生物資源学研究科　博士後期課程　生物圏生命科学専攻　海洋生物科学講座　カリキュラムマップ

【博士後期課程ディプロマポリシー】
（1）幅広い教養と倫理観，国際感覚を身につけている。
（2）自然環境を損なわない生物資源の開発，保全，利用に貢献できる生物資源学の高度な専門知識と技術，経験を有している。
（3）科学的で論理的な思考を展開することができ，計画的に問題の解決に取り組むことができる。
（4）国際社会においても，他者と協力して問題解決に取り組むために十分なプレゼンテーション能力，コミュニケーション能力を身につけている。
（5）国際基準に照らして十分に独創性のある研究を自立して行うことができる。

講座/教育研究分野科目
研究科共通科目
◎必修科目
選択必修科目

研究科DP	1年次～3年次
（1）	
（2）	［専門の講義Ⅱ類］－専攻内他講座または他専攻の授業科目 ［専門の講義Ⅰ類］水圏基礎生産学，水族感覚行動生物学，魚類感染病理学，藻類生態学，種苗生産技術論，水族繁殖学，魚類増殖生態学，水圏生態学，水圏動物学，水圏分子生態学，水族資源動態学，漁撈システム学，水族育種・栄養学，鯨類生態学 特別講義 植物分子・細胞生物学，栄養資源評価学，持続可能な地球システム論，先進生命科学 ◎特別演習 ⊕ 特別実験・◎特別調査研究 ⊕ ◎課題研究 ⊕
（3）	
（4）	
（5）	

⊕は該当するDPを示す。

生物資源学研究科　博士後期課程　生物圏生命科学専攻　海洋生物科学講座

			研究科 DP との関連				
区分	授業科目名	到達目標	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）
講座授業科目・選択必修	水圏基礎生産学	基礎生産学ならびに生物海洋学について，最新の研究動向を述べることができるようになる。また，研究のプランニングに関する能力を身につけることができる。		◎			
	水族感覚行動生物学	魚類が生息する水系や水深は様々である。この多様な光環境に種特異的な光受容器をいかに適応させて様々な生命活動を営んでいるかについての理解を深める。		◎			
	魚類感染病理学	増養殖魚介類の病害とその防除に関する専門的知識を習得し，魚類防疫の重要性を認識する。		◎			
	藻類生態学	大型藻類の生態学的研究を行うための課題設定，研究計画，情報収集を行う能力を身につけることができる。		◎			
	種苗生産技術論（英語）	In this lecture we expect for students are as follows: to study and realize the difficult and critical situation of the global food supply near the breaking disastrous point and environmental problems which people in the world are faced with at the moment, and to try to figure out the effective counter measures to solve those problem and wise use of fertile area, i.e. fresh, brackish and shallow water areas, as a student on bioresource sciences.		◎			
	水族繁殖学	与えられたテーマ（ここでは，海洋哺乳類の繁殖生物学・生態学）に関する論文を複数収集し，その内容を理解した上で要約し，相手に説明ができるようになる。海生哺乳類の繁殖や生態に関する最新の情報を把握し,そのなかで自分の研究の意義や位置づけを認識,説明ができる。		◎			
	魚類増殖生態学	魚類の増殖について，高度に専門的な知識を得，現状と課題を客観的に把握できるようになる。		◎			
	水圏生態学	研究テーマや研究計画の設定，文献資料の収集，科学論文の書き方を習得する。		◎			
	水圏動物学	履修者各人の博士論文で研究対象とする生物を含め，水圏生物に関する分類体系や生物学的基礎知識をより深く学び，研究対象とする生物に関する最新の情報を理解して，博士学位論文作成に役立てる。		◎			
	水圏分子生態学	履修者各人の博士論文で研究対象とする生物を含め，水圏生物に関する分類体系や生物学的基礎知識をより深く学び，研究対象とする生物に関する最新の情報を理解して，博士学位論文作成に役立てる。		◎			
	水族資源動態学	水族資源動態学の最先端の研究を理解し，実際に自分で資源評価等に関する研究を行うための基礎が身に付く。		◎			

	漁撈システム学	水産生物の行動生態および水産資源の効率的・持続可能な生産と利用方法について知識を得る。		◎			
	水族育種・栄養学	論文に記載されている実験データから得られる情報を理解し，考察できる能力を身につける。		◎			
	鯨類生態学	水中に完全適応した哺乳類である鯨類について,その生態，行動に関する最新の研究動向について理解を深め,博士後期課程での研究を遂行する上で必要となる,より幅の広いかつ専門・応用知識を習得する.	◎		○	◎	
特別講義	植物分子・細胞生物学	最新論文の Results のみから，論文全体の論理の流れと概要，場合によっては論文の矛盾点や今後の課題を自ら見出せる能力の養成を到達目標とする。	◎	○			
	栄養資源評価学	研究者に必要とされる草地生態系を構成する動物－植物－土壌システムと家畜の栄養・飼料・健康性・行動を理解し，理論構築する能力を身につける。	◎	○			
	持続可能な地球システム論	学習の到達目標として，①持続可能性とは何か，②なぜ持続可能性が問われるのか，③産業革命以降の人類の精算・消費活動のあり方，④成長の限界，⑤日本における化石燃料依存社会，⑥自然エネルギーの概要，⑦自然エネルギー社会の基本原則，⑧地域循環社会，⑨エネルギー自給自足社会，⑩未来への展望，などの知識を得る。また，実践的なヴィジョンを持つことができる。	◎	○			
	先進生命科学	学習の到達目標　生命科学，特に分子・細胞レベルの生命科学におけるいくつかのトピックスについて，最新の情報を得るとともに，分子生物学，細胞生化学についてのいくつかの最先端研究手法についても理解し，研究へ応用する能力を養う。また，プレゼンテーション能力も養う。	◎	○			
研究科共通科目	課題研究	設定された研究テーマについて，複数の指導教員の元で研究を遂行する事によって，専門の学力を高め，創造的な研究能力を育成するとともに，視野の広い見識を得る。		◎	○		○
	特別演習	専門的知識を深め，研究の最新動向を掴んで，自らの研究テーマの展開に役立てると共に，研究者として，将来的には自立して研究の計画・遂行・発表ができるようにする。		◎		○	
	特別実験	所属する専攻分野における直接研究課題に関する実験のみならず，幅広い分野に関連する最新の科学機器の操作法や実験技術を体得させ，高度な研究技術について習得する。	◎		○		
	特別調査研究	フィールドサイエンスセンターの農場・演習林・水産実験所と練習船の勢水丸における研究活動を体験・調査することにより，学際的な研究領域の実態の概要を理解することができ，また各施設における調査・実験を通して，幅広い調査研究の手法・技術ならびに研究企画力が習得できる。	◎		○		

【博士後期課程ディプロマポリシー】
（1） 幅広い教養と倫理観，国際感覚を身につけている。
（2） 自然環境を損なわない生物資源の開発，保全，利用に貢献できる生物資源学の高度な専門知識と技術，経験を有している。
（3） 科学的で論理的な思考を展開することができ，計画的に問題の解決に取り組むことができる。
（4） 国際社会においても，他者と協力して問題解決に取り組むために十分なプレゼンテーション能力，コミュニケーション能力を身につけている。
（5） 国際基準に照らして十分に独創性のある研究を自立して行うことができる。