

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 室蘭臨海実験所 公開臨海実習実施要領 (学部・大学院生対象コース)

1. 実習タイトル

国際公開臨海実習 I

2. 授業科目

生物学特別実習 I 1 単位

3. 実施場所

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション室蘭臨海実験所
〒051-0013 北海道室蘭市舟見町1丁目133番地31
TEL 0143-22-2846 / FAX 0143-22-4135

4. 実施期間

国際公開臨海実習 I

令和4年7月4日(月)～令和4年7月8日(金) 5日間

{7月4日(月)夕方集合, 7月8日(金)昼解散}

5. 対象学生

国立大学および公私立大学の生物系学部・大学院に在籍する学部学生・大学院生を対象とする。
ただし、大学院生の単位の認定はできないので留意すること。

6. 実習内容(この実習は英語で行うが、日本語によるサポート有り)

国際公開臨海実習 I (指導教員:長里千香子, 市原健介, Giuseppe Zuccarello (Victoria University of Wellington))

基礎的な海洋生物学・生態学を既習した国内外の学生を対象に、先進的な内容を課題とした発展的かつ分野統合的な実習を行う。寒流生態系に特徴的な海藻類を対象として、細胞学、生理学、生態学、保全生物学など異なる分野にわたる課題に取り組むことにより、海洋生物学・生態学の最先端の知識を身につけると共に、問題解決型の研究課題への取り組み方を習得する。この実習は、豊かな海藻植生をもつ室蘭において、海藻類のもつ光合成色素の多様性、海藻類の系統関係、分子系統解析の具体的な手法をフィールド調査と室内実験から学ぶことを目的とする。

- 1) 海藻の生態調査
- 2) 海藻の光合成色素の比較
- 3) 分子系統解析
- 4) グループワークによる課題研究・成果報告

7. 定員

国際公開臨海実習 I: 8名

8. 選考

定員を超えた場合、書類により選考する。

9. 提出書類その他(所属大学の教務を通じて申し込んでください)

- (1) 特別聴講学生願書(別紙様式1, 希望コースを明記すること)
大学院生が申し込む場合は「受講許可願」(別紙様式2)を提出すること(単位認定なし)。
- (2) 顔写真1枚を(1)の様式の所定の欄に貼付すること。
- (3) 参加希望コース及び実習の受講を希望する理由(200字以内, 任意様式)
- (4) 学生教育研究災害傷害保険の加入を証明するもの(領収書・証明書等)
※書類の提出が遅れる, または紛失等で再確認が必要な場合は申し出ること。

10. 申込期限

国際公開臨海実習I・・・・・・・・令和4年5月25日（水）

なお、申込期限後も定員に空きがある場合は事務手続きが可能な範囲で申込を受け付ける。

11. 申込先

北海道大学理学・生命科学事務部事務課教務担当

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目

※郵送の際、封筒の表に「公開臨海実習参加申込書類在中」と朱書きすること。

12. 参加費用

宿泊費と食費（3食）その他雑費を含めて1日約2,000円。

国立大学の学生は、所定の書式による申請により授業料は不徴収とする。

公私立大学の学生は、学部間による履修に関する協定を締結することにより、授業料は不徴収となる。締結状況については事前に所属学部の教務事務担当へ確認すること（協定の締結は、北海道大学理学部と履修希望者が所属する学部担当者間の打ち合わせにより進めます）。

※特別聴講学生等として受け入れる際の授業料等について、「北海道大学における特別聴講学生及び特別研究学生に係る授業料等の不徴収に関する規程」（平成16年海大達第267号）に規定する要件を満たした場合は、これを徴収しない。

13. その他

原則として、いずれかのコースのみの履修とするが、定員に余裕がある場合は複数のコースの履修も認める。ただし、複数コースを履修したものの、単位は1単位のみとする。

詳細な日程、実習内容、交通案内、日常生活上の注意などに関しては、受講決定者に教員より別に通知する。

新型コロナウイルス感染症の状況によって実施形式を変更する場合がある。

（註）この件に関する問い合わせは、下記へ願います。

参加の手続きについては

北海道大学理学・生命科学事務部事務課教務担当

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目

TEL 011-706-2656

E-mail rkyo1@sci.hokudai.ac.jp

実習内容については

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション室蘭臨海実験所

〒051-0013 北海道室蘭市舟見町1丁目133番地31

TEL 0143-22-2846

FAX 0143-22-4135

E-mail nagasato@fsc.hokudai.ac.jp（長里）

ホームページ <http://www.fsc.hokudai.ac.jp/muroran/home.html>

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 室蘭臨海実験所 公開臨海実習実施要領 (学部・大学院生対象コース)

1. 実習タイトル

国際公開臨海実習Ⅱ

2. 授業科目

生物学特別実習Ⅰ 1単位

3. 実施場所

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション室蘭臨海実験所
〒051-0013 北海道室蘭市舟見町1丁目133番地31
TEL 0143-22-2846 / FAX 0143-22-4135

4. 実施期間

国際公開臨海実習Ⅱ

令和4年7月11日(月)～令和4年7月15日(金) 5日間
{7月11日(月)夕方集合, 7月15日(金)昼解散}

5. 対象学生

国立大学および公私立大学の生物系学部・大学院に在籍する学部学生・大学院生を対象とする。
ただし、大学院生の単位の認定はできないので留意すること。

6. 実習内容(この実習は英語で行うが、日本語によるサポート有り)

国際公開臨海実習Ⅱ(指導教員:長里千香子,市原健介,鈴木一平, PHAIK EEM LIM・University of Malaya)

基礎的な海洋生物学・生態学を既習した国内外の学生を対象に、先進的な内容を課題とした発展的かつ分野統合的な実習を行う。寒流生態系に特徴的な海藻類を対象として、細胞学、生理学、生態学、保全生物学など異なる分野にわたる課題に取り組むことにより、海洋生物学・生態学の最先端の知識を身につけると共に、問題解決型の研究課題への取り組み方を習得する。この実習は、豊かな海藻植生をもつ室蘭において、海藻類の生理生態学的特徴、海藻細胞の形態、生物間相互作用をフィールド調査と室内実験から学ぶことを目的とする。

- 1) 海藻採集と海藻おし葉標本の作製
- 2) 海藻の受精・発生実験
- 3) 海藻の形態観察
- 4) 環境DNAを用いた海藻の生態調査
- 5) グループワークによる課題研究・成果報告

7. 定員

国際公開臨海実習Ⅱ: 8名

8. 選考

定員を超えた場合、書類により選考する。

9. 提出書類その他(所属大学の教務を通じて申し込んでください)

- (1) 特別聴講学生願書(別紙様式1, 希望コースを明記すること)
大学院生が申し込む場合は「受講許可願」(別紙様式2)を提出すること(単位認定なし)。
- (2) 顔写真1枚を(1)の様式の所定の欄に貼付すること。
- (3) 参加希望コース及び実習の受講を希望する理由(200字以内, 任意様式)
- (4) 学生教育研究災害傷害保険の加入を証明するもの(領収書・証明書等)

※書類の提出が遅れる、または紛失等で再確認が必要な場合は申し出ること。

10. 申込期限

国際公開臨海実習Ⅱ・・・令和4年6月1日（水）

なお、申込期限後も定員に空きがある場合は事務手続きが可能な範囲で申込を受け付ける。

11. 申込先

北海道大学理学・生命科学事務部事務課教務担当

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目

※郵送の際、封筒の表に「公開臨海実習参加申込書類在中」と朱書きすること。

12. 参加費用

宿泊費と食費（3食）その他雑費を含めて1日約2,000円。

国立大学の学生は、所定の書式による申請により授業料は不徴収とする。

公私立大学の学生は、学部間による履修に関する協定を締結することにより、授業料は不徴収となる。締結状況については事前に所属学部の教務事務担当へ確認すること（協定の締結は、北海道大学理学部と履修希望者が所属する学部担当者間の打ち合わせにより進めます）。

※特別聴講学生等として受け入れる際の授業料等について、「北海道大学における特別聴講学生及び特別研究学生に係る授業料等の不徴収に関する規程」（平成16年海大達第267号）に規定する要件を満たした場合は、これを徴収しない。

13. その他

原則として、いずれかのコースのみの履修とするが、定員に余裕がある場合は複数のコースの履修も認める。ただし、複数コースを履修したものの、単位は1単位のみとする。

詳細な日程、実習内容、交通案内、日常生活上の注意などに関しては、受講決定者に教員より別に通知する。

新型コロナウイルス感染症の状況によって実施形式を変更する場合がある。

（註）この件に関する問い合わせは、下記へ願います。

参加の手続きについては

北海道大学理学・生命科学事務部事務課教務担当

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目

TEL 011-706-2656

E-mail rkyo1@sci.hokudai.ac.jp

実習内容については

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション室蘭臨海実験所

〒051-0013 北海道室蘭市舟見町1丁目133番地31

TEL 0143-22-2846

FAX 0143-22-4135

E-mail nagasato@fsc.hokudai.ac.jp（長里）

ホームページ <http://www.fsc.hokudai.ac.jp/muroran/home.html>