

動物科学科

(ページ)	(授業コード)	(科目名)	(担当教員)
1	51012000	動物防疫学	有村 裕
3	51014000	畜産物利用学	阿久澤 良造
5	51015000	牧場実習	3Z 担任
7	51016000	卒業論文	Z学科長
9	51018000	国際畜産システム論	小澤 壯行
11	51019000	国際農業経済論	清水 徹朗
13	51023000	企業形態論	西谷 次郎
15	51025001	農村調査実習	小澤 壯行,長田 雅宏
17	51025002	農村調査実習	植木 美希,桑原 孝史
19	51026000	比較栄養学	佐藤 幹
21	51027000	飼養学実習	時田 昇臣
23	51029000	草地学	時田 昇臣
25	51030000	動物行動学	對馬 宣道
27	51031000	分子生理学実習	對馬 宣道,中尾 暢宏
29	51032000	動物遺伝子工学	中尾 暢宏
31	51033000	動物育種学実習	吉田 達行,古田 洋樹
33	51034000	動物生殖機能学	牛島 仁
35	51035000	動物繁殖学実習	牛島 仁,岡田 幸之助
37	51037000	動物防疫学実習	有村 裕,小柳 円
39	51039000	動物生化学実習	太田 能之,白石 純一
41	51045001	スポーツ野外活動(ウォーキング)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
43	51045002	スポーツ野外活動(スキー)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
45	51045003	スポーツ野外活動(ダイビング)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
47	51045004	スポーツ野外活動(ゴルフ)	濱部 浩一,野村 誠,武藤 三千代
49	51045005	スポーツ野外活動(濱部)	濱部 浩一
51	51045006	スポーツ野外活動(野村(誠))	野村 誠
53	51045007	スポーツ野外活動(フィットネス)	武藤 三千代
55	51047000	経営経済学ゼミナール	小澤 壯行,長田 雅宏
57	51048000	ベンチャービジネス実習	植木 美希,桑原 孝史

動物科学科

(ページ) (授業コード) (科目名)

(担当教員)

59	51049000 畜産物利用学実習	阿久澤 良造,三浦 孝之
61	51051000 卵用家禽論	太田 能之
63	51054000 飼料利用学	松本 光人
65	51057001 コンピュータ実習Ⅲ Z1	横田 茂永
67	51057002 コンピュータ実習Ⅲ Z2	横田 茂永
69	51058000 動物発生工学	岡田 幸之助
71	51063000 野生動物学	時田 昇臣
73	51068000 特別講義Ⅱ	Z 学科長,担当教員
75	51069000 人間動物関係論実習Ⅱ	植木 美希,時田 昇臣,桑原 孝史
77	51075000 総合文化講座	1Z 担任,2Z 担任,3Z 担任,4Z 担任
79	51079000 動物科学学外実習Ⅲ	3Z 担任
81	51096000 哲学	高村 夏輝
83	51097000 論理学	高村 夏輝
85	51100000 農村社会学	渡辺 啓巳
87	51106001 Oral English II Z1	佐藤 エミリー
89	51106002 Oral English II Z2	佐藤 エミリー
91	51107000 専門英語コースⅠ	各研究室教員,Z 学科長
93	51108000 専門英語コースⅡ	各研究室教員,Z 学科長
95	52000000 フレッシュ・ゼミ	1Z 担任
97	52001000 動物資源科学概論	学科教員,牧場教員
99	52002000 基礎分析化学実習	對馬 宣道,天尾 弘実,撫 年浩,太田 能之,古田 洋樹,吉田 達行,藤平 篤志,岡田 幸之助,有村 裕,中尾 暢宏,白石 純一,小柳 円
101	52007000 人間動物関係論	植木 美希
103	52008000 農業経営経済原論	植木 美希,小澤 壯行
105	52009000 農業資源経済学	植木 美希,桑原 孝史
107	52011000 基礎生化学	太田 能之
109	52012000 動物栄養学	時田 昇臣
111	52013000 動物育種学	吉田 達行
113	52014000 飼養学	時田 昇臣
115	52015000 動物管理学	對馬 宣道

動物科学科

(ページ) (授業コード) (科目名)

(担当教員)

117	52016000	動物生体機構学	尼崎 肇, 添田 聡, 大石 元治
119	52017000	基礎実験動物学	藤平 篤志
121	52018000	基礎生理学	對馬 宣道
123	52019000	動物繁殖学	牛島 仁
125	52021000	キャリア形成講座	1Z 担任, 2Z 担任, 植木 美希
127	52023000	生物統計学	吉田 達行
129	52024000	健康科学	濱部 浩一, 野口 泰子
131	52026000	総合文化講座	1Z 担任, 2Z 担任, 3Z 担任, 4Z 担任
133	52027000	野生動物学概論	加藤 卓也
135	52028000	コンパニオンアニマル論	入交 眞巳
137	52029000	アニマルウェルフェア論	酒井 仙吉
139	52030000	有機農業論	植木 美希
141	52031000	農業政策論	長田 雅宏
143	52032000	地域環境保全論	關 正貴
145	52033000	財務・会計演習	西谷 次郎
147	52036000	乳・肉用家畜論	佐藤 幹
149	52037000	畜産施設論	太田 能之
151	52038000	応用生化学	白石 純一
153	52039000	動物遺伝学	古田 洋樹
155	52040000	食品衛生学概論	金子 誠二
157	52045000	神経内分泌学	藤平 篤志
159	52046000	動物生殖機能学	岡田 幸之助
161	52047000	分子生物学	中尾 暢宏
163	52048000	応用実験動物学	天尾 弘実
165	52049000	生体防御学	有村 裕
167	52054001	スポーツ実技 (ウォーキング)	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子
169	52054002	スポーツ実技 (スキー)	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子
171	52054003	スポーツ実技 (ダイビング)	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子
173	52054004	スポーツ実技 (ゴルフ)	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子

動物科学科

(ページ)	(授業コード)	(科目名)	(担当教員)
175	52054005	スポーツ実技(濱部)	濱部 浩一
177	52054006	スポーツ実技(野口(泰))	野口 泰子
179	52054007	スポーツ実技(小泉(健))	小泉 健司
181	52055001	コンピュータ実習I Z1	横田 茂永
183	52055002	コンピュータ実習I Z2	横田 茂永
185	52056001	コンピュータ実習II Z1	横田 茂永
187	52056002	コンピュータ実習II Z2	横田 茂永
189	52057000	動物科学学外実習I	1Z 担任
191	52058000	動物科学学外実習II	2Z 担任
193	52060000	国際交流実習	時田 昇臣, 鴫崎 敏彦
195	52062000	人間動物関係論実習	植木 美希, 濱部 浩一, 時田 昇臣, 水越 美奈, 桑原 孝史
197	52065000	動物生体機構学実習	尼崎 肇, 添田 聡, 大石 元治, 樺山 実幸
199	52066000	農場実習	長田 雅宏
201	52075000	数学I	中澤 秀夫
203	52076000	生物学I	松島 芳文
205	52077000	化学I	田崎 弘之
207	52078000	物理学I	八木 昌平
209	52079000	経済学	佐々木 輝雄
211	52080000	国語表現法	西連寺 成子
213	52081000	歴史学	福井 紳一
215	52082000	数学II	大坂 元久
217	52083000	生物学II	松島 芳文
219	52084000	化学II	田崎 弘之
221	52085000	物理学II	八木 昌平
223	52086000	国文学	西連寺 成子
225	52087000	有機化学	米澤 宣行
227	52088000	化学実験	田崎 弘之, 片山 欣哉, 佐藤 稲子
229	52089000	生物学実験	土田 修一, 畠山 仁
231	52090000	法学	牧野 ゆき

動物科学科

(ページ) (授業コード) (科目名)

(担当教員)

233	52091000	心理学	柿沼 美紀,野瀬 出
235	52093001	English Listening Z1	鴫崎 敏彦
237	52093002	English Listening Z2	松藤 薫子
239	52095001	English Reading I Z1	井上 啓介
241	52095002	English Reading I Z2	鴫崎 敏彦
243	52096001	English Reading II Z1	松藤 薫子
245	52096002	English Reading II Z2	井上 啓介
247	52097001	Oral English I Z1	バリー ヘイタ
249	52097002	Oral English I Z2	井上 啓介
251	52101001	Oral English II Z1	中江 篤子
253	52101002	Oral English II Z2	バリー ヘイタ

科目No.	510120R3	科目区分	必修
科目名	動物防疫学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	有村 裕		

授業のねらい	近年、新興感染症や再興感染症が増加傾向にあり、国際社会に大きく影響している。2009年の豚インフルエンザは瞬く間に世界中に拡大した。一方2010年の口蹄疫は何とか包囲網を形成できた。これら防疫の成功と失敗の境界はどこにあるのかについて考える。
到達目標	病原体の分類、微生物学的性状、宿主への感染および複製の機構、感染が生体に及ぼす影響、社会的な防疫対策について理解し、説明できる。またこの分野の未解決の問題について、その背景および解決策について議論できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	基礎的な生物学、分子生物学の知識があった方が良い。
履修上の留意点	配布したプリントはノートやファイルに綴じて持参すること。
概要・スケジュール	第1回 (担当：有村) 報道に見る話題の感染症。 第2回 (担当：有村) 微生物学の歴史。 第3回 (担当：有村) 微生物の分類（細菌、ウイルス、プリオン、真菌など）。 第4回 (担当：有村) 口蹄疫の発生例。 第5回 (担当：有村) 口蹄疫ウイルスの微生物学的性状。 第6回 (担当：有村) 炭疽とバイオテロ。 第7回 (担当：有村) 鳥インフルエンザの発生例。 第8回 (担当：有村) 鳥インフルエンザのウイルスの微生物学的性状。 第9回 (担当：有村) BSEの発生例。 第10回 (担当：有村) BSEプリオンの微生物学的性状。 第11回 (担当：有村) ウイルス学総論。 第12回 (担当：有村) ウイルスの複製機構。 第13回 (担当：有村) 細菌学総論。 第14回 (担当：有村) 細菌の病原因子。家畜法定伝染病。 第15回 (担当：有村) 抗生物質と薬剤耐性。
授業期間を通して課される課題	基本的に毎回小テストを実施するが成績には取り入れない。

科目No.	510120R3	科目区分	必修
科目名	動物防疫学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として次回の講義の内容を教科書などで目を通しておく（30分）。復習として講義内容およびその関連事項を教科書、参考書、ネットで幅広く学習しておく（60分）。		
テキスト・参考文献他	「動物微生物検査学」福所秋雄ほか著 近代出版（2014年） 「獣医微生物学 第3版」見上彪ほか編 文永堂（2012年） 「動物の感染症 第3版」明石博臣ほか著 近代出版（2011年） 「標準微生物学 第11版」平松啓一ほか著 医学書院（2012年）		
授業形態	板書とプリントを利用して説明する。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	100%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	実施しない。
平常点評価	0%	毎回小テストを実施するが成績には取り入れない。

オフィスアワー	授業のあと2時間程度。その他、随時（動物生体防御学教室）。
その他	

科目No.	510140R3	科目区分	必修
科目名	畜産物利用学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	阿久澤 良造		

授業のねらい	動物資源(乳、肉、卵)が畜産食品に加工される際に起こる、さまざまな機能特性の変化や食品としての価値を理解することを目標とする。。
到達目標	乳、乳製品、食肉製品、卵加工品の単位工程および基本的な製造法と各種製品の特性を理解するとともに製造後の貯蔵中に起こる変化など品質と安全性について理解する
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	化学や生化学の基礎知識を確認しておくこと。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 動物資源利用(食資源獲得)の歴史 第2回 牛乳の主要成分(脂質、糖質) 第3回 牛乳の主要成分(タンパク質、無機質、ビタミン) 第4回 牛乳成分の機能特性 第5～7回 乳および乳製品の加工技術と品質 第8回 筋肉(食肉)の構造と成分 第9回 食肉の成分と栄養 第10回 食肉の成分特性 第11～12回 食肉製品の加工技術と品質 第13回 鶏卵の成分と機能特性 第14回 鶏卵成分と加工特性 第15回 畜産食品の安全性確保、全体のまとめ
授業期間を通して課される課題	講義内容を参考にレポート提出を課す(3回)

科目No.	510140R3	科目区分	必修
科目名	畜産物利用学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	事前配布資料を読むこと(30分) 講義まとめを復習すること(60分)		
テキスト・参考文献他	授業ごとに講義関連資料を配布する 参考書:乳肉卵の機能と利用(I&Kコーポレーション)		
授業形態	講述を中心		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	30%	学期中の単元ごとにレポートを課す(3回)
平常点評価	10%	出席、授業への積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	阿久澤良造:乳肉利用学教室(E棟6階) aku@nvl.u.ac.jp 直接またはEメールにて受付(常時対応)
その他	

科目No.	510150R3	科目区分	必修
科目名	牧場実習	単位数	3.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	3Z 担任		
授業のねらい	長期休業期間を利用し、国内外の牧場、畜産関係試験研究機関、水族館、動物園等で動物の飼育実習を通して、専門的な見識を広げる。		
到達目標	「動物を安全・効率的に生産して育てる」ため、飼養管理、繁殖、育種改良、衛生、飼料生産・給与、生産物保存、経営管理がどのように活かされているかを体験する。自分の卒業後の進路をイメージする。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	1～3年次前期までの講義（座学）や実習にて培った知識と経験をより身近なものとする総仕上げの実習である。学外実習先について、書籍やインターネットなどを通じて事前に学習しておくとともに、野外の作業に対応できるよう、体を鍛えておく。		
履修上の留意点	事故防止のため、動物との接触や機器類使用の際は、必ずその都度受け入れ先の承諾を得るとともに、動物を驚かせる行動は慎むこと。		
概要・スケジュール	<p>本学科に入学してくる学生の多くは卒業後に動物に関わる仕事を目指しているので、将来的に動物関連産業に携る者として重要な実習科目として位置づけている。2年次2月以降の長期休業期間を利用して、「動物飼育の現場」において3週間以上の動物の飼育実習を行う。目安として、第1週目は実習受け入れ先の体系を学ぶとともに、体を慣らす。第2週目は技術を習得する。そして第3週目以降は、学んだ知識や経験を生かし、スキルアップに励む。動物飼育実習を通して、自身の進路をより具体的に考える機会にもなる。実習先は飼育など広範囲にわたる。期間は3週間であるが、受け入れ先の状況によっては、2ヶ所の実習先の合計の期間が3週間以上でも良い。具体的な実習内容とスケジュールはそれぞれの実習先によって大きく異なる。従って、実習先の都合に合わせて行動することが必要条件である。</p> <p>2年次2～3月に本学が主催する「ニュージーランド酪農実習」に参加して、レポートを提出すれば、同等に単位認定される。本実習は①実習前座学では担当教員よりニュージーランド酪農システムの概要および実習に当たって留意することが講義される。②実習は「酪農実習向け英会話研修」と「酪農家実習」、「酪農システム講義」に分けられる。前者はニュージーランド北島・パーマストン・ノース市において1週間一般家庭にホームステイしながら語学学校へ通学し、農場で多用される専門英語の習得と一般英会話を学ぶ。続く「酪農家実習」では、実際に1人1戸、ニュージーランド北島の酪農家にファームステイし、酪農作業に2週間従事する。その後、「酪農システム講義」でマッセイ大学等において酪農システムに関する講義を受講して理解を深めるとともに、乳業工場、チーズ工房等の視察を通じてニュージーランド酪農産業の掌握を図る。③の実習後座学では参加学生による実習内容のプレゼンテーションを行う。なお、本実習への参加には相応の費用負担が生じる。</p>		
授業期間を通して課される課題	飼育実習を通して技能を高める。毎日の実習内容を記録するとともに、これらの実習内容をまとめ、実習終了後にレポート(30枚以上)を提出する。		

科目No.	510150R3	科目区分	必修
科目名	牧場実習	単位数	3.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習先の指示に従う。予習としては、講義の復習や動物飼育関連機関のホームページ等、実習先に関する情報を収集する(3日)。復習としては、自分の実習体験と照らし合わせ、関連科目の教科書・参考書を参照しながら、レポート作成を行う(7日)。		
テキスト・参考文献他	実習先の指示に従うが、産業動物の飼養管理、繁殖、育種改良、衛生、飼料生産・給与、生産物保存、経営管理全般の講義で用いた資料などに目を通しておくこと。		
授業形態	実習先の指示による動物飼育現場における実習。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	70%	レポート30枚以上を実習終了後1カ月以内に担任宛提出する。フォントは12ポイント以下とし、掲載した図表や写真には表題を明記すること
平常点評価	30%	実習先の評価

オフィスアワー	依頼書への捺印などは事前に3Z担任にメールまたは訪問して相談すること。
その他	受け入れ先が決定したら実習前に必ず担任に報告し、依頼書に捺印をもらうこと。

科目No.	510160R4	科目区分	必修
科目名	卒業論文	単位数	6.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	Z学科長		

授業のねらい	動物科学科における教育・研究の集大成として卒業論文の執筆を位置付ける
到達目標	4年間の集大成として自らの研究の蘊奥を極める
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	指導担当教員による 2月中旬に学会形式の卒業論文発表会を開催する（全員発表）
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510160R4	科目区分	必修
科目名	卒業論文	単位数	6.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実験・調査等		
テキスト・参考文献他			
授業形態	研究室内外における取組み		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	0%	なし
平常点評価	100%	論文内容・卒論発表会での講演

オフィスアワー	各指導教員と相談のこと
その他	

科目No.	510180Q3	科目区分	選択必修
科目名	国際畜産システム論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	小澤 壯行		

授業のねらい	本講義では講義担当者がニュージーランドで培った経験を基に、従来のアメリカ・ヨーロッパ・日本型の畜産経営システムとは異なった多様な生産システムを中心に教授する。
到達目標	世界における畜産生産システムの相違を理解させ、わが国の畜産経営のあり方を考察できる能力を醸成することを目標とする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	学生への質問を行うので、適切に返答すること。
概要・スケジュール	<p>第1回 イントロダクション 畜産・酪農とは何なのかを概括する</p> <p>第2回 酪農経営の「違い」とは何か？今まで当たり前であると思っていた畜産経営様式が、実は当たり前ではないという認識を持つ</p> <p>第3回 ニュージーランドの酪農とは何か？世界でも希有なニュージーランド酪農の概要について紹介する</p> <p>第4回 ニュージーランド酪農システム（1）草からミルクを作り出す産業とは何なのかを明らかにする</p> <p>第5回 ニュージーランド酪農システム（2）季節生産が何で必要なのか？なぜ放牧を採用しているのかを詳説する</p> <p>第6回 ニュージーランド酪農システム（3）季節繁殖・放牧システムを規定する諸要因について述べる</p> <p>第7回 ニュージーランド酪農システム（4） ニュージーランド酪農システム（1）～（3）までのまとめ</p> <p>第8回 酪農分野への新規参入とその実態 わが国における酪農への新規就農の現状と課題について述べる</p> <p>第9回 ニュージーランドの後継者確保政策・「シェアミルク制度」 シェアミルク制度の概要とその実態について明らかにする</p> <p>第10回 世界の酪農と日本の酪農 各種統計資料を基に日本の酪農の位置づけを述べる</p> <p>第11回 もう一つの酪農「イスラエル」（1） 独特の経営展開を果たしているイスラエル酪農の特徴について述べる</p> <p>第12回 もう一つの酪農「イスラエル」（2） 暑熱対策等、イスラエル酪農独自の対応について考える</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510180Q3	科目区分	選択必修
科目名	国際畜産システム論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習（90分）・復習（90分）		
テキスト・参考文献他			
授業形態	教室内での講義とする		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	80%	自らの問題意識を発露するような回答について高得点を与える
レポート試験	0%	レポートは課さない
平常点評価	20%	出席回数に応じて加点する

オフィスアワー	原則として講義終了後。 もしくは随時、メールで予約ののち。 ozawa×nvvl.u.ac.jp （×を@に変えて送信）
その他	

科目No.	51019004	科目区分	選択必修
科目名	国際農業経済論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	清水 徹朗		

授業のねらい	世界の主要国・地域の農業・食料・農業政策の現状、世界の食料需給構造、農産物貿易の動向を説明し、国際貿易交渉、日本の食料・農業政策のあり方を考察する。
到達目標	世界各国の食料・農業・農業政策の理解を通じて、今後の国際貿易体制、日本の食料・農業政策のあり方に関する判断力を養う。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	T P P、W T O、世界の食料需給に関する新聞等の報道を読み、世界各国の食料・農業・農業政策を理解することの今日的意義について問題意識を持つこと。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回： 国際貿易交渉と農業・農業政策 第2回： 日本の食料需給とW T O・T P P交渉 第3回： 欧州の農業と農業政策 第4回： 米国の農業と農業政策・貿易政策 第5回： 中国の食料需給と農業 第6回： インドの食料需給と農業 第7回： A S E A Nの農業と農産物貿易 第8回： 旧ソ連の食料と農業 第9回： アフリカ・中東の食料需給と農業 第10回： 中南米の農業と貿易政策 第11回： 豪州・N Zの農業と農産物貿易 第12回： ウルグアイラウンドとドーハララウンドの交渉過程と争点 第13回： T P P交渉の争点と交渉状況 第14回： 農業保護の国際比較 第15回： 世界の食料需給と農産物貿易
授業期間を通して課される課題	

科目No.	51019004	科目区分	選択必修
科目名	国際農業経済論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	国際貿易交渉（WTO, TPP, FTA）に関する新聞記事、雑誌記事を意識して目を通すこと。		
テキスト・参考文献他	「日本農業年報」（60） 授業の際に関連する文献・資料を配付する。		
授業形態	講義形式		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	-
レポート試験	70	学期末に課題・評価方法を示す
平常点評価	30	出席率、授業への参加状況（質疑等）

オフィスアワー	農林中金総合研究所 tshimizuXnochuri.co.jp（Xを@に変えて使用すること） Tel: 03-3233-7718
その他	

科目No.	51023004	科目区分	選択必修
科目名	企業形態論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	西谷 次郎		

授業のねらい	社会の要請を受けて個人、株式会社、協同組合など様々な組織が事業の運営を担っている。経営学の観点からこの事業組織を「企業形態」と呼ぶ。企業形態論では事業の運営を担う組織の法律的・経済的側面を学び、理解することを目標とする。		
到達目標	1. 企業形態の違いを経済的側面つまり組織目標と経済的目標の違いを理解する。 2. 企業形態の制度的違いを説明できる。 3. 組織的連携関係の仕組み・理論を演繹する能力を身につける。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1回	西谷次郎	企業概念
	第2回	西谷次郎	企業形態の展開
	第3回	西谷次郎	日本の企業制度史
	第4回	西谷次郎	法制上の企業形態（1）
	第5回	西谷次郎	法制上の企業形態（2）
	第6回	西谷次郎	株式会社
	第7回	西谷次郎	企業競争と独占
	第8回	西谷次郎	結合企業形態
	第9回	西谷次郎	企業格差の構造（1）
	第10回	西谷次郎	企業格差の構造（2）
	第11回	西谷次郎	企業の国際化（1）
	第12回	西谷次郎	企業の国際化（2）
	第13回	西谷次郎	公企業
	第14回	西谷次郎	協同組合（1）
	第15回	西谷次郎	協同組合（2）
授業期間を通して課される課題			

科目No.	51023004	科目区分	選択必修
科目名	企業形態論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	テキストとして以下の教科書を使用するので、事前に予習をしておくこと。		
テキスト・参考文献他	テキスト：小松 章『企業形態論（第3版）』新世社		
授業形態	教室内での講義、レポートの発表討論		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	本科目はレポート討議の内容などで評価する。
レポート試験	60%	教科書の練習問題を各個人3題割り当て、各人発表する。
平常点評価	40%	出席、レポート発表時での積極性などを総合的に評価する。

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	51025004	科目区分	選択必修
科目名	農村調査実習	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	小澤 壯行, 長田 雅宏		

授業のねらい	農村調査の手法を体得するとともに、そこで得られたデータの解析および報告書の執筆までの一連の作業を完遂できるだけの能力を身に付ける
到達目標	問題意識の醸成・調査票の作成・予備調査の実施・本調査の実施・データ解析および報告書の執筆
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2回 農村調査方法論Ⅰ（小澤） 第3回 農村調査方法論Ⅱ（小澤） 各種統計の使い方・酪農における規模拡大とは何か（長田） 事前調査班の編成（小澤） 第4回 班研究活動日 第5回 事前調査内容の発表Ⅰ・・長野県野辺山地域の特徴（長田） 第6回 事前調査内容の発表Ⅱ 第7回 予備調査（JA長野、八ヶ岳他） 第8回 予備調査の確認および調査班の構成 第9回 調査表検討活動日 第10回 調査表の検討Ⅰ 第11回 調査表の検討Ⅱ 第12回 調査表の検討Ⅲ・印刷 第13回 長野県野辺山地域（酪農・畑作） 本調査 第14回 調査とりまとめ 第15回～ 本調査とりまとめ発表Ⅰ （前期試験期間）本調査とりまとめ発表Ⅱ →報告原稿完成
授業期間を通して課される課題	

科目No.	51025004	科目区分	選択必修
科目名	農村調査実習	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	適宜、指示する。		
テキスト・参考文献他			
授業形態	授業形態および班単位での活動		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	0%	なし
平常点評価	100%	実習への取り組み

オフィスアワー	担当教員と相談のこと
その他	

科目No.	51025004	科目区分	選択必修
科目名	農村調査実習	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	植木 美希, 桑原 孝史		

授業のねらい	東京という立地を生かした都市農業や都市畜産の実態を学び日本の都市における農畜産業のあり方を考える。
到達目標	1. 都市農業者の実態を理解する。 2. 都市農業の多面的機能を理解する。 3. 都市や市民と共存する農畜産業のあり方を自分なりに考えることができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	3年生までの社会科学系の科目を履修していることが望ましい。新聞やニュースで報道される国内外の農畜産業関連のニュースにアンテナを張っておくこと。
履修上の留意点	学外調査に出かける必要がある。
概要・スケジュール	今年度は東京都内の直売経営を行っている酪農業をテーマにする。 第1回ガイダンス 第2回都市農業論講義 第3回都市農畜産業に関する自主研究と発表(1) 第4回都市農畜産業に関する自主研究と発表(2) 第5回東京都庁訪問と都農政担当者による講義 第6回全員での農場訪問とヒアリング 第7回調査表作成と調査スケジュールの確認 第8回個別農家調査(1) 第9回個別農家調査(2) 第10回調査の中間報告 第11回関係機関調査 第12回 バスによる視察調査 第13回報告書の章別編成と調査結果についての討論 第14回報告書作成 第15回調査結果の発表会および報告書の送付
授業期間を通して課される課題	

科目No.	51025004	科目区分	選択必修
科目名	農村調査実習	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義資料、ヒアリング先で配布された資料等を読み整理する。(各30分程度) 記入済み面接調査票の整理に40~50分、 最終報告書の作成に8時間程度		
テキスト・参考文献他	必要な資料等は印刷配布する。		
授業形態	学内での講義と発表、及び学外での調査		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない。
レポート試験	50%	報告書を作成する。
平常点評価	50%	農家調査態度、報告書作成への貢献度で総合的に評価する。

オフィスアワー	植木 食料自然共生経済学教室 (D棟5階) nmikiXnvl.u.ac.jp (Xを@に変えて使用すること) Eメールにて面接を予約することが望ましい(水12:00~13:00)
その他	

科目No.	510260Q3	科目区分	選択必修
科目名	比較栄養学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	佐藤 幹		

授業のねらい	動物は様々な栄養摂取条件下において、生存、繁殖、あるいは畜産物の生産を行っている。本授業では、各種動物の持つ栄養代謝特性を良く理解することを目的とする。
到達目標	草食動物や肉食動物など、様々な栄養代謝条件に適応した各種動物の栄養代謝特性を理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特にはないが、栄養・飼養に興味を持っていること
履修上の留意点	定期試験の受験は原則7割の出席を必要とする
概要・スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1. 概論および飼料 2. 消化管の構造と栄養素 (1) 3. 消化管の構造と栄養素 (2) 4. エネルギー代謝 (1) 5. エネルギー代謝 (2) 6. エネルギー代謝 (3) 7. 草食動物の代謝特徴 (1) 8. 草食動物の代謝特徴 (2) 9. 鳥類 (家禽) の代謝特徴 (1) 10. 鳥類 (家禽) の代謝特徴 (2) 11. 豚の代謝特徴と管理 12. その他の動物の栄養代謝 13. 腸管微生物と腸管免疫 14. 最新の動物栄養科学 15. まとめ、試験
授業期間を通して課される課題	課題の提出は求めないが、毎回の授業から各1問試験問題を出すので、授業中に指示するポイントをまとめておくと良い。

科目No.	51026003	科目区分	選択必修
科目名	比較栄養学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	各授業の最後に次の授業の予告を行うので、インターネット等で簡単に予習をしておくことを希望する		
テキスト・参考文献他	教科書は指定しないが、動物飼養学（養賢堂）を参考書とする		
授業形態	講義形式、パワーポイント中心に必要な資料は電子ファイルで配付する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70	毎回の授業から各1問出題する
レポート試験	0	原則レポートの提出は求めない
平常点評価	30	毎回の授業で「ひとこと」を出席代わりに書いてもらう

オフィスアワー	月曜日11:00~12:00、非常勤のため質問等はsatokan@cc.tuat.ac.jp（◎を@に変えて使用する）まで。
その他	

科目No.	51027003	科目区分	選択必修
科目名	飼養学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	時田 昇臣		

授業のねらい	飼料の一般分析およびデタージェント繊維分析を通じて、化学的な栄養分析法を修得する。合わせて、分析機器類や薬品の安全な取扱方法を修得することを目標とする。
到達目標	(1) 飼料の一般分析法を理解し、所定の分析操作ができる。 (2) 粗飼料を対象としたデタージェント繊維分析法を理解し、所定の分析操作ができる。 (3) 分析機器や用具の特性を理解し、正しく使用することができる。 (4) 薬品類の特性を理解し、安全な取扱いができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	基礎生理学、動物栄養学、飼養学を受講していることが望ましい。
履修上の留意点	(1) 白衣を着用する。 (2) 必要により防護メガネを着用する（一部、貸出あり）。 (3) 劇物や引火爆発をとまなう薬品を扱うので、注意事項を守り、分析操作を行うこと。
概要・スケジュール	この実習は午後から3限分を2日間または3日間にわたり、数週間連続した集中実習形式で行われる。また、受講者が多い場合は、1班6名程度をグループとした班編成で、2期に分けて行う。（平成27年度においては、E棟実習室の使用日程について、他の実習科目と調整して行う予定です。詳細は掲示にて通知予定） なお、分析項目によっては「分析待ち時間」が生じるので、この間を利用してノート整理やデータの集計、疑問点への質問などに充てる。 第1回目 時田昇臣 飼料分析の意義と分析体系。水分と灰分の分析説明と分析操作。 第2回目 時田昇臣 水分と灰分の分析値計算。粗脂肪分析の説明。 第3回目 時田昇臣 粗脂肪の分析操作。粗繊維分析の説明。 第4回目 時田昇臣 粗脂肪の分析値計算。粗繊維の分析操作。 第5回目 時田昇臣 粗繊維の分析値計算。粗蛋白質の分析説明。 第6回目 時田昇臣 粗蛋白質の分析操作と分析値計算 第7回目 時田昇臣 一般分析のデータまとめ。デタージェント繊維分析体系の説明。 第8回目 時田昇臣 ADFの分析操作。レポート課題への対応。 第9回目 時田昇臣 ADLとNDFの分析操作 第10回目 時田昇臣 デタージェント繊維のデータまとめ。 筆記試験。 （平成27年度においては、実習室の使用状況により、上記の1～10の内容を実習回数により変更することがあります。）
授業期間を通して課される課題	毎回の実習ごとに、分析原理や操作方法について口頭試問する。

科目No.	51027003	科目区分	選択必修
科目名	飼養学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習内容の復習（60分）		
テキスト・参考文献他	飼料分析入門（栄和印刷）		
授業形態	教室内での分析説明と実験（実習）室での分析操作。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	30%	筆記試験（択一問題を含む）
レポート試験	20%	データの集計、関連情報との検討、文章表現
平常点評価	50%	出席回数、口頭試問への応答、受講態度、復習の状況

オフィスアワー	時田昇臣（担当教員）： 動物栄養学教室、（E棟5階） メールアドレス：（×を@に変えて使用すること） 前期＝毎週水曜日正午から午後1時。メールでの対応可。
その他	分析操作の一部は、教職課程（理科）の化学実験手技を修得することに役立ちます。

科目No.	51029003	科目区分	選択必修
科目名	草地学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	時田 昇臣		
授業のねらい	反芻家畜の飼料基盤となる草地の有用性を理解し、自然草地の成り立ちや人工草地の管理法、放牧草地としての活用法を理解することを目標とする。		
到達目標	(1) 草地の概念を理解し、草地生態系の特性を説明できる。 (2) 草地を基盤とした家畜生産体系を説明できる。 (3) 草地の植生遷移を理解し、自然植生の生態についても説明できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	四季を通じて、身近な植物や草花に関心を持ってほしい。		
履修上の留意点	前回の講義内容を講義ノートや参考テキストを参照して整理し、理解しておくこと。		
概要・スケジュール	第1回 時田昇臣 第2回 時田昇臣 第3回 時田昇臣 第4回 時田昇臣 第5回 時田昇臣 第6回 時田昇臣 第7回 時田昇臣 第8回 時田昇臣 第9回 時田昇臣 第10回 時田昇臣 第11回 時田昇臣 第12回 時田昇臣 第13回 時田昇臣 第14回 時田昇臣 第15回 時田昇臣	草地の定義を学び、自然草地、人工草地、半自然草地の違いを理解する。 栽培植物の歴史を学び、草地と家畜生産の関係を理解する。 草地生態系の特性を学ぶ。 気候と植生の関係を学ぶ。 世界の草原分布と現状の利用状況を理解する。 日本の自然植生の特徴を学び、主要な植生型を理解する。 草地の造成と管理法を学ぶ。 草地の維持と更新法を学ぶ。 放牧利用に必要な施設について学ぶ。 家畜の採食行動と放牧管理について学ぶ。 放牧方式の特性を理解する。 集約的な放牧法を学ぶ。 草地の生産力を学ぶ。 草地の植生調査法を学ぶ。 放牧以外の草地の利用法を学ぶ。	
授業期間を通して課される課題	前回の講義内容について質問することがあるので、内容を整理しておくこと。		

科目No.	51029003	科目区分	選択必修
科目名	草地学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	前回講義の内容を講義ノートや参考テキストを参照して復習する（90分）。当該講義の内容について、参考テキストを読んで予習する（90分）。		
テキスト・参考文献他	新草地農学（朝倉書店）、目で見える牧草と草地（酪農総合研究所）		
授業形態	教室内での講義。スライドや実物標本を用いた講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60%	筆記試験（択一問題を含む）。60点以上合格。
レポート試験	0%	レポート試験は実施しない。
平常点評価	40%	出席回数、質問への応答、予習復習の状況受講態度。

オフィスアワー	時田昇臣（担当教員）： 動物栄養学教室、（E棟5階） メールアドレス：（×を@に変えて使用すること） 面談は前期、毎週月曜日正午から午後1時とし、メールでも対応可。
その他	

科目No.	510300Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物行動学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	對馬 宣道		

授業のねらい	本科目では動物行動学の基礎的な知識を学ぶ。対象動物は食料生産に関わる産業動物である。産業動物の行動特性を学ぶことで、伴侶動物や野生動物、動物園の展示動物等の行動を類推できるようになれば良い。
到達目標	1. 動物行動学の専門用語を覚える。 2. 動物の行動分類ができる。 3. 産業動物の行動特性を理解する。 4. 動物と接するときに、事故を回避し、相手に無用のストレスを与えない配慮ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	産業動物が家畜化・家禽化された歴史を調べてみる。
履修上の留意点	日々の生活のなかでさまざまな動物に接するときに、注意深く行動観察することを心がける。
概要・スケジュール	<p>講義はすべて對馬宣道が担当する。</p> <p>第1回： 産業動物の家畜化の歴史について。</p> <p>第2回～第4回： 動物行動学の専門用語（英単語を含む）について学ぶ。</p> <p>第5回～第7回： 動物の行動分類について。</p> <p>第8回、第9回： 産業動物（家畜）の行動システムについて。</p> <p>第10回～第13回： 家畜社会と集団のなかにおける個体の行動について。</p> <p>第14回、第15回： 家畜の福祉と生産性の関係について。</p>
授業期間を通して課される課題	動物の家畜化・家禽化の年表をつくる。

科目No.	510300Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物行動学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	学外実習（牧場実習、農場実習、動物科学学外実習）において、さまざまな動物に接するときに、その行動を詳細に観察するとともに、行動分類を試みる。		
テキスト・参考文献他	参考書： 家畜行動図説（佐藤衆介ら編著）朝倉書店。		
授業形態	教室内での講義。印刷した資料を、ほぼ毎回配布する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100%	ペーパー試験。
レポート試験	課題出題時に随時。	ペーパー試験の得点に加点する場合もある。
平常点評価	全出席を高く評価。	全出席の場合、ペーパー試験の合格者に一律加点する。

オフィスアワー	質問や問い合わせは、随時受け付けるほかに、メールによる問い合わせにも応じる。
その他	定期試験の過去問は、すべて公開している。

科目No.	510310Q3	科目区分	選択必修
科目名	分子生理学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	對馬 宣道, 中尾 暢宏		
授業のねらい	本実習では学生自身に動物から生体試料を採取してもらい、生理・生化学あるいは分子生物学的な手法を使って分析を行い、その結果から動物のさまざまな生理状態を理解してもらうことを目標としている。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 動物(Whole body)の取り扱いができる。 2. 生理・生化学あるいは分子生物学、遺伝子工学的な手法を習得できる。 3. 得られた結果が生体機能の何を意味しているのか、学生一人ひとりが議論できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「基礎生理学」「環境生理学」「分子生物学」科目の修得を確認してから履修に臨むこと。尚、合わせて「動物遺伝子工学」科目の履修をしておくこと。		
履修上の留意点	2年時の分子生物学で使用した教科書の「基礎分子生物学・村松正實、田村隆明著・東京化学同人社」を持参すること。主体的に実習に参加すること。		
概要・スケジュール	<p>第1回 生体成分の分析 (担当教員：對馬宣道、中尾暢宏)</p> <p>第2回 吸光光度法の原理と応用 (担当教員：對馬宣道)</p> <p>第3回 血液I. ニワトリからの採血方法 (担当教員：對馬宣道)</p> <p>第4回 血液II. ヘマトクリット値(血球容積)の測定とヘモグロビンの定量 (担当教員：對馬宣道)</p> <p>第5回 血液III. 血漿グルコース濃度の測定 (担当教員：對馬宣道)</p> <p>第6回 血液IV. ヘモグロビンの分離・分析 (担当教員：對馬宣道)</p> <p>第7回 血液V. 泳動ゲルの染色バンドの観察および考察 産卵機能とホルモンI. 性腺ステロイドホルモンの作用機構 (担当教員：對馬宣道、中尾暢宏)</p> <p>第8回 産卵機能とホルモンII. 酵素法による血漿トリグリセライド濃度の定量 (担当教員：對馬宣道)</p> <p>第9回 産卵機能とホルモンIII. エストラジオール処理雌ヒナからの臓器採取 (担当教員：對馬宣道)</p> <p>第10回 産卵機能とホルモンIV. エストラジオール処理雌ヒナ肝臓の可溶性蛋白質の定量 (担当教員：中尾暢宏)</p> <p>第11回 産卵機能とホルモンV. エストラジオール処理雌ヒナ卵管の特定蛋白質遺伝子の発現誘導 (担当教員：中尾暢宏)</p> <p>第12回 産卵機能とホルモンVI. 泳動ゲルの染色バンドの観察および考察 (担当教員：中尾暢宏)</p> <p>第13回 産卵機能とホルモンVII. エストラジオール処理雌ヒナ肝臓で誘導される遺伝子の探索 (担当教員：中尾暢宏)</p> <p>第14回 産卵機能とホルモンVIII. エストラジオール処理雌ヒナ肝臓で誘導される遺伝子の発現解析とクローニング (担当教員：中尾暢宏)</p> <p>第15回 産卵機能とホルモンIX. エストラジオール処理雌ヒナ肝臓で誘導される遺伝子のクローニング (担当教員：中尾暢宏)</p>		
授業期間を通して課される課題	実習中に適宜レポートを課す。 全15回終了後、分子生理学実習について内容の理解度をみるテストを実施する。		

科目No.	510310Q3	科目区分	選択必修
科目名	分子生理学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習内容の理解を深めるためと手法の確認のために次回に実習で取扱う資料を事前に読むこと（20分）。 得られた結果が生体機能の何を意味しているのかを考えまとめておくこと（30分）。 ホルモン投与試験の参加と実施(60分)。		
テキスト・参考文献他	テキスト：実習ごとにプリントを配布する。参考書：畜産学実験 名古屋大学農学部畜産学教室編 養賢堂、生物化学実験法2 核酸の一般的分離・定量法 学会出版センター、生物化学実験法7 蛋白質の定量法 第2版 学会出版センター、新ラボマニュアル遺伝子工学 村松 丸善。		
授業形態	少人数制の班構成で、一人ひとりが手法を修得できるまで実習に取り組む。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	35	全15回終了後に分子生理学実習の理解度判定試験を実施する。
レポート試験	5	実習中にレポートを課す。
平常点評価	60	実習の主体的取組。ホルモン投与実績。

オフィスアワー	中尾暢宏（担当教員）：動物生理制御学教室（E棟5階）nakao@nvl.u.ac.jp（Xを@に変えて使用する事）。 Eメールにて受付または面談を予約（金曜日：11:50～12:35）。
その他	本実習は、動物の生理状態を一連の流れに沿って実習を行い理解するため、欠席をすると実習内容と手法の理解が難しくなる。

科目No.	510320Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物遺伝子工学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	中尾 暢宏		

授業のねらい	動物を対象とした遺伝子工学の基本的技術の原理を学び、その技術により明らかにされてきた生命現象を遺伝子およびタンパク質分子の働きとして理解する。
到達目標	1. 遺伝子工学の基本的技術の原理を理解する。 2. その技術の実社会への応用について理解する。 3. 生命現象を分子レベルで理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	遺伝子工学の技術は分子生物学の知識に基づいて進展してきているため、授業の理解には2年次後期で学習した「分子生物学」の知識が不可欠である。したがって、この遺伝子工学の授業は分子生物学を履修済みであることを前提とする。
履修上の留意点	2年時の分子生物学で使用した教科書の「基礎分子生物学・村松正實、田村隆明著・東京化学同人社」を持参すること。 3年次に開講される分子生理学実習の履修には、動物遺伝子工学の習得が必要である。
概要・スケジュール	第1回 授業内容の紹介 (担当教員：中尾暢宏) 第2回 DNAとRNAの取り扱い方法 (担当教員：中尾暢宏) 第3回 ハイブリダイゼーションによる特定RNAの検出方法 (担当教員：中尾暢宏) 第4回 Polymerase chain reaction (PCR)による特定DNAの増幅方法 (担当教員：中尾暢宏) 第5回 DNAのヌクレオチド配列の解読方法 (担当教員：中尾暢宏) 第6回 大腸菌による組換えDNA技術 (担当教員：中尾暢宏) 第7回 培養動物細胞での組換えDNA技術 (担当教員：中尾暢宏) 第8回 遺伝子治療 (担当教員：中尾暢宏) 第9回 遺伝子多型解析 (担当教員：中尾暢宏) 第10回 DNAマイクロアレイ解析とプロテオミクス解析 (担当教員：中尾暢宏) 第11回 動物個体の遺伝子工学 (担当教員：中尾暢宏) 第12回 遺伝子工学による生命現象の分子レベルでの理解 (1) 細胞増殖 (担当教員：中尾暢宏) 第13回 遺伝子工学による生命現象の分子レベルでの理解 (2) 細胞機能 (担当教員：中尾暢宏) 第14回 遺伝子工学による生命現象の分子レベルでの理解 (3) 細胞死 (担当教員：中尾暢宏) 第15回 遺伝子工学によるこれからの生命科学・授業のまとめ (担当教員：中尾暢宏)
授業期間を通して課される課題	毎回の授業に真面目に取り組むこと

科目No.	51032003	科目区分	選択必修
科目名	動物遺伝子工学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	遺伝子工学はDNA、RNAおよびタンパク質分子を材料とした工学技術であり、習得には知識の積み重ねが不可欠である。したがって、授業内容の予習と復習をそれぞれ少なくとも60分は行ない、毎回の授業内容を確実に理解していくことが必要である。		
テキスト・参考文献他	テキストとして「基礎分子生物学・村松正實、田村隆明著・東京化学同人社」を使用するが、その前半部分はすでに分子生物学の授業で学習済みであるため、後半部分を学習する。		
授業形態	教科書と配布した補足プリントの内容を書画カメラおよびパワーポイントを用いて解説する。		

成績評価基準			
種別	評価割合 (%)		評価方法
定期試験	定期試験	100%	客観的試験問題の正答率により評価する
レポート試験	0%		レポート試験は行なわない。
平常点評価	0%		平常点評価は行なわない

オフィスアワー	中尾暢宏(担当教員):動物生理制御学教室(E棟5階) nakao@nvl.u.ac.jp (Xを@に変えて使用する事)。Eメールにて受付または面談を予約(金曜日:11:50~12:35)。
その他	漫然と授業を聞いているだけで理解できる内容ではありません。特に最初の6回の授業内容を理解しないとその後の授業内容も理解できません。しっかり予習と復習をして下さい。

科目No.	51033003	科目区分	選択必修
科目名	動物育種学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	吉田 達行, 古田 洋樹		

授業のねらい	遺伝的改良を行うための形質調査や遺伝子解析技術の基礎を習得する。
到達目標	形質と遺伝子の関係について理解を深める。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	動物遺伝学、動物育種学、生物統計学
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>形質ならびに遺伝子基礎技術習得のため下記の内容について実習を行なう。</p> <p>第1-3回 動物組織からDNAを抽出、PCR法および電気泳動によって遺伝子解析の基礎を学ぶ。マイクロサテライトマーカーを用いて品種・個体識別などの遺伝子解析法を検討する。また、形質と遺伝子の関連性としてPCR-RFLP法を用いた遺伝子解析に関しても理解を深める。(古田担当)</p> <p>第4回 マイクロサテライト、遺伝子解析の発表会。(吉田・古田担当)</p> <p>第5回 乳牛の選抜指標となる測定法を学び、体型審査と経済形質の関連性について学ぶ。(吉田担当)</p> <p>第6回 鶏卵検査の測定 (古田担当)</p> <p>第7回 牛乳の乳脂肪の測定 (吉田担当)</p> <p>第8回 乳タンパク質の測定 (吉田担当)</p> <p>第9回 6-8回で測定した鶏卵、牛乳の経済形質の測定データの解析 (吉田担当)</p> <p>第10回 経済形質の発表会 (吉田・古田担当)</p> <p>第11回 テスト</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	51033003	科目区分	選択必修
科目名	動物育種学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習であるため授業外学修を想定しない。		
テキスト・参考文献他			
授業形態	実習		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	30	試験によって理解度を評価する。
レポート試験	35	レポートの発表会によって評価する。
平常点評価	35	出席あるいは実習に対する積極性によって評価する。

オフィスアワー	E棟5F 動物遺伝育種学
その他	

科目No.	510340Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物生殖機能学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	牛島 仁		

授業のねらい	生殖機能学は生殖活動を明らかにする基礎部門と、生命現象を調整あるいは人為的に操作して動物生産に利用する応用部門から構成される。本科目では、生殖活動の各種現象について、それぞれの仕組みを理解するとともに、実験動物・産業動物を対象にした応用実例を修得する。
到達目標	生殖活動に関わる諸法則を通して生命科学の概念を理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	動物繁殖学の知識を確認してから履修に臨むこと。
履修上の留意点	動物繁殖学の知識を確認してから履修に臨むこと。 留意点：履修にあたり授業事前資料を確認すること。 授業中の発言・質疑など主体的に参加すること。
概要・スケジュール	第1回：ガイダンス(牛島 仁) 第2回：性ホルモンの機能Ⅰ：発情周期に伴うホルモン動態と繁殖障害(牛島 仁) 第3回：性ホルモンの機能Ⅱ：発情・排卵誘起と過排卵技術(牛島 仁) 第4回：精子の形成と生殖道における機能変化(牛島 仁) 第5回：人工授精・種付けの理論(牛島 仁) 第6回：卵の成熟機能(牛島 仁) 第7回：受精に伴う卵の変化(牛島 仁) 第8回：体外受精の概要と特質(牛島 仁) 第9回：受精卵移植技術1(牛島 仁) 第10回：細胞の耐凍機能(牛島 仁) 第11回：ガラス化保存(牛島 仁) 第12回：生殖幹細胞と遺伝子転換動物(牛島 仁) 第13回：受精卵移植技術2(牛島 仁) 第14回：クローン技術(牛島 仁) 第15回：まとめ(牛島 仁)
授業期間を通して課される課題	課題：第1回～5回ならびに第6回～9回までの内容で2回のレポート課題を課す。

科目No.	510340Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物生殖機能学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業事前資料を配布しているので、目を通すとともに、関連する分野について動物繁殖学の事前資料を復習する(20分)。教科書を参考にしながら、各単元をまとめておく(60分)。		
テキスト・参考文献他	テキスト：新動物生殖学(朝倉書店)、繁殖生物学(日本繁殖生物学会) 参考図書：家畜繁殖(朝倉書店)、家畜の人工授精と受精卵移植(創文)、人工授精師養成講習会テキスト(日本人工授精師協会)		
授業形態	教室内での講義、少人数グループワーク		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	40%	定期試験(論述問題)
レポート試験	40%	レポート点数
平常点評価	0%	1/3以上の欠席は定期試験が受けられない。

オフィスアワー	動物生殖学教室(E棟5階)(火曜日:9:00-14:00、木曜日:10:10-12:30)それ以外はEメールushijima#nvl.u.ac.jp(#を@に変えて使用すること)にて事前に連絡を下さい。
その他	この講義は、家畜(牛)人工授精師に関わる講習会の免除科目に指定されているので、この資格の取得希望者は必ず受講しなければならない。

科目No.	510350Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物繁殖学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	牛島 仁, 岡田 幸之助		

授業のねらい	哺乳動物の生殖器構造や生殖細胞を詳細に観察するほか、生殖細胞の実験的操作により、生殖機能あるいは生命活動の仕組みについて理解を深めることを目標とする。
到達目標	1. 哺乳類生殖器の構造、生殖細胞の形態を理解する。 2. 生殖細胞（精子、卵母細胞）を操作する。 3. 生殖活動の仕組み、生理工学への関心を深める。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「動物繁殖学」：動物繁殖学の基礎的知識をしっかりと理解してから履修に望むこと。
履修上の留意点	白衣、鉛筆、電卓を各自で携帯すること。スケッチ用紙はこちらで準備する。
概要・スケジュール	<p>第01回：岡田・・・動物愛護管理法、動物実験ガイドライン、毒劇物の取扱について 第02回：牛島・・・哺乳類生殖器官の観察1 第03回：岡田・・・哺乳類生殖器官の観察2 第04回：岡田・・・精巣組織標本作製 第05回：岡田・・・精巣組織標本染色 第06回：岡田・・・精巣組織標本観察：精子形成過程の観察 第07回：岡田・・・哺乳類精子の性状検査1 第08回：岡田・・・哺乳類精子の性状検査2 第09回：岡田・・・哺乳類精子の凍結と融解1 第10回：岡田・・・哺乳類精子の凍結と融解2 第11回：岡田・・・哺乳類卵母細胞の観察1 第12回：牛島・・・哺乳類卵母細胞の観察2 第13回：牛島・・・腔垢検査による発情周期の判定 第14回：岡田・・・精子に関する実験 第15回：岡田・・・受精卵の採取と体外発生</p> <p>* 各年度の時間割次第で実習内容や順番は変更され、必ずしも上記項目がすべて実施される訳ではない。 * 可能な限り多くの項目を経験できるように実習を組み立てる方針である。 * 同日に二つの項目を行うこともある。</p>
授業期間を通して課される課題	1) 生殖器や性腺の構造についてスケッチ（最大4回）を課す。2) 生殖細胞操作についてレポート（最大8回）を課す。3) 実習期間内に精子濃度と発情周期に関する小テストを実施する。

科目No.	510350Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物繁殖学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習内容の理解を深めるために、各回の実習内容について事前に予習しておくこと（30分）。各実習後には復習として各自でまとめておくこと（60分）。		
テキスト・参考文献他	テキスト：実習毎にプリントを配布する。		
授業形態	個人あるいは数名のグループで実習をすすめる（※実習内容によって異なる）。また、使用する実習室の収容人数の都合により、二部制で実施する場合がある。		
成績評価基準			
種別	評価割合（%）	評価方法	
定期試験	0	-	
レポート試験	70	スケッチ、レポート、小テストを課す。	
平常点評価	30	出席（原則全回出席）と積極的な作業参加を総合的に評価する	
オフィスアワー	<p>* 実習終了後1時間まで、実習室あるいは動物生殖学教室（E棟5階）にて対応する。</p> <p>* 上記以外は、e-mailにて面接予約する [牛島/岡田：ushi jima/okada@nvl u. ac. jp] 。</p> <p>なお、e-mailにて予約の場合、大学から配布されているメールアドレス（学籍番号@nvl u. ac. jp）を使用する。</p> <p>個人のメールアドレス（携帯、パソコン等）では受け付けない。</p>		
その他	本実習は4年次開催の「家畜人工授精、家畜体内受精卵移植ならびに家畜体外受精卵移植に関する講習会」の振替科目である。同講習会の受講予定者は必ず本実習を履修すること。		

科目No.	510370Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物防疫学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	有村 裕, 小柳 円		
授業のねらい	微生物は条件さえ整えば増殖する。細菌はそのままでは目に見えないが、培養によって増殖させ、染色して顕微鏡で拡大すると見えるようになる。また微生物同士や宿主とのやりとりで性状を変化させる。微生物の性状をよく理解することで感染を制御できる方法を模索する。		
到達目標	一般的な微生物の性状について理解し、無菌操作や菌の培養ができるようになる。個々の微生物について各種の検査や反応試験を実施できるようになる。またそれらの原理について理解する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	基礎的な生物学、分子生物学の知識があった方が良い。前期に学んだ動物防疫学の講義を復習しておく。		
履修上の留意点	配布したプリントはノートやファイルに綴じて復習すること。		
概要・スケジュール	第1回 (担当: 有村・小柳) 培地の作成 1、無菌操作、菌の培養と染色 1 第2回 (担当: 有村・小柳) 培地の作成 2、菌の培養と染色 2、真菌 1 第3回 (担当: 有村・小柳) 球菌 1、生菌数測定 1、薬剤耐性 1 第4回 (担当: 有村・小柳) 球菌 2、生菌数測定 2、薬剤耐性 2、抵抗性試験 1、抗体産生 1 第5回 (担当: 有村・小柳) 抗体産生 2、組織標本観察 第6回 (担当: 有村・小柳) 嫌気性菌 1、抵抗性試験 2、真菌 2 第7回 (担当: 有村・小柳) 嫌気性菌 2、腸内細菌 1、遺伝子の伝達 1 第8回 (担当: 有村・小柳) 腸内細菌 2、遺伝子の伝達 2 第9回 (担当: 有村・小柳) 腸内細菌 3、遺伝子の伝達 3 第10回 (担当: 有村・小柳) 末梢血のギムザ染色、試験		
授業期間を通して課される課題	特になし。		

科目No.	510370Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物防疫学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として次回の実習項目を教科書などで目を通しておく（30分）。復習として実習内容およびその微生物を教科書、参考書、ネットで幅広く学習しておく（60分）。		
テキスト・参考文献他	「獣医微生物学実験マニュアル」原澤亮ほか著 チクサン出版（2009年） 「動物微生物検査学」福所秋雄ほか著 近代出版（2014年） 「獣医微生物学 第3版」見上彪ほか編 文永堂（2012年）		
授業形態	班単位で実習する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない。
レポート試験	70%	期間の最後に実習内容についてまとめのレポートを課す。
平常点評価	30%	毎回の実習に積極的に参加すること。

オフィスアワー	実習のあと1時間程度。その他、随時（動物生体防御学教室）。
その他	

科目No.	510390Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物生化学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	太田 能之, 白石 純一		
授業のねらい	本実習ではグルコース代謝に関連する酵素であるヘキソキナーゼを題材に、生体への処理がヘキソキナーゼ活性に及ぼす影響を調べ、さらにそこから得られることを証明していく過程を実習でたどり、一連の研究作業の流れを学習する。		
到達目標	タンパク質レベルでの実験の意味と酵素活性測定法の理解を目標とする。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	動物生化学（基礎生化学）および細胞情報学（応用生化学）の履修が必要である。		
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1-2回 テーマ（キーワード）：分光光度計と吸光係数 第3-4回 テーマ（キーワード）：生物材料の取り扱い方 第5-6回 テーマ（キーワード）：酵素活性の測定（補酵素を利用したグルコキナーゼ（GK）およびヘキソキナーゼ（HK）活性の測定および色素結合法によるタンパク質量の定量） 第7-12回 テーマ（キーワード）：クロマトグラフィーによるタンパク質の精製SDS-ポリアクリルアミドゲル電気泳動およびウェスタンブロットティングによるタンパク質の解析と同定 第13-14回 テーマ（キーワード）：科学論文様式レポートの作成および試験		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	510390Q3	科目区分	選択必修
科目名	動物生化学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	レポート作成時の文献検索、理解およびディスカッション（180分以上）		
テキスト・参考文献他			
授業形態	講義とそれにもなう実験実習、およびグループワークによる検討会ならびにレポート作成		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	50%	様式、データ扱い、考察および表現の工夫への採点
平常点評価	50%	出席および実習態度

オフィスアワー	会議、他の授業・実習、実験、ゼミ、出張および学会業務時以外の在室時
その他	

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（ウォーキング）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		

授業のねらい	ウォーキングを通して歩くことの楽しさと、気軽に運動ができることを理解し、健康への意識を高めることを目的とする。腹式呼吸を実践しながらウォーキングを行い、体脂肪を燃焼させることを目標とする。参加者同士がコミュニケーションを養うことを目標とする。
到達目標	1. ウォーキングの運動量について理解する 2. ウォーキングを通じてコミュニケーション能力を養う。 3. ウォーキングをしながら腹式呼吸を実践する方法を習得する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ウォーキングの手引きと腹式呼吸 第2回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山頂 第3回 濱部 高尾山 1号路 コミュニケーショントレーニング 第4回 濱部 高尾山 高尾山頂～城山 第5回 濱部 高尾山 城山～高尾山口 第6回 濱部 都内 千駄ヶ谷～外苑 コミュニケーショントレーニング 第7回 濱部 都内 日比谷公園～皇居 第8回 濱部 都内 武道館～靖国神社 第9回 濱部 都内 千駄ヶ谷～東京タワー コミュニケーショントレーニング 第10回 濱部 都内 増上寺～竹芝桟橋 第11回 濱部 都内 レインボーブリッジ～お台場 第12回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山山頂 第13回 濱部 高尾山 稲荷山ルートコミュニケーショントレーニング 第14回 濱部 高尾山 高尾山山頂～城山 第15回 濱部 高尾山 城山～高尾山口
授業期間を通して課される課題	ウォーキングのマナー、コミュニケーション能力のチェック、腹式呼吸達成度について申告する。

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（ウォーキング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用の手引きを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、小グループ実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nv u.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（スキー）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		
授業のねらい	スキーの基礎技術を学び、スピードコントロールと自由自在なスキー操作の為の理論と技能を修得することを目的とする。スキーを通じて自然の厳しさを学び、フォームの向上、自由自在に滑り降りる爽快感を経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スキーの基本操作について理解する 2. スキーについて説明できる。 3. 自分の技量にあった斜度、雪質での滑走を経験する。自在にスキー操作をする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、スキー基礎技術 第2回 濱部 スキー場 スキーの制動 基本姿勢 第3回 濱部 スキー場 斜滑降の技能 第4回 濱部 スキー場 外向の技能 第5回 濱部 スキー場 外傾の技能 第6回 濱部 スキー場 外向外傾の技能 第7回 濱部 スキー場 上下動の技能 第8回 濱部 スキー場 抜重の技能 第9回 濱部 スキー場 傾斜に併せたスピードコントロール 第10回 濱部 スキー場 エッジ操作 第11回 濱部 スキー場 スtockワーク 第12回 濱部 スキー場 ターンの前半と後半 第13回 濱部 スキー場 大回り和小回り 第14回 濱部 スキー場 雪質の理解と滑走 第15回 濱部 スキー場 総合滑走 ビデオ撮影		
授業期間を通して課される課題	スキーの安全管理、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	51045003	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（スキー）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業、教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、スキー場での少人数制での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（ダイビング）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		
授業のねらい	ダイビング実習では、スクーバーユニットを利用して潜水方法および水中での技能に関する初歩からの理論と技能を修得することを目的とする。潜水に関する安全管理や器材に関する操作方法などを学び安全にダイビングをする方法について理解することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スクーバーユニットの操作方法について理解する 2. 水中でのダイビングについて説明できる。 3. ライセンスカードを取得する。オープンウォーターもしくはアドバンスオープンウォーターの資格。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも履修することができる。		
履修上の留意点	パディダイビングライセンス取得コースに関するテキスト一式を携帯すること。授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション ダイビングの概要 第2回 濱部 ブリーフィング、陸上でのユニット装着 第3回 濱部 スノーケル呼吸、レギュレーター呼吸、リカバリー／クリア、BCの給気／排気 第4回 濱部 マスククリア、マスク脱着 第5回 濱部 スノーケルレギュ交換、オクトパスブリージング、ロープ潜降 第6回 濱部 レギュリカバー／クリア、マスククリア、マスク脱着 第7回 濱部 中性浮力、スノーケリング、ユニットの解除と洗浄、ロギング 第8回 濱部 終日ポートダイビング、ユニットの組み立て点検、機材の装着 第9回 濱部 エントリー、ロープ潜行、レギュリカバー／クリアマスククリア 第10回 濱部 水中ツアー、ロープ浮上と安全停止、ディブリーフィング 第11回 濱部 機材の装着、エントリー、ロープ潜降、中性浮力 第12回 濱部 オクトパスブリージング、水中ツアー、マスク脱着 第13回 濱部 ロープを目印とした浮上、安全停止、ユニットの解除 第14回 濱部 終日ポートダイビング、コンパスナビゲーション 第15回 濱部 ホバリング、エキジット、学科筆記試験		
授業期間を通して課される課題	テキストの練習問題を在宅学習にて解く。授業終了後にレポートを課す。		

科目No.	51045003	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（ダイビング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（15時間） 実習中は毎回ロギングにおいて復習する（60分×3日間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：パディダイビングライセンス取得コース専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での海洋実習、ロギングにおける講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	20	実技習熟度、学科試験
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	60	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvl.u.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（ゴルフ）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	濱部 浩一, 野村 誠, 武藤 三千代		
授業のねらい	ゴルフのルール、マナー、基礎技術を学び、打ちっ放し練習場でのフルスイング、アプローチ、パターを練習してゴルフを総合的に理解することを目的とする。コースへ出てルールとマナーを実践しながらコースでラウンド経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゴルフのルールとマナーについて理解する 2. ゴルフについて説明できる。 3. コースラウンドを経験する。決められた時間内にラウンドする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ゴルフの概要 第2回 濱部 ゴルフ練習場 グリップ クラブの知識 第3回 濱部 ゴルフ練習場 セットアップ スイング マナー 第4回 濱部 ゴルフ練習場 ショートスイング フルスイング 第5回 濱部 ゴルフ練習場 ミドルスイング フルスイング 第6回 濱部 ゴルフコース ルール、アプローチ フルスイング 第7回 濱部 ゴルフコース フルスイング、バンカーショット 第8回 濱部 ゴルフコース 傾斜のショット ドライバー 第9回 濱部 ゴルフコース ラフからのショット ラウンド 第10回 濱部 ゴルフコース パッティング ラウンド 第11回 濱部 ゴルフコース ピッチショット ラウンド 第12回 濱部 ゴルフコース ユーティリティ ラウンド 第13回 濱部 ゴルフコース フェアウェーウッド ラウンド 第14回 濱部 ゴルフコース コースマネージメント ラウンド 第15回 濱部 ゴルフコース スコア ルールとマナーの実践		
授業期間を通して課される課題	ゴルフのルール、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	51045003	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（ゴルフ）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での練習場実習、コースでのラウンド実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（濱部）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	濱部 浩一		
授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目的とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明 第2回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第3回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第4回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第5回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第6回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第7回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第8回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う） 第9回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第10回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第11回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第12回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第13回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第14回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第15回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う）		
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（濱部）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及びトレーニングルーム		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表（チームの成績）など
平常点評価	60	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	<p>オフィスアワー 濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）</p>
その他	

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（野村（誠））	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	野村 誠		

授業のねらい	アリーナで行えるスポーツ（バスケットボールを中心に）を通して基礎体力の向上、ストレス発散はもちろん、コミュニケーション力を学ぶ。また、生涯スポーツとしてのスキルを学ぶ。		
到達目標	身近な生涯スポーツとしてのバスケットボール、バレーボール、卓球のルールを含めた基礎知識、スキルを学ぶ事ができる。また、学んだ知識、スキルを教える事ができる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	1回	授業に関するオリエンテーション	
	2回	バスケットボール 基礎練習	（ドリブル、シュート、ルール説明）
	3回	バスケットボール 基礎練習	（ドリブル、パス、キャッチ、シュート）
	4回	バスケットボール 応用練習	（オフェンススキルとディフェンススキル）
	5回	バスケットボール 試合形式	（ルールを学びながら試合をする）
	6回	バスケットボール 試合形式	（審判法を学びながら試合をする）
	7回	バスケットボール 試合形式	（チームごとに作戦を立て、コミュニケーションをとる）
	8回	バスケットボール 試合形式	（トーナメント方式で行う）
	9回	バレーボール 基礎練習	（パス、サーブ、レシーブ）
	10回	バレーボール 応用練習	（サーブ、レシーブ、トス、スパイク）
	11回	バレーボール 試合形式	（ルール、審判法を学びながら試合をする）
	12回	バレーボール 試合形式	（トーナメント方式で行う）
	13回	卓球 基礎練習	（グリップ、サービス、スマッシュ、フットワーク）
	14回	卓球 試合形式	（ダブルスでルール、審判法を学びながら試合をする）
	15回	卓球 試合形式	（シングルで、トーナメント方式で行う）
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	51045003	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（野村(誠)）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナでの活動		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表（チームの成績）など
平常点評価	60	出席、運動能力、積極的な参加や協力を総合的に評価する。

オフィスアワー	kyomu@nvl.u.ac.jp 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（フィットネス）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	武藤 三千代		

授業のねらい	「フィットネス」では、健康・体力の維持増進を目的に運動を行い、理想的な身体づくりを目指す。さまざまな運動を通して運動の楽しさを体得し、コミュニケーション能力や協調性を養い、生涯スポーツへの動機づけとする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 健康・体力の維持増進に対する運動の有効性を理解する 自己の学習到達目標を定め、最終的な到達度を自己評価できる 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	運動に適した服装、体育館用シューズを必ず用意すること		
概要・スケジュール	第1回 武藤三千代 第2回 武藤三千代 第3回 武藤三千代 第4回 武藤三千代 第5回 武藤三千代 第6回 武藤三千代 第7回 武藤三千代 第8回 武藤三千代 第9回 武藤三千代 第10回 武藤三千代 第11回 武藤三千代 第12回 武藤三千代 第13回 武藤三千代 第14回 武藤三千代 第15回 武藤三千代	授業に関するオリエンテーション 身体組成・健康・体力測定、各自の到達目標設定 エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション 卓球 卓球 体操&筋力トレーニング エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション 卓球 卓球 体操&筋力トレーニング エアロビクスダンス&ストレッチ・リラクゼーション 身体組成・健康・体力測定、到達度の自己評価	
授業期間を通して課される課題			

科目No.	510450Q3	科目区分	選択必修
科目名	スポーツ野外活動（フィットネス）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	特になし 0分		
テキスト・参考文献他	資料等は授業中に適宜配布する		
授業形態	E棟地下体育施設において実習する		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	0%	なし
平常点評価	100%	出席、授業態度を中心に評価する

オフィスアワー	日本医科大学 スポーツ科学教室（E棟3階） mutom@nms.ac.jp 木・金 17:00～
その他	

科目No.	510470S3	科目区分	選択
科目名	経営経済学ゼミナール	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	小澤 壯行, 長田 雅宏		
授業のねらい	公務員試験突破を目標として、社会科学的な農学・畜産学へのアプローチを行うとともに、論理的な思考形成のためにディベートを実施する。		
到達目標	公務員試験合格に向けた農学・畜産学に係る社会経済学的な知識習得と論理的な思考を醸成する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	長田が第2回～第9回を、小澤が第10回～第15回を担当する。		
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス（本演習の目指すもの） 第2回～第9回 農業白書の演習および解説 第10回～第14回 社会的事柄に関するディベート 第15回 まとめ		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	510470S3	科目区分	選択
科目名	経営経済学ゼミナール	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	担当箇所の下調べ・レジюме作成 (90分以上) ディベート担当箇所の下調べ・作戦会議 (90分以上)		
テキスト・参考文献他			
授業形態	レジюме作成による担当箇所の発表およびディスカッション、ディベート		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	0%	なし
平常点評価	100%	出席状況・報告内容およびディベート勝敗

オフィスアワー	原則としてゼミナール後の昼休み。もしくは 担当教員と相談のこと 小澤 : ozawa × nvlu. ac. jp (×を@に変換すること)、 長田 osada × nvlu. ac. jp (×を@に変換すること)
その他	

科目No.	510480S4	科目区分	選択
科目名	ベンチャービジネス実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	植木 美希, 桑原 孝史		
授業のねらい	「社会貢献」をテーマに, ベンチャービジネスの発想・起業・展開のノウハウを実際にベンチャービジネスの現場で学びながらビジネスモデルを構築する。		
到達目標	(1) 社会貢献できるビジネスを考える。 (2) 自分なりに考えたビジネスモデルを他者が理解できるようにわかりやすく具体的に発表できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	4年時までの社会科学系の科目を履修していることが望ましい。		
履修上の留意点	参加型実習であるため積極的に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2回 ベンチャービジネス論講義(1) 第3回 ベンチャービジネス論講義(2) 第4回 「学生のための起業講座」 第5回 企業研究(1) 第6回 企業研究(2) 第7回 企業研究(3) 第8回 ビジネスモデル作成実習(1) 第9回 ビジネスモデル作成実習(2) 第10回 中間発表会 第11回 企業研究(4) 第12回 企業研究(5) 第13回 ビジネスモデル修正作成実習(1) 第14回 ビジネスモデル修正作成実習(2) 第15回 ビジネスモデル発表会		
授業期間を通して課される課題	ビジネスモデルパワーポイントスライド作成		

科目No.	510480S4	科目区分	選択
科目名	ベンチャービジネス実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	ビジネス書等のまとめ（3時間×3日） ビジネスモデル作成（2時間×5日）		
テキスト・参考文献他	必要に応じて印刷資料を配布する。		
授業形態	1講義（ベンチャービジネス論） 2ベンチャービジネスの事例調査 3各人がビジネスモデルを作成		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0%	実施しない。
レポート試験	50%	作成した発表用スライドを評価する。
平常点評価	50%	出席、実習への参加態度を総合的に評価する。

オフィスアワー	植木：食料自然共生経済学教室（D棟5階） nmiki×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） Eメールにて面接予約が望ましい（水11:00～12:00）。
その他	

科目No.	510490S4	科目区分	選択
科目名	畜産物利用学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	阿久澤 良造, 三浦 孝之		

授業のねらい	本実習では畜産物の利用方法、また加工方法の基本技術を習得することが目的である。
到達目標	畜産物の衛生的な加工方法ならびに加工器具や機械の安全な使い方を習得する
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	実習中は座らず立ったまま実施します。期間中の体調管理に注意すること
概要・スケジュール	<p>第1週（月一金曜日）乳製品製造 チーズ、バター、ヨーグルト、アイスクリーム製造 製品のプレゼンテーション</p> <p>第2週（月一金曜日）肉製品製造 枝肉解体、ソーセージ、ロースハム、ベーコン</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510490S4	科目区分	選択
科目名	畜産物利用学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	配布テキストによる予習・復習		
テキスト・参考文献他			
授業形態	数名のグループに分かれて実習を行う。当日の実習目的や注意事項など説明した後、各グループで主体的に実習を進める		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は行わない
レポート試験	50	実習後に提出するレポートによって評価
平常点評価	50	出席および実習態度による評価

オフィスアワー	乳肉利用学教室で随時対応。事前予約にも対応します (t-miuraXnvl.u.ac.jp (Xを@に変えて使用すること))
その他	

科目No.	510510S3	科目区分	選択
科目名	卵用家禽論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	太田 能之, 白石 純一		

授業のねらい	鳥類という動物を理解したうえで家禽について学ぶ
到達目標	鳥類の特徴と家禽の特徴・品種を理解する
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	1回：家禽の定義 2回：家禽の特徴と用途 3 - 4回：卵用鶏の特徴 5 - 6回：肉養鶏の特徴 7回：その他の家禽の特徴 8回：鳥類の特徴（骨格と消化管） 9回：鳥類の特徴（呼吸器および代謝） 10回：鳥類の特徴（脳） 11回：鳥類の特徴（食性のバリエーション） 12回：鳥類における研究 13 - 15回：品種論
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510510S3	科目区分	選択
科目名	卵用家禽論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	先入観を持たず身近な鳥類を観察する		
テキスト・参考文献他			
授業形態	講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100%	ペーパーテスト
レポート試験	0%	なし
平常点評価	0%	ただし授業中の確認事項が定期試験に反映される

オフィスアワー	会議、他の授業・実習、実験、ゼミ、出張および学会業務時以外の在室時
その他	

科目No.	510540S3	科目区分	選択
科目名	飼料利用学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	松本 光人		

授業のねらい	畜産物の生産を目的として飼養されている家畜のエサである飼料について、その特徴や利用法だけではなく、畜産物の安全性を確保する視点や環境に対する負荷を低減する視点も含めて概観する。
到達目標	様々な飼料原料について知り、その特徴と利用方法を説明できる。 飼料の栄養価を知り、栄養要求量を満たす飼料設計ができる。 畜産物の安全性に影響する危害因子を知り、安全な飼料給与法について説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	動物栄養学、飼養学、飼養学実習などの内容を復習しながら講義する。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1週 飼料とはなにか、様々な側面から学ぶ。 第2週 飼料の栄養価、特に飼料エネルギーの評価方法について学ぶ 第3週 飼料の栄養価、特にタンパク質の評価方法について学ぶ 第4週 飼料の生産と流通について学ぶ 第5週 飼料資源、特に粗飼料について学ぶ（1） 第6週 飼料資源、特に粗飼料について学ぶ（2） 第7週 飼料資源、特に植物由来濃厚飼料について学ぶ 第8週 飼料資源、特に動物質飼料について学ぶ 第9週 飼料の加工と製造法について学ぶ 第10週 飼料成分表、飼養標準の利用法について学ぶ 第11週 飼料設計法について学ぶ 第12週 飼料の安全性に係わる諸要因について学ぶ（1） 第13週 飼料の安全性に係わる諸要因について学ぶ（2） 第14週 飼料の安全性を守る仕組みについて学ぶ 第15週 飼料の品質管理法について学ぶ
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510540S3	科目区分	選択
科目名	飼料利用学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	復習90分		
テキスト・参考文献他	講義ごとに資料を配布する。 参考文献 動物の飼料（唐沢豊編、文永堂出版）、改著飼料学（森本宏編、養賢堂）、日本標準飼料成分表（中央畜産会）		
授業形態	講義方式		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	定期試験評価割合70%	定期試験
レポート試験	0%	レポートは課さない
平常点評価	30%	出席を加味して評価する

オフィスアワー	matsumoto×jataff.jp 教務・学生課を通して調整する。		
その他			

科目No.	510570S3	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習III Z1	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	横田 茂永		
授業のねらい	研究論文・レポート等の作成に必要なとなるパソコンの基礎的な知識を身に着ける		
到達目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作を学び、文書や表の作成・加工等ができる		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	コンピューター室内での飲食禁止、自習中の携帯電話等の使用禁止 作成した課題ファイルを持ち帰りたい場合は、各自で記録媒体を用意する		
概要・スケジュール	第1回 ワードレイアウト 第2回 表の作成と差し込み 1 第3回 表の作成と差し込み 2 第4回 データのダウンロードと表の作成 1 第5回 データのダウンロードと表の作成 2 第6回 ネット検索によるスケジュール表の作成 第7回 関数の応用 1 第8回 関数の応用 2 第9回 関数の応用 3 第10回 関数の応用 4 第11回 関数の応用 5 第12回 関数の応用 6 第13回 プレゼンテーション資料の作成 1 第14回 プレゼンテーション資料の作成 2 第15回 プレゼンテーション資料の作成 3		
授業期間を通して課される課題	各回実習の最後に作成した課題を提出		

科目No.	510570S3	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習III Z1	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	0分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	コンピュータ室での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない
レポート試験	0%	実施しない
平常点評価	100%	課題の提出、授業態度

オフィスアワー	メールアドレス : kyomuXnvlu.ac.jp (Xを@に変えて使用すること)、実施方法 : 教務・学生かを通して調整する
その他	

科目No.	510570S3	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習III Z2	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	横田 茂永		
授業のねらい	研究論文・レポート等の作成に必要なとなるパソコンの基礎的な知識を身に着ける		
到達目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作を学び、文書や表の作成・加工等ができる		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	コンピューター室内での飲食禁止、自習中の携帯電話等の使用禁止 作成した課題ファイルを持ち帰りたい場合は、各自で記録媒体を用意する		
概要・スケジュール	第1回 ワードレイアウト 第2回 表の作成と差し込み 1 第3回 表の作成と差し込み 2 第4回 データのダウンロードと表の作成 1 第5回 データのダウンロードと表の作成 2 第6回 ネット検索によるスケジュール表の作成 第7回 関数の応用 1 第8回 関数の応用 2 第9回 関数の応用 3 第10回 関数の応用 4 第11回 関数の応用 5 第12回 関数の応用 6 第13回 プレゼンテーション資料の作成 1 第14回 プレゼンテーション資料の作成 2 第15回 プレゼンテーション資料の作成 3		
授業期間を通して課される課題	各回実習の最後に作成した課題を提出		

科目No.	510570S3	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習III Z2	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	0分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	コンピュータ室での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない
レポート試験	0%	実施しない
平常点評価	100%	課題の提出、授業態度

オフィスアワー	メールアドレス : kyomuXnvlu.ac.jp (Xを@に変えて使用すること)、実施方法 : 教務・学生かを通して調整する
その他	

科目No.	510580S3	科目区分	選択
科目名	動物発生工学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	岡田 幸之助		

授業のねらい	本科目では、動物産業において広く普及している人工授精や体外受精をはじめ、生殖細胞や胚などを操作する基本的技術を広範囲に含むため、animal biotechnologyと考えてもらいたい。各々の発生工学が発展してきた経緯、手法原理と人間社会への技術応用について紹介する。
到達目標	1) 医学、農学、細胞/発生/分子-生物学、遺伝子工学などの研究分野の進展とともに発展し、現在の生命科学探究に欠かせない学問領域であることを理解する。 2) 人間社会（動物産業や医療）にも幅広く技術応用されて生活環境の改善に貢献していることを知る。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「動物繁殖学」、「動物生殖機能学」、「動物繁殖学実習」 上記科目で蓄えた基礎-応用-実践的知識をしっかりと理解してから履修に望むこと。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第01回 細胞と細胞周期 第02回 精子形成 第03回 卵子形成 第04回 受精 第05回 初期胚発生 第06回 生殖細胞の凍結保存 第07回 人工授精 第08回 体外受精 第09回 受精卵移植 第10回 生殖細胞の顕微操作 第11回 顕微授精 第12回 体細胞核移植 第13回 キメラ 第14回 遺伝形質転換（トランスジェニック） 第15回 胚性幹細胞</p> <p>* 授業の進行速度によって、内容や上記順番が変更される場合がある。</p>
授業期間を通して課される課題	授業期間中に2回のレポートを課す。

科目No.	510580S3	科目区分	選択
科目名	動物発生工学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業内容の理解を深めるために、各回の講義内容について事前に予習しておくこと(30分)。講義後には復習として、内容についてまとめ直すこと(60分)。		
テキスト・参考文献他	*テキスト：授業ごとにプリントを配布する。*参考資料：家畜の人工授精と受精卵移植(創文)、動物発生工学(朝倉書店)、Molecular Biology of THE CELL (Garland Science)、Manipulating the Mouse Embryo (CSHL Press)、哺乳類の生殖生化学(アイピーシー)など。		
授業形態	教室内での講義。配布プリントと板書により講義をすすめる。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	30	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	60	授業期間内でレポートを課す。
平常点評価	10	出席、質疑応答などにより総合的に評価する。

オフィスアワー	授業終了後1時間まで動物生殖学教室(E棟5階)にて対応する。これ以外は、e-mailにて面接予約する[okada@nvl.u.ac.jp]。なお、e-mailにて予約の場合、大学から配布されているメールアドレス(学籍番号@nvl.u.ac.jp)を使用する。学生個人のメールアドレス(携帯、パソコン含む)は受け付けない。
その他	本実習は4年次開催の「家畜人工授精、家畜体内受精卵移植ならびに家畜体外受精卵移植に関する講習会」の振替科目である。同講習会の受講予定者は本実習を履修すること。

科目No.	510630S3	科目区分	選択
科目名	野生動物学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	時田 昇臣		

授業のねらい	野生動物の生態的特性を理解し、人間社会との関係を説明できる。また、具体的な管理手法を提案できることを目標とする。		
到達目標	(1) 野生動物の生態的特性を説明できる。 (2) 野生動物の管理システムを説明できる。 (3) 野生動物と人間社会とのあり方を提案できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	人間動物関係論、動物生体機構学、環境生理学、動物栄養学、野生動物学概論、草地学、動物行動学を受講していることが望ましい。		
履修上の留意点	前回の講義内容を講義ノートや参考テキストを参照して整理し、理解しておく。		
概要・スケジュール	第1回目	時田昇臣	野生動物管理と人間との関係を学ぶ。
	第2回目	時田昇臣	日本の野生動物の多様性や生態を学ぶ。
	第3回目	時田昇臣	野生動物の科学的な管理法を学ぶ。
	第4回目	時田昇臣	野生動物の管理システムを学ぶ。
	第5回目	時田昇臣	野生動物の愛護の理念を理解する。
	第6回目	時田昇臣	野生動物の保護管理に関する法律を学ぶ。
	第7回目	時田昇臣	野生動物による農業被害について理解する。
	第8回目	時田昇臣	絶滅危惧種の保全と管理を学ぶ。
	第9回目	時田昇臣	野生動物を取り巻く生態系を理解する。
	第10回目	時田昇臣	野生動物の価値と活用法を学ぶ。
	第11回目	時田昇臣	シカの生態を理解する。
	第12回目	時田昇臣	イノシシの生態を理解する。
	第13回目	時田昇臣	ツキノワグマの生態を理解する。
	第14回目	時田昇臣	極地の野生動物の生態を理解する。
	第15回目	時田昇臣	動物園の活動を学ぶ。
授業期間を通して課される課題	前回の講義内容を質問することがあるので、内容を整理して理解しておくこと。		

科目No.	510630S3	科目区分	選択
科目名	野生動物学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	前回の講義内容について講義ノートや参考テキストを参照して復習する(90分)。当該講義の内容について、参考テキストを読んで予習する(90分)。		
テキスト・参考文献他	野生動物管理—理論と技術—(文永堂出版)、生態学キーノート(シュプリンガー・フェアラーク東京)		
授業形態	教室内での講義。スライドや実物標本を使用した講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	筆記試験(択一問題を含む)。60点以上合格。
レポート試験	0%	レポート試験は実施しない。
平常点評価	40%	出席回数。質問への応答。予習復習の状況。受講態度。

オフィスアワー	時田昇臣(担当教員) : 動物栄養学教室、(E棟5階) メールアドレス: 後期=毎週金曜日正午から午後1時。メールでの対応も可。
その他	

科目No.	510680S3	科目区分	選択
科目名	特別講義II	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	Z 学科長, 担当教員		

授業のねらい	本授業は3年次の学生を対象に15回にわたり学外講師により、動物関連産業界の現状と必要とされる知識および技術の講義を受け、卒業後の進路に向けて勉学の意欲を喚起することを目的とする。
到達目標	就職に向けて自覚を惹起させるとともに、動物科学関連業界の現状を把握する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	本講義は、いわば動物科学科における多様な講義で得られた学識を発展させるものである。畜産、飼料、食品、化学薬品、実験動物、バイオなどの分野にまたがる。
履修上の留意点	講義では、スライド等での説明を注意深く聞き取り、理解した後にレポートにまとめる。
概要・スケジュール	毎週1回、畜産、飼料製造、食品製造、化学薬品、実験動物、臨床検査、農業団体、食品流通販売等の業界から委嘱した講師による授業を行なう。以下に授業のタイトルの例を示すが、これは講師によって変更されることがある。 <ul style="list-style-type: none"> ・食品加工技術の現状と将来 ・酪農と食の学び ・ペットフード業界の現状と将来 ・アニマルヘルス業界の現状と将来 ・養鶏業界の現状と将来 ・外食産業の現状と将来 ・職業としての野生動物保護管理研究 ・飼料業界の現状と将来 ・治験業務の現状と将来 ・乳製品製造業界の実際 ・養豚業界の現状と将来 ・動物園の役割とその活動 ・東京都の畜産の現状と将来 ・製薬業界の現状と将来
授業期間を通して課される課題	レポート提出

科目No.	510680S3	科目区分	選択
科目名	特別講義II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業後の復習およびレポート作成 (90分)		
テキスト・参考文献他	特に決まったものはない		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は実施しない
レポート試験	50%	内容による
平常点評価	50%	出席回数による

オフィスアワー	3年次担任と相談のこと
その他	

科目No.	510690S4	科目区分	選択
科目名	人間動物関係論実習II	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	植木 美希, 時田 昇臣, 桑原 孝史		

授業のねらい	<p>(1) 人間動物関係論の学習を基礎とする。</p> <p>(2) 日本の中山間地域のみならず、東京都等の首都圏や住宅地でも増加している獣害について理解する。</p> <p>(3) 野生動物と人間の共生する社会のあり方について提言する。</p>
到達目標	<p>野生動物の生態の基礎を学ぶ。</p> <p>野生動物と人間の経済活動との軋轢について学ぶ。</p> <p>野生動物と人間との共生のあり方を考えてみる。</p>
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	人間動物関係論及び人間動物関係論実習 1
履修上の留意点	学外での宿泊実習を伴う。
概要・スケジュール	<p>(1) フィールドでの観察実習を通じて、野生動物の生態および生息地環境を体験学習する。</p> <p>(2) 東京都(奥多摩地域)及び神奈川県(丹沢地域)などを事例とした野生動物の管理計画策定について学習する。</p> <p>(3) 野生動物の被害対策の一つとして緩衝地帯のゾーニングについて学習する。</p> <p>第1回 ガイダンス 第2回 野生動物学実習に関する講義 第3回 実習フィールドに関する事前研究(1) 第4回 実習フィールドに関する事前研究(2) 第5回 事前研究発表会 学外宿泊実習 2泊3日 神奈川県丹沢地域、奥多摩地区(第6回~13回相当) 環境省関係者のレクチャー 調査対象地自治体担当者レクチャー 獣害調査 植生調査 痕跡調査 シカ等の管理捕獲実習 捕獲鳥獣解体実習 第14回 実習発表会用スライド作成 第15回 発表会</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510690S4	科目区分	選択
科目名	人間動物関係論実習II	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習に関する資料を事前に熟読する。30分程度 関連する資料を読む。3時間程度 実習後レポートを作成する。5～6時間程度		
テキスト・参考文献他	印刷資料を配布する。		
授業形態	1. 学内での講義 2. 宿泊を伴う学外実習（2泊3日程度）		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない。
レポート試験	50%	実習のレポートを提出する。 10枚程度
平常点評価	50%	発表会、レポート、実習参加態度で総合的に評価する。

オフィスアワー	植木 食料自然共生経済学教室（D棟5階）が代表して受け付ける。 nmiki×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて送信すること） Eメールにて面接の予約が望ましい。（水曜12:00～13:00）
その他	植生の生育過程などを直接観察するためフィールドでの実習は夏季休業期間中などに実施する場合もある。調査地も天候等により変更されることがある。その場合は事前に告知する。

科目No.	510750S1	科目区分	選択
科目名	総合文化講座	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	1Z 担任, 2Z 担任, 3Z 担任, 4Z 担任		
授業のねらい	各学科ごとに掲げた共通テーマについて4名の講師が授業を行う。各学科において現在関心が高いと思われるテーマについて最新のデータや現状の課題、今後の展開などを盛り込んだ授業で聴講生の関心を高めるのがねらい		
到達目標	共通テーマに対して最前線で関わる専門家が現状での問題点や日頃の取り組み方などの講演を通じて、地域生涯学習の一環として理解を深めて貰うことが目標である。また、共通テーマに対して各分野の専門家が講義することにより幅広い知識を得ることが目標である。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	①受付で資料と「引換券」を貰う。②講義終了後、受付にて「引換券」を「総合文化講座報告書」と交換する。③「総合文化講座報告書」が8枚揃ったら、各学年担任に提出する。		
概要・スケジュール	<p>平成27年度</p> <p>前期 担当学科：動物科学科 総合テーマ「(未定)」 詳細は授業の際に説明</p> <p>後期 担当学科：獣医学科 総合テーマ「(未定)」 詳細は授業の際に説明</p>		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	510750S1	科目区分	選択
科目名	総合文化講座	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	詳細は授業の際に説明		
テキスト・参考文献他	授業時間中に指示する		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	0	定期試験は実施しない
平常点評価	100	総合文化講座報告書にて評価する

オフィスアワー	Eメールにて受付。各学年の担任
その他	旧カリキュラム科目である。

科目No.	510790S3	科目区分	選択
科目名	動物科学学外実習III	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	3Z 担任		

授業のねらい	当該科目では動物科学科で学習する科目に関連する学外組織（例：牧場、動物園など）で実習することにより、専門的な見識を広げることを目的とする。
到達目標	1. 動物科学科で学ぶ知識が社会でどのように役立つかを理解する。 2. 動物科学科（旧経営畜産学科）の卒業生がどのような分野で活躍しているかを理解する。 3. 自分の卒後の進路をイメージする。”
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	学外実習先について、書籍やインターネットなどを通じて事前に学習しておく。
履修上の留意点	学外実習先に「担任が捺印した依頼書」を提出するので、実習前に必ず担任に対し、行き先、実習期間などを報告する。
概要・スケジュール	長期休暇（主に夏休み）を利用し、期間は1週間以上を目処として、各自で学外実習を行う。実習先に関しては本学科としての専門性に関わる組織であれば、特に制限は無く各自で選択することが出来る。ただし、短期（2-3日）の実習を複数箇所で行うのではなく、1つの実習先で1週間以上の実習を行うものとする。また、土日を利用して1つの実習先で合計1週間の実習を行うことも可能である。 時間割としては当該科目は便宜的に土曜日に組み込まれているが、実際は土曜日に授業がある訳ではなく、各自および実習先のスケジュール調整をした上で行う。
授業期間を通して課される課題	担任の指定した形式でレポートを作成（例：実習1日につきA4で2枚のレポート作成など）。

科目No.	510790S3	科目区分	選択
科目名	動物科学学外実習III	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	学外実習先の指示に従う。		
テキスト・参考文献他	特になし。学外実習先の指示に従う。		
授業形態	学外実習先の指示により実習を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない。
レポート試験	100%	担任指定のレポートを提出する。
平常点評価	0%	なし。

オフィスアワー	依頼書への捺印などは事前に3Z担任にメールまたは訪問して相談すること
その他	実習前に必ず担任に報告し、依頼書に捺印を受けないと単位認定とならないので注意すること。

科目No.	510960S3	科目区分	選択
科目名	哲学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	高村 夏輝		

授業のねらい	西洋哲学の基本的問題を理解すること
到達目標	哲学的問題とはどのようなものかを理解すること、および合理的思考を身につけること。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2・3回 知覚の問題（デカルト） 第4・5回 観念論とその批判（バークリ） 第6・7回 科学的知識の問題（ヒューム） 第8・9回 アプリオリな知識の問題（カント） 第10・11回 普遍について 第12・13回 真理と正当化 第14・15回 哲学の限界と価値
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510960S3	科目区分	選択
科目名	哲学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義の前にテキストの該当箇所を一読してください。時間的な目安としては、予習90分、復習90分です。		
テキスト・参考文献他	バートランド・ラッセル著、高村夏輝訳、『哲学入門』、ちくま学芸文庫、1000円		
授業形態	講義形式で行います。しかし、講義中いつでも質問していただいて構いません。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	定期試験を実施します。
レポート試験	0	レポートは課しません。
平常点評価	50	出席回数と講義に対する熱意で評価します。

オフィスアワー	kyomu × nv u. ac. jp (× を @ に変えて使用すること)、実施方法：教務・学生課を通して調整します。
その他	

科目No.	510970S3	科目区分	選択
科目名	論理学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	高村 夏輝		

授業のねらい	日本語の論理的な運用能力を身につけること。
到達目標	主に学問的な性格を持つ日本語の文章を論理的に読み解くこと、またそうした文章を自分で書けるようになること。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2・3回 接続詞の論理的性格 第4回 接続構造の分析 第5回 議論の組立て 第6回 パラグラフ・ライティングについて 第7回 論証について 第8回 仮説形成 第9回 価値評価 第10回 演繹について：概説 第11回 否定・連言・選言 第12回 条件法 第13回 推論の技法 第14回 レポートの書き方：アイデアの出し方から執筆まで 第15回 復習とテスト対策
授業期間を通して課される課題	

科目No.	510970S3	科目区分	選択
科目名	論理学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義の前に、テキストの該当範囲を読んでおくこと。講義の後に、練習問題をやり直すこと。時間的目安としては、予習・復習共に90分。		
テキスト・参考文献他	『新版 論理トレーニング』、野矢茂樹著、産業図書、2200円		
授業形態	講義形式で行います。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末に試験を実施します。
レポート試験	0	レポートは課しません。
平常点評価	50	出席回数と、講義中に実施する小テストの点数を総合します。

オフィスアワー	kyomu × nv u. ac. jp (× を @ に変えて使用すること)、実施方法：教務・学生課を通して調整します。
その他	

科目No.	511000S3	科目区分	選択
科目名	農村社会学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	渡辺 啓巳		

授業のねらい	現代日本農村が置かれた課題を確認し、それを乗り越える様々な取組みについて理解することにより、日本の国土保全と食料供給、文化継承や保養環境等の提供といった多面的機能を有する農村社会と、受講者それぞれが今後どのように関わっていくか考察できるようにする。
到達目標	現代日本農村社会が直面する多様な課題とともに、それを乗り越える多様な取組みを学ぶことを通じ、農村社会の可能性、各受講生の社会人や組織人としてどのような係わり方、その取組みを進めるために必要な社会的な仕組みや考え方、技術変革等について理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第1回 ガイダンス：授業の進め方及び現代日本農村社会の直面している課題を確認する。</p> <p>第2回 日本農村社会の課題(1)：食糧生産の状況 生産される食糧の内容と量、自給率等を学ぶ。</p> <p>第3回 日本農村社会の課題(2)：農業者の営農、就農状況 農業者の高齢化と就農制度等を学ぶ。</p> <p>第4回 日本の農業政策(1)：戦後の農業政策の変遷 農業基本法以降の各種制度・施策とその影響を学ぶ。</p> <p>第5回 日本の農業政策(2)：現在の農業政策とその変革 現在進められている農村・農業制度を学ぶ。</p> <p>第6回 日本農村の可能性(1)：農村の多面的機能 農村の持つ機能と都市住民との関係を理解する。</p> <p>第7回 日本農村の可能性(2)：農業の6次産業化 6次産業化の取り組みの経緯と可能性を学ぶ。</p> <p>第8回 日本農村の可能性(3)：農産加工と女性起業 農村女性起業の取組みと可能性を理解する。</p> <p>第9回 日本農村の可能性(4)：グリーン・ツーリズム 農村のツーリズムの取組みと可能性を理解する。</p> <p>第10回 日本農村の可能性(5)：スローフード 世界的運動としてのスローフードと日本での取組みを学ぶ。</p> <p>第11回 日本農村の可能性(6)：農村と企業との連携① 企業との連携による可能性を事例から学ぶ。</p> <p>第12回 日本農村の可能性(7)：農村と企業との連携② 企業との連携による可能性を事例から学ぶ。</p> <p>第13回 日本農村の可能性(8)：受講者各自が日本農村の可能性を授業内でレポート作成する。</p> <p>第14回 まとめ(1)：前回作成のレポートを報告し、出席者は講評を行う。</p> <p>第15回 まとめ(2)：学期末レポート作成に向け、日本農村の多様な可能性について整理確認する。</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	511000S3	科目区分	選択
科目名	農村社会学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	日本農村社会の課題と可能性を取り上げるので、日本農業新聞を定期的に見ることを期待する。なお、ネット上での閲覧も可能である。{ http://www.agrnews.co.jp/ }		
テキスト・参考文献他			
授業形態	本授業は、教員による講義と受講者による議論によって構成する。積極的な参加姿勢が望まれる。また、事例を取り上げながら理解するため、映像資料を使いながら授業を構成する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	試験は行わない。
レポート試験	70	日本農村の可能性に係る提案の独自性と整合性から評価する。
平常点評価	30	授業内の発言頻度と内容により評価する。

オフィスアワー	授業終了後30分程度、授業教室および非常勤講師控室において対応する。
その他	

科目No.	511060S3	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z1	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	佐藤 エミリー		

授業のねらい	英語は、グローバルなコミュニケーションの手段であり、科学の共通語です。英語を母語としない人々同士、たとえば日本人、中国人、韓国人、ドイツ人、ブラジル人が、互いに意思疎通をはかるのも英語です。本授業では、世界とつながる「道具」である英語を使うための、実践的な受発信のスキルを伝授します。
到達目標	「学ぶ」英語から「使う」英語へ 英語によるやりとりをするための基本的なスキルを身につける
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	中学レベルの英語力
履修上の留意点	辞書（スマホ・タブレットでも可）を毎回持参すること。
概要・スケジュール	<p>「日本を訪れる外国人学生と交流する」場面を想定し、基本的なやりとりを中心とした演習を行う。言語だけでなく、身振り・表情・挨拶・声のトーン・記号などの非言語コミュニケーションや、外国の文化・風習や常識についても、図書館やインターネット資料を活用して調べる。</p> <p>授業は、1. よく使う英文の反復練習、2. リスニング演習、3. 実践演習（リサーチや英文作成の予習を含む）、4. 英単語や英語の常識などのクイズの4本立てとする。</p> <p>パート1 準備 第1回 佐藤エミリー オリエンテーション データシートの作成 第2回 佐藤エミリー 基本英語の復習1（基本文型の確認） 第3回 佐藤エミリー 基本英語の復習2（基本文型の応用） 第4回 佐藤エミリー 英語でのやり取りの基本（まずは単語1つから・オーム返し）</p> <p>パート2 いざ実践！ 日本を訪れる外国人学生と交流する 第5回 佐藤エミリー 外国人学生や出身国についてリサーチ、スケジュール決定 第6回 佐藤エミリー 自己紹介文の作成と発表練習 第7回 佐藤エミリー 学校紹介資料の作成と発表練習 第8回 佐藤エミリー 空港での出迎え・道案内 第9回 佐藤エミリー 全体交流会（スケジュール説明、パーティでの会話） 第10回 佐藤エミリー グループ行動1（動物園等、訪問場所、行き方の紹介） 第11回 佐藤エミリー グループ行動2（食べ物の紹介） 第12回 佐藤エミリー グループ行動3（日本の風習、文化、モノなどの紹介） 第13回 佐藤エミリー 最終日（最後の挨拶、帰国後にメールを送る）</p> <p>第14回 佐藤エミリー 復習 第15回 佐藤エミリー 期末試験（筆記とオーラル）</p>
授業期間を通して課される課題	英文の反復練習、クイズなどの課題

科目No.	511060S3	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英文作成やリサーチなどの課題（予習45分） 授業内容の確認や英文の反復練習（復習45分）		
テキスト・参考文献他	自作のテキストを作成し、自作のサイトやオンラインの教材を使用する。 講師のサイト { http://members.jcom.home.ne.jp/ayako.e.sato/ }		
授業形態	講義、教室内での演習（グループ演習も含む）、PC演習		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	学期末試験50%	学期末に試験（筆記とオーラル）を実施
レポート試験	課題30%	自己紹介文や学校紹介文の作成、リサーチなどの課題
平常点評価	20%	3分の2以上、出席すること。

オフィスアワー	メールアドレス： emilysato87@gmail.com（×を@に変えて使用すること） 実施方法： 教務・学生課を通して調整する
その他	たとえ片言であっても英語を使うことで、世界が大きく広がり、可能性が広がります。受講生にはその楽しさを味わってもらいたいと思います。

科目No.	511060S3	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z2	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	佐藤 エミリー		

授業のねらい	「使う」英語から「考える」英語へ 外国での実習や研修に参加する、留学する、英語を使った仕事をするなどの場合に備えて、簡単なやりとりをするだけでなく、「中身のある」やりとりをするためのスキルを伝授します。 今期は、専門用語などの単語調べを行い、動物に関するビデオなども視聴します。
到達目標	学問、研究、仕事に役立つ英語の基本を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	Oral English IIZ1 で扱った事柄の復習
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第1回～第6回 佐藤エミリー 演習1 (外国で行われる実習や研修に参加する、留学する) (訪問国調べ、日本の動物の紹介等のプレゼンテーション資料作成、旅行中やホームステイでのやりとり、 グリーティングカードの作成など)</p> <p>第7回～第13回 佐藤エミリー 演習2 (研究や仕事に役立つ英語) (履歴書を作成する、英語によるインタビューの準備をする、英文ニュースを読む、専門論文の基本を知る、 クリティカル・シンキングの基本を学ぶ、情報検索方法を学ぶなど)</p> <p>第14回 佐藤エミリー 復習 第15回 佐藤エミリー 期末試験(筆記とオーラル)</p>
授業期間を通して課される課題	毎回、単語調べ(生物、遺伝、環境、栄養などの用語)の課題を出します。

科目No.	511060S3	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	単語調べや英作文（予習45分） よく使う英文の反復練習や授業内容の確認（復習45分）		
テキスト・参考文献他	自作のテキストを作成し、自作のサイトを使って参考資料やネット検索方法を紹介する。 講師のサイト { http://members.jcom.home.ne.jp/ayako.e.sato/ } 視聴予定サイト { http://www.animalplanet.com/ }		
授業形態	講義、演習（グループ演習、ペアワーク）、発表等		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	期末試験（筆記とオーラル）
レポート試験	課題30%	履歴書作成、発表文作成などの課題
平常点評価	20%	3分の2以上、出席のこと。

オフィスアワー	メールアドレス： emilysato87@gmail.com（×を@に変えて使用すること） 実施方法： 教務・学生課を通して調整する
その他	今後の就職、進学、あるいは留学に備えるために、受講生のリクエストにはできるだけ応えます。

科目No.	511070S3	科目区分	選択
科目名	専門英語コースI	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	3
担当教員	各研究室教員, Z 学科長		

授業のねらい	研究分野における英語文献を購読し、理解力を向上させる。
到達目標	卒論の執筆に必要な英語力を身に付ける
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	所属研究室の指導教員との話し合いのなかで、決定する。
授業期間を通して課される課題	

科目No.	511070S3	科目区分	選択
科目名	専門英語コースI	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習（90分）・復習（90分）		
テキスト・参考文献他			
授業形態	研究室におけるゼミ形態		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	0%	なし
平常点評価	100%	担当教員の方針による

オフィスアワー	各担当教員と相談すること
その他	

科目No.	511080S4	科目区分	選択
科目名	専門英語コースII	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	4
担当教員	各研究室教員, Z 学科長		

授業のねらい	研究分野における英語文献を購読し、理解力を向上させる。
到達目標	卒論の執筆に必要な英語力を身に付ける
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	担当教員と相談のこと
授業期間を通して課される課題	

科目No.	511080S4	科目区分	選択
科目名	専門英語コースII	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習 (90分) ・ 復習 (90分)		
テキスト・参考文献他			
授業形態	研究室におけるゼミ形態		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	なし
レポート試験	0%	なし
平常点評価	100%	担当教員の判断による

オフィスアワー	担当教員と相談のこと
その他	

科目No.	520000R1	科目区分	必修
科目名	フレッシュ・ゼミ	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	1Z 担任		

授業のねらい	本科目はこれから動物科学を学んでいこうとする一年次の学生に、学科および各研究室のガイダンスを通じて学科の全体像を紹介し、動物科学科における今後の勉学の方向性を提示する。
到達目標	動物科学を修めるにあたり、自らの勉学・研究意欲を向上させる。また、動物科学専攻学生としての自覚を醸成する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>新入生オリエンテーション（1泊2日）：週1回の授業6回分 1日目：静岡県畜産技術研究所の見学および本学牧心セミナーハウスでの教員紹介、自己紹介 2日目：本学附属富士アニマルファーム見学および富士サファリパーク見学</p> <p>研究室ガイダンス：週1回の授業9回分 9班にわかれ、動物科学科の10研究室（動物栄養学教室、動物生殖科学教室、動物生理制御学教室、動物生産化学教室、動物育種繁殖学教室、システム経営学教室、食料自然共生経済学教室、実験動物学教室、動物生体防御学、運動科学教室）を毎週、班毎に1研究室ずつ訪問し、担当授業と研究内容についての説明および実験・実習を体験する。</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520000R1	科目区分	必修
科目名	フレッシュ・ゼミ	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1) 新入生オリエンテーションに関わるレポートの作成・提出 (360分) 2) 訪問した研究室の概要に関するレポート提出 (60分)		
テキスト・参考文献他	なし		
授業形態	パワーポイント, 映像による説明, 実地見学		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は実施しない
レポート試験	80%	レポートの内容による
平常点評価	20%	出席状況による

オフィスアワー	事前に担任教員と面会時間を予約すること。
その他	

科目No.	520010R1	科目区分	必修
科目名	動物資源科学概論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	学科教員, 牧場教員		
授業のねらい	本科目は食料資源、社会資源としての動物について各教員が興味あるテーマを設定し、そのテーマについて平易に解説する授業を行ない、これから動物科学を学んでいこうとする1年次の学生に学習意欲を喚起する。		
到達目標	授業を通じて種々の動物について科学的に理解し、動物に対する考え方を深め、問題点を議論できるようになる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	授業内容の要点をノートに書きとめ、レポートにまとめられるようにすること。		
履修上の留意点	動物と人とのかかわりを科学的に理解しようという意欲を持って毎回の授業に臨む。		
概要・スケジュール	第 1回 動物実験と社会 (天尾) 第 2回 めぐりめぐる生命と生命科学の行方 (岡田) 第 3回 動物が感じるストレスとストレスに対する生体の反応 (藤平) 第 4回 動物の生体防御の仕組み (有村) 第 5回 草をミルクに変える動物たち (時田) 第 6回 乳肉卵生産の発展と家畜のつながり (吉田) 第 7回 ニワトリの産卵の仕組み (對馬) 第 8回 生き物としての鶏卵の栄養 (太田) 第 9回 生き物、自然と共生する都市農業を創る (植木) 第 10回 農山村における人間社会と野生動物 (桑原) 第 11回 土地利用型酪農の展開条件と日本酪農の進路 (長田) 第 12回 「特用家畜」の話 -ヤギ・アルパカの不思議- (小澤) 第 13回 哺乳動物の生殖工学 (牛島) 第 14回 鳥類の生殖工学 (古田) 第 15回 動物バイオテクノロジーの現状と未来 (中尾)		
授業期間を通して課される課題	毎回の授業内容の要点と自分の感想、意見をレポートにまとめて提出する。		

科目No.	520010R1	科目区分	必修
科目名	動物資源科学概論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	毎回の授業内容について要点をまとめ、関連する事項について参考書等でさらに知識を深め、レポートにまとめる（120分）		
テキスト・参考文献他	特に指定はしない。		
授業形態	画像のスクリーンへの投射、プリントの配布等により講義を行なう。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0 %	定期試験は行なわない
レポート試験	90 %	毎回の授業でレポートを課す
平常点評価	10 %	出席状況、授業態度から評価」する

オフィスアワー	各担当教員ごとに授業時に連絡する
その他	

科目No.	520020R2	科目区分	必修
科目名	基礎分析化学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	對馬 宣道, 天尾 弘実, 撫 年浩, 太田 能之, 古田 洋樹, 吉田 達行, 藤平 篤志, 岡田 幸之助, 有村 裕, 中尾 暢宏, 白石 純一, 小柳 円		
授業のねらい	本実習は、3年次に開講される実験系の各研究室が担当する実習の理解を助けるため、事前に学ぶ実習として位置付けられる。		
到達目標	1. 基礎的な分析機器・化学機器の操作を習得する。2. 基礎的な分析化学の理論を学ぶ。3. 基礎的な光学顕微鏡の使い方を習得する。4. 基礎的な分析化学手法について学ぶ。5. 任用資格に関連する基礎的な事柄を習得する。6. データの統計解析について学ぶ。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	この実習のキーワードは、「分析」と「化学」であるため、高等学校で学んだ程度の化学や化学実験の知識をおさらいしておくとうい。		
履修上の留意点	教員は、安全に細心の注意を払って実習実施に取り組んでいるが、怪我や事故に遭わないようにするためには、学生一人一人が教員の指示に従う必要がある。		
概要・スケジュール	<p>実習は、実験系の教員が分担して実施する。</p> <p>第1回： 実習に際しての諸注意（對馬）。生命倫理・毒劇物とその取扱い・実験に用いる水について（岡田）。</p> <p>第2回： 電子天秤とその使い方（古田）。</p> <p>第3回： 比色定量法の原理と実際（藤平）。</p> <p>第4回： pHメータとその使い方。試薬を調製してみる（太田・白石）。</p> <p>第5回： 光学顕微鏡とその使い方。スケッチを行う（岡田）。</p> <p>第6回： DNA抽出。動物サンプルからDNAを抽出してみる（有村・小柳）。</p> <p>第7回： 電気泳動によるDNAの検出。前回の実習で抽出したDNAを可視化する（中尾）。</p> <p>第8回、第9回： 飼料鑑定と実物鑑定（撫）。任用資格：飼料製造責任者。</p> <p>第10回： ブロイラーの解体。①飼養・栄養（太田）、②衛生・法規（對馬）。任用資格：食鳥処理衛生管理者。</p> <p>第11回： ブロイラーの解体の実際（吉田・古田・太田・白石・對馬）。任用資格：同上。</p> <p>第12回： 実習の総括（對馬）。レポートのまとめ方（吉田）。</p>		
授業期間を通して課される課題	ブロイラーの解体で測定した生体重や可食部の重量などのデータをもとに、雌雄の差異などに関して統計解析を行い、レポートにまとめる（必須）。		

科目No.	520020R2	科目区分	必修
科目名	基礎分析化学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	課題のレポートは、冬季休業中にまとめることになるので、生物統計学の資料を見返してしっかりと勉強し、きちんとまとめる。このレポートの提出は、単位認定に必須である。		
テキスト・参考文献他	とくに、テキストや参考書のようなものはないが、必要に応じて図書館などを利用し、自発的に学ぶことを希望する。		
授業形態	講義室で実習のやり方を講義することはあるが、基本的には各実習室で実験・実習を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	試験は随時行うことがある。	出席することに重きを置いている。ひとつとして、休んでよい実習内容はないので、体調を整えて実習にのぞんで欲しい。
レポート試験	課題出題時に随時。	各教員の評価を総合して、単位認定を判定する。
平常点評価	全出席を基本とする。	全出席を前提に、スケッチやレポート、試験などの点数を加味して、最終的な評価、単位認定を行う。
オフィスアワー	単位認定に関する質問や問い合わせは、一括して対馬が行う。それぞれの実習内容に関する質問は、担当教員が個別に対応する。	
その他	とくになし。	

科目No.	520070R1	科目区分	必修
科目名	人間動物関係論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	植木 美希		
授業のねらい	人間と動物の多様な関係を歴史的に見るとともに、自然科学と人文科学の視点から総合的にとらえ、あるべき人間と動物の共生社会のあり方を取り上げる日本の大学で最初（1997年）に開講したユニークな科目である。		
到達目標	毎回の講義テーマについて概要を理解する。 内容を理解した上でまとめの小レポートを作成する。 大学生として相応しい文章を用いた小レポート作成ができるようになる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	教科書を良く読んでおくこと。 講義に関連するようなニュース、雑誌論文、著書等調べたり読んでみるとよい。		
履修上の留意点	他学科の先生方の講義が多いため、動物科学科学生として相応しい態度で臨むこと。		
概要・スケジュール	第1回 ガイダンスおよびアニマルウェルフェアとは何か。植木美希（動物科学科） 第2回 野生動物と人間桑原考史（動物科学科） 第3回 犬と猫の栄養と健康時田昇臣（動物科学科） 第4回 犬の気持ちを理解する入交眞巳（獣医学科） 第5回 野生動物保護羽山伸一（獣医学科） 第6回 犬と人間堀達也（獣医学科） 第7回 ペットロス鷲巢月美（獣医学科） 第8回 人と動物の医療池本卯典（学長） 第9回 クローン動物がもたらすもの河上栄一（獣医学科） 第10回 人獣共通寄生虫森田達志（獣医学科） 第11回 介助動物水越美奈（獣医保健看護学科） 第12回 動物飼育柿沼美紀（獣医学科） 第13回 さかなと人間和田新平（獣医学科） 第14回 動物の看護松原孝子（獣医保健看護学科） 第15回 人と動物の共生社会の課題植木美希（動物科学科）		
授業期間を通して課される課題	毎回講義後の小レポート		

科目No.	520070R1	科目区分	必修
科目名	人間動物関係論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	教科書を読む時間が必要である。 講義のノート整理と小レポート作成のため1時間程度必要である。		
テキスト・参考文献他	教科書『人間動物関係論』養賢堂 担当講師によって毎回印刷資料が配布される。その他の参考資料は提示される。		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない。
レポート試験	50%	毎回配布する小レポートを作成する。
平常点評価	50%	出席点とレポートで総合的に評価する。

オフィスアワー	植木美希（コーディネーター） 食料自然共生経済学教室（D棟5階）nmiki@nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） Eメールにて面接を予約（水曜日11:00～12:30）
その他	都合により講師や講義の順序が入れ替わることがある。

科目No.	520080R1	科目区分	必修
科目名	農業経営経済原論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	植木 美希, 小澤 壯行		
授業のねらい	本講義では私たちの社会生活を送るなかで、その基盤となっている社会を考察し、「食・農・動物」のエキスパートとなるべくして本学科に入学した学生への「道しるべ」となるための、基礎的知識を賦与することを目的とする。		
到達目標	動物科学科、社会科学系の導入科目として、広く食料・農業・環境を取り巻く問題への理解を醸成する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	食料や農業、農村に関する事柄や広く社会問題に関心を持つこと。		
履修上の留意点	座学の必修講義であるので積極的な参加を促したい		
概要・スケジュール	<p>第1回 ガイダンス 履修するにあたっての心構え、諸注意</p> <p>第2回 農業経営学と農業経済学 農業経営学と農業経済学。たった漢字一文字の違いであるが、ここには大きな差異が生じている。それぞれの学問範疇とは何か。特に農業経営学という学問体系とは何かを学ぶ。</p> <p>第3回 日本の風土と農業 小さな島国と揶揄される日本国。果たして本当に「小さい国」なのか。そこで生産される農産物には他国には無い「農法」によって成立している。その独自の「農法」について概括する。</p> <p>第4回 農業構造の変化とは何か 脆弱化していると言われる日本の農業経営構造について統計資料によって明らかにし、この理解を図る。</p> <p>第5回 21世紀における3つの新しい視点 現世紀では農業経営に新風が吹いている。それらは「高付加価値化」、「低コスト化」および「環境形成」である。これらは何なのかを概説する。</p> <p>第6回 農業経営の担い手とは誰か 家族農業経営は、現在においても多くの国々の主要な農業経営形態である。しかし今日では家族農業経営の変貌と分化が顕著である。日本農業の「担い手」問題について言及する。</p> <p>第7回 経営者機能と日本農業 農業経営を担う経営者機能とは何なのかを学ぶ。（以上、小澤担当）</p> <p>第8回 農業経済原論とは何か</p> <p>第9回 経済学の基本</p> <p>第10回 経済学の歴史</p> <p>第11回 日本の経済と農業の関係</p> <p>第12回 日本農業の基本構造</p> <p>第13回 日本農業の構造問題</p> <p>第14回 世界の貿易構造と日本の農業</p> <p>第15回 格差を生まない経済システムの構築 （以上、植木担当）</p>		
授業期間を通して課される課題	第12回目に小テストを実施する。第8回から15回においては理解度確認のため、200字程度を書かせることがある。		

科目No.	520080R1	科目区分	必修
科目名	農業経営経済原論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習（90分）・復習（90分）		
テキスト・参考文献他	適宜資料を配布する。		
授業形態	教室内での講義を行う。講義の前後に小レポートを提出し、これを評価しながら講義を進める。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	50%	小澤・植木とも各々を50点満点として試験を実施する。
レポート試験	40%	提出されたレポートの内容を評価する
平常点評価	10%	出席に応じて加点する

オフィスアワー	それぞれの担当教員に対し、事前にメールによって日時を決めること。 小澤 ozawa×nvl.u.ac.jp 植木 nmiki×nvl.u.ac.jp (×を@に変えて送信すること)
その他	小澤・植木による合同講義であることに留意すること。

科目No.	520090R2	科目区分	必修
科目名	農業資源経済学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	植木 美希, 桑原 孝史		

授業のねらい	日本における食料・農業・農村の現状と課題を、農業経済学の基礎を学びつつ、人間と動物のかかわりという観点から理解することを目的とする。題材として、食料消費構造の変化、日本の水田農業と畜産・酪農の現状、野生鳥獣による農業被害等を取り上げる。
到達目標	1. 国際比較や歴史を踏まえ、我が国の畜産物消費及び穀物・飼料生産の現状と課題を説明できる。 2. 理論と実態を踏まえ、我が国の水田農業と畜産・酪農の関係を説明できる。 3. 農山漁村における動物資源の保全・管理・活用について説明できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特に必要とするものはないが、最新の食料・農業・農村白書に目を通しておくことが望ましい。また、講義内容に沿って同白書を適宜参照すること（農林水産省ウェブサイトから閲覧可能）。
履修上の留意点	講義中・講義後の質疑や自主学習を通じ、講義内容について主体的に理解を深めること。
概要・スケジュール	講義は大きく三部構成である（進度により若干変更する可能性がある）。 第2回～第7回では、我が国の農業経済の現状と課題を、食料消費と穀物生産、畜産・酪農の動向を踏まえて総体的に把握する。 第9回～第11回では、農業資源経済学の基礎的な理論を学ぶ。 第12回～第14回では、野生動物や水産資源を例に、農山漁村における動物資源の保全・管理・活用のあり方を学ぶ。 第1回、第8回、第15回は、それぞれイントロダクション、中間まとめ、総まとめを行う。 第1回 桑原考史 イン트로ダクション 第2回 桑原考史 経済編(1) 経済成長と農業 第3回 桑原考史 経済編(2) 食生活の変化 第4回 桑原考史 経済編(3) 日本の穀物供給構造 第5回 桑原考史 経済編(4) 水田農業の現状と展望 第6回 桑原考史 経済編(5) 飼料用米・飼料稲生産の意義 第7回 桑原考史 経済編(6) 畜産・酪農の現状 第8回 桑原考史 中間まとめ：日本農業の矛盾克服に向けて 第9回 桑原考史 理論編(1) 農法論 第10回 桑原考史 理論編(2) 立地論 第11回 桑原考史 理論編(3) 地代論 第12回 桑原考史 資源編(1) 野生鳥獣被害と対策 第13回 桑原考史 資源編(2) 環境保全と生物指標 第14回 桑原考史 資源編(3) 水産資源管理の制度と実態 第15回 桑原考史 総まとめ
授業期間を通して課される課題	第8回終了時に中間レポートを課す。課題は講義中に提示する。

科目No.	520090R2	科目区分	必修
科目名	農業資源経済学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業後に配布資料やメモ・ノートの整理と復習を行なうこと。(30~60分) 授業内容に関連するトピックについて、自ら新聞記事等を探して読むこと。(15分)		
テキスト・参考文献他	<p>テキストは用いず、スライドとプリントで講義を行う。 参考文献は講義中に適宜指示する。下記書籍はその一部である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・佐伯尚美『農業経済学講義』 ・生源寺眞一『農業と人間』 ・谷口信和ほか『水田活用新時代』 ・加用信文『日本農法論』 		
授業形態	教室内での講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20	学期の中間(第8回終了時)に小レポートを課す。
平常点評価	20	出席状況及び質疑等を総合的に評価する。

オフィスアワー	桑原：食料自然共生経済学教室、火曜15:00~16:00。 来訪の際は可能なかぎりメールにて事前連絡(予約)をすること。 takashik×nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること)
その他	

科目No.	520110R1	科目区分	必修
科目名	基礎生化学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	太田 能之		

授業のねらい	各栄養素の定義とその特徴、物質代謝とエネルギー代謝の概念を理解する。さらに、代謝のメカニズムを理解する。そしてそれらがどのように制御されるかを栄養素レベルで解説するまでを本講義では行う。
到達目標	動物の体の中で起きている現象を化学的に捉えられるようになる
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	化学（特に原子や結合）
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1－2回：生化学とは：元素との関係生体の構成 第3回：組織・器官 第4－6回：生体成分のための基礎化学 第7－8回：生体成分の化学 栄養素の定義と機能（タンパク質） 第9回：生体成分の化学 栄養素の定義と機能（脂質・脂肪） 第10回：生体成分の化学 栄養素の定義と機能（炭水化物） 第11回：酵素 第12回：ホルモンと生理活性物質 第13回消化と吸収 第14－15回：物質代謝・エネルギー代謝
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520110R1	科目区分	必修
科目名	基礎生化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	基礎的な化学の予習が望ましい。(20分)		
テキスト・参考文献他			
授業形態	講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100%	出席数定足が受験資格
レポート試験	0%	なし
平常点評価	0%	ただし定期試験受験資格に関わる

オフィスアワー	会議、他の授業・実習、実験、ゼミ、出張および学会業務時以外の在室時
その他	

科目No.	520120R2	科目区分	必修
科目名	動物栄養学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	時田 昇臣		

授業のねらい	栄養素の機能や体内での代謝過程を理解し、動物の健康維持や家畜生産を通じて動物と栄養素の関係を理解することを目標とする。		
到達目標	(1) 栄養素を5種に分類し、化学的な特性を理解できる。 (2) 動物体内での栄養素の消化吸収と代謝の概要を説明できる。 (3) 動物の健康管理や家畜生産に必要な栄養学の知識を習得できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	動物生体機構学、基礎生理学、動物生化学を履修しておくことが望まれる。		
履修上の留意点	事前に配布される資料をよく読み、内容を整理してから講義に出席すること。		
概要・スケジュール	第1回目	時田昇臣	栄養と栄養素を学ぶ。
	第2回目	時田昇臣	蛋白質の特性を理解する。
	第3回目	時田昇臣	炭水化物の特性を理解する。
	第4回目	時田昇臣	脂質の特性を理解する。
	第5回目	時田昇臣	ビタミンの分類と特性を理解する。
	第6回目	時田昇臣	ミネラルの分類と特性を理解する。
	第7回目	時田昇臣	食物に含まれる栄養素の消化と吸収を理解する。
	第8回目	時田昇臣	ルーメンの機能を学ぶ。
	第9回目	時田昇臣	家禽の消化管構造と消化特性を学ぶ。
	第10回目	時田昇臣	飼料エネルギーの利用形態を理解する。
	第11回目	時田昇臣	家畜の生産機能と栄養素の役割を理解する。
	第12回目	時田昇臣	乳生産における飼料組成と乳組成との関係を理解する。
	第13回目	時田昇臣	肉生産における飼料組成と肉組成との関係を理解する。
	第14回目	時田昇臣	ペットの栄養を学び、家畜栄養との違いを比較して理解する。
	第15回目	時田昇臣	栄養学が動物の県区管理や家畜生産に有用であることを理解する。
授業期間を通して課される課題	前回の講義内容について質問することがあるので、内容を整理し、理解しておくこと。		

科目No.	520120R2	科目区分	必修
科目名	動物栄養学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	(1) 前回の講義内容について、配布資料、講義ノート、参考テキストを参照し、復習する(90分)。 (2) 当該講義の配布資料をよく読んで、内容を予習する(90分)。		
テキスト・参考文献他	動物栄養学(朝倉書店)、新ルーメンの世界(農文協)		
授業形態	教室での講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	筆記試験(択一問題を含む)。既定の出席回数を満たしている場合、60点以上合格。
レポート試験	0%	レポート課題による評価は行わない。
平常点評価	40%	講義への出席回数。予習・復習の状況。質問への応答。受講態度。

オフィスアワー	時田昇臣(担当教員) : 動物栄養学教室(E棟5階) メールアドレス: tokitan@nvlu.ac.jp 面談は前期、毎週金曜日、正午から午後1時まで。メールでの対応も可。
その他	

科目No.	520130R2	科目区分	必修
科目名	動物育種学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	吉田 達行		

授業のねらい	動物育種学は動物遺伝学と生物統計学を基礎とし、家畜や動物をそれぞれの目的に向かって遺伝的に変えていくための具体的なやり方、重点の置き所を修得する。個体または集団の選抜により、遺伝的改良がどのようになされるかについて、量的形質を中心に講義を行う。
到達目標	優良な動物の選抜方法と交配法を理解し、遺伝的改良がどの程度行われるか推定し、説明できることを目標とする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「動物遺伝学(2年前期)」と「生物統計学(2年前期)」についての予備知識が要求されるので、それらの科目についても履修する必要がある。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 担当 吉田 達行：形質の発現と家畜改良の歴史 第2回 担当 吉田 達行：質的形質とその遺伝 第3回 担当 吉田 達行：近交係数と血縁係数 第4回 担当 吉田 達行：量的形質とその遺伝 第5回 担当 吉田 達行：遺伝的パラメータ(1)・・・育種価、遺伝率、反復率 第6回 担当 吉田 達行：遺伝的パラメータ(2)・・・表型、遺伝ならびに環境相関 第7回 担当 吉田 達行：遺伝的改良量を高める要因 第8回 担当 吉田 達行：選抜の方法 第9回 担当 吉田 達行：きょうだい検定と後代検定 第10回 担当 吉田 達行：選抜と正確度 第11回 担当 吉田 達行：予測育種価による選抜 第12回 担当 吉田 達行：交配と交配様式 第13回 担当 吉田 達行：雑種強勢の利用 第14回 担当 吉田 達行：選抜と遺伝子育種 第15回 担当 吉田 達行：育種計画と展望
授業期間を通して課される課題	講義内容の区切りごとに専門用語の理解、計算法について15分程度の小テストを実施する。

科目No.	520130R2	科目区分	必修
科目名	動物育種学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	毎回の講義テーマについて復習としてまとめておく。(90分)		
テキスト・参考文献他	<p>テキスト：毎回の講義でプリントを配布。</p> <p>参考図書：随時指示。</p>		
授業形態	教室内講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	10%	講義内容区切りにおける提出課題内容の評価。
平常点評価	10%	出席状況。

オフィスアワー	担当 吉田 達行：動物遺伝育種学教室(E棟5階)：随時 なお、不明な点を明らかにしてから来ること。
その他	

科目No.	520140R2	科目区分	必修
科目名	飼養学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	時田 昇臣		

授業のねらい	家畜による飼料消化性能および生産機能と栄養との関係を理解し、生産性を高めるための飼養技術を理解する。		
到達目標	(1)家畜による飼料消化過程を説明できる。 (2)家畜の生産機能と栄養との関係を説明できる。 (3)生産性を高めるための飼養技術を説明できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	動物栄養学、草地学、飼料学を受講しておくことが望ましい。		
履修上の留意点	講義内容について、ノートや参考テキストを参照して整理し、理解しておくこと。		
概要・スケジュール	第1回	時田昇臣	単胃動物の消化管と飼料消化
	第2回	時田昇臣	養豚における栄養管理
	第3回	時田昇臣	養豚における飼養技術
	第4回	時田昇臣	家禽の消化管と飼料消化
	第5回	時田昇臣	養鶏における栄養と飼養管理
	第6回	時田昇臣	肉鶏における栄養と飼養管理
	第7回	時田昇臣	反芻家畜の前部消化管と飼料消化
	第8回	時田昇臣	反芻家畜の後部消化管と飼料消化
	第9回	時田昇臣	反芻家畜による乳生産
	第10回	時田昇臣	反芻家畜による肉生産
	第11回	時田昇臣	飼料生産と家畜生産
	第12回	時田昇臣	サイレージの調整と利用
	第13回	時田昇臣	飼養標準の使い方
	第14回	時田昇臣	飼料設計の基礎知識
	第15回	時田昇臣	家畜飼養の将来
授業期間を通して課される課題	前回の講義や関連科目で学習した内容について質問することがある。		

科目No.	520140R2	科目区分	必修
科目名	飼養学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	前回の講義内容についてノートや参考テキストを活用して復習する（90分）。当該講義の内容について、参考テキストを読んで予習する（90分）。		
テキスト・参考文献他	家畜飼養学（朝倉書店）、動物栄養学（朝倉書店）、新飼料学（上巻、チクサン出版社）		
授業形態	教室内での講義。スライドによる説明や標本等を用いることもある。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60%	筆記試験（択一問題を含む）。60点以上を合格とする
レポート試験	0%	レポート試験は実施しない。
平常点評価	40%	出席回数、質問への応答、予習復習の状況。受講態度。

オフィスアワー	時田昇臣（担当教員）： 動物栄養学教室（E棟5階） メールアドレス：tokitan#nvl.u.ac.jp （#を@に変えて使用すること） 面談は後期、毎週講義日の正午から午後3時までとし、メールでの対応も可。
その他	

科目No.	520150R2	科目区分	必修
科目名	動物管理学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	對馬 宣道		

授業のねらい	本科目は、「環境生理学」と「動物行動学」の後継科目であり、生理学的な側面を重視した授業内容になる。したがって、動物管理学では、最初に環境生理学で講義していた「体温」および「体温調節」を中心に話を進めていく。次いで、動物を飼育管理するために必要な温湿度や光環境などが、動物のさまざまな生理現象に及ぼす影響についても講義していく。
到達目標	1. 恒温動物における体熱の発生（熱産生）と熱放散の仕組みを理解する。2. 恒温動物の体温調節のメカニズムについて網羅的に理解する。3. 恒温動物の体温など、さまざまな生理現象に及ぼす温度や湿度、日照時間（照明時間）の影響について理解する。4. 恒温動物の適温などを知り、飼育管理する場合の応用的な側面について理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	自らの体温変化などについて、過去の経験（病歴など）をもとに整理しておく、理解に役立つかもしれない。また、なぜ汗をかくのか、なぜ激しい運動をすると息があがるのか。日常的に自分のからだに起こるさまざまな生理現象に注意を払うとともに、その原因と結果について考える姿勢を習慣づけておくとうい。
履修上の留意点	日々の生活のなかで、起こるさまざまな事柄に興味をもって、注意深く観察することを心がける。
概要・スケジュール	講義は、すべて對馬宣道が担当する。 第1回： 体温とはなにか。 第2回： 正常な体温と日内変化について。 第3回： 体温を維持するための熱産生の仕組み。非ふるえ産熱について。 第4回： 非ふるえ産熱の調節機構について。 第5回： 体温を上げすぎないための熱放散の仕組み。物理的な機構（放射、対流、伝達、気化熱放散等）。 第6回： 同上。生理的な機構。体表面（皮膚）付近での血流、対向流熱交換、発汗、浅速呼吸等。 第7回： 体温調節と視床下部の関係。熱産生・保持中枢と放熱中枢について。 第8回： 体温調節と環境温度との関係。 第9回： 体温調節と適応。神経的な適応反応、内分泌的な適応反応、形態変化を伴う適応反応。 第10回： 恒温動物を飼育する場合の適温について。主に、産業動物（家畜）を中心として。 第11回： 家畜の生産性に及ぼす温度・湿度の影響について。 第12回： 家畜の生産性に及ぼす光環境の影響について。 第13回： 家畜の生産性に及ぼすその他の環境要因について。 第14回： 家畜等を飼育管理する場合の問題点とその改善方法について。 第15回： 家畜の福祉と生産性の関係について。
授業期間を通して課される課題	恒温動物の冬眠などの生理現象は、体温と深く関わっている。そうした事柄について、課題を出す場合もある。

科目No.	520150R2	科目区分	必修
科目名	動物管理学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	学外実習（牧場実習、農場実習、動物科学学外実習）において、さまざまな動物に接するとき、その行動を注意深く観察し、体温調節等との関係について考えてみる。		
テキスト・参考文献他	テキスト： 図説 基礎動物生理学（東條英昭・奈良岡 準著） アドスリー。		
授業形態	教室内での講義。印刷した資料を、ほぼ毎回配布する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100 %	ペーパー試験など。
レポート試験	課題出題時に随時。	ペーパー試験の得点に加点する場合もある。
平常点評価	全出席を高く評価する。	全出席の場合、ペーパー試験の合格者に一律加点する。

オフィスアワー	質問や問い合わせは、随時受け付けるほかに、メールによる質問にも応じる。
その他	定期試験の過去問題は、すべて公開している。

科目No.	520160R1	科目区分	必修
科目名	動物生体機構学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	尼崎 肇, 添田 聡, 大石 元治		
授業のねらい	家畜および実験動物を利用し、その生産物などを得てそれらを活用することを目的とし、肉眼形態学、組織形態学および分子形態学的視点からの幅広い視点に基づいて動物体の構造や機能上の特性などを学ぶことにある。		
到達目標	肉眼形態学、組織形態学および分子形態学的視点からの幅広い視点に立ち、消化器系、泌尿生殖器系、呼吸器系、循環器系、神経系および内分泌系などの諸器官に関する基本的な知識を理解する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高等学校レベルの生物学一般と化学一般を理解しておく必要がある。		
履修上の留意点	出席を重視しており、途中で中間試験を実施し到達度の確認を行う。		
概要・スケジュール	第1～3週目：動物生体機構学のガイダンス（準備） 第4～6週目：器官の基本構造（実質臓器と管腔臓器）の理解 第7～14週目：内臓学；消化器系・呼吸器系・泌尿生殖器系・泌乳器系の理解 第15週目：動物生体機構学としてのまとめ		
授業期間を通して課される課題	各授業後でのチェック（質問）		

科目No.	520160R1	科目区分	必修
科目名	動物生体機構学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるため次回の講義で取り扱う資料を事前に読むこと (20分) 自宅で授業内容のまとめと整理を資料などを基に時間ごとに整理する (60分)		
テキスト・参考文献他	「これだけは知っておきたい動物の体の話」ファームプレス 「獣医組織学実習マニュアル 新版」学窓社 「家禽解剖カラーアトラス」牧田登之 監訳, 学窓社		
授業形態	資料と教科書に基づく口述形式		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100%	中間試験 (約40%) 期末試験 (約60%)
レポート試験	0%	-
平常点評価	0%	-

オフィスアワー	am10:00~pm18:00 D棟 獣医解剖学教室 必要に応じて前もってアポイントが必要な場合がある。
その他	

科目No.	520170R1	科目区分	必修
科目名	基礎実験動物学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	藤平 篤志		

授業のねらい	実験動物は第3の家畜と言われており、医薬品の開発などには不可欠な存在である。当該講義では動物倫理に配慮した動物実験について学び、マウス・ラットを中心に各種実験動物の特性についても学習する。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実験動物学の3Rと動物の苦痛の分類（SCAW）を理解する。 2. 実験動物の微生物学および遺伝学的統御について理解する。 3. マウス、ラット、ハムスターおよびスナネズミの特徴について理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校生物で学んだ遺伝、解剖（主要臓器の形態・位置）および生理学（機能）の知識。
履修上の留意点	講義中の私語は厳禁。受講態度の悪い学生には退席を求めることもある。挙手しての質問は歓迎する。講義中に教員から多くの質問をするので、挙手をして積極的に答えることを期待している。
概要・スケジュール	<p>実験動物1級技術者試験の指定教科書を用いて講義を進めるので、当該試験の受験を希望する学生には受験対策にもなる。</p> <p>第1回 藤平篤志 講義の進め方と成績評価方法、実験動物技術者試験の紹介 第2回 当該担当者 野生動物の種の保存：実験動物との比較（富士サファリパーク） 第3回 藤平篤志 3Rと動物の苦痛の分類、実験動物としてのマウスの歴史 第4回 藤平篤志 マウスの毛色遺伝、マウスの解剖と生理 第5回 天尾弘実 マウスの感染症 第6回 藤平篤志 実験動物の遺伝学的統御と微生物学的統御 第7回 藤平篤志 マウスの系統1：近交系 第8回 藤平篤志 交雑群、クローズドコロニー、ミュータント系 第9回 藤平篤志 疾患モデル、マウスの生理学的特徴 第10回 藤平篤志 マウスの飼育管理、輸送、実験手技 第11回 藤平篤志 マウスの実験手技、行動解析 第12回 藤平篤志 マウスの行動解析、ラットの特性 第13回 藤平篤志 ラットのクローズドコロニー、近交系、疾患モデル 第14回 藤平篤志 ラットの感染症、繁殖 第15回 藤平篤志 ハムスター類、スナネズミ、講義の総括</p>
授業期間を通して課される課題	毎回、形式自由の自主レポートを受け付ける。内容は前回講義で取り扱った項目について各自で調べる。

科目No.	520170R1	科目区分	必修
科目名	基礎実験動物学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習30分：シラバス掲載の内容について教科書を読む。 復習60分：講義内容について、配布するPDFファイルを元に理解する。必ず各講義終了毎に行うこと。		
テキスト・参考文献他	実験動物1級技術者試験の指定教科書を用いる。教科書の購入は必須であり、同じ教科書を2Zの応用実験動物学でも用いる。「実験動物の技術と応用-実践編」社団法人日本実験動物協会 編、アドスリー		
授業形態	講義室での講義。パワーポイントを用いての解説が中心となる。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80	定期試験期間中に行う。資料の持ち込みは不可。
レポート試験	10	評価できる自主レポートは、1回の提出に付き1点とする。
平常点評価	10	質問に対する回答：正解1回につき1点

オフィスアワー	金曜日2限の当該講義終了後（11：50-12：30）に講義室で質問を受け付ける。 E棟5階：実験動物学教室で火曜日（12：20-13：00）に質問を受け付ける。 その他の時間：e-mailで事前に予約することが望ましい。e-mailアドレスは講義で通知する。
その他	定期試験の受験資格は2/3以上の出席とする。出席の不正（代筆行為）は受験資格を剥奪する。

科目No.	520180R1	科目区分	必修
科目名	基礎生理学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	對馬 宣道		

授業のねらい	本科目では、生理学のなかでも血液学について学ぶ。血液を知ることは、自分のからだを知ることでもあり、健康診断の数値が何を意味するのかを理解できる知識を身につけてもらうことを目標とする。
到達目標	1. 赤血球の機能、とくに酸素運搬について学び、貧血との関係を知る。 2. 好中球の働き、とくに殺菌のメカニズムを学び、生体防御の一端を知る。 3. 血小板の機能を学び、止血の重要性を知る。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	図書館で科学雑誌の「ニュートン」などのカラー写真やカラーの模式図を見て、視覚的に生理学を学ぶと入門としてよい。
履修上の留意点	生理学は自分のからだのなかで起こっていることを学んでいるので、興味を持つことが大切です。
概要・スケジュール	<p>講義はすべて對馬宣道が担当する。</p> <p>第1回： 血液とは？</p> <p>第2回： 血液の一般性状。ヒトや動物の正常値を知る。</p> <p>第3回： 赤血球について。形態、数、生成と細胞死。</p> <p>第4回： 赤血球の機能。ヘモグロビンの分子生理と酸素運搬について。炭酸ガスの運搬。</p> <p>第5回： 造血のメカニズムとその調節。鉄の代謝について。</p> <p>第6回： 白血球の分類。</p> <p>第7回： 白血球について。形態、数、生成と細胞死。</p> <p>第8回： 好中球の働き。貪食作用（ファゴサイトーシス）と種々の酵素による殺菌機構。</p> <p>第9回： 好中球の働き2。活性酸素による殺菌機構と活性酸素の無毒化。</p> <p>第10回： リンパ球の働き。体液性免疫と細胞性免疫。</p> <p>第11回： 巨核球と血小板生成について。</p> <p>第12回： 血小板について。形態、数、生成と細胞死。</p> <p>第13回、第14回： 血小板の機能。血液凝固の機構。</p> <p>第15回： 血管壁への血小板の粘着と止血血栓の形成。</p>
授業期間を通して課される課題	希望者がいれば、アクティブ・ラーニングの課題を出すことがある。

科目No.	520180R1	科目区分	必修
科目名	基礎生理学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義では言及できないが、血液型と輸血の問題、とくにヒトと動物の違いなどを勉強すると、血液に対する興味がわくのではないか。また、血液型占いと性格とは関連があるのか。それは科学的に証明されていることなのかなど、調べるとおもしろい。		
テキスト・参考文献他	教科書： 図説 基礎動物生理学（東條英昭・奈良岡 準著）アドスリー（丸善） 必ず購入（定価2,200円）。		
授業形態	教室内での講義。印刷した資料を、ほぼ毎回配布する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100%	ペーパー試験。
レポート試験	課題出題時に随時。	ペーパー試験の得点に加算する場合もある。
平常点評価	全出席を高く評価。	全出席の場合、ペーパー試験の合格者に一律加点する。

オフィスアワー	質問や問い合わせは、随時受け付けるほかに、メールによる問い合わせにも応じる。
その他	定期試験の過去問は、すべて公開している。

科目No.	520190R2	科目区分	必修
科目名	動物繁殖学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	牛島 仁		
授業のねらい	哺乳動物生殖細胞はホルモンの制御の下、精子・卵が形成され、受精した卵(胚)は子宮に着床し、分娩に至る。一連の仕組みや生殖活動の各種現象について実験動物と産業動物を中心に理解することを目標にする。		
到達目標	生殖細胞の形成から産子生産に至る生命現象を理解する。 生殖ホルモンから繁殖周期を説明できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	基礎生理学 細胞の機能とホルモンの役割を確認してから履修に臨むこと。		
履修上の留意点	履修にあたり授業事前資料を確認すること。 授業中の発言・質疑など自主的に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回：ガイダンス(牛島 仁) 第2回：生殖のホルモン1(定義と分類)(牛島 仁) 第3回：生殖系列細胞の起源と性分化(牛島 仁) 第4回：生殖腺1(卵子形成)(牛島 仁) 第5回：生殖器官の構造と生理1(雌)(牛島 仁) 第6回：生殖腺2(精子形成)(牛島 仁) 第7回：生殖器官の構造と生理2(雄)(牛島 仁) 第8回：繁殖周期(牛島 仁) 第9回：繁殖行動(牛島 仁) 第10回：生殖のホルモン2(発情周期)(牛島 仁) 第11回：受精・生殖道(牛島 仁) 第12回：胚発生と分化(牛島 仁) 第13回：妊娠と着床(牛島 仁) 第14回：分娩と哺育(牛島 仁) 第15回：まとめ(牛島 仁)		
授業期間を通して課される課題	課題：第10回終了後、第2～9回を範囲とした小テストを行う。		

科目No.	520190R2	科目区分	必修
科目名	動物繁殖学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業事前資料を参考にノートを作成する(20分)。 教科書を見直しながら、各単元をまとめる(60分)。		
テキスト・参考文献他	家畜繁殖(朝倉書店) 参考図書:新動物生殖学(朝倉書店)、繁殖生物学(日本繁殖生物学会)、家畜の人工授精と受精卵移植(創文)、人工授精師養成講習会テキスト(日本人工授精師協会)		
授業形態	教室内での講義、少人数グループワーク		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80%	定期試験(論述問題)
レポート試験	0%	レポート提出は実施しない
平常点評価	平常点20%	出席、2回のレポート、質疑応答積極的な参加を総合的に評価する。 出席、質疑応答積極的な参加を総合的に評価し、加点対象とする。 1/3以上の欠席は定期試験が受けられない。第2~9回を範囲とした
オフィスアワー	動物生殖学教室(E棟5階)(火曜日:9:00-14:00、木曜日:10:10-12:30)それ以外はEメールushijima#nvl.u.ac.jp(#を@に変えて使用すること)にて事前に連絡を下さい。	
その他	この講義は、家畜(牛)人工授精師に関わる講習会の免除科目に指定されているので、この資格の取得希望者は必ず受講しなければならない。	

科目No.	520210S1	科目区分	選択
科目名	キャリア形成講座	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	1Z 担任, 2Z 担任, 植木 美希		
授業のねらい	食料や農業そして農村に関わる社会的意義のある仕事の第一線で活躍している方々をお招きして講義していただく。すべて学外の講師の方である。新しい社会的意義のある仕事について広く知ることができるので 各自の卒業後のキャリアについて考えることを目標とする。		
到達目標	自分の関心のあるテーマ以外も学ぶ姿勢を身につけよう。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	ガイダンス時に渡す講師一覧資料より、自分なりに関連する本等を読んでみよう。		
履修上の留意点	毎回学外講師による講義である。本学学生としての相応しい態度で受講すること。		
概要・スケジュール	第1回 貧困の解決（大竹） 第2回 動物と人間社会との共生について（中野） 第3回 震災と動物の現状と課題（山口） 第4回 ペットと保険（川原井） 第5回 自然生態系と人間社会との共生（新里） 第6回 東日本大震災からの復興の現状と課題（舘島） 第7回 食料自給と飼料イネの開発（信岡） 第8回 世界の養鶏とアニマルウェルフェア（竹内） 第9回 東京の動物園の現状と課題（成島） 第10回 東京における酪農ビジネス（磯沼） 第11回 神津牧場の歴史と目指すもの（清水） 第12回 TOKYO Xの現状と課題（植村） 第13回 野生動物と教育（南） 第14回 日本の有機農業運動の目指すもの（藤田） 第15回 ペットと動物福祉（加隈）		
授業期間を通して課される課題	担任が指定する書式のレポートを講義終了後、締め切りまでに毎回提出する。		

科目No.	520210S1	科目区分	選択
科目名	キャリア形成講座	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	各回のレポート作成1時間程度		
テキスト・参考文献他	各回の講師が資料を適宜配布する。		
授業形態	学外講師による講義が中心。講師によっては講義の一部にワークショップ形式（参加型講義）を取り入れていることもある。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない。
レポート試験	50%	毎回の小レポートで評価を行う。
平常点評価	50%	学外講師による特別講義のため講義の受講が原則である。

オフィスアワー	1Z担任が初回講義時に連絡する。
その他	講師都合により講義の順番等が変更されることがある。その場合は事前に告知する。

科目No.	520230S2	科目区分	選択
科目名	生物統計学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	吉田 達行		

授業のねらい	実験を行い信頼性の高い結論を得るためには統計的分析方法が有効である。統計学の専門書は数多く出版され、理論や概念の詳細が記載されているが、本講義では統計的手法を利用する側の立場から、理論よりも具体的な計算を通じて、統計処理法を理解することに重点を置く。
到達目標	種々の統計計算を行う上で、パソコンなどが普及してきているが、本講義では関数電卓を利用して、自分自身で基本的な統計処理法の計算の仕方を理解してもらう。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特に、事前履修科目、予備知識の必要は無い。
履修上の留意点	関数電卓を準備し、毎回の講義に必ず持参すること
概要・スケジュール	<p>第1回 担当 吉田 達行： データの構造を読み取る (1) 度数分布表 (2) ヒストグラム (3) データの分布の型</p> <p>第2回 担当 吉田 達行： データのパラツキの程度を知る (1) 分散 (2) 標準偏差 (3) 標準誤差 (4) 変動係数</p> <p style="text-align: center;">および平均値の信頼区間</p> <p>第3回 担当 吉田 達行： 統計的判断の方法、独立データと非独立データの2つの平均値の差の検定</p> <p>第4回 担当 吉田 達行： 理解の確認のテスト(1)</p> <p>第5回 担当 吉田 達行： 一元配置分散分析と多重範囲検定</p> <p>第6回 担当 吉田 達行： 反復測定による分散分析</p> <p>第7回 担当 吉田 達行： 乱塊法による分散分析</p> <p>第8回 担当 吉田 達行： 交互作用を含む二元配置分散分析</p> <p>第9回 担当 吉田 達行： 相関係数の理解と有意性の理解</p> <p>第10回 担当 吉田 達行： 回帰式、回帰係数の理解</p> <p>第11回 担当 吉田 達行： カイ二乗検定</p> <p>第12回 担当 吉田 達行： ノンパラメトリックなデータの検定</p> <p>第13回 担当 吉田 達行： 数値データの変換 (1) 対数変換 (2) 平方根変換 (3) 角変換 (4) 逆数変換</p> <p>第14回 担当 吉田 達行： 理解の確認のテスト(2)</p> <p>第15回 担当 吉田 達行： データの型と統計処理法</p>
授業期間を通して課される課題	2回の理解の確認テストの回以外は、毎回の講義ごとに講義内容に関する計算課題をレポートとして指定日までに提出する。提出レポートは添削し次回講義で返却する。

科目No.	520230S2	科目区分	選択
科目名	生物統計学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	毎回の講義ごとの統計的計算法に関する課題を自身で計算し、レポートとしてまとめる。(90分)		
テキスト・参考文献他	<p>テキスト：関数電卓の利用の仕方および統計的処理について必要と思われる内容について記載した”生物統計計算マニュアル”を毎回の講義でプリントとして配布する。</p> <p>参考図書：指定しない。</p>		
授業形態	教室内での講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	10%	毎回のレポート内容。
平常点評価	10%	出席状況。

オフィスアワー	担当 吉田 達行：動物遺伝育種学教室(E棟5階)：随時 なお、不明な点を明らかにしてから来ること。
その他	

科目No.	520240S2	科目区分	選択
科目名	健康科学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	濱部 浩一, 野口 泰子		
授業のねらい	保健分野の幅広い知識や問題解決能力を習得し、社会のニーズの変化に対応できる柔軟さと科学的思考力を身につける。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って自分自身の健康管理をすることができる。 ・健康と運動の関係を理解し、人に正確に伝えることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康や運動に関する情報には敏感に反応し、積極的に見たり、聞いたり、読むようにして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	健康について興味があり、学習した内容を積極的にこれからの健康管理につなげる意志のある学生が望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 現代の生活と健康：健康の定義、概念について学習する。 第2回 生活習慣と健康：食生活や栄養について学習する。 第3回 生活習慣と健康：休養、睡眠について学習する。 第4回 生活習慣と健康：生活習慣病、メタボリックシンドロームについて学習する。 第5回 生活習慣と健康：飲酒、喫煙について学習する。 第6回 心の健康：メンタルヘルスについて学習する。 第7回 心の健康：ストレス、ストレスマネジメントについて学習する。 第8回 健康づくりのための政策：厚生労働省による健康づくり、健康日本21について学習する。 第9回 少子高齢化社会・福祉社会と健康：人口・出生等の統計、高齢者福祉について学習する。 第10回 運動：体力の概念、大学生の体力について学習する。 第11回 運動：運動の意味について学習する。 第12回 運動：運動処方、トレーニングについて学習する。 第13回 運動と傷害について：外傷と傷害の違い、怪我の予防、応急手当について学習する。 第14回 救急法：心肺蘇生法、AED、熱中症について学習する。 第15回 定期試験の実施		
授業期間を通して課される課題	自分自身の健康管理シート（レポート）を課す。		

科目No.	520240S2	科目区分	選択
科目名	健康科学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業で学習した内容を日常生活において実行してみる。また心肺蘇生法やAEDなどの救急法、日常生活や運動時に起こる怪我や熱中症などの応急手当は日々予習、復習し緊急時に備えるようにしておく。		
テキスト・参考文献他	教科書：大学生の健康・スポーツ科学（道和本館）		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60%	授業最終日に試験を実施する。
レポート試験	20%	学期の間にてレポートを課す。
平常点評価	20%	出席、意欲、授業態度

オフィスアワー	kyomu×nvl@u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	520260S1	科目区分	選択
科目名	総合文化講座	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	1Z 担任, 2Z 担任, 3Z 担任, 4Z 担任		
授業のねらい	各学科ごとに掲げた共通テーマについて4名の講師が授業を行う。各学科において現在関心が高いと思われるテーマについて最新のデータや現状の課題、今後の展開などを盛り込んだ授業で聴講生の関心を高めるのがねらい		
到達目標	共通テーマに対して最前線で関わる専門家が現状での問題点や日頃の取り組み方などの講演を通じて、地域生涯学習の一環として理解を深めて貰うことが目標である。また、共通テーマに対して各分野の専門家が講義することにより幅広い知識を得ることが目標である。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	①受付で資料と「引換券」を貰う。②講義終了後、受付にて「引換券」を「総合文化講座報告書」と交換する。③「総合文化講座報告書」が10枚揃ったら、各学年担任に提出する。		
概要・スケジュール	<p>平成27年度</p> <p>前期 担当学科：動物科学科 総合テーマ「(未定)」 詳細は授業の際に説明</p> <p>後期 担当学科：獣医学科 総合テーマ「(未定)」 詳細は授業の際に説明</p>		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	520260S1	科目区分	選択
科目名	総合文化講座	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	詳細は授業の際に説明		
テキスト・参考文献他	授業時間中に指示する		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	0	レポート試験は実施しない
平常点評価	100	総合文化講座報告書にて評価する

オフィスアワー	Eメールにて受付。各学年の担任
その他	

科目No.	520270S1	科目区分	選択
科目名	野生動物学概論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	加藤 卓也		

授業のねらい	野生動物と人との間にある様々な問題を科学的に解決するための理論および技術を学ぶ。
到達目標	野生動物学の基盤的学問でもある、生態学、個体群動態学、保全生物学、野生動物管理学、人と動物の関係学の基本的事項についての知識を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	野生動物への関心を持ち、関連著書等に触れておくことが望ましい。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回：野生動物学とは何か 第2回：進化と生物多様性 第3回：野生動物の社会と生理機能 第4回：生物多様性について考える 第5回：多様性の減少-絶滅のメカニズム 第6回：絶滅危惧種の保全 第7回：外来種問題（1） 第8回：外来種問題（2） 第9回：野生動物との共存 第10回：野生動物の捕獲と狩猟 第11回：ワイルドライフマネジメント 第12回：個体群動態とその調査法（1） 第13回：個体群動態とその調査法（2） 第14回：野生動物の疾病と保全医学 第15回：まとめ
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520270S1	科目区分	選択
科目名	野生動物学概論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	指定教科書により次回講義予定の予習をする（30分）。復習として、配布資料も併用してレポートを作成提出する（60分）。		
テキスト・参考文献他	獣医学・応用動物科学系学生のための野生動物学（村田浩一・坪田敏男，文永堂出版）〔教科書として必須〕 ※その他、講義中に参考図書を随時紹介する。		
授業形態	教室内での講義。必要に応じて調査機材や標本を用いたデモンストレーションを行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20	講義中に適宜レポート提出を課す。
平常点評価	20	出席、小テスト等について総合的に評価する。

オフィスアワー	野生動物学教室（3号棟2階※2014年12月現在）tkato【at】nvl.u.ac.jp（【at】=@） 月～金の午後。但し出張や会議等で不在にすることがあるので、上記メールで面接を予約すること。
その他	

科目No.	520280S1	科目区分	選択
科目名	コンパニオンアニマル論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	入交 眞巳		
授業のねらい	コンパニオンアニマルとは、私たち人の伴侶として生活している動物のことを言い、この動物たちは我々人に大きな影響も与えている。本授業ではコンパニオンアニマルたちの行動を理解したうえで、彼らと人との関係や付き合い方に関して考えることができるようにする。		
到達目標	コンパニオンアニマルの代表である犬、猫、馬、鳥、モルモットやウサギなどについて、その行動を学び、彼らとの正しい飼育管理法やかかわり方を理解する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1回：犬の行動学 第2回：猫の行動学 第3回：犬の社会化と子犬の幼稚園 第4回：学習について 第5回：犬と猫の困った行動に関して 第6回：馬の行動学 第7回：ウサギ、モルモット、インコの行動学 第8回：人と動物の関係（動物介在活動のはじまり）について 第9回：伴侶動物とアニマルウェルフェア 第10回～15回：コンパニオンアニマルを取り囲む問題に関して、ディスカッションを行う		
授業期間を通して課される課題	グループディスカッションとその内容の発表 授業時間中の小クイズ		

科目No.	520280S1	科目区分	選択
科目名	コンパニオンアニマル論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	復習として、毎回のテーマに関して、配布資料を読んで理解を深める（80分）		
テキスト・参考文献他	随時補助的にプリントや使用スライドを配布		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	60	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	-
平常点評価	40	ディスカッションと発表（20%）、クイズ（20%）-

オフィスアワー	入交：D棟4階 「教育推進室2」 irimajiri*nvlu.ac.jp（*を@に変えて使用する） e-メールにて相談時間アポをとることが望ましい
その他	

科目No.	520290S1	科目区分	選択
科目名	アニマルウェルフェア論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	酒井 仙吉		

授業のねらい	人類は野生動物を家畜化して食料の確保をはかった。飼育現場では動物が本来有する習性を無視することがあり、欧米で習性を重視した飼育の重要性がいわれることになった。日本でもアニマルウェルフェアの重要性が認識され、その具体例を学ぶ。
到達目標	世の中には動物福祉と動物愛護という考え方が並立して用いられているが、内容は大きく異なるものである。ペット動物と産業動物、野生動物などの違いによって考え方が変わり、適切な対応方法について理解を深める。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	家畜化の歴史、家畜の能力の変遷などの基礎知識を必要とする。事前に「牛乳とタマゴの科学」を読んで講義に望むこと。
履修上の留意点	アニマルウェルフェアでは100人いれば100通りの異なった考え方がある。授業中でも積極的な発言や質問を歓迎する。
概要・スケジュール	第1回 ウシを飼わなければならなかった歴史的背景 第2回 ニワトリを飼わなければならなかった歴史的背景 第3回 ペット動物（イヌやネコなど）と人との関わり合いの歴史 第4回 実験動物とその役割 第5回 人里に出没する野生動物との付き合い方 第6回 アニマルウェルフェア（動物福祉）の考え方 第7回 アニマルプロテクト（動物愛護）の考え方 第8回 ウシの飼育とアニマルウェルフェア（乳牛） 第9回 ウシの飼育とアニマルウェルフェア（乳牛） 第10回 ウシの飼育とアニマルウェルフェア（肉牛） 第11回 ブタの飼育とアニマルウェルフェア（繁殖豚） 第12回 ブタの飼育とアニマルウェルフェア（肥育豚） 第13回 ニワトリの飼育とアニマルウェルフェア（産卵鶏） 第14回 ニワトリの飼育とアニマルウェルフェア（肉用鶏） 第15回 ヒトにおける生命倫理と医療倫理
授業期間を通して課される課題	全員にプリントを配布し、1回に約10名にレポートを課す（全員が必ず1回提出することになる）

科目No.	520290S1	科目区分	選択
科目名	アニマルウェルフェア論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	プリントは次回の授業で話題にするので必ず読んでおくこと		
テキスト・参考文献他	「牛乳とタマゴの科学」（講談社ブルーバックス）		
授業形態	一般的な授業様式（講義中心）		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	80%	学期末試験（記述式）
レポート試験	20%	先に述べた方法
平常点評価	0%	なし

オフィスアワー	kyomu×nv u. ac. jp（×を@に変えて使用する こと） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	520300S1	科目区分	選択
科目名	有機農業論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	植木 美希		

授業のねらい	世界の農業のあり方を変革させてきた有機農業の歴史と展開過程そして将来のあるべき農業と社会のあり方について理解する。
到達目標	(1) 世界的な食の安全性への関心について理解する。 (2) (1)を基礎として有機農業の歴史と制度化について理解する。 (3) 安全な畜産物の生産に直結する動物福祉について理解する。 (4) 世界のあるべき食料生産のあり方についても考察を試みる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	世界の食料生産や農業政策の動向について関心を持つこと。参考文献をなるべく読むこと。
履修上の留意点	指定教科書、文献等を熟読すること、また実際の農業生産の現場や食品の流通、販売について関心を持つこと
概要・スケジュール	第1回 有機農業とは何か 第2回 ヨーロッパの有機農業運動の歴史 第3回 有機農業運動の展開 第4回 日本の有機農業運動の歴史 第5回 日本の有機農業運動の展開 第6回 世界のフードマーケットと有機農産物の市場化 第7回 EUの農業環境政策と有機農業 第8回 世界の食品安全問題と有機農業 第9回 BSEと畜産食品安全問題 第10回 EUの食品安全問題と食品安全政策 第11回 動物福祉の歴史的展開と概念 第12回 世界の動物福祉の動向 第13回 OIEの動物福祉ガイドライン 第14回 EUの動物福祉食品(WQ)ブランド開発 第15回 まとめ 今後の世界の農畜産業の在り方に関する考察
授業期間を通して課される課題	7回 終了後に小テストを実施する。 冬休みにレポートを課す(冬休み明けに提出)。 出席を兼ねて200字程度の意見等を書かせるときがある。

科目No.	520300S1	科目区分	選択
科目名	有機農業論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	教科書『日本とEUの有機畜産』の熟読（1時間を7回程度） 講義中配布されたプリントとノートの整理（1回につき20～30分） 小レポートの作成5時間		
テキスト・参考文献他	松木洋一、永松（植木）美希『日本とEUの有機畜産』農文協、 参考文献は講義1回目に指示する。 必要に応じて印刷資料を配布する。		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	冬休み中にレポートを課す。
平常点評価	20%	出席、小テスト、ミニレポートなどを総合的に評価する。

オフィスアワー	植木：食料自然共生経済学教室（D棟5階） nmiki@nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） Eメールにて面接を予約することが望ましい。（水曜12:00～13:00）
その他	

科目No.	520310S2	科目区分	選択
科目名	農業政策論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	長田 雅宏		

授業のねらい	国民の食糧確保を至上命題として推し進めてきた農業政策について、農業に関わる法律の制定、農業政策の展開過程などを知り、地球規模での食糧問題に熱意をもって挑む有志の育英、激化する国際社会の中で、協調性をもって農業界・食品業界を牽引する人材の育成を目指す。
到達目標	農業史や統計情報を整理し、節目となる農業施策ごとに幅広い部門を網羅的に学習する。具体的には、太平洋戦争以降の日本の農業政策に焦点を当て、どのような過程を経て今日に至っているのか、また課題を抽出することで、日本農業の進路を深く議論することができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	世界経済、日本経済、世界情勢、農学・畜産学に関する知識
履修上の留意点	公務員への就職を検討している学生に強く履修を薦める。
概要・スケジュール	<p>第 1 週目：農業政策論とは何か？農業史や統計情報から農業の位置づけを考える(ガイダンス)</p> <p>第 2 週目：農地改革と農地法の理念、戦後経済成長と農業の再生産構造</p> <p>第 3 週目：農業基本法のもとでの農業展開 1 農地法制定、米価と食糧管理制度</p> <p>第 4 週目：・・・2 「農業生産の選択的拡大（畜産と果樹）」、「自立経営の育成」</p> <p>第 5 週目：・・・3 「農地法改正、農業振興地域の整備に関する法律」</p> <p>第 6 週目：・・・4 農政審議会「80年代の農政の基本方向」答申、「日本型食生活」と「食料安全保障」の提起</p> <p>第 7 週目：・・・5 自給飼料の生産振興、畜産生産基盤整備の推進・酪農振興法から農業構造改善事業へ</p> <p>第 8 週目：国際化の進展と食料・農業・農村基本法の制定 1 農産物自由化の拡大（牛肉・オレンジの自由化）・ウルグアイ・ラウンド農業合意</p> <p>第 9 週目：・・・2 「新しい食料・農業・農村政策の方向」（新政策）「食料・農業・農村基本法」とは何か</p> <p>第10週目：・・・3 「農業経営基盤強化法」の制定・認定農業者と経営支援策</p> <p>第11週目：食料・農業・農村基本法の理念に基づく施策の具体化 1 各施策の徹底検証</p> <p>第12週目：・・・2 「食」と「農」の再生プラン食料の安定供給の確保に向けた取組み</p> <p>第13週目：・・・3 新たな「食料・農業・農村基本計画」の策定・農業の持続的な発展に向けた取組み</p> <p>第14週目：・・・4 「農林水産業・地域の活力創造プラン」</p> <p>第15週目：日本農業の進路（総括）・日本の農業と農村の諸問題</p> <p>なお、昨今の農政の変化は極めて流動的かつ著しいので、講義内容は本シラバスに縛られるものではなく、時節に応じた内容に変更する場合がある。</p>
授業期間を通して課される課題	特になし

科目No.	520310S2	科目区分	選択
科目名	農業政策論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業時間15時間＋授業外学修時間30時間＝必要学修時間45時間		
テキスト・参考文献他	授業ごとに資料を配布するが、講義年度前年付けの「〇〇年版 食料・農業・農村白書」もしくは同書の概要版を持参することが望ましい。		
授業形態	教室内の講義形態をとる。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80%	出席を前提としたうえで、学期末の試験で評価する。
レポート試験	0%	特になし
平常点評価	20%	出席、議論への積極的な参加を総合的に評価する。

オフィスアワー	長田雅宏 システム経営学教室（C棟5階）にてメール等にて事前に連絡。 メールアドレス：osada×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること）
その他	

科目No.	520320S2	科目区分	選択
科目名	地域環境保全論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	關 正貴		

授業のねらい	地域環境は、地形、地質、水域、植物相、動物相等のレイヤー構造を持ち、その保全にはそれに重なり形成される人の生産・生活的環境、社会的組織の状況を読み取ることが重要である。実例やGIS（地理情報システム）等の紹介を交え、学生の地域環境の保全意識を高める。
到達目標	本講義では、農村、都市などの抱える地域環境的課題、地域の活動主体である行政、NPO、住民地域の関係性について理解することを目標とする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地域環境保全に関する基本的な視点 2. 地域環境保全と生物多様性 3. 地域の自然と風土① 4. 地域の自然と風土② 5. 農村の地域環境とその保全① 6. 農村の地域環境とその保全② 7. 農村の地域環境とその保全③ 8. 都市の地域環境とその保全① 9. 都市の地域環境とその保全② 10. 農村と都市のエコロジカルデザイン① 11. 農村と都市のエコロジカルデザイン② 12. 地域を読み環境を知るための基礎知識① 13. 地域を読み環境を知るための基礎知識② 14. まとめ① 15. まとめ②
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520320S2	科目区分	選択
科目名	地域環境保全論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業外レポート60分程度		
テキスト・参考文献他	テキスト：なし 参考文献：地域環境デザインと継承（彰国社）、農村計画学（朝倉書店） 地球環境時代のまちづくり（丸善） 改訂版 環境再生医—環境の世紀の新しい人材育成を目ざして—（環境新聞社）		
授業形態	講義ではPowerPointでの解説を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	70	授業内での筆記テストによる。
レポート試験	20	授業内外での2回程度のレポート提出による。
平常点評価	10	出席確認による。

オフィスアワー	授業後の休み時間
その他	

科目No.	520330S2	科目区分	選択
科目名	財務・会計演習	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	西谷 次郎		

授業のねらい	事業活動における貸借対照表、損益計算書などの財務諸表の構造を学び、企業の財政状態、経営成績などの良否を判断できる能力を身に着ける。		
到達目標	1. 企業間の財務諸表を比較し、財務・損益状況をおおよそ見当をつけることができる。 2. 見当から目的に応じた分析項目を正確に抽出することができる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	毎回計算機を持参すること。		
概要・スケジュール	第1回	西谷次郎	財務諸表の基礎知識（1）
	第2回	西谷次郎	財務諸表の基礎知識（2）・経営分析の基礎
	第3回	西谷次郎	収益性の分析
	第4回	西谷次郎	付加価値の分析
	第5回	西谷次郎	財務安定性の分析
	第6回	西谷次郎	損益分岐点の分析
	第7回	西谷次郎	キャッシュ・フローの分析（1）
	第8回	西谷次郎	キャッシュ・フローの分析（2）
	第9回	西谷次郎	管理会計
	第10回	西谷次郎	経営計画と予算（1）
	第11回	西谷次郎	経営計画と予算（2）
	第12回	西谷次郎	意志決定会計
	第13回	西谷次郎	予算統制
	第14回	西谷次郎	企業価値の算定（1）
	第15回	西谷次郎	企業価値の算定（2）
授業期間を通して課される課題			

科目No.	520330S2	科目区分	選択
科目名	財務・会計演習	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	本演習の基礎科目として簿記論が重要である。日常的に日商簿記検定（3級）程度の勉強をすることが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストとして平野秀輔『財務管理の基礎知識』白桃書房を使用する。 参考書は宇田川荘二『中小企業の財務分析』同友館		
授業形態	毎回前半では課題に応じた講義を行う。後半部分はそれに応じた問題を解く作業時間とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	定期試験の内容はワーキングシートで練習した用語、計算方法の解説である。
レポート試験	0%	レポート試験は行わない。
平常点評価	50%	出席、ワーキングシート作成状況、質疑応答などを総合的に評価する。

オフィスアワー	実施方法：教務・学生課をとおして調整する。
その他	

科目No.	520360S1	科目区分	選択
科目名	乳・肉用家畜論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	佐藤 幹		

授業のねらい	本科目は我々に動物性食品をもたらしてくれる産業動物（家畜）に関する学問分野の導入として、食肉および牛乳の生産を行うウシを中心とした総論的な基礎情報を理解することを目指す。この授業を通して、これまで直接学問として教育されていなかった動物性食品供給の観点から、効率的で安全な生産物を消費者に届ける産業の技術と工夫、そしてその動物を理解することを目標とする。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食肉および牛乳を生産する動物の特等を理解する。 2. 食肉および牛乳を生産する技術を理解する。 3. 畜産産業の問題点を理解して、その解決方法を議論できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	導入的な基礎教育であるため、予備知識は必要ない。
履修上の留意点	資料は電子ファイルで配布するので、あらかじめ目を通し、自分で印刷して持参することが望ましい。
概要・スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス、我が国の食文化と畜産物 2. 家畜の定義、家畜化 3および4. 家畜の品種 5. 反芻動物の消化特性 6および7. 栄養代謝 8. 乳・肉・卵の生産に関わる生理 9. 家畜の飼料と飼養管理 10. 牛乳・牛肉生産の現状 11. 豚および鶏肉生産および鶏卵生産の現状 12. 家畜改良の現状と家畜育種の手法 13. 畜産物の加工 畜産物の規格、製法 14. 畜産の問題点、繁殖と衛生 15. 授業のまとめと試験
授業期間を通して課される課題	課題は口頭で答えてもらうものを多く用意している。

科目No.	520360S1	科目区分	選択
科目名	乳・肉用家畜論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業中に述べるポイントは、必ず復習をしておくこと。また、次週までに考えてくる課題や、授業中に私から質問して、ランダムに回答を求めることがあるので、授業に参加する意識を高めて臨んでほしい。		
テキスト・参考文献他	「最新畜産学」（朝倉書店）、「新編畜産ハンドブック」（講談社） 購入する必要はないが、畜産ハンドブックは公務員を目指す学生はこれで勉強することを勧める。		
授業形態	主にパワーポイントを用いて講義を行う。授業中にいくつかポイントを述べるので、その部分はしっかりと聞き逃さないこと。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	毎時間ごとに1題程度の問題を用意するため、少なくとも15題を出題する
レポート試験	0%	レポートは基本的には課さない予定である
平常点評価	30%	出席表に必ず一言書いてもらい、それを平常点とする。また、授業中の口頭質問に解答すると、平常点はプラスされる。

オフィスアワー	他校の教員であるため、質問等がある場合には氏名と学生番号、日本獣医生命科学大学の学生であることを明記してsatokan☆cc. tuat. ac. jp（☆を@に変換）まで。
その他	

科目No.	520370S2	科目区分	選択
科目名	畜産施設論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	太田 能之		

授業のねらい	動物飼育に関して必要なことを認識すると同時に飼育施設、生産施設の仕組みと構成を理解する。
到達目標	動物種ごとの飼育の特異性を認識したうえで、それに合わせた施設の準備、選択ができる知識を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	先入観を持たないようにしておく。
履修上の留意点	ノートの作成が重要である。
概要・スケジュール	1-4回 動物の生理と環境および生産 5-8回 養鶏施設（肉用および卵用） 9-12回 肉牛・酪農施設 13-15回 糞尿処理施設および補足
授業期間を通して課される課題	特になし

科目No.	520370S2	科目区分	選択
科目名	畜産施設論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	後の農場および牧場実習時にノートとの照らし合わせ、補充をおこなう。		
テキスト・参考文献他	特になし。		
授業形態	講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100%	定期試験におけるペーパーテスト
レポート試験	0%	なし
平常点評価	0%	なし

オフィスアワー	会議、他の授業・実習、実験、ゼミ、出張および学会業務時以外の在室時
その他	

科目No.	520380S2	科目区分	選択
科目名	応用生化学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	白石 純一		

授業のねらい	タンパク質を中心とした生体物質の変化に基づく細胞内および細胞間の情報伝達の仕組みを学ぶ。
到達目標	遺伝子情報に従ったタンパク質の働きを通じて、生命体の基本単位である「細胞」の営みを知ることができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	生物学の基礎知識を有し、動物生化学（基礎生化学）を履修していることが望ましい。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第1週目：細胞情報とは。 第2週目：細胞の構成と機能。 第3-4週目：DNAからタンパク質へ（転写）。 第5-6週目：DNAからタンパク質へ（翻訳）。 第7-8週目：タンパク質の機能と構造。 第9-10週目：酵素の働き。 第11週目：細胞間の情報交換。 第12週目：細胞の分裂、細胞の増殖、細胞の死。 第13-14週目：ホルモン作用の情報伝達。 第15週目：個体としての細胞情報。</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520380S2	科目区分	選択
科目名	応用生化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業における予習（60分以上）および復習（120分以上）。		
テキスト・参考文献他	使用するテキストについては授業はじめに指示する。		
授業形態	テキストおよび補足資料を使用した講義を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100 (%)	期末試験の成績により評価する。
レポート試験	0 (%)	なし
平常点評価	0 %	なし

オフィスアワー	白石純一（担当教員）：動物生産化学教室（E棟5階） メールアドレス：jshira×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 月曜～金曜11:50-12:40（原則）
その他	

科目No.	520390S2	科目区分	選択
科目名	動物遺伝学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	古田 洋樹		

授業のねらい	体型、体重、体長、あるいは毛色、角の有無などの形態的形質。また、泌乳や産卵、さらに血液や乳汁中の構成成分における生理的形質がある。形質が親から子やそれ以後の子孫（世代）に伝わり、現れる現象が遺伝である。様々な遺伝形式について理解する。
到達目標	形質の発現を内部的に規定する要因は遺伝子である。この遺伝子の構成や遺伝現象を学び、形質の発現機構の基礎を理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>基本的な遺伝の仕組みを理解するために下記の内容について講義（15回）を行う。</p> <p>第1回 遺伝と形質 第2回 遺伝学のあゆみ 第3～4回 染色体 第5～6回 核酸、タンパク合成 第7～9回 遺伝の法則 第10回 形質の遺伝解析 第11～12回 遺伝的多型現象 第13～15回 集団遺伝学</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520390S2	科目区分	選択
科目名	動物遺伝学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習（45分）・復習（45分）		
テキスト・参考文献他			
授業形態	講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	100	定期試験で評価する
レポート試験	0	特になし
平常点評価	0	特になし

オフィスアワー	E棟5階 動物遺伝育種学
その他	

科目No.	520400S2	科目区分	選択
科目名	食品衛生学概論	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	金子 誠二		

授業のねらい	食中毒を主体とした食品に関わる危害の原因を知り、その危害を防止する方策を探り、健全な食生活を営むための基礎的な考え方を学習する。社会的に問題視されている食品の安全性、食中毒、微生物制御、残留農薬、食品添加物などを概観しその対処法を学ぶ。
到達目標	食品の生産から消費までの間には様々な危害が考えられる。危害は軽微なものから重篤なものまで様々である。食品の様々な危害を理解し、人の健康を守るための食品の安全性確保について考え、科学的で健康的な食生活を送ることができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>食品衛生学概論の授業計画</p> <p>第1回 食品衛生学の概念</p> <p>第2回 食品衛生行政と法規</p> <p>第3回 食品と微生物 微生物の分類</p> <p>第4回 食品と微生物 食品の変質腐敗</p> <p>第5回 食中毒の定義・分類・発生状況・統計</p> <p>第6回 細菌性食中毒（感染侵入型・生体内毒素型）</p> <p>第7回 細菌性食中毒（食品内毒素型）</p> <p>第8回 ウィルス性食中毒・自然毒・化学性・その他の食中毒</p> <p>第9回 有害物質による食品汚染Ⅰ</p> <p>第10回 有害物質による食品汚染Ⅱ</p> <p>第11回 食品添加物</p> <p>第12回 食品と寄生虫</p> <p>第13回 食品と異物・害虫</p> <p>第14回 食品衛生対策</p> <p>第15回 新しい食品の安全性問題</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520400S2	科目区分	選択
科目名	食品衛生学概論	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を理解するために、事前に教科書の関連した部分等を読むこと（90分） 復習として、講義で用いたパワーポイントのスライドで理解を深める（90分）		
テキスト・参考文献他	食品衛生学（新スタンダード栄養・食物シリーズ8） 一色賢司編 東京化学同人 ISBN 9784807916689		
授業形態	教科書およびパワーポイントを用いた講義。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	70%	学期末に定期試験（記述式）を実施する。
レポート試験	0%	-
平常点評価	30%	出席点

オフィスアワー	メールアドレス：kyoumu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	520450S2	科目区分	選択
科目名	神経内分泌学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	藤平 篤志		

授業のねらい	神経内分泌学は神経系と内分泌系の相互関係を考える学問である。動物は外部環境の変化に対して内部環境を一定に保つ：ホメオスタシス機構を有するが恒常性の維持に重要な役割を演じるのが神経系と内分泌系である。当該科目ではこの両者の相互関係を学習する。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神経内分泌学の概念を理解する。 2. 視床下部-下垂体系について理解する。 3. 下垂体前葉ホルモンによる生理学的機能調節について理解する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校生物で学んだ解剖学（主要臓器の形態・位置）および生理学（機能）の知識。		
履修上の留意点	講義中の私語は厳禁。受講態度の悪い学生には退席を求めることもある。挙手しての質問は歓迎する。講義中に教員から多くの質問をするので、挙手をして積極的に答えることを期待している。		
概要・スケジュール	第1回	藤平篤志	講義の進め方と成績評価方法、内分泌と神経内分泌
	第2回	藤平篤志	内分泌腺と化学伝達
	第3回	藤平篤志	ホルモンの作用機序：膜受容体と細胞内受容体
	第4回	藤平篤志	ホルモン拮抗薬の作用機序
	第5回	藤平篤志	内分泌学の研究手法とフィードバックによる制御
	第6回	藤平篤志	視床下部-下垂体の解剖と生理
	第7回	藤平篤志	視床下部-下垂体-甲状腺の内分泌
	第8回	藤平篤志	視床下部-下垂体-甲状腺の内分泌と甲状腺疾患
	第9回	藤平篤志	視床下部-下垂体-副腎の内分泌
	第10回	藤平篤志	視床下部-下垂体-副腎の内分泌と副腎疾患
	第11回	藤平篤志	副腎髄質と皮質による電解質代謝
	第12回	藤平篤志	視床下部-下垂体-性腺の内分泌
	第13回	藤平篤志	雌性生殖腺の内分泌
	第14回	藤平篤志	プロラクチンと成長ホルモン
	第15回	藤平篤志	糖代謝に関わる内分泌、講義の総括
授業期間を通して課される課題	毎回、形式自由の自主レポートを受け付ける。内容は前回講義で取り扱った項目について各自で調べる。		

科目No.	520450S2	科目区分	選択
科目名	神経内分泌学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	<p>予習30分：シラバス掲載の内容について教科書を読む。 復習60分：講義内容について、配布するPDFファイルを元に理解する。必ず各講義終了毎に行うこと。</p>		
テキスト・参考文献他	<p>教科書として以下の書籍を指定する。購入すること。 「目で分かる内分泌学」 Ben Greenstein 著：メディカル・サイエンス・インターナショナル 参考書として以下の書籍を指定する。各自で購入する必要はない。 「現代の神経内分泌学」 吉田尚 監修：メディカル・サイエンス・インターナショナル</p>		
授業形態	<p>講義室での講義。パワーポイントを用いての解説が中心となる。</p>		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80%	定期試験期間中に行う。資料の持ち込みは不可。
レポート試験	10%	評価できる自主レポートは、1回の提出に付き1点とする。
平常点評価	10%	質問に対する回答：正解1回につき1点

オフィスアワー	<p>火曜日2限の当該講義終了後（11：50-12：20）に講義室で質問を受け付ける。 E棟5階：実験動物学教室で火曜日（12：20-13：00）に質問を受け付ける。 その他の時間：e-mailで事前に予約することが望ましい。e-mailアドレスは講義で通知する。</p>
その他	<p>定期試験の受験資格は2/3以上の出席とする。出席の不正（代筆行為）は受験資格を剥奪する。</p>

科目No.	520460S2	科目区分	選択
科目名	動物生殖機能学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	岡田 幸之助		

授業のねらい	ヒトを含むすべての動物（生物）が細胞の集合体である。本科目では特に動物の生殖活動に着目し、個々の細胞（特に生殖細胞）が正常に機能することによる種存続の仕組み、および動物の生命活動の営みについて理解を深める。
到達目標	哺乳類生殖活動についてこれまでの研究結果を織り交ぜながら話をすすめ、「生殖機能学」という学問を身近に感じてもらう。また、生殖活動への理解を深めることにより、巧みに仕組みられた個体発生を再認識する。本科目では、細胞応答や生命現象などを単純に覚えるのではなく、「どのような仕組みでそのような現象が生じるのか？」について理解を深めることを学習目標とする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「動物繁殖学」で蓄えた基礎-応用-実践的知識をしっかりと理解してから履修に望むこと。また、高校時代に生物を選択していない学生がいることを前提に講義するが、予習を前提とする。
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第01回 細胞の基本構造 第02回 細胞周期 第03回 体細胞分裂 第04回 減数分裂 第05回 精子形成 第06回 精子完成 第07回 卵子形成 第08回 卵成熟 第09回 卵成熟の仕組み 第10回 受精機序 第11回 初期胚発生 第12回 受精に関わるカルシウムシグナル 第13回 受精過程における細胞内小器官の動態 第14回 着床 第15回 妊娠維持</p> <p>* 授業の進行速度によって、内容や上記順番が変更される場合がある。</p>
授業期間を通して課される課題	授業期間中に2回のレポートを課す。

科目No.	520460S2	科目区分	選択
科目名	動物生殖機能学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業内容の理解を深めるために、各回の講義内容について事前に予習しておくこと(30分)。講義後には復習として、内容についてまとめ直すこと(60分)。		
テキスト・参考文献他	*テキスト：授業ごとにプリントを配布する。*参考資料：家畜の人工授精と受精卵移植(創文)、生殖生物学(インターズー)、Molecular Biology of THE CELL (Garland Science)、Manipulating the Mouse Embryo (CSHL Press)、哺乳類の生殖生化学(アイピーシー)など。		
授業形態	教室内での講義。配布プリントと板書により講義をすすめる。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	30	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	60	授業期間内でレポートを課す。
平常点評価	10	出席、質疑応答などにより総合的に評価する。

オフィスアワー	授業終了後1時間まで動物生殖学教室(E棟5階)にて対応する。これ以外は、e-mailにて面接予約する[okada@nvl.u.ac.jp]。なお、e-mailにて予約の場合、大学から配布されているメールアドレス(学籍番号@nvl.u.ac.jp)を使用する。学生個人のメールアドレス(携帯、パソコン含む)は受け付けない。
その他	本実習は4年次開催の「家畜人工授精、家畜体内受精卵移植ならびに家畜体外受精卵移植に関する講習会」の振替科目である。同講習会の受講予定者は本実習を履修すること。

科目No.	520470S2	科目区分	選択
科目名	分子生物学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	中尾 暢宏		

授業のねらい	分子生物学は、生命現象を分子レベルで論じる学問であり、生命現象を引き起こす遺伝子の構造や機能、そしてその発現機構を扱い、またそれらの分子間相互作用の解明も目指している。この授業は、遺伝子と蛋白質の構造と機能からみた生命の仕組みを理解する。
到達目標	遺伝子と蛋白質の構造と機能からみた生命の仕組みが理解できる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校までの生物学の内容を復習しておくこと。
履修上の留意点	3年次に開講される動物遺伝子工学の履修を考えている場合は、分子生物学を履修することが望ましい。3年次に開講される分子生理学実習の履修には、分子生物学の習得が必要である。
概要・スケジュール	第1回 生物学の新しい流れ：分子生物学（担当教員：中尾暢宏） 第2回 生物学を理解するための基礎知識（担当教員：中尾暢宏） 第3回 細胞と生物（担当教員：中尾暢宏） 第4回 遺伝物質 DNA の発見（担当教員：中尾暢宏） 第5回 情報高分子1：DNA（担当教員：中尾暢宏） 第6回 情報高分子2：RNA（担当教員：中尾暢宏） 第7回 情報高分子3：タンパク質（担当教員：中尾暢宏） 第8回 RNA の合成：転写（担当教員：中尾暢宏） 第9回 タンパク質の合成：翻訳（担当教員：中尾暢宏） 第10回 遺伝子情報の保存：DNA の複製（担当教員：中尾暢宏） 第11回 遺伝子の変異と修復（担当教員：中尾暢宏） 第12回 悪玉タンパク質の正体（担当教員：中尾暢宏） 第13回 原核生物の遺伝子発現と組換え DNA への応用（担当教員：中尾暢宏） 第14回 遺伝子の選択的不活化-遺伝子ノックダウン（担当教員：中尾暢宏） 第15回 授業内容のまとめ（担当教員：中尾暢宏）
授業期間を通して課される課題	小テストを実施する場合がある。

科目No.	520470S2	科目区分	選択
科目名	分子生物学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために次回の講義で学ぶ項目をテキストで確認しておく（20分）。 復習として、毎回のテーマについてまとめておく（30分）。		
テキスト・参考文献他	テキスト：「基礎分子生物学 第3版」東京科学同人		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	100	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	なし
平常点評価	0	なし

オフィスアワー	中尾暢宏（担当教員）：動物生理制御学教室（E棟5階） nakao@nvlu.ac.jp（Xを@に変えて使用する事）。 Eメールにて受付または面談を予約（金曜日：11:50～12:35）。
その他	

科目No.	520480S2	科目区分	選択
科目名	応用実験動物学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	天尾 弘実		

授業のねらい	応用実験動物学では、基礎実験動物学で学んだマウス・ラット以外の実験動物であるモルモット・ウサギの基礎知識を習得する。さらに実験動物の衛生管理、施設管理、育種、繁殖、遺伝子改変動物等について理解することを目標とする。
到達目標	1. 実験動物学的観点から、モルモット及びウサギの特徴について理解する。 2. 実験動物の衛生管理と施設管理について説明できる。 3. 実験動物の育種・繁殖および遺伝子改変動物についての知識を習得する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「基礎実験動物学」の内容を理解、確認してから履修に臨むこと
履修上の留意点	「基礎実験動物学」で使用したテキスト「実験動物の技術と応用 実践編」を携帯すること。授業中に質問をするので、常に集中して主体的に授業に参加すること。
概要・スケジュール	第1回 天尾弘実 モルモット1(特性、使用分野、品種および形態的特徴) 第2回 天尾弘実 モルモット2(病気、飼育管理および輸送方法) 第3回 天尾弘実 モルモット3(繁殖および実験手技) 第4回 天尾弘実 ウサギ1(特性、使用分野、品種および形態的特徴) 第5回 天尾弘実 ウサギ2(病気および飼育管理) 第6回 天尾弘実 ウサギ3(繁殖および実験手技) 第7回 天尾弘実 飼育と衛生(飼育管理作業、日常管理作業、器具類の保守点検、動物の受け入れと観察、 特殊な飼育管理、災害に対する危機管理) 第8回 天尾弘実 施設と環境1(動物施設) 第9回 天尾弘実 施設と環境2(施設の環境と管理) 第10回 天尾弘実 施設と環境3(行動とエンリッチメント、動物施設の環境と安全、バリア方式施設の維持) 第11回 天尾弘実 第10回までの復習 第12回 天尾弘実 遺伝と育種 第13回 藤平篤志 繁殖(性周期、受精・着床・妊娠・分娩) 第14回 天尾弘実 遺伝子操作と凍結保存(遺伝子改変マウスの作製) 第15回 天尾弘実 総括
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520480S2	科目区分	選択
科目名	応用実験動物学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を理解するために、次回の講義のテキスト範囲を事前に読んでおくこと(90分)。復習として、毎回の重要部分をまとめておくなど(90分)。		
テキスト・参考文献他	テキスト：「実験動物の技術と応用 実践編」、公益社団法人日本実験動物協会編、アドスリー		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80%	学期末に定期試験を実施する
レポート試験	0%	特になし
平常点評価	20%	出席、質疑応答等を総合的に評価する

オフィスアワー	天尾弘実：実験動物学教室(E棟5階) amao@nvlu.ac.jp Eメールにて受付または面接を予約		
その他			

科目No.	520490S2	科目区分	選択
科目名	生体防御学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	有村 裕		
授業のねらい	生体は、初めて経験する病原体により感染症に陥っても、多くの場合、病原体を排除できる。一方で花粉などの無害な物質や自分自身の組織に対してさえ免疫応答を開始する場合がある。これら正常と異常の境界はどのように決まるのだろうか、その仕組みについて考える。		
到達目標	免疫細胞の種類と役割、細胞間の相互作用、最終的な生体の応答の仕方について理解し、説明できる。またこの分野の未解決の問題について、その背景および解決策について議論できる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	基礎的な解剖学、生理学、分子生物学の知識があった方がよい。		
履修上の留意点	配布したプリントはノートやファイルに綴じて持参すること。		
概要・スケジュール	第1回 (担当：有村) 免疫担当細胞（自然免疫系、獲得免疫系）の種類と概要。 第2回 (担当：有村) 自然免疫系、PAMP、DAMP、PRR、補体。 第3回 (担当：有村) 抗体の分子構造と種類。 第4回 (担当：有村) 抗原受容体の遺伝子再構成。 第5回 (担当：有村) 抗原抗体反応。移行抗体と初乳。 第6回 (担当：有村) B細胞とT細胞 第7回 (担当：有村) T細胞の抗原認識と主要組織適合性抗原（MHC）。 第8回 (担当：有村) MHCの構造、MHC拘束。 第9回 (担当：有村) MHCクラスIおよびIIによる抗原提示の経路。 第10回 (担当：有村) MHC遺伝子のアレルとハプロタイプ。 第11回 (担当：有村) 胸腺とT細胞分化。 第12回 (担当：有村) エフェクターT細胞。サイトカインの役割。 第13回 (担当：有村) 免疫寛容と自己免疫疾患。 第14回 (担当：有村) アレルギー 第15回 (担当：有村) 免疫不全		
授業期間を通して課される課題	習ったことの要点を整理する目的で、ほぼ毎回小テストを実施するが成績には取り入れない。		

科目No.	520490S2	科目区分	選択
科目名	生体防御学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として次回の講義の内容を教科書などで目を通しておく（30分）。復習として講義内容およびその関連事項を教科書、参考書、ネットで幅広く学習しておく（60分）。		
テキスト・参考文献他	「図解 免疫学」垣内史堂著 オーム社（2009年） 「もっとよくわかる免疫学」河本宏著 羊土社（2011年） 「エッセンシャル免疫学 第2版」パーラム著 MEDSi社（2010年） 「医系免疫学 第12版」矢田純一著 中外医学社（2011年） 「免疫生物学 第7版」マーフィーほか著 南江堂（2010年）		
授業形態	板書とプリントを併用して説明する。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	100%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	実施しない。
平常点評価	0%	毎回小テストを実施するが成績には取り入れない。

オフィスアワー	授業のあと2時間程度。その他、随時（動物生体防御学教室）。
その他	

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ウォーキング）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	ウォーキングを通して歩くことの楽しさと、気軽に運動ができことを理解し、健康への意識を高めることを目的とする。腹式呼吸を実践しながらウォーキングを行い、体脂肪を燃焼させることを目標とする。参加者同士がコミュニケーションを養うことを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. ウォーキングの運動量について理解する 2. ウォーキングを通じてコミュニケーション能力を養う。 3. ウォーキングをしながら腹式呼吸を実践する方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ウォーキングの手引きと腹式呼吸 第2回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山頂 第3回 濱部 高尾山 1号路 コミュニケーショントレーニング 第4回 濱部 高尾山 高尾山頂～城山 第5回 濱部 高尾山 城山～高尾山口 第6回 濱部 都内 千駄ヶ谷～外苑 コミュニケーショントレーニング 第7回 濱部 都内 日比谷公園～皇居 第8回 濱部 都内 武道館～靖国神社 第9回 濱部 都内 千駄ヶ谷～東京タワー コミュニケーショントレーニング 第10回 濱部 都内 増上寺～竹芝栈橋 第11回 濱部 都内 レインボーブリッジ～お台場 第12回 濱部 高尾山 高尾山口～高尾山山頂 第13回 濱部 高尾山 稲荷山ルートコミュニケーショントレーニング 第14回 濱部 高尾山 高尾山山頂～城山 第15回 濱部 高尾山 城山～高尾山口		
授業期間を通して課される課題	ウォーキングのマナー、コミュニケーション能力のチェック、腹式呼吸達成度について申告する。		

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ウォーキング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用の手引きを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、小グループ実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nv u.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（スキー）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	スキーの基礎技術を学び、スピードコントロールと自由自在なスキー操作の為の理論と技能を修得することを目的とする。スキーを通じて自然の厳しさを学び、フォームの向上、自由自在に滑り降りる爽快感を経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スキーの基本操作について理解する 2. スキーについて説明できる。 3. 自分の技量にあった斜度、雪質での滑走を経験する。自在にスキー操作をする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、スキー基礎技術 第2回 濱部 スキー場 スキーの制動 基本姿勢 第3回 濱部 スキー場 斜滑降の技能 第4回 濱部 スキー場 外向の技能 第5回 濱部 スキー場 外傾の技能 第6回 濱部 スキー場 外向外傾の技能 第7回 濱部 スキー場 上下動の技能 第8回 濱部 スキー場 抜重の技能 第9回 濱部 スキー場 傾斜に併せたスピードコントロール 第10回 濱部 スキー場 エッジ操作 第11回 濱部 スキー場 スtockワーク 第12回 濱部 スキー場 ターンの前半と後半 第13回 濱部 スキー場 大回り和小回り 第14回 濱部 スキー場 雪質の理解と滑走 第15回 濱部 スキー場 総合滑走 ビデオ撮影		
授業期間を通して課される課題	スキーの安全管理、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（スキー）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業、教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、スキー場での少人数制での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ダイビング）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	ダイビング実習では、スクーバーユニットを利用して潜水方法および水中での技能に関する初歩からの理論と技能を修得することを目的とする。潜水に関する安全管理や器材に関する操作方法などを学び安全にダイビングをする方法について理解することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. スクーバーユニットの操作方法について理解する 2. 水中でのダイビングについて説明できる。 3. ライセンスカードを取得する。オープンウォーターもしくはアドバンスオープンウォーターの資格。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも履修することができる。		
履修上の留意点	パディダイビングライセンス取得コースに関するテキスト一式を携帯すること。授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション ダイビングの概要 第2回 濱部 フリーフィンク、陸上でのユニット装着 第3回 濱部 スノーケル呼吸、レギュレーター呼吸、リカバリー／クリア、BCの給気／排気 第4回 濱部 マスククリア、マスク脱着 第5回 濱部 スノーケルレギュ交換、オクトパスブリージング、ロープ潜降 第6回 濱部 レギュリカバー／クリア、マスククリア、マスク脱着 第7回 濱部 中性浮力、スノーケリング、ユニットの解除と洗浄、ロギング 第8回 濱部 終日ポートダイビング、ユニットの組み立て点検、機材の装着 第9回 濱部 エントリー、ロープ潜行、レギュリカバー／クリアマスククリア 第10回 濱部 水中ツアー、ロープ浮上と安全停止、ディブリーフィンク 第11回 濱部 機材の装着、エントリー、ロープ潜降、中性浮力 第12回 濱部 オクトパスブリージング、水中ツアー、マスク脱着 第13回 濱部 ロープを目印とした浮上、安全停止、ユニットの解除 第14回 濱部 終日ポートダイビング、コンパスナビゲーション 第15回 濱部 ホバリング、エキジット、学科筆記試験		
授業期間を通して課される課題	テキストの練習問題を在宅学習にて解く。授業終了後にレポートを課す。		

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ダイビング）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（15時間） 実習中は毎回ロギングにおいて復習する（60分×3日間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：パディダイビングライセンス取得コース専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での海洋実習、ロギングにおける講義		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	20	実技習熟度、学科試験
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	60	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ゴルフ）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	濱部 浩一, 小泉 健司, 野口 泰子		
授業のねらい	ゴルフのルール、マナー、基礎技術を学び、打ちっ放し練習場でのフルスイング、アプローチ、パターを練習してゴルフを総合的に理解することを目的とする。コースへ出てルールとマナーを実践しながらコースでラウンド経験することを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. ゴルフのルールとマナーについて理解する 2. ゴルフについて説明できる。 3. コースラウンドを経験する。決められた時間内にラウンドする方法を習得する。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし、全くの初心者でも参加することができる。		
履修上の留意点	配付された資料を携帯すること。 授業中は意欲的に質問し、研究的な態度で授業に参加すること。		
概要・スケジュール	第1回 濱部 オリエンテーション、ゴルフの概要 第2回 濱部 ゴルフ練習場 グリップ クラブの知識 第3回 濱部 ゴルフ練習場 セットアップ スイング マナー 第4回 濱部 ゴルフ練習場 ショートスイング フルスイング 第5回 濱部 ゴルフ練習場 ミドルスイング フルスイング 第6回 濱部 ゴルフコース ルール、アプローチ フルスイング 第7回 濱部 ゴルフコース フルスイング、バンカーショット 第8回 濱部 ゴルフコース 傾斜のショット ドライバー 第9回 濱部 ゴルフコース ラフからのショット ラウンド 第10回 濱部 ゴルフコース パッティング ラウンド 第11回 濱部 ゴルフコース ピッチショット ラウンド 第12回 濱部 ゴルフコース ユーティリティ ラウンド 第13回 濱部 ゴルフコース フェアウェーウッド ラウンド 第14回 濱部 ゴルフコース コースマネージメント ラウンド 第15回 濱部 ゴルフコース スコア ルールとマナーの実践		
授業期間を通して課される課題	ゴルフのルール、マナー、技術理論に関して小テストを実施する。技術修得度について実技テストを実施する。		

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（ゴルフ）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために事前配布テキストおよび資料を事前に読むこと（2時間）		
テキスト・参考文献他	テキスト：専用テキストを配布する。		
授業形態	学外集中授業 教室内での説明会、講義、在宅学習での事前勉強、実習先での少人数制での練習場実習、コースでのラウンド実習		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	20	実習後レポートを課す
平常点評価	80	出席、質疑応答など積極的な参加を総合的に評価する

オフィスアワー	濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）
その他	

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（演部）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	演部 浩一		
授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目的とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	<p>第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明</p> <p>第2回 バasketボール 基礎練習（パス、ドリブル、シュート）</p> <p>第3回 バasketボール 応用練習（3ON3、ゲームを通じて基本動作の確認）</p> <p>第4回 バasketボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う）</p> <p>第5回 バasketボール 試合形式（チームごとに作戦を立てながら試合を行う）</p> <p>第6回 ストレッチ&トレーニング 基礎編（柔軟でバランスの良い体を目指した初歩的なストレッチを中心に行う）</p> <p>第7回 ストレッチ&トレーニング 応用編（正しい姿勢で身体能力を引き出すトレーニングを行う。器具を使用する場合もある）</p> <p>第8回 ストレッチ&トレーニング 応用編（身体動作を高め、怪我防止に役立つトレーニングを行う。器具を使用する場合もある）</p> <p>第9回 バasketボール 基礎練習（パス、ドリブル、シュート）</p> <p>第10回 バasketボール 応用練習（3ON3、ゲームを通じて基本動作の確認）</p> <p>第11回 バasketボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う）</p> <p>第12回 バasketボール 試合形式（チームごとに作戦を立てながら試合を行う）</p> <p>第13回 ストレッチ&トレーニング 基礎編（柔軟でバランスの良い体を目指した初歩的なストレッチを中心に行う）</p> <p>第14回 ストレッチ&トレーニング 応用編（正しい姿勢で身体能力を引き出すトレーニングを行う。器具を使用する場合もある）</p> <p>第15回 ストレッチ&トレーニング 応用編（身体動作を高め、怪我防止に役立つトレーニングを行う。器具を使用する場合もある）</p>		
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（濱部）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及びトレーニングルーム		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	0	定期試験は実施しない
レポート試験	40	個人技能テスト、成績発表（チームの成績）など
平常点評価	60	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	<p>オフィスアワー 濱部（担当教員） 運動科学教室（E棟5階） hamabe@nvlu.ac.jp Eメールにて受付又は面接を予約（水曜16時から17時）</p>
その他	

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（野口(泰)）	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	野口 泰子		
授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目標とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ（内履き）で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防の為に用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明 第2回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第3回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第4回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第5回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第6回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第7回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第8回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う） 第9回 卓球 基礎練習（グリップ、ボール慣れ、ミニラリー） 第10回 卓球 応用練習（サービス、スマッシュ、フットワーク、コース打ち分け） 第11回 卓球 ダブルスゲーム（ダブルスのルール、審判法を学びながら試合を行う） 第12回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第13回 バレーボール 基礎練習（パス、サービス&レシーブ、ミニゲームからトス、スパイクにつなげる） 第14回 バレーボール 試合形式（ルール、審判法を学びながら試合を行う） 第15回 バレーボール 試合形式（トーナメント方式で行う）		
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技（野口(泰)）	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及び卓球場での実技		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は実施しない。
レポート試験	40%	個人技能テスト、成果発表（チームでの成績）など
平常点評価	60%	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	kyomu × nv u. ac. jp 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技 (小泉(健))	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	小泉 健司		
授業のねらい	運動課題に意欲的に取り組み、自らの課題を解決する態度や能力を身につける。また人や物との関わりの中で、協調性を高め、リーダーシップがとれるようにすることを目的とする。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯に渡って運動に親しみ、運動の効果を日常生活に生かすことができる。 ・豊かな心、健やかな体づくりを通して、たくましく生きていく力を身につけることができる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	普段から健康管理に気を配り、睡眠時間や疲労をためないように心掛け、体調を万全にして授業に臨むこと。		
履修上の留意点	運動ができる服装、体育館シューズ(内履き)で参加すること。裸足での参加は原則不可。また飲み物、タオルなども熱中症予防のために用意できると望ましい。		
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション 体育の授業の受け方、進め方、学外実習の種目説明 第2回 バasketボール 基礎練習 (パス、ドリブル、シュート) 第3回 バasketボール 応用練習 (3ON3、ゲームを通じて基本動作の確認) 第4回 バasketボール 試合形式 (ルール、審判法を学びながら試合を行う) 第5回 バasketボール 試合形式 (チームごとに作戦を立てながら試合を行う) 第6回 ストレッチ&トレーニング 基礎編 (柔軟でバランスの良い体を目指した初歩的なストレッチを中心に行う) 第7回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (正しい姿勢で身体能力を引き出すトレーニングを行う。器具を使用する場合もある) 第8回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (身体動作を高め、怪我防止に役立つトレーニングを行う。器具を使用する場合もある) 第9回 バasketボール 基礎練習 (パス、ドリブル、シュート) 第10回 バasketボール 応用練習 (3ON3、ゲームを通じて基本動作の確認) 第11回 バasketボール 試合形式 (ルール、審判法を学びながら試合を行う) 第12回 バasketボール 試合形式 (チームごとに作戦を立てながら試合を行う) 第13回 ストレッチ&トレーニング 基礎編 (柔軟でバランスの良い体を目指した初歩的なストレッチを中心に行う) 第14回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (正しい姿勢で身体能力を引き出すトレーニングを行う。器具を使用する場合もある) 第15回 ストレッチ&トレーニング 応用編 (身体動作を高め、怪我防止に役立つトレーニングを行う。器具を使用する場合もある)		
授業期間を通して課される課題	それぞれの種目において技能テストを行う。		

科目No.	520540S1	科目区分	選択
科目名	スポーツ実技 (小泉(健))	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	普段から足腰を中心に体力を養うためのトレーニングや、怪我防止のためのストレッチなどを1日30分程度することが望ましい。		
テキスト・参考文献他	テキストは特に使用しないが、必要に応じてプリントを配布する場合がある。		
授業形態	アリーナ及びトレーニングルーム		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は実施しない
レポート試験	40%	個人技能テスト、成績発表 (チームの成績) など
平常点評価	60%	出席、参加態度、意欲など

オフィスアワー	kyomu × nv u. ac. jp 実施方法 : 教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	520550S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習I Z1	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	横田 茂永		
授業のねらい	研究論文・レポート等の作成に必要なとなるパソコンの基礎的な知識を身に着ける		
到達目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作を学び、文書や表の作成・加工等ができる		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	コンピューター室内での飲食禁止、自習中の携帯電話等の使用禁止 作成した課題ファイルを持ち帰りたい場合は、各自で記録媒体を用意する		
概要・スケジュール	第1回 入力・印刷の基本操作 第2回 学内LAN講習 第3回 エクスプローラの活用 第4回 ワード基本操作 1 第5回 ワード基本操作 2 第6回 ワード基本操作 3 第7回 ワード基本操作 4 第8回 エクセル基本操作 1 第9回 エクセル基本操作 2 第10回 エクセル基本操作 3 第11回 差込印刷 1 第12回 差込印刷 2 第13回 差込印刷 3 第14回 表と図形 1 第15回 表と図形 2		
授業期間を通して課される課題	各回実習の最後に作成した課題を提出		

科目No.	520550S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習I Z1	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	0分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	コンピュータ室での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない
レポート試験	0%	実施しない
平常点評価	100%	課題の提出、授業態度

オフィスアワー	メールアドレス : kyomuXnvlu.ac.jp (Xを@に変えて使用すること)、実施方法 : 教務・学生かを通して調整する
その他	

科目No.	520550S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習I Z2	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	横田 茂永		
授業のねらい	研究論文・レポート等の作成に必要なパソコンの基礎的な知識を身に着ける		
到達目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作を学び、文書や表の作成・加工等ができる		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	コンピューター室内での飲食禁止、自習中の携帯電話等の使用禁止 作成した課題ファイルを持ち帰りたい場合は、各自で記録媒体を用意する		
概要・スケジュール	第1回 入力・印刷の基本操作 第2回 学内LAN講習 第3回 エクスプローラの活用 第4回 ワード基本操作 1 第5回 ワード基本操作 2 第6回 ワード基本操作 3 第7回 ワード基本操作 4 第8回 エクセル基本操作 1 第9回 エクセル基本操作 2 第10回 エクセル基本操作 3 第11回 差込印刷 1 第12回 差込印刷 2 第13回 差込印刷 3 第14回 表と図形 1 第15回 表と図形 2		
授業期間を通して課される課題	各回実習の最後に作成した課題を提出		

科目No.	520550S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習I Z2	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	0分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	コンピュータ室での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない
レポート試験	0%	実施しない
平常点評価	100%	課題の提出、授業態度

オフィスアワー	メールアドレス : kyomuXnvlu.ac.jp (Xを@に変えて使用すること)、実施方法 : 教務・学生かを通して調整する
その他	

科目No.	520560S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習II Z1	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	横田 茂永		

授業のねらい	研究論文・レポート等の作成に必要なとなるパソコンの基礎的な知識を身に着ける
到達目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作を学び、文書や表の作成・加工等ができる
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	コンピューター室内での飲食禁止、自習中の携帯電話等の使用禁止 作成した課題ファイルを持ち帰りたい場合は、各自で記録媒体を用意する
概要・スケジュール	第1回 グラフの作成 1 第2回 グラフの作成 2 第3回 グラフの作成 3 第4回 グラフの作成 4 第5回 グラフの作成 5 第6回 グラフの作成（応用） 1 第7回 グラフの作成（応用） 2 第8回 数式と関数 1 第9回 数式と関数 2 第10回 論理関数 1 第11回 論理関数 2 第12回 論理関数とデータ集計 1 第13回 論理関数とデータ集計 2 第14回 プレゼン資料の作成 1 第15回 プレゼン資料の作成 2
授業期間を通して課される課題	各回実習の最後に作成した課題を提出

科目No.	520560S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習II Z1	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	0分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	コンピュータ室での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない
レポート試験	0%	実施しない
平常点評価	100%	課題の提出、授業態度

オフィスアワー	メールアドレス : kyomuXnvlu.ac.jp (Xを@に変えて使用すること)、実施方法 : 教務・学生かを通して調整する
その他	

科目No.	520560S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習II Z2	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	横田 茂永		

授業のねらい	研究論文・レポート等の作成に必要なとなるパソコンの基礎的な知識を身に着ける
到達目標	Word、Excel、PowerPointの基本的な操作を学び、文書や表の作成・加工等ができる
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	コンピューター室内での飲食禁止、自習中の携帯電話等の使用禁止 作成した課題ファイルを持ち帰りたい場合は、各自で記録媒体を用意する
概要・スケジュール	第1回 グラフの作成 1 第2回 グラフの作成 2 第3回 グラフの作成 3 第4回 グラフの作成 4 第5回 グラフの作成 5 第6回 グラフの作成（応用） 1 第7回 グラフの作成（応用） 2 第8回 数式と関数 1 第9回 数式と関数 2 第10回 論理関数 1 第11回 論理関数 2 第12回 論理関数とデータ集計 1 第13回 論理関数とデータ集計 2 第14回 プレゼン資料の作成 1 第15回 プレゼン資料の作成 2
授業期間を通して課される課題	各回実習の最後に作成した課題を提出

科目No.	520560S1	科目区分	選択
科目名	コンピュータ実習II Z2	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	0分		
テキスト・参考文献他			
授業形態	コンピューター室での実習		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	実施しない
レポート試験	0%	実施しない
平常点評価	100%	課題の提出、授業態度

オフィスアワー	メールアドレス : kyomuXnvlu.ac.jp (Xを@に変えて使用すること)、実施方法 : 教務・学生かを通して調整する
その他	

科目No.	520570S1	科目区分	選択
科目名	動物科学学外実習I	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	1Z 担任		

授業のねらい	当該科目では動物科学科で学習する科目に関連する学外組織（例：牧場、動物園など）で実習することにより、専門的な見識を広げることを目的とする。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 動物科学科で学ぶ知識が社会でどのように役立つかを理解する。 2. 動物科学科（旧経営畜産学科）の卒業生がどのような分野で活躍しているかを理解する。 3. 自分の卒後の進路をイメージする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	学外実習先について、書籍やインターネットなどを通じて事前に学習しておく。
履修上の留意点	学外実習先に「担任が捺印した依頼書」を提出するので、実習前に必ず担任に対し、行き先、実習期間などを報告する。
概要・スケジュール	<p>長期休暇（主に夏休み）を利用し、期間は1週間以上を目処として、各自で学外実習を行う。実習先に関しては本学科としての専門性に関わる組織であれば、特に制限は無く各自で選択することが出来る。ただし、短期（2-3日）の実習を複数箇所で行うのではなく、1つの実習先で1週間以上の実習を行うものとする。また、土日を利用して1つの実習先で合計1週間の実習を行うことも可能である。</p> <p>時間割としては当該科目は便宜的に土曜日に組み込まれているが、実際は土曜日に授業がある訳ではなく、各自および実習先のスケジュール調整をした上で行う。</p>
授業期間を通して課される課題	担任の指定した形式でレポートを作成（例：実習1日につきA4で2枚のレポート作成など）

科目No.	520570S1	科目区分	選択
科目名	動物科学学外実習I	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	学外実習先の指示に従う。		
テキスト・参考文献他	特になし。学外実習先の指示に従う。		
授業形態	学外実習先の指示により実習を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	行わない。
レポート試験	100	担任指定のレポートで評価する。
平常点評価	0	実習先からのコメントがあれば、評価に加えることがある。

オフィスアワー	依頼書への捺印などは事前にメールにて、もしくは担任の担当科目の授業後に相談すること。1Z担任のメールアドレスは後日、通知する。
その他	実習前に必ず担任に報告し、依頼書に捺印を受けないと単位認定とならず、事故の際の保険適応にも支障をきたすことがある。

科目No.	520580S2	科目区分	選択
科目名	動物科学学外実習II	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	2Z 担任		

授業のねらい	当該科目では動物科学科で学習する科目に関連する学外組織（例：牧場、動物園など）で実習することにより、専門的な見識を広げることを目的とする。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 動物科学科で学ぶ知識が社会でどのように役立つかを理解する。 2. 動物科学科（旧経営畜産学科）の卒業生がどのような分野で活躍しているかを理解する。 3. 自分の卒後の進路をイメージする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	学外実習先について、書籍やインターネットなどを通じて事前に学習しておく。
履修上の留意点	学外実習先に「担任が捺印した依頼書」を提出するので、実習前に必ず担任に対し、行き先、実習期間などを報告する。
概要・スケジュール	<p>長期休暇（主に夏休み）を利用し、期間は1週間以上を目処として、各自で学外実習を行う。実習先に関しては本学科としての専門性に関わる組織であれば、特に制限は無く各自で選択することが出来る。ただし、短期（2-3日）の実習を複数箇所で行うのではなく、1つの実習先で1週間以上の実習を行うものとする。また、土日を利用して1つの実習先で合計1週間の実習を行うことも可能である。</p> <p>時間割としては当該科目は便宜的に土曜日に組み込まれているが、実際は土曜日に授業がある訳ではなく、各自および実習先のスケジュール調整をした上で行う。</p>
授業期間を通して課される課題	担任の指定した形式でレポートを作成（例：実習1日につきA4で2枚のレポート作成など）

科目No.	520580S2	科目区分	選択
科目名	動物科学学外実習II	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	学外実習先の指示に従う。		
テキスト・参考文献他	特になし。学外実習先の指示に従う。		
授業形態	学外実習先の指示により実習を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	行わない。
レポート試験	100	担任指定のレポートで評価する。
平常点評価	0	実習先からのコメントがあれば、評価に加えることがある。

オフィスアワー	依頼書への捺印などは事前にメールにて、もしくは担任の担当科目の授業後に相談すること。2Z担任のメールアドレスは後日、通知する。
その他	実習前に必ず担任に報告し、依頼書に捺印を受けないと単位認定とならず、事故の際の保険適応にも支障をきたすことがある。

科目No.	520600S2	科目区分	選択
科目名	国際交流実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	時田 昇臣, 鴫崎 敏彦		
授業のねらい	<p>国外の大学（主に本学との教育研究協定が締結されている大学等）において、当該施設を訪問して、専門分野の知見を広めるとともに、現地学生等との交流を勧め、将来にわたる国際協力や異文化交流の基礎的な体験を得ることを目標とする。</p>		
到達目標	<p>(1) 畜産業を中心とした専門分野の実情について、我が国と比較して理解する。 (2) 野生動物やペット産業、展示動物等について、訪問国での現状を理解する。 (3) 同系分野を学ぶ学生たちとの交流を図る。</p>		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>できるだけ英語の運用能力を高めておくことよい。</p>		
履修上の留意点	<p>他学科の学生と同一の旅程となるので、団体行動として規律ある行動を望みます。また、自己の健康管理にも配慮した対応が求められます。</p>		
概要・スケジュール	<p>開催内容については、他学科の関係教員と協議して決定されます。決定次第、参加者を募りますので、掲示物に注意してください。また、参加費が別途、必要になります。</p> <p>予定されるコースは2コースです。 いずれのコースでも出発に先立って、事前の説明会が数回、開催されます。</p> <p>(1) タイ実習 タイ国内の大学等を見学します。例年、夏休み中の開催で、10日間程度。</p> <p>(2) オーストラリア・スタディー・ツアー クイーンズランド大学を中心に、野生動物の生息地や救護施設、ペットなどの診療施設を見学します。 例年、夏休み中の開催で、7日間程度です。</p>		
授業期間を通して課される課題	<p>レポート作成。</p>		

科目No.	520600S2	科目区分	選択
科目名	国際交流実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	現地では英語を使用した交流が主体です。通訳者が説明する場合があります。学生同士の交流の際には、参加者自身の英語力でコミュニケーションすることになります。		
テキスト・参考文献他	Web情報などを通じて、あらかじめ現地の情報を把握しておくといは、参加者自身の英語力でコミュニケーションすることになります。		
授業形態	参加者によるグループ学習。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は行いません。
レポート試験	80%	訪問先での見学内容について、帰国後、レポート作成します。このレポートを中心に評価します。
平常点評価	20%	事前説明会への出席や現地滞在中の取組みなどを評価します。

オフィスアワー	時田昇臣（担当教員）： 動物栄養学教室（E棟5階） メールアドレス(Xを@に変える) 毎週火曜日正午から午後1時まで。メールでの対応可。
その他	

科目No.	520620S2	科目区分	選択
科目名	人間動物関係論実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	植木 美希, 濱部 浩一, 時田 昇臣, 水越 美奈, 桑原 孝史		

授業のねらい	「人間動物関係論」を基礎とした実習科目である。ペットや補助犬、動物園での実習を中心とする。またフィールド調査の基礎についても学習する。
到達目標	人間と動物のあるべき共生社会の多様な姿について、実習を通じて理解する。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	1Z後期「有機農業論」
履修上の留意点	学外実習がある。学外実習の都合上、人数を限定する。
概要・スケジュール	第1回 実習総合ガイダンス (植木) 第2回 フィールド実習についての講義 (1) (時田) 第3回 フィールド実習についての講義 (2) (濱部) 第4回 コンパニオンアニマル実習 (3) (水越) 第5回 コンパニオンアニマル実習 (4) (水越) 第6回 コンパニオンアニマル実習 (5) (水越) 第7回 コンパニオンアニマル実習 (6) (水越) 第8回 聴導犬実習 (日本聴導犬協会) 第9回 動物園実習 (1) (植木、時田、桑原) 第10回 動物園実習 (2) (植木、時田、桑原) 第11回 動物園実習 (3) (植木、時田、桑原) 第12回 動物園実習 (4) (植木、時田、桑原) 第13回 自主フィールド調査 (1) 第14回 自主フィールド調査 (2) 第15回 発表会と総合レポート作成
授業期間を通して課される課題	実習毎に課されるレポートを作成する。

科目No.	520620S2	科目区分	選択
科目名	人間動物関係論実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習毎のレポート作成が必要である。各回4～5時間程度必要である。		
テキスト・参考文献他	養賢堂「人間動物関係論」(1Z「人間動物関係論」テキスト) その他、必要に応じて紹介する。		
授業形態	1. 講義 2. 学内実習 3. 学外実習		
成績評価基準			
種別	評価割合(%)	評価方法	
定期試験	0	実施しない。	
レポート試験	50	実習毎に課されるレポート作成する。	
平常点評価	50	出席及び実習参加への意欲と姿勢から総合的に判断する	
オフィスアワー	植木美希 食料自然共生経済学教室 (D棟5階) nmiki@nvl.u.ac.jp (×を@に変えて使用すること) Eメールにて面接予約 (水曜日11:00～12:00)		
その他	実習先の都合によりスケジュールが変更されることがある。		

科目No.	520650S1	科目区分	選択
科目名	動物生体機構学実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	尼崎 肇, 添田 聡, 大石 元治, 樺山 実幸		
授業のねらい	機能を踏まえた家畜および実験動物の肉眼解剖学および組織学的な形態構造の総合的な理解を目標にし、牛、馬、マウスおよび鶏を用い骨格、内臓について総合的な学習を行う。		
到達目標	牛、馬の解剖では、臓器標本あるいは骨格標本の観察を中心に観察を実施し、マウスおよび鶏では内蔵学の肉眼解剖を行う。加えて組織実習では顕微鏡下で主要な組織構造の観察とスケッチを行い動物の形態学的な特徴を理解する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高等学校レベルの生物学一般と化学一般および動物生体機構学を理解しておく必要がある。		
履修上の留意点	出席を重視しており、スケッチと最終到達度試験もしくはレポートなどの提出物による到達度の確認を行う。		
概要・スケジュール	<p>第1週目：実習の目的および実習方式のガイダンス（準備） 肉眼解剖実習および組織解剖実習の予定と動物の内臓、体構築一般の講義。</p> <p>第2～3週目：骨学（全身骨格） 全身の骨格系の観察：実物講義の後、観察スケッチ</p> <p>第4～5週目：牛臓器の肉眼解剖の観察 系統解剖学に基づいた成熟した健康牛の肉眼解剖標本の観察を主体とした実物講義とその後、臓器の観察とスケッチ。牛の臓器の観察、消化管（反芻胃、小腸、大腸）、肝臓、膵臓など、泌尿生殖器（腎臓、膀胱、子宮、膣など）、その他の臓器（脾臓、副腎、乳房など）</p> <p>第6～10週目：組織標本の観察 組織構造の理解を目的とした主要臓器（消化管、肝臓、筋、生殖腺、脳および血液など）の組織標本の観察とスケッチ。</p> <p>第11～12週目：マウスの肉眼解剖の実際と観察 哺乳動物の身体構造の理解を目的とした一般的な解剖様式の実際を主要臓器（消化管、肝臓、筋、生殖腺、脳および血液など）の観察とスケッチ。マウスの臓器の観察、消化管（胃、小腸、大腸）、肝臓、膵臓、唾液腺など、泌尿生殖器（腎臓、膀胱、子宮、膣など）、その他の臓器（脾臓、副腎、乳房など）</p> <p>第13～14週目：鶏の肉眼解剖の実際と観察 鳥類の身体構造の理解を目的とし、一般的な解剖様式の実際を主要臓器（消化管、肝臓、筋、生殖腺、脳および血液など）の観察とスケッチをもとに手引き書に従って行う。また、関連する鶏の解剖学的内容の講義を行う。鶏の臓器の観察、消化管（胃、小腸、大腸）、肝臓、膵臓、唾液腺など、泌尿生殖器（腎臓、卵管など）、その他の臓器（脾臓、副腎、ファブリシウス嚢など）</p> <p>第15週目：必要に応じて動物生体機構学実習としてのまとめのための実地試験</p>		
授業期間を通して課される課題	各実習後でのスケッチなどのチェック（質問）		

科目No.	520650S1	科目区分	選択
科目名	動物生体機構学実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実習内容のまとめと整理を教科書を基に実習毎に整理する。スケッチブックに臓器の機能や種差など学習事項を加筆する。		
テキスト・参考文献他	「獣医組織学実習マニュアル 新版」学窓社 「改著 家畜比較解剖図説 上・下巻」加藤嘉太郎・山内昭二 著，養賢堂 「これだけは知っておきたい動物の体の話」ファームプレス		
授業形態	少人数のグループでの実習。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80%	到達度確認試験を実施する
レポート試験	10%	スケッチを評価する（未提出の学生には単位を認めない）
平常点評価	10%	出席回数の足りない学生には単位を認めない

オフィスアワー	am10:00～pm18:00 D棟 獣医解剖学教室 必要に応じて前もってアポイントが必要な場合がある。
その他	

科目No.	520660S2	科目区分	選択
科目名	農場実習	単位数	1.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	長田 雅宏		
授業のねらい	本科目は、本学附属富士アニマルファームにて実際の動物にふれ、牧場作業を体験し学ぶことで産業動物の飼養管理を理解することを目指す。これらを通じて、産業動物の命と畜産物の生産から消費までの流れを説明出来ることを目標とする。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 産業動物の飼養管理を実体験する。 2 産業動物の飼養管理について理解し、説明できる。 3 産業動物の命と畜産物の生産から消費までの流れについて議論できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	乳肉用家畜論等動物生産及び畜産物生産に関する講義を復習し、実習に臨む		
履修上の留意点	安全性の面から教職員の指示に必ず従う。実習前及び実習期間中の自己健康管理に十分配慮する。実習には積極的に参加する。		
概要・スケジュール	<p>2年次夏休み中3泊4日間、富士アニマルファームにて、7人ずつ4班体制を作り以下の実習を行う。</p> <p>①畜舎および付帯施設の説明②牛の品種の説明③施設作業 ④搾乳⑤乳質検査⑥繁殖技術⑦綿羊毛刈り⑧牧場で作業 ⑨乗馬⑩馬学⑪鶏学⑫牛学⑬資源循環 等</p> <p>担当教員は吉村格他富士アニマルファーム職員、長田雅宏他動物科学科教員 なお、富士アニマルファーム以外で動物の飼養管理実習を一定期間以上行い、レポートを提出した場合も単位を認める。</p>		
授業期間を通して課される課題	特になし		

科目No.	520660S2	科目区分	選択
科目名	農場実習	単位数	1.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	夜の講義終了後に、その日に行った実習のメモを整理しておく(30分)。翌日の実習について配付資料を一読しておく(30分)。		
テキスト・参考文献他	実習前に配布する「農場実習の手引き」動物科学科編		
授業形態	産業動物を用いた体験実習		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0%	特になし
レポート試験	100%	各実習について内容、感想、得られたことなどを記述
平常点評価	0%	特になし

オフィスアワー	長田雅宏 システム経営学教室 (C棟5階) にてメール等にて事前に連絡。 メールアドレス : osada×nvl.u.ac.jp (×を@に変えて使用すること)
その他	

科目No.	520750S1	科目区分	選択
科目名	数学I	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	中澤 秀夫		

授業のねらい	確率の公理的定義、独立性、条件付き確率、ベイズの定理、平均(期待値)、分散、標準偏差、正規分布、カイ2乗分布、t分布、F分布、区間推定、仮説検定、相関関係などについて学ぶ。
到達目標	2回の試験の正解率が6割以上で合格とする。その他、毎回の出席状況も考慮して成績評価をする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	微分積分学(高校の数学IIIの内容)
履修上の留意点	講義では毎回出席をとる。出席点(全体の2割分)+中間試験の点数(全体の4割分)+期末試験の点数(全体の4割分)の換算で最終的な成績を評価する。
概要・スケジュール	1 : 確率の公理的定義 2 : 条件付き確率・独立性・ベイズの定理 3 : 平均(期待値)・分散・標準偏差 4 : 確率密度関数と連続的確率変数 5 : 正規分布 6 : カイ2乗分布 7 : まとめ 8 : 中間試験 9 : t分布 10 : F分布 11 : 区間推定(平均・分散・比率) 12 : 仮説検定(平均・分散・比率) 13 : 相関関係 14 : 相関関係の区間推定と仮説検定 15 : 期末試験
授業期間を通して課される課題	中間試験と期末試験の直前にレポート問題を出題する。これを解いて試験に備えること。レポートは試験時に提出すること(詳しくは講義中に説明する)。

科目No.	520750S1	科目区分	選択
科目名	数学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	<p>予習よりはむしろ復習に時間をかけることを薦める。 講義中に記したノートの内容をもう一度別のノートに書きながら内容の理解に努め、練習問題を自力で解く練習をするとよい。その際必要なら各自教科書や参考書等の該当箇所を自ら読んで理解しようという努力をして貰いたい。 大学というのは高校までとは異なり、教員が何でも手取り足取り教える場ではない。自ら学びたいことを学ぶために文献や資料に当たるという姿勢が重要である。 従って時間の目安などというものは設けない。自らが理解できるまで学ばねばならない。</p>		
テキスト・参考文献他	<p>教科書：儀我真理子「確率・統計の基礎」ムイスリ出版(2014) 参考図書：服部哲也「理工系の確率・統計入門(増補版)」学術図書出版(2010)、加納克己・高橋秀人「基礎 医学統計学(改訂第6版)」南江堂(2011)</p>		
授業形態	<p>白板による講義</p>		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	40%	ペーパーテスト(配布プリント、自筆ノート、電卓持込み可)
レポート試験	(中間試験の評価割合として)40%	ペーパーテスト(配布プリント、自筆ノート、電卓持込み可)
平常点評価	出席点20%	毎回調査する出席回数に応じて評価します。

オフィスアワー	<p>基本的に定めません。研究室 (E棟3階中澤秀夫研究室)にいる時はいつでも対応可能です。確実に面会したい場合には予めEメールなどでアポイントを取って下さい。 なおEメールアドレスに関しては講義時に連絡します。</p>
その他	<p>毎回講義中にたくさん問題を解きます。それを通じて自然に内容が理解できるようになります。しっかり出席しましょう。</p>

科目No.	520760S1	科目区分	選択
科目名	生物学I	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	松島 芳文		

授業のねらい	生物学は、生物または生命現象を対象に研究する自然科学の一分科であり、内容は極めて広範囲です。本講義では私の専門である実験動物学のマウスから学ぶ「生物学」を講義します。また、日々の生物科学に関するニュースを紹介しますので、将来の進路を決めるきっかけになれば幸いです。
到達目標	生物をみる瞳力を養う。 日常の科学ニュースに関心を持ち、深く調べて自分の考えをもつ習慣を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校で生物を履修していない学生に薦める参考書は、「やさしい基礎生物学」 羊土社 3,132円（税込み）南雲保／編著 また、最新の高校生物学教科書を入手してもいいでしょう。
履修上の留意点	講義の方法は主にパワーポイントです。私語や居眠りをしないように。 その日のパワーポイントは、講義終了後に学内ランにアップします。
概要・スケジュール	1マウスはハツカネズミ実験動物学 2江戸時代のハツカネズミ生物史 3マウスの位置分類学 4マウスの発生発生学 5マウスの染色体と遺伝子遺伝学 6マウスの遺伝子とDNA遺伝学 7メンデルの遺伝（1）遺伝学 8メンデルの遺伝（2）遺伝学 9メンデルの遺伝（3）遺伝学 10非メンデル遺伝（1）遺伝学 11非メンデル遺伝（2）遺伝学 12非メンデル遺伝（3）遺伝学 13毛色の遺伝遺伝学 14細胞と組織解剖学 15組織と器官解剖学
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520760S1	科目区分	選択
科目名	生物学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を学内ランからダウンロードして、興味、関心を持ったテーマに着いて探求する。		
テキスト・参考文献他	西村書店“カラーリングで覚える生物学” R.D.グリフィン、本体2,800円＋税から、塗り絵プリントを配布します。本書は絶版のため入手困難です。		
授業形態	パワーポイント、DVD視聴、プリント配布、提出		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	85%	記述を含む定期試験。資料持ち込み不可。
レポート試験	10%	配布プリントの提出。
平常点評価	5%	出席回数。

オフィスアワー	メールアドレス matsuXcancer-c.pref.saitama.jp (Xを@に変えて使用する事) 実施方法：教務・学生課を通して調整する。 メールには必ず、用件のタイトルを付け、文末には所属と氏名を明記する事。 例：日本獣医生命科学大学 ○○科学科 ○年 浅○麻○ 勤務先ホームページ http://www.saitama-cu.jp/rinsyousuuyou-labo/index.html
その他	

科目No.	520770S1	科目区分	選択
科目名	化学I	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	田崎 弘之		

授業のねらい	生物の生命維持活動や生物間の相互作用、そして生物が生み出す種々な生理活性物質等について深く理解するために、化学の視点で分子レベルから学ぶことは極めて重要である。そのために必要となる化学の基礎を本科目では幅広く学習する。
到達目標	基礎的な化学の知識を身につけ、より専門的な科目の理解を助ける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし
履修上の留意点	特になし。
概要・スケジュール	第1回 オリエンテーション・序論・単位と計測 第2回 元素・単体・化合物、原子と分子 第3回 原子の構造、原子の電子配置 第4回 イオン、元素の性質と周期性 第5回 化学結合 第6回 化学量論 第7回 物質の三態とその変化 第8回 気体 第9回 溶液、コロイド溶液 第10回 化学反応と熱 第11回 酸と塩基の反応 第12回 酸化と還元、電池、電気分解 第13回 化学反応の速さ、化学平衡、化学平衡の移動 第14回 無機化合物と有機化合物 第15回 有機化学入門（化合物命名法）
授業期間を通して課される課題	毎回、宿題を出す。

科目No.	520770S1	科目区分	選択
科目名	化学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：教科書を読み、宿題で指定されたことを調べてくる。(40分) 復習：講義ノートの整理と宿題で課された問題を解いて授業内容の把握する。(60分)		
テキスト・参考文献他	大学生のための 例題で学ぶ 化学入門 共立出版		
授業形態	講義を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	期末試験は、記述式と選択式を混合させた形で行う。
レポート試験	宿題 35%	記述内容を評価、提出物は返還しない。
平常点評価	出席点 5%	宿題の提出をもって出席とする。

オフィスアワー	田崎弘之 獣医学総合教育部門・獣医学総合教育分野 生体分子化学教室 (D棟5階) 開講期の毎週木曜日 13時～14時
その他	

科目No.	520780S1	科目区分	選択
科目名	物理学I	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	八木 昌平		

授業のねらい	<p>科学を理解するためには数学，物理学の理解は必ず必要である。 物理学では，数学と物理学の基礎を理解することを目的とする。 特に物理学の基礎である力学を対象とし，数学の使い方と，物理学の概念の理解を目指す。</p>
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数学，物理学の基礎（力学）を理解する。 2. 自然や社会の物と現象の理解と予測能力の向上ができる。 3. 抽象的思考能力の向上ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>小中高の常識的な算数，数学の理解の確認をしてから履修に臨むこと。 高校数学が修得済みであること。</p>
履修上の留意点	<p>予習復習を必要とする。解らないときは逐次質問すること。</p>
概要・スケジュール	<p>第1回 算数，数学の確認 第2回 基礎数学 1 第3回 基礎数学 2 第4回 単位 第5回 力のつり合い 第6回 運動の表し方 第7回 運動の法則 第8回 仕事 第9回 エネルギー 第10回 エネルギー 第11回 運動量 第12回 いろいろな運動 1 第13回 いろいろな運動 2 第14回 いろいろな運動 3 第15回 大きさのある物体</p>
授業期間を通して課される課題	<p>ほぼ毎回につき課題を課すので，次回までに解いておくこと。</p>

科目No.	520780S1	科目区分	選択
科目名	物理学I	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回の講義に関して理解に努めること。(60分) 復習として、講義に関し理解を深めること。(20分)		
テキスト・参考文献他	大学新入生のための物理入門 第2版, 廣岡 秀明, 共立出版 大学生のための基礎シリーズ 数学入門, 物理学入門, 東京化学同人 オトナのための算数・数学やりなおしドリル, 桜井 進, 宝島社		
授業形態	教室内での講義.		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する.
レポート試験	20	小テスト
平常点評価	0	なし

オフィスアワー	八木昌平 : 物理学教室(D棟3階) shou*nvlu.ac.jp(@に*を変更する.) メールにて事前に予約すること(水曜日12:30~13:30).
その他	

科目No.	520790S1	科目区分	選択
科目名	経済学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	佐々木 輝雄		

授業のねらい	諸君の人生は経済社会の中で築き上げられていきます。それなら「経済学」を理解し、活用していった方が賢明であります。 経済学は社会の中で、諸君が主体的に堅実に人生を築いていけるよう支援することを目標としている。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 経済社会の実際を理解することができる。 2. 経済分野を貫く基本原理を理解することができる。 3. 人生の設計、地域の振興、国家のあり方、他国との関係の在り方など具体的なテーマに応えられるようになる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	講義スケジュール表を見て、関連するニュースや記事に目を向けていこう。		
履修上の留意点	講義の進行に合わせて、関連する情報を読んで認識を深めよう。		
概要・スケジュール	第1回	佐々木輝雄	動物への対応から経済社会の発展度を考える
	第2回	佐々木輝雄	流通の発展と生活の変化
	第3回	佐々木輝雄	経済水準の決定論理と景気変動
	第4回	佐々木輝雄	生活の安全性を維持する法と制度
	第5回	佐々木輝雄	食生活の乱れと食育基本法の意義
	第6回	佐々木輝雄	企業行動の行動と不祥事発生の理由
	第7回	佐々木輝雄	食料自給率の意味と世界の食料事情
	第8回	佐々木輝雄	農業および漁業の現状とあり方
	第9回	佐々木輝雄	少子化の実際とその背景および対策
	第10回	佐々木輝雄	高齢化の実際とその背景および政策
	第11回	佐々木輝雄	地産地消の進展と地方経済の活性化
	第12回	佐々木輝雄	戦後の経済成長・発展と豊かさの意味
	第13回	佐々木輝雄	貿易の効果と為替レートの変化の影響
	第14回	佐々木輝雄	環境問題の実態と対応
	第15回	佐々木輝雄	財政の現状と税金
授業期間を通して課される課題	レポートによって疑問点や調べたことを確認していきます。		

科目No.	520790S1	科目区分	選択
科目名	経済学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. テキストや配付資料の内容を理解する。(40分) 2. テキストや配付資料の内容をまとめてみて認識を深める。(40分)		
テキスト・参考文献他	テキスト：佐々木輝雄著『「食」から見直す日本』（創森社） 必要に応じて参考資料を配付する。		
授業形態	講義及び映像による実態の確認。質問や意見交換の時間を設ける。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	期末に定期試験を行う。
レポート試験	20%	講義の終了時に課題を案内する。
平常点評価	20%	出席状況も参考にする。

オフィスアワー	講義の終わりに予約し、随時対応していく。
その他	

科目No.	520800S1	科目区分	選択
科目名	国語表現法	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	西連寺 成子		

授業のねらい	大学という学びの場において、日本語能力は大きな影響を与える。そこで、当授業を他の学習の基礎となる文章読解や文章作成に必要な力を養うものと位置づけ、特に論理的な文章能力の充実を図ることを目的とする。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 読解や文章作成、問題練習などを通して、論理的思考力を鍛える。 2 小論文や作文などの文章作成力を高める。 3 敬語や手紙などの知識を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	講義の中に演習を組み込むため、積極的に取り組むこと。 400字詰原稿用紙を用意すること（必要な時は事前に告知する）。
概要・スケジュール	<p>第1回 ガイダンス</p> <p>第2回 国語表現に関する基礎事項の確認（原稿用紙の使い方、悪文訂正など）</p> <p>第3回 作文（1） 作文を書くポイントの確認</p> <p>第4回 作文（2） テーマ別作文の作成・1</p> <p>第5回 作文（3） テーマ別作文の作成・2</p> <p>第6回 論理的な文章に関する基礎事項の確認</p> <p>第7回 論理的な文章に関する基礎事項の確認</p> <p>第8回 社説から学ぶ 縮約文の作成（1）</p> <p>第9回 社説から学ぶ 縮約文の作成（2）</p> <p>第10回 論理的な文章の読解</p> <p>第11回 レポート作成における注意事項の確認</p> <p>第12回 小論文（1） テーマ別小論文の作成・1</p> <p>第13回 小論文（2） テーマ別小論文の作成・2</p> <p>第14回 敬語と手紙</p> <p>第15回 補足説明など</p>
授業期間を通して課される課題	授業中に作成した小論文や作文は、当日の授業終了後に提出する（後日提出は基本的に受け付けない）。

科目No.	520800S1	科目区分	選択
科目名	国語表現法	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	復習として、授業内容の理解のためにノートをまとめておくこと（60分～90分程度）。特に文章読解の講義の時には、講義中に使用した文章をよく読み直し、理解に努めること。		
テキスト・参考文献他	必要に応じてプリントを配布する。		
授業形態	教室内での講義及び演習。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	40%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	なし
平常点評価	60%	授業内で作成した提出物に対する評価及び授業態度。

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	520810S1	科目区分	選択
科目名	歴史学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	福井 紳一		

授業のねらい	戦後日本の歴史について考察する。「歴史を見ることは現在を見ること」。戦後の歴史がわからなければ、自分のいる位置さえ見失うことになる。そのため、自分が生きている社会や取り巻いている状況・国際的な環境を歴史的視点をもって理解していく能力を養成する。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 戦後日本の歴史や文化を学び、留学生や友人などにも説明できる能力を構築する。 2 新聞やニュースを理解し、政治や社会に対する自分の考えを成長させる基盤を作る。 3 日本社会の抱える諸問題や国際情勢を歴史的に理解していく視点を持てるようにする。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	テキスト『戦後史をよみなおす』を携帯する。 新聞を読み、ニュースを見る習慣をつけ、自分の考えを養成することに努める。		
概要・スケジュール	第1回	福井紳一	ガイダンスと戦後日本史の概観
	第2・3回	福井紳一	敗戦と戦後改革
	第4・5回	福井紳一	冷戦と占領政策の転換
	第6・7回	福井紳一	朝鮮戦争とサンフランシスコ体制
	第8・9回	福井紳一	日米安全保障条約と安保体制
	第10・11回	福井紳一	ベトナム戦争と日本
	第12・13回	福井紳一	戦後日本の社会運動
	第14・15回	福井紳一	戦後日本の経済史
授業期間を通して課される課題	適宜レポートを課す。		

科目No.	520810S1	科目区分	選択
科目名	歴史学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	新聞を読み、ニュースを見ることにより、時事的関心を深めること。 時事的事象を歴史的文脈で理解する訓練を積むこと。 授業中に出てきた「わからない用語」は、辞書などで調べ、よく復習すること。		
テキスト・参考文献他	福井紳一『戦後史をよみなおす』（講談社）をテキストとして使用するので、毎授業、必ず携帯すること。		
授業形態	教室内での講義。映画などの映像資料とその解説。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	40%	適宜レポートを課す
平常点評価	レポート評価に含む。	平常点はレポート試験の評価の中にも含める。

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する
その他	

科目No.	520820S1	科目区分	選択
科目名	数学II	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	大坂 元久		
授業のねらい	統計学では、統計学の中でも使用頻度の高いものについて概説する。手法の理論をイメージとして理解し、実際に使えるようになることを目的とする。毎回、例にそって説明し、その場で理解できることを目指す。そして、実際の計算方法になれることを目指す。		
到達目標	基本的な事項を理解し、将来独学できる下地を作ること。論文で頻用される統計学的手法を理解し、実際に応用できることを目標とする。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	板書をきちんとノートにとれば、理解できるはずである。		
履修上の留意点	ルートの計算できる簡単な電卓を必ず用意すること。「統計・確率の意味がわかる」野崎昭弘ほか著ベレ出版を可能なら読むことを薦める。		
概要・スケジュール	第1回 統計学の必要性について 第2回 実際に収集したデータのプレゼンの仕方 第3回 分布を特徴づける量について 第4回 2項分布について(1) 第5回 確認テスト 第6回 2項分布について(2) 第7回 正規分布について 第8回 比率の推定(1) 第9回 比率の推定(2) 第10回 確認テスト 第11回 1標本にもとづく母集団平均値の推定(1) 第12回 1標本にもとづく母集団平均値の推定(2) 第13回 独立性の検定 第14回 分散分析 第15回 確認テスト		
授業期間を通して課される課題	3回の確認テストを必ず受けること。		

科目No.	520820S1	科目区分	選択
科目名	数学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	前回のノートを復習すること（30分）		
テキスト・参考文献他	困ったときに開いてください。いま買う必要はありません。生物統計学入門—ハーバード大学講義テキスト 丸善		
授業形態	板書で講義を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0	定期試験はない。
レポート試験	0	レポートはない。
平常点評価	100	3回の確認テストで判定する。

オフィスアワー	C棟3階数学・生物統計学分野教室にて。面接は osaka@nvl.u.ac.jp （xを@に変えて使用すること）で予約してからのみ受け付ける。面接時間は火曜日15:00から1600。
その他	統計学は本で自学自習するとなかなかやっかいである。講義は一期一会であり私にとって舞台でもある。教えるとは「希望を語ること」という理念のもとたのしく学びましょう。

科目No.	520830S1	科目区分	選択
科目名	生物学II	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	松島 芳文		

授業のねらい	生物学IIは、マウスから学ぶ「生物学」に加えて、最新の科学ニュースを採り上げながら講義する。
到達目標	生物をみる瞳力を養う。 日常の科学ニュースに関心を持ち、深く調べて自分の考えをもつ習慣を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	講義の方法は主にパワーポイントです。私語や居眠りをしないように。 その日のパワーポイントは、講義終了後に学内ランにアップします。
概要・スケジュール	1マウスの解剖（1）解剖学 2マウスの解剖（2）解剖学 3マウスの高脂血症循環器系 4マウスの糖尿病代謝学 5マウスのアトピー性皮膚炎免疫学 6マウスの皮脂腺異常皮膚科学 7マウスの神経難病神経科学 8マウスの重症てんかん神経科学 9マウスの白内障と小眼球症眼科学 10マウスの口蓋裂歯学 11マウスの癌腫瘍学 12マウスの骨格解剖学 13マウスの声行動学 14マウスの老化と寿命老年学 15マウスの特許とリソース実験動物学
授業期間を通して課される課題	特になし。

科目No.	520830S1	科目区分	選択
科目名	生物学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を学内ランからダウンロードして、興味、関心を持ったテーマに着いて探求する。		
テキスト・参考文献他	<p>高校で生物学を履修しなかった学生に薦める本 羊土社“やさしい生物学”編集／南雲 保、本体3,132円（税込）</p> <p>西村書店“カラーリングで覚える生物学”R.D.グリフィン、本体2,800円＋税 からプリントを配布します。絶版のため入手困難。</p>		
授業形態	パワーポイント、DVD視聴、プリント配布、提出。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	85%	記述を含む定期試験。資料持ち込み不可。
レポート試験	10%	配布プリントの提出。
平常点評価	5%	出席回数。

オフィスアワー	<p>メールアドレス matsuXcancer-c.pref.saitama.jp (Xを@に変えて使用する事) 実施方法：教務・学生課を透して調整する。 メールには必ず、用件のタイトルを付け、文末には所属と氏名を明記する事。 例：日本獣医生命科学大学 ○○科学科 ○年 浅○麻○</p> <p>勤務生ホームページ</p>
その他	

科目No.	520840S1	科目区分	選択
科目名	化学II	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	田崎 弘之		

授業のねらい	物理化学を中心に学ぶ。特に、熱力学に関しては大学ではじめて学ぶことになるが、化学は、物質とエネルギーの変化を叙述する学問であるため、必須の知識となる。
到達目標	化学の知識を定性的なものから定量的な理解できるようにする。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特になし
履修上の留意点	化学実習（必修）、生体分子化学（必修）を履修する上で履修しておくことが望ましい。
概要・スケジュール	第1回 序論 第2回 原子の電子配置（量子化学） 第3回 原子の電子配置（量子化学） 第4回 化学結合（混成軌道・分子軌道） 第5回 化学結合（混成軌道・分子軌道） 第6回 物質の状態（気体の分子運動論） 第7回 物質の状態（状態図） 第8回 物質の状態（緩衝液） 第9回 物質の変化（化学熱力学） 第10回 物質の変化（化学熱力学） 第11回 物質の変化（化学熱力学） 第12回 物質の変化（化学平衡） 第13回 物質の変化（化学反応速度） 第14回 放射線化学 第15回 化学の応用と展開
授業期間を通して課される課題	毎回宿題を出す。

科目No.	520840S1	科目区分	選択
科目名	化学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：教科書を読み、宿題で指定されたことを調べてくる。(40分) 復習：講義ノートの整理と配布資料を使って、宿題で課された問題を解いて授業内容を把握する。(60分)		
テキスト・参考文献他	理系のための基礎化学 増田芳男・澤田清編 化学同人		
授業形態	講義を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	60%	期末試験は、記述式と選択式を混合させた形で行う。
レポート試験	宿題 35%	記述内容を評価、提出物は返還しない。
平常点評価	出席点 5%	宿題の提出をもって出席とする。

オフィスアワー	田崎弘之 獣医学総合教育部門・獣医学総合教育分野 生体分子化学教室 (D棟5階) 開講期の毎週金曜日13:00~14:00
その他	

科目No.	520850S1	科目区分	選択
科目名	物理学II	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	八木 昌平		

授業のねらい	科学を理解するためには数学，物理学の理解は必ず必要である。 物理学では，数学と物理学の基礎を理解することを目的とする。 ここでは熱力学，波動を対象とし，数学の使い方と，物理学の概念の理解を目指す。
到達目標	1. 数学，物理学の基礎（熱力学，波動）を理解する。 2. 自然や社会の物と現象の理解と予測能力の向上ができる。 3. 抽象的思考能力の向上ができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校の常識的な数学の理解の確認をしてから履修に臨むこと。 物理学Iが修得済みであること。
履修上の留意点	予習復習を必要とする。解らないときは逐次質問すること。
概要・スケジュール	第1回熱 第2回熱 第3回気体分子 第4回気体分子 第5回波 第6回波 第7回音波 第8回光波 第9回光波 第10回静電場 第11回電流と磁場 第12回電流と磁場 第13回直流回路 第14回交流回路 第15回原子核と放射線
授業期間を通して課される課題	ほぼ毎回につき課題を課すので，次回までに解いておくこと。

科目No.	520850S1	科目区分	選択
科目名	物理学II	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回の講義に関して理解に努めること。(60分) 復習として、講義に関し理解を深めること。(20分)		
テキスト・参考文献他	大学新生のための物理入門 第2版, 廣岡 秀明, 共立出版 大学生のための基礎シリーズ 数学入門, 物理学入門, 東京化学同人		
授業形態	教室内での講義.		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する.
レポート試験	20	小テスト
平常点評価	0	なし

オフィスアワー	八木昌平 : 物理学教室 (D棟3階) shou*nvlu.ac.jp (@に*を変更する.) メールにて事前に予約すること (水曜日 12:30~13:30).
その他	

科目No.	520860S1	科目区分	選択
科目名	国文学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	西連寺 成子		

授業のねらい	日本近代文学における代表的な作家の作品を読むことを通して、日本人としての教養を身につけ、社会や人間についての考察を深めることをねらいとする。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 趣味で本を読む姿勢とは異なる、文学作品のきめ細かい読み方が身につく。 2 作品を読むことを通し、自己の考えを深めていく思考の訓練ができる。 3 作品内に書かれた時代の歴史や社会背景についての知識を持つことができる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	毎回の授業で扱う作品は、必ず事前に読み終わっていること。 授業には必ずテキスト（プリント）を持参すること。
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第2回 宮沢賢治の短編童話 第3回 宮沢賢治の短編童話 第4回 宮沢賢治の短編童話 第5回 谷崎潤一郎『小さな王国』 第6回 谷崎潤一郎『小さな王国』 第7回 江戸川乱歩『人間椅子』 第8回 江戸川乱歩『人間椅子』 第9回 高村光太郎『智恵子抄』 第10回 高村光太郎『智恵子抄』 第11回 太宰治『お伽草紙』 第12回 太宰治『お伽草紙』 第13回 太宰治『お伽草紙』 第14回 太宰治『お伽草紙』 第15回 補足説明など
授業期間を通して課される課題	学期中に2回程度、授業で扱った作品についての小テスト（記述式）を実施する。

科目No.	520860S1	科目区分	選択
科目名	国文学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、必ず次の時間で扱う作品を読み終えておくこと（90分程度）。 復習として、授業内容の理解のためにノート整理を行うこと（90分程度）。		
テキスト・参考文献他	テキストとしてプリントを事前に配布する。		
授業形態	教室内で講義を行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50%	学期末に定期試験（記述形式）を実施する。
レポート試験	0%	なし
平常点評価	50%	小テストの総合点及び授業態度で評価する。

オフィスアワー	メールアドレス：kyomu×nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） 実施方法：教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	520870S2	科目区分	選択
科目名	有機化学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	米澤 宣行		
授業のねらい	<p>有機化合物を分子構造の共通性によって10個程度の群に分類し、主だった群を選んでその性質を整理して学ぶ。 特に生活や仕事の場では出会う頻度の大きいものから選ぶ。 また、後半では天然物・生体関連・生活関連有機化合物の切り口で代表的な有機化合物の性質を解析して学ぶ。 授業終了後も生活や仕事の場で有機化合物を扱いながら、その性質や取扱い上の注意などの判断力が向上するような接し方を身につけることを目指す。</p>		
到達目標	<p>知識としていろいろな有機化合物の性質や用途を覚えることを最小限に抑え、その有機化合物が実際に示すいろいろな性質を名前や分子構造式と関連付けて理解できるような知恵を身につけることを目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有機化合物の分子の「大まかな形」と含まれる「官能基の種類」を、「構造式で示す方法」と「名称」とで関連付けて理解できる 2. 有機化合物の分子の「構造式」と「名称」から、大体どのような性質の物質か見当をつけることができるようになる 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	<p>高等学校の化学の内容を大体理解しているとして授業を進めます。 1年次開講の化学の授業を受けていることが望まれます(単位の取得はしていなくても、授業を聴講していれば学習効果はかなり上がると考えています)。 特に、第1, 2回の授業で復習する予定の、「化学式(特に構造式)」、「酸と塩基」、「反応の進行と平衡」、「酸化と還元」については事前に自分で高等学校の教科書、1年次の教科書を再読しておくことが望ましい。 また、「静電気力の概念」、「対数と指数」、「統計的な操作」の物理・数学がこの段階で登場するテキスト：大野惇吉「大学生の有機化学(三共出版)」を持参すること。</p>		
履修上の留意点			
概要・スケジュール	<p>各回の授業で、大まかに以下の項目を学ぶ。()の中の章は教科書の章を表している。</p> <p>回 担当教員名 授業概要</p> <p>第1回 米澤宣行 化学式・軌道の混成・異性体・分子の極性(1, 2, 3, 4, 5章)</p> <p>第2回 米澤宣行 電子の動き・酸と塩基(6, 7章), 分子と分子の間に働く力・溶質と溶媒(溶解)・酸化と還元</p> <p>第3回 米澤宣行 脂肪族および脂環式炭化水素(8章)</p> <p>第4回 米澤宣行 アルコールとエーテル(9章)</p> <p>第5回 米澤宣行 カルボニル化合物[アルデヒドとケトン](10章)</p> <p>第6回 米澤宣行 カルボン酸とその誘導体(11章)</p> <p>第7回 米澤宣行 アミン(12章)・アミノ酸</p> <p>第8回 米澤宣行 ハロゲン化有機化合物(13章)</p> <p>第9回 米澤宣行 含硫黄有機化合物(14章) および 中間テスト(予定; 45分程度; 授業進行状況によっては実施日程が前後する可能性があり, 確定実施日程は授業の中で伝える)</p> <p>第10回 米澤宣行 芳香族化合物(15章)</p> <p>第11回 米澤宣行 天然有機化合物1(16章)</p> <p>第12回 米澤宣行 天然有機化合物2(16章)</p> <p>第13回 米澤宣行 生体関連有機化合物</p> <p>第14回 米澤宣行 生活関連有機化合物1(機能性化合物)</p> <p>第15回 米澤宣行 生活関連有機化合物2(合成高分子, ポリマー)</p>		
授業期間を通して課される課題	<p>学期末試験とは別に中間にも1回試験を予定している</p>		

科目No.	520870S2	科目区分	選択
科目名	有機化学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習 教科書を読み, 学習項目について概要を整理し, 時間を決めて項目を下調べする(45~60分) 復習 教科書を読み直し, ノート(メモ)整理, 曖昧な項目や興味を持った事柄の調査(ファイリングを勧めます)		
テキスト・参考文献他	テキスト:大野惇吉 「大学生の有機化学」(三共出版)		
授業形態	講義(疑問点を晴らすための授業中の質問は大いに歓迎します)		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	90% 定期試験を実施 筆記試験(学期末試験60%+中間試験30%または期末試験90%の高得点のものを採用)
レポート試験	0	予定していません
平常点評価	10	質疑応答等積極的な参加を総合的に加点評価する

オフィスアワー	メールアドレス: kyomu×nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること) 実施方法: 教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	520880S2	科目区分	選択
科目名	化学実験	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	田崎 弘之, 片山 欣哉, 佐藤 稲子		
授業のねらい	自らの手を動かして実験を行うことにより、授業でこれまで学んだ化学の原理や知識を確認し、確実に体得する経験を積む。また、実験結果についてレポートとしてまとめることで、論理的な考察を行い、報告できるようにする。		
到達目標	実験器具の取扱い方法に始まり、試薬の秤量の仕方、試薬の調製法、基本的な実験操作方法、後片付け等、一連の基礎実験法を身につける。また、実験するという行為を通じて、自然現象に解析的にアプローチするための基礎力を養成する。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	化学I、化学II の単位を修得していること。		
履修上の留意点	教職過程においては必修科目である。 白衣と安全眼鏡を持参すること。		
概要・スケジュール	第1回 田崎 はじめに：化学実験の諸注意・心得・基礎知識 第2回 片山 佐藤 中和法1 第3回 片山 佐藤 中和法2 第4回 片山 佐藤 pH 測定と中和滴定曲線1 第5回 片山 佐藤 pH 測定と中和滴定曲線2 第6回 片山 佐藤 脂質の分析1 第7回 片山 佐藤 脂質の分析2 第8回 片山 佐藤 タンパク質の定量法1 第9回 片山 佐藤 タンパク質の定量法2 第10回 片山 佐藤 陽イオンの分析1 第11回 片山 佐藤 陽イオンの分析2 第12回 片山 佐藤 アセトアニリドの合成1 第13回 片山 佐藤 アセトアニリドの合成2 第14回 片山 佐藤 糖の分析1 第15回 片山 佐藤 糖の分析2		
授業期間を通して課される課題	実験ごとに、指定された期日までレポートを提出する。		

科目No.	520880S2	科目区分	選択
科目名	化学実験	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	実験の理解を深めるために、指示した演算や文献調査を事前に行うこと。(60分)		
テキスト・参考文献他	初回にテキストを配布する。		
授業形態	実験は3名程度のグループで行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	—
レポート試験	60	実験ごとのレポート評価点の合計とする。
平常点評価	40	実習態度、出席、レポートの期限内提出を評価する。

オフィスアワー	佐藤 稲子 獣医学総合教育部門 獣医学総合教育分野 生体分子化学研究室 (D棟5階) 開講期間の毎週月曜日16:00~17:00または金曜日16:00~17:00
その他	

科目No.	520890S2	科目区分	選択
科目名	生物学実験	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	土田 修一, 畠山 仁		

授業のねらい	ウシガエルの解剖では各臓器の形態の把握および解剖用語・生体機構の理解, そして解剖器具の取扱に慣れることを, 顕微鏡観察では生命の最小単位である細胞, その集合体である組織の把握および理解, そして顕微鏡操作および標本作製(作成)に慣れることを目的とする。
到達目標	1. スケッチ描画法、実験レポート作成法を習得する。 2. ウシガエルの解剖が適切にできる。 3. 顕微鏡操作が適切にできる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	時間内に観察し、形態を描画およびレポートを作成する。
概要・スケジュール	第1回 名簿作成、オリエンテーション 第2回 顕微鏡・マイクロメーター使用法 第3回 細胞の構造・原形質流動 第4回 細胞内含有物・孔辺細胞 第5回 DNA抽出 第6回 細胞分裂の観察 第7回 動物組織標本作製法Ⅰ 薄切・伸展・貼付 第8回 維管束—植物組織標本作製法 第9・10回 蛙の解剖Ⅰ 外部形態・口腔・内臓 第11・12回 蛙の解剖Ⅱ 循環器系・神経系 第13回 動物組織標本作製法Ⅱ 染色・封入 第14・15回 動物組織標本作製法Ⅲ 標本観察
授業期間を通して課される課題	プリント・スケッチ・レポート・見本のノート貼付 レポート見本の筆写

科目No.	520890S2	科目区分	選択
科目名	生物学実験	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	プリント・スケッチ・レポート・見本のノート貼付（10分程度） レポート見本の筆写（50分程度） 前回の実習の確認（30分程度）		
テキスト・参考文献他	実習ごとにプリントを配布する。		
授業形態	実習形式		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	0%	定期試験は実施しない
レポート試験	80%	スケッチ・実験レポート
平常点評価	20%	出席、標本作製を総合的に評価する

オフィスアワー	畠山仁（代表）：比較細胞生物学教室（D棟2F）・木曜日13:00～14:00
その他	

科目No.	520900S2	科目区分	選択
科目名	法学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	牧野 ゆき		
授業のねらい	生命科学にかかわる諸分野で活躍する専門的職業人であると同時に、責任ある社会人として求められる社会的視野を将来にわたって維持し、発展させていくために必要な、基礎的知識を身につける。		
到達目標	<p>法は社会の秩序を保つために重要な役割を果たしていることを理解し、説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法は生活と深く関わっており、社会の動きに対応する存在であることを理解し、説明できる。 ・法を日常生活における具体的問題と結びつけて理解し、実例をあげて説明できる。 		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	「法」という、生命科学を専門とする学生にはなじみのない分野ではあるが、自分自身の問題として興味を持ち、積極的に取り組んで欲しい。		
概要・スケジュール	<p>第 1 回 オリエンテーション（法の基礎知識）</p> <p>第 2 回 民法（1）（不法行為：一般不法行為）</p> <p>第 3 回 民法（2）（不法行為：特殊の不法行為）</p> <p>第 4 回 民法（3）（製造物責任法）</p> <p>第 5 回 民法（4）（契約：契約総論）</p> <p>第 6 回 民法（5）（契約：契約各論（売買，消費貸借））</p> <p>第 7 回 民法（6）（契約：契約各論（賃貸借，委任，請負））</p> <p>第 8 回 消費者取引と法（1）（消費者契約法）</p> <p>第 9 回 消費者取引と法（2）（特定商取引法）</p> <p>第 10 回 家族生活と法（1）（婚姻）</p> <p>第 11 回 家族生活と法（2）（夫婦）</p> <p>第 12 回 家族生活と法（3）（離婚）</p> <p>第 13 回 家族生活と法（4）（親子）</p> <p>第 14 回 家族生活と法（5）（扶養）</p> <p>第 15 回 家族生活と法（6）（相続）</p>		
授業期間を通して課される課題			

科目No.	520900S2	科目区分	選択
科目名	法学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回講義で取り上げる内容について、教科書の該当箇所を読んでおく（90分） 復習として、講義で取り上げた事例についてまとめ、類似の事例の有無を新聞等で確認する（90分）		
テキスト・参考文献他	池田 他『法の世界へ』（有斐閣アルマ） 他		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0%	実施しない。
平常点評価	20%	出席状況や質問等、積極的な参加や問題意識の持ち方を考慮。

オフィスアワー	牧野ゆき：獣医保健看護学科臨床部門（E棟4階） y-makino@vnu.ac.jp （××を@にすること） 事前にメールで在室を確認のこと。
その他	

科目No.	520910S2	科目区分	選択
科目名	心理学	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	柿沼 美紀, 野瀬 出		
授業のねらい	心理学は人間の心理や行動を科学的に解明することを目的としている。本授業では「脳」と「こころ」の関係を生物学的に理解することで人に対する認識を深める。		
到達目標	心理学的事象について科学的知見に基づき説明ができる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点			
概要・スケジュール	第1回 脳と心 (柿沼) 第2回 脳機能の研究手法 (野瀬) 第3回 視覚, 錯覚, 失認 (野瀬) 第4回 記憶, 忘却, 健忘 (野瀬) 第5回 感情, 動機づけ (野瀬) 第6回 言語の獲得, 失語, 分離脳 (野瀬) 第7回 学習, 条件づけ (野瀬) 第8回 睡眠段階, 睡眠障害, 生体リズム (野瀬) 第9回 ストレス (野瀬) 第10回 脳の進化 (柿沼・野瀬) 第11回 身近な精神障害 (柿沼) 第12回 PTSD (柿沼) 第13回 バイオフィリア (柿沼) 第14回 家族とは何か (柿沼) 第15回 まとめ (野瀬)		
授業期間を通して課される課題	授業内で小レポートを課す。		

科目No.	520910S2	科目区分	選択
科目名	心理学	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、授業内で指定された資料を読んでおく（60分）。 復習として、その日の授業内容を整理してまとめる（60分）。		
テキスト・参考文献他	ピネル バイオサイコロジー 脳ー心と行動の神経科学 西村書店 その他に、適宜プリントを配布する。		
授業形態	講義を中心とする。視聴覚教材も使用する。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20	授業内で小レポートを課す。
平常点評価	10	出席状況、質疑応答など積極的な授業参加を評価する。

オフィスアワー	月曜日12:00-13:00、D棟4階 比較発達心理学研究室 Eメールで予約をすること。送信の際はメールアドレスの◎を@にする。 柿沼美紀 (kakinuma-miki@nvl.u.ac.jp)、野瀬出 (inose@nvl.u.ac.jp)
その他	

科目No.	520930S1	科目区分	選択
科目名	English Listening Z1	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	鴫崎 敏彦		

授業のねらい	海外での様々な場面を想定したテキストを中心に、海外旅行や資格試験に役立つリスニング力を養成する。基礎的な文法事項を確認することで、ライティングやスピーキングのための表現力も養う。時には英語の歌なども取り入れ、様々な題材を通してリスニング力を強化する。			
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海外での様々な場面を英語で聞いて、内容を正確に理解することができる。 2. 強く読まれる箇所と弱く読まれる個所のどちらも正確に聞き取ることかできる。 3. 授業で学習した単語・熟語・重要表現・文法事項を使用することができる。 			
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	中学校・高等学校で学習した語彙・文法事項を総復習しておく。			
履修上の留意点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業時に必ず辞書（電子辞書可）を持参すること。 2. 授業の方針などを詳しく説明するので、履修する学生は初回の授業に必ず出席すること。 			
概要・スケジュール	第1回（鴫崎）：オリエンテーション 第2回（鴫崎）：Lesson 1&文法演習（その1）その1 第3回（鴫崎）：Lesson 2&文法演習（その2）その2 第4回（鴫崎）：Lesson 3&文法演習（その3）その3 第5回（鴫崎）：Lesson 4&文法演習（その4）その4 第6回（鴫崎）：Lesson 5&文法演習（その5）その5 第7回（鴫崎）：Lesson 6&文法演習（その6）その6 第8回（鴫崎）：英語の歌（その1） 第9回（鴫崎）：前半の復習 第10回（鴫崎）：Lesson 7&文法演習（その7）その7 第11回（鴫崎）：Lesson 8&文法演習（その8）その8 第12回（鴫崎）：Lesson 9&文法演習（その9）その9 第13回（鴫崎）：Lesson 10&文法演習（その10）その10 第14回（鴫崎）：英語の歌（その2） 第15回（鴫崎）：後半の復習	第16回（鴫崎）：前期の復習 第17回（鴫崎）：Lesson 11&文法演習（後期その1） 第18回（鴫崎）：Lesson 12&文法演習（後期その2） 第19回（鴫崎）：Lesson 13&文法演習（後期その3） 第20回（鴫崎）：Lesson 14&文法演習（後期その4） 第21回（鴫崎）：Lesson 15&文法演習（後期その5） 第22回（鴫崎）：Lesson 16&文法演習（後期その6） 第23回（鴫崎）：英語の歌（後期その1） 第24回（鴫崎）：前半（後期）の復習 第25回（鴫崎）：Lesson 17&文法演習（後期その7） 第26回（鴫崎）：Lesson 18&文法演習（後期その8） 第27回（鴫崎）：Lesson 19&文法演習（後期その9） 第28回（鴫崎）：Lesson 20&文法演習（後期その10） 第29回（鴫崎）：英語の歌（後期その2） 第30回（鴫崎）：後半（後期）の復習		
授業期間を通して課される課題				

科目No.	520930S1	科目区分	選択
科目名	English Listening Z1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. 授業で扱ったリスニングと文法事項の復習（60分） 2. 授業で出会った単語・熟語・重要表現をまとめて、使用できるようにする（60分）		
テキスト・参考文献他	テキスト：『Welcome to the Listening World 楽しいリスニングツアー』（金星堂） 文法演習に関してはプリントを配布する。		
授業形態	授業の前半にリスニング演習を行う。毎回スクリプトを配布し、語句の意味や重要表現、日本語訳なども確認していく。文法演習に関しては、プリントを使用して基礎文法を確認する。		

成績評価基準		
種別	評価割合（%）	評価方法
定期試験	50%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	年度当初に英語力測定テストを実施する。
平常点評価	30%	出席、授業中のタスクに対する積極性などで総合評価する。

オフィスアワー	鴛崎 敏彦：英語学教室（E棟1階） tokizaki@nvlu.ac.jp（×を@に変えて使用すること） Eメールにて面接を受付または予約（月曜 12:00～12:40）
その他	遅刻・早退3回で欠席1回とみなし、大幅な遅刻・早退（30分を超えた場合）は欠席扱いとする。欠席が全授業日数の3分の1を超えた場合は単位を認めない。

科目No.	520930S1	科目区分	選択
科目名	English Listening Z2	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	松藤 薫子		

授業のねらい	実社会で役立つ英語の基礎的リスニング力の習得を目標とする。		
到達目標	1. 辞書を活用できる。2. 発音記号を学習し発音できる。3. 動物、人、生活などに関する日常会話やトークを聞いて、要点を捉えることができる。		
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能			
履修上の留意点	授業開始時に出欠をとる。授業の全回数の2/3以上の出席を必須とする。必ず辞書を持参すること(授業中は、携帯電話の辞書機能は使用不可とする)。		
概要・スケジュール	第1回オリエンテーション 第2回辞書, 1課 第3回発音, 2課 第4回発音, 3課 第5回発音, 4課 第6回発音確認 5課 第7回 6課 第8回 7課 第9回 8課 9課 第10回 10課 第11回 11課 12課 第12回 13課 14課 第13回 15課 第14回 16課 17課 第15回 18課 19課	第16回オリエンテーション 第17回 Unit 1 第18回 Unit 2 第19回 Unit 3 第20回 Unit 4 第21回 Unit 5 第22回 Unit 6 第23回 Unit 7 第24回 Unit 8 第25回 Unit 9 第26回 Unit 10 第27回 Unit 11 第28回 Unit 12 第29回 Unit 13 第30回 Unit 14	
授業期間を通して課される課題			

科目No.	520930S1	科目区分	選択
科目名	English Listening Z2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英語を学習する習慣を身につける。毎週、教科書・単語・多読本・自分の英語力と興味に合うものを2時間以上学習する。学習するための材料・方法はオリエンテーションで説明をする。		
テキスト・参考文献他	前期Raoul CERVANTES et al. Developing Listening Comprehension [I]. EICHOSHA. 後期 Masakazu SOMEYA and Fred FERRASCI. Science for Inquiring Minds. SEIBIDO.		
授業形態	教室内での演習を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末の定期試験
レポート試験	20	英語力測定テスト
平常点評価	30	授業外学習の取り組みや発表などを総合的に評価する。

オフィスアワー	英語教員室E棟1階 shigeko×nvl.u. ac. jp(×を@に変えて使用すること) 火曜12:00~12:30, 木曜11:30~12:30
その他	

科目No.	520950S1	科目区分	選択
科目名	English Reading I Z1	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	井上 啓介		

授業のねらい	1) やさしい英語で書かれた小説をたくさん読む。2) 映画を見てそれを読む助けにする。 3) 小説を読むことで話し言葉に多く触れる。Readingの授業であるが、SpeakingやListening Comprehensionの基礎ともなる。																																
到達目標	ある程度の分量の英語（前期・後期で100ページ、約3万語）を読み切る。 やさしい英語を使って自己表現できるようになる。																																
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能																																	
履修上の留意点																																	
概要・スケジュール	<table border="0"> <tr> <td>第1回 ガイダンス</td> <td>第16回 映画</td> </tr> <tr> <td>第2回 映画 (1)</td> <td>第17回 映画 (2)</td> </tr> <tr> <td>第3回 映画 (2)</td> <td>第18回 Reading (1)</td> </tr> <tr> <td>第4回 Reading (1)</td> <td>第19回 Reading (2)</td> </tr> <tr> <td>第5回 Reading (2)</td> <td>第20回 Reading (3)</td> </tr> <tr> <td>第6回 Reading (3)</td> <td>第21回 Reading (4)</td> </tr> <tr> <td>第7回 Reading (4)</td> <td>第22回 Reading (5)</td> </tr> <tr> <td>第8回 Reading (5)</td> <td>第23回 Reading (6)</td> </tr> <tr> <td>第9回 Reading (6)</td> <td>第24回 Discussion (1)</td> </tr> <tr> <td>第10回 Discussion (1)</td> <td>第25回 Discussion (2)</td> </tr> <tr> <td>第11回 Discussion (2)</td> <td>第26回 Scenario研究 (1)</td> </tr> <tr> <td>第12回 Scenario研究 (1)</td> <td>第27回 Scenario研究 (2)</td> </tr> <tr> <td>第13回 Scenario研究 (2)</td> <td>第28回 Scenario研究 (3)</td> </tr> <tr> <td>第14回 Scenario研究 (3)</td> <td>第29回 Scenario研究 (4)</td> </tr> <tr> <td>第15回 Review</td> <td>第30回 Review</td> </tr> </table>			第1回 ガイダンス	第16回 映画	第2回 映画 (1)	第17回 映画 (2)	第3回 映画 (2)	第18回 Reading (1)	第4回 Reading (1)	第19回 Reading (2)	第5回 Reading (2)	第20回 Reading (3)	第6回 Reading (3)	第21回 Reading (4)	第7回 Reading (4)	第22回 Reading (5)	第8回 Reading (5)	第23回 Reading (6)	第9回 Reading (6)	第24回 Discussion (1)	第10回 Discussion (1)	第25回 Discussion (2)	第11回 Discussion (2)	第26回 Scenario研究 (1)	第12回 Scenario研究 (1)	第27回 Scenario研究 (2)	第13回 Scenario研究 (2)	第28回 Scenario研究 (3)	第14回 Scenario研究 (3)	第29回 Scenario研究 (4)	第15回 Review	第30回 Review
第1回 ガイダンス	第16回 映画																																
第2回 映画 (1)	第17回 映画 (2)																																
第3回 映画 (2)	第18回 Reading (1)																																
第4回 Reading (1)	第19回 Reading (2)																																
第5回 Reading (2)	第20回 Reading (3)																																
第6回 Reading (3)	第21回 Reading (4)																																
第7回 Reading (4)	第22回 Reading (5)																																
第8回 Reading (5)	第23回 Reading (6)																																
第9回 Reading (6)	第24回 Discussion (1)																																
第10回 Discussion (1)	第25回 Discussion (2)																																
第11回 Discussion (2)	第26回 Scenario研究 (1)																																
第12回 Scenario研究 (1)	第27回 Scenario研究 (2)																																
第13回 Scenario研究 (2)	第28回 Scenario研究 (3)																																
第14回 Scenario研究 (3)	第29回 Scenario研究 (4)																																
第15回 Review	第30回 Review																																
授業期間を通して課される課題																																	

科目No.	520950S1	科目区分	選択
科目名	English Reading I Z1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業時間以外の時間を使って読む。授業では読んだことの確認や、読んだものをもとにしたアクティビティを行う。		
テキスト・参考文献他	テキストは第1回の授業で指示する。その他プリントを使用する。		
授業形態	講義より演習が中心。英語のトレーニングの授業だと考えてほしい。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	英語力測定テストを評価に含める。
平常点評価	30%	Questionsを15回課す。これを平常点として評価する。

オフィスアワー	授業時間の前後。それ以外はメールで。
その他	

科目No.	520950S1	科目区分	選択
科目名	English Reading I Z2	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	鴫崎 敏彦		

授業のねらい	ここ数年の話題性のある出来事を扱った質の高い英語を読みこなすことで、読解力の向上を目指す。速読と精読の両方をバランスよく取り入れながら、語彙力や文法力の向上も図る。また、資格試験などに役立つようなリスニング力も養成する。			
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 身近な話題を扱った英文を正確に解釈することができる。 速読と精読の両方の技能を身に付ける。 授業で出会った単語・熟語・重要表現を使用することができる。 			
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	中学校・高等学校で学習した語彙・文法事項を総復習しておく。			
履修上の留意点	<ol style="list-style-type: none"> 授業時に必ず辞書（電子辞書可）を持参すること。 授業の方針などを詳しく説明するので、履修する学生は初回の授業に必ず出席すること。 			
概要・スケジュール	第1回（鴫崎）： オリエンテーション 第2回（鴫崎）： 写真1&リーディング（その1[前半]） 第3回（鴫崎）： 写真2&リーディング（その1[後半]） 第4回（鴫崎）： 写真3&リーディング（その2） 第5回（鴫崎）： 写真4&リーディング（その3） 第6回（鴫崎）： 写真5&リーディング（その4） 第7回（鴫崎）： 写真6&リーディング（その5） 第8回（鴫崎）： 前半の復習 第9回（鴫崎）： 写真7&リーディング（その6） 第10回（鴫崎）： 写真8&リーディング（その7） 第11回（鴫崎）： 写真9&リーディング（その8） 第12回（鴫崎）： 写真10&リーディング（その9） 第13回（鴫崎）： 写真11&リーディング（その10） 第14回（鴫崎）： 写真12&後半の復習 第15回（鴫崎）： 前期のまとめ	第16回（鴫崎）： 前期の復習 第17回（鴫崎）： 写真13&リーディング（後期その1） 第18回（鴫崎）： 写真14&リーディング（後期その2） 第19回（鴫崎）： 写真15&リーディング（後期その3） 第20回（鴫崎）： 写真16&リーディング（後期その4） 第21回（鴫崎）： 写真17&リーディング（後期その5） 第22回（鴫崎）： 写真18&前半（後期）の復習 第23回（鴫崎）： 資格試験対策 第24回（鴫崎）： 写真19&リーディング（後期その6） 第25回（鴫崎）： 写真20&リーディング（後期その7） 第26回（鴫崎）： 写真21&リーディング（後期その8） 第27回（鴫崎）： 写真22&リーディング（後期その9） 第28回（鴫崎）： 写真23&リーディング（後期その10） 第29回（鴫崎）： 写真24&後半（後期）の復習 第30回（鴫崎）： 後期のまとめ		
授業期間を通して課される課題				

科目No.	520950S1	科目区分	選択
科目名	English Reading I Z2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	1. リスニング演習とリーディング演習で扱った英文の復習 (60分) 2. 授業で出会った単語・熟語・重要表現をまとめて、使用できるようにする (60分)		
テキスト・参考文献他	テキスト：『What's the Picture Saying? リスニングと語彙のミニテスト』（朝日出版社） リーディング演習に関してはプリントを配布する。		
授業形態	授業の最初に、ウォーミングアップとしてリスニング演習を行う。リーディング演習に関しては、授業ごとに配布するプリントを読み、語句の意味や構文、日本語訳などを確認していく。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	20%	年度当初に英語力測定テストを実施する。
平常点評価	30%	出席、授業中のタスクに対する積極性などで総合評価する。

オフィスアワー	鴛崎 敏彦：英語学教室（E棟1階） tokizaki@nvl.u.ac.jp（×を@に変えて使用すること） Eメールにて面接を受付または予約（月曜 12:00～12:40）
その他	遅刻・早退3回で欠席1回とみなし、大幅な遅刻・早退（30分を超えた場合）は欠席扱いとする。欠席が全授業日数の3分の1を超えた場合は単位を認めない。

科目No.	520990S2	科目区分	選択																														
科目名	English Reading II Z1	単位数	2.0																														
学科	動物科学科	学年	2																														
担当教員	松藤 薫子																																
授業のねらい	専門分野の英語読解の橋渡しとなるように、論理展開を理解して科学的読み物を読むことができるようになることを目標にする。																																
到達目標	動物に関する文章を精読して、1. 個々の文の文法的な構造や意味を理解できる。2. 文章全体の論理構造を理解し、論点が何か、それはどのようにサポートされているのかを理解できる。																																
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能																																	
履修上の留意点	授業開始時に出欠をとる。授業の全回数の2/3以上の出席を必須とする。必ず辞書を持参すること(授業中は、携帯電話の辞書機能は使用不可とする)。																																
概要・スケジュール	<table border="0"> <tr> <td>第1回 オリエンテーション</td> <td>第16回 オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>第2回 L. 1 Pet boom</td> <td>第17回 L. 8 The Role of Zoos</td> </tr> <tr> <td>第3回 L. 1 Pet boom</td> <td>第18回 L. 8 The Role of Zoos</td> </tr> <tr> <td>第4回 L. 2 Endangered Animals</td> <td>第19回 L. 9 Animal Therapy</td> </tr> <tr> <td>第5回 L. 2 Endangered Animals</td> <td>第20回 L. 9 Animal Therapy</td> </tr> <tr> <td>第6回 L. 3 Alien Species</td> <td>第21回 L. 10 Animal Phobias</td> </tr> <tr> <td>第7回 L. 3 Alien Species</td> <td>第22回 L. 10 Animal Phobias</td> </tr> <tr> <td>第8回 L. 4 Popular Breeds of Dogs</td> <td>第23回 L. 11 Sick Pets</td> </tr> <tr> <td>第9回 L. 4 Popular Breeds of Dogs</td> <td>第24回 L. 11 Sick Pets</td> </tr> <tr> <td>第10回 L. 5 The Whaling Debate</td> <td>第25回 L. 12 Animal Cartoon</td> </tr> <tr> <td>第11回 L. 5 The Whaling Debate</td> <td>第26回 L. 12 Animal Cartoon</td> </tr> <tr> <td>第12回 L. 6 Pampered Pets</td> <td>第27回 L. 13 Cloned Animals</td> </tr> <tr> <td>第13回 L. 6 Pampered Pets</td> <td>第28回 L. 13 Cloned Animals</td> </tr> <tr> <td>第14回 L. 7 Artificial Pets</td> <td>第29回 L. 14 Animal Heroes</td> </tr> <tr> <td>第15回 L. 7 Artificial Pets</td> <td>第30回 L. 14 Animal Heroes</td> </tr> </table>			第1回 オリエンテーション	第16回 オリエンテーション	第2回 L. 1 Pet boom	第17回 L. 8 The Role of Zoos	第3回 L. 1 Pet boom	第18回 L. 8 The Role of Zoos	第4回 L. 2 Endangered Animals	第19回 L. 9 Animal Therapy	第5回 L. 2 Endangered Animals	第20回 L. 9 Animal Therapy	第6回 L. 3 Alien Species	第21回 L. 10 Animal Phobias	第7回 L. 3 Alien Species	第22回 L. 10 Animal Phobias	第8回 L. 4 Popular Breeds of Dogs	第23回 L. 11 Sick Pets	第9回 L. 4 Popular Breeds of Dogs	第24回 L. 11 Sick Pets	第10回 L. 5 The Whaling Debate	第25回 L. 12 Animal Cartoon	第11回 L. 5 The Whaling Debate	第26回 L. 12 Animal Cartoon	第12回 L. 6 Pampered Pets	第27回 L. 13 Cloned Animals	第13回 L. 6 Pampered Pets	第28回 L. 13 Cloned Animals	第14回 L. 7 Artificial Pets	第29回 L. 14 Animal Heroes	第15回 L. 7 Artificial Pets	第30回 L. 14 Animal Heroes
第1回 オリエンテーション	第16回 オリエンテーション																																
第2回 L. 1 Pet boom	第17回 L. 8 The Role of Zoos																																
第3回 L. 1 Pet boom	第18回 L. 8 The Role of Zoos																																
第4回 L. 2 Endangered Animals	第19回 L. 9 Animal Therapy																																
第5回 L. 2 Endangered Animals	第20回 L. 9 Animal Therapy																																
第6回 L. 3 Alien Species	第21回 L. 10 Animal Phobias																																
第7回 L. 3 Alien Species	第22回 L. 10 Animal Phobias																																
第8回 L. 4 Popular Breeds of Dogs	第23回 L. 11 Sick Pets																																
第9回 L. 4 Popular Breeds of Dogs	第24回 L. 11 Sick Pets																																
第10回 L. 5 The Whaling Debate	第25回 L. 12 Animal Cartoon																																
第11回 L. 5 The Whaling Debate	第26回 L. 12 Animal Cartoon																																
第12回 L. 6 Pampered Pets	第27回 L. 13 Cloned Animals																																
第13回 L. 6 Pampered Pets	第28回 L. 13 Cloned Animals																																
第14回 L. 7 Artificial Pets	第29回 L. 14 Animal Heroes																																
第15回 L. 7 Artificial Pets	第30回 L. 14 Animal Heroes																																
授業期間を通して課される課題																																	

科目No.	520990S2	科目区分	選択
科目名	English Reading II Z1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	英語を学習する習慣を身につける。毎週、教科書・単語・多読本・自分の英語力と興味に合うものを2時間以上学習する。学習するための材料・方法はオリエンテーションで説明をする。		
テキスト・参考文献他	Jonathan LYNCH and Kotaro SHITORI. Animal Sense. SANSHUSHA.		
授業形態	教室内での演習を中心とする。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50	学期末の定期試験
レポート試験	0	レポート試験はない。
平常点評価	50	授業外学習の取り組みや発表などを総合的に評価する。

オフィスアワー	英語教員室E棟1階 shigeko@nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること) 火曜12:00~12:30, 木曜11:30~12:30
その他	

科目No.	520990S2	科目区分	選択
科目名	English Reading II Z2	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	井上 啓介		

授業のねらい	1) やさしい英語で書かれた小説をたくさん読む。2) 映画を見てそれを読む助けにする。 3) 小説を読むことで話し言葉に多く触れる。Readingの授業であるが、SpeakingやListening Comprehensionの基礎ともなる。																																
到達目標	ある程度の分量の英語（前期・後期で100ページ、約3万語）を読み切る。 やさしい英語を使って自己表現できるようになる。																																
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能																																	
履修上の留意点																																	
概要・スケジュール	<table border="0"> <tr> <td>第1回 ガイダンス</td> <td>第16回 映画</td> </tr> <tr> <td>第2回 映画 (1)</td> <td>第17回 映画 (2)</td> </tr> <tr> <td>第3回 映画 (2)</td> <td>第18回 Reading (1)</td> </tr> <tr> <td>第4回 Reading (1)</td> <td>第19回 Reading (2)</td> </tr> <tr> <td>第5回 Reading (2)</td> <td>第20回 Reading (3)</td> </tr> <tr> <td>第6回 Reading (3)</td> <td>第21回 Reading (4)</td> </tr> <tr> <td>第7回 Reading (4)</td> <td>第22回 Reading (5)</td> </tr> <tr> <td>第8回 Reading (5)</td> <td>第23回 Reading (6)</td> </tr> <tr> <td>第9回 Reading (6)</td> <td>第24回 Discussion (1)</td> </tr> <tr> <td>第10回 Discussion (1)</td> <td>第25回 Discussion (2)</td> </tr> <tr> <td>第11回 Discussion (2)</td> <td>第26回 Scenario研究 (1)</td> </tr> <tr> <td>第12回 Scenario研究 (1)</td> <td>第27回 Scenario研究 (2)</td> </tr> <tr> <td>第13回 Scenario研究 (2)</td> <td>第28回 Scenario研究 (3)</td> </tr> <tr> <td>第14回 Scenario研究 (3)</td> <td>第29回 Scenario研究 (4)</td> </tr> <tr> <td>第15回 Review</td> <td>第30回 Review</td> </tr> </table>			第1回 ガイダンス	第16回 映画	第2回 映画 (1)	第17回 映画 (2)	第3回 映画 (2)	第18回 Reading (1)	第4回 Reading (1)	第19回 Reading (2)	第5回 Reading (2)	第20回 Reading (3)	第6回 Reading (3)	第21回 Reading (4)	第7回 Reading (4)	第22回 Reading (5)	第8回 Reading (5)	第23回 Reading (6)	第9回 Reading (6)	第24回 Discussion (1)	第10回 Discussion (1)	第25回 Discussion (2)	第11回 Discussion (2)	第26回 Scenario研究 (1)	第12回 Scenario研究 (1)	第27回 Scenario研究 (2)	第13回 Scenario研究 (2)	第28回 Scenario研究 (3)	第14回 Scenario研究 (3)	第29回 Scenario研究 (4)	第15回 Review	第30回 Review
第1回 ガイダンス	第16回 映画																																
第2回 映画 (1)	第17回 映画 (2)																																
第3回 映画 (2)	第18回 Reading (1)																																
第4回 Reading (1)	第19回 Reading (2)																																
第5回 Reading (2)	第20回 Reading (3)																																
第6回 Reading (3)	第21回 Reading (4)																																
第7回 Reading (4)	第22回 Reading (5)																																
第8回 Reading (5)	第23回 Reading (6)																																
第9回 Reading (6)	第24回 Discussion (1)																																
第10回 Discussion (1)	第25回 Discussion (2)																																
第11回 Discussion (2)	第26回 Scenario研究 (1)																																
第12回 Scenario研究 (1)	第27回 Scenario研究 (2)																																
第13回 Scenario研究 (2)	第28回 Scenario研究 (3)																																
第14回 Scenario研究 (3)	第29回 Scenario研究 (4)																																
第15回 Review	第30回 Review																																
授業期間を通して課される課題																																	

科目No.	520990S2	科目区分	選択
科目名	English Reading II Z2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業時間以外の時間を使って読む。授業では読んだことの確認や、読んだものをもとにしたアクティビティを行う。		
テキスト・参考文献他			
授業形態	講義より演習が中心。英語のトレーニングの授業だと考えてほしい。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	年間2回の学期末試験
レポート試験	40%	課題によって評価
平常点評価	10%	授業参加。Questionsを15回課す。これを平常点として評価する。

オフィスアワー	授業時間の前後。それ以外はメールで。
その他	

科目No.	520970S1	科目区分	選択
科目名	Oral English I Z1	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	バリー ヘイタ		

授業のねらい	To improve basic Reading, Listening and Speaking skills.
到達目標	Asking for and explaining more fluently information relating to daily life situations as well as personal interests.
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>第1～2回 Introductions Names, countries, homes, hobbies and likes 第3～4回 Abilities (1) Skills, talents, abilities, functions and faults 第5～6回 Abilities (2) 第7～8回 Backgrounds (1) People, places, occupations and social status 第9～10回 Backgrounds (2) 第11～12回 Clocks and Calendars (1) Times, periods, dates and schedules 第13～14回 Clocks and Calendars (2) 第15回 Review (1) Personal information 第16～17回 Daily Activities (1) Habits, customs, routines and programs 第18～19回 Daily Activities (2) 第20～21回 Objects and Positions (1) Things, rooms, placing and shifting 第22～23回 Objects and Positions (2) 第24～25回 Locations (1) Streets, buildings, ways and directions 第26～27回 Locations (2) 第28～29回 Review (2) Backgrounds and Daily Activities 第30回 Review (3) Places and Locations</p>
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520970S1	科目区分	選択
科目名	Oral English I Z1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	At least seven sessions (10 minutes each) between classes for reading aloud to practise pronunciation, intonation, question and statement formation, as well as to deepen understanding.		
テキスト・参考文献他			
授業形態	Task completion Intensive learning Active participation Self responsibility Class contribution Collaborative study		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	End of semester exams (Spring and Autumn)
レポート試験	0%	None
平常点評価	30%	Assignments, participation, performance.

オフィスアワー	kyomuXnvl.u. ac. jp
その他	

科目No.	520970S1	科目区分	選択
科目名	Oral English I Z2	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	1
担当教員	井上 啓介		

授業のねらい	ペアワークやスピーチの課題を通して英語で表現し、伝え合う機会をもち、話・聞く能力の向上を目指す。英語を使うことで記憶や理解を助ける。
到達目標	簡単な英語で簡単な内容を表現できるようになる。 間違えることを恐れず、英語を使って、人前で、表現できる。 スピーチの課題を通して文章の構成法を学び、実践できるようになる。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	第1回 ガイダンス 第16回 Reply without saying yes or no 第2回 Greeting 第17回 So am I 第3回 Self-Introduction 第18回 Avoid Answering. 第4回 Speech 1-1 第19回 Speech 3-1 第5回 Speech 1-2 第20回 Speech 3-2 第6回 Quick Responses 第21回 Pronouns and General Statement 第7回 Ask Again 第22回 Give direction 第8回 Numbers 第23回 Give Compliment 第9回 Express Emotions 第24回 Speech 4-1 第10回 Speech 2-1 第25回 Speech 4-2 第11回 Speech 2-2 第26回 Apologize 第12回 Ask More 第27回 Complaint 第13回 Using Numbers 第28回 Give Reasons 第14回 Follow-up Questions 第29回 Bull Session 第15回 Review 第30回 Review
授業期間を通して課される課題	

科目No.	520970S1	科目区分	選択
科目名	Oral English I Z2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業後なるべく早く、当日のうちに復習してほしい。それが記憶の定着を助ける。		
テキスト・参考文献他	Super English (私家版)		
授業形態	授業は大半を実践に費やす。4回のスピーチを行う。		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	50%	学期末に定期試験を行う。
レポート試験	20%	学区力測定テストを評価に含める。
平常点評価	30%	4回のスピーチを評価する。

オフィスアワー	授業前後に。それ以外はメールで。
その他	

科目No.	521010S2	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z1	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	中江 篤子		

授業のねらい	物事を地球レベルで考え国際的に活躍するため、その手段の一つである英会話の基礎を身につける。さらに、動物の生産や環境・動物保全の関心を高めるような教材で、必要な英語力をたかめる。
到達目標	簡単な日常会話の基礎を学び、自分で使えるようにする。 また、動物を主に扱った教材を通して、500語前後の動物に関する英語を読む力、ネイティブの話す英語を聞き取る力を身につける。
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	必ず辞書を持参して出席のこと。 三分の二以上の出席が必須。30分以上の遅刻は認められない。
概要・スケジュール	<p>第1回 オリエンテーション</p> <p>第2&3回 Lesson 1 宿泊予約の取り方を学ぶ Lesson 2 写真を撮る Lesson3 レストランでの注文のしかた</p> <p>第4&5回 Lesson 4 健康・体調に関する会話 Lesson5 テレビを見ながらの会話 Lesson6 スポーツに関する会話</p> <p>第6&7回 Lesson7 確認する表現 Lesson8 タクシーに乗る時の表現 Lesson9 飛行機内での表現</p> <p>第8&9回 Lesson10 空港での出迎いの表現 Lesson11 感想を聞く表現 Lesson12 忠告する表現</p> <p>第10&11回 Lesson13 許可を求める表現 Lesson14 招待する表現 Lesson15 ホストファミリーとの会話</p> <p>第12&13回 Lesson16 プレゼントをする時の表現 Lesson17 ボランティアに誘う時の表現 Lesson18 コンピューターの操作に関する表現</p> <p>第14&15回 Lesson19 会議の会話 Lesson20 職場での表現 Lesson21 去り際の表現</p> <p>第16回 前期の復習・反省と後期テキストの概要説明</p> <p>第17回 Unit 1 Real Winner Part1</p> <p>第18回 Unit 2 Real Winner Part2</p> <p>第19回 Unit 3 Zoo Dentists Part1</p> <p>第20回 Unit 4 Zoo Dentists Part2</p> <p>第21回 Unit 5 Solar Cooking Part1</p> <p>第22回 Unit 6 Solar Cooking Part2</p> <p>第23回 Unit 7 Bird Girl Part1</p> <p>第24回 Unit 8 Bird Girl Part2</p> <p>第25回 Unit 9 Beagle Patrol Part1</p> <p>第26回 Unit 10 Beagle Patrol Part2</p>
授業期間を通して課される課題	単元が終わるごとに、適宜課題を与える。 詳細は授業中に伝達する。

科目No.	521010S2	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z1	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習を行い、復習をする。また、授業内で指示した課題を行い、毎回提出する。時間の目安は、個人差はあろうが、事前学習90分、事後学習90分とする。		
テキスト・参考文献他	前期 『コミュニケーションのチェックブック』 金子光茂/リチャード・シンプソン 南雲堂 1200円 後期 Snapshots from the Globe, National Geographic Multi-media English Course ,Miwako Yamashina, Mitsuru Yokoyama, Yasuko Okino, Kensuke Nanjo		
授業形態	教室内での講義		

成績評価基準		
種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	定期試験50%	学期末におこなうペーパーテストで評価する。
レポート試験	小テストまたは課題30%	課題提出は必須。内容も無論評価対象とする。
平常点評価	授業内評価20%	事前学習の成果を評価する。

オフィスアワー	木曜日1. 2限 以外はkyomu×nvl.u.ac.jp(×を@に変えて使用すること)、教務・学生課を通して調整する。
その他	

科目No.	521010S2	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z2	単位数	2.0
学科	動物科学科	学年	2
担当教員	バリー ハイタ		

授業のねらい	To further increase understanding and communication of oral information in everyday life and common situations involving various idiomatic and synonymous expressions.
到達目標	Improved speaking fluency, more critical understanding, better listening comprehension and upgraded information processing skills.
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	
履修上の留意点	
概要・スケジュール	<p>Class 1-4 Introducing yourself and others</p> <p>Class 5-8 Describing people: appearances and personalities</p> <p>Class 9-12 Talking about preferences, tastes and interests</p> <p>Class 13-14 Explaining everyday routines</p> <p>Class 15 Review</p> <p>Spring semester test</p> <p>Class 16-19 Describing rooms</p> <p>Class 20-23 Explaining locations</p> <p>Class 24-27 Talking about experiences and events</p> <p>Class 28-29 Describing plans and schedules</p> <p>Class 30 Review</p> <p>Autumn semester test</p>
授業期間を通して課される課題	Homework assignments, class announcements, taking notes, making critical choices.

科目No.	521010S2	科目区分	選択
科目名	Oral English II Z2	単位数	2.0
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	Seven sessions(10 minutes each)between classes to maintain reading fluency, intonation accuracy, and pronunciation quality, as well as to develop better communication skills in questioning ,confirming and commenting.		
テキスト・参考文献他			
授業形態	Blackboard presentations, pair work, task cooperation, intensive learning, note-taking, critical thinking and public speaking.		

成績評価基準		
種別	評価割合 (%)	評価方法
定期試験	70%	End of semester test(spring and Autumn)
レポート試験	0%	None
平常点評価	30%	Participation, assignments, announcements, and tasks.

オフィスアワー	kyomuXnvl.u. ac. jp
その他	