

資格対策Ⅰ

(授業概要)

動物・自然環境分野の仕事を就くにあたって必要となる、生き物全般の知識をはかる資格である、生物分類技能検定のうち、4級の取得。及び3級取得を目指して、生き物全般の知識を学ぶとともに、生き物間の繋がりを多角的な視点でみることが出来るマインドを醸成する。

| | | | |
|------|-------------|---------|--------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 伊藤 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35×2コマ |

目標

前期

生物分類技能検定4級が取得できるほどの知識を学び、資格取得を目指す。

後期

生物分類技能検定3級を取得するための知識を学び、次回の検定合格を目指す。

授業計画

- 1回 授業の進め方、資格紹介、プレ試験
- 2回 分類、学名について
- 3回 生物分類基礎～哺乳類について～
- 4回 生物分類基礎～鳥類について①～
- 5回 生物分類基礎～鳥類について②～
- 6回 生物分類基礎～両生・爬虫類について①～
- 7回 生物分類基礎～両生・爬虫類について②～
- 8回 生物分類基礎～水生生物について①～
- 9回 生物分類基礎～水生生物について②～
- 10回 生物分類基礎～昆虫類について①～
- 11回 生物分類基礎～昆虫類について②～
- 12回 生物分類基礎～植物について①～
- 13回 生物分類基礎～植物について②～
- 14回 生物分類基礎～植物について③～
- 15回 生物分類基礎～植物について④～
- 16回 前期期末試験
- 17回 期末試験返却
- 18回 生物分類応用～哺乳類について①～
- 19回 生物分類応用～哺乳類について②～
- 20回 生物分類応用～鳥類について①～
- 21回 生物分類応用～鳥類について②～
- 22回 生物分類応用～両生・爬虫類について①～
- 23回 生物分類応用～両生・爬虫類について②～

- 24回 生物分類応用～水生生物について①～
- 25回 生物分類応用～水生生物について②～
- 26回 生物分類応用～昆虫類について①～
- 27回 生物分類応用～昆虫類について②～
- 28回 生物分類応用～植物について①～
- 29回 生物分類応用～植物について②～
- 30回 生物分類応用～植物について③～
- 31回 生物分類応用～植物について④～
- 32回 後期期末試験
- 33回 期末試験返却
- 34回 試験振り返り
- 35回 1年振り返り

じゆぎよう ほうほう
授業の方法

各生物の生物学的特徴を講義し、多くの過去問を解く

きようざい
教材

生物分類技能検定 3級・4級過去問題集

生物分類技能検定 3級・4級解説集

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験 80%、平常点 20% (しゅつせきりつ 出席率、じゆぎようたいど 授業態度等)

じゆぎようがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

フィールドワークによる野生生物の知見を広める。

じつむけいけん じゆぎようかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

自然環境保全学 I

(授業概要・目的)

現在我々の生活は地球温暖化や環境汚染などの問題を抱えている。自然が再生不可能なペースで破壊され続けているのが現状である。より持続可能な社会を実現するためには、1年次は自然生態系の特性を理解することが重要である。

| | | | |
|------|-------------|---------|------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 佐崎 順 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

生態系の中で生物群集と無機的環境の関係について法則を交えながら説明する予定です。また同種および異種間の生物群集の関係について具体例を用いながら説明する。

後期

自然には微力ながら浄化する能力があるが、どのようにしてきれいになっていくかのメカニズムを理論や実例を用いながら講義をしていく予定である。

我が国の森林、土壌、河川、海洋（砂浜、礫浜、干潟）やマングローブ、サンゴ礁などの生態系についても、現状と問題点に触れながら講義する。またそれらの生態系に生息する生物間の関係（種内競争、種間競争）などについて具体例を用いながら説明する。

授業計画

- 1回 生態系とは（バイオスフィア実験からみる生態系）
- 2回 生物群集とは（食物連鎖、食物網）
- 3回 生物と環境①（作用：グロージャーの法則）
- 4回 生物と環境②（作用：ベルクマンの法則）
- 5回 生物と環境③（作用：アレンの法則）
- 6回 生物と環境④（気温と生物の関係～動物～）
- 7回 生物と環境⑤（気温と生物の関係～ヒト～）
- 8回 生物と環境⑥（相互作用：動物、なわばりと行動圏）
- 9回 生物と環境⑦（相互作用：動物、なわばりと行動圏）
- 10回 擬態と擬装について（種内競争：眼状紋、制服擬態）
- 11回 擬態と擬装について（偽物型擬態、攻撃擬態）
- 12回 異種間との関係（共生：相利共生、片利共生、片害）
- 13回 異種間との関係（中立、寄生）
- 14回 生態系における異種間との種間関係の意義
- 15回 前期期末試験
- 16回 前期期末試験の振り返り
- 17回 日本の自然（森林：原生林、人工林）
- 18回 植生遷移（一次林～極相林）、森林が持つ機能
- 19回 国有林と民有林、拡大造林（戦後）と現在の造林の実態

- 20回 土壌の構造と植物
- 21回 様々な植物（C3植物、C4植物、CAM植物）
- 22回 窒素循環のメカニズムと河川①（特徴、物理的特徴）
- 23回 窒素循環のメカニズムと河川②（特徴、物理的特徴）
- 24回 自然界での川の水質浄化メカニズム①（硝化細菌と脱窒菌の働き）
- 25回 自然界での川の水質浄化メカニズム②（硝化細菌と脱窒菌の働き）
- 26回 土壌中のフルボ酸鉄と植物、海草、海藻の関係①
- 27回 土壌中のフルボ酸鉄と植物、海草、海藻の関係②
- 28回 海洋 潮汐とは（大潮～小潮、潮上帯～潮下帯、带状分布）
- 29回 マングローブ林生態系（種の特徴、多様性、環境特性、現状）
- 30回 サンゴ礁生態系（種の多様性、環境特性、白化現象、オニヒトデ問題）
- 31回 干潟生態系（環境特性、渡り鳥、法律）
- 32回 砂浜、岩礁海岸、草原、砂漠の生態系
- 33回 生態系サービスとは
- 34回 後期期末試験
- 35回 後期期末試験の振り返り

授業の方法

実例を紹介しながら講義（プロジェクター、コンピューター）

教材・

ビオトープ管理士2級

評価の方法

期末試験80%、出席率20%

授業外での学習方法

本講義で学習した内容を自身でも復習して、身近な自然、生物に関心を持って観察する

実務経験と授業科目の関係

環境省のみどりの環境調査の調査責任者をした経験を踏まえて講義する

潜水士

(授業概要)

国家資格である潜水士は、水中で作業する水族館職員、イルカのトレーナー、ダイビングインストラクター、潜水士、自然の状態を調べる調査会社などでは必須の資格であります。近年では水族館に提出するエントリーシートや履歴書に本資格が記載されていないと受験をすることが出来ません。本資格では、イメージしにくい水圧の影響や高気圧障害などを、具体的な事例や事故などを紹介しながら説明していきます。

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 荒田 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

潜水士の資格取得を目指して学習を行う。4つの項目のうち3つについて過去問を解き解説を行う。

後期

潜水士の資格取得を目指して学習を行う。残り1つの項目の過去問を解き解説をしたのちに、全ての4項目を含めた過去問を解く。潜水士の本試験を受ける日は、本年度最終に行われる2月13日(金)を目標とする。

授業計画

- 1回 潜水士資格について
- 2回 ①「潜水業務」過去問演習・解説
- 3回 ①「潜水業務」過去問演習・解説
- 4回 ①「潜水業務」過去問演習・解説
- 5回 ②「送気、潜降及び浮上」過去問演習・解説
- 6回 ②「送気、潜降及び浮上」過去問演習・解説
- 7回 ②「送気、潜降及び浮上」過去問演習・解説
- 8回 ③「高気圧障害」過去問演習・解説
- 9回 ③「高気圧障害」過去問演習・解説
- 10回 ③「高気圧障害」過去問演習・解説
- 11回 ①～③過去問演習
- 12回 ①～③過去問演習
- 13回 ①～③過去問演習
- 14回 試験対策
- 15回 前期期末試験
- 16回 試験解答・解説
- 17回 ④「関係法令」過去問演習・解説
- 18回 ④「関係法令」過去問演習・解説
- 19回 ④「関係法令」過去問演習・解説

- 20回 ④「関係法令」過去問演習・解説
- 21回 ④「関係法令」過去問演習・解説
- 22回 ①～③過去問演習・解説
- 23回 過去問対策
- 24回 過去問対策
- 25回 過去問対策
- 26回 過去問対策
- 27回 過去問対策
- 28回 過去問対策
- 29回 過去問対策
- 30回 過去問対策
- 31回 過去問対策
- 32回 後期期末試験
- 33回 試験解説・解答
- 34回 過去問対策
- 35回 過去問対策

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

過去問

きょうざい
教材

潜水士要点まとめ＋よく出る問題

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん
期末試験80%、出席率 20%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

潜水士資格保有

陸上実習 I

(授業概要)

様々な運動競技を通して、校外実習や就職時の際に必要な基礎体力の維持・向上を図る。

| | | | |
|------|-------------|---------|---------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 荻野 将士 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35×2 コマ |

目標

前期

体力テストを行い自身の身体能力を把握する。

校舎外周の持久走や様々な運動競技を実施し、体力/持久力/心肺機能の強化を行う。

校外実習や研修旅行および就職時の際に必要な基礎体力を身につける

後期

校舎外周の持久走や様々な運動競技を実施し、体力/持久力/心肺機能の強化を行う。

校外実習や研修旅行および就職時の際に必要な基礎体力を身につける

授業計画

- 1回 オリエンテーション
- 2回 体力テスト①
- 3回 体力テスト②
- 4回 体力テスト③
- 5回 体力テスト④
- 6回 体力テスト⑤
- 7回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 8回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 9回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 10回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 11回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 12回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 13回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 14回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 15回 前期期末試験(実習テスト)
- 16回 前期期末試験
- 17回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 18回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 19回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 20回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 21回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 22回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)

- 23回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 24回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 25回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 26回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 27回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 28回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 29回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 30回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 31回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 32回 後期期末試験(実力テスト)
- 33回 後期期末試験返却
- 34回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)
- 35回 ランニング、筋力トレーニング、選択競技(バスケットボール、バドミントン、バレーボール等)

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

実習

きょうざい
教材

なし

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん じゅうせまりつ じゅぎょうたいど
期末試験 80%、平常点 20% (出席率、授業態度等)

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

自宅での体力向上のトレーニングを行う。

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

コンピューター実習 I

(授業概要)

本講義では、Microsoft Word を用いたビジネス文書の作成、Excel を用いた表計算とグラフ作成、PowerPoint を用いた基本的なプレゼンテーションスライドの作成が行えるようになることを目的とする。

| | | | |
|------|-------------|---------|------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 大西 望 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

タッチタイピングが行える。

Microsoft Word を使用して、基本的なビジネス文書の作成が行える。

後期

Microsoft Excel を使用して、数式・関数を用いた計算と、グラフの作成が行える。

Microsoft PowerPoint を使用して、基本的なプレゼンテーションスライドの作成が行える。

授業計画

- 1回 授業概要
- 2回 タイピング基礎
- 3回 文字の入力と変換
- 4回 Word 基本操作, 画面構成
- 5回 ページ設定, 文章入力, 文字の編集
- 6回 フォントの設定, 段落設定, 箇条書き
- 7回 課題 (1)
- 8回 グラフィック機能 (1); ワードアート, 画像
- 9回 グラフィック機能 (2); 文字の効果, ページ罫線
- 10回 グラフィック機能 (3); 図形, SmartArt
- 11回 表の作成と編集 (1)
- 12回 表の作成と編集 (2)
- 13回 表の作成と編集 (3)
- 14回 課題 (2)
- 15回 前期復習
- 16回 Word 確認テスト
- 17回 Word 確認テスト振り返り (前期最終)
- 18回 後期授業概要, Excel 基本操作, 画面構成 (後期初回)
- 19回 データの入力と編集, オートフィル
- 20回 数式の入力
- 21回 関数 (1); SUM, AVERAGE
- 22回 関数 (2); COUNT, MAX, MIN

- 23回 絶対参照と相対参照
- 24回 表の書式設定, 表示形式
- 25回 表の編集
- 26回 グラフ (1); 円グラフ
- 27回 グラフ (2); 棒グラフ
- 28回 Excel 復習
- 29回 Excel 確認テスト
- 30回 Excel 確認テスト振り返り
- 31回 PowerPoint 基本操作, 画面構成, 新規プレゼンテーションの作成
- 32回 テーマ設定, テキストの入力と編集, 箇条書き, フォントの設定
- 33回 図形, 画像, アニメーション
- 34回 個人課題 (1)
- 35回 個人課題 (2), 後期振り返り (後期最終)

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

コンピューター演習

きょうざい
教材

よくわかる Word2021 & Excel2021, FOM 出版

ひょうか ほうほう
評価の方法

授業中の取り組み態度 10%, 課題提出 40%, テスト 50%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

予習 1h, 復習 1h

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

ビジネスマナー

(授業概要)

前期においてはインターンシップに備え履歴書・挨拶状・お礼状・封筒の宛名が一人で書けるようになる事。
後期については今後の就職活動を見据えて、名刺交換・電話対応・席次・などの基本的なビジネスマナーが一人で実践できるようになること。

| | | | |
|------|-------------|---------|-------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 荻野 将士 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

履歴書・挨拶状・お礼状・封筒の宛名が一人で書けるようになる

後期

就職活動を見据え、基本的なビジネスマナーが一人で実践できるようになる

授業計画

- 1回 オリエンテーション
- 2回 校舎見学/受付の利用方法/校内でのエレベータの使い方
- 3回 履歴書の書き方①(個人情報の書き方について)
- 4回 履歴書の書き方②(学歴/職歴)
- 5回 履歴書の書き方③(自己紹介書)
- 6回 履歴書の書き方④(自己紹介書)
- 7回 挨拶文の書き方①
- 8回 挨拶文の書き方②
- 9回 お礼状の書き方①
- 10回 封筒の宛名の書き方①
- 11回 課題実施①(履歴書・挨拶状・お礼状作成)
- 12回 課題実施②(履歴書・挨拶状・お礼状作成)
- 13回 課題実施③(履歴書・挨拶状・お礼状作成)
- 14回 課題実施④(履歴書・挨拶状・お礼状作成)
- 15回 課題実施⑤(履歴書・挨拶状・お礼状作成)
- 16回 前期期末試験
- 17回 前期期末試験返却、電話対応①
- 18回 電話対応②(実践)
- 19回 電話対応③(実践)
- 20回 席次①
- 21回 席次②(実践)
- 22回 ビジネスメール①
- 23回 ビジネスメール②(署名作成)

- 24回 名刺交換①
- 25回 名刺交換②(実践)
- 26回 入退室の仕方/お辞儀について①
- 27回 入退室の仕方/お辞儀について②
- 28回 面接マナー①
- 29回 面接マナー②
- 30回 敬語について①
- 31回 敬語について②
- 32回 求人票の見方①
- 33回 求人票の見方②
- 34回 後期期末試験
- 35回 後期期末試験返却、解説

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

講義/問題演習/実践

きょうざい
教材

資料配布

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 80%、じゅぎょうたいど 20%
期末試験80%、授業態度20%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

ビジネスマナーに関する書籍/参考動画の閲覧

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

○

環境関連法規Ⅰ

(授業概要)

自然環境活動や野外活動において知っておくべき各種法律や条例について学ぶ

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 小坪 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

法律や条例が持つ役割と機能について管理者側の広い視点に立ち全体を捉える

後期

法律や条例が持つ役割と機能について利用者側の視点に立ち実例を交えながら理解を深める

授業計画

- 1回 アイスブレイク 自己紹介
- 2回 法律とは？法律のリテラシーや難しさや法律の意味について考える(1)全体の説明
- 3回 法律とは？法律のリテラシーや難しさや法律の意味について考える(2)イメージアウトプット
- 4回 森林に関する法令や条例・規制～森林が有する多方面の機能を考える～
- 5回 森林が有する多方面の機能を紐解きながら活動や仕事と法律の接点を見ていく(説明とワーク)
- 6回 森林法と環境基本法 ～公害の変遷とこれから～
- 7回 自然公園法と自然環境保全法と都市緑地法 ～自然公園内でのゾーニングによる管理～
- 8回 保安林制度と林地開発許可制度 国有林野管理経営に関する法律
- 9回 森林病虫害等防除法～森林への影響～ 森林環境税に関する法律～生活との関わり～
- 10回 国際的な取り決め 地球温暖化対策の推進に関する法律 (温暖化を考えるワーク)
- 11回 野生動物と人間環境の在り方を法律の歴史を紐解きながら見ていく(説明と考えるワーク)
- 12回 江戸時代の野生動物政策と法律～殺生禁断の狩猟原則・徳川幕府の狩猟～等
- 13回 江戸時代の野生動物政策と法律～猟師による狩猟～等 自然資源利用の変遷と獣害の拡大
- 14回 近代の野生動物政策と法律～近代の狩猟と鳥獣保護管理に関わる法の変遷～
- 15回 前期期末試験 9/5
- 16回 試験返却 鳥獣保護管理法 個体数管理の視点からみた現行法の課題
- 17回 野生動物保護管理に関する法律体系 ～生物多様性基本法～
- 18回 野生動物保護管理に関する法律体系 ～生息地保全に関わる法律～種の保全に関わる法律～
- 19回 生き物を守るための法律を法律や条例 生き物と法律の関係性を考える (考えるワーク)
- 20回 文化財保護法、文化財保護条例について (説明)
- 21回 文化財保護法、文化財保護条例について (考えるワーク)
- 22回 種の保存法について (説明)
- 23回 種の保存法について (考えるワーク)
- 24回 外来生物法について (説明)
- 25回 外来生物法について (考えるワーク)

- 26回 自然公園法について (説明)
- 27回 自然公園法について (考えるワーク)
- 28回 森林法について (説明)
- 29回 森林法について (考えるワーク)
- 30回 漁業法、漁業調整規則、遊漁規則など (説明)
- 31回 漁業法、漁業調整規則、遊漁規則など (考えるワーク)
- 32回 その他 地方ならではの条例を見てみよう
- 33回 後期期末試験 1/30
- 34回 試験返却 場所ごとの法律 生き物をとってはいけない場所・種類 採集時の注意
- 35回 飼育・購入・栽培について

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

自作資料を使った説明とアクティブラーニング

きょうざい
教材

自作資料

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験 80%、じょうじょう 平常点 20% (しゅっせきりつ 出席率、じゅぎょうたいど 授業態度等)

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

公園に行って採集等を行う

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

基礎生物学

(授業概要)

高校生物の復習を基本に、将来的に関わる動植物についてより深く理解するための下地をつくる。
細胞、組織、臓器といった生体の構成成分を各階層で理解する。

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 三輪 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

生体を構成する細胞をはじめとし、組織、遺伝子、主な臓器について理解する。

後期

免疫の仕組み、神経系、感覚器、生物の分類について学ぶ。

授業計画

- 1回 細胞の構造 (1)
- 2回 細胞の構造 (2)
- 3回 生体を構成する物質
- 4回 タンパク質、酵素
- 5回 動物の組織と器官
- 6回 遺伝子とゲノム
- 7回 体細胞分裂
- 8回 遺伝情報の発現
- 9回 減数分裂
- 10回 遺伝・メンデルの法則
- 11回 恒常性、体液、循環器系
- 12回 動物の循環、循環器系
- 13回 肝臓の働き、腎臓の働き
- 14回 腎臓の働き、消化器系の働き
- 15回 まとめ
- 16回 前期期末試験
- 17回 前期期末試験返却、答え合わせ
- 18回 生体防御 (1)
- 19回 生体防御 (2)
- 20回 神経系
- 21回 感覚器 (視覚、聴覚、平衡感覚)
- 22回 感覚器 (味覚、嗅覚、皮膚感覚)
- 23回 まとめ

- 24回 内分泌系
- 25回 糖尿病と血糖値
- 26回 自律神経（交感神経・副交感神経）
- 27回 自習
- 28回 生物の分類
- 29回 生物の系統樹、ドメイン
- 30回 原核生物界、原生生物界
- 31回 植物界
- 32回 動物界
- 33回 まとめ
- 34回 後期期末試験
- 35回 後期期末試験返却、答え合わせ

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

教材と板書

きょうざい
教材

浜島書店『生物図表』

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験 80%、じょうたんとく 平常点 20%（しゅつせきりつ 出席率、じゅぎょうたいど 授業態度等）

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

特になし。

じつむけいけん じゅぎょうかちく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

公衆衛生学

(授業概要)

社会人基礎力としての公衆衛生学の基礎知識を習得。

愛玩動物飼養管理士 試験に対応できる公衆衛生学知識を習得。

公衆衛生学についてより高度な知識を習得し、社会的に健康被害問題のニュースを理解するために調査検索する法律・規則の用語を学ぶ。

| | | | |
|------|-------------|---------|-----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 森 聖 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

- 1) 社会人基礎力としての公衆衛生学の基礎知識を習得する。
- 2) 11月の第4日曜日の愛玩動物飼養管理士 試験に対応できる公衆衛生学を学ぶ。

後期

- 1) 公衆衛生学についてより高度な知識を習得し、社会的に健康被害問題のニュースを理解するために調査検索する法律・規則の用語を学ぶ。

授業計画

- 1回 ガイダンス__シラバスの説明。体の各部位の名称、紅麹事件、水道水の有機フッ素化合物 (PFOS、PFOA) の汚染のニュースの説明。
- 2回 公衆衛生__愛玩動物看護師カリキュラム準拠教科書 EduwardPress (以下、看護師教科書) 5巻1章より 公衆衛生とは
- 3回 EP 看護師教科書 5巻2章より 疫学-1
- 4回 EP 看護師教科書 5巻2章より 疫学-2
- 5回 愛玩動物飼養管理士 2級6編2章 愛護・適正飼養関連行政法規 3節 狂犬病予防法
- 6回 愛玩動物飼養管理士 2級6編3章 社会福祉行政・環境衛生法規
- 7回 愛玩動物飼養管理士 2級7編1章 動物の使用管理と関わり合い 1-2節
- 8回 愛玩動物飼養管理士 2級7編1章 動物の使用管理と関わり合い 3-4節
- 9回 愛玩動物飼養管理士 1級6編3章 公衆衛生行政法規 1節 感染症法
- 10回 愛玩動物飼養管理士 1級6編3章 公衆衛生行政法規 2節 家畜伝染病予防法
- 11回 愛玩動物飼養管理士 1級6編3章 公衆衛生行政法規 3-4節 検疫に関する法令、と畜場法
- 12回 愛玩動物飼養管理士 1級9編1章 動物の使用管理と公衆衛生 1章 1-2節
2/3__公衆衛生学 1
- 13回 愛玩動物飼養管理士 1級9編1章 動物の使用管理と公衆衛生 1章 3-6節
- 14回 愛玩動物飼養管理士 1級9編1章 動物の使用管理と公衆衛生 2章 1節
- 15回 前期期末試験。
愛玩動物飼養管理士 1級9編1章 動物の使用管理と公衆衛生 2章 2節 人と動物の共通感染症とその対策 -1 ウイルスによる

16回 前期期末試験 解説。

愛玩動物飼養管理士1級9編1章 動物の使用管理と公衆衛生 2章 2節 人と動物の興津感
染症とその対策 -2 細菌による

17回 愛玩動物飼養管理士1級9編1章 動物の使用管理と公衆衛生 2章 2節 人と動物の共通
感染症とその対策 -3 真菌による

18回 愛玩動物飼養管理士1級9編1章 動物の使用管理と公衆衛生 2章 2節 人と動物の共通
感染症とその対策 -4 寄生虫による

19回 人畜共通感染症 -1__看護師教科書 5巻3章より

20回 人畜共通感染症 -2__看護師教科書 5巻3章より

21回 人畜共通感染症 -3__看護師教科書 5巻3章より

22回 人畜共通感染症 -4__看護師教科書 5巻3章より

23回 人畜共通感染症 -5__看護師教科書 5巻3章より

24回 人畜共通感染症 -6__看護師教科書 5巻3章より

25回 食品衛生 -1__看護師教科書 5巻4章より

26回 食品衛生 -2__看護師教科書 5巻4章より

27回 食品衛生 -3__看護師教科書 5巻4章より

28回 環境衛生 -1__看護師教科書 5巻5章より

29回 環境衛生 -2__看護師教科書 5巻5章より

30回 環境衛生 -3__看護師教科書 5巻5章より

31回 環境衛生 -4__看護師教科書 5巻5章より

32回 環境衛生 -5__看護師教科書 5巻5章より

33回 後期期末試験。

34回 後期期末試験 解説。

35回 まとめ

授業の方法

座学の講義

教材

1) 愛玩動物看護師カリキュラム準拠教科書 EduwardPress 5巻 公衆衛生学、参考書、試験問題集、

2) 愛玩動物飼養管理士2および1級の教科書、試験問題集

3) NHK BS テレビ放送の放送大学よりの最新情報__例

<https://v.ouj.ac.jp/view/ouj/#/navi/vod?ca=30168>

023 食の安全 ('21) 1519344p (テレビ・字幕) 吉村 悦郎、関崎 勉

<https://v.ouj.ac.jp/view/ouj/#/navi/player?co=31529&ct=V&se=%E6%84%9F%E6%9F%93>

第03回 健康状態を脅かす微生物と生体防御。

4) 休み時間の感染症学、齋藤紀先著、講談社発行 2023/10/18。

5) よくわかる公衆衛生学の基本としくみ第2版、上池 賢ら、秀和システム発行 2020/06/20。

評価の方法

期末試験80%、平常点 20%

授業外での学習方法

なし

実務経験と授業科目の関係

あり、神戸学園にて2023と2024年、パートアルバイト講師。__2023年に獣医科往診所開設。獣医科動物病院勤務、製薬会社の市販後安全管理（医薬品、自家培養細胞）、アミテータの臨床開発、開発候補物の安全性試験、発がん研究（病理学 博士(医学)、日本毒性病理専門家）など。

人間形成概論

(授業概要)

人間関係に関する基礎知識を持ち、基礎的なコミュニケーションスキルを会得することにより、生き物を扱う職務を遂行する社会人として、良好な人間関係を構築できる応用力を修得する。

| | | | |
|------|-------------|---------|-------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 長岡 森田 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | × |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

人間関係の基本となることを、グループワークや用語を知ることで学び、実際の社会生活に活かせる術を身に付けていく。

後期

前期に続き、社会生活に活かせる術を身に付ける。

授業計画

- 1回 講師の自己紹介, 生徒同士の自己紹介
- 2回 デスカッションのやり方 PREP法について
- 3回 パーソナリティについて
- 4回 対人認知 ステレオタイプ①
- 5回 対人認知 ステレオタイプ②
- 6回 人間関係とは①
- 7回 人間関係とは②
- 8回 インターネット依存症について
- 9回 感情について
- 10回 ストレスについて①
- 11回 ストレスについて②
- 12回 試験対策
- 13回 前期期末試験
- 14回 テスト返し 試験のフィードバック
- 15回 人間関係を理解する①
- 16回 人間関係を理解する②
- 17回 カウンセリング 悩み相談について①
- 18回 カウンセリング 悩み相談について②
- 19回 動機付け(モチベーション)①
- 20回 動機付け(モチベーション)②
- 21回 集団について①
- 22回 集団について②
- 23回 コーチング

- 24回 リーダシップ
- 25回 チームで仕事をする事について
- 26回 人間関係を難しくする障害
- 27回 試験対策
- 28回 後期期末試験
- 29回 後期期末試験
- 30回 テスト返し 試験のフィードバック
- 31回 前期のまとめ①
- 32回 前期のまとめ②
- 33回 後期のまとめ①
- 34回 後期のまとめ②
- 35回 社会にでることについて

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

講義、問題についてのレポートと討論、グループワーク

きょうざい
教材

適切な教科書がないため、授業ごとにまとめたプリントを配布する。

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験80%、じゅぎょうたいど 授業態度20%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

身の回りの事象が、授業内容とどのように関係しているかを意識する。

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

なし

博物館学

(授業概要)

博物館や博物館相当施設、博物館類似施設等での仕事を行う上で必要な知識を身に付けるため、まず博物館の定義や種類等について学習する。また、博物館資料や展示物等についての知識も習得する。さらに、博物館等で働くことを想定した模擬練習を通じ、博物館資料や展示物を第三者に説明できるようになる。

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 西中 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

博物館の種類や特徴について説明できる。

博物館の資料について説明できる。

博物館における調査研究や資料について説明できる。

後期

常設・特別展示について説明できる。

博物館類似施設について説明できる。

博物館の展示物について、第三者に紹介する技術を身に付ける。

授業計画

- 1回 自己紹介、アイスブレイク、講義について
- 2回 博物館とは何か？
- 3回 博物館の名称
- 4回 国際博物館会議 (ICOM) について
- 5回 博物館法の課題と展望
- 6回 博物館の運営①
- 7回 博物館の運営②
- 8回 連携・ネットワーク活動①
- 9回 連携・ネットワーク活動②
- 10回 博物館資料について①
- 11回 博物館資料について②
- 12回 博物館における調査研究
- 13回 博物館における資料保存
- 14回 課題_博物館を見学しよう
- 15回 試験対策
- 16回 前期期末試験
- 17回 前期試験フィードバック

- 18回 博物館等の見学体験紹介①
- 19回 博物館等の見学体験紹介②
- 20回 博物館等の見学体験紹介③
- 21回 危機管理計画
- 22回 常設展示について
- 23回 特別展示について
- 24回 教育の場としての博物館
- 25回 博物館の「観る技術」
- 26回 近畿地方の博物館について
- 27回 日本の生物系施設紹介①
- 28回 日本の生物系施設紹介②
- 29回 企業ミュージアム
- 30回 冬季課題発表①
- 31回 冬季課題発表②
- 32回 試験対策
- 33回 後期期末試験
- 34回 後期試験フィードバック
- 35回 1年間のふりかえり

授業の方法

講義、グループワーク

教材

必要に応じて参考資料を配布する。

評価の方法

期末試験80%、授業態度・出席率20%

授業外での学習方法

授業で学んだことを復習することに加え、興味のある博物館や博物館相当施設、類似施設等を積極的に見学し、その展示方法について学習する。

実務経験と授業科目の関係

箕面公園昆虫館 元スタッフ。万博記念公園 自然観察学習館 元指導員。

フィールドワーク概論

(授業概要)

野外活動において必要となる基礎的な技術と知識を学ぶとともに、実際にフィールドに出て実践することにより、しっかりと体得することを目指す。

| | | | |
|------|-------------|---------|---------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 伊藤 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35×2 コマ |

目標

前期

- ・フィールドワークの基礎となる知識と技術を知る。
- ・野外演習を通して、六甲アイランドのフィールドを知る。

後期

- ・フィールドワークの基礎知識と技術を体得し、実践できるようになる。
- ・自身の得意分野を見つける

授業計画

- 1回 授業の進め方、オリエンテーション
- 2回 野外演習～野鳥観察①～
- 3回 安全管理～危険生物・自然災害 春編～
- 4回 事前準備の考え方
- 5回 野外演習～野鳥観察②～
- 6回 野外演習～植物観察①～
- 7回 活動中の服装と歩行術
- 8回 安全管理～危険生物・自然災害 初夏編～
- 9回 野外演習～野鳥観察③～
- 10回 野外演習～植物観察②～
- 11回 安全管理～危険生物・自然災害 夏編～
- 12回 地図読みとロープワーク①
- 13回 野外演習～野鳥観察④～
- 14回 自主課題作成
- 15回 試験前対策
- 16回 前期期末試験
- 17回 期末試験返却
- 18回 野外演習～野鳥観察⑤～
- 19回 野外演習～植物観察③～
- 20回 安全管理～危険生物・自然災害 秋編～
- 21回 野外演習～植物観察④～
- 22回 野外演習～野鳥観察⑥～

- 23回 分野別紹介～植物～
- 24回 分野別紹介～哺乳類・鳥類～
- 25回 分野別紹介～両生類・爬虫類～
- 26回 野外演習～野鳥観察⑦～
- 27回 分野別紹介～昆虫・その他～
- 28回 安全管理～危険生物・自然災害 冬編～
- 29回 野外演習～野鳥観察⑧～
- 30回 野外演習～植物観察⑤～
- 31回 野外演習～野鳥観察⑨～
- 32回 試験前対策
- 33回 後期期末試験
- 34回 期末試験返却
- 35回 野外演習～野鳥観察⑩～

授業の方法

座学、演習、野外活動

教材

- ・トレッキング実践学【新装版】
- ・必要に応じて別途資料を作成

評価の方法

期末試験 80%、平常点 20% (出席率、授業態度等)

授業外での学習方法

身近な環境で学んだことを実践してみる。

実務経験と授業科目の関係

あり

フィールド実習

(授業概要)

この授業では、自然環境や生物の調査技術を実践的に学ぶ。地図読みや GPS、カメラや双眼鏡などの機材の使い方、チョウ・野鳥・植物・哺乳類など多様な生き物の調査方法を身につける。六甲山や六甲アイランドでの校外実習を通じて、現場での観察力と応用力を養う。また、ドローンの基礎や環境問題、調査に関する法律など幅広い知識を学ぶ。さらに、定期的な面談や業界研究を通じて、卒業研究や進路選択に向けた意識づけも行う。

| | | | |
|------|-------------|---------|---------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 西中康明 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35×6 コマ |

目標

前期

- ・フィールド調査に必要な基礎知識と機材の使い方を身につける。
- ・身近な生物の調べ方を理解する。
- ・フィールド活動や面談を通じて進路への意識を高める。

後期

- ・多様な生物調査を通じて実践力と応用力を高める。
- ・フィールドデータの整理や研究の基礎を学ぶ。
- ・業界研究や法制度の理解を深め、進路選択に活かす。

授業計画

- 1回 自己紹介、アイスブレイク、業界研究、面談
- 2回 地図読みの基礎と GPS/六甲アイランドのフィールド散策
- 3回 チョウの調べ方/三角紙とタトウ紙の折り方
- 4回 カメラ・双眼鏡の使い方/野鳥調査
- 5回 校外学習①
- 6回 六甲山トレッキング①
- 7回 ドローンの基礎知識①/インターンについて
- 8回 絶滅の危機にある生物について
- 9回 外来種について
- 10回 ドローンの基礎知識②
- 11回 植物の調べ方
- 12回 両生爬虫類の調べ方
- 13回 校外学習②
- 14回 試験対策/面談/ドローンの基礎知識③
- 15回 前期期末試験/秋の六甲アイランド生物散策
- 16回 試験フィードバック/フィールドで用いる機材について
- 17回 校外学習③

- 18回 秋の野鳥調査
- 19回 秋の昆虫調査
- 20回 フィールドにおける哺乳類調査
- 21回 校外学習④
- 22回 地図読みと山岳展望
- 23回 六甲山トレッキング②
- 24回 学会と学術研究
- 25回 フィールドデータの整理方法
- 26回 ドローンの基礎知識③
- 27回 フィールド調査に関連する法律
- 28回 冬鳥の調査
- 29回 業界研究_自然環境調査会社について
- 30回 冬のフィールド調査について
- 31回 フィールド調査のための工程表について
- 32回 試験対策/卒業研究に向けた準備
- 33回 後期期末試験/文献の調べ方
- 34回 後期期末試験フィードバック/ドローンの基礎知識④
- 35回 1年間総まとめ

授業の方法

講義、屋外観察、プレゼンほか

教材

必要に応じて参考資料を配布する。

評価の方法

期末試験 80%、平常点 20% (出席率、授業態度等)

授業外での学習方法

身近な生き物を観察し、自分で名前を調べる習慣を身につける。また、自分の関心のある業界について自主的に調べ、どのような会社が進みたい進路に合っているのかを明確にし、求められるスキルを身につけるよう努める。

実務経験と授業科目の関係

大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 元客員研究員。関西大学 元非常勤講師。環境調査会社 元社員。

アナウンス演習Ⅰ

(授業概要)

水族館やアクアショップに必要なとなる、接客の際に必要な話し方や立ち振る舞いを身に付ける。

| | | | |
|------|-------------|---------|--------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 荒田 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35×2コマ |

目標

前期

- ・表現する楽しさを知る。
- ・表情の豊かさを身に付ける。
- ・正しい姿勢で美しく歩けるようになる。
- ・正しい発声ができるようになる。

後期

- ・発想力を豊かにする。
- ・簡単な生き物解説が出来るようになる。
- ・対面接客が出来るようになる。

授業計画

- 1回 自己紹介, アイスブレイク, 講義について
- 2回 自己紹介、相手の印象に残る為には①
- 3回 自己紹介、相手の印象に残る為には②
- 4回 自己紹介、相手の印象に残る為には③ 身体を使った表現 ～ジェスチャーゲーム～①
- 5回 身体を使った表現 ～ジェスチャーゲーム～②
- 6回 表情の練習、履歴書写真の撮り方について、喜怒哀楽の表現方法について
- 7回 正しい姿勢、歩き方について
- 8回 好きなもの、嫌いなもの 準備
- 9回 好きなもの嫌いなもの 準備
- 10回 好きなもの嫌いなもの 発表
- 11回 好きなもの嫌いなもの 発表
- 12回 好きなもの嫌いなもの 発表
- 13回 夏休み頑張ったことについて 発表準備
- 14回 試験準備
- 15回 前期期末試験発表
- 16回 前期期末試験発表
- 17回 ショー分析 1
- 18回 ショー分析 2
- 19回 本紹介 準備 1
- 20回 本紹介 準備 2

- 21回 本紹介 発表
- 22回 本紹介 発表
- 23回 他己紹介 準備
- 24回 他己紹介 準備
- 25回 他己紹介 発表 2
- 26回 ショー分析 3
- 27回 ショー実践 1
- 28回 ショー実践 2
- 29回 試験準備
- 30回 試験準備
- 31回 試験準備
- 32回 後期期末試験 (発表)
- 33回 後期期末試験 (発表)
- 34回 振り返り
- 35回 振り返り

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

講義、問題演習、実演、グループワーク、プレゼン

きょうざい
教材

動画、生体、自然物など

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験80%、じゅぎょうたいど 授業態度20%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

校外学習にて動物園や水族館に行き、ショーや解説の研究を行う。

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

元水族館ショートトレーナー

生体管理概論・実習Ⅰ

(授業概要)

飼育棟や地下水族館などにおいて、小動物や家畜動物、水生生物に関する知識を応用とした飼育実践を行う。掃除・給餌・健康チェック・ケア・設備管理といった基礎を実施する。

| | | | |
|------|-------------|---------|--------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 金田・竹内 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35×2コマ |

目標

前期

飼育管理における、掃除・給餌・健康チェック・ケア・設備管理を理解し身につける。危険予測をおこなない、常に万が一のことを考えて行動することができるようになる。一緒に活動するメンバーとコミュニケーションをとり、報告・連絡・相談ができるようになる。

後期

前期に身につけた知識および技術を応用し更に良い飼育環境をつくるために考え行動することができる。

授業計画

- 1回 生体管理についての説明
- 2回 飼育棟管理についての説明
- 3回 飼育棟管理および地下管理について
- 4回 飼育棟管理および地下管理について
- 5回 飼育実習・地下管理実習
- 6回 飼育実習・地下管理実習
- 7回 飼育実習・地下管理実習
- 8回 飼育実習・地下管理実習
- 9回 飼育実習・地下管理実習
- 10回 飼育実習・地下管理実習
- 11回 飼育実習・地下管理実習
- 12回 飼育実習・地下管理実習
- 13回 飼育実習・地下管理実習
- 14回 飼育実習・地下管理実習
- 15回 前期期末試験
- 16回 試験返却
- 17回 飼育実習・地下管理実習
- 18回 飼育実習・地下管理実習
- 19回 飼育実習・地下管理実習
- 20回 飼育実習・地下管理実習

21回 飼育実習・地下管理実習
22回 飼育実習・地下管理実習
23回 飼育実習・地下管理実習
24回 飼育実習・地下管理実習
25回 飼育実習・地下管理実習
26回 飼育実習・地下管理実習
27回 飼育実習・地下管理実習
28回 飼育実習・地下管理実習
29回 飼育実習・地下管理実習
30回 飼育実習・地下管理実習
31回 飼育実習・地下管理実習
32回 後期期末試験
33回 試験返却
34回 飼育実習・地下管理実習
35回 飼育実習・地下管理実習

講義・生体管理実践

きょうざい
教材

自作プリント、教科書

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん じゅぎょうたいど
期末試験80%、授業態度20%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

エキゾチックアニマル

(授業概要)

エキゾチックアニマルを扱う仕事（動物園、水族館、ペットショップ等）をする上で必要な知識を身につけるために、主要4種類（ハムスター、モルモット、ウサギ、フェレット）のペット動物の分類や生体・生態・特性を理解し、小動物を正しく扱えるようになる。

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 伊勢 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

エキゾチックの概要およびペットや飼育動物の定義を習得する。ハムスターの生体や歴史、飼育時の注意点、病気などを理解し説明できるようになる。また、それらを通し飼育動物の基礎を固める。

後期

ウサギ・モルモット・フェレットの生体や歴史、飼育時の注意点、病気や症状などを理解し説明できるようになる。また、それらを通し飼育動物の基礎を固める。

授業計画

- 1回 エキゾチックアニマルとは
- 2回 ペットの適性について
- 3回 ハムスターについて（分類、歴史）
- 4回 ハムスターについて（体の特徴）
- 5回 ハムスターについて（体の特徴）
- 6回 ハムスターについて（生理的な特徴）
- 7回 ハムスターについて（飼育方法）
- 8回 ハムスターについて（繁殖）
- 9回 ハムスターについて（病気）
- 10回 ハムスターについて（病気）
- 11回 ウサギについて（分類・歴史）
- 12回 ウサギについて（体の特徴）
- 13回 ウサギについて（生理的な特徴）
- 14回 ウサギについて（飼育方法）
- 15回 ウサギについて（繁殖）
- 16回 前期期末試験(実施)
- 17回 前期期末試験(返却・解説)
- 18回 ウサギについて（病気）
- 19回 ウサギについて（病気）
- 20回 モルモットについて（分類・歴史）
- 21回 モルモットについて（体の特徴）

- 22回 モルモットについて (体の特徴)
- 23回 モルモットについて (生理的な特徴)
- 24回 モルモットについて (飼育方法・繁殖)
- 25回 モルモットについて (病気)
- 26回 モルモットについて (病気)
- 27回 フェレットについて (分類・歴史)
- 28回 フェレットについて (体の特徴)
- 29回 フェレットについて (体の特徴)
- 30回 フェレットについて (生理的な特徴)
- 31回 フェレットについて (飼育方法)
- 32回 フェレットについて (病気)
- 33回 フェレットについて (病気)
- 34回 後期期末試験(実施)
- 35回 後期期末試験(返却・解説)

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

講義

きょうざい
教材

カラーアトラス エキゾチックアニマル

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験 80%、じょうじょう 平常点 20% (しゅつせきりつ 出席率、じゅぎょうたいど 授業態度等)

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

1回1回の授業ノートに関してポイントを各自まとめなおし、随時チェックする。

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

家畜学

(授業概要)

人間生活を支えている家畜の役割と動向、家畜の生理生態、飼料の生産と利用を学ぶ

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 細見 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

家畜動物とはどのように人とつながっているのか、社会的役割はどのようになっているのかを理解する。
家畜動物であるウシおよびブタについて、体の特徴や飼育に関する知識、生産物や疾病について理解する。

後期

家畜動物であるブタおよびウマ、ニワトリについて、体の特徴や飼育に関する知識、生産物や疾病について理解する。

授業計画

- 1回 家畜動物の定義
- 2回 ウシの概要について①
- 3回 ウシの概要について②、ウシの体の構造について①
- 4回 ウシの体の構造について②
- 5回 ウシの体の構造について③
- 6回 ウシの品種について、ウシの飼育について①
- 7回 ウシの飼育について②
- 8回 ウシの飼育について③
- 9回 ウシの疾患について①
- 10回 ウシの疾病について②
- 11回 ブタの概要について①
- 12回 ブタの体の構造について①
- 13回 ブタの体の構造について②
- 14回 前期期末試験範囲発表
- 15回 試験勉強
- 16回 前期期末試験
- 17回 前期期末試験返却
- 18回 ブタの飼育について①
- 19回 ブタの飼育について②
- 20回 ブタの疾病について①
- 21回 ブタの疾病について②
- 22回 ウマの概要について
- 23回 ウマの体の構造について①

- 24回 ウマの体の構造について②
- 25回 ウマの品種について①
- 26回 ウマの品種について②、ウマの飼育について①
- 27回 後期期末試験
- 28回 後期期末試験
- 29回 ウマの疾病について①
- 30回 ウマの疾病について②
- 31回 ニワトリの概要について①
- 32回 ニワトリの概要について②
- 33回 ニワトリの概要について③
- 34回 ニワトリの疾病について
- 35回 1年まとめ

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

講義

きょうざい
教材

家畜動物の基礎（教科書）、自作プリント

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験 80%、しゅつせきりつ 平常点 20%（じゅぎょうたいど 出席率、授業態度等）

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

なし

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい
実務経験と授業科目の関係

あり

魚類生理生態学Ⅰ

(授業概要) いわゆる「魚類」に含まれる円口類、軟骨魚類、硬骨魚類、について、水族館やアクアショップでの「飼育管理」ならびに「お客様への説明」に求められる生理・生態・形態的特徴の基本を理解する。また、環境に応答した魚類の生理的变化を理解した上で魚類の飼育に取り組むことができる。

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 竹内 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

①魚類がどのような「分類群」に分けられているのかを説明することができる。②魚類に共通した「形態的特徴」を説明することができる。③魚類の「飼育管理にその対象種の生理的・形態的機能を関連付ける」ことができる

後期

①魚類に共通した「生理的特徴」を説明することができる。②魚類の「飼育管理にその対象種の生理的・形態的機能を関連付ける」ことができる。③環境の変化が魚類の飼育に与える影響を理解し、「環境汚染が大きな問題」であることを意識できる。④水族館職員やアクアショップ店員に必要な、「他者に魚類の生理機能についての解説」が円滑にできる

授業計画

- 1回 オリエンテーション
- 2回 動物の生理的特徴/構造①
- 3回 動物の生理的特徴/構造②
- 4回 動物の生理的特徴/構造③
- 5回 動物の生理的特徴/構造④
- 6回 動物の生理的特徴/構造⑤
- 7回 動物の生理的特徴/構造⑥
- 8回 動物の生理的特徴/構造⑦
- 9回 魚類の呼吸①
- 10回 魚類の呼吸②
- 11回 動物のコミュニケーション・擬態①
- 12回 動物のコミュニケーション・擬態②
- 13回 魚類の分類と系統の概要①
- 14回 課題対応
- 15回 試験範囲説明
- 16回 前期期末試験
- 17回 試験返却
- 18回 魚類の分類と系統の概要②
- 19回 分類群別に見た魚類の特性①

- 20回 分類群別に見た魚類の特性②
- 21回 骨格と機能①
- 22回 骨格と機能②
- 23回 形態に見られる環境適応
- 24回 回遊
- 25回 浸透圧調整
- 26回 魚病の発生
- 27回 演習_プレゼンテーション課題への取り組み①
- 28回 演習_プレゼンテーション課題への取り組み②
- 29回 演習_プレゼンテーション課題への取り組み③
- 30回 演習_課題発表①
- 31回 演習_課題発表②
- 32回 試験範囲説明
- 33回 後期期末試験
- 34回 試験返却
- 35回 年間まとめ

じゅぎょう ほうほう 授業の方法

講義、演習

きょうざい 教材

必要に応じて参考資料を配布する。

ひょうか ほうほう 評価の方法

期末試験 80%、授業態度・出席率 20%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう 授業外での学習方法

AQUA TEXT をはじめとした生物飼育施設での飼育管理、日常生活における河川や海の観察を行う

じつむけいけん じゅぎょうかもく かんけい 実務経験と授業科目の関係

ペットショップでのアクアコーナー部門長の経験（販売、接客、生体管理等）。

昆虫学 I

(授業概要)

本授業では、昆虫の基礎的な体の構造や生態、行動、生殖、そして人との関わりについて学ぶ。前期では、昆虫の基本的な特徴や身体構造、運動、交信、生殖、食性などを中心に、講義と課題を通じて理解を深める。後期では、水生昆虫や海洋島の昆虫、擬態、飛翔、社会性、益虫と害虫、さらには分子情報に基づく系統分類など、より応用的な内容を扱う。また、希少種や外来種といった社会的なトピックにも触れ、昆虫の多様性と重要性について広く学ぶことを目的とする。試験やフィードバック、雑誌紹介なども通じて、昆虫学への理解と関心を深めていく。

| | | | |
|------|-------------|---------|----|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 西中 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

「昆虫とは何か」を説明できる。
昆虫の食べ物について説明できる。
昆虫の住む場所について説明できる。

後期

昆虫の擬態や飛翔、社会性昆虫について説明できる。
絶滅危惧種や外来種の昆虫について説明できる。
昆虫の分類の基礎について理解する。

授業計画

- 1回 自己紹介、アイスブレイク、講義について
- 2回 昆虫とは
- 3回 昆虫と人との関わり
- 4回 昆虫の体のつくり①
- 5回 昆虫の体のつくり②
- 6回 昆虫の運動能力①
- 7回 課題（昆虫の運動能力について）
- 8回 昆虫の運動能力②
- 9回 昆虫の交信
- 10回 昆虫の生殖
- 11回 昆虫の食性について
- 12回 課題_昆虫と植物の関係について
- 13回 課題_肉食の昆虫について
- 14回 課題_寄生者について
- 15回 前期期末試験対策

- 16回 前期期末試験
- 17回 前期期末試験フィードバック
- 18回 水生昆虫①
- 19回 水生昆虫②
- 20回 海洋島の昆虫
- 21回 擬態をする昆虫①
- 22回 擬態をする昆虫②
- 23回 昆虫の飛翔①
- 24回 昆虫の飛翔②
- 25回 社会性の昆虫①
- 26回 社会性の昆虫②
- 27回 益虫と害虫
- 28回 分子情報による系統推定
- 29回 課題_希少な昆虫について
- 30回 課題_外来種の昆虫について
- 31回 試験対策
- 32回 後期期末試験
- 33回 後期期末試験フィードバック
- 34回 昆虫関連の雑誌紹介
- 35回 まとめ

じゅぎょう ほうほう
授業の方法

講義、グループワーク

きょうざい
教材

必要に応じて参考資料を配布する。

ひょうか ほうほう
評価の方法

きまつしけん 期末試験80%、じゅぎょうたいど 授業態度・しゅっせきりつ 出席率20%

じゅぎょうがい がくしゅうほうほう
授業外での学習方法

授業で学んだことを復習することに加え、身近な昆虫の名前を少しでも多く覚えるよう自主的に学習する。

じつむけいけん 実務経験と じゅぎょうかもく 授業科目の かんけい 関係

大阪府立大学大学院生命科学研究科 元客員研究員。箕面公園昆虫館 元スタッフ。万博記念公園自然観察学習館 元指導員。関西大学 元非常勤講師。

両生爬虫類学 I

(授業概要)

両生類と爬虫類は、世界中に広く分布し、生態学的な役割が重要であり、近年でもペットとして飼われる傾向も上がっている。また、両生爬虫類は経済、医療、社会文化など様々な価値があり、人間との関係性も従来から深く築いている。本授業では、生態学を視座として、両生爬虫類における動物学的特徴、生息地や保全状況などの基礎知識を知り、人間との関係性について理解し、最終的に娯楽として、基礎的な両生類・爬虫類の飼い方を学ぶ。

| | | | |
|------|-------------|---------|------|
| 科 | 環境科学科 | 教員 | 潘 之甫 |
| コース | エコテクノロジーコース | 教員の実務経験 | ○ |
| 対象年次 | 1年 | 年間単位時間 | 35 |

目標

前期

両生類の特徴、分類、多様性、調査方法と保全現状について包括的に理解する。
両生類の社会・文化・経済・医療的価値などについて包括的に理解する。
両生類の飼育環境と飼育方法について学ぶ。

後期

爬虫類の特徴、分類、多様性、調査方法と保全現状について包括的に理解する。
爬虫類の社会・文化・経済・医療的価値などについて包括的に理解する。
爬虫類の飼育環境と飼育方法について学ぶ。

授業計画

- 1回 オリエンテーション、本講義について
- 2回 両生類の特徴
- 3回 両生類の分類、多様性 1
- 4回 両生類の分類、多様性 2
- 5回 両生類の行動生態
- 6回 両生類の調査方法
- 7回 両生類の保全現状
- 8回 両生類の様々な価値
- 9回 両生爬虫類の変温特性について
- 10回 両生類の飼育環境・飼育方法について 1
- 11回 両生類の飼育環境・飼育方法について 2
- 12回 爬虫類の特徴 (有鱗目)
- 13回 爬虫類の分類 (有鱗目)
- 14回 爬虫類の多様性 (有鱗目)
- 15回 2学期に向けて
- 16回 試験対策 1
- 17回 試験対策 2

- 18回 前期期末試験
- 19回 試験返却
- 20回 両生爬虫類の進化について
- 21回 爬虫類の特徴・分類（カメ目）
- 22回 爬虫類の多様性（カメ目）
- 23回 爬虫類の特徴（ワニ目）
- 24回 爬虫類の分類（ワニ目）
- 25回 爬虫類の多様性（ワニ目）
- 26回 爬虫類の調査方法
- 27回 爬虫類の保全現状、保全にできること
- 28回 爬虫類の生態系サービスについて
- 29回 爬虫類の飼育環境・飼育方法（トカゲ・ヘビ）
- 30回 爬虫類の飼育環境・飼育方法（カメ）
- 31回 学術文献の調べ方
- 32回 学術文献のまとめ方
- 33回 これまでの振り返り、試験対策1
- 34回 試験対策2
- 35回 後期期末試験、試験フィードバック

授業じゅぎょうの方法ほうほう

講義、演習

教材きょうざい

両生類・爬虫類のふしぎ（サイエンス・アイ新書 84）

Amphibians and reptiles (Naturalists' Handbooks Book 31) (English Edition)

※必要に応じて参考資料を配布する。

評価ひょうかの方法ほうほう

期末試験 80%、授業態度・出席率 20%

授業外じゅぎょうがいでの学習がくしゅう方法ほうほう

実務経験じつむけいけんと授業科目じゅぎょうかもくの関かん係けい

台湾・台北市立木柵動物園保全研究センターでの実務経験。日本環境教育学会員。