

■ 北海道大学大学院水産科学院、専攻、講座

専攻名	講座の名称	学問キーワード
海洋生物資源科学 専攻	海洋生物学講座	浮遊生物学、動物生態学、魚類体系学、種分類、多様性、生態、行動、生活史
	資源生物学講座	資源生態、資源生産、資源解析、海洋生態系、資源変動、気候変化、漁業活動、進化生態学
	海洋環境科学講座	船舶観測、数値シミュレーション、環境DNA、中規模渦、多様性、森里川海連環、栄養塩、基礎生産、極域、有機物、微量元素、海洋大循環
	海洋計測学講座	衛星リモートセンシング、海洋環境変動、水中リモートセンシング、計量魚群探知機、定量採集、混獲防止、バイオテレメトリー
	水産工学講座	工学、情報、技術、流体力学、解析手法、水槽実験、シミュレーション、行動計測評価
	海洋共生学講座	水圏生物資源、水産経営、海洋政策、海藻、ネクトン、次世代港湾、ブルーエコノミー、産学官連携
海洋応用生命科学 専攻	増殖生物学講座	生命科学、比較生理学、内分泌学、生殖、増養殖、組織工学、代謝、ゲノム工学
	育種生物学講座	水産動植物、品種改良、遺伝子、染色体、バイオテクノロジー、生殖制御、発生、環境応答
	海洋生物工学講座	海洋微生物学、海洋分子生物学、魚病学、マリンエンザイム、モータータンパク質、筋肉タンパク質、深海微生物、魚類病原ウイルス
	生物資源化学講座	生物分析化学、生物機能分子化学、機能性物質化学、クロマトグラフィー、生理活性、分子生物学
	水産食品科学講座	水産食品学、食品生化学、食品衛生学、水産食品製造学、食品健全性、水産物の健康機能、水産物アレルギー
	水産資源開発工学講座	水産廃棄物利用、持続的利用、高付加価値化、ゼロエミッション、水産増養殖、陸上栽培、酵素、酵素阻害剤、水産多糖類、遺伝子資源、化学工学

■ Divisions and Chairs

Divisions	Chairs	Academic Keywords
Division of Marine Bioresource and Environmental Science	Marine Biology and Biodiversity	Planktology, Animal behavior and ecology, Systematic ichthyology, Taxonomy, Species diversity, Ecology, Behavior, Life history
	Marine Bioresource Science	Marine ecology, Marine bioresources production, Population dynamics, Marine ecosystem, Stock fluctuation, Climate change, Fisheries activity, Evolutional ecology
	Marine Environmental Science	Ship observation, Numerical simulation, Environmental DNA, Mesoscale eddy, Biodiversity, Connectivity of forest-human-river-ocean, Nutrients, Primary production, Polar region, Organic matter, Trace element, Ocean general circulation
	Marine Environment and Resource Sensing	Satellite remote sensing, Marine environment monitoring, Hydroacoustic remote sensing, Quantitative echo sounder, Scientific sampling gear, Bycatch prevention, Biotelemetry
	Fisheries Engineering	Engineering, Informatics, Technology, Fluid dynamics, Analytical approach, Tank experiment, Simulation, Measure and evaluation of behavior of aquatic animal
	Humans and the Ocean	Aquatic bioresources, Fishery management, Ocean Policy, Macrophytes, Nekton, Innovative ports, Blue economy, Industrial-academic-government cooperation
Division of Marine Life Science	Aquaculture Biology	Life science, Comparative physiology, Endocrinology, Reproduction, Aquaculture, Tissue engineering, Metabolism, Genome engineering
	Aquaculture Genetics and Genomics	Aquatic animals and marine macroalgae, Breeding, Gene, Chromosome, Biotechnology, Reproductive control, Development, Environmental response
	Marine Biotechnology and Microbiology	Marine microbiology, Marine molecular biology, Fish pathology, Marine enzymes, Motor protein, Muscular protein, Deep sea microbes, fish pathogenic viruses
	Marine Bioresources Chemistry	Bioanalytical chemistry, Biomolecular chemistry, Biofunctional chemistry, Chromatography, Biological activity, Molecular biology
	Marine Food Science and Technology	Marine food Science and technology, Food biochemistry, Food hygiene and safety science, Seafood process engineering, food wholesomeness, Health benefit of seafood, Seafood allergy
	Marine Chemical Resource Development	Fisheries waste utilization, Sustainable use, Value adding, Zero emission, Aquaculture, Land cultivation, Enzymes & enzyme inhibitors, Marine polysaccharides, Genetic resources, Chemical Engineering