

科目名 (英)	英会話		必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	1	担当教員	ジェレミー・セブテンバー
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部		授業 形態	講義 (演習) 実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分 曜日・時限
教員の略歴	東北大学で経営修士号を取得する傍ら、長年英語教育に従事。Active Learningに取り組みコミュニケーション主体の授業を実施。							
授業の学習内容	外国人を前に怖がったり恥ずかしがったりせず、流暢でなくても意思疎通を図ろうとする「姿勢」を身につける。							
到達目標	英語で挨拶したり、自分の言いたいことを伝え、相手の言っていることを理解するなど、日常の場面で簡単な英語コミュニケーションが出来るようになる。							
評価方法と基準	定期テスト(筆記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	/	演習	L1 挨拶が出来るようになる アセスメントテスト	オンラインプラクティス L1
2	/	演習	L2 L3 個人の情報を聞きだすことが出来るようになる もう一度言ってもらえるようお願い出来る	オンラインプラクティス L2 L3
3	/	演習	L6 好き嫌いを表現出来るようになる 相手に質問で返すことが出来るようになる	オンラインプラクティス L6
4	/	演習	L8 相手に意見を聞くことが出来るようになる 相手に意見を伝えることが出来るようになる 話しに返答することが出来るようになる	オンラインプラクティス L8
5	/	演習	L9 L10 相手の家族について質問出来るようになる 自身の家族について説明出来るようになる 相手の性格と比較して説明出来るようになる	オンラインプラクティス L9 L10
6	/	演習	L11 相手について褒めることが出来るようになる 褒め言葉に返答出来るようになる	オンラインプラクティス L11
7	/	演習	L7 L13 時間を尋ねることが出来るようになる 時間を伝えることが出来るようになる 相手の日曜について質問出来るようになる	オンラインプラクティス L7 L13
8	/	演習	L14 継続して質問することが出来るようになる	オンラインプラクティス L14
9	/	演習	L19 L20 ある場所の位置について質問出来るようになる ある場所の位置を説明出来るようになる 道案内が出来る。道順を尋ねることが出来るようになる	オンラインプラクティス L19 L20
10	/	演習	L23 ある行動の頻度について尋ねることが出来るようになる ある行動の頻度を説明出来るようになる	オンラインプラクティス L23
11	/	演習	L28 ある食べ物について質問出来るようになる ある食べ物を説明出来るようになる	オンラインプラクティス L28
12	/	演習	L29 L30 過去の出来事について話すことが出来るようになる 過去の出来事について尋ねることが出来るようになる	オンラインプラクティス L29 L30
13	/	演習	L32 予定について質問出来るようになる 予定について説明出来るようになる	オンラインプラクティス L32
14	/	試験	定期試験 アセスメントテスト	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	演習	振り返り	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			自宅で教科書に付随するオンラインプラクティスの内容を活用し、予習・復習を行うこと。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
Speak Now 1				

科目名 (英)	英会話	必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	1	担当教員	ジェレミー・セブテンバー
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義(演習)実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 土曜日 1限
教員の略歴	東北大学で経営修士号を取得する傍ら、長年英語教育に従事。Active Learningに取り組みコミュニケーション主体の授業を実施。						
授業の学習内容	外国人を前に怖がったり恥ずかしがったりせず、流暢でなくても意思疎通を図ろうとする「姿勢」を身につける。						
到達目標	英語で挨拶したり、自分の言いたいことを伝え、相手の言っていることを理解するなど、日常の場面で簡単な英語コミュニケーションが出来るようになる。						
評価方法と基準	定期テスト(実演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	/	演習	海外の税関で相手の話すことがわかる 受け答えできる	予習・復習する
2	/	演習	動物たちの英名がわかる	予習・復習する
3	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
4	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
5	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
6	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
7	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
8	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
9	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
10	/	演習	海外の動物施設員のレクチャーが少し理解できる	予習・復習する
11	/	演習	ホストファミリーとコミュニケーションをとることができる	予習・復習する
12	/	演習	ホストファミリーとコミュニケーションをとることができる	予習・復習する
13	/	演習	海外で食事の注文ができる	予習・復習する
14	/	演習	海外で買い物ができる	予習・復習する
15	/	試験	試験	予習・復習する
準備学習 時間外学習			オーストラリア・アフリカの国、動物業界について予習・復習を行うこと。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
No worries				

科目名 (英)	IT	必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	1	担当教員	阿部 かざみ
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習 実習等	総時間 (単位)	30 (2)	開講区分	前期 月曜日 1限
教員の略歴	Word・Excel・PowerPointの操作方法を専門学校・PCスクール・企業研修・就職支援などで指導						
授業の学習内容	現代では業種・職種を問わず社会生活に必須となっているパソコンのスキルが求められています。シェアが90%を超えているWindows系のOfficeを実技を中心として学び、職場での活用技術を身に着ける。 業務の報告書の作成、データ集計・集計結果の分析などに必要なパソコンスキルを学ぶ。						
到達目標	Word・Excel・PowerPointの基本操作、効率の良い使用方法、また、実務例に基づいたレポート・資料などの作成ができる						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	SNSを使用する上での注意点を学ぶ	
2	/	演習	効率のよい入力方法を覚える	準備学習 Windowsの基本操作(日本語入力・マウス操作・キーボード操作)やファイル・フォルダーの扱い(作成・移動・コピーなど)ができる方が望ましい 学習課題 積み重ね授業になるので、授業終了後は復習をし、確実に次の時間に活かせることが望ましい
3	/	演習	Wordの基本編集機能を操作できる	
4	/	演習	ビジネス文書の基本ルールを覚える	
5	/	演習	表を作成・編集できる	
6	/	演習	グラフィックスを挿入できる	
7	/	演習	印刷の設定ができる	
8	/	演習	四則演算ができる	
9	/	演習	簡単な関数や、参照方法ができる	
10	/	演習	表を編集し、印刷設定ができる	
11	/	演習	円グラフ・棒グラフを作成できる	
12	/	演習	複合グラフを作成できる	
13	/	演習	シートの操作やシート間の計算ができる	
14	/	試験	実技試験	
15	/	演習	試験解説	
準備学習 時間外学習			パソコン操作に慣れるためにも時間外にも課題などパソコンを使用して作成してほしい	
【使用教科書・教材・参考書】 □ 滋慶出版社 Word2010・Excel2010				

科目名 (英)	エコロジー概論・関連法規	必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	1	担当教員	高山 清次
	(Introduction to eEcology・Related Laws and Regulation)	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	30 (2)	開講区分	後期 火曜日 2限
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部						
教員の略歴	1985年麻布大学大学院獣医学部博士課程修了、ブルークロス動物病院院長						
授業の学習内容	世界の環境問題 生物の減少 森林の減少 海洋汚染 地球温暖化 暮らしとエネルギー 生活とゴミ 食生活 動物園と水族館の環境 動物病院とペットショップ 牧場と山里						
到達目標	日常的に自然と環境に対して配慮できるようにする						
評価方法と基準	筆記試験: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	世界の環境問題に関して理解できる 野生生物の減少について理解できる	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	森林の減少 熱帯林の減少について理解できる 地球温暖化の原因について理解できる	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	海洋汚染 大切な海について 青い星がにがり始めた原因を理解できる	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	暮らしとエネルギー・食生活・ 生活とゴミについて理解できる	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	動物園と水族館の環境ズーストック計画 牧場・山里の環境について理解できる	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	すべては自分とつながっており、環境問題は他人 事ではないことを理解できる	講義範囲を予習・復習する。
7	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
8	/	講義	法について学ぶ意義を知る	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	家畜衛生法関連・感染症法・ 狂犬病予防について理解する。	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	愛護と管理の法について理解する。①	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	愛護と管理の法について理解する。②	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	外来法について理解する。	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	鳥獣保護法について理解する。	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	評価試験返却・解説・まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
「次世代のための環境教育 株式会社滋慶出版」				

科目名 (英)	アニマルヒストリー (History of Animals and Human)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	高山清次
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 曜日・時限 火曜日 2限
教員の略歴	1985年麻布大学大学院獣医学部博士課程修了、ブルークロス動物病院院長						
授業の学習内容	＜アニマルヒストリー＞動物に関する歴史を学び、現代社会において、いかに動物との関係が必要であるかについて理解することを目的とする。						
到達目標	＜アニマルヒストリー＞この科目を受講した学生が、広い視野と柔軟な考え方をもち、「人と動物のより良い関係」を築くことができる業界人になることを目標としている。						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	光合成・食物連鎖、血液の役割・成分・生成、消毒・滅菌を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	ズーノーシス、濃度計算と希釈法、バイタルサイン、生体防御システムを説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	エイズと免疫、アレルギーと免疫、ワクチンと免疫、外分泌と内分泌、代謝を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	五大栄養素、遺伝、繁殖、イヌとネコの交配を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	DNA・遺伝子・ゲノム、体細胞クローン動物、外来種、絶滅危惧種を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	温暖化、酸性雨、オゾンホール、エコロジー関連の国際条約を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
7	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
8	/	講義	動物の進化とゲノムDNAの進化を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	イエイヌの歴史、人間と家畜の歴史、動物の仕事に携わる基としての倫理を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	ペットビジネスの種類を説明できる。環境を守る観察と観光について知識を深める。	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	動物介在療法(AAT)と動物介在活動(AAA)、動物が人に与える効果について、セラピーに向く動物の育成、ペットロスを説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	牧羊犬、警察犬、救助犬身体障害者補助犬法、盲導犬、介助犬、聴導犬を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	BSE問題、鳥インフルエンザ、日本の食料自給率、動物愛護問題を説明できる。	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	評価試験返却・解説・まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
「ECO業界で役立つ基礎生物 株式会社滋慶出版」「動物年表で知るアニマルヒストリー 株式会社滋慶出版」				

科目名 (英)	アニマルヒストリー (History of Animals and Human)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	高山清次
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 月曜日 2限
教員の略歴	1985年麻布大学大学院獣医学部博士課程修了、ブルークロス動物病院院長						
授業の学習内容	＜アニマルヒストリー＞動物に関する歴史を学び、現代社会において、いかに動物との関係が必要であるかについて理解することを目的とする。						
到達目標	＜アニマルヒストリー＞この科目を受講した学生が、広い視野と柔軟な考え方をもち、「人と動物のより良い関係」を築くことができる業界人になることを目標としている。						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	CAPPを理解する	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	CAPPを理解する	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	AAAを理解する	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	AAAを理解する	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	AATを理解する	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	AATを理解する	講義範囲を予習・復習する。
7	/	試験	AAEを理解する	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
8	/	講義	AAEを理解する	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	AAEを理解する	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	HABを理解する	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	HABを理解する	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	HABを理解する	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	HABを理解する	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	評価試験返却・解説・まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
「ECO業界で役立つ基礎生物 株式会社滋慶出版」「動物年表で知るアニマルヒストリー 株式会社滋慶出版」				

科目名 (英)	アニマルトレーニング (Training of Animals)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	渋谷 睦美
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 金曜日 1限
教員の略歴	1996年4月～2001年10月まであわしまマリンパークに所属し、飼育、ショーやプログラムなどのエデュケイト企画開発・実施、スタッフ教育を行う。2003年からは専門学校において講師を行い現在に至る。						
授業の学習内容	ドルフィントレーナーに必要な水族館と鯨類全般についての基礎知識を学び、実践に向けた準備を行う。						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・水族館の役割が説明できる。 ・生物の収集・輸送について説明ができる。 ・施設～水槽～について比較し、違いについて説明ができる。 ・餌料の選択基準から取り扱う上での注意点について説明ができる。 						
評価方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ●授業内評価(提出物・出席率) 40% ●定期試験 60% 以上の割合で前期評価とします。						

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	/	講義	オリエンテーション 授業目標と授業内容を理解できる	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	日本の水族館の調査・分析を理解する	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	調査・分析結果についての個別発表・情報共有・水族館の可能性について討議を理解する	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	水族館の定義、日本動物園水族館協会を理解する	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	水族館の社会的役割の把握し、調査結果との関係づけと類別を理解する	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	鯨類の収集方法を理解する	講義範囲を予習・復習する。
7	/	講義	鯨類の収集方法の現状把握・今後の収集方法の討議を理解する	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	鯨類の輸送方法を理解する	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	鯨類飼育のために必要な施設を理解する	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	陸上プールと海面利用プールを理解する	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	餌料の選定基準を理解する	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	餌料として冷凍魚を理解する	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	餌料の保管を理解する	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	筆記試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	9/13	講義	筆記試験結果をもとに重要な点を再確認する	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			校外研修では授業で学んだことを確認してより深い知識としてください。	

【使用教科書・教材・参考書】 □

社団法人 日本動物園水族館協会発行 新飼育ハンドブック 水族館編 第1・2・3集

科目名 (英)	アニマルトレーニング (Training of Animals)	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	渋谷 睦美
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 金曜日 1限
教員の略歴	1996年4月～2001年10月まであわしまリンパークに所属し、飼育、ショーやプログラムなどのエデュケイト企画開発・実施、スタッフ教育を行う。2003年からは専門学校において講師を行い現在に至る。						
授業の学習内容	ドルフィントレーナーに必要な水族館と鯨類全般についての基礎知識を学び、実践に向けた準備を行う。						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・水族館の役割が説明できる。 ・生物の収集・輸送について説明ができる。 ・施設～水槽～について比較し、違いについて説明ができる。 ・餌料の選択基準から取り扱う上での注意点について説明ができる。 						
評価方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ●授業内評価(提出物・出席率) 40% ●定期試験 60% 以上の割合で前期評価とします。						

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		講義	オリエンテーション 授業目標と授業内容を理解できる		講義範囲を予習・復習する。
2		講義	①トレーニングの必要性を理解できるとともに、トレーナーとしての資質条件を知る		講義範囲を予習・復習する。
3		講義	②トレーニングの必要性を理解できるとともに、トレーナーとしての資質条件を知る		講義範囲を予習・復習する。
4		講義	パフォーマンスの教育的メリットを理解しパフォーマンスを行う上での心構えを学ぶことにより意識を高めることができる		講義範囲を予習・復習する。
5		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(レスポナント条件付け)		講義範囲を予習・復習する。
6		講義	①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)		講義範囲を予習・復習する。
7		講義	②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)		講義範囲を予習・復習する。
8		講義	①条件付けの基本を知り原理を理解する(レスポナント条件付け)		講義範囲を予習・復習する。
9		講義	②条件付けの基本を知り原理を理解する(レスポナント条件付け)		講義範囲を予習・復習する。
10		講義	①弁別刺激と強化子を理解し三項随伴性の流れを知る(オペラント条件付けⅡ)		講義範囲を予習・復習する。
11		講義	②弁別刺激と強化子を理解し三項随伴性の流れを知る(オペラント条件付けⅡ)		講義範囲を予習・復習する。
12		講義	①条件付けにおける強化子をより理解し、餌以外の強化子の有効性について知ることができる(二次性強化子)		講義範囲を予習・復習する。
13		講義	②条件付けにおける強化子をより理解し、餌以外の強化子の有効性について知ることができる(二次性強化子)		講義範囲を予習・復習する。
14		試験	筆記試験		試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15		講義	筆記試験結果をもとに重要な点を再確認		試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			校外研修では授業で学んだことを確認してより深い知識としてください。		

【使用教科書・教材・参考書】 □

社団法人 日本動物園水族館協会発行 新飼育ハンドブック 水族館編 第1・2・3集

科目名 (英)	アニマルヘルスケア (Animal Herthcare)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	長嶺 幸介
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 曜日・時限 火曜日 2限
教員の略歴	1989年～1992年競走馬生産牧場、1992年～1996年乗馬クラブ、1996年～2000年ペットショップ、移動動物園勤務						
授業の学習内容	エキゾチックアニマル、鳥類、両生類、爬虫類の生態や管理などについて理解し、適切な管理ができる。						
到達目標	健康的な飼育管理ができる。						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	①草食齧歯類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	②草食齧歯類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	③草食齧歯類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	④草食齧歯類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	⑤草食齧歯類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	①食虫目について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
7	/	講義	②食虫目について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	①雑食齧歯類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	②雑食齧歯類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	③雑食齧歯類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	①食肉目について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	②食肉目について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	③食肉目について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	評価試験返却・解説・まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
学校の図書室にある公衆衛生関係の本やインターネットを利用する。「イラストでみる 動物の飼養管理 株式会社滋慶出版」				

科目名 (英)	アニマルヘルスケア (Animal Herthcare)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	長嶺 幸介
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 曜日・時限 火曜日 3限
教員の略歴	1989年～1992年競走馬生産牧場、1992年～1996年乗馬クラブ、1996年～2000年ペットショップ、移動動物園勤務						
授業の学習内容	エキゾチックアニマル、鳥類、両生類、爬虫類の生態や管理などについて理解し、適切な管理ができる。						
到達目標	健康的な飼育管理ができる。						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	①鳥類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	②鳥類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	③鳥類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	④鳥類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	⑤鳥類を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	①爬虫類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
7	/	講義	②爬虫類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	③爬虫類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	④爬虫類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	①両生類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	②両生類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	③両生類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	④両生類について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	評価試験返却・解説・まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
学校の図書室にある公衆衛生関係の本やインターネットを利用する。「イラストでみる 動物の飼養管理 株式会社滋慶出版」				

科目名 (英)	基礎獣医学(解剖・病理)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	藤田 智子
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 月曜日 2限
教員の略歴	日本大学獣医学部畜産学科卒業、1986年～1991年鴨川シーワールド勤務、動物系専門学校非常勤講師						
授業の学習内容	動物の体のしくみを理解し、知識や行動につなげ、体の構造を理解する						
到達目標	この科目を受講して、学生が動物の体のしくみを理解し、飼育の知識と行動を行うことが出来るようになる						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	外皮系、皮膚、被毛、爪を理解する	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	口腔、歯を理解する	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	口腔、歯、消化器系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	咽頭、食道を理解する	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	胃を理解する	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	小腸、大腸を理解する	講義範囲を予習・復習する。
7	/	試験	肝臓、胆嚢 I を理解する	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	肝臓、胆嚢 I 胆嚢 II を理解する	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	膵臓を理解する	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	腎臓 I を理解する	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	腎臓 II を理解する	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	尿管、膀胱、尿道を理解する	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	鼻腔、咽頭、喉頭を理解する	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	気管、気管支を理解する	講義範囲を予習・復習する。
15	/	講義	試験、振り返り	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
「動物の体のしくみ 株式会社滋慶出版」「動物のからだの構造と機能 ファームプレス」				

科目名 (英)	基礎獣医学(解剖・病理)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	藤田 智子
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 月曜日 2限
教員の略歴	日本大学獣医学部畜産学科卒業、1986年～1991年鴨川シーワールド勤務、動物系専門学校非常勤講師						
授業の学習内容	動物の体のしくみを理解し、知識や行動につなげ、体の構造を理解する						
到達目標	この科目を受講して、学生が動物の体のしくみを理解し、飼育の知識と行動を行うことが出来るようにする						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	生殖器系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	①内分泌系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	②内分泌系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	①循環器系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	②循環器系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	感覚器系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
7	/	試験	①神経系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	②神経系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	①筋系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	②筋系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	①骨格系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	②骨格系を理解する	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	細胞を理解する	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	試験	試験範囲を勉強する。
15	/	講義	振り返り	試験後、見直す。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				
「動物の体のしくみ 株式会社滋慶出版」「動物のからだの構造と機能 ファームプレス」				

科目名 (英)	基礎獣医学(解剖・病理)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	高山 清次
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 木曜日 3限
教員の略歴	1985年麻布大学大学院獣医学部博士課程修了、ブルークロス動物病院院長						
授業の学習内容	病気の経路、成立、発症を把握して知識を理解する						
到達目標	この科目を受講した学生が動物の病気を理解し、動物関係の仕事に携わる時に行動出来るようにする						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	病気の概要を把握する	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	病気の成立、発症を理解できる	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	感染経路理解できる	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	宿主の感染防御理解できる	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	細菌の形と構造理解できる	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	病気の分類理解できる	講義範囲を予習・復習する。
7	/	試験	環境因子と増殖理解できる	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	細菌の培養と同定理解できる	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	薬剤感受性と治療理解できる	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	特殊な細菌理解できる	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	動物の主な細菌感染Ⅰ理解できる	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	動物の主な細菌感染Ⅱ理解できる	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	動物の主な細菌感染Ⅲ理解できる	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	試験	試験範囲を予習・復習する。
15	/	講義	振り返りする	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
「動物の疾病と予防および回復」ファームプレス」「新・飼育ハンドブック 社団法人日本動物園水族館協会」				

科目名 (英)	基礎獣医学(解剖・病理)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	高山 清次
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 木曜日 3限
教員の略歴	1985年麻布大学大学院獣医学部博士課程修了、ブルークロス動物病院院長						
授業の学習内容	ウイルス性・細菌性・寄生虫病など魚類に多くみられる疾病の予防、治療方法を理解することを目的とする。						
到達目標	ウイルス性・細菌性・寄生虫病などによる魚病の予防、治療方法を実践することができる。						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	魚病学の概要を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	疾病の発生原因を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	疾病を予防する上で必要なことを理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	水温と魚類の関係について、理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	急激な温度変化による魚類への影響について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	観賞魚の皮膚の構造について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
7	/	試験	観賞魚の酸素必要量・酸素供給量について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	水槽内での窒素循環・硝化細菌の定着について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	pHと水換えの関係性を理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	観賞魚の疾病の分類について理解できる①。	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	観賞魚の疾病の分類について理解できる②。	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	観賞魚用医薬品の成分について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	観賞魚用医薬品による治療法について理解できる。	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	評価試験	試験範囲を予習・復習する。
15	/	講義	評価試験返却・解説・まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				
「動物の疾病と予防および回復」ファームプレス」「新・飼育ハンドブック 社団法人日本動物園水族館協会」				

科目名 (英)	公衆衛生 (Public Morality Health)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	阿部敏計
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	30 (2)	開講区分	前期 曜日・時限 火曜日 3限
教員の略歴	東北大学農学部修士課程修了、1988年～2019年八木山動物園勤務副園長を歴任						
授業の学習内容	疾病や健康増進のしくみを学び、理解し明確な知識を持って、動物関係の仕事をする時はもちろんのこと、日常生活においても、この知識を役立てる。						
到達目標	この科目を受講した学生が、動物飼育の仕事に携わる時、公衆衛生の知識を持って、行動できることを目標とする。						
評価方法と基準	定期試験:80% 授業態度と参加度: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	/	講義	公衆衛生の概要を把握する。	講義範囲を予習・復習する。
2	/	講義	動物のよい飼育環境を理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
3	/	講義	①環境衛生について理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
4	/	講義	②環境衛生について理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
5	/	講義	疾病の定義について理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
6	/	講義	防疫について、実践できる。	講義範囲を予習・復習する。
7	/	講義	①消毒のしくみについて理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
8	/	講義	②消毒のしくみについて理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
9	/	講義	①病原体について理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
10	/	講義	②病原体について理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
11	/	講義	ワクチンの仕組みについて述べることができる。	講義範囲を予習・復習する。
12	/	講義	①ズーノーシスを理解することができる。	講義範囲を予習・復習する。
13	/	講義	②ズーノーシスの予防を実践することができる。	講義範囲を予習・復習する。
14	/	試験	評価試験	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	評価試験返却・解説・まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習			学校の図書やインターネットを利用して講義の範囲内を予習・復習する。	
【使用教科書・教材・参考書】 □				
学校の図書室にある公衆衛生関係の本やインターネットを利用する。				

科目名 (英)	海洋・水生生物学 (Aquatic Animals)		必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	岡村淳市
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	前期 水曜日 1限・2 限
教員の略歴	民営、公立、公営の3形態の水族館に勤務、展示・教育普及部門を経験。学芸員有資格者							
授業の学習内容	専門書、各種資料を用いた講義・演習							
到達目標	水圏における無脊椎動物の割合は種数的にも生物量的にも魚類をはじめとした脊椎動物を圧倒しており、さらに近年のクラゲ人気や深海生物への関心の高まりもあって水族館やアクアショップでも関わる機会が増えつつある動物群である。この授業では水生無脊椎動物を中心に水族館飼育員などに必要とされる基礎的な分類、生態を学ぶ。 日本は周囲を海に囲まれた島国であるにもかかわらず、海洋生物や海そのものについて体系的に学ぶ機会とはとても少ない。この授業では海の生き物やその暮らしを理解する上で必要な海洋のしくみや現象を学びながら、そこに広がる多様な生態系を詳しくみていく。また、近年深刻化しつつある海洋環境問題にも触れ、海洋に携わる仕事を目指す者としての危機意識を持ってもらう。							
評価方法と基準	記述試験100%(授業内容の理解度および解説能力、文章能力)							

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	生物分類の基礎について(国際命名規約) 海洋の構造と成り立ちについてを理解できる	ノートによる復習など
2	/	講義	水生植物の分類と生態 その1 海洋生物の分布に影響を与える要素 ①光を理解できる	ノートによる復習など
3	/	講義	水生植物の分類と生態 その2 海洋生物の分布に影響を与える要素 ②栄養塩を理解できる	ノートによる復習など
4	/	講義	原生生物、海綿動物の分類と生態 海洋生物の分布に影響を与える要素 ③水温を理解できる	ノートによる復習など
5	/	講義	刺胞動物の分類と生態 その1 海洋生物の分布に影響を与える要素 ④塩分を理解できる	ノートによる復習など
6	/	講義	刺胞動物の分類と生態 その2 海洋生物の分布に影響を与える要素 ⑤海流を理解できる	ノートによる復習など
7	/	講義	有櫛動物、その他の分類と生態 海洋生物の分布に影響を与える要素 ⑥潮汐を理解できる	ノートによる復習など
8	/	講義	軟体動物の分類と生態 海洋生態学の基礎 ①生物学と生態学の違いを理解できる	ノートによる復習など
9	/	講義	環形動物、その他の分類と生態 海洋生態学の基礎 ②外洋と沿岸の生態系を理解できる	ノートによる復習など
10	/	講義	棘皮動物の分類と生態 海洋生態学の基礎 ③海洋での動物プランクトンの役割を理解できる	ノートによる復習など
11	/	講義	節足動物の分類と生態 その1 海洋生態学の基礎 ④ネクトンとベントス、非生物を理解できる	ノートによる復習など
12	/	講義	節足動物の分類と生態 その2 深海の生態系と深海生物その1を理解できる	ノートによる復習など
13	/	講義	脊索(原索)動物の分類と生態 深海の生態系と深海生物その2を理解できる	ノートによる復習など
14	/	講義	前期記述テスト	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	前期まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習				
<input type="checkbox"/> 【使用教科書・教材・参考書】 生物海洋学入門第2版(講談社)				

科目名 (英)	海洋・水生生物学 (Aquatic Animals)	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	岡村淳市
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	後期 水曜日 1限・2 限
教員の略歴	民営、公立、公営の3形態の水族館に勤務、展示・教育普及部門を経験。学芸員有資格者						
授業の学習内容	専門書、各種資料を用いた講義・演習						
到達目標	海洋、河川、湖沼などの水圏で最も繁栄している脊椎動物である魚類について、進化に沿った系統分類、生理、生態などについて学び、アクアリストに必要な基礎的知識を身に付ける。 日本は周囲を海に囲まれた島国であるにもかかわらず、海洋生物や海そのものについて体系的に学ぶ機会とはとても少ない。この授業では海の生き物やその暮らしを理解する上で必要な海洋のしくみや現象を学びながら、そこに広がる多様な生態系を詳しくみていく。また、近年深刻化しつつある海洋環境問題にも触れ、海洋に携わる仕事を目指す者としての危機意識を持ってもらう。						
評価方法と基準	記述試験100%(授業内容の理解度および解説能力、文章能力)						

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	魚類総論 ①魚の体制 さまざまな海洋環境 ①潮間帯岩礁(磯)を理解できる	ノートによる復習など
2	/	講義	魚類総論 ②形態的特徴(体形、体色) さまざまな海洋環境 ②砂浜域を理解できる	ノートによる復習など
3	/	講義	魚類総論 ③魚の生態学的分類 さまざまな海洋環境 ③河口域を理解できる	ノートによる復習など
4	/	講義	魚類総論 ④魚の生理メカニズム(浸透調整など) さまざまな海洋環境 ④海中林(ケルプ林)を理解できる	ノートによる復習など
5	/	講義	魚類総論 ⑤魚の生理メカニズム(感覚器) さまざまな海洋環境 ⑤サンゴ礁を理解できる	ノートによる復習など
6	/	講義	魚類各論 脊椎動物に占める「魚類」の位置づけ さまざまな海洋環境 ⑥マングローブ林を理解できる	ノートによる復習など
7	/	講義	魚類各論 分類①無顎類 さまざまな海洋環境 ⑦深海(熱水噴出口と鯨骨群集)を理解できる	ノートによる復習など
8	/	講義	魚類各論 分類②軟骨魚類 海洋生態系への人間の影響 ①人と海の関わりを理解できる	ノートによる復習など
9	/	講義	魚類各論 分類③肉鰭類 海洋生態系への人間の影響 ②漁業の影響を理解できる	ノートによる復習など
10	/	講義	魚類各論 分類④条鰭類 その1 海洋生態系への人間の影響 ③土木工事による影響を理解できる	ノートによる復習など
11	/	講義	魚類各論 分類⑤条鰭類 その2 海洋生態系への人間の影響 ④海運にともなう影響を理解できる	ノートによる復習など
12	/	講義	魚類各論 分類⑥条鰭類 その3 海洋生態系への人間の影響 ⑤人類活動による影響その1を理解できる	ノートによる復習など
13	/	講義	魚類各論 分類⑥条鰭類 その3 海洋生態系への人間の影響 ⑥人類活動による影響その2を理解できる	ノートによる復習など
14	/	講義	後期記述テスト	試験範囲を勉強し、試験後、見直す。
15	/	講義	後期まとめ	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
魚学入門(恒星社厚生閣)、生物海洋学入門第2版(講談社)				

科目名 (英)	動物行動学 (Science of Animal Behaviour)	必修 選択	必修	年次	1	担当教員	大竹静枝
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 金曜日2時限
教員の略歴	山形大学大学院理学研究科修士課程修了、宮城県の野生ニホンザル、南米の新世界ザルの生態調査と、宮城教育大学はじめ専門学校の講師歴は30年						
授業の学習内容	1)毎回の講義で1種の動物を取り上げ、写真、映像から形と行動の特徴を見つける 2)それを各自テーマに沿って、レポートにまとめ、出来映えを競う。						
到達目標	1)動物観察の視点と、科学的発想を身につける。 2)専門用語を覚え、わかりやすい表現法を習得する。						
評価方法と基準	ルーブリック評価を採用 1)レポート40% ,2)授業態度30%, 3)出席数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		講義	1年講義オリエンテーション	
2		講義	収斂進化によるジャングルの成功者を知る	連休課題
3		講義	哺乳類の熱効率を学ぶ	前回の復習
4		講義	哺乳類の寒冷地適応を学ぶ	前回の復習
5		演習	動物園観察会	
6		演習	動物園観察会予備日	
7		講義	毛の機能と構造を覚える	前回の復習
8		講義	授乳による繁殖の秘密を解き明かす	前回の復習
9		講義	爬虫類の生き残り戦略を考える	前回の復習
10		講義	動物園に学べープレゼンの基礎	前回の復習
11		講義	動物園に学べー行動観察の手法	夏休み課題
12		講義	アニマル・トークー行で惹きつける	発表原稿の作成
13		講義	アニマル・トークー数値と用語の選び方	発表原稿の作成
14		演習	課題のまとめ	
15		演習	課題のまとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □ 講義時は毎回、映像と資料を使用し、レポートを提出。そのため、映像デッキと、資料のコピーが必要				

科目名 (英)	動物行動学 (Science of Animal Behaviour)	必修 選択	必修	年次	1	担当教員	大竹静枝
学科・コース	海洋・ECO学科屋間 I 部	授業 形態	講義・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 金曜日2時限
教員の略歴	山形大学大学院理学研究科修士課程修了、宮城県の野生ニホンザル、南米の新世界ザルの生態調査と、宮城教育大学はじめ専門学校の講師歴は30年						
授業の学習内容	1)脊椎動物が水中から陸上、空中までいかに適応放散したかを学ぶ。 2)2年で実施する動物園観察会の発表動物を選び、資料作成とテーマ決定をする。						
到達目標	1)動物が本来備えた適応力を理解し、それを正しく表現する力をつける。 2)各回まとめたレポートを精査し、各自発表を行い、口頭発表のコツをつかむ。						
評価方法と基準	ルーブリック評価を採用 1)レポート40%、2)授業態度30%、3)出席数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		講義	脊椎動物の進化を学ぶ	
2		講義	恐竜がもたらした恩恵を理解する	前回の復習
3		講義	何故ペンギンの体温が変化するのか、考える	前回の復習
4		講義	へそのない哺乳類の謎を解く	前回の復習
5		講義	へそはあるが、袋で育てる哺乳類を紐解く	前回の復習
6		講義	子育てする爬虫類を考える	前回の復習
7		演習	水中に進出した哺乳類を知る	前回の復習
8		講義	土中に進出した哺乳類を知る	前回の復習
9		講義	巨大化した哺乳類の袋小路を見る	前回の復習
10		講義	生態系の頂点、肉食獣の収支を知る	前回の復習
11		講義	観察会の視点を発表する	レポート提出
12		講義	口頭発表の原則	口頭発表の練習
13		講義	テキスト下書きの確認	下書き完成
14		演習	総まとめ	
15		演習	総まとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
講義時は毎回、映像と資料を使用し、レポートを提出。そのため、映像デッキと、資料のコピーが必要				

科目名 (英)	スイムトレーニング (Swimming Training)		必修 選択	必修(選択必修)選択等	年次	1	担当教員	小野寺 紘也
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義(演習)実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 木曜日 1限
教員の略歴	2010年10月～2012年5月:タイにてダイビングインストラクター、2012年11月～2013年4月:フィリピンにてダイビングインストラクター2013年5月～現在:国内ダイビングショップにてダイビングインストラクター現在に至る 資格:潜水士、PADI、INSTRUCTOR CPR/AED/FirstAid-Infant							
授業の学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・水泳は4泳法を最低25m泳げるようにする。 ・潜水士は全員が国家資格を取得できるようにする。 ・ダイビングは初級ライセンスの取得からステップアップまで 							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・泳げるようになること。 ・潜水士資格が取れるようにする ・ダイビングは初級ライセンスの取得 							
評価方法と基準	水泳は前期、後期でテストを行い、点数をつけてランクで評価。 潜水士、ダイビングは資格の取得を目指して取り込む。							

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		演習	水泳の基礎を理解する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
2		演習	クロールの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
3		演習	平泳ぎの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
4		演習	クロールの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
5		演習	ダイビングプール	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
6		演習	ダイビングプール	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
7		演習	平泳ぎの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
8		演習	クロールの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
9		演習	テスト、クロール、平泳ぎ	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
10		演習	背泳ぎの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
11		演習	バタフライの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
12		演習	背泳ぎの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
13		演習	バタフライの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
14		演習	背泳ぎの泳法を習得する	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
15		演習	テスト、背泳ぎ、バタフライ	試験範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	スイムトレーニング (Swimming Training)	必修 選択	必修(選択必修)選択等	年次	1	担当教員	小野寺 紘也
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義(演習)実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分 曜日・時限
教員の略歴	2010年10月～2012年5月:タイにてダイビングインストラクター、2012年11月～2013年4月:フィリピンにてダイビングインストラクター2013年5月～現在:国内ダイビングショップにてダイビングインストラクター現在に至る 資格:潜水士、PADI、INSTRUCTOR CPR/AED/FirstAid-Infant						
授業の学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ・水泳は4泳法を最低25m泳げるようにする。 ・潜水士は全員が国家資格を取得できるようにする。 ・ダイビングは初級ライセンスの取得からステップアップまで 						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・泳げるようになること。 ・潜水士資格が取れるようにする ・ダイビングは初級ライセンスの取得 						
評価方法と基準	水泳は前期、後期でテストを行い、点数をつけてランクで評価。 潜水士、ダイビングは資格の取得を目指して取り込む。						

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		演習	水泳の基礎をさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
2		演習	クロールをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
3		演習	平泳ぎをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
4		演習	クロールをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
5		演習	ダイビングプールをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
6		演習	ダイビングプールをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
7		演習	平泳ぎをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
8		演習	クロールをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
9		演習	テスト、クロール、平泳ぎをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
10		演習	背泳ぎをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
11		演習	バタフライをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
12		演習	背泳ぎをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
13		演習	バタフライをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
14		演習	背泳ぎをさらに高める	演習範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
15		演習	バタフライをさらに高める	試験範囲を予習・復習(イメージトレーニング)する。
16		演習	テスト、背泳ぎ、バタフライ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	水族館研究 (Aquarium Study)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	藤田 智子
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 月曜日 3限
教員の略歴	日本大学農獣医学部畜産学科卒業、鴨川シーワールドにて5年間勤務後、動物系専門学校で非常勤講師として勤務						
授業の学習内容	飼育ハンドブックを用い、法令、分類学、病気等を学び、飼育環境に役立てることができる。						
到達目標	水族館の役割、これからの水族館について自分で考え、人に伝えることができる。						
評価方法と基準	小テスト 30% レポート 40% 出席 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		講義	ガイダンス	
2		講義	概論を説明できる	プリント確認、ノート確認
3		講義	概論を説明できる	プリント確認、ノート確認
4		講義	分類が理解できる	プリント確認、ノート確認
5		講義	生理が理解できる	プリント確認、ノート確認
6		演習	実習	プリント確認、ノート確認
7		講義	生態が説明できる	プリント確認、ノート確認
8		演習	実習	プリント確認、ノート確認
9		講義	収集を理解できる	プリント確認、ノート確認
10		講義	収集を理解できる	プリント確認、ノート確認
11		講義	輸送を理解できる	プリント確認、ノート確認
12		講義	輸送を理解できる	プリント確認、ノート確認
13		講義	まとめ	
14		試験	試験	
15		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】 □ 新飼育ハンドブック 1.2.3.4				

科目名 (英)	水族館研究 (Aquarium Study)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	藤田 智子
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 月曜日 3限
教員の略歴	日本大学農獣医学部畜産学科卒業、鴨川シーワールドにて5年間勤務後、動物系専門学校で非常勤講師として勤務						
授業の学習内容	飼育ハンドブックを用い、法令、分類学、病気等を学び、飼育環境に役立てることができる。						
到達目標	水族館の役割、これからの水族館について自分で考え、人に伝えることができる。						
評価方法と基準	小テスト 30% レポート 40% 出席 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		講義	保存について理解できる	プリント確認、ノート確認
2		講義	繁殖について理解できる	プリント確認、ノート確認
3		研修	オーストラリアの施設について理解できる	プリント確認、ノート確認
4		講義	繁殖について理解できる	プリント確認、ノート確認
5		講義	飼料について理解できる	プリント確認、ノート確認
6		講義	飼料について理解できる	プリント確認、ノート確認
7		講義	病気について理解できる	プリント確認、ノート確認
8		講義	展示について理解できる	プリント確認、ノート確認
9		講義	展示について理解できる	プリント確認、ノート確認
10		講義	教育について理解できる	プリント確認、ノート確認
11		講義	研究について理解できる	プリント確認、ノート確認
12		講義	広報について理解できる	プリント確認、ノート確認
13		講義	まとめ	
14		試験	試験	
15		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】 □ 新飼育ハンドブック 1.2.3.4				

科目名 (英)	観賞魚研究 (Ornamental Fish Research)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	浅岡俊一
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 曜日・時限 火曜日 2限
教員の略歴	1988年～1998年動物系専門学校勤務、2009年～アクアリウムメンテナンスエージェントとして独立開業、環境系NPO法人での環境教育実施者、動物系専門学校での野外実習・宿泊実習指導者						
授業の学習内容	観賞魚の歴史や生態、飼育管理方法を学ぶ						
到達目標	観賞魚飼育に必要な水について説明できる 微生物を含む身近な観賞魚について説明できる						
評価方法と基準	期末試験100%(日頃の提出物を含む)						

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	/	講義	観賞魚の知識について現状を確認することにより、観賞魚について学ぶ必要性を理解する	講義範囲内の復習
2	/	講義	観賞魚に関係する水について理解する	講義範囲内の予習・復習
3	/	講義	プランクトンについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
4	/	講義	ミジンコについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
5	/	講義	ザリガニについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
6	/	講義	外来ザリガニについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
7	/	講義	日本のメダカについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
8	/	講義	改良メダカについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
9	/	講義	研究することについてメダカメダカを用いて解説できる	講義範囲内の予習・復習
10	/	講義・演習	アクアリウムについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
11	/	講義	ボトルアクアリウムを制作することができる	講義範囲内の予習・復習
12	/	講義	水草の必要性について解説できる	講義範囲内の予習・復習
13	/	講義	水草の種類について解説できる	講義範囲内の予習・復習
14	/	講義	水草のレイアウトについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
15	/	試験	前期範囲内の試験	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			自宅にて特に授業後の復習をおこなう	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	観賞魚研究 (Ornamental Fish Research)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	浅岡俊一
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 曜日・時限 火曜日 2限
教員の略歴	1988年～1998年動物系専門学校勤務、2009年～アクアリウムメンテナンスエージェントとして独立開業、環境系NPO法人での環境教育実施者、動物系専門学校での野外実習・宿泊実習指導者						
授業の学習内容	水生生物を飼育する上で必要な水質管理及び浄化システムおよびレイアウトについて学ぶ。						
到達目標	身近な観賞魚について子供に対して易しい言葉で解説できるようになる						
評価方法と基準	実技試験100%(毎回のメンテナンス作業内容と作業時間を考慮する)						

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	金魚養殖における青水について解説できる	講義範囲内の復習
2		講義	流木を用いたレイアウトについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
3		講義	岩石を用いたレイアウトについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
4		講義	モツゴ・モロコ類について解説できる	講義範囲内の予習・復習
5		講義	タンクメイト(貝類)について解説できる	講義範囲内の予習・復習
6		講義	タンクメイト(エビ類)について解説できる	講義範囲内の予習・復習
7		講義	コイについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
8		講義	ニシキゴイについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
9		講義	ニシキゴイについて解説できる	講義範囲内の予習・復習
10		講義	①熱帯淡水魚について解説できる	講義範囲内の予習・復習
11		講義	②熱帯淡水魚について解説できる	講義範囲内の予習・復習
12		講義	③熱帯淡水魚について解説できる	講義範囲内の予習・復習
13		講義	①熱帯海水魚について解説できる	講義範囲内の予習・復習
14		講義	②熱帯海水魚について解説できる	講義範囲内の予習・復習
15		試験	前期範囲内の試験	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			自宅にて特に授業後の復習をおこなう	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	フィールドワーク (Observation and Fieldwork)		必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	1	担当教員	嶋田 千晃
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習 実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	前期 木曜日 1・2限
教員の略歴	1986年～1989年動物病院勤務、1989年～2009年動物系専門学校勤務、2009年～動物系専門学校非常勤講師							
授業の学習内容	野生動物の現状と自然観察の方法、調査方法を学び、野生動物の現状を理解し行動する。							
到達目標	この科目を受講して、学生が野生動物を理解し、知識と行動ができるようにする。							
評価方法と基準	定期試験 80%、授業態度と参加度 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	/	講義、演習	榴ヶ岡公園自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
2	/	講義、演習	ハヤブサ観察、青葉山自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
3	/	講義、演習	東北大学植物園見学ができる	授業範囲の予習と復習
4	/	講義、演習	大沼・赤沼水辺観察ができる	授業範囲の予習と復習
5	/	講義、演習	大沼外来生物調査ができる	授業範囲の予習と復習
6	/	講義、演習	大白山自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
7	/	講義、演習	広瀬川水鳥観察ができる	授業範囲の予習と復習
8	/	講義、演習	ゲンジホタル環境調査ができる	授業範囲の予習と復習
9	/	講義、演習	水田における両生・爬虫類観察ができる	授業範囲の予習と復習
10	/	講義、演習	夜間野生動物調査ができる	授業範囲の予習と復習
11	/	講義、演習	河岸水中生物調査・観察ができる	授業範囲の予習と復習
12	/	講義、演習	森林性夜間昆虫調査ができる	授業範囲の予習と復習
13	/	講義、演習	青葉山自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
14	/	試験	演習試験	今までの演習内容を行う
15	/	講義、演習	振り返り	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	フィールドワーク (Observation and Fieldwork)		必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	1	担当教員	嶋田 千晃
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習 実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	後期 木曜日 1・2限
教員の略歴	1986年～1989年動物病院勤務、1989年～2009年動物系専門学校勤務、2009年～動物系専門学校非常勤講師							
授業の学習内容	野生動物の現状と自然観察の方法、調査方法を学び、野生動物の現状を理解し行動する。							
到達目標	この科目を受講して、学生が野生動物を理解し、知識と行動ができるようにする。							
評価方法と基準	定期試験 80%、授業態度と参加度 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	/	講義、演習	②榴ヶ岡公園自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
2	/	講義、演習	②ハヤブサ観察、青葉山自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
3	/	講義、演習	②東北大学植物園見学ができる	授業範囲の予習と復習
4	/	講義、演習	②大沼・赤沼水辺観察ができる	授業範囲の予習と復習
5	/	講義、演習	②大沼外来生物調査ができる	授業範囲の予習と復習
6	/	講義、演習	②大白山自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
7	/	講義、演習	②広瀬川水鳥観察ができる	授業範囲の予習と復習
8	/	講義、演習	②ゲンジホテル環境調査ができる	授業範囲の予習と復習
9	/	講義、演習	②水田における両生・爬虫類観察ができる	授業範囲の予習と復習
10	/	講義、演習	②夜間野生動物調査ができる	授業範囲の予習と復習
11	/	講義、演習	②河岸水中生物調査・観察ができる	授業範囲の予習と復習
12	/	講義、演習	②森林性夜間昆虫調査ができる	授業範囲の予習と復習
13	/	講義、演習	②青葉山自然観察ができる	授業範囲の予習と復習
14	/	試験	演習試験	今までの演習内容を行う
15	/	講義、演習	振り返り	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	アウトドアライフ (Outdoor Life)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	浅岡俊一
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 土曜日 1限
教員の略歴	1988年～1998年動物系専門学校勤務、2009年～アクアリウムメンテナンスエージェントとして独立開業、環境系NPO法人での環境教育実施者、動物系専門学校での野外実習・宿泊実習指導者						
授業の学習内容	テント設営、ロープワーク、コンパスの使い方など野外で生活する方法を実践学習する。						
到達目標	野外活動での危険を理解する。 野外活動での安全管理の必要性を理解する。 野外でのテント設営方法を習得する。 特定外来生物の駆除法を習得し、その実践的活動方法を理解する。						
評価方法と基準	筆記試験90% 授業意欲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		演習	①野外での安全管理について理解できる	範囲内の復習
2		演習	②野外での危険生物について解説できる	範囲内の予習・復習
3		演習	①特定外来生物の駆除ができる	範囲内の予習・復習
4		演習	②特定外来生物の駆除ができる	範囲内の予習・復習
5		演習	①干潟での生物調査・採集ができる	範囲内の予習・復習
6		演習	②干潟での生物調査・採集ができる	範囲内の予習・復習
7		演習	①野外(川)での危険について解説できる	範囲内の予習・復習
8		演習	②野外(海)での危険について解説できる	範囲内の予習・復習
9		演習	①テントキャンプ時の危険について解説できる	範囲内の予習・復習
10		演習	②テントキャンプ時の危険について解説できる	範囲内の予習・復習
11		演習	テントの設営ができる	範囲内の予習・復習
12		演習	野外での食事の準備ができる	範囲内の予習・復習
13		演習	テントのかたづけができる	範囲内の予習・復習
14		演習	①自然観察・解説ができる	範囲内の予習・復習
15		試験	前期範囲内の試験	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習		授業後の復習を行う		
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	アウトドアライフ (Outdoor Life)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	浅岡俊一
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 曜日・時限 土曜日 1限
教員の略歴	1988年～1998年動物系専門学校勤務、2009年～アクアリウムメンテナンスエージェントとして独立開業、環境系NPO法人での環境教育実施者、動物系専門学校での野外実習・宿泊実習指導者						
授業の学習内容	1988年～1998年動物系専門学校勤務、2009年～アクアリウムメンテナンスエージェントとして独立開業、環境系NPO法人での環境教育実施者、動物系専門学校での野外実習・宿泊実習指導者						
到達目標	野外活動での危険を理解する。 野外活動での安全管理の必要性を理解する。 野外でのテント設営方法を習得する。 特定外来生物の駆除法を習得し、その実践的活動方法を理解する。						
評価方法と基準	筆記試験90% 授業意欲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		演習	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できる。	範囲内の復習
2		演習	②自然観察・解説ができる	範囲内の予習・復習
3		演習	①アウトドア基礎を説明できる	範囲内の予習・復習
4		演習	②アウトドア基礎を説明できる	範囲内の予習・復習
5		演習	地図が読める	範囲内の予習・復習
6		演習	安全管理が説明できる	範囲内の予習・復習
7		演習	個人装備 個人での装備のノウハウを学び、持ち物の選定、パッキングができるようになる。	範囲内の予習・復習
8		演習	団体装備 個人との違いを知り、多数での装備の必要性や分担、コミュニケーションを理解する。	範囲内の予習・復習
9		演習	実習前最終ミーティング。個人・団体共に最終的な確認を行い学生全員で共有し理解する。また、学生主導でできる。	範囲内の予習・復習
10		演習	①動植物ガイドについて理解する	範囲内の予習・復習
11		演習	②動植物ガイドについて理解する	範囲内の予習・復習
12		演習	①環境教育について説明できる	範囲内の予習・復習
13		演習	②環境教育について説明できる	範囲内の予習・復習
14		演習	試験	前期授業範囲内の試験勉強
15		試験	実習・試験を振り返ることで知識面＋現場力双方の理解を深め、体现できる。	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習		授業後の復習を行う		
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	生物飼育管理 ()	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	朝比奈 理一
学科・コース	海洋・ECO学科	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	前期 水曜日 2・3限
教員の略歴	平成16年～アクアプロジェクトナッシュビルを経営(海水魚、熱帯魚等の生体販売や水槽メンテナンスを手掛ける)						
授業の学習内容	観賞魚の基本的な飼育管理は、飼育展示・販売、又は接客に必要不可欠な授業です。 また、淡水魚研究、海水魚研究の授業で魚種別の生息環境を学び、人工飼育を可能にする為の知識・技術です。 より多くの水生生物を長く健康に飼育し、適正に安全に流通させることができるプロとなれるよう、学習してください。 授業は座学が中心ですが、実験を通じて水質の違いや、機材の正しい使用方法を学習します。 ※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	淡水の水質を調整し、地域によって異なる環境を作ることができる。 4大観賞魚産地の、代表的な水質を理解する。 その水質を、水道水を元に作るようになる。 海水魚の基本となる人工海水を正しく作ることができる。 窒素還元の循環システムを組み立てることができる。						
評価方法と基準	筆記試験90% 授業意欲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・演習	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。	範囲内の復習
2		講義・演習	飼育マニュアルの説明から、飼育方法だけではなく、展示の目的、目標、方法を理解することができる。	範囲内の予習・復習
3		講義・演習	魚の正しい扱い方を学び、水槽内での捕獲～酸素を使い安全に輸送できる技術を身に付ける。	範囲内の予習・復習
4		講義・演習	観賞魚の生息地域の特性から、魚種の特徴を理解する。南米アマゾン流域・東南アジアオセアニア・アフリカ	範囲内の予習・復習
5		講義・演習	観賞魚の飼育水を作れるようになる為に、実験を行い水道水と飼育水の違いを理解する。	範囲内の予習・復習
6		講義・演習	観賞魚の飼育水を管理する為に、実験を通じより効率よく換水を行えるようになる(サイフォン)	範囲内の予習・復習
7		講義・演習	観賞魚の飼育管理を行う為に、実験を通じてPHによる水質の違いを理解する。	範囲内の予習・復習
8		講義・演習	海水魚の飼育管理を行う為に、塩分濃度を理化して人工海水から飼育水を作ることができる。	範囲内の予習・復習
9		講義・演習	観賞魚の飼育管理を行う為に、硝化作用とPHの関係を理解し、実践できるようになる。	範囲内の予習・復習
10		講義・演習	観賞魚の飼育管理を行う為に、水質を変化させる要因を理解し、PHをコントロールできるようになる。	範囲内の予習・復習
11		講義・演習	安定した水質維持の為に、水槽内の窒素の循環サイクルを理解できるようになる。硝化と窒素還元	範囲内の予習・復習
12		講義・演習	魚類の行動の観察方法 野生の魚を捕獲する漁法を知り、ミャク釣りの仕掛けを作る。	範囲内の予習・復習
13		講義・演習	NH3/NO2/NO3の測定方法、比重の計り方を理化し、水質測定が行えるようになる。	範囲内の予習・復習
14		試験	テスト対策・60分の筆記試験	範囲内の予習・復習
15		講義・演習	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	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			授業後の復習を行う	
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	生物飼育管理 ()	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	1	担当教員	朝比奈理一
学科・コース	海洋・ECO科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	後期 水曜日 2・3限
教員の略歴	平成16年～アクアプロジェクトナッシュビルを経営(海水魚、熱帯魚等の生体販売や水槽メンテナンスを手掛ける)						
授業の学習内容	観賞魚の基本的な飼養管理は、飼育展示・販売、又は接客に必要な授業です。 また、淡水魚研究、海水魚研究の授業で魚種別の生息環境を学び、人工飼育を可能にする為の知識・技術です。 より多くの水生生物を長く健康に飼育し、適正に安全に流通させることができるプロとなれるよう、学習してください。 授業は座学が中心ですが、実験を通じて水質の違いや、機材の正しい使用方法を学習します。 ※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	淡水の水質を調整し、地域によって異なる環境を作ることができる。 4大観賞魚産地の、代表的な水質を理解する。 その水質を、水道水を元に作るようになる。 海水魚の基本となる人工海水を正しく作ることができる。 窒素還元の循環システムを組み立てることができる。						
評価方法と基準	筆記試験90% 授業意欲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・演習	安定した水質維持の為に、自然界における窒素の循環サイクルを理解できるようにする。硝化と窒素還元	範囲内の復習
2		講義・演習	水槽内でのトラブルの対応 (魚病) 濃度の単位%、‰、ppmを学び、基本的な薬品の希釈と投薬ができるようになる	範囲内の予習・復習
3		講義・演習	水槽内でのトラブルの対応 (魚病) 白点病/ウーディニウム病の予防と治療を説明できる	範囲内の予習・復習
4		講義・演習	水槽内でのトラブルの対応 (魚病) ミズカビ・細菌感染の予防と治療を説明できる。	範囲内の予習・復習
5		講義・演習	両生類の飼育管理 魚類の飼育管理技術を活かし代表的な有尾目・無尾目の飼育に応用ができる。	範囲内の予習・復習
6		講義・演習	両生類の飼育管理 魚類の飼育管理技術を活かし代表的なカメ目、有鱗目の飼育に応用ができる。	範囲内の予習・復習
7		講義・演習	観賞魚・両生爬虫類の生き餌の飼育管理を正しく行い、安全に保管できる方法を実践できる。	範囲内の予習・復習
8		講義・演習	野菜・冷凍餌・配合飼料の管理と基本的な保管方法と調餌方法、衛生管理が行えるようになる。	範囲内の予習・復習
9		講義・演習	オーストラリア・オセアニア地域の魚類・両生爬虫類を学び、飼育管理に生かすことができる。	範囲内の予習・復習
10		講義・演習	ガラス水槽とアクリル水槽の特徴の違いを学び、展示する生体によるトラブルを防ぐ。	範囲内の予習・復習
11		講義・演習	ガラスとアクリルの基本的な管理・加工を学び、展示する生体によるトラブルを防ぐ。	範囲内の予習・復習
12		講義・演習	塩ビパイプによる配管の方法と加工を学び、飼育管理に活用することができる。	範囲内の予習・復習
13		講義・演習	エアープンプとブロアーのメンテナンスを学び、飼育管理に活用することができる。	範囲内の予習・復習
14		試験	テスト対策・60分の筆記試験	範囲内の予習・復習
15		講義・演習	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	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			授業後の復習を行う	
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	野生生物研究	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	大竹静枝
	(Wild Life Study)	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 金曜日 3限
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部						
教員の略歴	山形大学大学院理学研究科修士課程修了、宮城県の野生ニホンザル、南米の新世界ザルの生態調査と、宮城教育大学はじめ専門学校の講師歴は30年						
授業の学習内容	1)毎回の講義で1種の動物を取り上げ、写真、映像から形と行動の特徴を見つける 2)それを各自テーマに沿って、レポートにまとめ、出来映えを競う。						
到達目標	1)動物観察の視点と、科学的発想を身につける。 2)専門用語を覚え、わかりやすい表現法を習得する。						
評価方法と基準	ルーブリック評価を採用 1)レポート40% ,2)授業態度30%, 3)出席数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		講義	1年講義オリエンテーション	
2		講義	収斂進化によるジャングルの成功者を知る	連休課題
3		講義	哺乳類の熱効率を学ぶ	前回の復習
4		講義	哺乳類の寒冷地適応を学ぶ	前回の復習
5		講義	動物園観察会	
6		講義	動物園観察会予備日	
7		講義	毛の機能と構造を覚える	前回の復習
8		講義	授乳による繁殖の秘密を解き明かす	前回の復習
9		講義	爬虫類の生き残り戦略を考える	前回の復習
10		講義	動物園に学べープレゼンの基礎を理解する	前回の復習
11		講義	動物園に学べー行動観察の手法を理解する	夏休み課題
12		講義	アニマル・トークー行で惹きつける	発表原稿の作成
13		講義	アニマル・トークー数値と用語の選び方を理解する	発表原稿の作成
14		講義	課題のまとめ	
15		講義	課題のまとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
講義時は毎回、映像と資料を使用し、レポートを提出。そのため、映像デッキと、資料のコピーが必要				

科目名 (英)	野生生物研究 (Wild Life Study)	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	大竹静枝
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 金曜日 3限
教員の略歴	山形大学大学院理学研究科修士課程修了、宮城県の野生ニホンザル、南米の新世界ザルの生態調査と、宮城教育大学はじめ専門学校の講師歴は30年						
授業の学習内容	1)脊椎動物が水中から陸上、空中までいかに適応放散したかを学ぶ。 2)2年で実施する動物園観察会の発表動物を選び、資料作成とテーマ決定をする。						
到達目標	1)動物が本来備えた適応力を理解し、それを正しく表現する力をつける。 2)各回まとめたレポートを精査し、各自発表を行い、口頭発表のコツをつかむ。						
評価方法と基準	ルーブリック評価を採用 1)レポート40% ,2)授業態度30%, 3)出席数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		講義	脊椎動物の進化を学ぶ	
2		講義	恐竜がもたらした恩恵を理解する	前回の復習
3		講義	何故ペンギンの体温が変化するのか、考える	前回の復習
4		講義	へそのない哺乳類の謎を解く	前回の復習
5		講義	へそはあるが、袋で育てる哺乳類を紐解く	前回の復習
6		講義	子育てする爬虫類を考える	前回の復習
7		講義	水中に進出した哺乳類を知る	前回の復習
8		講義	土中に進出した哺乳類を知る	前回の復習
9		講義	巨大化した哺乳類の袋小路を見る	前回の復習
10		講義	生態系の頂点、肉食獣の収支を知る	前回の復習
11		講義	観察会の視点を発表する	レポート提出
12		講義	口頭発表の原則	口頭発表の練習
13		講義	テキスト下書きの確認	下書き完成
14		講義	総まとめ	
15		講義	総まとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
講義時は毎回、映像と資料を使用し、レポートを提出。そのため、映像デッキと、資料のコピーが必要				

科目名 (英)	動物園研究 (Zoological Garden Study)		必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	橋川 俊行
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 木曜日 3限
教員の略歴	日本動物園水族館協会飼育技師(哺乳類、水族)認定資格、1982年～横浜市立動物園飼育員を経てペット総合商社(ミヤザワ)							
授業の学習内 容	動物関連施設に関する学習、自身の長年関わってきた経験をもとに実際の現場実状を伝える。							
到達目標	動物飼育技術者の育成							
評価方法と基準	筆記試験80%、出席日数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		講義	自己紹介、授業の進め方	
2		講義	(動物園の概要)を理解する	飼育ハンドブック3
3		講義	DVD(野生保護に生きる人々)を理解する	感想文提出
4		講義	動物園・水族館の目的を理解する	飼育ハンドブック3
5		講義	仙台市立八木山動物園の仕事を理解する	レポート提出
6		講義	仙台市立八木山動物園の仕事を理解する	レポート提出
7		講義	日動水の役目を理解する	飼育ハンドブック3
8		講義	国内法令、天然記念物を理解する	飼育ハンドブック3
9		講義	国際条約(ワシントン条約)を理解する	飼育ハンドブック3
10		講義	(分類)種とは、分類体系を理解する	飼育ハンドブック3
11		講義	(生理)感覚器官を理解する	飼育ハンドブック3
12		講義	繁殖を理解する	飼育ハンドブック3
13		講義	DVD(象 列車がやってきた)を理解する	感想文
14		試験	試験	
15		講義	まとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □ 飼育ハンドブック3				

科目名 (英)	動物園研究 (Zoological Garden Study)	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	橋川 俊行
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 木曜日 3限
教員の略歴	日本動物園水族館協会飼育技師(哺乳類、水族)認定資格、1982年～横浜市立動物園飼育員を経てペット総合商社(ミヤザワ)						
授業の学習内 容	動物関連施設に関する学習、自身の長年関わってきた経験をもとに実際の現場実状を伝える。						
到達目標	動物飼育技術者の育成						
評価方法と基準	筆記試験80%、出席日数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		講義	日本の動物園が辿った歴史を説明できる	授業範囲の予習と復習
2		講義	現代社会における動物園の役割を説明できる	授業範囲の予習と復習
3		講義	動物園に関わる法律について記することができる	授業範囲の予習と復習
4		講義	動物の分類表記を記することができる	授業範囲の予習と復習
5		講義	種と亜種の違いを説明できる	授業範囲の予習と復習
6		講義	動物園の展示の工夫を説明できる	授業範囲の予習と復習
7		講義	動物が感じるストレスの仕組みを説明できる	授業範囲の予習と復習
8		講義	動物のストレス軽減への取り組みを実践できる	授業範囲の予習と復習
9		講義	動物福祉の概念について説明できる	授業範囲の予習と復習
10		講義	動物福祉の概念について説明できる	授業範囲の予習と復習
11		講義	八木山動物園の動物管理を理解する	授業範囲の予習と復習
12		講義	八木山動物園の動物管理を理解する	授業範囲の予習と復習
13		講義	試験対策	授業範囲の予習と復習
14		試験	試験	今までの演習内容を行う
15		講義	振り返り、誤解答を説明できる	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □ 飼育ハンドブック3				

科目名 (英)	ビジネスマナー (Seminar for job Hunting)	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	1	担当教員	岩田
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	30 (2)	開講区分	前期・後期・通 年・集中等
教員の略歴	動物系専門学校卒業後、専門学校勤務を経て平成19年より教務課長を歴任し現在はキャリアセンター課長						
授業の学習内 容	①就職活動をおこなっていくうえで必要にスキルを身に付けると同時に、求められる人材像を認識し近づける。 また、評価をいただき結果を出すための準備として実施するものであります。 ②各学科で実施している動物飼育実習とインターンシップの関連性を意識させ専門技術の向上を図る。履歴書 また、後輩である1年生は先輩である2年生からの指導や対応を受けることで、将来の職場における立ち居振る舞いを身に付け る。就職活動に必要なツールを高いレベルで利用ができるようにする。 ③目指す職業(仕事)の理解を深める。また、求められる人材像を理解し、自身の変化や成長させる。そのうえで就職活動に必 要なスキルをマスターする。						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事をしていく上で必要な気構え・身構え・心構えを持てるようにする。(動物飼育や学生生活全般に関連) ・仕事をしていく理由と専門職の必要性をより深める。(各学科の実習における知識・技術の習得及び、向上) ・就職活動に必要なスキルの習得。・企業に対する自信の存在が最大限アピールできるようにする。(履歴書、封筒宛名、添え状、お礼状等、サクセスノートと連動し身に付ける) ・インターンシップ希望施設の絞り込みをする。 						
評価方法と基準	1)出席率(66.7%) 2)提出物(100%) 3)筆記試験(60%) ・対企業への提出の為に練習書類の準備期間(1週間以内作成を可能にする)						

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	希望進路について記することができる	就職希望アンケート
2	/	講義	求められる人材について自己評価ができる	
3	/	講義	専門職について理解できる	
4	/	講義	就職活動の内容や重要性が理解できる	ワークシート(就活計画)
5	/	講義	履歴書の書き方①(履歴書が書ける)	練習用履歴書の下書き提出
6	/	講義	履歴書の書き方②(志望動機・自己PR他文章で表現できる)	練習用履歴書の下書き提出
7	/	講義	履歴書の書き方③(下書きが仕上げられる)	練習用履歴書の下書き提出
8	/	講義	封筒の書き方①(宛名の書き方が理解できる)	封筒宛名課題
9	/	講義	封筒の書き方②(縦書き、横書きが書ける)	封筒宛名課題
10	/	講義	手紙の書き方①(添え状の意味を理解し書ける)	添え状課題
11	/	講義	手紙の書き方②(お礼状の意味を理解し書ける)	お礼状課題
12	/	講義	電話のかけ方(企業へ電話をかけ目的を達成できる)	
13	/	講義	インターンシップの実際(インターンシップの目的、実際、効果が理解できる)	
14	/	講義	就職出陣式(就職活動に向けての意を高める)	プレゼン準備
15	/	講義	インターンシップガイダンス(重要項目が理解できる)	プレゼン準備
16	/		個別対応	ワークシート
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
・サクセスノート				

科目名 (英)	海洋保全・調査 (Marine Research and Conservation)	必修 選択	必修・選択必修 ・選択等	年次	2	担当教員	岡村淳市
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	前期 月曜日 1・2限
教員の略歴	民営、公立、公営の3形態の水族館に勤務、展示・教育普及部門を経験。学芸員有資格者						
授業の学習内容	専門書、DVD、新聞やインターネットの時事問題記事を引用した講義(座学)および顕微鏡や観測機材を用いた簡単な実習。						
到達目標	海洋を棲み処としている様々な生き物(植物、無脊椎動物、魚類、は虫類、鳥類、ほ乳類など)の基本的な生態を学ぶとともに、彼らが置かれている現状(資源問題、環境問題)を知ってもらい、海洋保全・保護という観点を身につける。						
評価方法と基準	記述試験100%(授業内容の理解度および解説能力、文章能力)						

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	海棲は虫類について ①分類および生態を理解できる	ノートによる復習など
2	／	講義	海棲は虫類について ②海棲は虫類を取りまく現状を理解できる	ノートによる復習など
3	／	講義	海棲鳥類(海鳥)について ①分類および生態を理解できる	ノートによる復習など
4	／	講義	海棲鳥類(海鳥)について ②海鳥を取りまく現状を理解できる	ノートによる復習など
5	／	講義	海棲ほ乳類について ①鯨類の分類および生態を理解できる	ノートによる復習など
6	／	講義	海棲ほ乳類について ②海牛類、鯨脚類などの分類および生態を理解できる	ノートによる復習など
7	／	講義	海棲ほ乳類について ③海棲ほ乳類を取りまく現状を理解できる	ノートによる復習など
8	／	演習	フィールド実習 生物採集などができる	
9	／	演習	同上	
10	／	演習	同上	
11	／	演習	フィールド実習 簡単な海洋観測、検鏡実習ができる	
12	／	演習	同上	
13	／	演習	同上	
14	／	講義	前期記述テスト	
15	／	講義	前期まとめ	
準備学習 時間外学習				
<input type="checkbox"/> 【使用教科書・教材・参考書】 生物海洋学入門第2版(講談社)				

科目名 (英)	海洋保全・調査 (Marine Research and Conservation)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	秋保太郎
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	後期 月曜日 1・2限
教員の略歴	民営、公立、公営の3形態の水族館に勤務、展示・教育普及部門を経験。学芸員有資格者						
授業の学習内容	専門書、DVD、新聞やインターネットの時事問題記事を引用した講義(座学)および顕微鏡や観測機材を用いた簡単な実習。						
到達目標	海洋を棲み処としている様々な生き物(植物、無脊椎動物、魚類、は虫類、鳥類、ほ乳類など)の基本的な生態を学ぶとともに、彼らが置かれている現状(資源問題、環境問題)を知ってもらい、海洋保全・保護という観点を身につける。						
評価方法と基準	記述試験100%(授業内容の理解度および解説能力、文章能力)						

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	日本人と海	ノートによる復習など
2	/	講義	海洋環境問題と日本 ①「国連海洋法条約」を理解できる	ノートによる復習など
3	/	講義	海洋環境問題と日本 ②沿岸域管理の現状を理解できる	ノートによる復習など
4	/	講義	海洋環境問題と日本 ③沿岸域管理の課題を理解できる	ノートによる復習など
5	/	講義	海洋環境問題と日本 ④「海洋基本法」を理解できる	ノートによる復習など
6	/	講義	海洋環境問題と日本 ⑤海洋ゴミへの取り組みを理解できる	ノートによる復習など
7	/	講義	海洋の生物多様性保全への取り組み ①保全と保護を理解できる	ノートによる復習など
8	/	講義	海洋の生物多様性保全への取り組み ②「生物多様性条約」を理解できる	ノートによる復習など
9	/	講義	海洋の生物多様性保全への取り組み ③海洋保護区についてを理解できる	ノートによる復習など
10	/	講義	海洋の生物多様性保全への取り組み ④水産業の問題1を理解できる	ノートによる復習など
11	/	講義	海洋の生物多様性保全への取り組み ⑤水産業の問題2を理解できる	ノートによる復習など
12	/	講義	海洋環境問題に関するDVD鑑賞を理解できる	レポート課題
13	/	講義	海洋環境問題に関するDVD鑑賞を理解できる	レポート課題
14	/	講義	後期記述テスト	
15	/	講義	後期まとめ	
準備学習 時間外学習				
<input type="checkbox"/> 【使用教科書・教材・参考書】 環境白書(環境省)、水産白書(農林水産省)				

科目名 (英)	フィールドワーク (Observation and Fieldwork)		必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	2	担当教員	嶋田 千晃
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習 実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	前期 木曜日 1・2限
教員の略歴	1986年～1989年動物病院勤務、1989年～2009年動物系専門学校勤務、2009年～動物系専門学校非常勤講師							
授業の学習内容	野生動物の現状と自然観察の方法、調査方法を学び、野生動物の現状を理解し行動する。							
到達目標	この科目を受講して、学生が野生動物を理解し、知識と行動ができるようにする。							
評価方法と基準	定期試験 80%、授業態度と参加度 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	/	講義、演習	③榴ヶ岡公園自然観察力を高める	授業範囲の予習と復習
2	/	講義、演習	③ハヤブサ観察、青葉山自然観察力を高める	授業範囲の予習と復習
3	/	講義、演習	③東北大学植物園見学	授業範囲の予習と復習
4	/	講義、演習	③大沼・赤沼水辺観察力を高める	授業範囲の予習と復習
5	/	講義、演習	③大沼外来生物調査力を高める	授業範囲の予習と復習
6	/	講義、演習	③大白山自然観察力を高める	授業範囲の予習と復習
7	/	講義、演習	③広瀬川水鳥観察力を高める	授業範囲の予習と復習
8	/	講義、演習	③ゲンジホテル環境調査力を高める	授業範囲の予習と復習
9	/	講義、演習	③水田における両生・爬虫類観察力を高める	授業範囲の予習と復習
10	/	講義、演習	③夜間野生動物調査力を高める	授業範囲の予習と復習
11	/	講義、演習	③河岸水中生物調査・観察力を高める	授業範囲の予習と復習
12	/	講義、演習	③森林性夜間昆虫調査力を高める	授業範囲の予習と復習
13	/	講義、演習	③青葉山自然観察力を高める	授業範囲の予習と復習
14	/	試験	演習試験	今までの演習内容を行う
15	/	講義、演習	振り返り	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	フィールドワーク (Observation and Fieldwork)		必修 選択	必修・選択必修・選択 等	年次	2	担当教員	嶋田 千晃
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	(講義・演習) 実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	後期 木曜日 1・2限
教員の略歴	1986年～1989年動物病院勤務、1989年～2009年動物系専門学校勤務、2009年～動物系専門学校非常勤講師							
授業の学習内容	野生動物の現状と自然観察の方法、調査方法を学び、野生動物の現状を理解し行動する。							
到達目標	この科目を受講して、学生が野生動物を理解し、知識と行動ができるようにする。							
評価方法と基準	定期試験 80%、授業態度と参加度 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	/	講義、演習	④榴ヶ岡公園自然観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
2	/	講義、演習	④ハヤブサ観察、青葉山自然観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
3	/	講義、演習	④東北大学植物園見学	授業範囲の予習と復習
4	/	講義、演習	④大沼・赤沼水辺観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
5	/	講義、演習	④大沼外来生物調査を解説できる	授業範囲の予習と復習
6	/	講義、演習	④大白山自然観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
7	/	講義、演習	④広瀬川水鳥観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
8	/	講義、演習	④ゲンジホテル環境調査を解説できる	授業範囲の予習と復習
9	/	講義、演習	④水田における両生・爬虫類観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
10	/	講義、演習	④夜間野生動物調査を解説できる	授業範囲の予習と復習
11	/	講義、演習	④河岸水中生物調査・観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
12	/	講義、演習	④森林性夜間昆虫調査を解説できる	授業範囲の予習と復習
13	/	講義、演習	④青葉山自然観察を解説できる	授業範囲の予習と復習
14	/	試験	演習試験	今までの演習内容を行う
15	/	講義、演習	振り返り	試験範囲を振り返り、理解を深める。
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	アウトドアライフ (Outdoor Life)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	浅岡俊一
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 土曜日 1限
教員の略歴	1988年～1998年動物系専門学校勤務、2009年～アクアリウムメンテナンスエージェントとして独立開業、環境系NPO法人での環境教育実施者、動物系専門学校での野外実習・宿泊実習指導者						
授業の学習内容	テント設営、ロープワーク、コンパスの使い方など野外で生活する方法を実践学習する。						
到達目標	野外活動での危険を理解する。 野外活動での安全管理の必要性を理解する。 野外でのテント設営方法を習得する。 特定外来生物の駆除法を習得し、その実践的活動方法を理解する。						
評価方法と基準	筆記試験90% 授業意欲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		演習	①秋保周辺を知る	範囲内の復習
2		演習	②秋保周辺を知る	範囲内の予習・復習
3		演習	①男鹿半島を知る	範囲内の予習・復習
4		演習	②男鹿半島を知る	範囲内の予習・復習
5		演習	①薬菜を知る	範囲内の予習・復習
6		演習	②薬菜を知る	範囲内の予習・復習
7		演習	①栗駒山を知る	範囲内の予習・復習
8		演習	②栗駒山を知る	範囲内の予習・復習
9		演習	①高山を知る	範囲内の予習・復習
10		演習	②高山を知る	範囲内の予習・復習
11		演習	①化女沼を知る	範囲内の予習・復習
12		演習	②化女沼を知る	範囲内の予習・復習
13		演習	①伊豆沼を知る	範囲内の予習・復習
14		演習	②伊豆沼を知る	範囲内の予習・復習
15		試験	前期範囲内の試験	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			授業後の復習を行う	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	アウトドアライフ (Outdoor Life)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	浅岡俊一
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 土曜日1限
教員の略歴	1988年～1998年動物系専門学校勤務、2009年～アクアリウムメンテナンスエージェントとして独立開業、環境系NPO法人での環境教育実施者、動物系専門学校での野外実習・宿泊実習指導者						
授業の学習内容	テント設営、ロープワーク、コンパスの使い方など野外で生活する方法を実践学習する。						
到達目標	野外活動での危険を理解する。 野外活動での安全管理の必要性を理解する。 野外でのテント設営方法を習得する。 特定外来生物の駆除法を習得し、その実践的活動方法を理解する。						
評価方法と基準	海洋・ECO科昼間Ⅰ部						

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	①秋保周辺をガイドできる	範囲内の復習
2		演習	②秋保周辺をガイドできる	範囲内の予習・復習
3		演習	①男鹿半島をガイドできる	範囲内の予習・復習
4		演習	②男鹿半島をガイドできる	範囲内の予習・復習
5		演習	①薬菜をガイドできる	範囲内の予習・復習
6		演習	②薬菜をガイドできる	範囲内の予習・復習
7		演習	①栗駒山をガイドできる	範囲内の予習・復習
8		演習	②栗駒山をガイドできる	範囲内の予習・復習
9		演習	①高山をガイドできる	範囲内の予習・復習
10		演習	②高山をガイドできる	範囲内の予習・復習
11		演習	①化女沼をガイドできる	範囲内の予習・復習
12		演習	②化女沼をガイドできる	範囲内の予習・復習
13		演習	①伊豆沼をガイドできる	範囲内の予習・復習
14		演習	②伊豆沼をガイドできる	範囲内の予習・復習
15		試験	前期範囲内の試験	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			授業後の復習を行う	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	生物飼育管理 ()	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	朝比奈 理一
学科・コース	海洋・ECO科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	前期 水曜日 2・3限
教員の略歴	平成16年～アクアプロジェクトナッシュビルを経営(海水魚、熱帯魚等の生体販売や水槽メンテナンスを手掛ける)						
授業の学習内容	観賞魚の基本的な飼育管理は、飼育展示・販売、又は接客に必要な授業です。 また、淡水魚研究、海水魚研究の授業で魚種別の生息環境を学び、人工飼育を可能にする為の知識・技術です。 より多くの水生生物を長く健康に飼育し、適正に安全に流通させることができるプロになれるよう、学習してください。 授業は座学が中心ですが、実験を通じて水質の違いや、機材の正しい使用方法を学習します。 ※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	淡水の水質を調整し、地域によって異なる環境を作ることができる。 4大観賞魚産地の、代表的な水質を理解する。 その水質を、水道水を元に作るようになる。 海水魚の基本となる人工海水を正しく作ることができる。 窒素還元の循環システムを組み立てることができる。						
評価方法と基準	実技試験90% 授業意欲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・演習	①水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
2		講義・演習	②水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
3		講義・演習	③水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
4		講義・演習	④水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
5		講義・演習	⑤水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
6		講義・演習	⑥水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
7		講義・演習	⑦水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
8		講義・演習	⑧水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
9		講義・演習	⑨水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
10		講義・演習	⑩水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
11		講義・演習	⑪水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
12		講義・演習	⑫水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
13		講義・演習	⑬水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
14		試験	テスト対策・60分の筆記試験	範囲内の予習・復習
15		講義・演習	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	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			授業後の復習を行う	
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	生物飼育管理 ()	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	朝比奈 理一
学科・コース	海洋・ECO科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	後期 水曜日 2・3限
教員の略歴	平成16年～アクアプロジェクトナッシュビルを経営(海水魚、熱帯魚等の生体販売や水槽メンテナンスを手掛ける)						
授業の学習内容	<p>観賞魚の基本的な飼育管理は、飼育展示・販売、又は接客に必要な授業です。 また、淡水魚研究、海水魚研究の授業で魚種別の生息環境を学び、人工飼育を可能にする為の知識・技術です。 より多くの水生生物を長く健康に飼育し、適正に安全に流通させることができるプロになれるよう、学習してください。 授業は座学が中心ですが、実験を通じて水質の違いや、機材の正しい使用方法を学習します。</p> <p>※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。</p>						
到達目標	<p>淡水の水質を調整し、地域によって異なる環境を作ることができる。 4大観賞魚産地の、代表的な水質を理解する。 その水質を、水道水を元に作るようになる。 海水魚の基本となる人工海水を正しく作ることができる。 窒素還元の循環システムを組み立てることができる。</p>						
評価方法と基準	<p>実技試験90% 授業意欲10%</p>						

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・演習	①水槽メンテナンスができる	範囲内の復習
2		講義・演習	②水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
3		講義・演習	③水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
4		講義・演習	④水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
5		講義・演習	⑤水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
6		講義・演習	⑥水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
7		講義・演習	⑦水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
8		講義・演習	⑧水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
9		講義・演習	⑨水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
10		講義・演習	⑩水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
11		講義・演習	⑪水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
12		講義・演習	⑫水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
13		講義・演習	⑬水槽メンテナンスができる	範囲内の予習・復習
14		試験	テスト対策・60分の筆記試験	範囲内の予習・復習
15		講義・演習	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	前期授業範囲内の試験勉強
準備学習 時間外学習			授業後の復習を行う	
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	アニマルエデュケーション (Animal Education)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	渋谷 睦美
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	前期 金曜日2限
教員の略歴	1996年4月～2001年10月まであわしまマリンパークに所属し、飼育、ショーやプログラムなどのエデュケイト企画開発・実施、スタッフ教育を行う。2003年からは専門学校において講師を行い現在に至る。						
授業の学習内容	1年生時に習得した飼育や生物についての知識を人に伝えることにより深い知識とし、トレーナーの仕事である、人に伝える方法を実習をもって習得する。						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラムを企画し解説原稿を作成することができる。 ・ナレーション技術(人前で話すにあたって)を理解し課題に合わせた応用ができる。 ・実習を通して、ナレーション技術を習得する。 						
評価方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ●授業内評価(提出物・出席率) 20% ●課題の実技試験 60% ●レポート 20% 以上の割合で前期評価とします。						

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		講義	オリエンテーション 授業目標と授業内容を理解する	授業範囲の予習と復習
2		講義と演習	ナレーション技術(呼吸)の学習と、ナレーションができる	授業範囲の予習と復習
3		講義と演習	水族館の解説の種類や役割の理解と課題の確認する	授業範囲の予習と復習
4		講義と演習	プログラムデザインの方法の学習と、課題内容からの解説原稿作成ができる	授業範囲の予習と復習
5		講義と演習	ナレーション技術(姿勢・声・言葉)の演習と、課題発表(一部)とクラスメイトの評価ができる	授業範囲の予習と復習
6		講義と演習	ナレーション技術(ホワイフワーク・小道具・向いかけ)の演習と、課題発表(一部)とクラスメイトの評価ができる	授業範囲の予習と復習
7		講義と演習	評価集計結果に基づく解説原稿の見直しができる	授業範囲の予習と復習
8		演習	課題発表(一部)とクラスメイトの評価、課題の見直し(1グループ目発表)ができる	授業範囲の予習と復習
9		演習	課題発表(一部)とクラスメイトの評価、課題の見直し(2グループ目発表)ができる	授業範囲の予習と復習
10		講義と演習	評価集計結果に基づく解説原稿の見直しができる	授業範囲の予習と復習
11		演習	2回目課題発表とクラスメイトの評価、見直し効果の確認(1グループ目発表)ができる	授業範囲の予習と復習
12		演習	2回目課題発表とクラスメイトの評価、見直し効果の確認(2グループ目発表)ができる	授業範囲の予習と復習
13		演習	2回目課題発表とクラスメイトの評価、見直し効果の確認(3グループ目発表)ができる	授業範囲の予習と復習
14		演習	2回目課題発表とクラスメイトの評価、見直し効果の確認(4グループ目発表)ができる	授業範囲の予習と復習
15		演習	2回目課題発表とクラスメイトの評価、見直し効果の確認(5グループ目発表)ができる	授業範囲の予習と復習
準備学習 時間外学習			解説原稿を作成するにあたって、1年生時の講義や研修を復習しておく必要があります。また、課題を取り組むにあたり、毎回講義の復習が必要です。	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	アニマルエデュケーション (Animal Education)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	渋谷 睦美
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	60 (4)	開講区分	後期 金曜日2限
教員の略歴	1996年4月～2001年10月まであわしまマリンパークに所属し、飼育、ショーやプログラムなどのエデュケイト企画開発・実施、スタッフ教育を行う。2003年からは専門学校において講師を行い現在に至る。						
授業の学習内容	1年生時に習得した飼育や生物についての知識を人に伝えることにより深い知識とし、トレーナーの仕事である、人に伝える方法を実習をもって習得する。						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラムを企画し解説原稿を作成することができる。 ・ナレーション技術(人前で話すにあたって)を理解し課題に合わせた応用ができる。 ・実習を通して、ナレーション技術を習得する。 						
評価方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ●授業内評価(提出物・出席率) 20% ●課題の実技試験 60% ●レポート 20% 以上の割合で前期評価とします。						

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		講義	水族館の解説の種類や役割の理解と課題の確認ができる	授業範囲の予習と復習
2		講義と演習	①プログラムデザインと、課題内容からの解説原稿作成ができる	授業範囲の予習と復習
3		講義と演習	②プログラムデザインと、課題内容からの解説原稿作成ができる	授業範囲の予習と復習
4		講義と演習	③プログラムデザインと、課題内容からの解説原稿作成ができる	授業範囲の予習と復習
5		講義と演習	④プログラムデザインと、課題内容からの解説原稿作成ができる	授業範囲の予習と復習
6		講義と演習	⑤プログラムデザインと、課題内容からの解説原稿作成ができる	授業範囲の予習と復習
7		講義と演習	⑥プログラムデザインと、課題内容からの解説原稿作成ができる	授業範囲の予習と復習
8		演習	①課題発表(一部)とクラスメイトの評価、課題の見直しができる	授業範囲の予習と復習
9		演習	②課題発表(一部)とクラスメイトの評価、課題の見直しができる	授業範囲の予習と復習
10		講義と演習	①評価集計結果に基づく解説原稿の見直しができる	授業範囲の予習と復習
11		講義と演習	②評価集計結果に基づく解説原稿の見直しができる	授業範囲の予習と復習
12		演習	①課題発表と1年生の評価、見直し効果の確認ができる	授業範囲の予習と復習
13		演習	②課題発表と1年生の評価、見直し効果の確認ができる	授業範囲の予習と復習
14		演習	③課題発表と1年生の評価、見直し効果の確認ができる	授業範囲の予習と復習
15		演習	④課題発表と1年生の評価、見直し効果の確認ができる	授業範囲の予習と復習
準備学習 時間外学習			解説原稿を作成するにあたって、1・2年生時の講義や研修を復習しておく必要があります。また、課題を取り組むにあたり、毎回講義の復習が必要です。	
【使用教科書・教材・参考書】 <input type="checkbox"/>				

科目名 (英)	野生生物研究 (Wild Life Study)	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	2	担当教員	大竹 静枝
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分 前期 曜日・時間 金曜日 1・2限
教員の略歴	山形大学大学院理学研究科修士課程修了、宮城県の野生ニホンザル、南米の新世界ザルの生態調査と、宮城教育大学はじめ専門学校の講師歴は30年						
授業の学習内容	1)一年間かけて準備した動物園観察会のテキスト作成、運営、開催、発表までの全過程を行う。 2)原始地球からどのようにして生物が生まれ、現在の動物に至ったか、動物の起源をたどる。 3)専門施設の見学に行き、その内容を理解し、わかりやすいレポート作成を行う。						
到達目標	1)プロとしてお客様に動物のことを「いかに興味を引き起こし、楽しく伝えるか」を身につける。 2)何故動物が目を持ち、危険な陸上へ進出し進化競争を生き抜いたかを理解する。 3)専門の研究者、学芸員等の解説を聞いて、その表現法と最先端知識を身につける。						
評価方法と基準	ルーブリック評価を採用 1)レポート40% ,2)授業態度30%, 3)出席数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		講義	2年講義オリエンテーション	観察会清書テキスト持参
2		講義	動物園観察会リハーサル	口頭発表の練習
3		講義	動物園観察会テキスト作り	清書原稿の完成
4		講義	動物園観察会最終リハーサル	発表資料の完成
5		講義	動物園観察会	
6		講義	動物園観察会予備日	
7		講義	何故自然科学が発達したか、理解する	これまでの総復習
8		講義	進化論を理解する	前回の復習
9		講義	今ある地球の成り立ちを知る	前回の復習
10		講義	植物の進化を知る	前回の復習
11		講義	東北大学附属植物園と図書館見学	レポート提出
12		講義	動物にとって革命的な、目の登場を学ぶ	前回の復習
13		講義	脊椎動物のデザイン競争を知る	前回の復習
14		講義	課題レポートのまとめ	
15		講義	課題レポートのまとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
講義時は毎回、映像と資料を使用し、レポートを提出。そのため、映像デッキと、資料のコピーが必要				

科目名 (英)	野生生物研究	必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	2	担当教員	大竹 静枝
	(Wild Life Study)	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	120 (8)	開講区分	後期 金曜日 1・2限
学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部						
教員の略歴	山形大学大学院理学研究科修士課程修了、宮城県の野生ニホンザル、南米の新世界ザルの生態調査と、宮城教育大学はじめ専門学校の講師歴は30年						
授業の学習内容	1)数回の大絶滅を経て、現存する野生動物に至る進化の道筋を知る。 2)野生動物の研究の最前線を知る。 3)世界有数の展示を誇る「東北大学総合展示館」はじめ、仙台の科学展示館を見学する。						
到達目標	1)動物の起源と進化、適応の仕組みを学ぶことで、取り扱う動物の立ち位置を俯瞰できるようになる。 2)専門の研究者、学芸員等の解説を聞いて、その表現法と最先端の知識を身につける。						
評価方法と基準	ルーブリック評価を採用 1)レポート40% ,2)授業態度30%, 3)出席数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		講義	東北大学総合博物館で地球史を学ぶ	レポート提出
2		講義	巨大恐竜の全盛の秘密を知る	
3		講義	恐竜絶滅と哺乳類生存の理由を知る	前回の復習
4		講義	哺乳類の適応放散を学ぶ	前回の復習
5		講義	霊長類の草原進出までの変容を知る	前回の復習
6		講義	ヒト科発展の要因を考える	前回の復習
7		講義	仙台市地底の森ミュージアム	レポート提出
8		講義	日本列島の動物の特徴を学ぶ	前回の復習
9		講義	東北地方の気候風土と動物相を知る	前回の復習
10		講義	島の生物学の典型例を見る	前回の復習
11		講義	スリーエム仙台市科学館	レポート提出
12		講義	絶滅危惧種の現状と問題を学ぶ	前回の復習
13		講義	野生動物研究の最前線を知る	前回の復習
14		講義	総まとめ	
15		講義	総まとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
講義時は毎回、映像と資料を使用し、レポートを提出。そのため、映像デッキと、資料のコピーが必要				

科目名 (英)	ビジネスマナー (Seminar for job Hunting)		必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	2	担当教員	太田
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	30 (2)	開講区分	前期・後期・通 年・集中等
教員の略歴	平成19年より専門学校にて教務スタッフとして勤務、現在はキャリアセンター主任							
授業の学習内 容	①就職し仕事をしていく上で必要な人間力を身に付ける。また、各種動物業界を理解し、仕事への理解、効果、意義について広く理解する。 ②学園が掲げる人間教育の実践と就職後のホスピタリティに生かせる場面の想定し実践に必要なマインドを身に付ける。また、先輩なった2年生は後輩である1年生に対する飼育実習の指導力を身に付ける。 ③目標とする職業(仕事)の理解を深め、現状を把握する。							
到達目標	・仕事をしていく上で必要な会社の理念や職場環境をより理解し、現場における即戦力となりうる自分について考える。 ・業界の変遷について理解を深め、人の生活とニーズ、業界の現状と方向性について理解を深める。 ・就職したのちに安易な理由で退職することのないよう、仕事、職場、そして人間関係の現状をグローバルな視線で理解をする							
評価方法と基準	1)出席率(66.7%) 2)提出物(100%) 3)筆記試験(60%) ・インターンシップの報告、企業へのお礼状、受験報告書の提出(10日から2週間以内作成、提出を可能にする)							

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	授業計画、内容、効果を理解する	就職希望アンケート
2	/	講義	求人票の推移と業界の見通しを理解する	プレゼン準備
3	/	講義	専門職の変遷について、過去から現在が理解できる	
4	/	講義	専門職の変遷について、現在から将来が展望できる	
5	/	講義	求人票の見方が理解できる(給料明細から)	プレゼン準備
6	/	講義	合同企業説明会(企業、仕事への理解が深まる)	
7	/	講義	合同企業説明会(企業、仕事への理解が深まる)	
8	/	講義	人間力、自己PRを強化できる	
9	/	講義	業界研究①(業界からのゲストを通じて仕事、やりがいを深める)	
10	/	講義	企業見学①(関連施設の見学により職場への理解を深めることができる)	
11	/	講義	業界研究②(業界からのゲストを通じて仕事、やりがいを深める)	
12	/	講義	授業の振り返り(習得すべき大切なことが理解できる)	
13	/	講義	前期末試験	
14	/	講義	試験結果と解説	
15	/	講義	後期に向けて(自分を高める)	プレゼン準備
16	/		個別対応	ワークシート
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	ビジネスマナー (Seminar for job Hunting)		必修 選択	必修・選択必 修・選択等	年次	2	担当教員	岩田
	学科・コース	海洋・ECO学科昼間 I 部	授業 形態	講義・演習・実 習等	総時間 (単位)	30 (2)	開講区分	前期・後期・通 年・集中等
教員の略歴	動物系専門学校卒業後、専門学校勤務を経て平成19年より教務課長を歴任し現在はキャリアセンター課長							
授業の学習内 容	<p>①就職内定後の学生に対してあらためて社会人としての基礎力を身に付けます。主に会社組織で実施している研修を模範とし社会人として必要な人間力を身に付ける。また、就職後の各種動物業界を理解し、社会のニーズを理解し、会社(業界)においてリーダーになりうる人材として必要なマネジメント力を身に付ける。</p> <p>②学園が掲げる人間教育の実践と就職後のホスピタリティ・マネジメント力を身に付けるための場面の想定し実践する。また、業界で取り組んでいる実務の要素を飼育実習の現場委に生かせるような運営力、指導力を身に付ける。</p> <p>③業界人(社会人)として5年後、10年後の自身の将来のビジョンを模索する。</p>							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・業界で長く仕事をしていく上で必要な会社の組織の体制をより理解し、常に成長していく必要性について考える。 ・社会のニーズをとらえ業界の将来について考えを深め、仕事と自身のライフスタイルのより良い関係を求める。 ・業務上の立場を理解し、業務成績の向上、より良い職場環境の実現に向けたマネジメントについて力を理解をする。 							
評価方法と基準	1)出席率(66.7%) 2)提出物(100%) 3)筆記試験(60%) ・インターンシップの報告、企業へのお礼状、受験報告書の提出(10日から2週間以内作成、提出を可能にする)							

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	授業計画、内容、効果を理解する	
2	/	講義	働くを知る(会社形態・雇用条件等を知る)	
3	/	講義	業界研究③(業界からのゲストを通じて職場でのマネジメント深める)	
4	/	講義	組織を知る。(秩序、マナー人間関係について知る)	
5	/	講義	業界研究④(業界からのゲストを通じて職場でのマネジメント深める)	
6	/	講義	キャリア形成、キャリアアップ知る。	
7	/	講義	業界研究⑤(業界からのゲストを通じて職場でのマネジメント深める)	
8	/	講義	ビジネスマナー講座(コミュニケーションの実践)	
9	/	講義	コンプライアンスについて学ぶ。	
10	/	講義	社会人基礎力を理解する(主体性を知る)。	
11	/	講義	社会人基礎力を理解する(チーム力を知る)。	
12	/	講義	授業の振り返り(習得すべき大切なことが理解できる)	
13	/	講義	グループワーク(会社経営について考える①)	
14	/	講義	グループワーク(会社経営について考える②)	
15	/	講義	プレゼンテーション(将来を見据える)	プレゼン準備
16	/		個別対応	ワークシート
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				
・社会人の基礎力 ・滋慶語録 ・Hund-book of Life Style				

科目名 (英)	卒業制作 (Graduation Study)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	阿部翔平
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	180 (12)	開講区分	前期 木曜日 1・2・3 限
教員の略歴	大学卒業後、アドベンチャーワールド勤務を経て仙台ECO動物海洋専門学校専任教員						
授業の学習内容	グループごとに自らテーマを設定し、自主的に観察、調査を積み重ね、卒業制作展を主な目標として論文やパネルの作成、口頭発表の準備を行う。						
到達目標	水族館や動物園、その他の動植物飼育施設では日々の飼育業務だけでなく、希少な動植物の保護および繁殖、飼育環境の改良、改善のために生態や行動をよく観察し、飼育方法や繁殖方法の確立、より良い飼育環境作りを目指すことも大切な仕事となっており、その重要性は年々高まってきている。その基礎となるのが「研究」という視点、思考であり、自分で調べ考えた事柄を客観的に他者に伝わる形にまとめ上げプレゼンテーションする力を身に付ける。						
評価方法と基準	出席20%、その他80%(研究への取り組み方、目標への到達度、プレゼンテーションのクオリティ)						

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	ゼミス(「研究とは?」)、テーマの考え方について理解	
2	／	演習	グループ割およびテーマ設定できる	書籍、インターネットによる研究テーマの模索
3	／	演習	同上	同上
4	／	演習	中間発表① 仮テーマ発表できる	
5	／	演習	グループ作業(調査、観察など)できる	自主的な飼育作業、フィールド調査など
6	／	演習	同上	同上
7	／	演習	同上	同上
8	／	演習	同上	同上
9	／	演習	中間発表② 経過報告、テーマ再確認する	
10	／	演習	グループ作業(調査、観察など)できる	自主的な飼育作業、フィールド調査など
11	／	演習	同上	同上
12	／	演習	同上	同上
13	／	演習	同上	同上
14	／	演習	中間発表③ 経過報告	
15	／	演習	前期のまとめ	
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				

科目名 (英)	卒業制作 (Graduation Study)	必修 選択	必修・選択必修・選択等	年次	2	担当教員	阿部翔平
学科・コース	海洋・ECO学科昼間Ⅰ部	授業 形態	講義・演習・実習等	総時間 (単位)	180 (12)	開講区分	後期 木曜日 1・2・3 限
教員の略歴	大学卒業後、アドベンチャーワールド勤務を経て仙台ECO動物海洋専門学校専任教員						
授業の学習内容	グループごとに自らテーマを設定し、自主的に観察、調査を積み重ね、卒業制作展を主な目標として論文やパネルの作成、口頭発表の準備を行う。						
到達目標	水族館や動物園、その他の動植物飼育施設では日々の飼育業務だけでなく、希少な動植物の保護および繁殖、飼育環境の改良、改善のために生態や行動をよく観察し、飼育方法や繁殖方法の確立、より良い飼育環境作りを目指すことも大切な仕事となっており、その重要性は年々高まってきている。その基礎となるのが「研究」という視点、思考であり、自分で調べ考えた事柄を客観的に他者に伝わる形にまとめ上げプレゼンテーションする力を身に付ける。						
評価方法と基準	出席20%、その他80%(研究への取り組み方、目標への到達度、プレゼンテーションのクオリティ)						

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	中間発表④ 結果発表	
2	/	演習	グループ作業(調査、観察、PC作業など)	自主的な飼育作業、フィールド調査など
3	/	演習	同上	同上
4	/	演習	同上	同上
5	/	演習	同上	同上
6	/	演習	中間発表⑤ 結果のまとめ、考察	
7	/	演習	グループ作業(PCでのプレゼン準備、抄録作成)	グループでのディスカッション、PC作業
8	/	演習	同上	同上
9	/	演習	同上	同上
10	/	演習	口頭発表練習	
11	/	演習	同上	
12	/	演習	同上	
13	/	演習	卒業制作展パネル作成	PC作業
14	/	演習	同上	同上
15	/	演習	同上	同上
準備学習 時間外学習				
【使用教科書・教材・参考書】 □				