

## 北海道大学シラバス

■ 科目名	乗船実習 [Shipboard Training]
■ 講義題目	
■ 責任教員 (所属)	松石 隆 (大学院水産科学研究院) [MATSUISHI Takashi ( Faculty of Fisheries Sciences )]
■ 担当教員 (所属)	松石 隆 (大学院水産科学研究院) 河合 俊郎 (大学院水産科学研究院) 山村 織生 (大学院水産科学研究院) 中屋 光裕 (大学院水産科学研究院) THIEBOT Jean-Baptiste (大学院水産科学研究院) 水・海洋生物科学科長 (水産学部)
■ 科目種別	水産学部専門科目
■ 他学部履修等の可否	不可
■ 開講年度	2026
■ 期間	1 学期
■ 時間割番号	019023
■ 授業形態	実験・実習
■ 単位数	1
■ 対象年次	3～
■ 対象学科・クラス	海洋生物科学科
■ 補足事項	開講時期は別途お知らせします。
■ ナンバリングコード	FIS_BIOL 3460
■ 大分類コード	FIS_BIOL
■ 大分類名称	水産学部 (海洋生物科学科) [Fisheries Sciences_Marine Biology]
■ レベルコード	3
■ レベル	学部専門科目 (発展的な内容の科目)、全学教育科目 (高年次対象科目) [General Education Courses offered in upper years; Specialized Subjects (advanced)]
■ 中分類コード	4
■ 中分類名称	深化型科目 (実習・実験)
■ 小分類コード	6
■ 小分類名称	乗船実習
■ 言語	日本語で行う授業

<p><b>■ 実務経験のある教員等による授業科目</b></p>	<p>該当する</p>
<p><b>教育キーワード Key Words</b></p>	
<p>おしよろ丸, 海洋観測, 生物採集, 目視観察</p>	
<p><b>授業の目標 Course Objectives</b></p>	
<p>沖合生態系（初秋の道南・道東海域）とその構造・構成者を理解するために、トロール、海洋観測、目視観測などの海洋調査を体験する。得られた海洋生物学的データを用いて、沖合生態系構成種の形態学的特徴や生態学的特性を理解する。また、海洋観測データを用いて海洋構造と3次元的な流れ場や生物・化学過程を把握し、海洋環境と生物の相互作用を考察する。</p>	
<p><b>到達目標 Course Goals</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 船上作業、船内生活、船内規律に関する正しい知識を習得し、安全確保の手段、緊急時に避難方法などを理解する。</li> <li>2. 海洋観測・プランクトン採集を正確かつ安全に行うことができる。</li> <li>3. 目視調査の手法を身につけ、正確な資料を得ることができる。</li> <li>4. トロール採集調査がどのような状況でどのように行われているかを具体的に説明ができる。</li> </ol>	
<p><b>授業計画 Course Schedule</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 船上生活等に関する知識と留意点について</li> <li>2. 海洋観測調査（CTD観測、プランクトン採集）の目的と方法、結果のまとめ方について（講義1コマ相当）</li> <li>3. 目視調査（鳥類・哺乳類）の目的と方法、結果のまとめ方について（講義1コマ相当）</li> <li>4. トロール採集調査（魚類の種判別、魚体測定）の目的と方法、結果のまとめ方について（講義1コマ相当）</li> <li>5. 海洋観測調査実習（CTD観測、プランクトン採集と観察・定量、海ゴミ調査）（実習4コマ相当）</li> <li>6. 鳥類・哺乳類の目視調査実習（実習4コマ相当）</li> <li>7. トロール採集調査実習（魚類の種判別・形態学的観察、魚体測定・年齢形質や胃内容物の観察）（実習4コマ相当）</li> </ol>	
<p><b>準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework</b></p>	
<p>予習として実習テキストの精読（前日）と復習としてデータ解析レポート作成を科する。</p>	
<p><b>成績評価の基準と方法 Grading System</b></p>	
<p>実習課題ごとに出席とレポートをもとに評価する。学生便覧の「素点の目安」に基づいて11段階評価を行う。</p>	
<p><b>有する実務経験と授業への活用 Practical experience and utilization for classes</b></p>	
<p>国立・財団・民間の研究機関と企業において、研究員経験のある教員が実務経験を交えた解説を行う。</p>	
<p><b>他学部履修の条件 Condition of tasking the subject</b></p>	
<p></p>	
<p><b>テキスト・教科書 Textbooks</b></p>	
<p><b>備考 Note</b></p>	
<p></p>	

**講義指定図書 Reading List****備考 Note****参照ホームページ Websites****研究室のホームページ Website of Laboratory****備考 Additional Information**

本実習は練習船おしよろ丸を用いて9月9日から9月16日の8日間で実施される予定である。詳細は、海洋生物科学科は3年次に担当教員より説明を受ける。航海中の気象条件などによって実習予定は変更となる場合がある。また、乗船中は安全確保のために、担当教員および練習船乗組員の指導を真摯に受け止め、行動することが求められる。

**授業実施方式 Class Method**

対面授業科目 《対面のみ》

**持続可能な開発目標 (SDGs) Sustainable Development Goals (SDGs)**