

海洋生物資源学科

海洋生物資源学科では、海だけでなく広く水の中に暮らす生き物（水生生物）を対象として「生命科学」と「資源生物学」を教育・研究しています。

具体的には、これらの生き物について遺伝子のレベルから、細胞、個体、群れ、生態系のレベルまでそれぞれに学ぶことができる講義や、それぞれの生き物と環境との関係について学ぶことができる講義などがあります。また、学んだ内容をさらに深めるための実習や実験も充実しています。

このような講義や実習・実験を通して、水生生物を守りながら、これらを利用していくための方法と考え方を習得することができます。

教育内容の概要

海洋生物資源学科では、海洋生命科学に関する基礎及び専門的知識と技術を修得させるとともに、海洋生命科学における課題設定能力と解決能力、及び高度専門職業人としての基礎を習得させるために、総合科目、基礎科目、専門科目等の授業及び実験・実習等を体系的に編成し、組織的教育を行います。

総合科目及び基礎科目では、幅広い教養・論理的思考能力・文化的素養・国際的視野・コミュニケーション能力を養うこと、大局化した諸課題を総合的に理解・判断できる能力が修得できることを目標として講義・演習等を編成し、組織的に教育を行います。

また、専門科目では水圏に棲息する生物を対象として、生態系のなかでの多様性を保全しつつ、持続的に利用するための「生命科学」と「資源生物学」に関する深い専門的知識・技術を修得します。さらに、海洋生命科学に関する諸課題を多面的に探求・分析・解決できる能力を修得できることを目標に講義・演習・実験・実習等、及び卒業論文等を体系的に編成し、組織的な教育を行います。

4年間で学ぶ授業例

開講科目は平成29年6月時点での予定です。今後変更となる可能性があります。

*を付した科目は必修科目です。

	1年次	2年次	3年次	4年次
総合科目	共通導入科目 文化学系科目 哲学・科学論系科目 社会科学系科目 健康・スポーツ系科目 外国語系科目			
	●物理学* ●化学* ●生物学* ●水産海洋概論Ⅰ* ●水産海洋概論Ⅱ*	●基礎微積分Ⅰ ●基礎微積分Ⅱ ●数理解析 ●線形代数	●統計学* ●情報処理概論 ●陸水学	●物理学実験 ●地学 ●地学実験
	●TOEIC入門* ●グローバルキャリア入門 ●キャリア形成論Ⅰ		●TOEIC演習* ●海外派遣キャリア演習Ⅰ ●キャリア形成論Ⅱ	●海外派遣キャリア演習Ⅱ
	●有機化学Ⅰ* ●分子生物学*	●生物化学Ⅰ* ●微生物学* ●微生物学実験*	●公衆衛生学*	
	●海洋動物学 ●海洋植物学	●生物化学Ⅱ ●有機化学Ⅱ ●海洋動物植物学実習 ●比較生理学 ●動物発生学 ●動物組織学 ●動物組織学実験	●遺伝子工学 ●動物生態学 ●藻類生態学 ●集団生物学 ●漁具漁法学 ●応用統計学 ●遺伝子工学実験	●海洋生物資源実務実習 ●比較生理学実験 ●職業指導
専門科目	アドバイス式選択科目	基礎教育	●水族遺伝育種学 ●応用藻類学 ●応用藻類学実習 ●水族病理学 ●水族養殖学 ●水族養殖・育種学実習Ⅰ ●水族栄養学 ●栄養生物学実験 ●水族薬理学 ●応用微生物学 ●応用微生物学実験	●水族病理学実習 ●水族養殖・育種学実習Ⅱ
			●魚群行動学 ●生物資源モデリング ●保全養殖学 ●鯨類資源類論 ●集団生物学実習 ●漁業解析学 ●生産システム学	●漁業科学演習 ●応用保全生物学 ●動物生態学実習 ●生物資源解析学 ●生物資源解析学演習 ●生物資源解析学実習 ●漁業科学実験
		生命科学系	●漁業科学実習	
	卒業研究科目			●セミナー* ●卒業論文*

1週間の時間割例

括弧付きの科目は、資格取得のための科目です。

[1年次] 基礎科目中心

	MON	TUE	WED	THU	FRI
1	Practical English II	日本国憲法		政治学	
2	海洋動物学		Basic English II		キャリア形成論I
3	数理解析	有機化学I		日本語表現法	スポーツII
4	線形代数	海洋植物学	(教育原理)		
5	ヨーロッパ文化論		分子生物学	水産海洋概論II	現代倫理学

[3年次] 応用科目中心

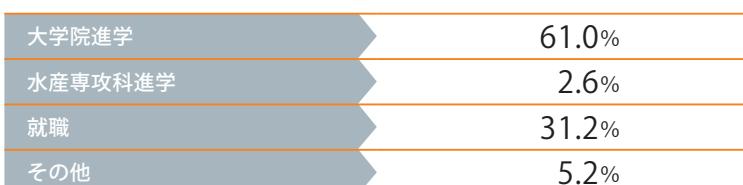
	MON	TUE	WED	THU	FRI
1		水族養殖学	(理科教育法I)		
2	水族栄養学	応用藻類学		応用微生物学	応用保全生物学
3	応用微生物学実験	漁業解析学	比較生理学実験	(水産科教育法I)	漁業科学実験
4	応用微生物学実験	水族病理学	比較生理学実験		漁業科学実験
5	応用微生物学実験	生物資源解析学	比較生理学実験	公衆衛生学	漁業科学実験

取得可能資格

- 高等学校教諭1種免許状（理科・水産）
- 学芸員
- 三級海技士（航海）*

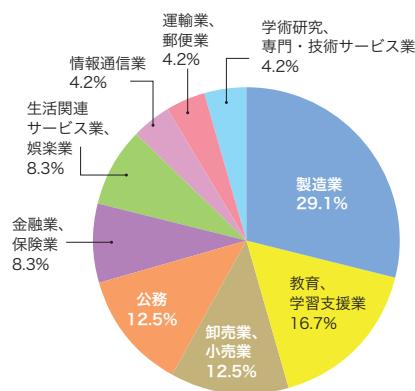
* 本学は第一種養成施設として国の指定を受けており、水産専攻科(p.48)を修了すれば、筆記試験が免除されます。

卒業後の進路



主な就職先

味の素、海遊館、キユーピー、極洋、小林製薬、東京動物園協会、東都水産、東洋水産、都道府県水産試験場、名古屋みなど振興財團、ニチレイフーズ、日揮、日本食品分析センター、日本水産、日本製粉、日本ハム、ハウス食品、丸善、マルハニチロ、明治、山崎製パン、理研ビタミン



平成28年3月卒業者産業別就職状況

学科担当教員の研究分野・内容

■ 水族生理学

水生生物の発生と繁殖、品種改良についての研究

■ 水族病理学

水生生物の病気と予防・治療についての研究

■ 水族栄養学

水生生物の栄養要求と飼料開発についての研究

■ 水族養殖学

水生生物の遺伝形質と育種技術、養殖技術と飼育装置開発に関する研究

■ 応用藻類学

海藻の生理・生態と養殖方法についての研究

■ 集団生物学

資源生物の多様性と保全についての研究

■ 増殖生態学

資源生物の増殖と生態・進化についての研究

■ 資源解析学

資源生物の変動機構と制御についての研究

■ 魚群制御学

資源生物の行動と制御技術についての研究

■ 生産システム学

資源生物の採集技術の開発と評価についての研究

■ ゲノム科学

水生生物のゲノム情報と遺伝子についての研究

■ 先端魚類防疫学

水生生物の免疫機構解明とその応用、薬物動態および毒性に関する研究

■ 応用微生物学

水中の有用微生物の探索とその応用についての研究

食品生産科学科

食品生産科学科では、安全で信頼性の高い食品を持続的に供給するため、食資源を余すことなく利用する技術について、化学、微生物学、物理学の視点から教育・研究を行っています。また、栄養やおいしさ、さらには健康に役立つ機能を引き出し、アレルギーや食中毒などの危険のない安全な食品を生産するための理論と技術について教育・研究しています。水産生物資源の食品としての有効利用、食品の原料から消費に至るまでの安全性の確保・向上、食品の美味しさや栄養価の向上、食品の新しい機能開発などに興味と関心をもつ学生を求めています。

教育内容の概要

食品生産科学科では、海洋生命科学に関する基礎及び専門的知識と技術を修得させるとともに、海洋生命科学における課題設定能力と解決能力、及び高度専門職業人としての基礎を習得させるために、総合科目・基礎科目・専門科目等の授業及び実験・実習等を体系的に編成し、組織的教育を行います。総合科目及び基礎科目では、幅広い教養・論理的思考能力・文化的素養・国際的視野・コミュニケーション能力を養うこと、大局化した諸課題を総合的に理解・判断できる能力が修得できることを目標として講義・演習等を編成し、組織的に教育を行います。また、専門科目では水圏生物を中心とした食資源の栄養、嗜好、健康に役立つ機能を余すことなく引き出しつつ、安全な食品を生産するための化学的、微生物学的、物理学的及び工学的な深い専門的知識・技術を修得します。さらに、海洋生命科学に関する諸課題を多面的に探求・分析・解決できる能力を修得できることを目標に講義・演習・実験・実習等、及び卒業論文等を体系的に編成し、組織的な教育を行います。

4年間で学ぶ授業例

開講科目は平成29年6月時点での予定です。今後変更となる可能性があります。
*を付した科目は必修科目です。

	1年次	2年次	3年次	4年次
総合科目	共通導入科目 文化学系科目 哲学・科学論系科目 社会科学系科目 健康・スポーツ系科目 外国語系科目			
基礎科目	●物理学* ●化学* ●生物学* ●水産海洋概論Ⅰ* ●水産海洋概論Ⅱ* ●基礎微積分Ⅰ ●基礎微積分Ⅱ ●数理解析 ●線形代数	●統計学* ●物理学実験* ●情報処理概論 ●陸水学		●地学 ●地学実験
グローバル・キャリア形成科目	●TOEIC 入門* ●グローバルキャリア入門 ●キャリア形成論Ⅰ		●TOEIC 演習* ●海外派遣キャリア演習Ⅰ ●キャリア形成論Ⅱ	●海外派遣キャリア演習Ⅱ
コア課程科目	●有機化学Ⅰ* ●分子生物学*	●生物化学Ⅰ* ●微生物学* ●微生物学実験*	●公衆衛生学*	
アドバンス課程科目	●食品生産科学入門実験* ●生産物理学*	●食品化学* ●食品実験* ●食品工学* ●生物化学Ⅱ ●有機化学Ⅱ ●物理化学		
実践教育	●食品微生物学 ●応用統計学*	●食品微生物学実習* ●食品分析学 ●食品化学基礎実験 ●食品衛生学 ●衛生微生物学 ●食品加工学 ●食品貯藏学 ●食品保全化学 ●食品冷凍学 ●食品工学実験 ●食品機能学	●資源利用化学 ●食品化学実験 ●食品微生物学実験 ●食品流通安全管理論 ●食品包装論 ●食品教育工学 ●食品工学演習Ⅰ ●食品工学演習Ⅱ ●食品生産システム論 ●食品物性学 ●職業指導	
卒業研究科目				●セミナー* ●卒業論文* ●自己啓発型食品生産科学アドバンストプログラム*

1週間の時間割例

括弧付きの科目は、資格取得のための科目です。

[1年次] 基礎科目中心

	MON	TUE	WED	THU	FRI
1	Practical English II	日本国憲法			日本語表現法
2			Basic English II	水圏環境リテラシー学	
3	食品生産科学入門実験	有機化学 I	スペイン語 II	数理解析	スポーツ II
4	食品生産科学入門実験		(教育原理)	線形代数	生産物理学
5	食品生産科学入門実験		分子生物学		現代ヨーロッパ論

[3年次] 応用科目中心

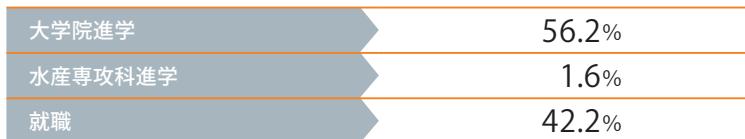
	MON	TUE	WED	THU	FRI
1				(教育相談)	
2		食品工学実習 II		食品殺菌工学	食品冷凍学
3			食品包装論	(水産科教育法 II)	食品化学実験
4			食品貯蔵学	(博物館学 V)	食品化学実験
5					食品化学実験

取得可能資格

- 高等学校教諭 1種免許状（理科・水産）
- 学芸員
- 食品衛生監視員
- 食品衛生管理者
- 三級海技士（航海）※

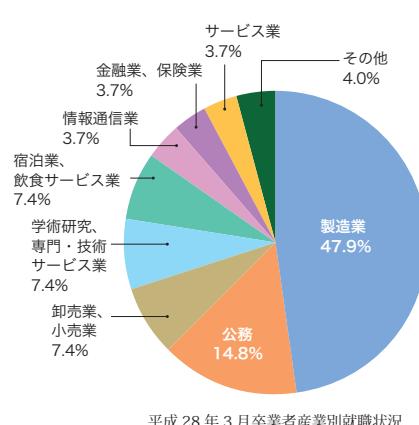
※ 本学は第一種養成施設として国の指定を受けており、水産専攻科(p.48)を修了すれば、筆記試験が免除されます。

卒業後の進路



主な就職先

味の素、イオン、伊藤ハム、エバラ食品工業、カゴメ、カルビス、紀文、キューピー、ケンコーマヨネーズ、JT、大和製罐、地方自治体職員（食品衛生監視員、教員）、帝国データバンク、東洋食品研究所、東洋水産、永谷園、日清食品、日清製粉グループ本社、ニチレイ、日本食品分析センター、日本水産、日本生活協同組合連合会、日本ハム、ハウス食品、はごろもフーズ、ファミリーマート、富士食品工業、不二製油、丸大食品、マルハニチロ食品、ミツカン、三菱商事フードテック、明治、森永製菓、森永乳業、山崎製パン、雪印メグミルク、ロッテ



学科担当教員の研究分野・内容

■ 食品微生物学

食品の安全性を守り、資源環境問題を意識し、微生物による腐敗や食中毒菌汚染などにより無駄に食資源が廃棄されることがないよう、食品に関連する微生物全般における研究を行う

■ 食品衛生化学

食物・薬物アレルギーの原因物質であるアレルゲンの新規検出系の開発や魚介類を中心とした食物アレルゲンの特性解析、その他、食品衛生に関連する生化学的・分子生物学的研究を行う

■ 食品栄養化学

食品または食品栄養成分に対する化学・生物化学的評価、ならびに食品がヒトの健康に寄与する機構解明を目的とした研究を行う

■ 食品保全化学

油脂の分析法の確立、酸化機構解明、抗酸化剤開発、生体内機能、代謝機構などに関する研究を行う

■ 生体物質化学

ヒトデなどの未利用生物、フグのような有毒動物、廃棄物となる魚貝類の不可食部に含まれる有用な成分や優れた機能を探索し、生化学・医薬資源として高度に利用することで地球環境の保全に役立てる研究を行う

■ 食品物性学

食感には甘い、辛いなど五味によるものと、歯ごたえ、色、形などによるものがある。食品物性学は後者に着目し、タンパク質や多糖類の性質に基づいて食品や食品素材の物理化学的性質を説明し、例えば、介護食や機能性食品の食品開発に役立つ研究を行う

■ 食品加工学

原料から消費に至るまでの品質や安全性に関わるプロセスの高精度な定量的解析、先端食品製造装置・システムの開発設計と操作特性、環境保全と一体化した素材の開発に関する原理と先端技術などについての総合的な研究を行う

■ 食品プロセス工学

食品製造機器の洗浄及び衛生管理に関する研究について、様々な視点（基礎～応用）から研究を行う

■ 食品冷凍学

食品冷凍技術は多くの周辺要素技術の組み合わせであり、物理学・化学・生物学など様々な学問分野が関係する。これらの技術や知識を総動員して、「食べ物が凍るとは、生物が凍結するとは」ということについて研究を行う

■ 食品熱操作工学

様々な加工や調理における熱の伝わりを理解し、食品素材の変化を予測・制御することを目指す。過不足のない適切な加熱を実現し、美味しさ＆安全性を確保する。プロの料理人の技を実現できる高度な調理シミュレーターの開発など、食品産業への展開を視野に入れた研究を行う

■ 食品流通安全管理学

食品安全マネジメントシステム、HACCP、リスクコミュニケーション及び品質保持・供給管理に関する研究を行う

海洋政策文化学科

海洋政策文化学科では、政策・産業・文化という3つの切り口から、国際的かつ学際的な視野をもって教育を行います。その対象は、法律、経済、人文学、海洋スポーツ、教育学など、多岐にわたります。こうした教育によって、広い知識を修得すると同時に、物事を理解し考えるための思考力を育てます。

具体的には、海や人をめぐって起きていることを講義から知り、調査や実習を通して現場の事実を体験的に学び、得られた知見を議論によってさらに深めていきます。

このように、本学科では、理系と文系を問わず総合的な立場から考える力と行動する力を兼ね備え、海と人と社会の望ましいつながりの実現に貢献できる人材を育成します。

教育内容の概要

海洋政策文化学科では、海洋生命科学に関する基礎及び専門的知識と技術を修得させるとともに、海洋生命科学における課題設定能力と解決能力、及び高度専門職業人としての基礎を修得させるために、総合科目、基礎科目、専門科目等の授業及び実験・実習等を体系的に編成し、組織的教育を行います。

総合科目及び基礎科目では、幅広い教養・論理的思考能力・文化的素養・国際的視野・コミュニケーション能力を養うこと、大局化した諸課題を総合的に理解・判断できる能力が修得できることを目標として講義・演習等を編成し、組織的に教育を行います。

また、専門科目では海洋をめぐる社会科学的・人文科学的諸事象に関する基礎及び専門的知識を総合的に修得します。具体的には、「海・人・社会」の望ましいあり方を探求することを目的とした課題設定能力と解決能力を育成します。のために、経済、法律、国際関係、社会、歴史、思想、文化、言語、文学、教育、海洋スポーツ等に関する幅広い授業科目を配し、組織的な教育を行います。

4年間で学ぶ授業例

開講科目は平成29年6月時点での予定です。今後変更となる可能性があります。

*を付した科目は必修科目です。

	1年次	2年次	3年次	4年次
総合科目	共通導入科目 文化学系科目 哲学・科学論系科目 社会科学系科目 健康・スポーツ系科目 外国語系科目			
基礎科目	●水産海洋概論Ⅰ* ●水産海洋概論Ⅱ* ●基礎微積分Ⅰ* ●基礎微積分Ⅱ* ●数理解析 ●統形代数 ●物理学 ●化学 ●生物学 ●陸水学	●統計学* ●情報処理概論		●物理学実験 ●地学 ●地学実験
関連科目 グローバル・キャリア	●TOEIC入門* ●グローバルキャリア入門 ●キャリア形成論Ⅰ		●TOEIC演習* ●海外派遣キャリア演習Ⅰ ●キャリア形成論Ⅱ	●海外派遣キャリア演習Ⅱ
コア課程科目	●海洋政策文化入門* ●日本経済論 ●経営学 ●水圈環境教育学	●海洋政策文化研究法* ●水産経済学 ●海洋法 ●資源利用関係論 ●漁場利用制度論 ●海洋環境政策論 ●環境と教育 ●海洋性レクリエーション論 ●国際文化思想論 ●多文化環境論	●科学技術論 ●生命・環境倫理学	
専門科目	共通系 ●食料経済論 ●水産技術論 ●海洋政策演習	●海洋政策文化特別講義	●海洋政策文化インターンシップ ●職業指導	
アドバンスト課程科目 海洋政策系 ●海洋政策・環境教育・海洋スポーツ系		●漁業経営論 ●食品マーケティング論 ●海事法規 ●海洋環境法 ●水産調査	●沿岸域利用論 ●水産物流通論 ●水産経済史 ●資源経済論 ●漁業管理論 ●海洋管理制度論 ●水産政策論 ●沿岸域管理論 ●海洋政策実習 ●沿岸地域社会調査 ●漁村フィールドワーク実習	
アドバンスト課程科目 ●海洋政策・環境教育・海洋スポーツ系	●海と健康 ●マリンスポーツ実習 ●水圈環境教育学実習 ●漁具・漁法学 ●微生物学 ●動物組織学 ●資源生物学実験	●スポーツ生理学 ●健康・スポーツ科学 ●水圈環境コミュニケーション学実習 ●動物発生学 ●集団生物学 ●比較生理学 ●水族生物学 ●魚群行動学 ●栄養生物学実験		
国際・科学文化系	●魚食文化論 ●海洋文化史 ●実践の基礎文学 ●国際関係論	●海洋文明論 ●メディア文化論 ●環境文学 ●環境思想 ●海洋文学 ●政治哲学 ●生命・環境倫理学の諸問題 ●科学技術論の諸問題 ●国際協力論 ●国際関係論特論 ●日本社会理解		
卒業研究科目		●海洋政策文化セミナーⅠ* ●海洋政策文化セミナーⅡ*	●セミナー* ●卒業論文*	

1週間の時間割例

括弧付きの科目は、資格取得のための科目です。

[1年次] 基礎科目中心

	MON	TUE	WED	THU	FRI
1	Practical English II	日本国憲法	日本経済論	政治学	
2			Basic English II		
3			スペイン語 II	数理解析	経営学
4	日本語表現法		(教育原理)		スポーツ II
5	ヨーロッパ文化論	水産技術論	水圈環境教育学	水産海洋概論 II	現代倫理学

[3年次] 応用科目中心

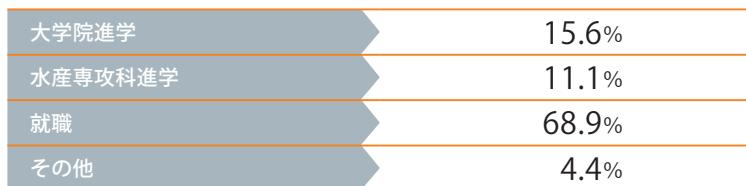
	MON	TUE	WED	THU	FRI
1			(理科教育法 I)	海洋政策文化セミナー	
2	Intensive English I	スポーツ生理学	メディア文化論	生命・環境倫理学	沿岸域管理論
3		沿岸域利用論	生徒指導(進路指導)	(水産科教育法 I)	水産経済史
4				(博物館学 IV)	資源経済論
5	資源経済論	環境思想	環境文学		

取得可能資格

- 高等学校教諭 1種免許状 (理科・水産)
- 学芸員
- 三級海技士 (航海)※

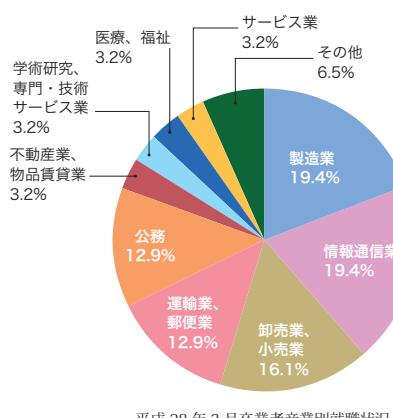
※ 本学は第一種養成施設として国の指定を受けており、水産専攻科(p.48)を修了すれば、筆記試験が免除されます。

卒業後の進路



主な就職先

アドベンチャーワールド、内田洋行、神奈川県、川崎市、共水連、極洋、漁業連、漁船保険中央会、気仙沼市、国分、シーマン、JTB、滋賀県、新京成電鉄、新日本検定協会、積水ハウス、全漁連、全水加工連、全農、全日本空輸、中央魚類、テレビ新潟、東京都、東洋冷蔵、徳島県、富山県、南都銀行、ニチモウ、ニチレイ、日本航空、日本水産、日本政策金融公庫、日本生命保険、野村証券、東日本旅客鉄道、東村山市、福島県、北海道、マリンフーズ株式会社、マルハニチロ、三井住友海上保険、三井造船システム技研、三菱東京UFJ銀行、明治、郵船コーディアルサービス、横浜市、リクルート、理研ビタミン



平成 28 年 3 月卒業者産業別就職状況

学科担当教員の研究分野・内容

■ 国際海洋政策

捕鯨問題を含む国際的な漁業や海洋の問題、生物多様性の保全などの国際環境問題を研究する

■ 海事法・海洋法

海洋の法制度と船舶の航行に関する法の研究

■ 海洋環境法・海洋管理制度論

海洋資源(生物、非生物、水中文化遺産)に関する国際法を主に環境的な側面から研究する

■ 漁業管理学

漁業管理の制度及び実態に関する研究

■ 水産経済政策論

経済学的視点から海洋、なかでもとくに水産政策のあり方を研究

■ 流通・マーケティング論

生産と消費を適合させる仕組みや取り組みに関する研究

■ 水産経済史

海を舞台とした経済活動の歴史を研究する

■ 沿岸域・海洋管理

沿岸域・海域の資源環境を持続的に利用する「しぐみ」の望ましいあり方を研究

■ 国際海洋保全

サンゴ礁を中心とした沿岸海洋保全、国際協力を通しての技術移転

■ 沿岸域資源論

沿岸域における資源=人と魚と水の関係について研究する

■ 水圏環境教育学

身近な水産生物を活用した水圏環境教育プログラムの開発・実践・評価

■ 環境教育論

環境教育を実践的、歴史的及び比較教育的視点から研究する

■ 運動生理学、環境生理学

潜水や船酔いなどによって生じる人体の循環系変化に関する研究

■ 海洋スポーツ、スポーツ方法学

海洋のスポーツと教育に関する研究、スポーツ(競技を含む)に関する研究

■ 生命・環境倫理学

人間や動植物の生と死、地球環境などに関わる倫理学的課題を考察する

■ 科学技術史

科学技術をめぐる歴史的・社会的問題の考察

■ 多文化環境論

多様な文化的属性(階級・民族・ジェンダー等)をめぐる社会的・環境的問題を考察する

■ 日本語教育、言語技術論

日本語の会話・文章の談話分析、コミュニケーションの研究

■ イギリス文学・文化

人種・階級・ジェンダー・環境の観点からイギリスの文学や文化を研究する

■ フランス文学・思想、アーナル派歴史学

近世から今日にいたるフランスの文学・思想・歴史

■ アメリカ文学・文化

人種・階級・ジェンダー・環境の観点からアメリカの文学や文化を研究する