選択支援」：トップ＞学生生活＞キャリア就職

「心身の健康等に係る支援」：トップ＞学生生活＞教育支援組織＞健康推進センター

【教育支援センターサイト】 <http://jpn.esc.u-tokai.ac.jp>

【健康推進センターサイト】 <http://www.tsc.u-tokai.ac.jp/pubhome/hokenc>

コ その他（教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報、学則等各種規程、設置認可申請書、設置届出書、設置計画履行状況等報告書、自己点検・評価報告書、認定評価の結果 等）

本学における「アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）」、「カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）」、「ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）」については、オフィシャルサイトトップページの＜大学の概要＞において、「教育研究上の目的及び養成する人材像、3つのポリシー」として掲載している。

学則については、オフィシャルサイトトップページの＜大学の概要＞において、「学則」として、東海大学大学院学則、東海大学学則を、それぞれ掲載している。

設置認可申請書・設置届出書及び設置計画履行状況報告書については、オフィシャルサイトトップページの＜大学の概要＞において掲載している。

本学における自己点検評価活動、及び平成29年度に受審した第三者評価の結果については、オフィシャルサイトトップページの＜大学の概要＞＜学則・コンプライアンス＞において、「自己点検評価活動」として掲載している。

【オフィシャルサイト】 <http://www.u-tokai.ac.jp>

「アドミッション・カリキュラム・アカデミックポリシー」

トップ＞大学の概要＞教育研究上の目的及び養成する人材像、3つのポリシー

「学則」

トップ＞大学の概要＞学則

「設置認可申請書・設置届出書及び設置計画履行状況報告書」

トップ＞各種情報・お問い合わせ＞情報の公表＞学部、研究科等に係る「設置申請・届出書」及び「設置計画履行状況報告書」

「自己点検評価活動、第三者評価の結果」

トップ＞大学の概要＞自己点検評価活動

1.4 教育内容等の改善のための組織的な研修等

1. 教育支援センターによる全学実施体制

東海大学は、組織的・継続的なFD活動を推進する部署として、東海大学教育支援センターを設置している。教育支援センターでは、各年度に複数回、教育活動の活性化を図ることを目的に、学外から講師を招き、全学共通の内容を盛り込んだ「FD・SD研修会」を開催している。例年、年度において3回開催しており、この研修会において、教員だけでなく、事務職員や技術職員などの大学職員を対象とした、管理運営や教育・研究支援までを含めた資質向上のための組織的な研修を実施している。

2. 各学部の取り組み

海洋学部海洋理工学科では、主専攻科目において授業アンケートを実施し、学生の理解度、講義形態に対する意見、学生・教員間のコミュニケーションの評価、などの意見を学期毎に集め、次の講義にどのように改良していくのかについて、シラバスにおいても記載し、授業内容及び方法の改善についてPDCAのサイクルを実施する。

海洋学部にFD委員会を組織し、学士課程教育内容の改善を目標とした活動を実施する。活動内容は、多様な学修歴をもつ新入生に対応するため初年次開講の専門基礎科目について、学生の履修履歴や学力実態に即した授業内容の組織的改善を行なうとともに、大学生活全般への導入、学部・学科に関する理解を深め専門分野への勉学の意欲を高めるための初年次をターゲットとしたFD研究会を実施する。さらにFD委員会では、授業公開を促進させ、授業の内容について、幅広く他の教員からの意見を聞き、以降の講義へ反映させる試みを継続的に行う。また、FDの講演会を定期的に開催し、多様な学生の気質の理解や、個々の教科における学生理解度の評価手法などについて理解を深める。活動としては、年度間において複数回のFD研究会を実施し、海洋学部所属教員による担当授業の改善報告やFDの講演会を開催し、講師として、優れた授業を行う教員を大学として表彰する「東海大学 Teaching Award」の受賞教員や授業改善に知見のある学外教員等を迎える計画である。

なお、学部においてMSS (Mission Sharing Sheet) を定義し、その中に授業内容・方法の改善に向けた個々の試みを登録し、学期毎にチェックすることにより、PDCAサイクルを実現する。

15 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

1. 教育課程内の取組について

本学においては、現代市民として身につけるべき教養を修得するための方策として「パブリック・アチーブメント型教育」の導入を掲げている。「パブリック・アチーブメント」とは、米国では、立場や状況の異なる市民が社会で共存するためのルールを作り、環境整備を行う中で、若者が社会活動をととして民主社会における市民性を獲得していくための実践及びそのための組織と学習プログラムを意味している。

日本という成熟した社会における若者の自己中心主義・政治的無関心・無気力感を克服し、「地域」の課題への取り組みをテーマとする科目を教養科目に開設し、ここで育てた問題意

識や目的意識のもと専門教育へと展開し、教養教育と専門教育の融合・発展と、その相乗効果による教育効果の向上を行うことにより、社会的・職業的自立を目指している。そのことを踏まえ、海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻では、「卒業研究目群」において、大学教育の集大成として、計画・実行・考察など、一連のプロセスを経験し、実社会で遭遇する問題の解決法や問題発見能力を修得させるとともに、幅広く柔軟な応用力を養成し、高度に情報化した現代社会を支えることのできる人材の育成を目指すことで、社会的、職業的な自立につなげる。海洋学部海洋理工学科航海学専攻も同様に、「卒業研究科目群」において、研究室でのグループワークやプレゼンテーション、ディスカッション等を通じて、学生同士がお互いを高めあいながら、倫理観やリーダーシップを獲得し、社会に存在する問題や課題に、実際に向かっていく実践力の獲得を目指すことで、社会的、職業的な自立につなげる。

2. 教育課程外の取組について

本学に在籍している学生全てに門戸が開かれているチャレンジセンターの「チャレンジプロジェクト」により、本学が実践している4つの力「自ら考える力・集い力・挑み力・成し遂げ力」を身につける活動を行っている。これは、学生が活動を企画・運営し、目標の達成を目指す課外活動であり、地域活性化、ボランティア等多様な活動を学生自身の手で展開している。

3. 適切な体制の整備について

教育課程については、東海大学教育審議会を柱として、パブリック・アチーブメント型教育の方向性を定め、現代教養センター・地域連携を担うT o - C o l l a b oを軸に運営を行っている。さらに、各学部・学科においては、専門科目へパブリック・アチーブメント型教育を展開している。また、教育課程外の活動についてはチャレンジセンターを中心に行っており、この双方の広がりから、地域連携を担うT o - C o l l a b oにより、実際に地域との連携する教育研究活動という形で、実践的な教育活動と学生の活動の場を維持している。

以 上

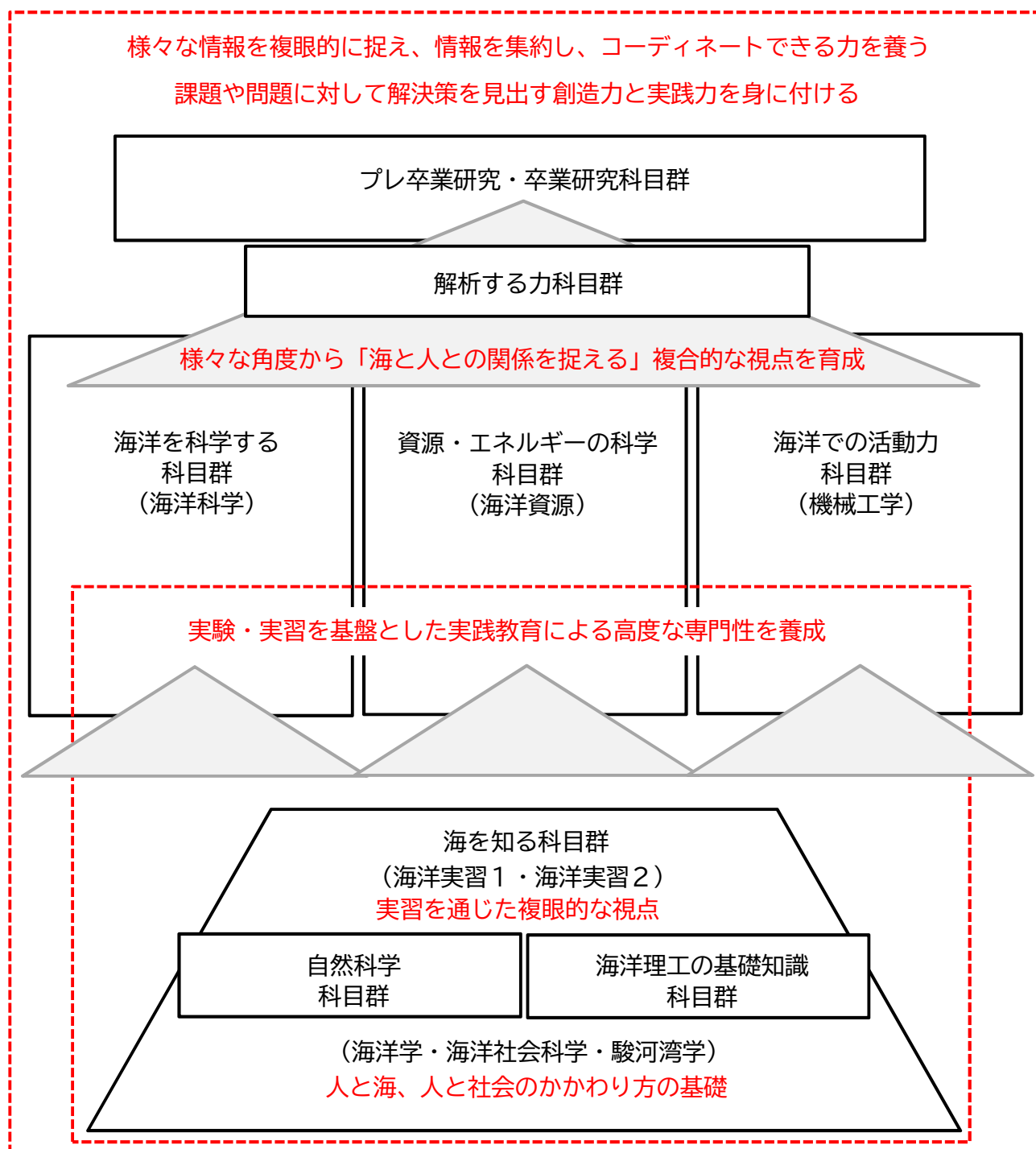
設置の趣旨等を記載した書類
海洋学部海洋理工学科

【資料目次】

- 資料1 「ディプロマ・ポリシー」「カリキュラム・ポリシー」と教育課程との関連図
…p. 2
- 資料2 履修モデル…p. 4
- 資料3 実習受入れ承諾書…p. 8
- 資料4 学校法人東海大学教職員定年規程…p. 9
- 資料5 学術雑誌一覧…p. 11

海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻

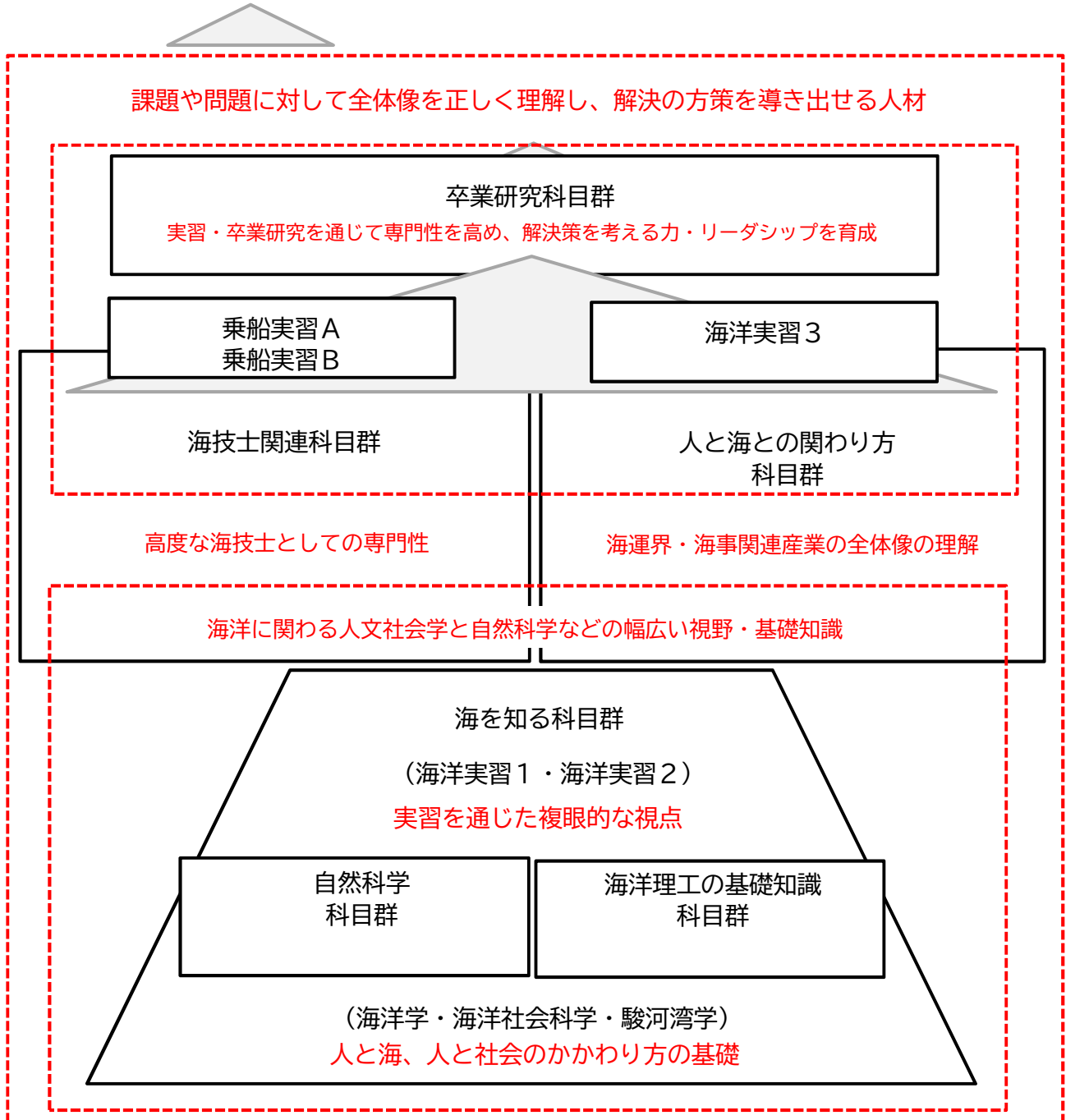
「ディプロマ・ポリシー」「カリキュラム・ポリシー」と教育課程との関連図



海洋学部海洋理工学科航海学専攻

「ディプロマ・ポリシー」「カリキュラム・ポリシー」と教育課程との関連図

乗船実習課程（航海士を目指す場合）



履修モデル：海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻 【具体的な人材像】海洋科学を基礎とし海洋環境問題をリードする人材（海洋を科学する）

kisetoshite	1 年次				2 年次				3 年次				4 年次			
	春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期	
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数
I 現代文明論					現代文明論	2										
II 現代教養科目	入門ゼミナールA	2	入門ゼミナールB	2			現代教養講義	2								
	シティズンシップ	2	地域・国際理解	2												
	健康・フィットネス理論実習	1	生涯スポーツ理論実習	1												
III 英語科目	英語リスニング&スピーキング	2	英語リーディング&ライティング	2												
IV 主専攻科目	海洋実習 1	1	情報処理実習	2	海洋実習 2	1	無機化学	2	海洋実習 3	2	海洋理工学ゼミナール	2	海洋理工学研究 1	4	海洋理工学研究 2	4
	海洋学	2	生物学	2	生物有機化学	2	分析化学	2	海洋理工学英語 A	2	海洋理工学英語 B	2				
	海洋社会科学	2	生物学実験	2	地球科学	2	環境科学	2	海洋化学	2	沿岸環境論	2				
	駿河湾学	2	微分積分	2	微分方程式	2	基礎熱力学	2	海洋化学実験	2	海洋気象学	2				
	化学	2	物理学	2	確率統計学	2	流体力学	2	生物海洋学	2	海洋地質学	2				
	化学実験	2	物理学実験	2	応用数学	2	海洋管理論	2	海洋物理学実験	2	海底資源開発学	2				
	線形代数	2			海洋共生論	2	地球物理学	2	海洋リモートセンシング学	2	システム設計	2				
					地学	2	海洋資源学	2	数値・解析趣味レーション	2	水中ロボット工学	2				
					地学実験	2	海洋エネルギー工学	2	海洋フィールド実習	2	海洋流体工学	2				
									沿岸開発論	2						
単位数合計		20		19		19		20		20		18		4		4

124

履修モデル：海洋学部海洋理工学科海洋工学専攻 【具体的な人材像】資源・エネルギーを基礎とした海洋開発をリードする人材（資源・エネルギーの科学）

科目区分	1 年次				2 年次				3 年次				4 年次			
	春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期	
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数
I 現代文明論					現代文明論	2										
II 現代教養科目	入門ゼミナールA	2	入門ゼミナールB	2			現代教養講義	2								
	シティズンシップ	2	地域・国際理解	2												
	健康・フィットネス理論実習	1	生涯スポーツ理論実習	1												
III 英語科目	英語リスニング&スピーキング	2	英語リーディング&ライティング	2												
IV 主専攻科目	海洋実習 1	1	情報処理実習	2	海洋実習 2	1	無機化学	2	海洋実習 3	2	海洋理工学ゼミナール	2	海洋理工学研究 1	4	海洋理工学研究 2	4
	海洋学	2	生物学	2	生物有機化学	2	分析化学	2	海洋理工学英語 A	2	海洋理工学英語 B	2				
	海洋社会科学	2	生物学実験	2	地学	2	環境科学	2	沿岸開発論	2	海洋資源学	2				
	駿河湾学	2	微分積分	2	地学実験	2	基礎熱力学	2	海洋資源管理論	2	海底資源開発学	2				
	化学	2	物理学	2	地球化学	2	流体力学	2	海洋資源学実験	2	海洋管理論	2				
	化学実験	2	物理学実験	2	微分方程式	2	海洋資源学	2	海洋エネルギー工学実験	2	地球物理学	2				
	線形代数	2			確率統計学	2	海洋エネルギー工学	2	海洋共生論	2	沿岸環境論	2				
					応用数学	2	海洋土木環境工学	2	海洋化学	2	海洋気象学	2				
					流体力学	2	システム設計	2	生物海洋学	2	水中ロボット工学	2				
									海洋構造工学	2						
単位数合計		20		19		19		20		20		18		4		4

履修モデル：海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻 【具体的な人材像】機械工学を基礎として海洋開発に従事する技術者（海洋での活動力）

科目区分	1 年次				2 年次				3 年次				4 年次			
	春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期	
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数
I 現代文明論					現代文明論	2										
II 現代教養科目	入門ゼミナールA	2	入門ゼミナールB	2			現代教養講義	2								
	シティズンシップ	2	地域・国際理解	2												
	健康・フィットネス理論実習	1	生涯スポーツ理論実習	1												
III 英語科目	英語リスニング&スピーキング	2	英語リーディング&ライティング	2												
IV 主専攻科目	海洋実習 1	1	情報処理実習	2	海洋実習 2	1	プログラミング演習	2	海洋実習 3	2	海洋理工学ゼミナール	2	海洋理工学研究 1	4	海洋理工学研究 2	4
	海洋学	2	化学	2	生物有機化学	2	環境科学	2	海洋理工学英語 A	2	海洋理工学英語 B	2				
	海洋社会科学	2	化学学実験	2	地球科学	2	基礎熱力	2	海洋構造工学	2	水中ロボット工学	2				
	駿河湾学	2	生物学	2	微分方程式	2	学機械製図・CAD	2	海洋計測工学	2	海洋流体工学	2				
	物理	2	生物学実験	2	確率統計学	2	材料力学	2	海上システム工学	2	海洋管理論	2				
	物理学実験	2	微分積分	2	応用数学	2	流体力学	2	海洋工学実験	2	地球物理学	2				
	線形代数	2			電気電子工学	2	システム設計	2	数値解析・シミュレーション	2	沿岸環境論	2				
					機械力学	2	メカトロニクス実験	2	海洋フィールド実習	2	海洋資源学	2				
					ロボットプログラミング演習	2	ロボット制御基礎	2	海洋共生論	2	海洋エネルギー工学	2				
									沿岸開発論	2						
単位数合計		20		19		19		20		20		18		4		4

124

履修モデル：海洋学部海洋理工学科航海学専攻 【具体的な人材像】航海士や海事関連会社の技術者などの海技従事者

科目区分	1 年次				2 年次				3 年次				4 年次			
	春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期		春学期		秋学期	
	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数	授業科目	単位数
I 現代文明論					現代文明論	2	現代教養講義	2								
II 現代教養科目	入門ゼミナールA	2	入門ゼミナールB	2												
	シティズンシップ	2	地域・国際理解	2												
	健康・フィットネス理論実習	1	生涯スポーツ理論実習	1												
III 英語科目	英語リスニング&スピーキング	2	英語リーディング&ライティング	2												
IV 主専攻科目	海洋実習 1	1	運用通信実習 1	2	海事英語 2	1	航海法規	4	航海計器学 2	2	物流英語	1	海運実務論	2	乗船実習 A	4
	海事英語ゼミナール	1	海事英語 1	1	航海計器学 1	4	航海力学	2	運用通信実習 2	2	航海学演習 3	2	航海学 3	2	海事研究 2	4
	海洋学	2	航海学 1	2	航海学 2	2	航海学演習 2	2	運用学演習 1	2	航海計器学実験	2	航海学実習	2		
	海洋社会科学	2	運用学 1	4	航海学演習 1	2	船用機関概論	2	運用学 2	2	運用学演習 2	2	海難論	2		
	駿河湾学	2	物理学実験	2	物流論	2	無線工学	2	海事法令	4	船用電気機器	2	船舶推進機関管理	2		
	情報処理実習	2	微分積分	2	電気電子工学	2	船舶運航概論	2	航海気象学	2	国際物流総論	2	海上交通工学概論	2		
	線形代数	2			国際海事法	2			船舶管理概論	2	船舶保険論	2	海事研究 1	2		
					海洋実習 2	1			海洋実習 3	2	港湾工学概論	2				
									短期乗船実習	1	海運経済論	2				
単位数合計		19		20		18		16		19		17		14		8
																131

(制定 昭和28年6月1日)

改訂 昭和43年4月1日 昭和63年4月1日
 1991年6月17日 1994年4月1日
 2000年4月1日 2003年4月1日
 2004年4月1日 2006年4月1日
 2007年4月1日 2011年4月1日
 2012年4月1日 2013年4月1日
 2017年4月1日

第1条 学校法人東海大学に勤務する専任の教職員の定年は、次のとおりとする。

教員

職種	区分	身分	資格	定年齢
教員	大学院・大学 短大・研究所等		教授	65
			准教授・講師・ 助教・助手	62
	高等学校・中等部 小学校・幼稚園	教諭・養護教諭 司書教諭	上級職1種・2種	65
			中級職1種・2種	62
			一般職1種	62
		助教諭	一般職2種	60
	2004年4月1日以後の採用者	教諭・養護教諭 司書教諭	一般職1種	60

職能資格制度を適用する職員

職種	区分	身分	資格	定年齢
職員	事務		参与・副参与 参事・副参事	65
			主事・副主事	62
			主査・職員一級 職員二級	60
	技術		主席技師・主任技師 技師	65
			技師補・上級技術員	62
			一級技術員・技術員 初級技術員	60
	看護		1等級～4等級	65
			5等級～7等級	62
			8等級以下	60
	保健		主席保健技術員・副主席保健技術員・主任保健技術員	65

			上級保健技術員一・上級保健技術員二	62
			中級保健技術員・保健技術員・初級保健技術員	60

職能資格制度を適用しない職員

職種	区分	身分	資格	定年齢
職員	船舶		船長・機関長	65
			一等航海士，一等機関士，通信長，事務長，次席一等航海士，次席一等機関士，二等航海士，二等機関士，次席二等航海士，次席二等機関士，三等航海士，三等機関士，次席三等航海士，次席三等機関士，小型舟艇船長，小型舟艇機関長，小型舟艇甲板長，甲板長，操機長，司厨長	62
			操舵手，操機手，調理手，甲板員，機関員，司厨員	60
	その他		課長職以上の管理職	65
			上記以外の役職	62
			上記以外の職員	60

第2条 定年による退職は，定年に達した日の属する年度末日とする。

第3条 定年令の計算は，「年令計算ニ関スル法律」及び「民法」第143条による。ただし，2000年3月31日までに採用された教職員についてはこれを適用しない。

第4条 教育上又は経営上必要と認めた者については，第1条の規定を適用しない。

第5条 「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」により定年退職後に継続雇用する場合は，「学校法人東海大学大学・短大非常勤教員規程」，「学校法人東海大学初等中等教育機関非常勤講師規程」及び「学校法人東海大学臨時職員規程」を適用する。なお，継続雇用における条件については，「学校法人東海大学高齢者継続雇用運用細則」による。

付 則

- 1 この規程は，昭和28年6月1日から施行する。
- 2 この規程の施行にあたって必要な細則については，別に定める。

付 則（2017年4月1日）

この規程は，2017年4月1日から施行する。

学術雑誌一覧

海洋学部海洋理工学科

No.	雑誌名（国内雑誌）
1	Biostory : ビオストーリー : 人と自然の新しい物語 / 生き物文化誌学会 [編]. -- 創刊0号 (2003.11)-. -- 生き物文化誌学会, 2003.
2	BT : 美術手帖 : bijutsu techo : monthly art magazine. -- Vol. 40, no. 600 (Oct. '88)-. -- 美術出版社, 1988.
3	English express. -- 1巻1号 (1987.5)- = 通巻1号 (1987.5)-. -- 朝日出版社, 1987.
4	Harvard business review
5	I/O : 自作派のためのパソコン情報誌
6	Interface = インターフェース
7	JATAFFジャーナル = JATAFF journal. -- Vol. 1, no. 1 (2013.1)-. -- 農林水産・食品産業技術振興協会, 2013.
8	Journal of MMIJ
9	Kanrin : 咸臨
10	Logi-biz = 月刊ロジスティクス・ビジネス. -- 創刊号 (2001.4)-. -- ライノス・パブリケーションズ, 2001.
11	MJ無線と実験
12	Marine diving = マリンダイビング
13	Marine engineering : 日本マリンエンジニアリング学会誌
14	National geographic 日本版.
15	Navigation : 日本航海学会誌
16	New food industry
17	Newsletter of Japanese Coral Reef Society
18	Newsweek : the international newsmagazine 日本版
19	Newton : graphic science magazine
20	OHM : 総合電気雑誌
21	Sea dream : 海へ
22	Sessile organisms
23	The English journal
24	The container age
25	エコノミスト
26	科学
27	ジュリスト
28	レジャー白書 / 余暇開発センター [編]
29	海の研究
30	運輸と経済
31	運輸政策研究
32	沿岸海洋研究
33	応用地質
34	科学
35	化学
36	科学史研究. 第III期

37	科学新聞
38	化学と教育
39	化学と工業
40	舵
41	河川
42	火山
43	海運
44	海運経済研究
45	海洋音響学会誌
46	海洋水産エンジニアリング
47	海洋調査技術
48	海洋調査技術学会研究成果発表会講演要旨集
49	環境と公害：自然と人間の共生を求めて
50	環境技術 = Environmental conservation engineering / 環境技術研究会 [編]. -- 1巻1号 (昭47.1) - = 通巻1号 (昭47.1) -. -- 環境技術研究会, 1972.
51	環境経済・政策研究
52	環境社会学研究
53	環境情報科学
54	岩石鉱物科学
55	気象研究ノート
56	気象年鑑
57	季刊考古学
58	季刊資源と素材
59	金属
60	計測と制御
61	計測技術
62	月刊海洋
63	月刊海洋. 号外 = Kaiyo monthly
64	月刊考古学ジャーナル = The archaeological journal / ニュー・サイエンス社 [編]. -- No. 1 (1966. 10) -. -- ニュー・サイエンス社, 1966.
65	月刊地球
66	月刊地球号外
67	月刊天文ガイド
68	現代化学
69	現代数学
70	現代用語の基礎知識. -- 自由国民社, 1948.
71	固体物理
72	工業用水
73	港湾
74	材料
75	資源地質
76	静岡県の統計
77	思想

78	週刊ダイヤモンド
79	情報処理
80	情報の科学と技術
81	植物環境工学
82	水環境学会誌
83	水産工学
84	水路
85	数学セミナー
86	数理科学
87	世界
88	世界の艦船
89	世界の統計：国際統計要覧
90	世界統計年鑑
91	測量
92	第四紀研究
93	地球温暖化&エネルギー問題総合統計
94	地球化学
95	地球科学
96	地形
97	地質学雑誌
98	地震
99	地団研専報
100	地理
101	地学雑誌
102	潮汐表
103	天気
104	天測暦
105	天測略暦
106	天文月報
107	電気計算
108	電子情報通信学会誌
109	土木技術
110	内航海運
111	日刊cargo：物流総合紙
112	日経サイエンス：Scientific American日本版 / 日経サイエンス社 [編]. -- 20巻10号 (1990. 10) - = 通巻229号 (1990. 10) -. -- 日経サイエンス社, 1990.
113	荷主と輸送
114	日本音響学会誌
115	日本海事新聞
116	日本機械学会誌
117	日本地すべり学会誌
118	日本船舶海洋工学会論文集
119	日本統計年鑑

120	日本の統計
121	日本物理学会誌
122	日本リモートセンシング学会誌
123	白書の白書
124	表面と真空
125	物理教育
126	物理探査
127	分析化学
128	別冊日経サイエンス
129	水環境学会誌
130	余暇・レジャー&観光統計年報
131	用水と廃水
132	陸水學雑誌
133	流通
134	流通情報

和雑誌 134種

No.	雑誌名（国外雑誌）
1	American mineralogist
2	Annual review of earth and planetary sciences.
3	Annual review of fluid mechanics
5	Bulletin of the Chemical Society of Japan
6	Chemistry letters
7	Elements
8	Geochemical journal
9	International shipbuilding progress
10	Journal of marine science and technology
11	Journal of mineralogical and petrological sciences
12	Journal of oceanography
13	Journal of ship production and design
14	Journal of ship research
15	Journal of the Meteorological Society of Japan. Ser. II
16	Limnology
17	Maritime economics & logistics.
18	Ocean yearbook
19	Pacific science : a quarterly devoted to the biological and physical sciences of the Pacific Region
20	Proceedings / U.S. Naval Institute
21	Reviews in mineralogy and geochemistry.
22	The Naval architect
23	Transactions / Society of Naval Architects and Marine Engineers
24	Warship technology.

洋雑誌 24種

学生確保の見通し等を記載した書類
海洋学部海洋理工学科

【本文目次】

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況…p. 2
 - (1) 学生の確保の見通し…p. 2
 - 1) 定員充足の見込み…p. 2
 - 2) 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要…p. 3
 - 3) 学生納付金の設定の考え方…p. 4
 - (2) 学生確保に向けた具体的な取組状況…p. 5
2. 人材需要の動向等社会の要請…p. 8
 - (1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）…p. 8
 - (2) 上記（1）が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠…p. 8

学生の確保の見通し等を記載した書類

海洋学部海洋理工学科

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生の確保の見通し

1) 定員充足の見込み

海洋学部海洋理工学科の入学定員は、受験生の動向、社会からのニーズ、入学定員を確保できる人数等を踏まえ、教育研究体制を永続的に維持可能な体制として、海洋理工学科海洋理工学専攻の入学定員を 130 名、収容定員を 520 名とし、海洋理工学科航海学専攻の入学定員を 20 名、収容定員を 80 名として教育研究活動を開始する計画である。

①全国的な傾向からの分析

定員を充足できる根拠は次のとおりである。海洋学部海洋理工学科の学位の分野「工学関係」が含まれる「理・工学系」の過去 5 年の学部数、志願倍率、入学定員充足率状況(【資料①－1】【資料①－2】「令和 2 (2020) 年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向」(日本私立学校振興・共済事業団) P. 26・33) をみると、【資料①－1】のとおり、学部数は微増ながら増加傾向であることに對し、志願倍率も増加傾向を示しており、令和 2 年度においては、13 倍を超える水準に達しており、定員充足率も 100% を満たしている状況である。このうち、【資料①－2】のとおり、本学科と類似した学科が含まれる可能性がある学部に焦点を絞ってしてみると、令和 2 年度においては、「工学部」は約 12.0 倍、「理工学部」は約 15.7 倍、「理学部」は約 11.4 倍となっており、【資料①－1】の動向と同様に、倍率に多少の幅はあるものの、入学定員を大幅に超える進学希望者が存在することが明らかであり、海洋学部海洋理工学科が受け持つ学問分野について高い需要があると分析される。

②将来性についての分析

東海大学は、全国に 19 学部(令和 3 年現在。募集停止学部を除く。)を展開している大規模大学である。海洋学部海洋理工学科は、静岡キャンパス(静岡県静岡市)で学修を進める計画である。海洋学部は、全国的にも珍しい学部であることから、学生は全国から入学している。また、

同様に、全国に 14 校設置されている付属高校からの入学希望者も一定数存在している。

将来的にみると、18 歳人口の減少は避けられない状況であるが、【資料①-3】のとおり大規模大学は、高い水準で志願者を確保していることから、この総合大学・大規模大学のスケールメリットを活用した教育体制により、上記①の傾向が続くものと分析している。

2) 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

①今後の人口動態

文部科学省「学校基本調査」のデータをもとに分析された、「18 歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向」(2020 年度版) (リクルート進学総研) に依れば、全国の 18 歳人口の推移は、【資料②】のとおり「2020 年 116.7 万人→2032 年 102.3 万人」となり、「約 14.4 万人／12.3%」が減少するとの予想が立てられている。

一方、静岡県の 18 歳人口の推移【資料③】については、「2020 年 35,112 人→2032 年 29,907 人」と、減少率は「14.8%」であり、全国の減少幅(約 12.3%) に比べて、大きいことが分かる。

しかしながら、【資料④】のとおり、①大学進学者数は微増していること、②地元残留率は低下傾向にあるものの 28.2%を維持し増加傾向であること、③流入元をみると、神奈川県、東京都が多く、特色のある学部・学科においては、県外からの進学者も多い傾向がみられると推察されること、④【資料⑤】の志願倍率等から推察すると、18 歳人口の減少率を反映した場合も、入学定員を超える志願者数を確保できる見込みは高いことから、18 歳人口の減少の影響は生じるものの、入学定員を超える一定数の志願者数を確保することが可能であると、判断することができる。

②類似する分野への大学進学状況

別のデータにおいても検証するため、【資料⑥】「リクルート 入試実態調査」により、学部系統「理学部」「理工学部」「工学部」の 10 年間の動向を確認していく。全国的な傾向において、「理学部」は多少の減少傾向か横ばいの傾向であるが、志願倍率 11 倍以上と高い水準になっている。「理工学部」においては、2020 年度(令和 2 年度)には、17 倍～18

倍の高い志願倍率となっており、「工学部」においては、10 年前から志願者数は大幅に増加し、志願倍率も 10 倍を超える高い水準になっている。

また、【資料⑦】のとおり、海洋学部海洋理工学科と競合する可能性のある、類似した学部学科の動向をみても、高い志願倍率を維持しており、志願者数の確保を見込むことができる。

加えて、海洋学部は工学や理学系の分野を基盤とするが、「海洋学部」の名の通り「海洋」テーマに学びを進めていくことから、引き続き興味を示す学生数は維持されると想定している。

③ 既設の学部における定員充足状況

既存学部等の定員充足状況については、【資料⑤】のとおり、海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻(入学定員 130 名)の既設学部等にあたる、海洋学部海洋地球科学科(入学定員 80 名)の6年間の状況をみると、志願者数は安定して 500 名を超えており、入学定員を大幅に超えている状況であることに加え、上記①②の傾向から分析しても、入学定員を超える一定数の志願者の確保は可能であると判断することができる。

同じく、海洋学部海洋理工学科航海学専攻(入学定員 20 名)の既設学部等にあたる海洋学部航海工学科航海学専攻(入学定員 20 名)においても、180 名以上の志願者がおり、同様に入学定員を超える一定数の志願者の確保は可能であると判断することができる。

3) 学生納付金の設定の考え方

納付金については、大学として適切な教育研究環境を構築・維持するのみならず、これからの社会の変化に対応した施設・設備の充実にも対応した、大学経営の根幹に係る財務状況を踏まえるとともに、受益者である学生への説明責任を重視する一方、近隣の他大学の学生納付金の設定状況も勘案した上で、完成年度に収支均衡を図れることを前提に適切に設定した。下表のとおり、【資料⑦】に記載する競合校の学納金と比較しても概ね範囲内に収まっており、適切な納付金であると判断している。

競合する大学 学部学科	入学 定員	入学金	授業料	設備施設費	その他 (諸会計等)	合計
東海大学 海洋学部 海洋理工学科	150	200,000	1,354,000		140,200	1,694,200
静岡理工科大学 理工学部 物質生命科学科	55	300,000	1,240,000		-	1,540,000
中京大学 工学部 機械システム工学科	86	200,000	1,380,000		50,000	1,630,000
中部大学 応用生物学部 環境生物科学科	110	280,000	1,080,000	260,000	53,300	1,673,300

注１）本学以外の各大学の情報は、2021年4月時点の公式ウェブサイトにより調査。

注２）各大学の学生納付金の記載方法は、各大学の公表方法に基づく。

（２）学生確保に向けた具体的な取組状況

学生確保に向けて、大学として、全学的・組織的に学生確保に向けた入試広報を行っている。その方針としては、受験生、保護者、高等学校等の教員に対し、本学の学部・学科等の周知活動を行うだけでなく、大学への進路希望者に対して、体験授業や各学問分野別の紹介等、高校生の進路選択のサポート活動を行うことである。

令和２（2020）年度においては、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、各種行事の多くが中止となってしまったが、通常は以下①から⑥のとおりオープンキャンパス等を実施している。中止となってしまった令和２（2020）年度については Web Open Campus と称し、自宅からでも参加できる「360° キャンパスツアー」、「バーチャルキャンパスツアー」等により実際のキャンパス環境についての確認ができるように対応したことに加え、各学科においては、動画にて、学部学科の案内等について、場所・時間に関係なく、「興味を持った受験生がいつでも確認することが出来る環境」を整えている。

また、HPや各種広告媒体等や高校訪問などを通じて、本学への受験、入

学者希望者を増やすことを目指すだけでなく、「入試対策講座」の開催や、体験授業等を行い、高校生の進学へのサポート活動も積極的に行っている。

今後の取組としては、コロナ禍により整備されたW e b等の媒体と、オープンキャンパス・体験授業等各種イベント等の対面で行う活動を融合し、周知活動等を進める計画である。

①オープンキャンパス（対面、オンライン）計画

- ・2021年度東海大学開催オープンキャンパス（予定）

対面：6月20日（日）、8月21（土）、8月22日（日）、3月13日（日）

〔学科説明、個別面談、キャンパス見学〕

W E B：7月、8月

- ・入試対策講座（6月、8月、10月）
- ・進学相談会、キャンパス見学会
- ・全国開催進学相談会（約350会場を予定。実施は未定。）

②H P【受験生・高校教員向け】受験生情報サイト・S N Sからの情報発信

Y o u t u b eチャンネル（東海大学公式）配信動画

■ 東 海 大 学 ホ ー ム ペ ー ジ 受 験 生 情 報 サ イ ト

(<http://www.tokai-adm.jp/>)

■ 東 海 大 学 「 日 本 ま る ご と 学 び 改 革 実 行 プ ロ ジ ェ ク ト 」

(<https://tokai-marugoto.jp/>)

③高校訪問

高校訪問をして、進路・キャリア形成に関する講話を行う。本学への進学についてのP Rだけではなく、進路の選び方、入学試験の種類等、高校生の大学進学をサポートを行っていく計画である。

④大学入試説明会（高校教員対象）：5月～6月にW e bでの開催を予定。

⑤各種メディアからの情報発信（受験情報サイト、メディア企画）

⑥出願促進プロモーション

S N S 広告、エリアアド、コンビニ広告

交通広告、出願促進DM（全国の接触者対象）

以上の説明のとおり、全国的な「受験者数」や、分野別の「志願者の動向」、既設学部等における「志願者数、志願倍率、入学者数等の実績」に加え、学生確保に向けて具体的な取組を行うことにより、入学定員を満たすことができると確信することができる。

2. 人材需要の動向等社会の要請

(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

海洋学部海洋理工学科の教育研究上の目的は、次のとおりである。

【海洋学部 海洋理工学科 海洋理工学専攻】

理学的・工学的な様々な角度から「海と人の関係を捉える」ことを通して複合的な視点を身に付けることを目標とし、地球の仕組み（海洋環境・気象海象）、資源開発（海洋開発）、「人・海・機械の連携」（海洋機械）を学び、海の平和的利用・環境の維持等を実現すべく、様々な情報を集約し、コーディネートできる力を身に付け、諸問題に対する対処と解決の方策を導き出せる想像力及び実践力をもった人材を養成する。

【海洋学部 海洋理工学科 航海学専攻】

海洋に関わる人文社会学、自然科学などの幅広い視野に基づく基礎知識と、高度な海技士としての専門性をもって、海運界、海事関連産業が抱える多様な諸問題に対して、その全体像を正しく理解し、さらに、これらの問題に対する対処・解決の方策を導き出せる海技従事者となる人材を養成する。

(2) 上記(1)が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）に記載されている通り、急激に変化していく現代社会において、産業界においても新しい事業開発や国際化の進展により、「高度な専門知識を持ちつつ普遍的な見方のできる能力と具体的な業務の専門化に対応できる専門的なスキル・知識」を持った人材が求められている。海洋理工学専攻においては、幅広い視野に基づく基礎知識と、高度な海技士としての専門性をもって、諸問題上記のとおり「海の平和的利用・環境の維持等を実現すべく、様々な情報を集約し、コーディネートできる力を身に付ける」ことにより対応し、航海学専攻においては、急激な変化に対応し、課題を発見し、解決していく力を身に付けた人材を育成していく計画であり、将来的に必要とされる人材像と合致している。

また、【資料⑧】のとおり既設学部等の現状から分析すると、海洋理工学専攻においては、既設学科（海洋地球科学科）が育成する人材像に合わせて、社会からのニーズは多岐に渡り、多様な分野へ卒業生が就職していることが分かる。航海学専攻においては、既設学科（航海工学科航海学専攻）においては、その専門性と幅広い視点、その解決力から、海技従事者としてのニー

ズが高い。

そしてこれらを証明するように、【資料⑨】のとおり、海洋地球科学科の就職決定率は、2018年度は98.6%、2019年度は98.4%、航海工学科航海学専攻においては、2018年度、2019年度ともに100%となっている。

加えて、本学への求人については、【資料⑩-1】の状況となっており、卒業生の数を大幅に超えている。そして、【資料⑩-2】のとおり、全国から求人が寄せられている。海洋学部海洋理工学科の両専攻においても、その教育研究上の目的から、【資料⑧】の既設学部等の結果と同様に、様々な分野からのニーズに応え、課題解決を目指して社会で活躍していく人材を、引き続き輩出していくと確信している。以上の状況から、海洋学部海洋理工学科海洋理工学専攻及び航海学専攻の教育研究上の目的は、社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであると判断される。

以 上

学生確保の見通し等を記載した書類

海洋学部海洋理工学科

【資料目次】

【資料①-1】令和2（2020）年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向」（日本私立学校振興・共済事業団）P. 26）…p. 2

【資料①-2】令和2（2020）年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向」（日本私立学校振興・共済事業団）P. 33）…p. 2

【資料①-3】「令和2（2020）年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向」（日本私立学校振興・共済事業団）令和2年10月）37ページより抜粋。…p. 2

【資料②】リクルート進学総研マーケットリポート Vol. 82 2021年3月号「18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向」（2020年度版）6ページより抜粋…p. 3

【資料③】リクルート進学総研マーケットリポート Vol. 89 2021年4月号「18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向 東海版」（2020年度版）2ページより抜粋…p. 3

【資料④】リクルート進学総研マーケットリポート Vol. 89 2021年4月号「18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向 東海版」（2020年度版）14ページより抜粋…p. 4

【資料⑤】既設学科等の学生確保の状況…p. 5

【資料⑥】「リクルート入試実態調査」による統計…p. 5

【資料⑦】リクルート「入試実態調査」より集計…p. 6

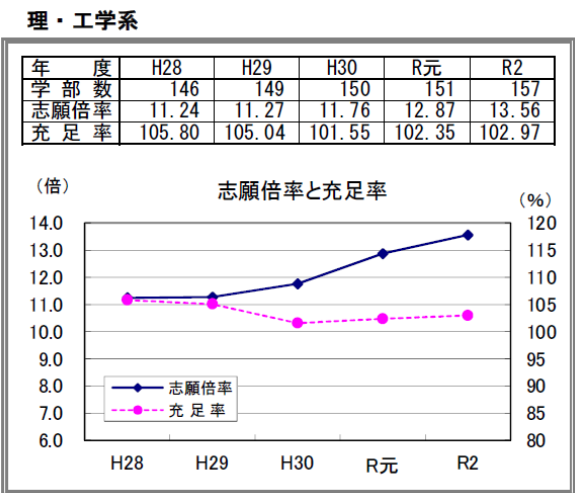
【資料⑧】既設学科等の就職先…p. 6

【資料⑨】既設学科等の就職決定率…p. 7

【資料⑩-1】東海大学産業別求人会社数…p. 8

【資料⑩-2】東海大学地域別求人会社数…p. 8

【資料①-1】



「令和2（2020）年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向」（日本私立学校振興・共済事業団）P.26）

【資料①-2】

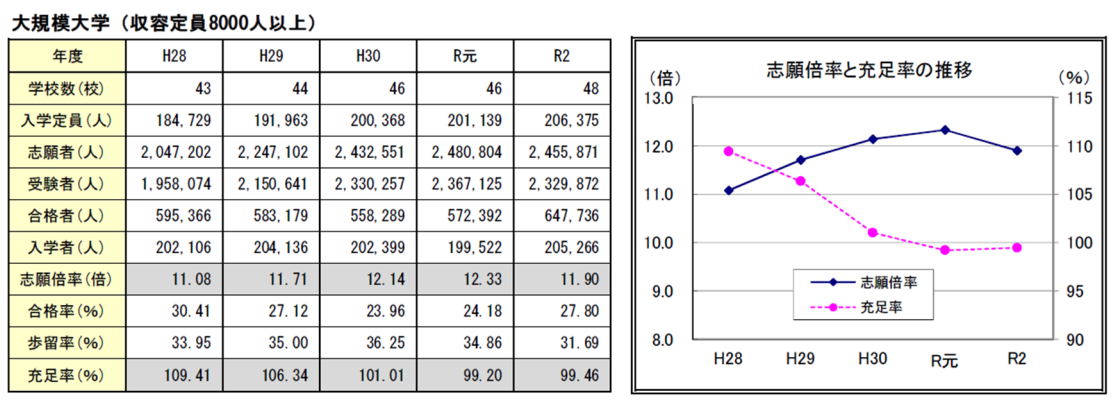
5. 主な学部別の志願者・入学者動向（大学）

学部名称の表記は、集計数3以上の学部とし、集計数2以下は「その他」とした。

系 統 区 分	集計学部数			入学定員(人)			志願者(人)			入学者数(人)			入学定員充足率(%)		
	R元年度	R2年度	増減	R元年度	R2年度	増減	R元年度	R2年度	増減	R元年度	R2年度	増減	R元年度	R2年度	増減
工学部	49	48	△1	22,979	22,010	△969	256,256	265,197	8,941	24,293	23,507	△786	105.72	106.80	1.08
理工学部	29	30	1	18,441	18,581	140	275,555	292,296	16,741	18,318	18,496	178	99.33	99.54	0.21
理学部	13	13	0	4,354	4,354	0	47,898	49,849	1,951	4,163	4,255	92	95.61	97.73	2.12

「令和2（2020）年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向」（日本私立学校振興・共済事業団）P.33）

【資料①-3】



「令和2（2020）年度 私立大学・短期大学等 入学志願動向」
（日本私立学校振興・共済事業団）令和2年10月）37ページより抜粋。

【資料②】

		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
全体 計	人数	1,167,348	1,141,140	1,121,285	1,097,416	1,062,870	1,089,970	1,092,118	1,086,573	1,070,466	1,068,289	1,049,877	1,034,548	1,023,963
	指数	100.0	97.8	96.1	94.0	91.0	93.4	93.6	93.1	91.7	91.5	89.9	88.6	87.7
北海道	人数	45,674	45,007	44,276	42,489	41,028	41,853	41,256	41,087	40,148	40,064	39,321	38,302	37,985
	指数	100.0	98.5	96.9	93.0	89.8	91.6	90.3	90.0	87.9	87.7	86.1	83.9	83.2
東北	人数	83,524	80,269	78,146	75,379	71,809	73,104	72,063	71,026	69,024	68,469	66,592	65,270	65,431
	指数	100.0	96.1	93.6	90.2	86.0	87.5	86.3	85.0	82.6	82.0	79.7	78.1	78.3
北関東	人数	66,380	64,677	63,720	61,863	59,667	60,662	60,090	59,374	58,555	57,023	55,612	54,815	53,543
	指数	100.0	97.4	96.0	93.2	89.9	91.4	90.5	89.4	88.2	85.9	83.8	82.6	80.7
南関東	人数	305,457	301,999	299,356	294,497	286,935	296,205	298,790	297,810	295,937	295,254	289,575	289,332	288,670
	指数	100.0	98.9	98.0	96.4	93.9	97.0	97.8	97.5	96.9	96.7	94.8	94.7	94.5
甲信越	人数	49,897	47,817	46,907	45,536	44,033	44,794	44,084	43,684	42,239	42,396	41,412	40,210	39,726
	指数	100.0	95.8	94.0	91.3	88.2	89.8	88.4	87.5	84.7	85.0	83.0	80.6	79.6
北陸	人数	29,004	27,814	27,545	26,692	26,008	26,219	26,256	25,852	25,177	24,413	24,515	23,760	23,613
	指数	100.0	95.9	95.0	92.0	89.7	90.4	90.5	89.1	86.8	84.2	84.5	81.9	81.4
東海	人数	145,478	143,651	140,510	138,309	133,550	137,154	137,505	136,524	134,543	134,593	132,524	129,893	127,045
	指数	100.0	98.7	96.6	95.1	91.8	94.3	94.5	93.8	92.5	92.5	91.1	89.3	87.3
近畿	人数	195,001	190,286	185,626	181,639	175,501	179,248	179,159	178,700	174,848	174,490	171,960	168,797	165,603
	指数	100.0	97.6	95.2	93.1	90.0	91.9	91.9	91.6	89.7	89.5	88.2	86.6	84.9
中国	人数	70,193	67,945	66,821	65,318	63,247	64,858	65,130	64,245	64,060	64,197	63,134	62,001	61,205
	指数	100.0	96.8	95.2	93.1	90.1	92.4	92.8	91.5	91.3	91.5	89.9	88.3	87.2
四国	人数	35,553	34,558	33,841	32,825	31,434	32,184	31,780	31,824	31,182	30,990	30,785	30,031	29,505
	指数	100.0	97.2	95.2	92.3	88.4	89.5	89.4	89.5	87.7	87.2	86.6	84.5	83.0
九州沖縄	人数	141,187	137,117	134,537	132,869	129,658	133,689	136,005	136,447	134,753	136,400	134,447	132,137	131,637
	指数	100.0	97.1	95.3	94.1	91.8	94.7	96.3	96.6	95.4	96.6	95.2	93.6	93.2

リクルート進学総研マーケットリポート Vol.82 2021年3月号

「18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向」(2020年度版)6ページより抜粋

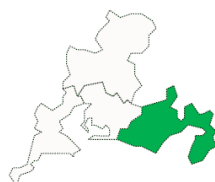
【資料③】

		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
東海	人数	145,478	143,651	140,510	138,309	133,550	137,154	137,505	136,524	134,543	134,593	132,524	129,893	127,045
	指数	100.0	98.7	96.6	95.1	91.8	94.3	94.5	93.8	92.5	92.5	91.1	89.3	87.3
岐阜	人数	20,069	20,034	19,463	18,656	18,201	18,544	18,223	18,330	17,708	17,835	17,506	17,036	16,522
	指数	100.0	99.8	97.0	93.0	90.7	92.4	90.8	91.3	88.2	88.9	87.2	84.9	82.3
静岡	人数	35,112	34,622	33,864	33,396	32,080	32,752	33,158	32,351	31,780	31,691	31,153	30,449	29,907
	指数	100.0	98.6	96.4	95.1	91.4	93.3	94.4	92.1	90.5	90.3	88.7	86.7	85.2
愛知	人数	72,784	71,537	70,289	69,766	67,495	69,686	70,118	69,819	69,335	69,498	68,456	67,530	66,137
	指数	100.0	98.3	96.6	95.9	92.7	95.7	96.3	95.9	95.3	95.5	94.1	92.8	90.9
三重	人数	17,513	17,458	16,894	16,491	15,774	16,172	16,006	16,024	15,720	15,569	15,409	14,878	14,479
	指数	100.0	99.7	96.5	94.2	90.1	92.3	91.4	91.5	89.8	88.9	88.0	85.0	82.7
全国	人数	1,167,348	1,141,140	1,121,285	1,097,416	1,062,870	1,089,970	1,092,118	1,086,573	1,070,466	1,068,289	1,049,877	1,034,548	1,023,963
	指数	100.0	97.8	96.1	94.0	91.0	93.4	93.6	93.1	91.7	91.5	89.9	88.6	87.7

リクルート進学総研マーケットリポート Vol.89 2021年4月号

「18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向 東海版」(2020年度版)2ページより抜粋

静岡県

**学校数**

大学 : 13 (国立 2・公立 3・私立 8)
 短期大学 : 6 (公立 2・私立 4)
 専門学校 : 81 (公立 10・私立 71)

卒業者数

2011年31,883人→2020年31,854人 (29人減少)

進学者数

大学 : 2011年15,496人→2020年15,759人 (263人増加)
 短期大学 : 2011年 1,709人→2020年 1,211人 (498人減少)
 専門学校 : 2011年 5,244人→2020年 5,260人 (16人増加)

進学率(現役)

大学 : 2011年48.6%→2020年49.5% (0.9ポイント上昇)
 短期大学 : 2011年 5.4%→2020年 3.8% (1.6ポイント低下)
 専門学校 : 2011年16.4%→2020年16.5% (0.1ポイント上昇)

残留率

大学 : 2011年26.6%→2020年28.2% (1.6ポイント上昇)
 短期大学 : 2011年61.9%→2020年62.6% (0.7ポイント上昇)

入学者流入元 ※地元は除く

大学 : 1位愛知 (716人)、2位神奈川 (224人)、3位東京 (214人)
 短期大学 : 1位神奈川 (30人)、2位東京 (15人)、3位山梨 (11人)

入学者流出先 ※地元は除く

大学 : 1位東京 (3,348人)、2位神奈川 (2,104人)、3位愛知 (2,060人)
 短期大学 : 1位神奈川 (172人)、2位愛知 (114人)、3位東京 (73人)

- ・学校数 : 大学・短期大学は本部の所在地 (2020年学校基本調査より)
- ・卒業者数 : 高等学校卒業した数(全日制・定時制+中等教育学校後期課程)
- ・進学者数 : 高等学校卒業者のうち、大学・短期大学・専門学校(※)に進学した数
- ・進学率(現役) : 進学者数(大学・短期大学・専門学校※2)÷高等学校卒業者数(全日制・定時制+中等教育学校後期課程)
- ・残留率 : 自県内(地元)の大学・短期大学入学者のうち自県内(地元)の高校出身の大学・短期大学入学者の割合(浪人含)
- ・流入 : 自県内(地元)の大学・短期大学に入学者のうち、自県以外(地元以外)の高校出身者が大学・短期大学に入学者したこと(浪人含)
- ・流出 : 自県内(地元)の高校出身者が大学・短期大学に入学者のうち、自県以外(地元以外)の大学・短期大学に入学者のこと(浪人含)

リクルート進学総研マーケットリポート Vol189 2021年4月号

「18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向 東海版」(2020年度版) 14ページより抜粋

既設学部等の学生確保の状況

海洋学部 海洋地球科学科（入学定員80名）

	志願者	受験者	合格者	入学者	志願倍率	定員充足率
2016年度	559	537	324	82	7.0	1.02
2017年度	625	588	299	79	7.8	0.98
2018年度	606	584	296	78	7.6	0.97
2019年度	694	646	342	79	8.7	0.98
2020年度	695	653	358	90	8.7	1.12
2021年度	552	520	332	71	6.9	0.89

※既設学部等のうち、規模の大きい学部のみ記載

海洋学部 航海工学科航海学専攻（入学定員20名）

	志願者	受験者	合格者	入学者	志願倍率	定員充足率
2016年度	275	254	42	21	13.8	1.05
2017年度	288	271	52	20	14.4	1.00
2018年度	252	234	50	18	12.6	0.90
2019年度	319	278	47	22	16.0	1.10
2020年度	229	223	46	17	11.5	0.85
2021年度	183	-	-	20	9.2	1.00

「リクルート 入試実態調査」による統計

【資料⑥】

※各年度で志願者数非公表の大学があります

※分野系統は調査に協力いただきました大学の指定分野になります。

※下記のエリアは本部設置所在エリアになります

<全国>

理学部	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
募集人員	7,972	8,435	8,456	8,648	8,755	8,823	9,288	9,244	9,500	9,443
志願者数	99,089	104,621	112,059	115,566	108,542	103,865	102,602	103,646	111,174	112,682
志願倍率	12.4	12.4	13.3	13.4	12.4	11.8	11.0	11.2	11.7	11.9
理工学部	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
募集人員	15,883	16,469	16,000	16,305	16,598	17,296	17,976	18,601	18,493	19,260
志願者数	228,332	239,953	261,791	279,319	284,812	296,929	304,397	317,034	334,414	363,942
志願倍率	14.4	14.6	16.4	17.1	17.2	17.2	16.9	17.0	18.1	18.9
工学部	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
募集人員	33,436	34,156	32,657	32,552	33,175	31,472	32,427	32,217	32,341	31,492
志願者数	251,173	269,923	302,133	326,672	343,195	339,033	360,223	380,879	431,255	455,944
志願倍率	7.5	7.9	9.3	10.0	10.3	10.8	11.1	11.8	13.3	14.5

株式会社リクルートマーケティングパートナーズより情報提供

【資料⑦】

学部・学科	大学	都道府県	学部	学科		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
海洋学部 海洋理工学科	静岡理科大学	静岡	理工学部	物質生命科学科	募集人員	60	60	60	60	60	56	55	56	56	53
					志願者数(合計)	235	173	189	184	207	181	212	240	286	435
					志願倍率	3.9	2.9	3.2	3.1	3.5	3.2	3.9	4.3	5.1	8.2
	中京大学	愛知	工学部	機械システム工学科	募集人員			80	80	80	30	80	86	86	86
					志願者数(合計)			2,006	1,535	1,608	1,435	1,617	1,805	1,905	2,075
					志願倍率			25.1	19.2	20.1	47.8	20.2	21.0	22.2	24.1
	中部大学	愛知	応用生物学部	環境生物科学科	募集人員	80	110	110	110	110	73	110	80	110	110
					志願者数(合計)	831	847	926	1,010	1,056	927	917	949	1,000	1,040
					志願倍率	10.4	7.7	8.4	9.2	9.6	12.7	8.3	11.9	9.1	9.5

リクルート「入試実態調査」より集計／データは株式会社リクルートマーケティングパートナーズより提供

海洋地球科学科

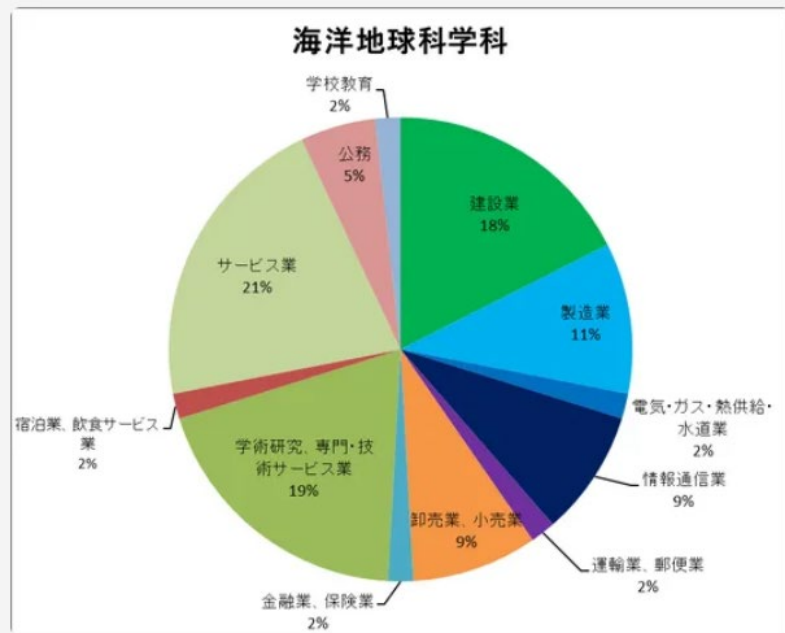
【資料⑧】

主な就職先

東洋建設/日特建設/深田サルベージ建設/TKC/TOKAIコミュニケーションズ/アジア航測/川崎地質/国際航業/いであ/CSS技術開発/アルプス技研/沖縄県警察本部/田原市役所/駿東伊豆消防本部/志布志市役所/中学校（香川県）/高等学校（静岡県）

※既設学部等のうち、規模の大きい学科のみ紹介。

東海大学 HP より抜粋

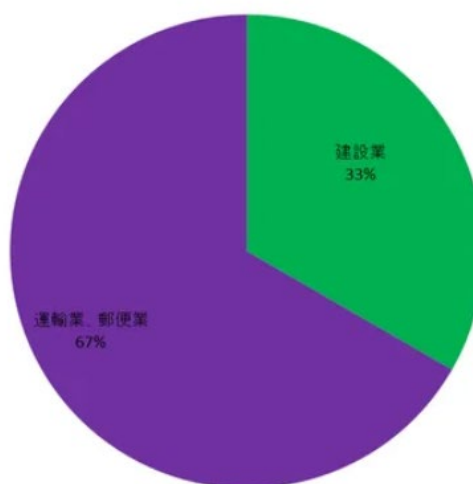


航海工学科 航海学専攻

主な就職先

JXオーシャン/太洋産業貿易/久本汽船/鹿児島船舶/国華産業/佐度汽船
シップマネジメント/MOL CHEMICAL TANKERS/商船三井フェリー/
鶴見サンマリン/東亜運輸/八馬汽船/東幸海運/日本小型船舶調査機構

航海工学科航海学専攻



東海大学 HP より抜粋

2) 学部

2020年5月15日現在

<就職決定率の算出方法>

※就職決定率 = 調査時点の就職決定者数 / 就職希望者数 × 100

※決定者数 = 「企業・団体等」、「教員」、「公務員」、「専門職」、「自営業」、「自営（フリーランス）」、「起業」、「現職継続（社会人学生等）」、「進学と同時に就職（正規・非正規）」、「臨床研修医」に決定した者

※2018年度決定率は2019年5月21日時点の数値

<就職希望者数の算出方法>

※2019年度就職希望者数 = キャリア支援ナビ進路希望登録で第一希望が「企業・団体等」、「教員」、「公務員」、「専門職」、「自営業」、「自営（フリーランス）」、「起業」、「現職継続（社会人学生等）」、「進学と同時に就職（正規・非正規）」の者 + 就職希望者の内「3月末までに就職の意志あり」、「就職準備」、「パート・アルバイト」に決定した者

2019年度							2018年度	
学部	学科	専攻・課程等	卒業者数	就職希望者数	就職決定者数	決定率（％）	進学者数	決定率（％）
海洋学部	海洋文明学科		63	59	56	94.9	1	98.4
	環境社会学科		74	64	64	100.0	4	98.6
	海洋地球科学科		69	61	60	98.4	5	98.6
	水産学科	生物生産学専攻	68	63	63	100.0	1	98.3
		食品科学専攻	42	42	42	100.0	0	100.0
	海洋生物学科		94	84	82	97.6	6	98.6
	航海工学科	航海学専攻	20	3	3	100.0	15	100.0
		海洋機械工学専攻	30	29	29	100.0	0	100.0
	合計			460	405	399	98.5	32

※既設学部等のうち、規模の大きい学科のみ説明。

2019 年度 東海大学産業別求人会社数

産業	2019年度
農業・林業・鉱業・漁業・酪農畜産	66
建設・住宅・不動産	1,624
水産・食品	251
素材・化学	244
医薬品・医療関連・化粧品	95
ゴム・ガラス・セメント・セラミックス	63
鉄鋼・非鉄・金属製品	362
機械・プラントエンジニアリング	434
電子・電機	472
自動車・輸送用機器	329
精密機器・医療用機器	174
印刷・パッケージ	84
OA 機器・家具・スポーツ・玩具・その他	136
小計	4,334
エネルギー	88
銀行	27
信用金庫・労働金庫	75
信販・クレジット・ファイナンス	10
その他金融	29
リース・レンタル	47
保険	66
証券・投信・投資顧問	34
小計	288

産業	2019年度
商社（総合）	93
商社（水産・食品）	117
商社（ファッション関連）	62
商社（素材関連）	52
商社（化学・医薬品・化粧品）	67
商社（エネルギー）	20
商社（精密機器・医療用機器）	156
商社（自動車・輸送用機器）	212
商社（家具・インテリア・日用品）	25
商社（鉄鋼・非鉄・金属製品）	67
その他商社	235
小計	1,106
百貨店	16
コンビニエンス・GMS ストア	94
生活協同組合	26
専門店（ファッション関連）	111
専門店（エンターテインメント）	9
専門店（電器）	18
専門店（家具・インテリア）	4
専門店（フード）	23
専門店（ドラッグストア・調剤薬局）	39
専門店（自動車関連）	112
専門店（動物関連）	3
その他専門店	105
小計	560

産業	2019年度
フードサービス	127
ホテル・旅行	179
その他の教育・学習支援業	91
エンターテインメント	54
調査・コンサルタント	200
人材紹介・人材派遣	107
その他サービス	856
小計	1,614
IT・情報処理	情報処理・ソフトウェア 1,475
情報・インターネットサービス	196
小計	1,671
情報（通信・マスコミ）	通信関連 87
マスコミ	324
小計	411
運輸・倉庫	運輸 241
倉庫	63
小計	304
官公庁・団体	373
教育機関	113
医療・福祉施設	675
専門・技術サービス業	38
合計	11,575

2019 年度卒業生数 6,281 名

