

教務に関して－総合型選抜用 －3年次編入学用



2023年度生物学科正教務委員 近藤

1

内 容

1. 授業、学生生活のサポート
2. 教務情報
 - ・卒業に必要な修得単位
 - ・年間スケジュール など[3編生]・単位読み替えに必要な単位
3. 卒業生・修了生の進路

2

授業、学生生活のサポート

- 学科長(正、副:2名)、各講座主任(3名)
- 教務委員(正、副:2名):おもに授業の履修方法の相談
- 学年チューター(2名):授業、学生生活全般に関する相談
- 指導教員:研究指導、学生生活全般に関する指導、相談
- 就職委員(1名):就職情報、相談
- 保健管理センター、キャンパスライフ支援センター、キャリアセンターなど

3

卒業に必要な修得単位(124単位)

- 教養科目:基礎教養科目 6科目6単位
総合教養科目 6科目6単位
高度教養科目 3科目4単位
- 外国語: 外国語第一 4科目4単位
外国語第二 4科目4単位(4~5単位まで)
- 情報科学 1科目1単位(1~3単位まで)
- 健康・スポーツ科目(実習1単位)(1~3単位まで)
- 専門科目:共通専門基礎 14科目14単位(14~16単位まで)
必修科目 18科目18単位(野外実習Iを含む)
生物学実験 8科目16単位
生物学演習 2科目4単位
臨海実習 1単位(1~2単位まで)
選択必修科目Ⅲ類 22~29単位
特別(卒業)研究 16(もしくは8単位)

4

特別講義

- 生物学のすすめ I, II : 学内外の先生に生物学を学んだ後のキャリアパスについて知ってもらう集中講義 (例年、前期に3回).
- その他にも生物学科で開かれる学術セミナーあり

神戸大学大学院理学研究科・理学部

HOME 研究科長から 概要 受験生の方へ 国際交流 関連施設

HOME > 生物学科・生物学専攻 > 授業科目・学部

生物学科・生物学専攻

生物学 授業科目 (2022年度)

基礎科目	専門科目	実習・演習・特別研究・高度教育科目
1年 1-2Q ○ 初年度セミナー ○ 生態学基礎1 ○ 生態学基礎2 ○ 細胞生物学基礎1 ○ 細胞生物学基礎2		○ 野外実習1
1年 3-4Q ○ 進化系統学基礎1 ○ 進化系統学基礎2 ○ 生化学基礎1 ○ 生化学基礎2 ○ 植物生理学基礎1 ○ 植物生理学基礎2		● 動物実習1
2年 1-2Q ○ 動物生理学基礎1 ○ 動物生理学基礎2 ○ 分子生物学基礎1 ○ 分子生物学基礎2		○ 生物学実験1A ● 動物実習II ● Introduction to Biology (高度教育科目)
2年 3-4Q ○ 発生遺伝学基礎1 ○ 発生遺伝学基礎2	○ 分子進化系統学1 ○ 分子進化系統学2 ● 海洋生物学1 ● 海洋生物学2	○ 生物学実験1B
3年 1-2Q	● 形態形成論1 ● 形態形成論2 ● 動物ゲノム学1 ● 神経行動学1 ● 神経行動学2 ● 神経生理学1 ● 神経生理学2 ○ 分子生物学1 ○ 分子生物学2 ● ゲノム動物学 ○ 分子シグナル伝達学1 ○ 分子シグナル伝達学2	● 野外実習II ○ 生物学実験1A ○ 生物学実験1B
3年 3-4Q	● 進化生態学1 ● 進化生態学2 ○ 分子遺伝学1 ○ 分子遺伝学2 ● 遺伝情報学総論1 ● 遺伝情報学総論2 ○ 植物環境応答論1 ○ 植物環境応答論2 ○ 生態科学1 ○ 生態科学2 ○ 共生細胞生物学 ○ 行動生理学1 ○ 行動生理学2	○ 生物学実験1IA ○ 生物学実験1IB ○ 生物学実験1IC ○ 生物学実験2II ● 高度教育セミナー-理学部生化学入門 (高度教育科目)
4年		○ 特別研究A ○ 特別研究B ○ 高度教育セミナー-理学部 (高度教育科目)
集中講義	○ 生物学のすすめI ○ 生物学のすすめII ○ 生物多様性II ○ 生命情報伝達I ○ 生命情報伝達II ○ 生体分子機構II	

○ 必修科目 ● 選択必修 ○ 特別講義 (開講日時と対象学年はその都度決める)

最新更新日: 2022年3月8日

科目分類	専門科目	開講年度	3・4年
開講コード	25401	開講区分	第2クォーター
開講科目名	植物ゲノム学 I	曜日・時間	第1
担当教員	石崎 公典	単位数	1.0
授業形態	講義	オンライン/オンコード	

担当教員一覧

詳細情報

■授業のテーマ

植物という生き物がどのように成立し進化してきたのか？
近年のゲノムシークエンス技術の急速な進展により、被子植物のみならず裸子植物やコケ植物、シダ植物など、様々な群の植物のゲノム情報が明らかになってきた。本講義では、あらゆる植物は遺伝子をベースに異なる形質を形作り、次世代に伝える進化してきたという観点から、植物がゲノムとその発現制御、環境応答と形態形成の仕組みと進化について、解説する。

■授業の到達目標

植物の形態形成と形態形成の仕組みの基本的なメカニズムと進化について、最新のゲノム情報に基づいた情報を体系的に理解し、今後の課題について考察する能力を身につける。

■授業の概要と計画

以下の項目について主に演習形式で授業を行う。
○植物ゲノム学 I
1. 植物の成り立ち
2. 陸上植物の進化
3. 植物ゲノムと遺伝子制御
4. ゲノムとバイオテクノロジー
5. 植物ゲノムとオルガネラ
6. 植物の形態-組織とシステムコンドリア
7. 新たなモデル植物ゼニココ
8. まとめと期末テスト

■成績評価方法

植物ゲノム学の成績は、授業参加状況 (4割程度)、及び、各クォーター末に実施する期末テストの結果 (6割程度) により評価する。

■履修条件

S0の8以上、基本的な目標を十分に達成し、途中で退学を要する。A級(90-95%)、基本的な目標を十分に達成している。B級(70-90%)、基本的な目標を達成している。C級(60-70%)、基本的な目標を部分的に達成している。Dの未修、基本的な目標を達成していないので履修が必要である。

■履修上の注意 (履修科目)

原則として生物学の学生を対象とする。植物生理学基礎、植物環境生物学および植物分子生物学を履修していることが望ましい。本授業は、植物ゲノム学と連続して履修する授業のため、両方の履修を必ず履修してください。退学後については、事前に担当教員に受講について相談してください。

■事前・事後学習

事前学習：参考書やBEEF教材を用いた授業内容の学習
事後学習：BEEF教材やBEEF教材を用いた授業内容の復習

■授業へのメッセージ

本講義では、履修した目標として生活することも含んだ植物という生き方について、ゲノムレベルの観点からその本質的な仕組みと多様性を理解する機会を学ぶ。究極的な知識の詰め込みではなく、知の探求心を刺激したい。積極的な質問を歓迎する。

■教科書

指定しない。講義資料は各回の授業に先立ってBEEFとGoogle Driveに掲載する予定である。

■参考書・参考資料

講義内容の理解を深めるため、以下の図書を推薦する。
分子からみた生物進化 / 窪田隆 / 講談社、2014、ISBN:4062578492
Plants: Biology / J. M. S. Chapin, Jr. / General Science, 2010、ISBN:0113246257
光合成の進化と生化学 / 三村繁雄 / 川井安久、植原隆、2014、ISBN:4563078131

■授業における使用言語

日本語

■キーワード

実習 植物 進化 コケ植物 陸上植物 ゲノム

■備考URL

担当教員一覧	所属
石崎 公典	理学研究科

Q 生物学科で取得できる資格について

A 生物学科では、所定の単位と実習の修得により「中学校教諭一種(理科)」「高等学校教諭一種(理科)」の免許状が取得できます。学芸員の資格は取得できません。

Q 他学科の授業の履修について

A 他学科で開講される授業のうち卒業要件として認められる科目もあります(10単位まで)。それ以外の科目については履修はできますが、卒業要件には含まれません。

7

1年次

	行事	講義関連	就活関連
4月	入学式、健康診断、授業案内、歓迎会	授業 セミナー(随時)、集中講義(随時)	
5月			
6月			
7月			
8月	(オープンキャンパス)		
9月			
10月		野外実習 I	
11月			
12月			
1月			
2月			
3月		臨海実習 I	

8

2年次

	行事	講義関連	就活関連
4月	健康診断 チューター面談	授業、生物学実験 セミナー(随時)、集中講義(随時)	
4~5月	安全講習会、遺伝子組み換え実験講習会		
6月			
7月			
8月	(オープンキャンパス)	臨海実習Ⅱ	
9月			
10月	チューター面談		
11月			
12月			
1月			
2月			
3月			

9

3年次

	行事	講義関連	就活関連
4月	健康診断 チューター面談	授業、生物学実験 セミナー(随時)、集中講義(随時)	
5月			
6月		野外実習Ⅱ(西表、他)	
7月			
8月	(オープンキャンパス、生物beer party)		
9月			
10月	チューター面談、研究室紹介	就職支援講座	
11月		就職支援講座, OB・OG交流会	
12月	特別研究配属1次調査		
1月	特別研究配属最終調査		
2月			
3月		新規採用説明会解禁(就活開始)	

10

4年次

	行事	講義関連	就活関連
4月	健康診断、特別研究配属 研究テーマ打合せ、研究スタート	セミナー(随時)、集中講義(随時)	
5月			
6月			
7月			
8月	(オープンキャンパス、生物beer party)	博士前期課程入試	
9月		就活おおむね終了?	
10月		内定式	
11月			
12月			
1月			
2月	(修士論文発表会)		
3月	特別研究発表会(追いコン)、卒業式		
4月	進学、就職		

11

[3編生]

単位読み替え時に必要な単位(59単位~)

入学手続き時に、元の大学で規定(62単位程度)以上の取得が必要

- 教養科目: 基礎教養科目 6科目6単位
総合教養科目 6科目6単位
高度教養科目 1科目1単位
- 外国語: 外国語第一 4科目4単位
外国語第二 4科目4単位(4~5単位まで)
- 情報科学 1科目1単位(1~3単位まで)
- 健康・スポーツ科目(実習1単位)(1~3単位まで)
- 専門科目: 共通専門基礎 14科目14単位(14~16単位まで)
必修科目 18科目18単位
生物学実験 2科目4単位
臨海実習 (1~2単位まで)

12

[3編生]

卒業に必要な修得単位(52~65単位)

- 高度教養科目 3単位(3年次1単位 4年次2単位)
- 生物学演習Ⅰ・Ⅱ 2科目4単位
- 生物学実験Ⅱ・Ⅲ 6科目12単位
- 特別(卒業)研究 1~2科目 8~16単位(4年次)
- 上記以外の選択必修科目 23~33単位
(読み替え分を含む)

特別研究履修要件

選択必修科目を3年次に合計21単位以上(読み替え分を含む)取得しておかないと特別(卒業)研究を履修できない

野外実習Ⅱ・臨海実習Ⅰ・Ⅱも選択必修に含まれる

13

就職サポート

- 全学キャリア・就職ガイダンス(キャリアセンター主催)
- 就職支援講座(理学研究科・理学部就職委員会主催)
 - 自己PR作成・就職環境の解説
 - 優良企業の調べ方
 - 模擬面接体験
 - OB・OGによる合同会社説明会・懇親会
 - 「エントリーシート」(ES)対策講座
 - 集団面接体験セミナー

14

学部卒業生進路状況

<2020年度、3月卒業31名>

- 神戸大学大学院理学研究科 (21)
- 他大学大学院 (3)
- エン・ジャパン, 日研トータルソーシング, 日本生命保険, 三井住友銀行
- その他 (3)

<2021年度、3月卒業31名>

- 神戸大学大学院理学研究科 (21)
- 他大学大学院 (5)
- 関西テレビ放送, SOMPOケア, 日本精化, リソー教育, 教員

15

大学院修了生進路状況

<2020年度、3月修了22名>

- アース製薬 (1)
- イオンリテール (1)
- EQUATION (1)
- SMBC日興証券 (1)
- サンメディカル (1)
- Seegene (1)
- 日新化工 (1)
- 日鉄ソリューションズ (1)
- 久光製薬 (1)
- ビットエー (1)
- 富士通アプリケーションズ (1)
- フジパングループ本社 (1)
- 藤本化学製品 (1)
- みずほ情報総研 (1)
- 三菱UFJモルガン・スタンレー証券 (1)
- 教員 (1)
- 国家公務員 (1)
- 神戸大学大学院 (4)
- その他 (1)

<2021年度、3月修了25名>

- アドソル日進 (1)
- アドバンテック (1)
- イシダ (1)
- 伊藤ハム (1)
- オリエンタルコンサルタンツ (1)
- 三和化学研究所 (1)
- シティ・コム (1)
- 新日本科学PPD (1)
- SKY (1)
- SOMPOケア (1)
- 第一三共 (1)
- 中外製薬 (1)
- 東和薬品 (1)
- 日本電信電話 (1)
- 富士通 (1)
- ユニ・チャーム (1)
- リンクアンドモチベーション (1)
- リンクインベストプロデュース (1)
- レオクラン (1)
- 神戸大学大学院 (3)
- その他 (3)

16