科目名	動物園研究Ⅰ	必修選択	選択必修	年次	1	担当教員	森由民
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	動物園ライター、ヒトと動物の関係学会評議員、動物表象論懇談会主宰						
授業の学習内容	動物園スタッフを志望する者はじぶんにふさわしい園を見極め、そこでの活躍を目指して励まなければならないが、そのような判断の基礎となる見識（動物園原論）を、アメリカの動物園・水族館の解説サインのデザイン等で活躍してきた本田公夫の論文に基づき(講読形式)、歴史的な視点と飼育展示論を中心に講じる。						
到達目標	西欧近代に生まれ、日本にも導入された動物園のありようを歴史的に理解することで、現在、国際的に焦点化している動物福祉の問題等、実際的でリアルタイムの課題への思考も可能となる素養を身に着ける。 動物園が市民に動物を飼育展示のする意義を考え、将来の動物園人としての現場で適切な言動をし、園の展開を主体的に支える基礎能力を養う。 ※前期は特にヨーロッパに生まれた近代動物園の基本要件、そこでの動物分類学や生態学の地位、アメリカでの動物園の展開を重要なトピックとして扱う。						
評価方法と基準	●指定されたテキストに基づく穴埋め式を中心とした定期テスト=80点　●グループでの課題レポート=20点 ※詳細は講義内で解説する。なお、レポートの提出や追加資料の提示などにはTeamsを活用するので、早期の習熟を心がけていただきたい。 ※※講義の内容は当シラバスに加え、受講者の要望を汲んで、適宜拡充するものとする。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月18日	講義	イントロダクション	受講の後に次回に向けて、テキストとして指定した本田公夫の論文を読み進めること。
2	4月25日	講義	動物園はどこから来たのか_古代編	講義内容とすり合わせつつ、本田論文の予習・復習以降、講義内で紹介する文献やインターネット資料
3	5月9日	講義	動物園はどこから来たのか_近代に向けて	同上
4	5月16日	講義	近代動物園の誕生=オーストリアからパリへ	同上
5	5月23日	講義	近代動物園の展開_ヨーロッパ_1=大英帝国とロンドン動物園	同上
6	5月30日	講義	近代動物園の展開_ヨーロッパ_2=パノラマ展示の誕生	同上
7	6月13日	講義	近代動物園の展開_ヨーロッパ_3=分類学から生態学へ	同上
8	6月20日	講義	近代動物園の展開_ヨーロッパ_4=第二次世界大戦から現在へ	同上
9	6月27日	個別指導	課題レポート完成のための質疑応答・指導	指導をもとに課題レポートの完成を目指す
10	7月4日	講義	近代動物園の展開_アメリカ_1=ウィルダネスとジオラマ展示	本田論文の予復習・提示資料の参照
11	7月11日	講義	近代動物園の展開_アメリカ_2=ランドスケープ・イマージョンと環境エンリッチメント	同上
12	7月18日	講義	前期のまとめ	同上
13	8月29日	質疑応答	考査に向けての質疑応答	本田論文による考査準備
14	9月5日	考査	考査	振り返りを期して、各自復習
15	9月12日	振り返り	※	後期に向けての準備開始

準備学習　時間外学習	特に本田論文について 予習=論文の記述の不明点の抽出(講義内や事後の質疑で主体的に解決を図ること)復習=本田論文の該当箇所を再読し、意識的に講義内容と関連付ける(講義は単に本田論文を要約するものではなく、派生した事柄も紹介し、論じていくので、復習による消化定着が大切となる)※なお、講義本体でも区切りごとにそれまでの要点を振り返る機会を設けていく

【使用教科書・教材・参考書】

・本田公夫(2014)「動物園の展示学」村田浩一ほか編『動物園学入門』朝倉書店また、以下のテキストも講義の基礎とする。
・.本田公夫(2020)「展示とエンリッチメント」日本動物園水族館協会『改訂版 新・飼育ハンドブック 動物園編5』※その他、以下の参照を推奨する。
3.sirokumao(2021)『クマが肥満で悩んでます 動物園のヒミツ教えます』角川書店
森由民(2010)『動物園のひみつ』PHP研究所(校内図書室に寄贈済み)、森由民「ZOOたん～全国の動物園・水族館紹介～」 https://kosodatecafe.jp/zoo/

科目名	動物園研究Ⅱ	必修選択	選択必修	年次	1	担当教員	森由民
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	動物園ライター、ヒトと動物の関係学会評議員、動物表象論懇談会主宰						
授業の学習内容	動物園スタッフを志望する者はじぶんにふさわしい園を見極め、そこでの活躍を目指して励まなければならないが、そのような判断の基礎となる見識（動物園原論）を、アメリカの動物園・水族館の解説サインのデザイン等で活躍してきた本田公夫の論文に基づき(講読形式)、歴史的な視点と飼育展示論を中心に講じる。						
到達目標	西欧近代に生まれ、日本にも導入された動物園のありようを歴史的に理解することで、現在、国際的に焦点化している動物福祉の問題等、実際的でリアルタイムの課題への思考も可能となる素養を身に着ける。 動物園が市民に動物を飼育展示のする意義を考え、将来の動物園人としての現場で適切な言動をし、園の展開を主体的に支える基礎能力を養う。 ※後期は前記の学習内容を踏まえ、解説サインやガイドトークなども含む発信としての動物園展示の理念と技法を考えていく。						
評価方法と基準	●指定されたテキストに基づく穴埋め式を中心とした定期テスト=80点●グループでの課題レポート=20点 ※講義の内容は当シラバスに加え、受講者の要望を汲んで、適宜拡充するものとする。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	9月26日	講義	展示論的振り返り(前期を承けて)	講義内容とすり合わせつつ、本田論文の予習・復習以降、講義内で紹介する文献やインターネット資料
2	10月3日	講義	日本動物園前史=花鳥茶屋と日本の本草学	同上
3	10月10日	講義	明治国家が目指したもの	同上
4	10月17日	講義	交通の発達と遊園地型動物園	同上
5	10月24日	講義	動物園と戦争	同上
6	10月31日	講義	サファリパーク試論=自動車社会と動物園	同上
7	11月14日	講義	展示というメディア_1="The Big Idea"の概念	年間を通じてであるが、本講義の学びを実際の動物園見学に活用すること
8	11月21日	講義	展示というメディア_2=解説サインほか	同上
9	11月28日	講義	動物園展示の計画と評価について_1	同上
10	12月5日	講義	動物園展示の計画と評価について_2	同上
11	12月12日	質疑応答	考査に向けての質疑応答	本田論文および指定資料による考査準備
12	12月19日	考査	考査	振り返りを期して、各自復習
13	1月16日	振り返り	振り返り	今年度の学びを各自反芻のこと
14	1月23日	講義(補遺・発展_1)	展示における複製と模倣=行動展示と生息環境展示を比較考察しつつ、「動物展示を創る」ことの理念	今年度の学びと今期の振り返りを踏まえ、2回にわたり補遺と発展を意識した内容を講ずる
15	1月30日	講義(補遺・発展_2)	同上	同上

準備学習　時間外学習	特に本田論文について,予習=論文の記述の不明点の抽出(講義内や事後の質疑で主体的に解決を図ること) 復習=本田論文の該当箇所を再読し、意識的に講義内容と関連付ける(講義は単に本田論文を要約するものではなく、派生した事柄も紹介し、論じていくので、復習による消化定着が大切となる)※なお、講義本体でも区切りごとにそれまでの要点を振り返る機会を設けていく

【使用教科書・教材・参考書】

・本田公夫(2014)「動物園の展示学」村田浩一ほか編『動物園学入門』朝倉書店
また、以下のテキストも講義の基礎とする。
・.本田公夫(2020)「展示とエンリッチメント」日本動物園水族館協会『改訂版 新・飼育ハンドブック 動物園編5』※その他、以下の参照を推奨する。
3.sirokumao(2021)『クマが肥満で悩んでます 動物園のヒミツ教えます』角川書店
森由民(2010)『動物園のひみつ』PHP研究所(校内図書室に寄贈済み)、森由民「ZOOたん～全国の動物園・水族館紹介～」 https://kosodatecafe.jp/zoo/

科目名	爬虫両生類学Ⅳ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	富田京一
学科・コース	エコ・コミュニケーション科 2年制 昼二	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴							
授業の学習内容	水族館など主として海洋生物を取り扱う業界においても、生態系、生物多様性といった概念の普及に伴って、さまざまな動植物の展示や教育活動が行なわれるようになりました。かつては常に脇役に甘んじていた爬虫類や両生類に対する世間の関心や需要も非常に高まっています。水生生物や愛玩動物を取り扱う問屋、小売店においても、それは同様の傾向にあると考えられます。また、爬虫類・両生類は他の脊椎動物とも生物学上密接なつながりを持っており、たとえば魚類学を学ぶ際にそれを補完するものとして欠くべからざるものです。 時代のニーズに即した爬虫類・両生類に関する学問的な知識や飼育技術の習得は、今後ますます求められていくものと予想されるため、それに即応した教育を目指します。						
到達目標	爬虫類・両生類とはいかなる動物か、進化的な背景も含めて理解する。水族館・動物園でよく展示されていたり、一般に流通している種類についてひととおりの飼育がこなせるようになる。希少であったり、反対に外来生物として環境問題となっている、また国内外のネイチャーツアーなどで観察できる代表的な種類を識別できるようになる。およびまた、もし高校で生物を履修していない生徒でも、爬虫両生類関連の業界に就職した場合に困らないだけの基礎的な知識をつける。						
評価方法と基準	定期試験を基準としますが、出席・授業態度も重視します(定期試験80% 授業内での小テスト・レポート各10%)。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	爬虫両生類とは何か(特に爬虫類)	一年時の内容について復習(レポート)
2		講義	飼育の基本(ケージ・保温・衛生面等)	授業初め、前回の内容について議論
3		講義	水生ガメの分類や高度な飼育法、保全	授業初め、前回の内容について議論
4		講義	爬虫両生類の餌学(栄養素と飼育法)	授業初め、前回の内容について議論
5		講義	陸生ガメの分類や高度な飼育法、保全	授業初め、前回の内容について議論
6		講義	ウミガメの保全活動と基本的な飼育法	授業初め、前回の内容について議論
7		講義	校外実習(あきる野市横沢入を予定)	授業初め、前回の内容について議論
8		講義	校外実習(あきる野市横沢入を予定)	授業初め、前回の内容について議論
9		講義	トカゲの総論と生態、地上生種の飼育	授業初め、前回の内容について議論
10		講義	樹上生トカゲの生態と高度な飼育法	授業初め、前回の内容について議論
11		講義	カメレオン・ヤモリ類の生態と飼育法	授業初め、前回の内容について議論
12		講義	オオトカゲ・ドクトカゲ・ワニの分類と飼育	授業初め、前回の内容について議論
13		講義	これまで習得した知識や技術の確認	授業初め、前回の内容について議論
14		試験		
15		振り返り	後期の学習内容に進むためのまとめ	後期に向けた予習(レポート)の指示
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】 適宜プリント等を用意します。回によってスライドやビデオ等の画像や、生体・骨格標本・液浸標本も使用。

科目名	爬虫両生類学Ⅲ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	富田京一
学科・コース	エコ・コミュニケーション科 2年制 昼二	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴							
授業の学習内容	水族館など主として海洋生物を取り扱う業界においても、生態系、生物多様性といった概念の普及に伴って、さまざまな動植物の展示や教育活動が行なわれるようになりました。かつては常に脇役に甘んじていた爬虫類や両生類に対する世間の関心や需要も非常に高まっています。水生生物や愛玩動物を取り扱う問屋、小売店においても、それは同様の傾向にあると考えられます。また、爬虫類・両生類は他の脊椎動物とも生物学上密接なつながりを持っており、たとえば魚類学を学ぶ際にそれを補完するものとして欠くべからざるものです。 時代のニーズに即した爬虫類・両生類に関する学問的な知識や飼育技術の習得は、今後ますます求められていくものと予想されるため、それに即応した教育を目指します。						
到達目標	爬虫類・両生類とはいかなる動物か、進化的な背景も含めて理解する。水族館・動物園でよく展示されていたり、一般に流通している種類についてひととおりの飼育がこなせるようになる。希少であったり、反対に外来生物として環境問題となっている、また国内外のネイチャーツアーなどで観察できる代表的な種類を識別できるようになる。およびまた、もし高校で生物を履修していない生徒でも、爬虫両生類関連の業界に就職した場合に困らないだけの基礎的な知識をつける。						
評価方法と基準	定期試験を基準としますが、出席・授業態度も重視します(定期試験80% 授業内での小テスト・レポート各10%)。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	爬虫両生類とは何か(特に爬虫類)	一年時の内容について復習(レポート)
2		講義	飼育の基本(ケージ・保温・衛生面等)	授業初め、前回の内容について議論
3		講義	水生ガメの分類や高度な飼育法、保全	授業初め、前回の内容について議論
4		講義	爬虫両生類の餌学(栄養素と飼育法)	授業初め、前回の内容について議論
5		講義	陸生ガメの分類や高度な飼育法、保全	授業初め、前回の内容について議論
6		講義	ウミガメの保全活動と基本的な飼育法	授業初め、前回の内容について議論
7		講義	校外実習(あきる野市横沢入を予定)	授業初め、前回の内容について議論
8		講義	校外実習(あきる野市横沢入を予定)	授業初め、前回の内容について議論
9		講義	トカゲの総論と生態、地上生種の飼育	授業初め、前回の内容について議論
10		講義	樹上生トカゲの生態と高度な飼育法	授業初め、前回の内容について議論
11		講義	カメレオン・ヤモリ類の生態と飼育法	授業初め、前回の内容について議論
12		講義	オオトカゲ・ドクトカゲ・ワニの分類と飼育	授業初め、前回の内容について議論
13		講義	これまで習得した知識や技術の確認	授業初め、前回の内容について議論
14		試験		
15		振り返り	後期の学習内容に進むためのまとめ	後期に向けた予習(レポート)の指示
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】 適宜プリント等を用意します。回によってスライドやビデオ等の画像や、生体・骨格標本・液浸標本も使用。

科目名	爬虫両生類学Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	菅野宏文
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科 2年制 昼二						
教員の略歴	日本蛇族学術研究所研究員、伊豆アンディランド学芸員、現在は執筆活動を行う。						
授業の学習内容	野生動物及び飼養動物に関する法令(外来生物法、文化財保護法、ワシントン条約及び種の保存法、動物愛護法等を業界人の常識として覚えなければならない。) 爬虫類・両生類の飼育及び取扱い方等を学び、水族館・ショップ等の仕事に就いた際実践できる。						
到達目標	業界(動物園・ペットショップ等)のニーズに応えられるレベルまで動物の飼育・管理能力を身に付け、飼養動物の異常の早期発見及び速やかに対処できる能力を身に付ける。また、ショップなどの接客に必要な説明及び解説ができる力を培う。						
評価方法と基準	出席率・試験成績により判断する。 出席率70%以上の学生には2点、80%以上の学生には3点、90%以上の学生には5点、上記の点数を筆記試験に加点する。 筆記試験評価　GPA〔A 100～90、B 89～80、C 79～70、D 69～60、F 59～0(不合格)となる。〕 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4/17	講義	外来生物法について述べる事ができる。	特定外来生物を1種選び詳しく調べる。
2	4/24	講義	ワシントン条約について述べる事ができる。	飼育室の動物で条約に関係している種をカテゴリーごとに調べる。
3	5/8	講義	種の保存法について述べる事ができる。	登録票について説明できる様に練習する。
4	5/15	講義	動物の愛護及び管理に関する法律	動物販売時説明書を使用しながら説明練習。
5	5/22	講義	爬虫類の取り扱い時の考慮。爬虫類の保定法(物理的・化学的)を学び実践に役立てる。	動物を取り扱う必要性を予め考えておく。
6	5/29	講義	爬虫類総論(形態、生態、生理、生態等)	本日の講義の復習。
7	6/5	講義・演習	有鱗目トカゲ亜目の飼育（管理、取り扱い）	日本産トカゲを1種選び調べる。
8	6/12	講義・演習	有尾目ヘビ亜目の飼育（管理、取り扱い）	日本産ヘビを1種選び調べる。
9	6/19	講義・演習	有鱗目ヘビ亜目の飼育（管理、取り扱い）Ⅱ	日本産ヘビを1種選び調べる。
10	6/26	講義・演習	カメ目水棲ガメ類の飼育（管理・取り扱い）	日本産カメ類を1種選び調べる。
11	7/3	講義・演習	カメ目陸棲ガメ類の飼育（管理・取り扱い）	日本産カメ類を1種選び調べる。
12	7/10	講義・演習	両生類総論(形態、生態、生理等)	日本産両生類を1種選び調べる。
13	8/28	講義	両生・爬虫類の病(原因・症状・対処法)	飼育室の両生・爬虫類の健康状態を予めチェックする。
14	9/4	**試験**	期末試験・ペーパーテスト実施	試験に対する準備を行う
15	9/11	**講義**	試験解答および全過程の総括	理解がよくできていない項目を確認する。
準備学習　時間外学習			各自ノートを読み返しをし、復習に努める。講義の予習、下調べ学習を行う。	

【使用教科書・教材・参考書】
(参考書)滋慶教育科学研究所監修(2006)「動物の健康管理」(株式会社滋慶教育事業部)、菅野宏文著:「ミドリガメ・ゼニガメの医・食・住」、「リクガメの医・食・住」、「ニオイガメ・ドロガメの医・食・住」、(社)日本動物園・水族館協会「飼育ハンドブック・動物園編」Ⅲ

科目名	コミュニケーションスキルアップⅠ	必修選択	必修	年次	1	担当教員	中村美穂
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）						
教員の略歴	IT企業にてエンジニア、人事部門での教育、採用を経験後、独立。現在は、研修講師、キャリアカウンセラーとして従事。						
授業の学習内容	動物の飼育をしていく上で、一緒に働く人やお客様など関係する人たちと円滑にコミュニケーションがとれると、仕事が円滑に進みます。 この授業では、コミュニケーションについて、知識の理解だけでなく、体験を通じてコミュニケーションのコツやスキルを学びます。また、実習や研修に向けたビジネスコミュニケーションを学びます。学んだことを身につけ定着するため、飼育当番等学校内に加えアルバイト、プライベートでも自ら意識的に実践していくことが必須です。「クラスの仲間との関係つくり」から「実習先、社会人に向け必要な振る舞い」の力を身につけることを目指します。						
到達目標	・コミュニケーションの基本である、「聴く」「伝える」のポイントが実践できる。 ・人と協働するために必要な行動を理解し、実践できる。 ・社会人として必要なビジネスマナーを理解し、使えるようになる。 ・自分自身の特徴を知り、自己表現ができるようになる。 ・他者と自分自身の違いを知り、お互いを尊重しようとなる。						
評価方法と基準	【評価方法】 1）定期試験70%　2）授業態度20%　3）出席数10% 【評価基準】 1）定期試験は、各設問について、授業内での実施事項を踏まえ回答する。各設問ごとに点数を設け、合算して算出する。 2）授業態度は、授業参加姿勢や授業後の実践の取り組み状況、提出物の有無、内容を含む。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	講義、演習	【オリエンテーション】自己スキルチェックで自己分析、課題発見ができる。クラス交流を図	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
2	4月24日	講義、演習	【チームワーク】グループの目的や役割を理解し、グループへの積極的な参加や連携ができる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
3	5月8日	講義、演習	【自己理解・他者理解】他者との交流を通して価値観の違いを理解できる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
4	5月15日	講義、演習	【自己理解・他者理解】自分と他者の価値観の違いを理解し、他者の価値観を尊重する	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
5	5月22日	講義、演習	【チームワーク】グループの目的と個々の役割を理解し、グループワークに取り組むことがで	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
6	6月5日	講義、演習	【基礎ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ力】コミュニケーションの一歩となる挨拶と表情の意味が分かり、実践がで	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
7	6月19日	講義、演習	【基礎ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ力】会話の成り立ちを、聴く/話すに分けて理解し、聴くポイントを実践でき	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
8	6月26日	講義、演習	【基礎ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ力】話すのポイントやコツを知り、実際に使うことができる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
9	7月3日	講義、演習	【基礎ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ力】自己表現方法の種類を知り、適切な自己主張の方法を実践できる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
10	7月10日	講義、演習	【基礎ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ力】頼み方、断り方、相談の仕方を知り、実際に使うことができる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
11	7月17日	講義、演習	【検定講義①】CSU検定に向け第1章・第2章のポイントを理解できる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
12	8月21日	講義、演習	【チームワーク】相手と自分を理解し、チームで同じ目標に向かい協働する要素を明確にする	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
13	8月28日	講義、演習	【基礎ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ力】事実や意見などを区別して、結論からわかりやすく伝える型を実践でき	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
14	9月4日	試験	【前期試験】前期に学んだことを整理し、自分を振り返り、達成や課題を分析できる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
15	9月11日	講義、演習	【振り返り】前期試験結果と自己チェックを振返り、後期に向け目標を設定することができる	・授業終了時に立てた行動計画を実践する
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

教科書「コミュニケーションスキルアップ検定」

科目名	インタープリター養成講座Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	菅原　茂（他PACIの特別講師）
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30（ 1単位 ）		

教員の略歴	明治大学政治経済学部卒、あわしまマリンパーク・総支配人、淡島水族館・館長、NPO法人PACI国際海洋自然観察員協会・会長、TCA東京ECO動物海洋専門学校・副校長（大阪、福岡、名古屋、仙台兼務）、NPO法人CNAC海に学ぶ体験活動協議会・理事
授業の学習内容	インタープリテーション（自然や野生動物のメッセージを伝える）能力を身に付けることを第一の目的とする。 授業内容は環境教育促進法（略称）に基づき,環境省（文部科学省、国土交通省の3省）に登録している「インタープリター入門講座」をベースにしている。水族館関係者、野生動物のフィールド専門家、研究者などPACIの非常勤講師の特別講義をふんだんに、業界の最新情報の収集やキャリアデザイン能力を磨く等幅広い内容で、インタープリターの基礎知識を学ぶ構成となっている。
到達目標	日帰りで10人程度の少人数の子供や大人を海辺や水族館・博物館などに案内できるインタープリターになることを目標とする。 〈具体的な目標〉 ①PACI1Star　インタープリターのガイドライン8項目について80%以上の達成を目指すこと。 ②PACI　教則本「インタープリター養成講座　Work book」（1Star,2Star兼用の1Star部分）について、80%以上理解をしていること。 ③CNAC海に学ぶ体験活動協議会編「海あそびレシピ」環境教育プログラム33件の内、10件以上のインタープリテーションが子供たちに指導できること。
評価方法と基準	①出席率（60%）　②レポート、PACIガイドライン達成率（15%）　③期末テスト・PACI・1Star検定試験（20%）　④その他貢献度（5%） 以上の割合で評価する。 評価点数が90点以上はS、80点以上はA, 70点以上はB、60点以上はC(ここまで単位取得) とする。

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月18日	講義	PACIのビジョン・活動目的・目標を理解する。「燃える決意」をレポートする。イルカ・クジラ写真集の解説と贈る言葉。	「インタープリター養成講座Workbook」へ書き込み復習・予習課題
2	4月25日	講義	特別講義「三屋智子」カナダ・オルカラボ研究者。2002年世界を驚かせた国際的な野生動物保護・そのロマンを学ぶ。（特別講義その1）	レポート①、予習課題
3	5月9日	講義＆演習	燃える決意発表（1分間スピーチ）レポートを見ずに語れる。Work book1～3章解説と課題。	レポート②
4	5月16日	講義	アニメ「ファインディング・ニモ」鑑賞＆面接（Workbook課題＆燃える決意チェック）。感動し学ぶ。自然体験活動。	予習・復習課題
5	5月23日	講義	この授業の狙いは①学校へ入学し5週間目、学生たちの状況を把握。②アニメも使い方により、多くの教育効果がある。	予習・復習課題
6	5月30日	演習・講義	ワークショップ：数名のグループに分かれ論議・発表する。いろんな人の意見を聞き参加者を知る訓練そして解説。	予習・復習課題
7	6月13日	講義	特別講義「篠原正則」（イルカの行動学の大家）から学ぶ、研究とは、行動学とは、人類との違いとは、など深く・広い。（特別講義その2）	レポート③
8	6月20日	演習・講義	インタープリターをやってみよう。水族館のセイウチのショー、数枚の写真を見て何をしているのか、解説に挑戦。	レポート④
9	6月27日	演習・講義	CNAC「海あそび安全講座」に参加した2年生のリーダー数名による講習会。1年生、2年生にとっても学びの機会。	予習・復習課題
10	7月4日	講義・演習	「インタープリターをやってみよう」その2．野生のドルフィンウォッチング。数枚の写真を見て、何を語るか解説に挑戦。	レポート⑤
11	7月11日	演習・講義	Work book第4～7章解説＆課題。前期中間総括＆夏休み計画。Plan Do Check and Action(PDCA)のサイクル解説。	予習・復習課題
12	7月18日	演習・講義	夏休み総括レポート作成＆発表。	予習・復習課題
13	8月29日	テスト	PACI・1Star検定試験＆ガイドライン達成率チェック	予習・復習課題
14	9月5日		振り返り	
15	9月12日		実習振替（特別講義その3）	
準備学習　時間外学習			感動したこと、興味を持ったこと、それぞれの方法で独自に学ぶ。そこで得た知識は体験から得たと同様の「知恵」となるから重要。	

【使用教科書・教材・参考書】①教科書：「インタープリター養成講座　Work book」菅原茂監修、PACI10周年記念写真集「Whale & Dolphins」，親子　安全海遊び講座、海あそびレシピ・海辺の環境教育プログラム事例集、②参考書：「全国水族館&フィールドガイドブック」菅原茂監修、「世界に広がるホエールウォッチング」、「インタープリター・トレーニング」、など　その他PACIホームページ参照。

科目名	インタープリター養成講座Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	菅原　茂（他PACIの特別講師）
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		

教員の略歴	明治大学政治経済学部卒、あわしまマリンパーク・総支配人、淡島水族館・館長、NPO法人PACI国際海洋自然観察員協会・代表理事、TCA東京ECO動物海洋専門学校・副校長（大阪、福岡、名古屋、仙台兼務）、NPO法人CNAC海に学ぶ体験活動協議会・理事
授業の学習内容	インタープリテーション（自然や野生動物のメッセージを伝える）能力を身に付けることを第一の目的とする。 授業内容は環境教育促進法（略称）に基づき,環境省（文部科学省、国土交通省の3省）に登録している「インタープリター入門講座」をベースにしている。水族館関係者、野生動物のフィールド専門家、研究者などPACIの非常勤講師の特別講義をふんだんに、業界の最新情報の収集やキャリアデザイン能力を磨く等幅広い内容で、インタープリターの基礎知識を学ぶ構成となっている。
到達目標	日帰りで10人程度の少人数の子供や大人を海辺や水族館・博物館などに案内できるインタープリターになることを目標とする。 〈具体的な目標〉 ①PACI1Star　インタープリターのガイドライン8項目について80%以上の達成を目指すこと。 ②PACI　教則本「インタープリター養成講座　Work book」（1Star,2Star兼用の1Star部分）について、80%以上理解をしていること。 ③CNAC海に学ぶ体験活動協議会編「海あそびレシピ」環境教育プログラム33件の内、10件以上のインタープリテーションが子供たちに指導できること。
評価方法と基準	①出席率（60%）　②レポート、PACIガイドライン達成率（15%）　③期末テスト・PACI・1Star検定試験（20%）　④その他貢献度（5%） 以上の割合で評価する。 評価点数が90点以上はS、80点以上はA, 70点以上はB、60点以上はC(ここまで単位取得）とする。

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月5日	講義	後期シラバスの解説、海あそび・アンケート結果・解説、インタープリテーションをやってみよう。	葛西海浜公園10/14クリーンアップ作戦・チラシ配布
2	10月12日	講義&演習	下期に向けて・燃える決意発表（1分間スピーチ）。	レポート①燃える決意、予習課題<1-Cフィールド>
3	10月19日	特別講義その1	帝京科学大学・教授・篠原正典先生「イルカとヒト」	レポート②
4	10月26日	講義＆演習	アニメ鑑賞＆面接（Workbook課題＆燃える決意チェック）。	レポート②<1Bフィールド>
5	11月2日	講義＆演習	アニメ鑑賞＆面接（Workbook課題＆燃える決意チェック）。	レポート②<1-Aフィールド>
6	11月9日	特別講義その２	特別講義「三屋智子先生」カナダのオルカその2。	復習課題・レポート⑤
7	11月16日	特別講義その３	千葉自然学校・大房岬自然の家・所長「神保清司先生」の海あそび・自然のふしぎ、楽しさ、見つけ方。	演習課題・レポート⑥
8	11月23日	特別講義その４	下田海中水族園・元館長「前田尚先生」の「前田流水族館の見方、100Fish,魚編に〇〇、何だ？」	演習課題・レポート⑦
9	11月30日	講義・演習	インタープリテーションをやってみよう。1．ホエールウォッチングの現場から、2．ペンギン、3．セイウチ	復習課題・レポート⑧
10	12月7日	特別講義その５	元御蔵島ドルフィンスイムガイド（東京都公認ガイド）「宮崎優先生」野生のイルカの生態、御蔵の自然、そし	演習課題・レポート⑨
11	12月14日	講義・演習	①書籍の紹介、②冬休み計画、③発表	演習課題・レポート⑩
12	1月11日	演習・講義	冬休み総括・レポート作成、発表。	予習・復習課題・レポート⑪
13	1月18日	特別講義その６	くじら写真家・望月昭伸のレビュアー「友松こずえ先生」の世界のホエールウォッチイング紹介	予習・復習課題・レポート⑫
14	1月25日	テスト	PACI・１Star検定試験＆ガイドライン達成率チェック	
15	2月1日	ふり返り	実習について、振替	
準備学習　時間外学習			「好き」な事を大切に。「日々青春・日々感動・日々感謝」。 感動したこと、興味を持ったこと、それぞれ、徹底的に学んでほしい。 そこで得た知識は体験活動から得た「学び」と同様に血となり、肉となり「知恵」となる。	

【使用教科書・教材・参考書】①教科書：「インタープリター養成講座　Work book」菅原茂監修、PACI10周年記念写真集「Whale & Dolphins」，親子　安全海遊び講座、海あそびレシピ・海辺の環境教育プログラム事例集、②参考書：「全国水族館&フィールドガイドブック」菅原茂監修、「世界に広がるホエールウォッチング」、「インタープリター・トレーニング」、など

科目名	エキゾチックアニマルⅠ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	田中大貴
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東京コミュニケーションアート専門学校卒業後、観賞魚卸業、TCA教務を経験後、現在はエキゾチックアニマルの販売、餌ブリードを行う。						
授業の学習内容	水族館など主として海洋生物を取り扱う業界のおいても、生態系、生物多様性といった概念の普及に伴って、様々な動植物の展示や教育活動が行われるようになり久しい。かつては常に脇役に甘んじていたエキゾチックアニマルに対する世間の関心や需要も非常に高まっている。水生生物や愛玩動物を取り扱う問屋、小売店においても、それは同様の傾向にあり、時代のニーズに即したエキゾチックアニマルに関する知識や飼育技術の習得は、今後ますます求められていくものと予想されるため、それに即応した教育を目指すとともに動物業界で仕事をする際に必要な接客スキルを身につけ、流通・水族館等の現場で即戦力となる人材育成を行う。						
到達目標	魚類以外の飼育される動物を理解する。一般に流通している魚種について展示、解説、販売ができるようになり、用品について正しく理解する。 高校で生物を履修していない生徒でも、エキゾチックアニマル関連の業界に就職した場合に困らないだけの基礎的な知識を付ける。 園館・流通の業界の違いを理解し、どちらの業界で就業した場合でも通用する人材となる。						
評価方法と基準	定期試験100%						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	講師紹介。本授業の趣旨を理解できる。	
2		講義	クモ、ムカデをはじめとする節足動物の飼育方法。	図鑑等でメキシカンレッドニーについて調べ、飼育室で観察する。
3		講義	ゴキブリやカマキリなどの昆虫の飼育方法。展示・販売時の魅力的な解説を理解できる。	図鑑等でコオロギについて調べ、飼育室で観察する。
4		講義	特定動物の種類、飼育方法、許可の取得について理解できる。	図鑑等でアメリカドクトカゲについて調べ、飼育室で観察する。
5		講義	狩猟鳥獣、特定外来生物の種類、飼育方法、許可の取得について理解できる。	図鑑等でカミツキガメについて調べ、飼育室で観察する。
6		講義	哺乳類・鳥類飼育に使用する照明機器、保温機器等のバリエーション、使用方法を理解で	ネット通販サイトや店舗でどのような用品が販売されてるかを確認する。
7		講義	フェレットの飼育方法。展示・販売時の魅力的な解説を理解できる。	図鑑等でフェレットについて調べ、飼育室で観察する。
8		講義	マウス、ハムスターの飼育方法。展示・販売時の魅力的な解説を理解できる。	図鑑等でマウス、ハムスターについて調べ、飼育室で観察する。
9		講義	デグー、モルモット、ウサギの飼育方法。展示・販売時の魅力的な解説を理解できる。	図鑑等でデグー、モルモット、ウサギについて調べ、飼育室で観察する。
10		講義	ハリネズミ、フクロモモンガの飼育方法。展示・販売時の魅力的な解説を理解できる。	図鑑等でハリネズミ、フクロモモンガについて調べ、飼育室で観察する。
11		講義	リスザル、キンカジュー等、サルの飼育方法。展示・販売時の魅力的な解説を理解でき	図鑑等でコモンリスザルについて調べ、飼育室で観察する。
12		講義	上記以外の珍獣と呼ばれる動物の飼育方法。展示、販売時の魅力的な解説を理解できる。	ペットトレードにのる珍獣として扱われる動物には、どのようなものがいるか調べる。
13		講義	これまで習得した知識や技術の認識を理解できる。	これまでの板書を読み返し復習する。
14		試験	Microsoft team s を利用した試験を行う。	前回の授業で補足した内容について再度復習し、試験に備える。
15		講義	解答した試験を元に各自不明な箇所を理解できる。	これまでの板書を読み返し復習する。
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可します。

科目名	コミュニケーションスキルアップⅠ	必修選択	必修	年次	1	担当教員	片岡紀予
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北里大学卒業後、日油株式会社勤務。キャリアコンサルタント。精神福祉士取得、コミュニケーション、心理学講師						
授業の学習内容	社会人になるための基本的なコミュニケーション力をつける。今後の研修、就職活動に向けて自己理解を深め、自分の長所や短所の理解を深めておく。研修先で必要なコミュニケーション力をつける。履歴書作成では主に自己分析に基づいた自己PRを作成出来るようにする。水族館やショップなどで活かせる対応力、自分自身をPRできるプレゼンテーション力をつけていく。						
到達目標	前期は自己理解、他者理解を深めることでコミュニケーション力を上げていく。自己分析は自己分析ツールを使用して理解を深める。他者理解はグループワークによって理解を深めていく。後期はCSU検定の合格、更なる自己理解、他者理解を深めることで就職活動に活かせるコミュニケーション力をつけていく。						
評価方法と基準	テスト結果20%、授業態度（授業態度を点数化します。再試は試験当日試験を受けなかった学生に対し当日と同じ試験を受けてもらいます。試験日に試験を受けてD評価以下の場合はレポートを出してもらい評価します。公欠だった場合は当日に試験を受けたものとみなし、評価します。						

s

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	グループワーク	授業内容説明、自己紹介ワーク	教科書１章を読む
2	4月26日	グループワーク	好きな物マップ。自分を知ってもらう	教科書2章を読む
3	5月10日	個人、グループワーク	Who am I?	
4	5月17日	個人ワーク	エゴグラム、心理テスト。	
5	5月31日	グループワーク	対話ワーク	
6	6月7日	グループワーク	言葉で伝える図形	教科書2章を読む
7	6月14日	グループワーク	模擬店　ジェスチャーゲーム	教科書2章を読む
8	6月21日	個人、グループワーク	日常行動テスト。自己分析	普段自分を理解するように意識する
9	6月28日	グループワーク	なぞの宝島。コンセンサス	教科書３章を読む
10	7月5日	個人、グループワーク	ストローク肯定的関わり	普段自分を理解するように意識する
11	7月12日	グループワーク	もしも～がなくなったら	教科書３章を読む
12	7月19日	個人、グループワーク	ワーストワンは誰だ	普段肯定的関りを意識する
13	8月23日	グループワーク	わたしのイメージ	
14	9月6日	試験		
15	9月13日	振り返り	試験返却、今後の計画	試験で出来なかったことの復習
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

CSU教科書、配布プリント

科目名	コミュニケーションスキルアップⅡ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	片岡紀予
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北里大学卒業後、日油株式会社勤務。キャリアコンサルタント。精神福祉士取得、コミュニケーション、心理学講師						
授業の学習内容	社会人になるための基本的なコミュニケーション力をつける。今後の研修、就職活動に向けて自己理解を深め、自分の長所や短所の理解を深めておく。研修先で必要なコミュニケーション力をつける。履歴書作成では主に自己分析に基づいた自己PRを作成出来るようにする。水族館やショップなどで活かせる対応力、自分自身をPRできるプレゼンテーション力をつけていく。						
到達目標	前期は自己理解、他者理解を深めることでコミュニケーション力を上げていく。自己分析は自己分析ツールを使用して理解を深める。他者理解はグループワークによって理解を深めていく。後期はCSU検定の合格、更なる自己理解、他者理解を深めることで就職活動に活かせるコミュニケーション力をつけていく。						
評価方法と基準	テスト結果20%、授業態度（授業態度を点数化します。再試は試験当日試験を受けなかった学生に対し当日と同じ試験を受けてもらいます。試験日に試験を受けてD評価以下の場合はレポートを出してもらい評価します。公欠だった場合は当日に試験を受けたものとみなし、評価します。						

s

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	グループワーク	授業内容説明、自己紹介ワーク	教科書１章を読む
2	4月24日	グループワーク	好きな物マップ。自分を知ってもらう	教科書2章を読む
3	5月18日	個人、グループワーク	Who am I?	
4	5月15日	個人ワーク	エゴグラム、心理テスト。	
5	5月29日	グループワーク,プレゼン	私のお奨めグルメ	
6	6月5日	グループワーク	言葉で伝える図形	教科書2章を読む
7	6月12日	グループワーク	模擬店　ジェスチャーゲーム	教科書2章を読む
8	6月19日	個人、グループワーク	ストローク	普段自分を理解するように意識する
9	6/26,7/3	個人、グループワーク	日常行動テスト。自己分析	普段自分を理解するように意識する
10	7月10日	グループワーク	なぞの宝島。コンセンサス	教科書３章を読む
11	7月17日	グループワーク	もしも～がなくなったら	教科書３章を読む
12	8月21日	課題提出	ストローク	普段肯定的関りを意識する
13	8月23日	グループワーク	わたしのイメージ	
14	9月4日	試験		
15	9月11日	振り返り	試験返却、今後の計画	試験で出来なかったことの復習
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

CSU教科書、配布プリント

科目名	コミュニケーションスキルアップⅢ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	片岡紀予
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北里大学卒業後、日油株式会社勤務。キャリアコンサルタント。精神福祉士取得、コミュニケーション、心理学講師						
授業の学習内容	コミュニケーション力能力をつける、就労、及び自立を目指した学習。将来について考えて、自ら選択する能力をつけ、自分自身の自己肯定感をアップする。自ら調べる力をつける。社会に出ても通用するコミュニケーション力やプレゼン力をつけ、新社会人となったときの即戦力をつける。						
到達目標	前期は自分に合った就職先を考え、自ら調べ、就職活動に活かせるコミュニケーション力をつける。また、就職活動には自己理解を深めて自分をPRする能力が必要になるため、1年生のCSUの到達目標である自己理解も更に深めていく。後期は社会人として職場で役立つコミュニケーション力をつける。						
評価方法と基準	プレゼンテーション発表の評価（仕事調べでの準備、プレゼンテーションの結果を点数化、ただし研修での公欠は考慮に入れます）10%、テスト結果40%、授業態度50%。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	個人ワーク、講義	授業説明、ジョブタグ	就職活動準備
2	4月26日	グループワーク	業界研究	興味のある仕事について調べる
3	5月10日	グループワーク	業界研究	興味のある仕事について調べる
4	5月17日	グループワーク	業界研究	興味のある仕事について調べる
5	5月31日	プレゼンテーション	業界研究プレゼンテーション	プレゼンテーションの練習
6	6月7日	プレゼンテーション	業界研究プレゼンテーション	プレゼンテーションの練習
7	6月14日	プレゼンテーション	業界研究まとめ	就職活動準備
8	6月21日	講義、個人ワーク	自己ＰＲツリー（ＰＲポイント探し）人生曲線	就職活動準備
9	6月28日	クラスワーク	他己紹介（他者を紹介する準備）	他者を紹介する資料作り
10	7月5日	プレゼンテーション	他己紹介（他者を紹介する）	他者から見た自分をまとめ、面接に活かす
11	7月12日	グループワーク	面接準備	面接を受ける際の資料作り
12	7月19日	グループワーク	面接練習	人前で話す練習、マナーを調べる
13	8月23日	グループワーク	面接練習；講師との面接含む	人前で話す練習、マナーを調べる
14	9月6日	試験		
15	9月13日	振り返り	試験返却、今後の計画	後期に向けてのプランを立てる
準備学習　時間外学習			インターネット、本などでの企業研究。就活の本などを読むようにする	

【使用教科書・教材・参考書】

CSU教科書、配布資料

科目名	コミュニケーションスキルアップⅣ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	片岡紀予
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北里大学卒業後、日油株式会社勤務。キャリアコンサルタント。精神福祉士取得、コミュニケーション、心理学講師						
授業の学習内容	コミュニケーション力能力をつける、就労、及び自立を目指した学習。将来について考えて、自ら選択する能力をつけ、自分自身の自己肯定感をアップする。自ら調べる力をつける。社会に出ても通用するコミュニケーション力やプレゼン力をつけ、新社会人となったときの即戦力をつける。						
到達目標	前期は自分に合った就職先を考え、自ら調べ、就職活動に活かせるコミュニケーション力をつける。また、就職活動には自己理解を深めて自分をPRする能力が必要になるため、1年生のCSUの到達目標である自己理解も更に深めていく。後期は社会人として職場で役立つコミュニケーション力をつける。						
評価方法と基準	プレゼンテーション発表の評価（仕事調べでの準備、プレゼンテーションの結果を点数化、ただし研修での公欠は考慮に入れます）10%、テスト結果40%、授業態度50%。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	個人ワーク、講義	授業説明、ジョブタグ	就職活動準備
2	4月24日	グループワーク	業界研究	興味のある仕事について調べる
3	5月18日	グループワーク	業界研究	興味のある仕事について調べる
4	5月15日	グループワーク	業界研究	興味のある仕事について調べる
5	5月29日	プレゼンテーション	業界研究プレゼンテーション	プレゼンテーションの練習
6	6月5日	プレゼンテーション	業界研究プレゼンテーション	プレゼンテーションの練習
7	6月12日	プレゼンテーション	業界研究まとめ	就職活動準備
8	6月19日	講義、個人ワーク	自己ＰＲツリー（ＰＲポイント探し）人生曲線	就職活動準備
9	6月26日	クラスワーク	自己紹介（紹介する準備）	自分を紹介する資料作り
10	7月3日	プレゼンテーション	自己紹介	他者から見た自分をまとめ、面接に活かす
11	7月10日	グループワーク	面接準備	面接を受ける際の資料作り
12	7月17日	グループワーク	面接練習	人前で話す練習、マナーを調べる
13	8月28日	グループワーク	面接練習；講師との面接含む	人前で話す練習、マナーを調べる
14	9月4日	試験		
15	9月11日	振り返り	試験返却、今後の計画	後期に向けてのプランを立てる
準備学習　時間外学習			インターネット、本などでの企業研究。就活の本などを読むようにする	

【使用教科書・教材・参考書】

CSU教科書、配布資料

科目名	ドルフィントレーニングⅠ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	佐伯宏美
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	1975年4月～2016年6月 鴨川シーワールドに在籍　鯨類の飼育・調教・展示に従事						
授業の学習内容	水族館における実質的なトレーニング方法について理解・習得する　「イルカの行動と管理」「動物の体のしくみ」「動物の健康管理」の講義とリンクするが、当講義ではトレーニング理論のみならず、実際のトレーニングを行う現場での目線で講義を展開する トレーニングは言葉だけの理解ではなく動物に応用できる考え方を身につけることにより、知識だけではなく、目の前にいる動物の気持ちを考え動物目線で見られる感性を持った人材となり、動物から学ぶ姿勢を身につける						
到達目標	水族館における鯨類の飼育現場で求められる知識・技能を習得し、人間（自分）本位で押し付けるのではなく動物の立場に立って考えることのできる人材になる また、様々な事象に対してその場の対処方法だけを覚えるのではなく、原因を追究し考えかたを理解することでどのような事態にも対応できる人材となる						
評価方法と基準	1）定期テスト　60% 2）授業態度及び出席率　40%						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	講義	授業の概要・目的説明、各自の目標確認または設定・共有する	
2	4月26日	講義	イルカについて基本的な生態・形態などを理解することができる（イルカとは）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
3	5月10日	講義	水族館の仕事「飼育・調教・展示・調査研究」の理解、社会的機能である教育・レクリエーション・自然保護・研究の必要性を理解することができる　（水族館の意義と仕事）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
4	5月17日	講義	トレーニングとしての資質条件を知ることができる、また、なぜトレーニングが必要なのかを理解することができる（イルカトレーニング概要Ⅰ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
5	5月24日	講義	一般的なトレーニングテストを用い、トレーニングの概要を説明することにより、これからの授業の大まかな流れを知ることができる　（イルカトレーニング概要Ⅱ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
6	5月31日	講義（A実習）	行動とはなにか　生得的行動と学習される行動を理解する 学習とはなにか，学習と条件づけの概要について理解することができる　（生得的行動と習得的行動）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
7	6月14日	講義（B実習）	行動とはなにか　生得的行動と学習される行動を理解する 学習とはなにか，学習と条件づけの概要について理解することができる　（生得的行動と習得的行動）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
8	6月21日	講義	トレーニングに必要な条件付けについて理解することができる 条件付けの基本を知り原理を理解する （レスポンデント条件付け）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
9	6月28日	講義	トレーニングに必要な条件付けについて理解することができる オペラント条件付けにおける正・負の強化、正・負の罰を理解する （オペラント条件付けⅠ　強化と罰）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
10	7月5日	講義	弁別刺激と刺激制御　弁別刺激・刺激制御とは何かを理解する またフェンディングへの理解を深め重要性を知る （オペラント条件付けⅡ　弁別刺激と刺激制御）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
11	7月12日	講義	行動がなぜ、どうして、その行動をするのか？」を弁別刺激を含めた強化の原理を時系列に並べた三項随伴性で考える （オペラント条件付けⅢ　三項随伴性と条件性強化子）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
12	7月19日	講義	条件付けにおける強化」をより理解し、「餌以外の強化」の有効性について知ることができる （オペラント条件付けⅣ　強化子の多様性）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題)　；講義内容のまとめ　資料化
13	8月30日	前期まとめ	前期の重要事項の復習を行うことにより、より深く理解することができるようになる　併せて試験範囲の提示も行いより意識を高めることができる	
14	9月6日	試験		
15	9月13日	振り返り	試験問題に関する解説を行うことでより理解度を深め、トレーニング理論を再認識することができる	
準備学習　時間外学習			準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所を熟読することにより講義内での理解度を深める 時間外学習(学習課題)：講義内容を自らまとめることにより個人の参考資料化を図る	

【使用教科書・教材・参考書】　日本

科目名	ドルフィントレーニングⅡ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	佐伯宏美
		授業形態	演習	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）						
教員の略歴	1975年4月～2016年6月 鴨川シーワールドに在籍　鯨類の飼育・調教・展示に従事						
授業の学習内容	水族館における実質的なトレーニング方法について理解・習得する　「イルカの行動と管理」「動物の体のしくみ」「動物の健康管理」の講義とリンクするが、当講義ではトレーニング理論のみならず、実際のトレーニングを行う現場での目線で講義を展開する トレーニングは言葉だけの理解ではなく動物に応用できる考え方を身につけることにより、知識だけではなく、目の前にいる動物の気持ちを考え動物目線で見られる感性を持った人材となり、動物から学ぶ姿勢を身につける						
到達目標	水族館における鯨類の飼育現場で求められる知識・技能を習得し、人間（自分）本位で押し付けるのではなく動物の立場に立って考えることのできる人材になる また、様々な事象に対してその場の対処方法だけを覚えるのではなく、原因を追究し考えかたを理解することでどのような事態にも対応できる人材となる						
評価方法と基準	1）定期テスト　60% 業態度及び出席率　40%　2）授						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	9月27日	講義	シェイピングとは何か、スモールステップを理解しシェイピングのやり方を学ぶことがで	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
2	10月4日	講義	シェイピングにおけるスモールステップの理解と実際の行動の細分化を学び（シェイピン	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
3	10月11日	講義	シェイピングにおけるスモールステップの理解と実際の行動の細分化を学び（シェイピン	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
4	10月18日	講義	ターゲティングによる行動の引き出し方の理解　イルカの演技の	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
5	10月25日	講義	パフォーマンス使用種目の分類を知り、種目の組み立てを理解することができる	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
6	11月1日	講義	パフォーマンスで使用されている種目について現場目線で訓練段階を解説することによっ	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
7	11月15日	講義	パフォーマンスで使用されている種目について現場目線で訓練段階を解説することによっ	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
8	11月22日	講義	強化スケジュールとは何か 強化スケジュールの種類を知りそれぞれの効	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
9	11月29日	講義	強化スケジュールについてさらに深く理解するとともに消去について理解を深めることが	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
10	12月6日	講義	問題行動の発見と対応　やめてほしい行動をやめさせる方法を理解し、実践方法を理解	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
11	12月13日	講義	健康管理に必要不可欠なハズバンダリートレーニングとはなにか、ハズバンダリー種目	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
12	12月20日	講義	最小強化法（LRS）の原理を理解し、その必要性と実際の使用例を挙げることにより使用	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読
13	1月17日	後期まとめ	後期の重要事項の復習を行うことにより、より深く理解することができるようになる	
14	1月24日	試験		
15	1月31日	振り返り	試験問題に関する解説を行うことでより理解度を深め、トレーニング理論を再認識するこ	
準備学習　時間外学習			準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所を熟読することにより講義内での理解度を深める 時間外学習(学習課題)：講義内容を自らまとめることにより個人の参考資料化を図る	

【使用教科書・教材・参考書】　日本動

科目名	プール演習Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	原島大樹
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東京スポーツレクリエーション専門学校卒、㈱日本潜水機、日本コムシス㈱、㈱アドバンス取締役、㈱トラックス代表取締役						
授業の学習内容	ドルフィントレーナー、ガイド、インタープリター、インストラクターとしての必要な水泳スキルを身につける。 またそれら業務に従事する上で必要不可欠な体力を作る。 備体操を行い人前に立つことに慣れ、プレゼンテーション能力の向上を目指す。 業は100%実技です。						準授
到達目標	クロールと背泳の技術が出来るようになる。 技術と体力を養いクロールで200m泳ぐことが出来るようになる。 日々の生活の中で水中に入り、自身のコンディショニングが出来るよう生活習慣を身に着ける。 準備体操を通じ健康な身体の育成、コンディショニングの維持が出来るようになる。						
評価方法と基準	定期試験100%（実技） クロールのタイムの測定。 泳力評価（25m） は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（泳力向上について）を提示し、提出をもってCの評価とする。						200m背泳の再試験

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義・実技	学校外施設の利用方法の確認。　技術レベルによるコース分けを行う。	入学前オリエンテーションにおける3つの習慣の理解と個人目標の策定。持参品の確認。
2		実技	前期の授業内容を説明し当科目の明確な学びの目的、目標、方法を理解することが出来る。	自己の現在の泳力を理解し、目標設定と練習頻度の設定を行う。
3		実技	水慣れと呼吸方法を理解する。	
4		実技	ストリームラインの重要性を理解する。	
5		実技	クロールキックが出来るようになる。	
6		実技	クロールのプルが出来るようになる。	
7		実技	クロールのキックとプルを合わせて泳ぐことが出来る。	技術レベルに合わせて、練習頻度と練習内容を確認し、更なる技術と体力の向上を目指し、授業外でも
8		実技	クロールで泳ぐスタミナをつけ、体力の向上を図る。	
9		実技	背泳でのストリームラインを理解する。	
10		実技	クロールのスタート出来るようになる。	
11		実技	背泳のキックが出来るようになる。	
12		実技	背泳のプルが出来るようになる。	
13		実技	背泳のキックとプルを合わせて泳ぐことが出来る。	
14		実技	背泳で泳ぐスタミナをつけ、体力の向上を図る。	夏季休暇中の個々の練習方法を確認する。
15		試験	200mクロールタイム測定、背泳泳力評価	完泳を目指し、練習の中でタイムを確認しておくこと。
準備学習　時間外学習			技術レベルによって授業外の練習を行う必要性を理解し、目標達成に必要な技術と体力の向上を促す。	

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	プール演習Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	原島大樹
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東京スポーツレクリエーション専門学校卒、㈱日本潜水機、日本コムシス㈱、㈱アドバンス取締役、㈱トラックス代表取締役						
授業の学習内容	ドルフィントレーナー、ガイド、インタープリター、インストラクターとしての必要な水泳スキルを身につける。 またそれら業務に従事する上で必要不可欠な体力を作る。 備体操を行い人前に立つことに慣れ、プレゼンテーション能力の向上を目指す。 業は100%実技です。						準 授
到達目標	技術と体力を養いクロールで400m泳ぐことが出来るようになる。 泳ぎとサバイバルスイムの技術が出来るようになる。 サバイバルスイム（巻き足・潜水・特殊泳法）の技術が出来るようになる。 日々の生活の中で水中に入り、自身のコンディショニングが出来るよう生活習慣を身に着ける。 準備体操を通じ健康な身体の育成、コンディショニングの維持が出来るようになる。						平
評価方法と基準	定期試験100%（実技） クロールのタイムの測定。 の泳力評価（25m） 験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（泳力向上について）を提示し、提出をもってCの評価とする。						400m 平泳ぎ 再試

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義・実技	後期の授業内容を説明し当科目の明確な学びの目的、目標、方法を理解することが出来る。	入学前オリエンテーションにおける3つの習慣の理解と個人目標の策定。持参品の確認。
2		実技	技術レベルによるコース分けを行う。	自己の現在の泳力を理解し、目標設定と練習頻度の設定を行う。
3		実技	平泳ぎのキックを理解する。	
4		実技	平泳ぎのキックが出来るようになる。	
5		実技	平泳ぎのプルを確認する。	
6		実技	平泳ぎのプルが出来るようになる。	
7		実技	平泳ぎのキックとプルを合わせて泳ぐことが出来る。	
8		実技	平泳ぎのスタートを覚える。スタミナをつけ、更なる体力と泳力の向上を図る。	技術レベルに合わせて、練習頻度と練習内容を確認し、更なる技術と体力の向上を目指し、授業外でも
9		実技	サバイバルスイムの紹介 （巻き足・潜水・特殊泳法）	
10		実技	ヘッドアップクロールとオーストラリアンクロールサイドキックが出来るようになる。	
11		実技	25m潜水が出来るようになる。	
12		実技	巻き足が出来るようになる	
13		実技	オープンウォーターを意識した呼吸法が出来るようになる。	
14		実技	スタミナをつける。 水族館泳法が出来るようになる。	
15		試験	400mクロールタイム測定、背泳泳力評価	完泳を目指し、練習の中でタイムを確認しておくこと。
準備学習　時間外学習			技術レベルによって授業外練習の必要性を理解し、目標達成に必要な技術と体力の向上を促す。	

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	マリンフィールドワークⅠ	必修選択	選択・必修	年次	2	担当教員	白井芳弘
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義・演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	金沢水族館学芸員・あわしまマリンパーク学芸員・館長をへて、自然観察指導員として子供たちの自然教室を指導						
授業の学習内容	海や川や湖などで生物採集を行うことは、生物の生息環境を知るうえで大切です、この授業では、さらに踏み込んで、生物がその環境でどのように生きているのかを調べます。水族館の活動の1つに調査研究があります。 フィールドにでて生物を採集し、個体数・体の大きさ・雌雄判別など、フィールドで調べることができるデータを集めます。さらに水質測定を行い生物が生活する環境を調べ、ます。 この授業を通してフィールドを見ると環境が推測でき、出現する生物の推測ができるというところまで力をつけることを目的とします。						
到達目標	①実験の進め方（目的・方法・結果・考察）を理解できる ②カニの体の名称を説明できる、さらにノギスを用いて甲幅測定をすることができる ③ベンケイガニ科の種の検索を行うことができ種名を説明できる ④陸カニの呼吸方法・摂餌方法・雌雄判別を行うことができる ⑤フィールドにて採集・調査を行い写真記録・測定記録をとることができる ⑥フィールドで得たデータをまとめ表の作成・グラフの作成をおこなおことができる ⑦表とグラフを読み取り文章を作成することができる ⑧これらの結果から「なぜ」を導きだして考察することができる ⑨期限を守りレポートを提出できる						
評価方法と基準	実習レポート　80% 出席　20% 総合試験評価：GPA（S100～90 A89～80 B79～70 C69～60 F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回 チームズ試験の再試験を行い、90点以上でCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	1年間の授業の内容と進め方、甲殻類の体の名称をおぼえ説明できる	配布プリント（カニの体の名称を）を読み返す
2		講義	甲殻類の分類（カニの分類を学習し、ベンケイガニ科の特徴をおぼえる）	配布プリント（ベンケイガニ科の種）を読み返す
3		実習	荒川河川敷にてベンケイガニの生息状況を調査を行い、調査地点図を描くことができる、測定値・記録	事前学習：実習の目的と方法を再確認　事後学習：フィールドで書いたデータをノートに清書し、写真
4		実習		
5		講義	採集生物の検索と観察・各班調査データをまとめ、生息個体数を推察する。	採集したカニ成体を観察し、種名検索を確実にする
6		講義	データから表を作成し、グラフ化それを文章として説明する。	完成したた表からグラフを作成し、そこに文章をつけて次回の授業に持参する
7		講義	手賀沼の自然・水質データの読み方	荒川レポート提出
8		実習	手賀沼において水質調査と生物採集を行いデータを記録する　2限連続	水質測定項目と測定データが示すものを復習しておく
9		実習		
10		実習	採集生物の検索と観察・各班調査データをまとめる（1）	生物の特徴と種の検索方法を理解しておく
11		実習	採集生物の検索と観察・各班調査データをまとめる（2）	生物の特徴と種の検索方法を理解しておく
12		講義	レポートのまとめ方・表作成の方法	
13		講義	試験範囲の説明	レポート提出
14		**試験**	チームズ試験	
15		**講義**	前期の振り返り	レポートを再度見直し、フィールドの環境と生物の関係を理解できる
準備学習　時間外学習			実習・実験の目的・方法を事前に確認し、終了後に結果をまとめる	

【使用教科書・教材・参考書】　配布プリント

※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	マリンフィールドワークⅡ	必修選択	選択・必修	年次	2	担当教員	白井芳弘
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義・演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	金沢水族館学芸員・あわしまマリンパーク学芸員・館長をへて、自然観察指導員として子供たちの自然教室を指導						
授業の学習内容	海や川や湖などで生物採集を行うことは、生物の生息環境を知るうえで大切です、この授業では、さらに踏み込んで、生物がその環境でどのように生きているのかを調べます。水族館の活動の1つに調査研究があります。 フィールドにでて生物を採集し、個体数・体の大きさ・雌雄判別など、フィールドで調べることができるデータを集めます。さらに調査場所を変えて、環境の違いにより生物の種組成がどのように変化するのかを見ていきます。 この授業を通して環境を見ると出現する生物の推測ができるというところまで力をつけることを目的とします。さらに、タイプが異なる魚種の解剖を通して消化器系や肝臓の役割の違いを理解します。						
到達目標	①調査の進め方（目的・方法・結果・考察）を理解できる ②魚類の内部構造と名称を説明できる。 ③採集した魚類を検索のポイントにそい種類を同定できる ④胃内容物を調べ食性を推察できる ⑤フィールドにて採集・調査を行い写真記録・測定記録をとることができる ⑥フィールドで得てデータをまとめ表の作成・グラフの作成をおこなおことができる ⑦ ⑧これらの結果から「なぜ」を導きだして考察することができる ⑨期限を守りレポートを提出できる						
評価方法と基準	実習レポート 30% チームズ試験 60% 出席 10% 総合試験評価：GPA（S100～90 A89～80 B79～70 C69～60 F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回 チームズ試験の再試験を行い、90点以上でCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月6日	講義	魚類の生理学・消化器系の構造と役割	
2	10月13日	講義	採集実習の目的・採集場所と方法の確認	
3	10月20日	実習	A:10月20日、B:10月２７日2限連続	
4	10月27日	実習		
5	11月3日	実習	採集生物の検索と解剖（１）	
6	11月10日	実習	採集生物の検索と解剖（２）	
7	11月17日	実習	採集生物の検索と解剖（３）	
8	11月24日	講義	採集生物検索と解剖のまとめ	
9	12月1日	講義	藻食魚類の消化器系の特徴	
10	12月8日	実習	アイゴとカワハギの解剖　A:12月８日、B:12月１５日2限連続	
11	12月15日	実習		
12	1月12日	講義	解剖のまとめ	
13	1月19日	講義	前期まとめ	
14	1月26日	講義	チームズ試験	
15	2月2日	講義	1年間のまとめ	
準備学習　時間外学習			実習・実験の目的・方法を事前に確認し、終了後に結果をまとめる	

【使用教科書・教材・参考書】　配布プリント

※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	応急手当Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	入谷拓哉
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本ライフセービング協会 理事長、日本サーフィン連盟 理事、JLAサーフライフセービング指導員						
授業の学習内容	ライフセーバーとして救命の現場で実践活動の経験を積んだ教員が、 救命の現場の実際を交えながら一般市民に求められる応急手当や心肺蘇生の重要性を理解させ実践できるようになる知識や技術を習得する授業を行う。						
到達目標	ライフセービングの精神を理解し生命教育を通じ自分の大切な家族、友人、そして隣人の命を守りたいという人間的な愛の表現を学び、 いざという時の心構えを身に着けるとともに、一般的な傷病に対して救急隊が到着するまでの間の正しい手当が実践できるように、心肺蘇生やAEDの使い方など正確な知識と技術を習得する。また命の尊さについても学ぶ。						
評価方法と基準	定期試験　100% 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	講義	生活や仕事をする上で必要なことを準備する 市民の義務の一つでもあることを感じる	授業内容の理解と 個人目標の策定
2	4月24日	講義	心肺蘇生（ CPR）の意義について説明できる	心停止の傷病者への対応について実施する
3	5月8日	講義	心肺蘇生（ CPR）の手順について説明できる	心肺蘇生について実施する
4	5月15日	講義	AEDの使い方について説明できる 実際の救命現場について調べる	AEDの使い方について実践する
5	5月22日	講義	小児、乳児への心肺蘇生について説明できる 気道異物除去の方法について調べる	気道異物除去の方法について調べる
6	6月5日	講義	ライフセービングスポーツについて調べる （ 映像： ライフセービングカップ）	レポート をもって充当する
7	6月12日	実習	ダイビング実習において、現場での応急手当の状況を観察する	ダイビング実習を持って充当する
8	6月19日	演習	生体での心肺蘇生の手順を調べる レサシアンでの正しい胸骨圧迫を習得する	胸骨圧迫の方法を 調べる
9	6月26日	演習	生体での心肺蘇生の手順を調べる 胸骨圧迫と人工呼吸の方法について習得する	人工呼吸の方法を 調べる
10	7月3日	演習	AEDの使い方について調べる 気道異物除去の方法について実践する	心肺蘇生と AEDを 実践する
11	7月10日	演習	心肺蘇生と AEDの使い方について調べる	心肺蘇生と AEDを 実践する
12	7月17日	演習	集団での心肺蘇生について調べる	集団での心肺蘇生とAEDを実践する
13	8月28日	演習	集団での心肺蘇生について調べる	集団での心肺蘇生とAEDを実践する
14	9月4日	講義・ 試験	テスト 対策・ 60分の筆記試験	試験範囲から の予習と 対策
15	9月11日	講義	テスト 結果から の振り 返りを 行うことで心肺蘇生の理解を 深める（ 映像： 救命病棟24時）	試験範囲から の復習
準備学習　時間外学習			事後学習を 通じ てより 深く 学び、事前学習を 行うことで授業内での学びの展開を 促す	

【 使用教科書・ 教材・ 参考書】

※指示をした時のみ、タブレット 端末などでの検索を 許可する。

科目名	応急手当Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	入谷拓哉
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本ライフセービング協会 理事長、日本サーフィン連盟 理事、JLAサーフライフセービング指導員						
授業の学習内容	ライフセーバーとして救命の現場で実践活動の経験を積んだ教員が、 救命の現場の実際を交えながら一般市民に求められる応急手当や心肺蘇生の重要性を理解させ実践できるようになる知識や技術を習得する授業を行う。						
到達目標	ライフセービングの精神を理解し生命教育を通じ自分の大切な家族、友人、そして隣人の命を守りたいという人間的な愛の表現を学び、 いざという時の心構えを身に着けるとともに、一般的な傷病に対して救急隊が到着するまでの間の正しい手当が実践できるように、正確な知識と技術を習得する。						
評価方法と基準	実技試験（三角巾）40%　期末試験　60%　合計で100%とする。 実技試験（三角巾）を欠席した者は、授業態度からみなし点とする。 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月2日	講義	AEDの設置状況について調査する	レポートを持って充当する
2	10月8日	講義	ファースト エイド の定義について説明できる 傷病者の観察について実践する	傷病者の観察方法について実施する
3	10月16日	講義	ケガについて説明できる RICE処置・止血について説明できる	止血について実施する
4	10月23日	講義	熱傷・心臓発作・脳卒中について説明できる	熱傷の処置を 実施する
5	10月30日	実習	和歌山実習において現場での応急手当の状況を観察する	和歌山実習をもって充当する
6	11月6日	講義	熱中症について説明できる ケガに対する手当の手順を調べる	熱中症の処置を実施する
7	11月13日	講義	筋痙攣・低体温・過換気について説明できる	RICE処置を実施する
8	11月20日	講義	海外で働く ことについて調べる （ 映像： NHKド キュメント ）	提出レポートをもって充当する
9	11月27日	演習	保護ガーゼ・包帯・三角巾について説明できる	指定した三角巾での傷の保護を実践する
10	12月4日	演習	三角巾での傷の保護を修得する （目・頭・顔面・胸・肩・臀部・顔面・胸）	指定した三角巾での傷の保護を実践する
11	12月11日	演習	三角巾での傷の保護を修得する （肩・でん部・手・足・前腕・腕つり）	指定した三角巾での傷の保護を実践する
12	12月18日	演習	三角巾の振り返りから習得度を確認する	指定した三角巾での傷の保護を実践する
13	1月15日	演習	三角巾の実技テストから習得度を確認する	指定した三角巾での傷の保護を実践する
14	1月22日	講義・試験	テスト対策・60分の筆記試験	試験範囲からの予習と対策
15	1月29日	講義	テスト結果からの振り返りを行うことで応急手当の理解を深める	試験範囲からの復習
準備学習　時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促す	

【使用教科書・教材・参考書】「救急法講習」日本赤十字社

※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	解剖生理Ⅰ	必修選択	選択	年次	2年	担当教員	阿部葉子 阿部宜之
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義 演習	総時間 （単位）	30 1		
教員の略歴	日本大学農獣医学部水産学科卒、日本大学農獣医学部副手、日本大学鶴ケ丘高等学校、埼玉県立滑川高等学校、 日本動物植物専門学校、武蔵越生高等学校、日本女子体育大学附属二階堂高等学校、聖望学園中学高等学校、武蔵越生高等学校						
授業の学習内容	○解剖学は、種の同定、死因や病因の解明、生物を取り巻く環境の調査等、生き物と関わる上で不可欠なものです。 ○主に魚類学,生理学病理学で習った内容を実際に自分の目で、自分の手で確認していきます。 ○この授業で、計測、解剖、顕微鏡試料作成、検鏡が自ら時間をかけずに行えることはもちろん　準備や片付けの実務、集団の中で自分が今何を行わなくてはいけないかを見極めて動くことも学んで頂きたいです。 ○前期のみのため、理論のレクチャーがありません。概要は説明しますが、細かな知識・理論（復習事項）をきちんと予習した上で実習に臨んでください.						
到達目標	1.実習を通して 魚類の外部形態、及び内部形態の観察、 計測、計数形質の測定部位の確認。 2.魚類の簡単な同定ができる。（同定のための手順の確認 ） 3.血液標本を作成して計測と検鏡ができる。 4.細菌の扱い、グラム染色の技法を習得する。 5. 顕微鏡の操作を理解して、適切な調整、検鏡ができる。 6.解剖器具、顕微鏡、血液検査器具、最近検査器具の扱いを習得できる。						
評価方法と基準	実験・実習技能、アウトプット（レポート）100% レポートはフォーマット内に記入の他、各自の分析、調べなどで加点する。 期限を過ぎたものは受け付けない。 総合評価：GPA(S100～90　A89～80　 B79～70　C69～60　F59～0)						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	5/18 5/25	講義	魚類の生物学上の位置付け/魚類の外部形態	
2		講義	計測部位①	
3		講義	計測部位②/魚類の計数形質①	
4		講義	魚類の計数形質②	
5		講義	解剖実習手順解説	レポート作成準備
6	6/15 6/22	講義	魚類の内部形態/解剖実習準備	
7		実習	魚類の計測実習	
8		実習	魚類の解剖実習	
9		実習	魚類の内部形態観察、切り出し	レポート作成
10		実習	片付け/細菌サンプリング手順説明	次回細菌実験のサンプリングと培養
11	6/29 7/06	講義	血液実習手順解説実習/準備	
12		実習	コイの採血と血液塗抹標本作成・血球計算	
13		講義	血液実習手順解説実習/準備	
14		実習	グラム染色標本作成	
15		実習	グラム染色標本検鏡/片付け	レポート作成
準備学習　時間外学習			レポート課題を事前に記入して講義のない部分を補う。授業後は、アクアルームや実習先での同定、死因や病因の解明等、実践に役立てる。	

【使用教科書・教材・参考書】「魚学入門」岩井保著（恒星社厚生閣）、「新魚類解剖図鑑」木村清志監修（緑書房）

「魚類生理学の基礎」会田勝美編（恒星社厚生閣）「魚類の分類の図鑑世界の魚の種類を考える」上野輝彌・坂本一男著（東海大学出版会）

科目名	海棲哺乳類学Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	友松こずえ
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	埼玉大学生化学科卒、野村生物科学研究所を経て、生物・ダイビング・鯨類等のライター・映像制作に従事						
授業の学習内容	海洋哺乳類の飼育・トレーニングにかかわる場合、野生での生態、海の環境を知ることは必須である。これまでに学習した、あるいはこれから学習する、体の仕組みや飼育の技術、環境保全やインタープリター養成講座などをあわせ、アウトドアや飼育の現場で、海洋哺乳類の生態について解説できるようになることを目指す。講師の所有する現場の映像資料を中心に講義を行い可能な限り博物館などの見学も行う						
到達目標	海の環境と海洋哺乳類との関係について、説明できるようになる。海洋哺乳類やその他の海洋生物について、生態を子供にも理解できる言葉で、説明できるようになる。海洋環境の保全、海洋哺乳類の保護について、自分の考え・意見を言えるように、また書けるようになる。						
評価方法と基準	出席率　40% 定期試験ト60% 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってDの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		自己紹介と講義	全員が何に興味があるか、どのような仕事につきたいかを話す。何を学ぶかの確認	自己紹介の準備。 この科目で何を学ぶかを確認し準備する
2		講義	海の環境、潮汐、大循環などを理解し、説明できる。海洋生物の多様性を説明できる	これまでに海洋について何を学んだかを確認。　配布資料の復習
3		講義	野生環境で観察できる海洋哺乳類の例を挙げられるようになる	野生動物の観察体験の例を挙げる。 配布資料の復習
4		講義	カイギュウ類の生態を説明できる。 見られる場所を教えられるようになる。	カイギュウ類についてのニュースをチェックする。配布資料の復習
5		講義	クジラ類はどのような生物かを説明できるようになる。進化について話せるようになる	クジラについて知っていることを確認。 配布資料の復習
6		講義	サトウクジラの特徴、生態を説明できる。 いつどこで何が見られるか教えられるように	サトウクジラについてニュースをチェックする。　配布資料の復習
7		講義	ニタリクジラ、カツオクジラ、ツノシマクジラの生態、どこで見られるかを説明できるよ	土佐湾のニタリクジラについて調べる。 配布資料の復習
8		講義	ナガスクジラ、ミンククジラについて、生態、　　どこで見られるかを説明できるよ	ミンククジラの種類についてしらべる。 配布資料の復習
9		講義	シロナガスクジラについてどこで見られるかなど、生態について説明できるようになる	シロナガスクジラについて知っていることを確認。配布資料の復習
10		講義	コククジラ、セミクジラについて、生態や、どこで見られるかなどを説明できるようにな	ヒゲクジラの採餌方法について調べる。 配布資料の復習
11		講義	マッコウクジラについて、採餌などの生態、どこで見られるかを説明できるようになる	マッコウクジラの潜水について調べる。 配布資料の復習
12		講義	海鳥と海洋ゴミについて、環境保全の観点から　意見を言えるようになる	海洋ゴミについてのニュースをチェックする 配布資料の復習
13		講義	前期で学んだこと、また捕鯨について 自分の意見を言えるようになる	前期で学んだことの理解を確認。 配布資料の復習
14		**講義・試験**	試験対策・筆記試験（60分）	試験範囲の対策 試験内容の復習
15		**講義**	試験の振り返りを行うことで、カイギュウ類、　　クジラ類、海の環境について理解	試験範囲の復習 配布資料の復習
準備学習　時間外学習			準備学習で学びたいことに気づき、時間外学習により理解を深め、意見を持てるようになる	

【使用教科書・教材・参考書】

講師が撮影、採録、所有する映像・音源資料を使用する。講師の所有する書籍、資料からコピーを使用する

科目名	海棲哺乳類学Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	友松こずえ
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	埼玉大学生化学科卒、野村生物科学研究所を経て、生物・ダイビング・鯨類等のライター・映像制作に従事						
授業の学習内容	海洋哺乳類の飼育・トレーニングにかかわる場合、野生での生態、海の環境を知ることは必須である。これまでに学習した、あるいはこれから学習する、体の仕組みや飼育の技術、環境保全やインタープリター養成講座などをあわせ、アウトドアや飼育の現場で、海洋哺乳類の生態について解説できるようになることを目指す。講師の所有する現場の映像資料を中心に講義を行い可能な限り博物館などの見学も行う						
到達目標	海の環境と海洋哺乳類との関係について、説明できるようになる。海洋哺乳類矢その他の海洋生物について、生態を子供にも理解できる言葉で、説明できるようになる。海洋環境の保全、海洋哺乳類の保護について、自分の考え・意見を言えるように、また書けるようになる。						
評価方法と基準	出席率　40% 定期試験ト60% 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってDの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	イルカの主な種類を挙げられるようになる。 エコーロケーションについて説明できる	前期で学習したことの理解と後期で何を学ぶかの確認。配布資料の復習
2		講義	ハンドウイルカ、ハシナガイルカ、カマイルカの生態と行動を説明できる	知っているイルカの生態を確認。 配布資料の復習
3		講義	シャチとコビレゴンドウの生態、どこで見られるかを説明できるようになる	シャチ、コビレゴンドウについての知識を確認。 配布資料の復習
4		講義	その他のマイルカ類、イシイルカ、スナメリの生態とどこで見られるかを説明できる	ネズミイルカ類について知っていることを確認。配布資料の復習
5		講義	カワイルカ類について説明できる。 イルカと人間の関係について考えを言える	イルカと人間の関係についてネットなどで調べる 配布資料の復習
6		講義	クジラ・イルカウォッチング、スイミングについてどこで何をするか提案できるようになる	自分のウォッチング、スイミング体験を確認 配布資料の復習
7		見学	国立科学博物館見学	見学ルートと見学するべきものの確認 学んだことを記録する
8		見学	国立科学博物館見学	見学ルートと見学するべきものの確認 学んだことを記録する
9		講義	深海の環境と生物について説明できる。 海洋生態系への意味を理解し説明できる	深海についてネットで情報を収集する 配布資料の復習
10		講義	鰭脚類の種類を挙げられる。 アシカ類について生態や分布を説明できる	鰭脚類について知っていることを確認する　配布資料の復習
11		講義	セイウチ、アザラシ類について 生態や分布を説明できる	アザラシについて、ネット情報をチェックする 配布資料の復習
12		講義	ウミガメとペンギンの生態を知り、 海洋生態系での意味を説明できるようになる	ウミガメとペンギンの繁殖地を調べる 配布資料の復習
13		講義	後期で学んだことについて、 自分の考えを言えるようになる	後期で学習したことの理解を確認する 配布資料の復習
14		**講義・試験**	試験対策・筆記試験（60分）	試験範囲の対策 試験内容の復習
15		**講義**	試験の振り返りを行うことで、イルカ類、鰭脚類、海洋生態系についてみ会を深める	試験範囲の復習 配布資料の復習
準備学習　時間外学習			準備学習で学びたいことに気づき、時間外学習により理解を深め、意見を持てるようになる	

【使用教科書・教材・参考書】

講師が撮影、採録、所有する映像・音源資料を使用する。講師の所有する書籍、資料からコピーを使用する

科目名	海洋保全Ⅰ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	沼口麻子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東海大学海洋学部卒業後、同大学海洋学研究科水産学専攻修士課程修了。現在、世界で唯一のシャークジャーナリスト として活動。						
授業の学習内容	サメ(軟骨魚綱 板鰓亜綱)という海洋生態系の頂点に位置するグループについての講義が中心となります。形態・分類・行動・食性・繁殖・人との関わりなど、サメを多角的に学び、保全活動について関心を高め、絶滅危惧種について自ら調べるスキルを身につけます。 海の環境を改善するためには、より多くの人に行動変化を起こさせる必要があります。購入するペットボトルを1本減らす、海岸のゴミを毎日1つ拾う、これらは些細なことかもしれませんが1億人が行動したらどうなるでしょう。まずは自らができることを考え、実行してみましょう。 ※サメの生体サンプルを使用するため、内容が変更になる場合があります。						
到達目標	①サメの知識を修得する。;座学だけでなく、生体および標本の観察・解剖といった体験によるシャーキビリティの向上を計る。 ②絶滅危惧種であるか否かを調べることができる。;IUCNレッドリストデータベースの最新情報を検索するスキルを得る。 ③使い捨てプラスチック製品の使用を減らす。;ペットボトルの購入本数削減計画を立て実行する。						
評価方法と基準	定期試験100% 筆記試験評価:GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月20日	ガイダンス	シラバスを理解することができる。サメの基礎及びサメの標本の作り方について知識を得ることができ	Teams課題；アンケート（サメの印象、関心のある環境問題、好きな生物など、購入したペットボトル
2	4月27日	標本作り実習	サメの頭の構造を理解し、頭骨と顎骨を分離する技術を体得する。	Teams課題；サンプル写真の提出、授業レポート、授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
3	5月11日	標本作り実習	サメの顎のクリーニング及び漂白する技術を習得する。	Teams課題；サンプル写真の提出、授業レポート、授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
4	5月18日	標本作り実習	サメの顎のクリーニング及び漂白する技術を習得する。	Teams課題；サンプル写真の提出、授業レポート、授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
5	5月25日	標本作り実習	サメの顎を固定し、乾燥を行い、標本を完成することができる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、プラスチックが生物に与える影響とは何ですか、購入したペットボト
6	6月1日	講義・演習	サメの分類、形態について知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、プラゴミが魚よりも増えるのはいつですか。そうなると何が起きます
7	6月15日	講義・演習	サメの系統・分布について知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、なぜ生物はプラスチックを食べてしまうのですか、絶滅危惧種の評価
8	6月22日	講義・演習	サメの環境・生態について知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、プラゴミを少なくするにはどうすれば良いですか。具体的にあなたが
9	6月29日	講義・演習	サメと人との関わりについて知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、漁業にはどんなスタイルの漁業がありますか。養殖のメリットとデメ
10	7月6日	講義・演習	絶滅危惧種について自ら調べるスキルを体得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告とレポートまとめ
11	7月13日	ープディスカッシ	環境問題に関するテーマにおいて、問題点を指摘できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
12	7月20日	ープディスカッシ	環境問題に関するテーマにおいて、問題点を指摘できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
13	8月31日	テスト対策	サメの基礎知識、IUCN絶滅危惧種評価検索を復習し、テストに向けて更に理解を深めることができ	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
14	9月7日	テスト	テスト	
15	9月14日	振り返り	テスト結果からの振り返りを行うことで、サメの基礎知識及びIUCN絶滅危惧種について知識を深めるこ	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
準備学習　時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促す	

【使用教科書・教材・参考書】 ほぼ命がけサメ図鑑（講談社）沼口麻子著　他

※IUCNレッドリスト検索の際は、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	海洋保全Ⅱ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	沼口麻子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東海大学海洋学部卒業後、同大学海洋学研究科水産学専攻修士課程修了。現在、世界で唯一のシャークジャーナリスト として活動。						
授業の学習内容	サメ(軟骨魚綱 板鰓亜綱)という海洋生態系の頂点に位置するグループについての講義が中心となります。形態・分類・行動・食性・繁殖・人との関わりなど、サメを多角的に学び、保全活動について関心を高め、絶滅危惧種について自ら調べるスキルを身につけます。 海の環境を改善するためには、より多くの人に行動変化を起こさせる必要があります。購入するペットボトルを1本減らす、海岸のゴミを毎日1つ拾う、これらは些細なことかもしれませんが1億人が行動したらどうなるでしょう。まずは自らができることを考え、実行してみましょう。 ※サメの生体サンプルを使用するため、内容が変更になる場合があります。						
到達目標	①サメの知識を修得する。;座学だけでなく、生体および標本の観察・解剖といった体験によるシャーキビリティの向上を計る。 ②絶滅危惧種であるか否かを調べることができる。;IUCNレッドリストデータベースの最新情報を検索するスキルを得る。 ③使い捨てプラスチック製品の使用を減らす。;ペットボトルの購入本数削減計画を立て実行する。						
評価方法と基準	定期試験100% 筆記試験評価:GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月20日	ガイダンス	シラバスを理解することができる。サメの基礎及びサメの標本の作り方について知識を得ることができ	Teams課題；アンケート（サメの印象、関心のある環境問題、好きな生物など、購入したペットボトル
2	4月27日	標本作り実習	サメの頭の構造を理解し、頭骨と顎骨を分離する技術を体得する。	Teams課題；サンプル写真の提出、授業レポート、授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
3	5月11日	標本作り実習	サメの顎のクリーニング及び漂白する技術を習得する。	Teams課題；サンプル写真の提出、授業レポート、授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
4	5月18日	標本作り実習	サメの顎のクリーニング及び漂白する技術を習得する。	Teams課題；サンプル写真の提出、授業レポート、授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
5	5月25日	標本作り実習	サメの顎を固定し、乾燥を行い、標本を完成することができる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、プラスチックが生物に与える影響とは何ですか、購入したペットボト
6	6月1日	講義・演習	サメの分類、形態について知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、プラゴミが魚よりも増えるのはいつですか。そうなると何が起きます
7	6月15日	講義・演習	サメの系統・分布について知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、なぜ生物はプラスチックを食べてしまうのですか、絶滅危惧種の評価
8	6月22日	講義・演習	サメの環境・生態について知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、プラゴミを少なくするにはどうすれば良いですか。具体的にあなたが
9	6月29日	講義・演習	サメと人との関わりについて知識を修得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、漁業にはどんなスタイルの漁業がありますか。養殖のメリットとデメ
10	7月6日	講義・演習	絶滅危惧種について自ら調べるスキルを体得できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告とレポートまとめ
11	7月13日	ープディスカッシ	環境問題に関するテーマにおいて、問題点を指摘できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
12	7月20日	ープディスカッシ	環境問題に関するテーマにおいて、問題点を指摘できる。	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
13	8月31日	テスト対策	サメの基礎知識、IUCN絶滅危惧種評価検索を復習し、テストに向けて更に理解を深めることができ	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
14	9月7日	テスト	テスト	
15	9月14日	振り返り	テスト結果からの振り返りを行うことで、サメの基礎知識及びIUCN絶滅危惧種について知識を深めるこ	Teams課題； 授業の要点疑問点、購入したペットボトル本数報告
準備学習　時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促す	

【使用教科書・教材・参考書】 ほぼ命がけサメ図鑑（講談社）沼口麻子著　他

※IUCNレッドリスト検索の際は、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	海洋哺乳類学Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	小澤 紀恵
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	TCAドルフィントレーナー専攻 卒、八景島シーパラダイス、アクアパーク品川 勤務						
授業の学習内容	◦海洋生物に関わる業界に必要とされる、『素質ある人材』の育成を目的とし授業を行います。 ◦海洋哺乳類の基礎的な知識や、飼育する上での健康管理やトレーニング、動物福祉を考えた飼育方法などを、映像や資料を使い講義します。 ◦学習内容を復習するとともに、人に伝える力と仲間との協調性を養うことができるよう、グループでの発表を行います。 ◦コミュニケーション力や、積極性、観察力を養うため、様々なレクリエーションを行います。						
到達目標	◦海洋哺乳類の基礎的な知識や飼育管理の方法を身につけ、飼育下の動物にとって、より良い環境を考える事が出来るようになる。 ◦レクリエーションを通じて、積極的にコミュニケーションを取る事や、人前に出て伝える事が出来るようになる。						
評価方法と基準	(1)定期試験(グループ発表) 50%・・・学習の理解、プレゼンテーション力、協調性などを評価します。 (2)小テスト 20% (3)授業態度 30%・・・メモを取る事、質問などの発言、課題提出、出席数などを評価します。 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回 筆記(小テストの中から出題)80点以上でCの評価とする。 またはレポート提出でC評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月20日	講義・演習	自己紹介と、授業の目的を理解し各自の目標設定ができる。	インタビューシートを作成し、各自の目標をたてる。
2		講義	鯨類の分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内の水族館に展示されている鯨類を1種類調べてまとめる。
3		講義	鰭脚類の分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内の水族館に展示されている鰭脚類を1種類調べてまとめる。
4		講義	海牛類、ホッキョクグマの分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内の水族館に展示されている海牛類を調べてまとめる。
5		講義	ラッコ、カワウソの分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内で飼育されているラッコが数を減らしていることについて、自分の考えをまとめる。
6		講義	ペンギンの分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	フンボルトペンギン属の3種について、調べてまとめる。
7		講義	餌の種類・量・栄養について知る事ができる。	アジ、サバ、ホッケの特徴を絵を描いて示しまとめる。
8		実習	ダイビング実習	
9		講義	調餌～給餌方法を知る事ができる。	サンマ、イワシ、シシャモの特徴を絵を描いて示しまとめる。
10		講義	企画書について知り、グループ内でテーマを決め学習の確認が出来る。(特別講義)	小テストに向け、復習する。
11		講義・演習	役割分担、構成などを決め、企画書の作り方を学習することが出来る。(小テスト)	企画書を作成する。
12		講義・演習	グループ内で協力し、復習ができ、プレゼンの方法を知る事ができる。	メンバーで協力し、まとめ、より効果的なプレゼン方法を考える。
13		講義・演習	作業の確認と、プレ発表ができる。	時間配分を考え、発表の練習をする。
14	9月7日	試験	人前で発表し、他のグループの評価をすることができる。	自身と、他グループの評価をする。
15	9月14日	講義	発表の振り返りができ、今後の目標設定ができる。	今後の目標を設定する。
準備学習　時間外学習			復習をする事で、理解を深め、すぐ実践できる力をつける。	

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	海洋哺乳類学Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	小澤 紀恵
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）2年制 昼二	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	TCAドルフィントレーナー専攻 卒、八景島シーパラダイス、アクアパーク品川 勤務						
授業の学習内容	◦海洋生物に関わる業界に必要とされる、『素質ある人材』の育成を目的とし授業を行います。 ◦海洋哺乳類の基礎的な知識や、飼育する上での健康管理やトレーニング、動物福祉を考えた飼育方法などを、映像や資料を使い講義します。 ◦学習内容を復習するとともに、人に伝える力と仲間との協調性を養うことができるよう、グループでの発表を行います。 ◦コミュニケーション力や、積極性、観察力を養うため、様々なレクリエーションを行います。						
到達目標	◦海洋哺乳類の基礎的な知識や飼育管理の方法を身につけ、飼育下の動物にとって、より良い環境を考える事が出来るようになる。 ◦レクリエーションを通じて、積極的にコミュニケーションを取る事や、人前に出て伝える事が出来るようになる。						
評価方法と基準	(1)定期試験(グループ発表) 50%・・・学習の理解、プレゼンテーション力、協調性などを評価します。 (2)小テスト 20% (3)授業態度 30%・・・メモを取る事、質問などの発言、課題提出、出席数などを評価します。 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回 筆記(小テストの中から出題)80点以上でCの評価とする。 またはレポート提出でC評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月20日	講義・演習	自己紹介と、授業の目的を理解し各自の目標設定ができる。	インタビューシートを作成し、各自の目標をたてる。
2		講義	鯨類の分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内の水族館に展示されている鯨類を1種類調べてまとめる。
3		講義	鰭脚類の分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内の水族館に展示されている鰭脚類を1種類調べてまとめる。
4		講義	海牛類、ホッキョクグマの分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内の水族館に展示されている海牛類を調べてまとめる。
5		講義	ラッコ、カワウソの分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	国内で飼育されているラッコが数を減らしていることについて、自分の考えをまとめる。
6		講義	ペンギンの分類・特徴・展示方法について知る事ができる。	フンボルトペンギン属の3種について、調べてまとめる。
7		講義	餌の種類・量・栄養について知る事ができる。	アジ、サバ、ホッケの特徴を絵を描いて示しまとめる。
8		実習	ダイビング実習	
9		講義	調餌～給餌方法を知る事ができる。	サンマ、イワシ、シシャモの特徴を絵を描いて示しまとめる。
10		講義	企画書について知り、グループ内でテーマを決め学習の確認が出来る。(特別講義)	小テストに向け、復習する。
11		講義・演習	役割分担、構成などを決め、企画書の作り方を学習することが出来る。(小テスト)	企画書を作成する。
12		講義・演習	グループ内で協力し、復習ができ、プレゼンの方法を知る事ができる。	メンバーで協力し、まとめ、より効果的なプレゼン方法を考える。
13		講義・演習	作業の確認と、プレ発表ができる。	時間配分を考え、発表の練習をする。
14	9月7日	試験	人前で発表し、他のグループの評価をすることができる。	自身と、他グループの評価をする。
15	9月14日	講義	発表の振り返りができ、今後の目標設定ができる。	今後の目標を設定する。
準備学習　時間外学習			復習をする事で、理解を深め、すぐ実践できる力をつける。	

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	魚類学Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	鈴木倫明
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東海大学卒業・串本海中公園、南知多ビーチランド、マリンピア日本海などでの勤務経験						
授業の学習内容	本コースの受講学生の多くは、水族館への就職を希望していると思われる。組織（設置者）にもよるが、水族館に就職した際に配属される部署は流動的である。例えばイルカトレーナーを希望したとしても魚類飼育チームに配属されることは普通に起こりうる。そうした点を考慮し、一般的に水族館の主たる展示生物といえる魚類についての情報を多角的に講義する。						
到達目標	得られた知識が水族館における飼育展示業務に活用できるようになる						
評価方法と基準	・期末試験（80%） ・出席率（10%） ・授業態度（10%）						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	分類（1）：分類の概念・学名、標準和名	
2		同上	分類（2）：分類体系、動物界の各門	
3		同上	総論：分類学の応用、「魚類」を理解	
4		同上	無顎類：分類学の応用、構成メンバーを知る	
5		同上	軟骨魚類（1）：構成メンバーを知る	
6		同上	軟骨魚類（2）：板鰓類（サメ・エイ類）を知る	
7		同上	硬骨魚類（1）：「肉鰭類」の構成メンバーを知	
8		同上	硬骨魚類（2）：「条鰭類」の構成メンバーを知	
9		同上	硬骨魚類（3）：「真骨類」の構成メンバーを知	
10		同上	生息環境（1）：分布や回遊、淡水魚の定義、	
11		同上	生息環境（2）：海水魚の定義、深海魚、他	
12		同上	講義のまとめ（1）：「分類」から「軟骨魚」まで	
13		同上	講義のまとめ（2）：「硬骨魚」から「生息環境」	
14		試験	ペーパーテストの実施	
15		振り返り	解答・解説・前期の総括	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	魚類学Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	鈴木倫明
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）						
教員の略歴	東海大学卒業・串本海中公園、南知多ビーチランド、マリンピア日本海などでの勤務経験						
授業の学習内容	本コースの受講学生の多くは、水族館への就職を希望していると思われる。組織（設置者）にもよるが、水族館に就職した際に配属される部署は流動的である。例えばイルカトレーナーを希望したとしても魚類飼育チームに配属されることは普通に起こりうる。そうした点を考慮し、一般的に水族館の主たる展示生物といえる魚類についての情報を多角的に講義する。						
到達目標	得られた知識が水族館における飼育展示業務に活用できるようになる						
評価方法と基準	・期末試験（80%） ・出席率（10%） ・授業態度（10%）						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	魚類の生理（１）：「呼吸」「循環系」に	「飼育ハンドブック ３　生理」を通覧する
2		同上	魚類の生理（２）：「消化吸収」「排泄」	同上
3		同上	魚類の生理（３）：「神経系」「感覚」に	同上
4		同上	魚類の繁殖（１）：「集団産卵」「一夫多	「飼育ハンドブック１　繁殖」を通覧する
5		同上	魚類の繁殖（２）：「性の様式」「雌雄同	同上
6		同上	魚類の繁殖（３）：「卵と仔稚魚」につい	同上
7		同上	魚類の食性（１）	「魚学入門第13章」を通覧する
8		同上	魚類の食性（２）	同上
9		同上	魚類の共生	「配布資料」を通覧する
10		同上	魚類の防御（１）	同上
11		同上	魚類の防御（２）	同上
12		同上	講義のまとめ（１）：「生理（１）」から	配布資料（分類～軟骨魚類）を通覧する
13		同上	講義のまとめ（２）：「食性（１）」から	配布資料（硬骨魚～生息環境）を通覧する
14		試験	ペーパーテストの実施	
15		振り返り	解答・解説・前期の総括	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

「自作配布資料」・「 魚学入門（恒星社厚生閣）」・「新・飼育ハンドブック水族館編１～５（日本動物園水族館協会）」・その他

科目名	鯨類の飼育管理Ⅰ	必修選択	選択必修	年次	2	担当教員	佐伯宏美
		授業形態	講義演習	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）						

教員の略歴	1975年4月～2016年6月 鴨川シーワールドに在籍　鯨類の飼育・調教・展示に従事
授業の学習内容	水族館における「素晴らしい展示」には「よい調教」が必要であり、よい調教を行うには「よい飼育」を行い健康な動物を確保することが必要であることから、すべてにおいて「飼育」が基本となる 飼育の重要性を十分に理解し、水族館での鯨類の実質的な飼育について知り理解する 「水族館学」「海洋哺乳類」とリンクするが、当講義では飼育10項目を含む飼育の要点である①水②種③餌料④管理を軸に現場目線で講義を展開する
到達目標	飼育現場で求められる知識を身につけることを目的とし、人間（自分）本位で押しつけるのではなく動物の立場に立ち動物目線で思考することができること、飼育に関する様々な事象に対して常に考え動物から学ぶ姿勢を持つことなど目の前にいる動物の気持ちを考え飼育管理ができる感性を持った人材になる
評価方法と基準	1）定期テスト　60% 2）授業態度及び出席率　40%

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4/19	講義	授業の概要・目的説明、鯨類の飼育について基本的な考え方を伝えることにより今後の学習内容を把握することができる（飼育とは）	
2	4/26	講義	飼育設備の概要を学ぶ　水槽設備・飼育水の管理・濾過循環システムなどの概要を知ることができる （水-①　施設管理（概要））	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
3	5/10	講義	水槽設備について水槽形状・材質・カラフル・ディスプレイ・照明など水族館ならではの特性を知り飼育の側面だけではなく展示についてもその重要性を学ぶことができる（水-②　水槽設備）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
4	5/17	講義	鯨類の飼育の大きな要素である飼育水の管理を学ぶ　取水方法と様々な濾過循環設備の原理を理解することができる（水-③　飼育水の管理　取水設備と濾過循環設備）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
5	5/24	講義	プール用薬品法人における水族館の特殊性を知り、その必要性を理解するとともに、薬注機器の原理を知り管理できるようにする（水-④　飼育水の管理　プール用薬品と薬注ポンプ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
6	5/31	講義	飼育鯨類の自然界における生息環境で重要である温度調節についての必要性と原理を理解することができる（水-⑤　飼育水の管理　温度調節装置）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
7	6/14	講義	水族館における電気の重要性を知るとともに非常時の対応（動物施設・運営）を学ぶことができる（水-⑥　電気設備　非常用発電設備と自家発電設備）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
8	6/21	講義	日本での飼育鯨種を知り、それらの同定方法を学ぶ　自然界でイルカに遭遇した時に識別できるようになる（種-①鯨類の同定方法（見分け方））	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
9	6/28	講義	鯨類の収集に関する法令を知ることができる（種-②収集に関する法令）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
10	7/5	講義	イルカ類の捕獲方法、入手方法を知るとともに入手可能な鯨種を認識することができる（種-③　捕獲・収集方法）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
11	7/12	講義	野生鯨類の選別・畜養・輸送について知ることができる（種-④　鯨類の輸送）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
12	7/19	講義	搬入直後のイルカの初期飼育の基本である馴致について理解することができる（種-⑤　初期飼育・馴致と調教）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
13	8/30	前期まとめ	前期の重要事項の復習を行うことにより、より深く理解することができるようになる　併せて試験範囲の提示も行いより意識を高めることができる	
14	9/6	試験		
15	9/13	振り返り	試験問題に関する解説を行うことでより理解度を深め、飼育環境管理の大切さ、飼育動物の入手や取扱を再認識することができる	
準備学習　時間外学習			準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所を熟読することにより講義内での理解度を深める 時間外学習(学習課題）；講義内容を自らまとめることにより参考資料化を図る（次回講義終了時に全講義内容を確認）	

【使用教科書・教材・参考書】

日本動物園水族館協会発行「新ハンドブック水族館編」1～5・東海大学出版会「水族館の仕事」・東海大学出版会「海獣水族館」・二瓶社「うまくやるための強化の原理」 他
随時学生に紹介する

科目名	鯨類の飼育管理Ⅱ	必修選択	選択必修	年次	2	担当教員	佐伯宏美
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義演習	総時間（単位）	30 1		

教員の略歴	1975年4月～2016年6月 鴨川シーワールドに在籍　鯨類の飼育・調教・展示に従事
授業の学習内容	水族館における「素晴らしい展示」には「よい調教」が必要であり、よい調教を行うには「よい飼育」を行い健康な動物を確保することが必要であることから、すべてにおいて「飼育」が基本となる 飼育の重要性を十分に理解し、水族館での鯨類の実質的な飼育について知り理解する 「水族館学」「海洋哺乳類」とリンクするが、当講義では飼育10項目を含む飼育の要点である①水②種③餌料④管理を軸に現場目線で講義を展開する
到達目標	飼育現場で求められる知識を身につけることを目的とし、人間（自分）本位で押しつけるのではなく動物の立場に立ち動物目線で思考することができること、飼育に関する様々な事象に対して常に考え動物から学ぶ姿勢を持つことなど目の前にいる動物の気持ちを考え飼育管理ができる感性を持った人材になる
評価方法と基準	1）定期テスト　60% 2）授業態度及び出席率　40%

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	9/27	講義	ストランディング・迷入・混獲の多い鯨種を知り対応方法を知ることができる（種-⑥　ストランディング個体の対処方法）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
2	10/4	講義	餌料への考え方、選択、保管等基本的な考え方を学び、餌料管理の重要性を理解すことができる（餌料-①　餌料Ⅰ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
3	10/11	講義	鯨類の餌料について、詳細な取り扱い及び管理を理解し、餌料管理の重要性について再認識することができる（餌料-②　餌料Ⅱ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
4	10/18	講義	「NHKプロフェッショナル仕事の流儀」のDVDを見ることにより実際の現場の管理を実感することができ、以後の講義内容の重要性を知ることができる　（管理-①）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
5	10/25	講義	鯨類の生理を知ることにより、疾病との関連を考えられるようになる（神経系・循環器系・呼吸器系・消化器系）（管理-②　鯨類の生理Ⅰ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
6	11/1	講義	鯨類の生理を知ることにより、疾病との関連を考えられるようになる（消化器系・泌尿器系・内分泌系・体温調節）（管理-③　鯨類の生理Ⅱ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
7	11/8	講義	飼育条件と病気の原因、発見と診断など基本的な病気の考え方と治療、予防について理解することができる（管理-④　鯨類の病気Ⅰ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
8	11/15	講義	鯨類の疾病についての詳細な原因、対応を知り、飼育現場においての疾病の発見、治療の重要性を理解し学ぶことができる（管理-⑤　鯨類の病気Ⅱ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
9	11/22	講義	鯨類における血液検査内容を知り、正常値を知るとともに、検査結果のそれぞれの検査項目の関係性による読み方を学ぶことができる（管理-⑤　血液検査）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
10	11/29	講義	健康管理に必要な観察ポイントを理解し、異常の発見の仕方について学ぶ　　日常における動物観察がいかに重要かを理解するすることができる（管理-⑥　日常の健康管理）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
11	12/6	講義	繁殖の重要性を理解するとともに、繁殖の推進の仕方を学び、繁殖への理解を深めることができるようになる（管理-⑦　繁殖Ⅰ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
12	12/13	講義	鯨類の繁殖を学ぶ　　また、新生児の育成について現場での知見を交えて知ることにより重要性を再認識することができるようになる（管理-⑧　繁殖Ⅱ）	準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所の熟読 時間外学習(学習課題）；講義内容のまとめ　資料化
13	1/17	後期まとめ	後期の重要事項の復習を行うことにより、より深く理解することができるようになる　　併せて試験範囲の提示も行いより意識を高めることができる	
14	1/24	試験		
15	1/31	振り返り	試験問題に関する解説を行うことでより理解度を深め、飼育環境管理の大切さ、飼育動物の入手や取扱を再認識することができる	
準備学習　時間外学習			準備学習：次回講義の飼育ハンドブック該当箇所を熟読することにより講義内での理解度を深める 時間外学習(学習課題）；講義内容を自らまとめることにより参考資料化を図る（次回講義終了時に全講義内容を確認）	

【使用教科書・教材・参考書】
日本動物園水族館協会発行「新ハンドブック水族館編」1～5・東海大学出版会「水族館の仕事」・東海大学出版会「海獣水族館」・二瓶社「うまくやるための強化の原理」 他
随時学生に紹介する

科目名	飼養管理Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	土屋　俊郎
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）						
教員の略歴	東京タワー水族館から、ひかるアクアリューム、サッドアルバーリ、ハナマサ店長、南米、ドイツ、スリランカの水草を輸入						
授業の学習内容	水生生物、特に魚類を飼育するために必要な基礎を講義にて学ぶ。 後期には種別生態を学び、販売、展示、リース、メンテナンス等に活かせるようにする。						
到達目標	アクアルームで飼育を始めるにあたり、基礎となることを理解できる。 勘による飼育だけではなく、飼育の要点を人に伝えられるようにする。						
評価方法と基準	筆記試験(90%)、出席率、授業態度(10%)						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	魚とはどんな生物か？	他の生物とどう違うか？
2		講義	魚の体と呼称(学名、和名等)	1つの生物がいくつの名前を持つ？
3		講義	水とは何か？海水と淡水	飲料水とは違うのか？
4		講義	濾過とは何か？	「こす」とはどういうことか？
5		講義	様々なシステムと器材	良い濾過とは何か？
6		講義		
7		講義		
8		講義	電気の扱い(漏電等の対処)	家庭の電気を調べておく
9		講義	魚類の病気　原因、症状、治療	人間の病気との違いは何か？
10		講義	魚類の病気　白点病	人間の病気との違いは何か？
11		講義	魚類の病気　細菌性疾病	人間の病気との違いは何か？
12		講義	魚類の病気　真菌等	人間の病気との違いは何か？
13		講義	魚類の病気　寄生虫症	人間の病気との違いは何か？
14		試験	筆記試験	
15		振り返り	振り返り、自分の弱点を知る	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	次世代の為の環境教育Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	中川　武
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	青山学院大学卒、読売日本テレビ文化センター「楽しい登山教室」講師プロガイド						
授業の学習内容	世界的に環境問題の現状をどうしていくのかを広く学び私たちはそれに対してどう対処したらよいのかを考えます。 高尾の森に間伐。伐採に行くことによって森の自然を学びます 森と海の環境は繋がっていることを学び、海の環境改善に生かす。						
到達目標	色々な場面を環境自体でみられるように示します。海洋生物か環境悪化に悩まされる環境をつくりどうしたらそれを保護出来るのか考える 世界の環境を学び人に環境の大切さを伝えられるようにします。						
評価方法と基準	定期試験80% 実習評価20%　筆記試験評価						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月22日	講義	世界の環境問題を学ぶ	高尾の森作りの会スタッフによる説明
2	5月6日	講義	高尾の森 実習の準備	次世代のための環境教育
3	5月13日	講義	野生生物減少 保護のCM作り	関連資料の用意
4	5月20日	講義	熱帯林の役割について	予習・復習課題
5	5月27日	講義	大きな海青い星が濁り始めた理由	海洋に関する資料送付
6	6月3日	講義	何故温暖化になってしまったか？	世界の温暖化の現状
7	6月17日	講義	暮らしとエネルギー	自分のライフスタイルとエネルギーの関係
8	6月24日	講義	ゴミの生産世界第二位の日本	身近なゴミ処理について
9	7月1日	講義	考える人　足りない食料	人と食料の関係
10	7月8日	講義	動物園と水族館の環境	ブーストック計画を学ぶ
11	7月15日	講義	動物病院とペットショップ	ワシントン条約CB,WCを学ぶ
12	7月22日	講義	収集　里山	現状をチャック
13	9月7日	講義	全ては自分に繋がっている	環境問題を人ごとにしない
14	9月16日	試験	筆記試験	予習と対策
15	9月2日	講義	項目的におさらいをする	これからの環境対策
準備学習　時間外学習				

次世代の環境教育　教科書使用

科目名	水生生物Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	白井芳弘
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東海大学海洋学部卒　金沢水族館学芸員・あわしまマリンパーク学芸員・館長をへて、自然観察指導員として子供たちの自然教室を指導						
授業の学習内容	水族館スタッフ・ネイチャーガイド・ショップスタッフの仕事では、自然や生物の知識を得ることは大切なことですが、その知識を自分のものにして伝えることが求められます。この授業では、水生生物の分類とその特徴、そこに属する生物名を学び、さらに解剖と実験を通して生活の様子を学習します。干潟と河口の生物については実際にフィールドで観察を行い、環境に適応して生物が棲み分けを行う様子や潮汐により変化する生物の行動を観察します。						
到達目標	①各動物門の特徴と属する生物の種名を説明できる。 ②潮汐の仕組みを理解し潮汐表から任意の海岸の干潮時刻を検索できる ③干潟の環境を理解しそこに適応して生息する生物の種名をおぼえる。 ④実習で干潟の観察を行い生物の生息状況を記録し生物写真を撮影それを用いて観察記録をまとめることができる。 ⑤軟体動物の特徴と各綱に所属する生物の種名をおぼえる。 ⑥アサリの実験を行い呼吸と偽糞の観察ができ結果を記録できる。 ⑦都市の海で発生する青潮の成因を説明できる。 ⑧刺胞動物の特徴を理解し、イソギンチャクの刺胞を顕微鏡にて観察を行い顕微鏡写真の撮影ができる。						
評価方法と基準	定期試験　　80%　小テスト20% 総合試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　定期試験の再試験を行い、80点以上でCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月18日	講義	前期授業内容の説明からこの授業の目的を理解する、生物の分類　門・綱の特徴と名称を説明できる	飼育ハンドブックNo.3　分類を読んでおく
2	4月25日	講義	潮汐のしくみを理解し、干潮・満潮で変化する干潟の環境を説明できる	気象庁HP内の潮汐表を閲覧
3	5月9日	実習	干潟の生物の観察と採集・写真撮影を行う	フィールドでのメモと写真をノートにまとめる
4	5月16日	実習	レクチャー内容を記録する	
5	5月23日	講義	干潟実習のまとめ・写真と種名を確認する	フィールドでの記録と写真を見直しておく
6	5月30日	講義	干潟の食物連鎖（私たちとの関連）	干潟の生物の生活の方法を復習しておく
7	6月13日	講義	軟体動物門の特徴・綱の名称を説明できる	飼育ハンドブックNo.3軟体動物門を読んでおく
8	6月20日	講義	二枚貝綱の特徴と内部構造を理解し実験に応用する	飼育ハンドブックNo.3軟体動物門二枚貝綱を読んでおく
9	6月27日	講義・実験	生きたアサリの観察を行い、呼吸を観察し取り込まれた物質の排出過程を観察する	アサリの実験結果を干潟で見た自然環境に置き換え考察する
10	7月4日	講義	アサリ・マガキなどの二枚貝の生活が環境に与える影響を説明できる	二枚貝の形態を復習・アサリの実験結果・干潟の観察結果のまとめを読みなおす
11	7月11日	講義	刺胞動物の特徴	飼育ハンドブック3刺胞動物門を読んでおく
12	7月18日	講義・実験	刺胞度物（刺胞の観察）	イソギンチャクの構造、刺胞と共生藻の特徴を復習しておく
13	8月29日	講義	前期のまとめ・試験範囲の説明	前期授業のノートの見返し
14	9月5日	講義	前期試験	
15	9月12日	講義	回答と振り返り	学習した内容を自分の言葉で説明することができることを目標とする
準備学習　時間外学習			実習・実験の目的・方法を事前に確認し、終了後に結果をまとめる	

【使用教科書・教材・参考書】飼育ハンドブックNo.3　配布プリント

※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	水生生物Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	白井芳弘
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東海大学海洋学部卒　金沢水族館学芸員・あわしまマリンパーク学芸員・館長をへて、自然観察指導員として子供たちの自然教室を指導						
授業の学習内容	水族館スタッフ・ネイチャーガイド・ショップスタッフの仕事では、自然や生物の知識を得ることは大切なことですが、その知識を自分のものにして伝えることが求められます。この授業では、水生生物の分類とその特徴、そこに属する生物名を学び、さらに解剖と実験を通して生活の様子を学習します。干潟と河口の生物については実際にフィールドで観察を行い、環境に適応して生物が棲み分けを行う様子や潮汐により変化する生物の行動を観察します。						
到達目標	①各動物門の特徴と属する生物の種名を説明できる。 ②潮汐の仕組みを理解し潮汐表から任意の海岸の干潮時刻を検索できる ③干潟の環境を理解しそこに適応して生息する生物の種名をおぼえる。 ④実習で干潟の観察を行い生物の生息状況を記録し生物写真を撮影それを用いて観察記録としてのレポートを作成する。 ⑤軟体動物の特徴と各綱に所属する生物の種名をおぼえる。 ⑥アサリの実験を行い呼吸と偽糞の観察ができ結果を記録できる。 ⑦都市の海で発生する青潮の成因を説明できる。 ⑧二枚貝の解剖を行い体のしくみ名称を説明できる。 ⑨刺胞動物の特徴を理解し、イソギンチャクの刺胞を顕微鏡にて観察を行い顕微鏡写真の撮影ができる。						
評価方法と基準	実習レポート　20% 定期試験　　80% 総合試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　定期試験の再試験を行い、80点以上でCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月5日	講義	汽水域の自然・通し回遊・浸透圧調整	
2	10月12日	講義	マハゼの生活史	
3	10月19日	実習	実習（左近川採集）3・4限	
4				
5	11月2日	講義	左近川の生物まとめ （魚類標本の測定と写真撮影）	
6	11月9日	講義	ベンケイガニ・テナガエビの生活史	
7	11月16日	講義	ベンケイガニの生活と生体の観察	
8	11月23日	講義	棘皮動物門	
9	11月30日	講義	ウニの管足と骨片の観察	
10	12月7日	実習	実習　ナマコの解剖と骨片の観察	
11				
12	1月11日	講義	ヒトデの観察	
13	1月18日	講義	後期まとめ	
14	1月25日	試験	試験	
15	2月1日	講義	振り返り	
準備学習　時間外学習			実習・実験の目的・方法を事前に確認し、終了後に結果をまとめる	

【使用教科書・教材・参考書】 飼育ハンドブックNo.3・配布プリント

※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	水槽レイアウトⅠ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	早坂誠
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）						
教員の略歴	有限会社エイチ・ツー代表取締役						
授業の学習内容	近年、自然環境を保全・維持する観点、平静な時間を求める需要に伴い、美しく管理・育成された水草水槽の需要が高まっています。今では個人宅での趣味を超えてマンション、銀行、病院などのエントランスに設置される機会も多くなりました。さらには水族館でも水草水槽が展示されるようになり、その技術が求められる時代となりつつあります。この授業では、座学と共にレイアウト実習を通して水草レイアウト水槽の制作、管理のプロフェッショナルを目指します。また、大型水槽の管理を行うことで水族館レベルの水草水槽管理の習得を目指します。　＊実際に生物を使用するため内容に変更がある場合があります。また、エントランス水槽に入り作業を行います。天候によって授業内容が変更になる場合もあります。						
到達目標	水槽空間で、美しいレイアウト構図を創ることが出来るようになる。 水草育成に最適な照明管理を行うことが出来るようになる。 草育成に最適なろ過システムの仕組みを学び、実際に使用できるようになる。 水槽内での水草育成における二酸化炭素の必要性を学び専用添加器具を実際に使用できるようになる。 水草が育成する最良の水質を学び、水槽内で調整できるようになる。 水族館と同様、大型水草水槽管理ができるようになる。						水
評価方法と基準	エントランス水槽管理実習・グラスアクアリウム制作実習　20% 定期試験８０% 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　同試験内容の実施、提出をもってCの評価とする。						

1A水族館アクアリスト1年　授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月18日	講義	半期の授業内容を説明、当科目の最終目標の水槽例を確認。今後の授業を理解することができる。　作	水槽管理時に使用するホースの巻き方を実践・習得する。
2	4月25日	講義/演習	水草水槽の全体的な循環とシステムの仕組みを理解することができる。	エントランス水槽をイラスト含む解説をグループで提出することで授業内容の再確認する。
3	5月9日	実習	エントランス水草水槽管理。水底に潜り安定して作業を行う技術を身に着けることができる。	レイアウト構図の資料制作
4	5月16日	講義/実習	グラスアクアリウム制作。石・流木を使用して構図を理解し実際の水槽レイアウト制作に反映すること	グラスの選択と事前の構図案の制作
5	5月30日	講義/実習	グラスアクアリウム制作。水草を実際に植栽することで植え方を習得することができる	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
6	6月6日	実習	エントランス水草水槽管理。アクリル面の掃除を実践できる。	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
7	6月13日	実習	外部式フィルターの仕組みと使用方法、各部品の名称を理解し、実際に稼働させることができる。	外部式フィルターの項目を事前予習。アクアルームでの可動状態の確認
8	6月20日	講義	水草の進化と保全について理解することが出来る。国立科学博物館,植物研究部,研究主幹　田中法生	エントランス水槽内の水草について種類の同定を行い、
9	6月27日	実習	エントランス水草水槽管理。水草の剪定を実践できる。	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
10	7月4日	講義	水草の生活と成長に必要な条件を記することができる。また、光合成、必須元素について説明すること	必須元素について事後復習を行う。
11	7月11日	実習	エントランス水草水槽管理。水草の植栽を実践できる。	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
12	7月18日	講義	外部式フィルターを実際に分解、組み立てを行い設置から定期的な清掃方法、修理方法が実践できる。	外部式フィルターの仕組みを事後復習に充てる
13	8月29日	実習	エントランス水草水槽管理。自身の判断で現在行うべき作業を実践できる。	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
14	9月5日	講義・試験	テスト内容の予習・60分の筆記試験	試験範囲からの予習と対策
15	9月12日	講義	テスト結果からの振り返りを行うことで「水草水槽の仕組み」の理解を深める	試験範囲から、誤答した箇所の復習を行い理解を深める
準備学習　時間外学習			事後学習を通じて深く学び、準備学習を行うことで授業内での学びの展開を促す。	

【使用教科書・教材・参考書】　＊指示した時のみスマートフォンなどの端末での検索を許可する。

MPJ「水草水槽のススメ」 参考資料 「デュプラジャパン理想的な水槽」

科目名	水槽レイアウトⅡ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	早坂誠
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	有限会社エイチ・ツー代表取締役						
授業の学習内容	近年、自然環境を保全・維持する観点、平静な時間を求める需要に伴い、美しく管理・育成された水草水槽の需要が高まっています。今では個人宅での趣味を超えてマンション、銀行、病院などのエントランスに設置されることも多くなりました。さらに水族館でも水草水槽が展示されるようになり、その技術が求められる時代となりつつあります。。この授業では、座学と共にレイアウト実習を通して水草レイアウト水槽の制作、管理のプロフェッショナルを目指します。また、大型水槽の管理を行うことで水族館レベルの水草水槽管理の習得を目指します。　＊実際に生物を使用するため内容に変更がある場合があります。また、エントランス水槽に潜り作業を行います。天候によって授業内容が変更になる場合もあります。						
到達目標	水槽空間で、美しいレイアウト構図を創ることが出来るようになる。　水草育成に 最適な照明管理を行うことが出来るようになる。　水草育成に最 適なろ過システムの仕組みを学び、実際に使用できるようになる。 水槽内での水草育成における二酸化炭素の必要性を学び専用添加器具を実際に使用できるようになる。 水草が育成する最良の水質を学び、水槽内で調整できるようになる。 水族館と同様、大型水草水槽管理ができるようになる。						
評価方法と基準	エントランス水槽管理実習・グラスアクアリウム制作実習　20% 定期試験８０% 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　同試験内容の実施、提出をもってCの評価とする。						

1A水族館アクアリスト1年　授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
16	10月3日	講義/実習	二酸化炭素添加装置の必要性と仕組みを学ぶ。①	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
17	10月10日	実習	二酸化炭素添加装置の必要性と仕組みを学ぶ②実際に器具に触れて、器材の使用方法を学ぶ	二酸化炭素添加器具の図面を記載する。
18	10月17日	演習	エントランス水草水槽管理。水草の植栽を実践できる。	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
19	10月24日	講義	水草水槽に必要な照明について理解することができる　光について	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
20	10月31日	演習	水草水槽に必要な照明について。光を目視で数値化することができるようになる	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
21	11月7日	実習	湧水を再現した大型水草水槽の管理を行うことで長期維持の技術を習得することができる。	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
22	11月14日	講義	水草レイアウト水槽の照明についての続き　水槽サイズとアクリル・ガラス水槽のサイズと特徴につい	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
23	11月21日	講義	水槽サイズ・ガラスとアクリルの特徴について学ぶ・ヒーターとクーラーについて学ぶ途中	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
24	11月28日	実習	湧水を再現した大型水草水槽の管理を行うことで長期維持の技術を習得することができる	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
25	12月5日	講義	冷却と加温について学ぶ。ヒーター、クーラーについて理解を深めることができる	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
26	12月12日	講義	水槽サイズに対するクーラーの計算方法を理解することができる	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
27	1月9日	講義	底床の素材と特徴について理解することができる	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
28	1月16日	講義	テストの予習	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
29	1月23日	試験	後期試験	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
30	1月30日	試験振返り	テスト結果からの振り返りを行うことで「水草水槽の仕組み」の理解を深める	授業以外での水槽管理を時間外学習に充てる
準備学習　時間外学習			事後学習を通じて深く学び、準備学習を行うことで授業内での学びの展開を促す。	

【使用教科書・教材・参考書】　＊指示した時のみスマートフォンなどの端末での検索を許可する。

MPJ「水草水槽のススメ」 参考資料 「デュプラジャパン理想的な水槽」

科目名	水族館研究Ⅰ	必修選択	選択必修	年次	1	担当教員	佐藤充
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北里大学水産学部卒業 （株)淡島マリンパーク元館長 Wonder Labo代表						
授業の学習内容	水族館の飼育者を目指す為には飼育の基本となる「新飼育ハンドブック」の内容を把握する必要があるので、これを中心に授業を行います。飼育ハンドブックの内容は読んだだけでは解りにくいため、深く理解できるよう映像など含め授業を進めていきます。 授業は座学が中心ですが、実際に濾過槽などの機材を使用したり、水族館の見学を行ったりしてハンドブックの内容を体験も含め学習します。						
到達目標	魚類飼育全般の基礎知識を理解することが出来る。 海獣飼育全般の基礎知識を理解することが出来る。						
評価方法と基準	定期試験100% 筆記試験評価：GPA（S100～90 A89～80 B79～70 C69～60 F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回 レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数		授業形態	学習内容	準備学習 時間外学習(学習課題)
1		講義	授業内容の進め方説明＋アンケート	一年間の流れや、生徒の疑問質問に答える
2		講義	動物園・水族館の歴史（世界編）	新飼育ハンドブック3 P1～P32の熟読と理解
3		講義	動物園・水族館の歴史（日本編）	新飼育ハンドブック3 P1～P33の熟読と理解
4		講義	トレーニング	新飼育ハンドブック5 P113～P139136の熟読と理解
5		講義	危機管理	新飼育ハンドブック5 P1～P83、の熟読と理解
6		講義	展示1概論 水族館における展示の意味と効果について理解できる。	新飼育ハンドブック4 P1～P90の熟読と理解
7		講義	動物の福祉に関する解説	現在の動物の取り扱いの理解
8		講義	水族館見学の前の展示解説	葛西臨海水族園の展示、イベント下調べ
9		講義	葛西臨海水族園の展示見学	葛西臨海水族園の展示振り返り
10		講義	餌料 餌料の大切さと工夫を理解できる。	新飼育ハンドブック1 P61～P90の熟読と理解
11		講義	繁殖 魚類だけでなく海獣の人工繁殖など水族館で取り組んでいる活動を理解できる。	新飼育ハンドブック1 P1～P60の熟読と理解
12		講義	教育 動物園・水族館の教育活動について具体的活動を元に説明・理解できる。	新飼育ハンドブック4 P91～P150の熟読と理解
13		講義	前期まとめ 前期の授業を再確認し、不明な点、疑問点を洗い出し、より深い理解ができ	前期の学習内容振り返り
14		**講義・試験**	テスト対策・６０分の筆記試験	試験範囲からの予習と対策
15		**講義**	テスト結果の振り返りを行うことで、動物園水族館の役割をより深く理解する	前期に取り扱った新飼育ハンドブック全般
準備学習 時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促す	

【使用教科書・教材・参考書】

新飼育ハンドブック ※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	水族館研究Ⅱ	必修選択	選択必修	年次	1	担当教員	佐藤充
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）3年制（昼ー）	授業形態	講義演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北里大学水産学部卒業 （株)淡島マリンパーク元館長 Wonder Labo代表						
授業の学習内容	水族館の飼育者を目指す為の基本となる「新飼育ハンドブック」を中心に授業を行います。飼育ハンドブックの内容は読んだだけでは解りにくいため、深く理解できるよう映像など含め授業を進めていきます。 授業は座学が中心ですが、実際に濾過槽などの機材を使用したり、水族館の見学を行ったりしてハンドブックの内容を学習します。						
到達目標	魚類飼育全般の基礎知識を理解することが出来る。 海獣飼育全般の基礎知識を理解することが出来る。						
評価方法と基準	小テスト20% 定期試験筆記80% 筆記試験評価：GPA（S100～90 A89～80 B79～70 C69～60 F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回 レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数		授業形態	学習内容	準備学習 時間外学習(学習課題)
1		講義	収集 水族館における収集活動が理解できる	新飼育ハンドブック2 P1～P51、P105～P127の熟読と理解
2		講義	輸送 動物の安全な輸送についての理解と説明が出来る。	新飼育ハンドブック2 P53～P86、P129～P152の熟読と理解
3		講義	保存 保存の意味と役割について説明できる。	新飼育ハンドブック2 P153～P169の熟読と理解
4		講義	分類	新飼育ハンドブック3 P33～P65の熟読と理解
5		講義	生理	新飼育ハンドブック3 P91～P117の熟読と理解
6		講義	生態	新飼育ハンドブック3 P129～P138の熟読と理解
7		見学	水族館見学	
8				
9		講義	見学した施設の復習	見どころ、工夫していた所を各自考える
10		講義	研究・広報 水族館で行われている研究活動について説明・理解できる。	新飼育ハンドブック4 P151～P162の熟読と理解
11		講義	施設運用	新飼育ハンドブック5 P87～P1096の熟読と理解
12		講義	病気 病気の原因と改善点が理解できる	新飼育ハンドブック1 P91～P124の熟読と理解
13		講義	前期まとめ 前期の授業を再確認し、不明な点、疑問点を洗い出し、より深い理解ができる。	
14		**講義・試験**	テスト対策・６０分の筆記試験	試験範囲からの予習と対策
15		**講義**	テスト結果からの振り返りを行うことで、水質と飼育管理の理解を深める	アクアルームの飼育当番・補助の作業を時間外学習に充当する。
準備学習 時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促す	

【使用教科書・教材・参考書】

鑑賞魚飼育・管理士ハンドブック／鑑賞魚飼育・管理士ハンドブックⅡ ※指示をした時のみ、タブレット端末などでの検索を許可する。

科目名	設備管理Ⅰ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	川上丞太
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）2年制（昼二）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東京コミュニケーションアート専門学校ドルフィントレーナー専攻卒業、伊豆中央水産㈱、ORIX水族館㈱、㈱VAN アクア・ティール勤務						
授業の学習内容	水生生物にとって水槽設備は住環境そのものです。多種多様な生物を健康的に飼育する為に現代の飼育施設では様々な設備機器が利用されています。その役割と機能を理解する事は設備担当者だけでなく、飼育員や水族館運営に携わる者にとっても知っておくべき重要な要素です。毎日接する生き物達の住環境を想像し、創造できる水族館職員となれるよう学びましょう。 講義は座学中心ですが、可能な限り実例を交えつつ展開します。						
到達目標	水生生物の住環境の理解を深める。 設備管理をする上で基礎となる用後の理解を深める。 基本的な水槽設備機器の役割と機能を理解する。						
評価方法と基準	小試験　20% 定期試験　80% 最終総合評価：GPA（S100～110　A99～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 上記2項目の合計により評価する。 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってDの評価とする。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月20日	講義	半期の授業内容を説明し、当科目の明確な学びの目的、目標、方法を理解することができる。	専攻別オリエンテーションにおける3つの週間の理解と個人目標の策定
2	4月20日	講義	海の近くの水族館と海の無い場所の水族館	参考テキストの熟読
3	4月27日	講義	水族館で用いられる専門用語・基礎知識	
4	4月27日	講義	水族館・水産設備に備わる設備について①	
5		講義	小テスト	前回までの授業内容の復習
6		講義	生物毎の飼育設備	参考テキストの熟読
7		講義	水族館の設備① ポンプと熱源設備	
8		講義	水族館の設備① ポンプと熱源設備	
9		講義	水族館の設備② 水処理とろ過	
10		講義	水族館の設備② 水処理とろ過	
11		講義	水質とろ過設備	
12		講義	水質とろ過設備	
13		講義	期末考査	前期で学習した内容の復習
14		講義	期末考査振り返り	参考テキストの熟読
15		講義	いろいろな水槽形状	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	潜水士対策講座Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	ココナッツ（小林）
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）						

教員の略歴	潜水士およびダイビングインストラクターとして都内ショップにて25年勤務。
授業の学習内容	水族館および水槽清掃に関わる全ての仕事に必修である国家資格の潜水士を学び、資格取得を目指す授業です。また、現実的な作業での問題点や解決策をレジャーのダイビングに置き換えて分かりやすく解説します。 授業は座学が中心ですが、実際の器材を目にしたり触れたりして理解や興味を深めます。
到達目標	国家試験である潜水士資格を取得することができる。(9/26目標) 基本的な潜水知識を増やし、実際の作業に必要なテクニックも学ぶことができる。 潜水器材に必要性を理解し、操作を出来るようになる。
評価方法と基準	定期試験ト100% 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　追試験の評価（60点以上）をもってDの評価とする。

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	6月17日	講義（対面）	潜水士の必要性が分かるようになる。	復習：イメージする仕事を考える
2	6月17日	講義（課題）	潜水業務について理解することができる。	予習：教科書10～62Pを読む 復習：問題集第1章1～10問
3	6月24日	講義（対面）	潜水業務の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書63～135Pを読む 復習：問題集第1章11～20問
4	6月24日	講義（課題）	送気および潜降と浮上について理解することができる。	予習：教科書138～161Pを読む 復習：問題集第2章1～10問
5	7月1日	講義（対面）	送気および潜降と浮上の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書161～191Pを読む 復習：問題集第2章11～20問
6	7月1日	講義（課題）	高気圧障害について理解することができる。	予習：教科書194～235Pを読む 復習：問題集第3章1～10問
7	7月8日	講義（対面）	高気圧障害の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書236～273Pを読む 復習：問題集第3章11～20問
8	7月8日	講義（課題）	関係法令について理解することができる。	予習：教科書276～318Pを読む 復習：問題集第4章1～10問
9	7月22日	講義（対面）	関係法令の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書318～359Pを読む 復習：問題集第4章11～20問
10	7月22日	講義（課題）	申請書を作成し、提出できる状況をつくる。	予習：必要書類を用意する 復習：不足書類を用意する
11	8月26日	講義（対面）	最新過去問での模擬試験（実力試し）	予習：教科書10～135Pを読む 復習：問題集（全4章）21～30問を解く
12	8月26日	講義（課題）	最新過去問での模擬試験（解説）	予習：教科書全体を読む 復習：問題集（全4章）31～40問
13	9月2日	講義（対面）	まとめ（前期テスト対策）	予習：問題集（全4章）41～50問 復習：問題集（全4章）51～60問
14	9月2日	試験	試験	
15	9月9日	講義（動画）	テスト結果からの振り返りを行うことで、潜水士の理解を深める	試験範囲からの復習とさらに理解を深める。

準備学習　時間外学習	事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びを促す

【使用教科書・教材・参考書】

・教科書（潜水士テキスト　送気調節業務特別教育用テキスト）・問題集（国家試験　潜水士　対策問題集Ⅰ）

科目名	潜水士対策講座Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	ココナッツ（小林）
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		

教員の略歴	潜水士およびダイビングインストラクターとして都内ショップにて25年勤務。
授業の学習内容	水族館および水槽清掃に関わる全ての仕事に必修である国家資格の潜水士を学び、資格取得を目指す授業です。また、現実的な作業での問題点や解決策をレジャーのダイビングに置き換えて分かりやすく解説します。 授業は座学が中心ですが、実際の器材を目にしたり触れたりして理解や興味を深めます。
到達目標	国家試験である潜水士資格を取得することができる。（2/14目標） 基本的な潜水知識を増やし、実際の作業に必要なテクニックも学ぶことができる。 潜水器材に必要性を理解し、操作を出来るようになる。
評価方法と基準	定期試験ト100% 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　追試験の評価（60点以上）をもってDの評価とする。

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	11月20日	講義（動画）	潜水士の必要性が分かるようになる。	復習：イメージする仕事を考える
2	11月20日	講義（動画）	潜水業務について理解することができる。	予習：教科書10～62Pを読む 復習：問題集第1章1～10問
3	11月27日	講義（動画）	潜水業務の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書63～135Pを読む 復習：問題集第1章11～20問
4	11月27日	講義（動画）	送気および潜降と浮上について理解することができる。	予習：教科書138～161Pを読む 復習：問題集第2章1～10問
5	12月4日	講義（動画）	送気および潜降と浮上の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書161～191Pを読む 復習：問題集第2章11～20問
6	12月4日	講義（動画）	高気圧障害について理解することができる。	予習：教科書194～235Pを読む 復習：問題集第3章1～10問
7	12月11日	講義（動画）	高気圧障害の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書236～273Pを読む 復習：問題集第3章11～20問
8	12月11日	講義（動画）	関係法令について理解することができる。	予習：教科書276～318Pを読む 復習：問題集第4章1～10問
9	12月18日	講義（動画）	関係法令の練習問題を解き慣れ、答えを導き出すことができる。	予習：教科書318～359Pを読む 復習：問題集第4章11～20問
10	12月18日	講義（動画）	申請書を作成し、提出できる状況をつくる。	予習：必要書類を用意する 復習：不足書類を用意する
11	1月15日	講義（動画）	最新過去問での模擬試験（実力試し）	予習：教科書10～135Pを読む 復習：問題集（全4章）21～30問を解く
12	1月15日	講義（動画）	最新過去問での模擬試験（解説）	予習：教科書全体を読む 復習：問題集（全4章）31～40問
13	1月22日	講義（動画）	まとめ（前期テスト対策）	予習：問題集（全4章）41～50問 復習：問題集（全4章）51～60問
14	1月22日	試験	試験	
15	1月29日	講義（動画）	テスト結果からの振り返りを行うことで、潜水士の理解を深める	試験範囲からの復習とさらに理解を深める。
準備学習　時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びを促す	

【使用教科書・教材・参考書】

・教科書（潜水士テキスト　送気調節業務特別教育用テキスト）・問題集（国家試験　潜水士　対策問題集Ⅰ）

科目名	動物の健康管理Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	黒葛原
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー） 2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		

教員の略歴	TCA卒業後ドルフィントレーナーとしてふれあい施設に勤務、現在は(株)MMSを設立、ダイビングショップ・潜水作業を運営する
授業の学習内容	①水族館等で扱われている海洋哺乳類について知り、その生態や特徴、飼育管理に必要な事を学び理解することができる。②水族館、ふれあい施設をはじめその他マリン業界や動物園業界等様々な方向性の中でどのように自分は関わりたいのか、その上では何が必要なのかを見極め、考えていくことができる。③授業手法は主に「講義」「筆記」「パワーポイント資料」で展開。④後半はグループワークを行い授業で学んだ事を人前で発表する事で、コミュニケーション力の向上と学びのアウトプットをすることができる。
到達目標	①水族館やふれあい施設等において動物の飼育・管理に関わる上で、扱われている海洋哺乳類の基礎的な生態、健康管理に必要な知識を中心に身につけ実践に役立てることができる。②水族館・マリン業界を始め、海に関わる仕事内容を知り理解することができる。③座学や業界実習を重ね、二年時に上がる上である程度の方向性を確立できる。④『人前で話す力、人に伝える力などのコミュニケーション力 』を身につけることができる。
評価方法と基準	プレゼンテーション(グループ発表） 70%　　出席率・受講姿勢＆小テスト取り組み　30%

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月16日	オリエンテーション	授業の概要・目的説明・目標設定・自己紹介	/最も印象に残った自己紹
2	4月23日	講義	海の哺乳類Ⅰ(鯨類)	発表/ミニテスト勉強
3	5月7日	講義	海の哺乳類Ⅱ(鰭脚類)	ミニテスト/ミニテスト勉強
4	5月16日	実習	伊豆ドルフィンファンタジー実習(A)	事前学習/レポート
4	5月23日	実習	伊豆ドルフィンファンタジー実習(B)	事前学習/レポート
5	5月21日	講義	海の哺乳類Ⅲ(海牛類)	ミニテスト/ミニテスト勉強
6	6月4日	講義	海の哺乳類Ⅳ(その他の海洋哺乳類)	ミニテスト/ミニテスト勉強
7	6月18日	講義	海の鳥類	ミニテスト/ミニテスト勉強
8	6月25日	講義	餌料Ⅰ	主に使用される魚種の選別
9	7月2日	講義	餌料Ⅱ	ミニテスト/ミニテスト勉強
10	7月9日	講義	グループ分け・テーマ決め・企画書について	グループ作業進める
11	7月16日	講義・演習	企画書作成・役割・構成を考え決める	グループ作業進める
12	8月20日	講義・演習	休み中の作業の確認＆すり合わせ	グループ作業進める
13	8月27日	講義・演習	リハーサル、時間配分・備品確認	リハ・必要な備品の申請
14	9月3日	試験	プレゼンテーション発表	自身と他グループの評価をする
15	9月10日	振り返り	試験総評＆後期に向けて	総評
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

指示した時のみ端末やタブレットの使用を許可する。その他必要資料は授業内で配布

科目名	動物の体のしくみⅠ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	藤田智子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー） 2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	農獣医学部卒業後、千葉県鴨川シーワールド入社。海獣飼育員として勤務。						
授業の学習内容	基本的な動物の体の構造や骨格、生理的な知識を学ぶ。						
到達目標	飼育環境の改善、体調不良の原因を考えられるようになれば良い						
評価方法と基準	定期試験 80% 授業態度 20%						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	講義	ガイダンス	テキスト・ノート確認
2	4月24日	講義	表皮・真皮を説明できる。	テキスト・ノート確認
3	5月8日	講義	末端血流について説明できる。	テキスト・ノート確認
4	5月15日	講義	乳腺について説明できる。	テキスト・ノート確認
5	5月22日	講義	動物の表皮について説明できる。	テキスト・ノート確認
6	6月5日	講義	汗、体温調節について説明できる。	テキスト・ノート確認
7	6月12日	講義	体毛について説明できる。	テキスト・ノート確認
8	6月19日	講義	食事、栄養について説明できる。	テキスト・ノート確認
9	6月26日	講義	栄養成分について説明できる。	テキスト・ノート確認
10	7月3日	講義	海獣の食事について説明できる。	テキスト・ノート確認
11	7月10日	講義	咽頭と喉頭の違いについて説明できる。	テキスト・ノート確認
12	7月17日	講義	鯨類の咽頭・喉頭・食道について説明できる。	テキスト・ノート確認
13	8月28日	講義	前期の授業内容をまとめ、説明できる。	
14	9月4日	試験	筆記試験	
15	9月11日	講義	振り返り	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】
JESC動物の体のしくみ

科目名	動物の体のしくみⅡ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	藤田智子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー） 2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	農獣医学部卒業後、千葉県鴨川シーワールド入社。海獣飼育員として勤務。						
授業の学習内容	基本的な動物の体の構造や骨格、生理的な知識を学ぶ。						
到達目標	飼育環境の改善、体調不良の原因を考えられるようになれば良い						
評価方法と基準	定期試験 80% 授業態度 20%						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月2日	講義	胃のはたらきについて説明できる	テキスト・ノート確認
2	10月9日	講義	肝臓、胆のう、すい臓の分泌物について説明できる。	テキスト・ノート確認
3	10月16日	講義	腎臓のはたらきを説明できる。	テキスト・ノート確認
4	10月23日	講義	腎臓のはたらきを説明できる。	テキスト・ノート確認
5	10月30日	講義	気管・気管支・肺のはたらきを説明できる。	テキスト・ノート確認
6	11月6日	講義	生殖器のつくりを説明できる。	テキスト・ノート確認
7	11月13日	講義	生殖器のつくりを説明できる。	テキスト・ノート確認
8	11月20日	講義	生殖器のつくりを説明できる。	テキスト・ノート確認
9	11月27日	講義	骨格のつくりを説明できる。	テキスト・ノート確認
10	12月4日	講義	骨格のつくりを説明できる。	テキスト・ノート確認
11	12月11日	講義	頭蓋骨と耳骨を説明できる。	テキスト・ノート確認
12	12月18日	講義	眼球を説明できる。	テキスト・ノート確認
13	1月15日	試験	まとめ	
14	1月24日	講義	筆記試験	
15	1月31日	講義	振り返り	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

JESC動物の体のしくみ

科目名	流通基礎Ⅰ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	神畑養魚株式会社
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）2年制（昼二）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴							
授業の学習内容	・観賞魚業界への従事を目指す生徒を対象とし、業界で働く為の幅広い知識を修得する。観賞魚業界は、生き物に触れ合う仕事であるため、本科目では“知識”を増やす講義と、即戦力となるための“経験値”を高める実習を組み入れたカリキュラム構成となっている。また、グループ会社である、株式会社キョーリンとキョーリンフード工業株式会社による観賞魚の餌に関するの特別授業をおこない、業界内のより幅広い分野に精通した人材を育成する。 ・学生は本授業で得た観賞魚に関する幅広い知識と経験を基に、ショップスタッフや問屋へ就職後も即戦力として活躍できる人材に育ってくれることを望む。						
到達目標	・実際に従事する職場での即戦力となるため、業界に対する基本知識を学ぶ。 ・問屋業の理解とそこで必要とされる幅広い基礎知識や技術を習得する。 ・小売業の一部の基礎知識と技術を習得する。 ・小売店での生体管理方法を身につける。 ・餌の種類、成分、用途などの知識を習得した後に、飼料の製造について学ぶことで理解をより深める。						
評価方法と基準	1）筆記試験70%　2）出席数30% 小試験は講義の内容をしっかりと理解できているのかを評価する。 筆記試験は語句選択、記述問題、計算問題などを出題して総合点で評価する。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月16日	講義	半期の授業内容を説明し、当科目の明確な学びの目的、目標、方法を理解することができる。	神畑養魚がどのような会社なのか調べる
2	4月23日	講義	問屋の役割、存在意義を説明できる	問屋とは何か調べる
3	5月7日	実習	温室見学	観賞魚問屋の設備を学ぶ
4	5月14日	実習	温室見学	観賞魚問屋の設備を学ぶ
5	5月21日	講義	生体管理方法を理解し説明できる	水質に関する用語を調べる
6	6月4日	講義	問屋や小売店での生体入荷方法を理解し実践できる	魚の水合わせ方法について調べる
7	6月11日	講義・実習	パッキング実習	生体の輸送梱包方法を調べる
8	6月18日	講義	観賞魚飼料の製造過程を理解する	キョーリンフード工業株式会社がどのような会社なのか調べる
9	6月25日	講義・実習	観賞魚飼料の製造過程を実戦する	
10	7月2日	講義	観賞魚飼料製品の特徴を理解する	株式会社キョーリンがどのような会社なのか調べる
11	7月9日	講義	観賞魚飼料の流通について理解する	
12	7月16日	講義	商品の原価、売価、利益率ついて理解し説明できる	利益率とは何か調べる
13	8月27日	講義	試験対策、前期授業の総まとめ	前期授業内容の整理、復習
14	9月3日	試験	筆記試験の実施	試験範囲の予習
15	9月10日	講義	筆記試験の返却、解答の理解	試験範囲の復習
準備学習　時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促す	

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	流通基礎Ⅱ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	神畑養魚株式会社
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）2年制（昼二）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴							
授業の学習内容	・観賞魚業界への従事を目指す生徒を対象とし、業界で働く為の幅広い知識を修得する。観賞魚業界は、生き物に触れ合う仕事であるため、本科目では“知識”を増やす講義と、即戦力となるための“経験値”を高める実習を組み入れたカリキュラム構成となっている。また、グループ会社である、株式会社キョーリンとキョーリンフード工業株式会社による観賞魚の餌に関するの特別授業をおこない、業界内のより幅広い分野に精通した人材を育成する。 ・学生は本授業で得た観賞魚に関する幅広い知識と経験を基に、ショップスタッフや問屋へ就職後も即戦力として活躍できる人材に育ってくれることを望む。						
到達目標	・実際に従事する職場での即戦力となるため、業界に対する基本知識を学ぶ。 ・問屋業の理解とそこで必要とされる幅広い基礎知識や技術を習得する。 ・小売業の一部の基礎知識と技術を習得する。 ・小売店での生体管理方法を身につける。 ・餌の種類、成分、用途などの知識を習得した後に、飼料の製造について学ぶことで理解をより深める。						
評価方法と基準	1）筆記試験70%　2）出席数30% 小試験は講義の内容をしっかりと理解できているのかを評価する。 筆記試験は語句選択、記述問題、計算問題などを出題して総合点で評価する。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月1日	講義	後期オリエンテーション、観賞魚の学名と流通名について理解する	主な観賞魚の学名について調べる
2	10月8日	講義	生体輸入に関わる法律について理解する	ワシントン条約と対象種について調べる
3	10月15日	講義	観賞魚の原産国とその特徴を理解し説明できる	図鑑を使って主な熱帯魚の産地を調べる
4	10月22日	講義	金魚・錦鯉の歴史と主な品種の特徴を説明できる	金魚・錦鯉の品種について調べる
5	10月29日	講義	メダカの飼育と繁殖方法を理解し説明できる	メダカの繁殖方法ついて調べる
6	11月5日	講義	賞魚の病気について理解しその対処方法を説明で	白点病とはどのような病気なのか調べる
7	11月12日	講義・実習	什器の仕組みを理解し説明できる	店舗什器の種類や器具について調べる
8	11月19日	講義	塩ビ配管の接続を実践できる	塩ビパイプの特性を調べる
9	11月26日	講義・実習	観賞魚用品の流通や用品メーカーの役割について理解する	観賞魚用品メーカーについて調べる
10	12月3日	講義	エーハイム商品の取扱方法を実践できる	エーハイム商品について調べる
11	12月10日	講義	試験対策、後期授業の総まとめ	後期授業内容の整理、復習
12	12月17日	試験	筆記試験の実施	試験範囲の予習
13	1月21日	講義	筆記試験の返却、解答の理解	試験範囲の復習
14	1月28日	実習	温室実習	観賞魚問屋の仕事内容を理解する
15	2月4日	実習	温室実習	観賞魚問屋の仕事内容を理解する
準備学習　時間外学習			事後学習を通じてより深く学び、事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促す	

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	コンピューター演習Ⅰ	必修選択	必修	年次	1	担当教員	BSC
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	滋慶学園グループの複数の学校で、学生や教職員に向けたパソコンスキル教育を実施						
授業の学習内容	・ITリテラシー　・メールマナー ・Wordビジネス文章作成　　・インターンシップの報告書の作成 ・Excel表計算、グラフ作成						
到達目標	・新しいテクノロジーや情報を扱うための基礎的な知識や注意点を理解し、正しく活用できる ・マナーを守ってメールを作成できる　・Wordを利用し、複合文書を作成できる ・表計算や表、グラフの作成（Excel）ができる						
評価方法と基準	定期試験では、パソコンを使用した実技試験をおこない、授業で学んだPC操作の定着度を確認する 評価は通常点(40点)と期末テスト(60点)の合計100点満点でおこない、学則規定に準ずる						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月16日	演習	講座を受講する意義を理解し、PCの基本操作ができる	インターネット上の イーラーニングテキストで 操作手順を確認し、 練習を繰り返し操作を定着させる
2	4月23日	演習	ITリテラシーについて正しく理解する	
3	5月7日	演習	Officeソフトを授業で使用する準備ができる Wordの基本的な内容を学ぶ	
4	5月14日	演習	受け取り手に好印象を与えるメールのマナーを知り、メール機能を使いこなすことができる	
5	5月21日	演習	文書作成ソフトを使って、効率的にビジネス文書を作ることができる	
6	6月4日	演習	画像や図形を駆使した文書を作成できる	
7	6月11日	演習	表を駆使した文書を作ることができる	
8	6月18日	演習	インターンシップの報告書を作成する準備ができる	
9	6月25日	演習	表計算ソフトの基本操作ができる 後期発表資料のシナリオを作ることができる	
10	7月2日	演習	企業や施設が求める表計算ソフトの操作ができる	
11	7月9日	演習	関数を駆使した資料を作成できる	
12	7月16日	演習	グラフを駆使した資料を作成できる	
13	8月27日	演習	Excel基礎で習ったことを実践できる	
14	9月3日	演習	Excel試験問題の実施	
15	9月10日	演習	前期の振り返り	
準備学習　時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】				
コンピューターキャリアトレーニング（e-learningテキスト）				

科目名	コンピューター演習Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	BSC
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	滋慶学園グループの複数の学校で、学生や教職員に向けたパソコンスキル教育を実施						
授業の学習内容	・プレゼンテーション資料を作成して発表する						
到達目標	・PowerPointを使用したプレゼンテーション資料を作成し、発表できる						
評価方法と基準	定期試験では、パソコンを使用した実技試験をおこない、授業で学んだPC操作の定着度を確認する 評価は通常点(40点)と期末テスト(60点)の合計100点満点でおこない、学則規定に準ずる ＜通常点について＞ 9-10回目のPowerPoint発表回は、いずれかの回で発表をした場合に通常点を付与 実習等で公欠予定の方は、出席できる回で優先的に発表可能						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		演習	必要な情報をインターネットで検索したり、ファイル・フォルダの仕組みを理解して操作したりすることができる	インターネット上の イーラーニングテキストで 操作手順を確認し、 練習を繰り返し操作を定着させる
2		演習	スライド作成の基本的な操作ができる	
3		演習	PowerPointを使用し、紙芝居を作成できる	
4		演習	何を伝えるかを簡潔に示したスライド作成の設計ができる	
5		演習	レイアウト、配色等、デザインに考慮した図解を作成できる	
6		演習	表の活用・図表の効果的な表現をすることができる	
7		演習	訴求力のある発表資料を作成する	
8		演習	フォントや配色などを工夫して見やすいスライドに編集する、スライドを完成する	
9		演習	作成したスライドを使って発表できる（1）	
10		演習	作成したスライドを使って発表できる（2）	
11		演習	PowerPoint基礎で習ったことを実践できる	
12		演習	PowerPoint定期試験	
13		演習	後期の振り返り	
14		演習	AIに関する正しい情報や知識を身につけて、適正かつ有効に活用できる	
15		演習	データを読み解くための基本的な知識を身につけて、適正かつ有効に活用できる	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

コンピューターキャリアトレーニング（e-learningテキスト）

科目名	アニマルヒストリー	必修選択	選択	年次	1	担当教員	長嶺幸介
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	競走馬牧場、乗馬クラブ、総合ペットショップ、移動動物園、動物系番組などの監修、NPO法人生態科						
授業の学習内容	生物や自然に関わる仕事を目指す上で、生物と人との関わり方の変化や、人の中での価値観の違い、等の歴史を学ぶ事は大切。現在の人と動物の関わりを踏まえ、これから先の未来が人も動物も自然も、より良い関係づくりができるよう考えていける人材になれる。、						
到達目標	基本的な生物と人との関連する歴史を知る。現代の人と生物の関わりについて理解する。これから先の未来の人と動物との関わりについて真摯に考えることができる。						
評価方法と基準							

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	人の暮らしの変化と動物（狩猟採集の暮らしと野生動物）について理解する	
2		講義	人の暮らしの変化と動物（イエイヌの歴史と犬種）について理解する	前回授業の復習
3		講義	人の暮らしの変化と動物（犬種と役割）について理解する	前回授業の復習
4		講義	人の暮らしの変化と動物（野生動物の家畜化）について理解する	前回授業の復習
5		講義	人の暮らしの変化と動物（動物観の違いと動物の扱い）について理解する	前回授業の復習
6		講義	人の暮らしの変化と動物（野生動物の見せ方扱い方の変化）について理解する	前回授業の復習
7		講義	人の暮らしの変化と動物（アクアリウム）について理解する	前回授業の復習
8		講義	人の暮らしの変化と動物（両生類・爬虫類）について理解する	前回授業の復習
9		講義	人の暮らしの変化と動物（昆虫類）について理解する	前回授業の復習
10		講義	ペットビジネスについて理解する	前回授業の復習
11		講義	人の心理と動物の能力（セラピー）について理解する	前回授業の復習
12		講義	セラピーに関わる動物たちと、人にもたらす効果等について理解する	前回授業の復習
13		講義	植生と遷移、バイオーム、生態系について理解する	前回授業の復習
14		定期試験	筆記試験	試験範囲の復習
15		講義	試験解説と授業の振り返りとまとめ	授業の振り返りと理解
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

教科書：滋慶「アニマルヒストリー」　　参考書等：必要に応じて随時使用

科目名	エキゾチックアニマルⅠ	必修選択	選択必修	年次	1	担当教員	高橋幸子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本初のドッグシッター&イヌの託児施設を発案、開業　小動物全般の繁殖・卸し						
授業の学習内容	飼育展示、販売、接客に必要不可欠となる小動物の基本を学ぶ授業の前編です。 種を理解する事で、品種や繁殖、人工哺乳や介護をする為の知識を身に付けます。 飼育される全ての動物たちが、生涯ストレスなく健康で暮らし続けられるために、飼い主様とのパイプラインを目指して学習に励んで下さい。 授業は座学ですが、考える授業です。実際に動物に触れ合い、感覚も養いながら授業を進めます。 ※実際に生き物を使用する授業のため、内容に変更がある場合があります。						
到達目標	ウサギの品種を識別できるようになる。 スーパーの食材から草食動物の餌を選ぶ事ができる。 種の特性を理解し、ストレスフリーな扱い方の習得を目指す。						
評価方法と基準	課題20%　プリント制作20% 定期試験60% 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0）						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月18日	講義	自己紹介　授業の説明と生き物を扱う上での注意事項	
2	4月25日	講義	動物の分類/ウサギ目	ウサギを扱っている施設を調べておく
3	5月9日	講義	穴ウサギの種類、種と品種について	ウサギの価格を調べておく
4	5月16日	講義	ウサギの品種	店舗で取り扱いの多い品種を調べておく
5	5月23日	講義	ウサギの体の構造と病気について	ウサギの展示ケースを観察しておく
6	5月30日	講義	ウサギの管理と食性について	
7	6月13日	講義	動物の分類/齧歯目	齧歯目にはどんな種がいるのか考えてみる
8	6月20日	講義	リス亜目/モモンガ属とムササビ属	ムササビを見に行ってみよう
9	6月27日	講義	リス亜目/モモンガ属と有袋目	リスを販売している店舗を探す
10	7月4日	講義	リス科/シマリスとジリス	ジリスの展示ケースを観察しておく
11	7月11日	講義	ジリスとプレーリードッグの世界	飼育室のプレーリーを観察しておく
12	7月18日	講義・演習	採食と知育玩具	
13	8月29日	講義	前期のまとめ	
14	9月5日	試験	試験	
15	9月12日	講義	試験の解説と夏休みの課題について	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	エキゾチックアニマルⅡ	必修選択	選択必修	年次	1	担当教員	高橋幸子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本初のドッグシッター&イヌの託児施設を発案、開業　小動物全般の繁殖・卸し						
授業の学習内容	飼育展示、販売、接客に必要不可欠となる小動物の基本を学ぶ授業の前編です。 種を理解する事で、品種や繁殖、人工哺乳や介護をする為の知識を身に付けます。 飼育される全ての動物たちが、生涯ストレスなく健康で暮らし続けられるために、飼い主様とのパイプラインを目指して学習に励んで下さい。 授業は座学ですが、考える授業です。実際に動物に触れ合い、感覚も養いながら授業を進めます。 ※実際に生き物を使用する授業のため、内容に変更がある場合があります。						
到達目標	モルモットの品種を識別できるようになる。 スーパーの食材から雑食動物の餌を選ぶ事ができる。 種の特性を理解し、ストレスフリーな扱い方の習得を目指す。						
評価方法と基準	課題20%　プリント制作20% 定期試験60% 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0）						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	9月26日	講義	ネズミ亜目/ハムスター	ハムスターの価格を調べておく
2	10月3日	講義	キヌゲネズミ科/ゴールデンハムスターのカラーと繁殖	取り扱いの多いカラーを調べておく
3	10月10日	講義	ハムスターの知育玩具作り	
4	10月17日	講義	ヤマアラシ亜目/モルモット	モルモットの値段を調べておく
5	10月24日	講義	モルモットの品種	モルモットの写真を集めておく
6	10月31日	講義	哺乳網と鳥網	トリを扱っている施設を探してみる
7	11月14日	講義	鳥の体の構造と生理生態	鳥の値段を調べておく
8	11月21日	講義	フィンチとカナリア	取り扱いの多い数の多いフィンチを調べておく
9	11月28日	講義	インコとオウム	取り扱い数の多いインコを調べておく
10	12月5日	講義	ハトの生理生態	ハトはどんな場所で見られるか調べておく
11	12月12日	講義	総まとめと冬休みの課題について	
12	12/19	試験	試験	
13	1月16日	講義	試験の解説	
14	1月23日	演習	ハムスターの知育玩具作り	
15	1月30日	演習	鳥の採食と知育玩具	鳥の採食について調べておく
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	エキゾチックアニマルⅢ	必修選択	選択必修	年次	2	担当教員	高橋幸子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義・演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本初のドッグシッター&イヌの託児施設を発案、開業　小動物全般の繁殖・卸し						
授業の学習内容	飼育展示、販売、接客に必要不可欠となる小動物の基本を学ぶ授業の後編です。 種を理解する事で、品種や繁殖、人工哺乳や介護をする為の知識を身に付けます。 飼育される全ての動物たちが、生涯ストレスなく健康で暮らし続けられるために、飼い主様とのパイプラインを目指して学習に励んで下さい。 授業は座学ですが、考える授業です。実際に動物に触れ合い、感覚も養いながら授業を進めます。 ※実際に生き物を使用する授業のため、内容に変更がある場合があります。						
到達目標	市販のケージや用品の商品名やメーカー名がわかるようになる。						
評価方法と基準	課題20%　プリント制作20% 定期試験60% 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0）						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	講義	観察と管理の重要性	
2	4月24日	講義・演習	ウサギのケージと用品	ウサギの用品について調べておく
3	5月8日	講義	ヤマアラシ亜目/チンチラ	チンチラのサイズを確認しておく
4	5月15日	講義・演習	チンチラのケージと用品	チンチラのケージについて調べておく
5	5月22日	講義	ヤマアラシ亜目/デグー	デグーの値段を調べておく
6	6月5日	講義・演習	デグーのケージと用品	飼育室のデグーを観察しておく
7	6月12日	講義・演習	採食と知育玩具	
8	6月19日	講義	回し車のサイズと危険性	回し車について調べておく
9	6月26日	演習	品種についてシュミレーションゲーム	
10	7月3日	講義	食肉目/フェレット	フェレットの値段を調べておく
11	7月10日	講義	フェレットの体の構造と病気	フェレットのカラーの写真を集めておく
12	7月17日	講義・演習	フェレットのケージと用品	フェレットの用品について調べておく
13	8月28日	講義	前期のまとめ	
14	9月4日	試験	試験	
15	9月11日	講義	試験の解説と夏休みの課題について	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	エキゾチックアニマルⅣ	必修選択	選択必修	年次	2	担当教員	高橋幸子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義・演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本初のドッグシッター&イヌの託児施設を発案、開業　小動物全般の繁殖・卸し						
授業の学習内容	飼育展示、販売、接客に必要不可欠となる小動物の基本を学ぶ授業の後編です。 種を理解する事で、品種や繁殖、人工哺乳や介護をする為の知識を身に付けます。 飼育される全ての動物たちが、生涯ストレスなく健康で暮らし続けられるために、飼い主様とのパイプラインを目指して学習に励んで下さい。 授業は座学ですが、考える授業です。実際に動物に触れ合い、感覚も養いながら授業を進めます。 ※実際に生き物を使用する授業のため、内容に変更がある場合があります。						
到達目標	市販のケージや用品を使い、より良い空間作りを目指して考えることができるようになる。						
評価方法と基準	課題20%　プリント制作20% 定期試験60% 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0）						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月2日	講義	モルモットの復習	モルモットの品種について復習しておく
2	10月9日	講義・演習	モルモットのケージと用品	モルモットの用品について調べておく
3	10月16日	講義	ネズミ亜目/レミング	レミングの逸話について調べてみる
4	10月23日	演習	食性ゲーム	
5	10月30日	講義・演習	犬種	身近にどんな犬が暮らしているか調べておく
6	11月6日	講義	ハムスターとジャービルの行動	ハムスターとジャービルの見た目の違いを考えてみる
7	11月13日	講義・演習	ハムスターやジャービルのケージと用品	ハムスターの用品について調べておく
8	11月20日	講義・演習	鳥のケージと用品	鳥の用品について調べておく
9	11月27日	講義	鳥の種類について	鳥の種について復讐しておく
10	12月4日	講義	環境エンリッチメント	身近で何犬種と出会えるか調べてみる
11	12月11日	講義	総まとめと冬休みの課題について	
12	12月18日	試験	試験	
13	1月15日	講義	試験の解説	
14	1月22日	講義	学習理論	身近にどんな犬が暮らしているか調べておく
15	1月29日	講義	立ち位置と圧	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	一般教養Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	永井槇
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義演習	総時間（単位）	30 1		

教員の略歴	フェリス女学院大学卒、緊急人材育成支援事業講師、TCA一般教養講師（2012～）
授業の学習内容	採用試験対策の一般常識問題や時事問題を解く力を身につける。 幅広い範囲の内容を学習する。 社会人として知らない/聞いたことないでは済まされない一般常識があり、常に最新の社会情勢にアンテナを張っていることが求められる。
到達目標	採用試験合格に向けて正答率の向上を目標とする 興味の有無を問わず、どの分野の用語も理解できるようにする
評価方法と基準	1）定期試験60%　2）出席20%　3）小試験20% 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってDの評価とする。

授業計画・内容

回数	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	講義・演習	半期の授業内容を説明し、本科目の明確な学びの目的、目標、学習方法を理解することができ	目的の理解と個人目標の策定
2	講義・演習	政治・経済・国際・社会の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
3	講義・演習	地理・歴史の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
4	講義・演習	国語の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
5	講義・演習	英語の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
6	講義・演習	数学の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
7	講義・演習	理科の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
8	講義・演習	文化・スポーツの問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
9	講義・演習	政治・経済・国際・社会の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
10	講義・演習	地理・歴史の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
11	講義・演習	国語の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
12	講義・演習	英語の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
13	講義・演習	数学/理科の問題を解くことができる	動画中の指示の課題提出
14	試験	６０分の筆記試験	試験範囲からの予習と対策
15	講義	テスト結果を振り返り、前期学習の一般常識や時事問題の理解を深める	試験範囲からの復習と教科書の熟読
準備学習　時間外学習		新聞（含ニュースサイト）を読む/わからない用語を調べる	

【使用教科書・教材・参考書】　超速マスター！一般常識＆時事問題

※試験以外ではタブレット端末などでの積極的な検索を奨励します。

科目名	基礎生物	必修選択	選択	年次	1	担当教員	長嶺幸介
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	競走馬生産・イヤリング牧場、乗馬クラブ、総合ペットショップ、移動動物園、ＮＰＯ法人生態科学研究機構副理事長						
授業の学習内容	生物の基礎的な内容を学ぶことで、動物や植物の理解を促し、飼育管理に必要な生態生理の知識を身につける。また、動物園等の試験対策の一助となるようにする。						
到達目標	生物の基本的事項について理解し説明できる。 動物が置かれている状況を理解し、保全や多様性について理解し考えることができる。 基礎知識をもとに、飼育管理に応用できるようになる。						
評価方法と基準							

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	講義	地球の成り立ちや生命の誕生の経緯について知り、用語を理解できる	ユーリーミラーの実験について調べてまとめる
2	4月26日	講義	進化とは何か、地質時代とは何か、相対年代と絶対年代の違いは、などを理解できる	授業のノートを整理する　特に、相対年代と絶対年代の表をキレイにまとめて書く
3	5月10日	講義	地質時代ごとの生物の出現や進化について特徴や変化を理解できる	授業のノートを整理する　それぞれの地質時代の特徴を覚える
4	5月17日	講義	進化の証拠である化石や形態や分布の違いなど、専門用語や違いを理解できる	授業のノートを整理する　示準化石と示相化石の板書したもの以外を調べまとめる
5	5月24日	講義	生物の多様性と共通性について理解し、共通の特徴である細胞について理解する	授業のノートを整理する　動物細胞と植物細胞の絵をノートに書いて理解する
6	5月31日	講義	真核生物の細胞構造とその働きについて理解する。原核生物の構造と比較する	授業のノートを整理する　細胞小器官の絵をノートに書いて形を理解する
7	6月14日	講義	代謝について理解し、説明できる。ATPに付いて理解できる。	授業のノートを整理する 物質代謝である同化・異化とエネルギー代謝の違いを理解
8	6月21日	講義	呼吸について仕組みや働きを理解する	授業のノートを整理する　発酵について調べてまとめる
9	6月28日	講義	光合成の仕組みについて理解する	授業のノートを整理する　植物の絵をノートに書いて構造を理解する
10	7月5日	講義	酵素と代謝について理解する	授業のノートを整理する　細胞内以外で働く酵素は何があるか調べてまとめる
11	7月12日	講義	神経系や内分泌系による情報伝達と調節について理解する	授業のノートを整理　体のしくみで学んだ内分泌系のホルモンについてノートにまとめる
12	7月19日	講義	体内環境の維持の仕組みと免疫について理解する	授業のノートを整理　体のしくみで学んだ腎臓の働きと構造をまとめる
13	8月30日	講義	植生と遷移、バイオーム、生態系について理解する	授業のノートを整理　生産者を牧草として、飼育動物を例に食物網をノートに書く
14	9月6日	定期試験	試験	授業のノートを復習する
15	9月13日	講義	生物多様性について理解する	授業のノートを整理する　生物多様性条約について調べてまとめる
準備学習　時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】				
教科書：滋慶「基礎生物」　　参考書等：必要に応じて随時使用				

科目名	飼育概論Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	栗原七保子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本動物植物専門学校卒、（株）よみうりランド、財団法人横浜市緑の協会勤務						
授業の学習内容	後期の講義では、「動物を飼育すること」について考えます。野生動物を飼育することも、檻の中に入れることも決して当たり前のことではなく、そこには来園者に提供するべき「意義」が必要です。日々野生動物に接している飼育員の取り組みや心構えを知ることで、動物園が存続する意味をしっかりと学んでいきます。						
到達目標	飼育動物のストレスを減らし、日々の暮らしをより豊かにするための飼育員の取り組みを知ることで、「動物を飼育する」ことの意義と責任をより身近に感じることが出来るようになります。知識を吸収するだけでなく、どうしたら必要な取り組みを実践できるようになるのか、自ら考え発信する力を身に着けていきます。						
評価方法と基準	筆記試験評価と出席率をもって評価します。講義中の長時間の居眠りは出席に値しないことがあります。 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　D59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応します。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とします。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	9月27日	講義	野生動物に与える飼料について、その重要性を理解出来る	
2	10月4日	講義・演習	野生動物に与える飼料について、その重要性を理解出来る	飼育室の動物の食性を調べておく
3	10月11日	講義・演習	野生動物に与える飼料について、その重要性を理解出来る	
4	10月18日	講義・演習	野生動物に対するトレーニングについて、注意すべき点を理解出来る	飼育室の動物に行われているトレーニングについて把握しておく
5	10月25日	講義・演習	飼育室の動物に施せる環境エンリッチメントについて考えてみる	飼育室のエンリッチメントを考えてみるに当たり、各種の野生での生態を調べる
6	11月1日	講義・演習	飼育室の動物に施せる環境エンリッチメントについて考えてみる	これまでの学習を振り返り、飼育室の動物に不足している取り組みを考える
7	11月15日	講義	飼育室の動物に施せる環境エンリッチメントについて考えてみる	調べた内容をまとめ、発表できるよう準備する
8	11月22日	講義	飼育室の動物に施せる環境エンリッチメントについて考えてみる	
9	11月29日	講義	飼育室の動物に施せる環境エンリッチメントについて考え、発表する	発表したものを改善する
10	12月6日	講義	飼育室の動物に施せる環境エンリッチメントについて考えたことを修正する	最終プレゼンが出来るよう準備する
11	12月13日	講義	神経整理について学び、動物のストレスを取り除くことの意義を理解することが出来る	動物のストレスサインについて調べておく
12	12月20日	講義・試験	前期まとめ試験	
13	1月17日	講義	神経整理について学び、動物のストレスを取り除くことの意義を理解することが出来る	飼育質の動物が感じているであろうストレスを見つけ出し発表する
14	1月24日	講義	神経整理について学び、動物のストレスを取り除くことの意義を理解することが出来る	ストレスを取り除く方法を見つける
15	1月31日	講義	テスト結果の振り返りを行うことで、飼育員としてすべき取り組みをしっかりと理解出来る	全体の復習
準備学習　時間外学習			事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促し、事後学習を通じてより深く学につなげます。	

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	飼育概論Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	栗原七保子
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本動物植物専門学校卒、（株）よみうりランド、財団法人横浜市緑の協会勤務						
授業の学習内容	飼育員という職種を目指すためには、「動物園」という現場を偶像として見るのではなく、その取り組みについて具体的に理解することが大切です。本講義の中では、日本の動物園が歩んできた歴史や現在の取り組み、解説パネルの見方を始めとした野生動物についての情報提供等、様々な立場の人がどのような役割を求められて動物園が運営されているのかを知ることが出来ます。						
到達目標	動物園の存在意義、現在抱えている課題を知り、理解することを通して、「動物の命を預かる」ことの意味を身近に理解することを到達目標とします。						
評価方法と基準	筆記試験評価と出席率をもって評価します。講義中の長時間の居眠りは出席に値しないことがあります。 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　D59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応します。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とします。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	講義	この授業を受講する際の心構えを、学生自らが明確に示すことが出来る	日本の動物園、水族館の数を調べる
2	4月26日	講義	日本の動物園が辿ってきた歴史について説明することが出来る	４つの役割について、ハンドブックを読んでおく
3	5月10日	講義	現代動物園が掲げる４つの役割について説明することが出来る	４つの役割について、具体的などんなことが挙げられるか予想しておく
4	5月17日	講義	現代動物園が掲げる４つの役割について説明することが出来る	事後の見学実習で、取り組みを見つけることが出来る
5	5月24日	講義	動物園で掲示される解説パネルについて、記載されている内容を理解出来る	解説パネルに書かれる内容を調べておく
6	5月31日	講義	動物園で掲示される解説パネルについて、記載されている内容を理解出来る	解説パネルに書かれる内容を調べておく
7	6月21日	講義	野生動物をより自然に見せるための展示の工夫を知ることが出来る	動物園の展示手法に対して、メリットを探しておく
8	6月28日	講義	環境エンリッチメントについて、導入の経緯を説明出来る	動物福祉の概念についてについて調べておく
9	7月5日	講義	環境エンリッチメントについて、具体的な取り組みを理解出来る	環境エンリッチメントの概念について調べておく
10	7月12日	講義	環境エンリッチメントについて、具体的な取り組みを説明出来る、多摩動物公園ガイダンス	特に興味が持てる動物を見つけておく
11	7月13日	見学実習	多摩動物公園見学実習（仮、２コマ分）	環境エンリッチメントの取り組みを具体的にイメージし、動物園で見つけることが出来る
12	7月19日	講義	見学実習振り返りとエンリッチメントまとめ	事前配布のワークシート、レポート提出
13	8月30日	試験ガイダンス	試験ガイダンス、エンリッチメント班分け	飼育室に足りない取り組みを見つけておく
14	9月6日	試験	前期まとめ試験	
15	9月13日	振り返り	前期授業、試験内容振り返り、エンリッチメントまとめ	
準備学習　時間外学習			事前学習を行うことで授業内での学びの展開を促し、事後学習を通じてより深く学につなげます。	

【使用教科書・教材・参考書】

新飼育ハンドブック

科目名	飼養管理Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	木戸伸英
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北海道大学獣医学物卒業、獣医師、獣医学博士（学術）、中小企業診断士（登録前）、学芸員、簿記2級等 元青年海外協力隊（フィリピン）、元（公財）横浜市緑の協会勤務（金沢動物園、野毛山動物園）、現・MSK株式会社						
授業の学習内容	今後動物を飼育・管理・展示するために必要な基礎的なスキルを得ることを目的にします。 具体的には、動物に関する基本情報を収集し、得られた情報をまとめて文字にし、最後に相手に分かりやすく伝えること、の大切さを理解し、そのようなスキルの獲得を目指します。また、相手の意見を尊重しながら自分の意見も伝えるコミュニケーションスキルについても理解し獲得できることを目指します。 動物の繁殖や危機管理、進化に基づく諸現象に関する基本的な知識の習得も目指します。						
到達目標	適切に必要な情報を収集できる、情報をまとめて文字にできる、相手に分かりやすく伝えることができる、以上ができるようになることを目指します。また、動物園の就職に際して必要とされる基礎知識の習得を目指します。						
評価方法と基準	小試験ト20％ 定期試験ト80％ 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってDの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	講義	自己紹介と講義内容を説明し、講義の目的を理解する。	
2	4月24日	講義	動物園の歴史的背景や現在の状況について、動物園を取り巻く状況と共に理解する。	
3	5月8日	演習	全国の動物園で興味ある動物について調べ、発表資料としてまとめる。（グループワーク）	授業時間内で終わらなかった場合は、追加作業を行う
4	5月15日	演習	調べた動物について発表をする。フィードバックも含め気付きを得る。（グループワーク）	
5	5月22日	演習	TCAで飼育する動物について調べ、発表資料としてまとめる。（グループワーク）	授業時間内で終わらなかった場合は、追加作業を行う
6	6月5日	演習	調べた動物について発表をする。フィードバックも含め気付きを得る。（グループワーク）	
7	6月12日	講義	動物園の教育的役割について概要を理解する。	
8	6月19日	演習	TCAで飼育する動物について、対象者を明確にして発表資料としてまとめる。（グループワーク）	授業時間内で終わらなかった場合は、追加作業を行う
9	6月26日	演習	調べた動物について発表をする。フィードバックも含め気付きを得る。（グループワーク）	
10	7月3日	講義	動物の繁殖の基礎知識について理解する。	
11	7月10日	講義	動物園動物の繁殖について理解する。	
12	7月17日	講義	動物園における危機管理について理解する。	
13	8月28日	講義	進化に基づく諸現象の理解とその他	
14	9月4日	試験	テスト	
15	9月11日	講義	テストの解説	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

改訂版新・飼育ハンドブック動物園編１、３、４、５

科目名	次世代の為の環境教育Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	加藤直邦
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	ケニア・プロサファリガイド　／アフリカ野生生物管理大学　／青年海外協力隊、環境教育活動						
授業の学習内容	主にeco検定（環境社会検定試験）テキストを教材とし、一般常識として地球のしくみや、人間の歴史を通じて環境問題を考え、次世代型環境教育ビジネスに活かせる知識や技術を習得する。						
到達目標	地球環境や自然保護についての基礎知識を学ぶ。 動物や自然を通して自分の考えを伝える技術を身につける。 SDG’sや国際条約などの取り組みを理解し具体的に支援していく。 グローバル社会に対応するための社会人育成。						
評価方法と基準	筆記テストにおける理解力チェックと、発表による評価 Teams による「授業おさらいクイズ」など課題の提出 筆記テスト80%、授業の積極的参加態度20%						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月15日	座学	なぜ環境問題を学ぶのか知る	エコ検定試験について調べる
2	4月22日	座学	環境問題の歴史を知る	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
3	5月13日	座学	SDG’sを知る	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
4	5月20日	座学	宇宙のしくみと地球の歴史を知る	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
5	5月27日	座学	大気にまつわる環境問題を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
6	6月3日	座学	大気にまつわる環境問題を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
7	6月10日	座学	海洋のしくみと環境問題を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
8	6月17日	座学	屋内アクテビティを体験する	Teams による感想レポートの提出
9	6月24日	座学	水循環と環境問題を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
10	7月1日	座学	土壌と森林について学ぶ1	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
11	7月8日	座学	土壌と森林について学ぶ2	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
12	7月22日	グループワーク	熱帯雨林について考える	Teams による感想レポートの提出
13	8月26日	座学	中間テスト前の授業を復習する	エコ検定過去問題集で復習
14	9月2日	座学	中間テスト	試験範囲の予習と対策
15	9月9日	座学	テストの振り返りと自己評価する	不正解問題の訂正
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】 エコ検定公式テキスト

科目名	次世代の為の環境教育Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	加藤直邦
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	ケニア・プロサファリガイド　／アフリカ野生生物管理大学　／青年海外協力隊、環境教育活動						
授業の学習内容	主にeco検定（環境社会検定試験）テキストを教材とし、一般常識として地球のしくみや、人間の歴史を通じて環境問題を考え、次世代型環境教育ビジネスに活かせる知識や技術を習得する。						
到達目標	地球環境や自然保護についての基礎知識を学ぶ。 動物や自然を通して自分の考えを伝える技術を身につける。 SDG’sや国際条約などの取り組みを理解し具体的に支援していく。 グローバル社会に対応するための社会人育成。						
評価方法と基準	筆記テストにおける理解力チェックと、発表による評価 Teams による「授業おさらいクイズ」など課題の提出 筆記テスト80%、授業の積極的参加態度20%						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		座学	生物多様性について学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
2		座学	生態系サービスの役割を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
3		座学	食にまつわる環境問題を知る	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
4		座学	エネルギー問題を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
5		グループワーク	学んだ環境問題を発表する	Teams による感想レポートの提出
6		座学	動物を守るための組織・団体を知る	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
7		座学	動物を守るための法規を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
8		座学	動物を守るための地域を学ぶ	エコ検定テキストとTeams による 授業おさらいクイズで復習
9		座学	個人アクテビティ資料づくりをする	Teams による感想レポートの提出
10		座学	個人アクテビティの評価作成する	Teams による感想レポートの提出
11		座学	後期学んだことのおさらいテスト	エコ検定過去問題集で復習
12		座学	個人アクテビティの結果発表	Teams による感想レポートの提出
13		グループワーク	ゲームで世界の仕組みを知る	Teams による感想レポートの提出
14		座学	期末テスト	試験範囲の予習と対策
15		座学	振り返り	不正解問題の訂正
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】 エコ検定公式テキスト

科目名	畜産飼養Ⅲ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	木戸伸英
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北海道大学獣医学物卒業、獣医師、獣医学博士（学術）、中小企業診断士（登録前）、学芸員、簿記2級等 元青年海外協力隊（フィリピン）、元（公財）横浜市緑の協会勤務（金沢動物園、野毛山動物園）、現・MSK株式会社						
授業の学習内容	家畜からもたらされる畜産製品の知識や生産方法について理解します。前期は主に知識の習得を目指します。						
到達目標	畜産製品と生産方法について基本知識が理解できる。						
評価方法と基準	小試験ト20％ 定期試験ト80％ 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってDの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	動画	自己紹介と講義内容を説明し、講義の目的を理解する。	
2	4月24日	動画	畜産の歴史や目的、世界の畜産の基本について理解する。	
3	5月8日	動画	日本の畜産と歴史、地域ごとの消費の基本について理解する。	
4	5月15日	動画	牛畜産物の牛肉と乳製品の基本について理解する。	
5	5月22日	動画	豚畜産物の豚肉と加工製品の基本について理解する。	
6	6月5日	動画	鶏畜産物の鶏肉と卵の基本について理解する。	
7	6月12日	動画	食肉が消費者に届くまでを屠畜・解体の基本も含めて理解する。	
8	6月19日	動画	肉のおいしさの秘密と熟成肉と生肉について理解する。	
9	6月26日	動画	トレーサビリティとHACCPの基本について理解する。	
10	7月3日	動画	和牛、国産牛、輸入牛の区分けと牛肉・豚肉の格付けの決め方の基本について理解する。	
11	7月10日	動画	牛乳が消費者に届くまでの基本について理解する。	
12	7月17日	動画	卵が消費者に届くまでの基本について理解する。	
13	8月28日	動画	ジビエの基本について理解する。	
14	9月4日	オンライン	テスト	
15	9月11日	動画	テストの解説	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

最新版図解知識ゼロからの畜産入門

科目名	畜産飼養Ⅳ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	木戸伸英
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北海道大学獣医学物卒業、獣医師、獣医学博士（学術）、中小企業診断士（登録前）、学芸員、簿記2級等 元青年海外協力隊（フィリピン）、元（公財）横浜市緑の協会勤務（金沢動物園、野毛山動物園）、現・MSK株式会社						
授業の学習内容	前期で学んだ畜産製品に関する知識を活用して、実習を中心に畜産製品の製法や利用方法について習得する。						
到達目標	畜産製品の製法や利用方法について理解できる。						
評価方法と基準	小試験ト20％ 定期試験ト80％ 筆記試験評価：GPA（A100～90　B89～80　C79～70　D69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってDの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	羊毛の基礎知識と利用法について理解する。	
2		演習	羊毛を用いた製品加工に取り組む。	
3		演習	羊毛を用いた製品加工に取り組む。	
4		演習	羊毛を用いた製品加工に取り組む。	
5		講義	乳製品の製造過程について理解する。	
6		演習	牛乳を用いた製品加工に取り組む。（バター作り）	
7		演習	牛乳を用いた製品加工に取り組む。（バター作り）	
8		演習	牛乳を用いた製品加工に取り組む。（バター作り）	
9		講義	鶏の解剖と手順について理解する。	
10		演習	鶏の解剖に取り組む。（3時間連続で実施）	
11		演習	鶏の解剖に取り組む。（3時間連続で実施）	
12		演習	鶏の解剖に取り組む。（3時間連続で実施）	
13		講義	解剖に関する振り返り。	
14		講義	テスト	
15		講義	テストの解説	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	鳥類学	必修選択	選択	年次	2	担当教員	山﨑優佑
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	2019年に立正大学大学院地球環境科学科専攻を修了。同年4月からNPO法人バードリサーチで越冬期の鳥類の分布状況について調査・分析を行っている。						
授業の学習内容	絶滅危惧種、外来種、鳥インフルエンザなどの問題は、動物飼育をする人たちにとっても無視できない問題です。こうした問題から動物たちを守るうえで、野生動物の何が・いつ・どこに・どのくらい生息しているのかを継続的に調査することは、必要不可欠です。鳥類学では受講生たちがスポットセンサス法で鳥類調査ができるようになることを最終的な目標としております。そのために、生態学に関する基礎的な用語やこれまでに行われてきた鳥類調査を学んでもらいます。また、野鳥は、飼育されている鳥と違って、樹木や草陰に隠れている場合が多く、人の気配を感じると飛び去ってしまいます。そのため、葛西臨海公園での野外実習を通じて、野鳥を探す技術を実践的に学んでもらいます。						
到達目標	鳥類調査ができるようになる。						
評価方法と基準	作品評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 試験資格は学生便覧学則に沿うものとする。 出席率66.7％以上に試験受験後の単位認定を行う。 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回　レポート課題（教材からの抜粋）を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月16日	講義	鳥類とはどんな生き物か？ (鳥類の特徴や身近にいる野鳥を知ることができ	特になし
2	4月23日	講義	葛西臨海公園の野鳥 (葛西臨海公園にいる野鳥を知ることができる)	事前学習：なし 時間外学習：授復習をしておく
3	5月7日	講義	野外で注意すること (野外調査で準備することを知ることができる)	事前学習：前回の講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
4	5月14日	実習	野外実習・葛西臨海公園 （実際に野鳥を観察する）	事前学習：ペンとメモ帳、汚れていい服装、飲み物、双眼鏡を用意する。
5	5月21日	講義	鳥の鳴き声学習 (種ごとの鳴き声やこれを学ぶツールを知る)	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
6	6月4日	実習	野外実習・葛西臨海公園 （実際に野鳥を観察する）	事前学習：ペンとメモ帳、汚れていい服装、飲み物、双眼鏡を用意する。
7	6月11日	講義	生態学の基礎 (生態学で使われている用語を理解できる。)	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
8	6月18日	講義	鳥の繁殖行動 （繁殖期の野鳥の行動を理解できる）	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
9	6月25日	実習	野外実習・葛西臨海公園 （実際に野鳥を観察する）	事前学習：ペンとメモ帳、汚れていい服装、飲み物、双眼鏡を用意する。
10	7月2日	講義	繁殖期の鳥類分布 （日本の野鳥の生息状況を理解できる）	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
11	7月9日	講義	日本を中継する渡り鳥について （渡り鳥の特徴を理解できる）	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
12	7月16日	講義	日本を中継する渡り鳥について （渡り鳥の特徴を理解できる）	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
13	8月27日	講義	テスト勉強	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
14	9月3日	試験	期末試験(ペーパーテスト)	
15	9月10日	講義	タカの渡りについて (渡りをするタカを理解できる）)	事前学習：ここまで講義のおさらい 時間外学習：講義内容の復習
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

科目名	動物の健康管理Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	岩田光一
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	北里大学獣医畜産学部獣医学科卒　獣医師　学芸員　伊豆シャボテン公園元園長　（公社）日本動物園水族館協会会友　（公社）日本植物園協会名誉会員　（一財）進化生物学研究所客員研究員						
授業の学習内容	動物に関する社会的環境、動物の生理、形態（解剖学的）、などを中心に基本的な部分を中心に一年を通して学びます。 動物に よる比較や人間との比較も 動物園 やそこで働くスタッフの意義やいくつかの動物園の写真を見ながら展示についてなど解説を行う。						
到達目標	一年の講義にて動物の体の基礎を学ぶことにより動物を飼育する際に応用できるようにする。 基本を知ることにより動物の異常をより早く発見できるようにする。 動物を取り扱う者として飼育技術知識の習得やその説明などができるようにする。 またこれによりどういった展示をし、どんなスタッフになるかを考えられる基本を作っていく。						
評価方法と基準	定期試験を基本100%とするが課題や講義への姿勢も加味する。 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月18日	講義	講義概略、動物園はみんなにとってどんな所？動物園での仕事は？	自身が思う動物園像や自身の夢などをいつでも話せるように整理しておいて下さい。（年間を通して）
2	4月25日	講義	（公社）日本動物園水族館協会とは？	
3	5月9日	講義	動物に関する社会的環境（条約等）	
4	5月16日	講義	動物に関する社会的環境（法等）	
5	5月23日	講義	動物分類の基本について	
6	5月30日	講義	生理学とは？生体の構成や基本的生命現象について	
7	6月13日	講義	器官および系統について	
8	6月20日	講義	血液（成分、役割、血液型等）ならびに血液循環について	
9	6月27日	講義	骨格について	
10	7月4日	講義	歯について、体側について	
11	7月11日	講義	胸腔内臓器、腹腔内臓器、肝臓と腎臓の形態	
12	7月18日	講義	消化について（口腔内消化）	
13	8月29日	講義	前期講義まとめ	
14	9月5日	試験		
15	9月12日	講義	試験解説	
準備学習　時間外学習			動物の生息地の環境（気候、地形、文化など）を意識し博物館や植物園などにも行ってみて下さい。	

【使用教科書・教材・参考書】

改訂版新飼育ﾊﾝﾄﾞﾌﾞｯｸ動物園編 1～5、世界の動物 分類と飼育（東京動物園協会）、動物園学入門（朝倉書店）

科目名	動物の健康管理Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	岩田光一
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼ー）						

教員の略歴	北里大学獣医畜産学部獣医学科卒　獣医師　学芸員　伊豆シャボテン公園元園長　（公社）日本動物園水族館協会会友　（公社）日本植物園協会名誉会員　（一財）進化生物学研究所客員研究員
授業の学習内容	動物に関する社会的環境、動物の生理、形態（解剖学的）、などを中心に基本的な部分を中心に一年を通して学びます。 動物に よる比較や人間との比較も 動物園 やそこで働くスタッフの意義やいくつかの動物園の写真を見ながら展示についてなど解説を行う。
到達目標	一年の講義にて動物の体の基礎を学ぶことにより動物を飼育する際に応用できるようにする。 基本を知ることにより動物の異常をより早く発見できるようにする。 動物を取り扱う者として飼育技術知識の習得やその説明などができるようにする。 またこれによりどういった展示をし、どんなスタッフになるかを考えられる基本を作っていく。
評価方法と基準	定期試験を基本100%とするが課題や講義への姿勢も加味する。 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	消化（胃、反芻）について学び、説明できる。	自身が思う動物園像や自身の夢などをいつでも話せるように整理しておいて下さい。（年間を通して）
2		講義	消化（小腸、大腸）について学び、説明できる。	
3		講義	採食の調節、肝機能、腎機能を学び、説明できる。	
4		講義	体温（意義や生理的動揺）を学び、説明できる。	
5		講義	繁殖生理（性成熟、性周期など）を学び、説明できる。	
6		講義	繁殖生理（妊娠の判断、妊娠・分娩等の生理及び衛生など）を学び、説明できる。	
7		講義	公衆衛生（感染・流行の機序）を学び、説明できる。	
8		講義	公衆衛生（消毒、寄生虫症）を学び、説明できる。	
9		講義	公衆衛生（自身への感染を防ぎ、広げないために）を学び、説明できる	
10		講義	展示(手段・方法)を学び、説明できる。	
11		講義	展示(環境エンリッチメント、ランドスケープ・イマージョン、動物福祉や倫理)を学び、説明できる。	
12		試験		
13		講義	試験解説	
14		講義	展示(公園を作るにあたっての基本構想)を学び、説明できる。	
15		講義	求められる職員は？　後期講義まとめ	
準備学習　時間外学習			動物の生息地の環境（気候、地形、文化など）を意識し博物館や植物園などにも行ってみて下さい。	

【使用教科書・教材・参考書】

改訂版新飼育ﾊﾝﾄﾞﾌﾞｯｸ動物園編 1～5、世界の動物 分類と飼育（東京動物園協会）、動物園学入門（朝倉書店）

科目名	動物の体のしくみⅠ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	長嶺幸介
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）(2年制)昼二	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	競走馬生産・イヤリング牧場、乗馬クラブ、総合ペットショップ、移動動物園、NPO法人生態科学研究機構						
授業の学習内容	動物たちは種ごと、個体ごとに体のしくみや特徴が異なる。教科書では犬が中心の解剖学のものであるが、他の動物も比較し、織り交ぜながら、動物たちの基本的な体の仕組みを理解し、適切な取り扱いや管理ができるようにする。						
到達目標	基本的な動物の体のしくみを理解する。部位や構造などの専門用語を読み書きできる。これらを踏まえて、構造や働き、仕組みなどをしっかりと理解し記憶し、動物たちに接する際、自らが正しい扱いができ、正常な状態を知り、早期に異常に気づき、間違った扱いを正すこともできる。						
評価方法と基準	定期試験において60点以上で合格とする						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	講義	皮膚や皮膚線の構造や働きを理解できる	前期までのノートを復習
2	4月26日	講義	角質器の構造や違いを理解できる	前回授業の復習
3	5月10日	講義	口腔内や歯の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
4	5月17日	講義	口蓋と舌の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
5	5月24日	講義	咽頭と食道の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
6	5月31日	講義	胃の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
7	6月14日	講義	小腸の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
8	6月21日	講義	大腸の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
9	6月28日	講義	肝臓と胆嚢の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
10	7月5日	講義	膵臓の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
11	7月12日	講義	腎臓の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
12	7月19日	講義	尿管・尿道・膀胱の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
13	8月30日	講義	鼻腔や気管などの構造や働きを理解できる	前回授業の復習
14	9月6日	定期試験	筆記試験	後期授業の総復習
15	9月13日	講義	試験解説と前期まとめ	自分の好きな動物の体の仕組みを調べてみる
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

教科書：滋慶「体のしくみ」　　参考書等：必要に応じて随時

科目名	動物の体のしくみⅡ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	長嶺幸介
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）(2年制)昼二	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	競走馬生産・イヤリング牧場、乗馬クラブ、総合ペットショップ、移動動物園、NPO法人生態科学研究機構副理事長						
授業の学習内容	動物たちは種ごと、個体ごとに体のしくみや特徴が異なる。教科書では犬が中心の解剖学のものであるが、他の動物も比較し、織り交ぜながら、動物たちの基本的な体の仕組みを理解し、適切な取り扱いや管理ができるようにする。						
到達目標	基本的な動物の体のしくみを理解する。部位や構造などの専門用語を読み書きできる。これらを踏まえて、構造や働き、仕組みなどをしっかりと理解し記憶し、動物たちに接する際、自らが正しい扱いができ、正常な状態を知り、早期に異常に気づき、間違った扱いを正すこともできる。						
評価方法と基準	定期試験において60点以上で合格とする						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	肺の構造や働きと呼吸について理解できる	前期までのノートを復習
2		講義	雄性生殖器の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
3		講義	雌性生殖器の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
4		講義	内分泌器官の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
5		講義	心臓の構造や働きと血液循環について理解できる	前回授業の復習
6		講義	リンパ系の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
7		講義	目の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
8		講義	耳の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
9		講義	脳の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
10		講義	脊髄の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
11		講義	骨格筋と横隔膜の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
12		講義	筋肉と骨格の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
13		講義	骨格の構造や働きを理解できる	前回授業の復習
14		定期試験	筆記試験	後期授業の総復習
15		講義	試験解説と授業の振り返りとまとめ	自分の好きな動物の体の仕組みを調べてみる
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

教科書：滋慶「体のしくみ」　　参考書等：必要に応じて随時

科目名	動物園研究Ⅲ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	栗原七保子
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義・演習	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	**日本動物植物専門学校卒、(株)よみうりランド、財団法人横浜市緑の協会勤務**						
授業の学習内容	野生動物を繁殖させる為に必要な動物の生理と飼育員の心構えを知る。身近なようで知られてない日本産動物についての知識を身につけ、知ることの重要性と伝えるための技法を実践しながら学んでいく。						
到達目標	正しい知識と要点が相手に伝わるプレゼンテーション能力を身につける。						
評価方法と基準	繁殖についての試験評価に加え、発表を通して一番伝えたいテーマが聞き手に伝わっていたかをアンケート記入を通して採点し、双方を含めた最終評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月18日	講義	動物の繁殖について	動物園での過去の繁殖について調べておく
2	4月25日	講義	動物の繁殖について	
3	5月9日	講義	動物の繁殖について	
4	5月16日	調べ学習	興味を持った日本産野生動物について調べる	各動物の生態を知るための資料を用意する
5	5月23日	調べ学習	興味を持った日本産野生動物について調べる	各種が抱える問題を知るための資料を用意
6	5月30日	講義	パワポの見せ方を学ぶ	
7	6月13日	パワポ作成	見やすく分かりやすい発表を考える	導入から番重要なテーマまでの道を作る
8	6月20日	パワポ作成	見やすく分かりやすい発表を考える	
9	6月27日	パワポ作成	見やすく分かりやすい発表を考える	
10	7月4日	パワポ作成	見やすく分かりやすい発表を考える	
11	7月11日	パワポ作成	見やすく分かりやすい発表を考える	
12	7月18日	発表	発表を通し、要点が伝わっているかを確認する	伝えたい要点と伝わった要点を確認する
13	8月29日	発表、試験ガイダンス	発表を通し、要点が伝わっているかを確認する	伝えたい要点と伝わった要点を確認する
14	9月5日	試験	前期試験	
15	9月12日	振り返り	振り返り	
準備学習　時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】				

科目名	動物学概論Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	菅野宏文
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本蛇族学術研究所研究員、伊豆アンディランド学芸員、現在は執筆活動をおこなう。						
授業の学習内容	動物園･水族館の意義と役割、動物園･水族館に関する法令、分類と分類学、脊椎動物の生理及び生態、飼養動物の飼育環境(環境エンリッチメントについて)、生物学史、生命の誕生、進化論、メンデルと遺伝、染色体と遺伝子、性と遺伝等。以上の項目について学び、業界人として必要最低限の知識を身につけ、動物園･ペットショップ等の職に就いた時に役立てる。						
到達目標	業界(動物園･水族館･企業等)のニーズに対応できる深い知識を習得し、更には動物園･水族館等の採用試験に対応できる学力を培う。						
評価方法と基準	出席率･試験成績により判断する。 *出席率70％以上の学生には2点、80％以上の学生には3点、90％以上の学生には5点、前記の点数を筆記試験に加点する。 *筆記試験評価　GPA[A100～90，B89～80，C79～70，D69～60，F59～0(不合格)となる。 *再試験は公欠が認められた者のみに対応する。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月17日	講義	動物園･水族館の意義･役割を理解し、述べる事ができる。	本日の講義の復習。
2	4月24日	講義	動物の愛護及び管理に関する法律を学び、説明できる。	動物販売時説明書を使用しながら説明練習。
3	5月18日	講義	動物の愛護及び管理に関する法律2, 特定動物の飼養に関する法的措置を理解する。	学校で飼育中の特定動物について、その指定理由を調べる。
4	5月15日	講義	外来生物法を学び、概要を述べる事ができる。	特定外来生物を１種選び、我が国における現況を調べる。
5	5月22日	講義	文化財保護法を学び、概要を述べる事ができる。	天然記念物に指定されている生き物を１種選び、現況を調べる。
6	6月5日	講義	ワシントン条約及び種の保存法を学び、概要を述べる事ができる。	登録票について説明できる様にする。
7	6月12日	講義	分類の概念及びリンネ式分類学について学び、分類の必要性を理解する。	なぜ分類が必要なのか、自分なりの意見をまとめておく。
8	6月19日	講義	種の概念、形態学的及び生物学的種の定義。 種とは何かを把握し、述べる事ができる。	本日の講義の復習。
9	6月26日	講義	学名、国際動物命名規約、二名式命名法の原則を学び、説明できる。	学校で飼育中の動物を10種選び、学名を調べる。
10	7月3日	講義	五界説における動物界の各門の概要を学び、説明できる。	全ての生物を５つの界に分けた理由を予め調べる。
11	7月10日	講義	最新の分類、古細菌と３ドメインセオリー、 近年の分類学の動向を学び考察できる。	五界説の矛盾点について、自分なりに考察する。
12	7月17日	講義	脊椎動物亜門･哺乳綱の分類について学び、説明できる。	最新の哺乳類の分類の推移を自分なりに考察する。
13	8月28日	講義	哺乳類の生理について学び、説明できる。	本日の講義の復習。
14	9月4日	試験	期末試験の実施。80％以上解答する事を目標とする。	試験に対応できる準備を行なう。
15	9月11日	講義	試験の解答及び全課程の総括。 講義の全体像を理解する事ができる。	理解がよくできていない項目を確認して復習する。
準備学習　時間外学習			各自ノートを読み返し、復習に努める。講義の予習、下調べ学習を行なう。	

【使用教科書・教材・参考書】

(参考書)日本動物園･水族館協会[飼育ハンドブック･動物園編･第３巻]

科目名	動物学概論Ⅱ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	菅野宏文
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本蛇族学術研究所研究員、伊豆アンディランド学芸員、現在は執筆活動をおこなう。						
授業の学習内容	動物園･水族館の意義と役割、動物園･水族館に関する法令、分類と分類学、脊椎動物の生理及び生態、飼養動物の飼育環境(環境エンリッチメントについて)、生物学史、生命の誕生、進化論、メンデルと遺伝、染色体と遺伝子、性と遺伝等。以上の項目について学び、業界人として必要最低限の知識を身につけ、動物園･ペットショップ等の職に就いた時に役立てる。						
到達目標	業界(動物園･水族館･企業等)のニーズに対応できる深い知識を習得し、更には動物園･水族館等の採用試験に対応できる学力を培う。						
評価方法と基準	出席率･試験成績により判断する。 *出席率70％以上の学生には2点、80％以上の学生には3点、90％以上の学生には5点、前記の点数を筆記試験に加点する。 *筆記試験評価　GPA[A100～90，B89～80，C79～70，D69～60，F59～0(不合格)となる。 *再試験は公欠が認められた者のみに対応する。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	10月2日	講義	動物の生態1･環境エンリッチメントについて学び、飼養動物の環境造りに役立てる事ができる。	動物園における環境エンリッチメントを1例調べる。
2	10月9日	講義	動物の生態2･生態用語等の解説を学び理解し、説明できる様にする。	本日の講義の復習。
3	10月16日	講義	動物の生態3･多様な繁殖様式を学び理解し、説明する事ができる。	本日の講義の復習。
4	10月23日	講義	生物学の歴史･アリストテレス～パスツールまで、彼等の業績について学び理解し、説明ができる。	本日の講義の復習。
5	10月30日	講義	生物の定義と生命の誕生について学び、諸説を自分なりにレビューする事ができる。	生物と無生物の境界線を各自調べ、発表出来る様に準備する。
6	11月6日	講義	進化論1･ライプニッツの種の変化、エラスムス･ダーウィンのゾーノミヤについて学び理解する。	中世ヨーロッパにおいて進化論が台頭できた背景を調べる。
7	11月13日	講義	進化論2･ラマルク、チャールズ･ダーウィン及びヴォーレスの諸説を学び理解し、説明できる。	用･不用説の矛盾点について予め下調べをしておく。
8	11月20日	講義	進化論3･ドフリース、T･エイマーの諸説について学び理解し、説明する事ができる。	突然変異説の矛盾点を予め下調べしておく。
9	11月27日	講義	進化論4･ワイズマンのネオ･ダーウィニズムと現代の進化論に与えた影響を学び理解し説明できる。	本日の講義の復習。
10	12月4日	講義	動物地理学･動物分布上の諸規則を学び理解し、説明する事ができる。	ベルグマン、アレン、グローシャーの規則の例を各１つずつ調べる。
11	12月11日	講義	適応放散と収斂現象について学び理解し、説明する事ができる。	収斂現象の例を１つ調べて発表出来る様に準備する。
12	12月18日	試験	期末試験の実施。80％以上解答する事ができる。	試験に対応できる準備をする。
13	1月15日	講義	試験の解答と今までの講義の総括。 メンデルと遺伝1･遺伝の法則を学び理解する	理解がよくできていない項目を確認する。 メンデルについて予め下調べをする。
14	1月22日	講義	メンデルと遺伝2･メンデルの優性の法則の例外、遺伝子の相互作用を学び理解する。	本日の講義の復習。
15	1月29日	講義	性と遺伝･遺伝的及び非遺伝的性決定、伴性遺伝･限性遺伝を学び理解する。	本日の講義の復習。
準備学習　時間外学習			各自ノートを読み返し、復習に努める。講義の予習、下調べ学習を行なう。	

【使用教科書・教材・参考書】

(参考書)日本動物園･水族館協会[飼育ハンドブック･動物園編･第３巻]

科目名	動物関連法規Ⅰ	必修選択	選択必修	年次	2	担当教員	木村幸一郎
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東京都鳥獣保護管理員として警察と共に密猟取締担当。その他、動物園に飼育員として従事。						
授業の学習内容	法令を遵守することは国民全員に課せられた義務の一つです。しかしながら動物業界の現場に出る機会の多い自分から見て、まだまだコンプライアンスの点で不十分な点が多々あるように見受けられます。東京都の方針としても「法令遵守のできる人材」が多く業界で活躍することが望まれています。法令はとかく知識偏重となり、現場に出た際に実践的であるとはいえないものも多くあります。そこで、この講義では基本的な知識の習得はもちろんですが、動物園、水族館、ペットショップ店員として接することとなる「飼育動物」だけでなく、「野生動物」を含めた動物全般という観点から、接するための心構えを含め、現場でそれを使いこなせ、かつ一般の人々の規範となれるような法令を遵守できる「動物業界人」の育成を目指した学習を進めてい						
到達目標	動物業界に携わるものとして 法とはどのようなものか体系を理解することができる。 動物関連の法令にはどのようなものがあるか知ることができる。 それぞれの法がどのように関係しているか知ることができる。 動物そして自分を守るための知識を身につけることができる。 将来現場に出た際に「知恵」として役たてることができる。						
評価方法と基準	定期試験により評価を行う。 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回、レポート課題を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	講義	日本における動物関連法規が成立した過程を説明し、現状の問題点を浮き彫りにする。	法とは何か、どのような意図のもと作成されているかを理解する。
2	4月26日	講義	野生鳥獣について業界人および一般社会人としての付き合い方が理解できる。	鳥獣の保護および管理並びに狩猟の適正化に関する法律の内容を再度確認し、何をしてはいけないかを確実に把握する。
3	5月10日	講義	野生鳥獣の捕獲について（狩猟免許、特別許可）。申請方法等を含め理解できる。	
4	5月17日	講義	野生鳥獣の被害対策についての法的な取り組みについて理解できる。	鳥獣被害対策特措法について内容を再度確認し理解する。
5	5月24日	講義	外来生物について、なぜこのような法律ができたかについて理解できる。	特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律の内容を再度確認し、何をしてはいけないかを確実に把握する。
6	5月31日	講義	外来生物について、業界人としての関わり方について理解できる。	
7	6月14日	講義	種という概念に関する法がなぜ必要であったかについて理解できる。	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律について内容を再度確認し、どの制度がどの場合に適用されるかを把握しておく。
8	6月21日	講義	種を保護するためにどのような制度が設けられているかが理解できる。	
9	6月28日	講義	年月とともに種を保護する法律がどのように変遷をとげていったか理解できる。	
10	7月5日	講義	国際間の取り決めである条約とは何かについて理解できる。	ワシントン条約と種の保存法の関連について復習し理解する。
11	7月12日	講義	条約により、国同士がどのような取り決めを行ったかが理解できる。	ラムサール条約と国内法の関係について復習し理解する。
12	7月19日	講義	近年改正が著しい漁業に関連する法律について理解することができる。	漁業法について内容を再度確認し正しく理解する。
13	8月30日	講義	日本における自然関連の法令を野生生物の保全の視点から理解できる。	自然関連法と野生動物及び人間活動の規制の関係について確認し理解する。
14	9月6日	試験	６０分の筆記試験	試験範囲からの予習と対策
15	9月13日	講義	テスト結果からのふり返りを行うことで、法律についての理解を深める。	試験範囲からの復習および動物関連書籍の熟読による法的な理解。
準備学習　時間外学習			この行為が法的にはどのような位置づけかを理解するための動物関連書籍の熟読。	

【使用教科書・教材・参考書】

特に定めないが、読んでおくのが有用と思われる書籍、論文等については授業の際に紹介します。

科目名	動物関連法規Ⅱ	必修選択	選択必修	年次	2	担当教員	木村幸一郎
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	東京都鳥獣保護管理員として警察と共に密猟取締担当。その他、動物園に飼育員として従事。						
授業の学習内容	法令を遵守することは国民全員に課せられた義務の一つです。しかしながら動物業界の現場に出る機会の多い自分から見て、まだまだコンプライアンスの点で不十分な点が多々あるように見受けられます。東京都の方針としても「法令遵守のできる人材」が多く業界で活躍することが望まれています。法令はとかく知識偏重となり、現場に出た際に実践的であるとはいえないものも多くあります。そこで、この講義では基本的な知識の習得はもちろんですが、動物園、水族館、ペットショップ店員として接することとなる「飼育動物」だけでなく、「野生動物」を含めた動物全般という観点から、接するための心構えを含め、現場でそれを使いこなせ、かつ一般の人々の規範となれるような法令を遵守できる「動物業界人」の育成を目指した学習を進めていき						
到達目標	動物業界に携わるものとして 法とはどのようなものか体系を理解することができる。 動物関連の法令にはどのようなものがあるか知ることができる。 それぞれの法がどのように関係しているか知ることができる。 動物そして自分を守るための知識を身につけることができる。 将来現場に出た際に「知恵」として役たてることができる。						
評価方法と基準	定期試験により評価を行う。 筆記試験評価：GPA（S100～90　A89～80　B79～70　C69～60　F59～0） 再試験は公欠が認められた者のみ対応する。 追試験1回、レポート課題を提示し、提出をもってCの評価とする。						

授業計画・内容

回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1		講義	「動物愛護管理法」について、法律のできた背景、経緯を理解できる。	動物愛護管理法が時代によりどのように理解されているかを理解する。
2		講義	「動物愛護管理法」とはどのような法律で、どのように運用されているか理解できる。	動物愛護管理法とは何か、どのような意図のもと作成されているかを理解する。
3		講義	「動物愛護管理法」の目的と基本原則について理解できる。	動物専門学校の卒業生及び動物業界人として動物愛護管理法の理解は必須となる。その週の学習内容を再度確認し確実に理解するようにしておく。特に復習に重点を置くことが重要。 （特に何をしなくてはいけないか、何をしてはいけないか、その場合どのような罪となるかは確実に把握しておくこと）
4		講義	「動物愛護管理法」における普及啓発から愛護管理推進計画について理解できる。	
5		講義	「動物愛護管理法」における飼い主責任から動物取扱業について理解できる。	
6		講義	「動物愛護管理法」における第一種動物取扱業の登録について理解できる。	
7		講義	「動物愛護管理法」における動物取扱業の基準順守義務について理解できる。	
8		講義	「動物愛護管理法」における取扱業者及び多頭飼育者の規制について理解できる。	
9		講義	「動物愛護管理法」における特定動物の飼養許可について理解できる。	
10		講義	「動物愛護管理法」における特定動物の飼養方法及び担当職員について理解できる。	
11		講義	「動物愛護管理法」における犬猫の引き取り業務について理解できる。	
12		講義	「動物愛護管理法」における虐待、遺棄に関する規制について理解できる。	
13		講義	「動物愛護管理法」におけるその他の罰則について理解できる。	
14		試験	６０分の筆記試験	試験範囲からの予習と対策
15		講義	テスト結果からのふり返りを行うことで、法律についての理解を深める。	試験範囲からの復習および動物関連書籍の熟読による法的な理解。
準備学習　時間外学習			この行為が法的にはどのような位置づけかを理解するための動物関連書籍の熟読。	

【使用教科書・教材・参考書】

授業の予習・復習に読んでおくのが有用と思われる書籍として、

動物愛護管理法令研究会（編著）　動物愛護管理業務必携改訂版（第2版）　2016　大成出版社

科目名	馬学Ⅰ	必修選択	選択	年次	1	担当教員	長嶺幸介
		授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
学科・コース	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）						
教員の略歴	競走馬生産・イヤリング牧場、乗馬クラブインストラクター、移動動物園、NPO法人生態科学研究機構副理事長						
授業の学習内容	馬は、大型動物の管理の基礎をしっかり学ぶために欠かせない動物であり、本専攻で学ぶ学生がこの先就職する業界の殆どの職種で扱うことが多い動物でもある。産業動物として、また、伴侶動物として、飼育管理、トレーニング、動物福祉、アニマルセラピー、と様々に関連付けて学ぶ必要がある。馬は、感情の豊かな動物であり、繊細で、非常に魅力がいっぱいの動物である。大きな動物である馬が人と信頼関係を結び、様々な要求に答えてくれる。そのためにはまず馬のことを知り、理解しようと努力し、誠実に向き合うことが重要である。 馬の歴史、品種、生理、生態、行動、等の基礎を学び、基本的な取り扱いや飼養管理ができるように講義を行う。 保定や仕事に必要な知識技術を身につける。馬具の種類や扱い方を知る。馬が関わる仕事や資格などについて説明する。						
到達目標	①馬という動物について基本的な知識を身に着け、理解をできるように努め、興味を持って考えられる ②馬に関わる仕事や、馬具について理解できる ③動物たちを知り、相手の立場に立って、彼らが何を思っているか、何を考えているか、理解するための観察の重要性を理解できる						
評価方法と基準	定期試験において60点以上で合格とする。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月15日	講義	馬の進化と家畜化の歴史と馬具について理解できる	馬の体と指の変化を覚える
2	4月22日	講義	馬の品種の分類を理解し、主な品種を分けることができる	日本の在来馬の、どの品種かどこの地域の馬なのか覚える
3	5月13日	講義	DVD「馬」を見て、前回までの復習と、今後の基本的な内容の理解ができる	馬の歩様と歩法を覚える
4	5月20日	講義	馬の食性について理解できる	馬体名称のプリント（配布）の馬体名称を覚える
5	5月27日	講義	馬の習性について理解できる	馬体名称のプリント（配布）の馬体名称を覚える
6	6月3日	講義	馬の頭部の特徴について理解できる	馬体名称のプリント（配布）の馬体名称を覚える
7	6月10日	講義	馬の体の特徴について理解できる	馬体名称のプリント（配布）の馬体名称を覚える
8	6月17日	講義	馬の蹄・削蹄・装蹄について理解し説明できる	蹄の部位の名称を覚える
9	6月24日	講義	馬の登録と個体識別法（先天的特徴）について理解し、説明できる	馬の毛色を漢字でかけるようにする
10	7月1日	講義	個体識別法（後天的特徴）について理解し説明できる	先天的特徴と後天的特徴を分けられるようにする
11	7月8日	講義	馬の悪癖について理解し、説明できる	悪癖を漢字でかけるようにする
12	7月22日	講義・実技	保定法と使用する道具を理解できる。仕事で使うロープワーク（もやい結び）が	ロープワーク復習。　前期授業のノート整理
13	8月26日	講義・実技	ロープワーク（巻き結び、馬結び、簡易頭絡、南京結び）ができるようになる	ロープワーク復習。　前期授業のノートの試験範囲見直し
14	9月2日	試験	筆記試験	試験内容復習
15	9月9日	講義・実技	試験解説とまとめ。乗馬と資格について理解する	
準備学習　時間外学習				

【使用教科書・教材・参考書】

教科書は無し。必要に応じて随時書籍等を使用。

科目名	爬虫両生類学Ⅲ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	菅野宏文
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本蛇族学術研究所研究員、伊豆アンディランド学芸員、現在は執筆活動をおこなう。						
授業の学習内容	両生･爬虫類の形態･生理･生態学的特徴及び最新の両生･爬虫類の分類。一般的にペットショップで販売されている種の飼育法(総論･各論)及び保定･制御法の実践。金魚･メダカの飼育法(品種の紹介、繁殖等も含む。)、甲虫類の飼育･管理法(繁殖･取り扱い･標本作成等をふくむ。)、以上の項目を学び、実践に役立てる。動物園･水族館･ペットショップ等の仕事に就く上で最小限必要である。						
到達目標	一般的にペットショップなどで取り扱われている種類に関しては、正しい飼育方法及び取り扱い方を習得し、又動物園･水族館等で飼育される大型･希少種に対してもある程度応用しながら対応できる様に知識･技術を身につける。また、ペットショップの総合化により、扱われることが多くなった甲虫類についても対応できるようにする。						
評価方法と基準	出席率･試験成績により判断する *出席率70％以上の学生には2点、80％以上の学生には3点、90%以上の学生には5点を筆記試験に加点する。 *筆記試験評価　GPA[A100～90，B89～80，C79～70，D69～60，F59～0(不合格)となる。] *再試験は公欠が認められた者のみに対応する。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	4月19日	講義	金魚･メダカ等淡水魚の飼育総論(外部形態･生理など)、概要を理解し説明する事ができる。	金魚･メダカの品種について各自調べる。
2	4月26日	講義	水質の調整など水の管理法を学び、実践できる。	p･H及び硬水、軟水などの水の性質の下調べをする。
3	5月10日	講義	金魚･メダカ等淡水魚の飼育総論(外部形態･生理など)、概要を理解し説明する事ができる。	過去の魚の飼育経験談を発表出来る様に準備する。
4	5月17日	講義	甲虫類総論(形態･生態･生理等)、概要を理解し説明する事ができる。	甲虫類の外部形態の疑問点を調べる。
5	5月24日	講義･演習	甲虫類の飼育(日常管理、取り扱い、その他標本作成も含む。)を理解し実践でき更に説明ができる。	カブトムシの飼い方、成虫の寿命などを調べる。
6	5月31日	講義	両生類総論(分類･形態･生理･生態学的特徴)、概要を学び説明する事ができる。	日本産の両生類を１種選び詳しく調べる。
7	6月14日	講義･演習	有尾目の飼育法(日常管理、取り扱い方)を学び理解し実践でき、かつ説明できる。	日本産の両生類を１種選び詳しく調べる。
8	6月21日	講義･演習	無尾目の飼育法(日常管理、取り扱い方)を学び理解し実践でき、かつ説明できる。	日本産の両生類を１種選び詳しく調べる。
9	6月28日	講義･演習	爬虫類総論(分類･形態･生理･生態学的特徴)、概要を学び説明する事ができる。	ムカシトカゲについて調べる。
10	7月5日	講義･演習	カメ目陸棲ガメ類の飼育法(日常管理･取り扱い方)を学び理解し実践でき、かつ説明できる。	学校で飼育中のリクガメ１種を選び、詳しく調べる。
11	7月12日	講義･演習	カメ目水棲ガメ類の飼育法(日常管理･取り扱い方)を学び理解し実践でき、かつ説明できる。	ミシシッピアカミミガメの我が国における現況について調べる。
12	7月19日	講義･演習	有鱗目トカゲ亜目の飼育法(日常管理･取り扱い方)を学び理解し実践でき、説明する事ができる。	日本産のトカゲを１種選び、詳しく調べる。
13	8月30日	講義･演習	有鱗目ヘビ亜目の飼育法(日常管理･取り扱い方)を学び理解し実践でき、説明ができる。	日本産のヘビを１種選び、詳しく調べる。
14	9月6日	試験	筆記試験の実施。80％以上解答できる。	試験に対応できる準備をする。
15	9月13日	講義	試験の解答及び全課程の総括。講義の全体像を理解する事ができる。	理解がよくできていない項目を確認して、復習する。
準備学習　時間外学習			各自ノートを読み返し、復習に努める。講義の予習･下調べ学習を行なう。	
(参考書)日本動物園･水族館協会[飼育ハンドブック･動物園編･第3巻]、菅野宏文著[リクガメの医･食･住]、				
[ニオイガメ･ドロガメの医･食･住]、[ヘビの医･食･住]、[ミドリガメ･ゼニガメの医･食･住](以上動物出版)				

科目名	爬虫両生類学Ⅳ	必修選択	選択	年次	2	担当教員	菅野宏文
学科・ｺｰｽ	エコ・コミュニケーション科2年制（昼一）	授業形態	講義	総時間（単位）	30 1		
教員の略歴	日本蛇族学術研究所研究員、伊豆アンディランド学芸員、現在は執筆活動をおこなう。						
授業の学習内容	両生類･爬虫類の形態･生態･生理学的特徴及び最新の両生･爬虫類の分類。 一般にペットショップ等で取り扱われる種の飼育法(総論･各論)及び保定･制御法の解説･実践。 鳥類の形態学的特徴及び最新の鳥類の分類、鳥類の起源及び進化の過程。一般的な鑑賞鳥の飼育法(総論･各論)、鳥類の保定･制御法の解説･実践。以上の項目を学び実践に役立てる。動物園･水族館･ペットショップ等での仕事に就く際に最小限に必要である。						
到達目標	両生類･爬虫類･鳥類において、一般的にペットショップなどで取り扱われている種に関しては、正しい飼育方法及び取り扱い方法を習得し、又動物園･水族館等で飼育される大型･希少種に対してもある程度応用しながら対応できる様に知識･技術を身につける。						
評価方法と基準	出席率･試験成績により判断する。 出席率70％以上の学生には2点、80％以上の学生には3点、90%以上の学生には5点を筆記試験に加点する。 筆記試験評価　GPA[A100～90，B89～80，C79～70，D69～60，F59～0(不合格)となる。] 再試験は公欠が認められた者のみに対応する。						

授業計画・内容				
回数	日程	授業形態	学習内容	準備学習　時間外学習(学習課題)
1	9月27日	講義･演習	有鱗目ヘビ亜目の飼育(日常管理･取り扱い)2、物理的保定･制御を完全にマスターし実践できる。	日本産のヘビを１種選び調べる。
2	10月4日	講義	ワニ目の飼育(日常管理･取り扱い)、特定動物についてより深く理解し現行法について説明できる。	特定動物の飼養規定について復習する。
3	10月11日	講義	両生･爬虫類の各種疾病の対処、早期発見法、及び予防法。緊急時に対応できる力を身につける。	飼育室の両生･爬虫類の健康状態を予めチェックする。
4	10月18日	講義	両生･爬虫類の各種疾病の対処、早期発見法、及び予防法2。緊急時に対応できる力を身につける。	飼育室の両生･爬虫類の健康状態を予めチェックする。
5	10月25日	講義	爬虫類～鳥類への進化の過程、概要を理解し述べる事ができる。	爬虫類と鳥類の共通点を予め調べる。
6	11月1日	講義	鳥類の目のレベルでの最新の分類、概要を理解し述べる事ができる。	身近な鳥を１0種選び、何目に属しているかを調べる。
7	11月15日	講義	鳥類の外部形態:形態学的特徴、概要を理解し説明する事ができる。	人と鳥との違いを一点選び考察し、発表出来る様に準備する。
8	11月22日	講義	鳥類の内部器官:各器官の特徴と機能、概要を理解し説明する事ができる。	人と鳥との違いを一点選び考察し、発表出来る様に準備する。
9	11月29日	講義	飼育総論:一般的な鑑賞鳥の飼育･管理法、概要を理解し説明する事ができる。	飼育室で飼養中の鑑賞鳥を１種選び、詳しく調べる。
10	12月6日	講義･演習	飼育各論:播餌鳥(フィンチ･インコ類)の飼育･管理法を理解し実践できなおかつ説明する事ができる。	飼育室において授業後、取り扱い方の練習を行なう。
11	12月13日	講義･演習	飼育各論2:擂餌鳥(九官鳥･テリムクドリ等)の飼育･管理法を理解し実践できなおかつ説明ができる。	飼育室において授業後、取り扱い方の練習を行なう。
12	12月20日	試験	筆記試験の実施。80％以上解答できる学力を身につける。	試験に対応する準備を行なう。
13	1月17日	講義	試験の解答及び全課程の総括。 講義の全体像を理解する事ができる。	理解がよくできていない項目を確認して、復習を行なう。
14	1月24日	講義	鳥類の疾病:各種疾病の対処、早期発見法、予防法について学び理解し対処できる。	飼育室で飼養中の鳥類の健康状態を予めチェックする。
15	1月31日	講義	ズーノーシス(人畜共通感染症):人と鳥の共通感染症について学び説明できる。	人と鳥との共通感染症を１つ選び、詳しく調べ、発表出来る様に準備する。
準備学習　時間外学習			各自ノートを読み返し、復習に努める。講義の予習、下調べ学習を行なう。	
(参考書)日本動物園･水族館協会[飼育ハンドブック･動物園編･第3巻]、菅野宏文著[リクガメの医･食･住]、 [ニオイガメ･ドロガメの医･食･住]、[ヘビの医･食･住]、[オウム･大型インコの医･食･住](以上動物出版)				