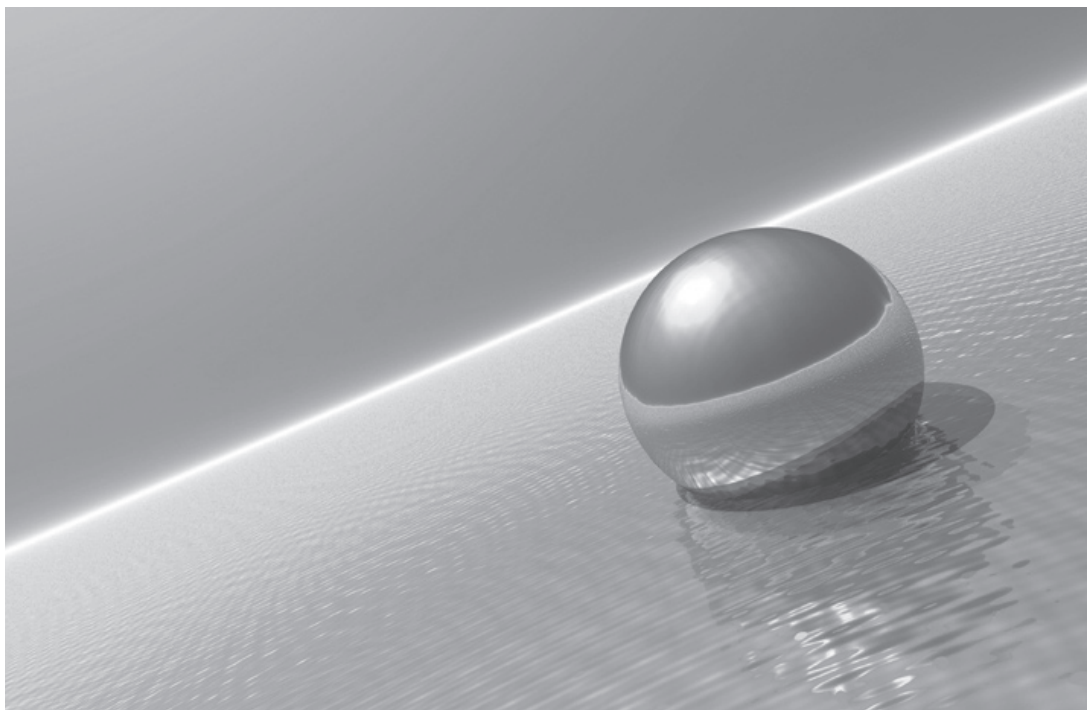


SYLLABUS

SUMMARY 2012



**NIPPON VETERINARY AND
LIFE SCIENCE UNIVERSITY**

目 次

Department of Veterinary Medicine

獣医学概論.....	2
畜産学概論Ⅰ.....	3
獣医倫理学Ⅱ.....	4
野生動物学.....	5
比較細胞生物学.....	6
比較発達心理学.....	7
獣医解剖学Ⅰ.....	8
獣医解剖学Ⅱ.....	9
獣医解剖学実習.....	10
獣医生理学Ⅰ.....	11
獣医生理学Ⅱ.....	12
獣医生理学Ⅲ.....	13
獣医生理学実習.....	14
獣医組織学Ⅰ.....	15
獣医組織学Ⅱ.....	16
獣医組織発生学実習.....	17
獣医生化学Ⅰ.....	18
獣医生理化学Ⅰ.....	19
獣医生理学Ⅱ.....	20
獣医生理化学Ⅱ.....	21
獣医生理化学実習.....	22
基礎免疫学.....	23
臨床免疫学.....	24
獣医細菌学Ⅰ.....	25
獣医細菌学Ⅱ（前期）・Ⅲ（後期）.....	26
獣医ウイルス学Ⅰ.....	27
獣医ウイルス学Ⅱ.....	28
獣医微生物学実習.....	29
獣医微生物学実習.....	30
実験動物学.....	31
実験動物学実習.....	32
比較動物医学.....	33
環境学.....	34
獣医薬理学Ⅰ.....	35
獣医薬理学Ⅱ.....	36
獣医薬理学実習.....	37
獣医病理学Ⅰ.....	38

獸医病理学Ⅱ.....	39
獸医病理学Ⅲ.....	40
獸医病理学Ⅳ.....	41
獸医病理学実習Ⅰ.....	42
獸医病理学実習Ⅱ.....	43
獸医寄生虫学Ⅰ.....	44
獸医寄生虫学Ⅱ.....	45
獸医寄生虫学実習.....	46
魚病学Ⅰ.....	47
魚病学Ⅱ.....	48
魚病学Ⅲ.....	49
魚病学実習.....	50
臨床基礎実習.....	51
獸医内科学総論.....	52
獸医消化器病学.....	53
獸医泌尿器病学.....	54
獸医呼吸器循環器病学.....	55
獸医代謝内分泌学.....	56
獸医内科学実習.....	57
獸医外科学総論.....	58
獸医軟部外科学Ⅰ.....	59
獸医軟部外科学Ⅱ.....	60
獸医運動器疾患学.....	61
獸医外科学実習.....	62
獸医麻醉学.....	63
放射線生物学.....	64
獸医放射線学Ⅰ.....	65
獸医放射線学Ⅱ.....	66
獸医放射線学実習.....	67
獸医衛生学Ⅰ・Ⅱ.....	68
獸医衛生学実習.....	69
獸医公衆衛生学Ⅰ.....	70
獸医公衆衛生学Ⅱ.....	71
獸医公衆衛生学Ⅲ.....	72
獸医公衆衛生学実習.....	73
獸医臨床繁殖学Ⅰ.....	74
獸医臨床繁殖学Ⅱ.....	75
獸医臨床繁殖学Ⅲ.....	76
獸医臨床繁殖学実習.....	77
獸医伝染病学Ⅰ.....	78

獣医伝染病学Ⅱ	79
獣医寄生虫病学	80
家禽疾病学	81
獣医臨床病理学Ⅰ・Ⅱ	82
獣医臨床病理学実習	83
衛生動物学	84
小動物基礎栄養学	85
獣医腫瘍学	86
獣医臨床薬理学	87
獣医皮膚病学	88
野生動物医学	89
動物行動学	90
産業動物医療Ⅰ	91
産業動物医療Ⅱ	92
毒性学	93
遺伝子工学Ⅰ	94
遺伝子工学Ⅱ	95
統計学	96
獣医臨床解剖学	97
病理学特論	98
野生動物学実習	99
伴侶動物学	100
シンポジウム	101
獣医臨床栄養学	102
獣医畜産法規	103
病院経営学	104
畜産経営学	105
鳥・特殊動物の臨床	106
獣医学特論	107
獣医眼科神経病学	108
獣医遺伝病学	109
獣医歯科学	110
獣医東洋医学	111
獣医救急医療学	112
比較発達心理学実習	113
獣医学史	114
臨床動物行動学	115
家畜育種学	116
家畜飼養学	117
草地学	118

研究用機器論.....	119
伴侶動物品種論.....	120
生体分子化学.....	121
動物心理学.....	122

Department of Veterinary Nursing and Technology

自然科学概論.....	124
動物生態学.....	125
動物品種論.....	126
獣医保健看護学概論.....	127
動物保健看護体験実習.....	128
動物行動学.....	129
動物飼育学.....	130
動物機能学.....	131
動物機能学実習.....	132
野生動物学.....	133
野生動物学実習.....	134
動物形態学.....	135
動物形態学実習.....	136
動物生化学.....	137
動物生化学実習.....	138
動物病態学.....	139
動物病態学実習.....	140
動物トレーニング理論.....	141
動物トレーニング理論実習	142
動物微生物学.....	143
動物微生物学実習.....	144
動物心理学.....	145
動物保健看護関連法規.....	146
動物寄生虫学.....	147
動物寄生虫学実習.....	148
動物医療検査学.....	149
動物医療検査学実習.....	150
動物栄養学概論.....	151
動物トリミング理論.....	152
動物トリミング理論実習	153
動物医療看護学Ⅰ.....	154
動物医療看護学Ⅰ実習.....	155
動物薬理学.....	156
動物薬理学実習.....	157
公衆衛生学.....	158
公衆衛生学実習.....	159
動物医療看護学Ⅱ.....	160
動物医療看護学Ⅱ実習.....	161
動物介在療法論.....	162

動物医療看護学Ⅲ.....	163
動物医療看護学Ⅲ実習.....	164
動物医療看護学Ⅳ実習.....	165
動物栄養学各論.....	166
動物栄養学各論実習.....	167
動物病院管理学.....	168
動物病院管理学実習.....	169
動物病院実習.....	170
動物医療センター実習.....	171
動物トレーニング理論Ⅱ	172
動物トレーニング理論Ⅱ実習	173
動物グルーミング理論.....	174
動物グルーミング理論実習	175
動物繁殖・新生子学.....	176
動物繁殖・新生子学実習Ⅰ・Ⅱ	177
動物介在療法実習.....	178
動物ハンドリング実習.....	179
水生生物学.....	180
水生生物学実習.....	181
動物園動物学.....	182
動物園動物学実習.....	183
動物保護活動論.....	184
動物保護活動論実習.....	185
動物生態調査実習.....	186
野鳥保護活動実習.....	187
特別講義.....	188
環境生物学.....	189
科学情報機器演習.....	190
動物遺伝学.....	191
動物免疫学.....	192
動物・人間関係論.....	193
犬学・猫学.....	194
社会活動動物論.....	195
動物防疫学.....	196
特殊動物学.....	197
実験動物学.....	198
疾患モデル動物学.....	199
アニマルケア論.....	200
ペットビジネス論.....	201

Department of Animal Science

動物資源科学概論.....	204
人間動物関係論.....	205
人間動物関係論実習Ⅱ.....	206
農業経営経済原論.....	207
農業経営経済原論.....	208
動物産業経営学.....	209
農業資源経済学.....	210
動物栄養学.....	211
飼養学.....	212
基礎生理学.....	213
環境生理学.....	214
動物育種学.....	215
動物繁殖学.....	216
動物生体機構学.....	217
動物防疫学.....	218
食品衛生学概論.....	219
畜産物利用学.....	220
牧場実習.....	221
卒業論文.....	222
フレッシュ・ゼミ.....	223
国際畜産システム論.....	224
国際農業経済論.....	225
フードシステム論.....	226
財務・会計演習.....	227
企業形態論.....	228
有機農業論.....	229
人間動物関係論実習Ⅰ.....	230
農村調査実習.....	231
比較栄養学.....	232
飼養学実習.....	233
基礎分析化学実習.....	234
動物行動学.....	235
分子生理学実習.....	236
動物遺伝子工学.....	237
動物生殖機能学.....	238
動物繁殖学実習.....	239
動物生体機構学実習.....	240
動物防疫学実習.....	241
動物生化学.....	242

動物生化学実習.....	243
動物遺伝学.....	244
生物統計学.....	245
農業政策論.....	246
経営経済学ゼミナール.....	247
ベンチャービジネス実習	248
畜産物利用学実習.....	249
入門神経内分泌学.....	250
卵用家禽論.....	251
乳・肉用家畜論.....	252
畜産施設論.....	253
飼料利用学.....	254
コンピュータ実習Ⅰ（前期）・Ⅱ（後期）	255
コンピュータ実習Ⅲ.....	256
動物発生工学.....	257
分子生物学.....	258
細胞情報学.....	259
実験動物学Ⅰ.....	260
実験動物学Ⅱ.....	261
野生動物学.....	262
野生動物学概論.....	263
地域環境保全論.....	264
生体防御学.....	265
コンパニオンアニマル論	266
特別講義Ⅰ（食料・農業・農村論）	267
特別講義Ⅱ（就職のための総合講座）	268
農村社会学.....	269
農業史.....	270
動物育種学実習.....	271
アニマルウェルフェア論	272
入門動物倫理.....	273
農場実習.....	274
技術者倫理.....	275

Department of Food Science and Technology

食品化学.....	278
食品化学実験.....	279
畜産食品化学.....	280
畜産食品学実験.....	281
食品衛生学.....	282
食品衛生学実験.....	283
食品工学概論.....	284
食品工学.....	285
食品工学概論実験.....	286
応用微生物学.....	287
農産食品学.....	288
農産食品学実験.....	289
遺伝子工学.....	290
食品バイオテクノロジー実験	291
ネットワーク入門講座.....	292
食品成分化学.....	293
食品微生物学.....	294
畜産資源論.....	295
農産資源論.....	296
分子生物学Ⅰ.....	297
分子生物学Ⅱ.....	298
分子生物学Ⅱ.....	299
食品物性論.....	300
栄養化学.....	301
畜産食品学Ⅱ（畜産食品機能特性学）	302
分析化学.....	303
畜産食品製造学.....	304
畜産食品製造学実習.....	305
水産食品学.....	306
発酵食品学.....	307
食品開発論.....	308
食品電子工学概論.....	309
自動制御論.....	310
熱工学.....	311
品質管理論.....	312
工場経営・管理論.....	313
工場衛生学.....	314
水質公害防止概論.....	315
食品冷凍学.....	316

食品添加物論.....	317
食品保蔵論.....	318
食品経済論.....	319
食品市場論.....	320
食品産業論.....	321
コンピュータ概論.....	322
コンピュータ概論 (F3・F4)	323
コンピュータ概論演習.....	324
コンピュータ概論演習 (F3・F4)	325
調理科学.....	326
食文化論.....	327
食品科学概論.....	328
食品科学概論実験.....	329
基礎化学.....	330
食品セミナーⅠ.....	331
食品セミナーⅡ.....	332
特別講義.....	333
卒業論文.....	334
微生物総論.....	335
生化学.....	336
食品機能化学.....	337
食品機能化学実験.....	338
食べ物のおいしさ.....	339
食べ物と健康.....	340
食べ物の安全性.....	341
食品生理学.....	342

General Education Part I (Foreign Languages)

English Communication I (V1)	344
English Communication I (V2)	345
English Communication II (V1)	346
English Communication II (V2)	347
English Reading II (V1 • V2)	348
English Reading III (V1 • V2)	349
English Reading.....	350
English Reading.....	351
English Reading I (Z1)	352
English Reading I (Z2)	353
English Reading II (Z1)	354
English Reading II (Z2)	355
Intermediate English (F1)	356
Intermediate English (F2)	357
Oral English II (V1 • V2)	358
Oral English III (V1 • V2)	359
Oral English (N1)	360
Oral English (N2)	361
Oral English I (Z1)	362
Oral English I (Z2)	363
Oral English II (Z1)	364
Oral English II (Z2)	365
Comprehensive English (F2)	366
Comprehensive English (F1)	367
Basic English (Z1)	368
Basic English (Z2)	369
Basic English (F1)	370
Basic English (F2)	371
Advanced English Reading (A)	372
Advanced English Reading (B)	373
Advanced English Reading II	374
Advanced Comprehensive English (A)	375
Advanced Comprehensive English (B)	376
TOEIC (A • B)	377
TOEIC II.....	378
独語講読 (V1 • V2)	379
独語講読 II (V1 • V2)	380
独語講読 III (V1 • V2)	381
独語文法 (V1 • V2)	382

独語文法Ⅱ (V1・V2)	383
独語文法Ⅲ (V1・V2)	384
独語Ⅰ	385
独語Ⅱ	386
仏語 (V1)	387
仏語 (V2)	388
仏語Ⅰ	389
仏語Ⅱ	390
仏語Ⅲ	391
中国語 (V1)	392
中国語 (V2)	393
中国語Ⅰ	394
中国語Ⅱ (V1)	395
中国語Ⅱ (V2)	396
中国語Ⅱ (1F)	397

General Education Part II

化学入門.....	400
物理学入門.....	401
生物学入門.....	402
数学.....	403
数学.....	404
数学Ⅰ.....	405
数学Ⅱ.....	406
数学Ⅰ.....	407
数学Ⅱ.....	408
化学.....	409
化学実習Ⅰ.....	410
化学Ⅰ.....	411
化学Ⅱ.....	412
化学Ⅰ.....	413
化学Ⅱ.....	414
化学実験.....	415
物理学Ⅰ.....	416
物理学Ⅰ.....	417
物理学Ⅰ.....	418
物理学Ⅱ.....	419
物理学Ⅱ.....	420
物理学実習Ⅰ.....	421
物理学実習Ⅱ.....	422
物理学実験.....	423
生物学.....	424
生物学Ⅰ.....	425
生物学Ⅰ・Ⅱ.....	426
生物学実習Ⅰ.....	427
生物学実験（2年）.....	428
生物学実験.....	429
有機化学.....	430
生物統計学Ⅰ.....	431
生物統計学Ⅱ.....	432
応用力学.....	433
国語.....	434
国語表現法Ⅰ.....	435
国語表現法Ⅱ.....	436
国語表現法.....	437
国語表現法.....	438

国文学.....	439
国文学.....	440
国文学.....	441
国文学Ⅰ.....	442
国文学Ⅱ.....	443
心理学.....	444
心理学.....	445
心理学.....	446
心理学.....	447
哲学概論.....	448
哲学（1N）.....	449
哲学（2F）.....	450
哲学（3Z）.....	451
哲学Ⅰ.....	452
哲学Ⅱ.....	453
論理学.....	454
経済学概論.....	455
経済学.....	456
経済学（動物科学科）・経済学Ⅰ（食品科学科）.....	457
経済学Ⅱ.....	458
法学.....	459
法学.....	460
法学Ⅰ・Ⅱ（獣医），法学（動科，食科）.....	461
社会学（1Z・2F）.....	462
歴史学.....	463
スポーツ野外活動.....	464
スポーツ野外活動.....	465
スポーツ野外活動.....	466
スポーツ実技.....	467
健康科学.....	468
健康科学.....	469
健康科学.....	470
生物命名法.....	471
教育実習Ⅰ・Ⅱ.....	472
総合演習.....	473
生物学実験（5年）.....	474
生物学実験.....	475
物理学Ⅱ.....	476
生物学Ⅱ.....	477
道德教育研究.....	478

教育心理学.....	479
理科教育法Ⅰ・Ⅱ.....	480
教育相談.....	481
生徒・進路指導論.....	482
農業科教育法Ⅰ・Ⅱ.....	483
生涯学習概論.....	484
博物館概論.....	485
博物館経営論.....	486
博物館資料論.....	487
博物館情報論.....	488
博物館実習.....	489
視聴覚教育メディア論.....	490
教育学概論.....	491

**Department of
Veterinary Medicine**

科 目 名		獣医学概論					
担 当 者	学 科 長						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	最近における我が国の技術開発の進展と経済の発展に伴って、獣医畜産の分野でも急激な変化が起こった。このような社会情勢の変化に対して、行政と教育の対応の遅れは甚だしいものがある。獣医師の職務は家畜の診療と、家畜およびその生産物から人間が疾病に罹らないように予防する公衆衛生であり、これによって国民の生命財産を守る重要な役割を演じている。獣医学の進歩に加えて、家畜共済制度の発展によって高度の臨床技術が普及した。また、動物愛護精神の発揚と国民の経済力の発展によって愛玩動物、とくに伴侶動物には極めて高度の臨床技術が要求されるようになった。畜産食品の消費増大や人獣共通疾病予防の面で、獣医公衆衛生の重要性が増大した。しかしながら一方では、1年に10億羽も食用に供されている食鳥肉の検査は平成4年度から実施されるようになったが、養殖漁業に伴う魚病の公衆衛生問題も、大量に輸入されている野生鳥獣の検疫も法的な対策が遅れている。医・農薬・食品添加物の安全性も動物実験によって確かめられるものである。獣医師の職責の重要性が徐々に認識されて教育年限が6年に延長されたが、獣医師の職務の増大に対する法的裏付けがなされていないままであるために、教育制度の内容的充実が立ち遅れている。この講義を受講することによって、獣医学とはどのような目的をもった学問であるか、将来どのように発展していく性質のものであるかを理解し、国民の生命と財産を守る獣医師の職責の重大さを自覚していただきたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	とくにない。						
授 業 形 態	講義を主体とする。						
評価の方法	出席。						

科 目 名		畜産学概論Ⅰ					
担 当 者	稲 垣 純 一						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では、日本の畜産概況について解説をおこないつつ、畜産の対象となる家畜の解説を中心とした授業をおこなう。あわせて、受講者からの質問に対して補足した解説をおこない、疑問点を解消する授業をおこなうこととしている。そのため、受講者の視点によって授業内容を変更していることから、年度によって授業内容は変更することになる。なお昨年度は、以下の内容について授業をおこなったが、今年度の受講者の視点によって変更が生ずる場合がある。 1. ガイダンス、授業の進め方について 2. 畜産の範囲について 3. 日本と西欧の畜産の違い 4. 日本の畜産の歴史（1） 5. 日本の畜産の歴史（2） 6. 日本の畜産の歴史（3） 7. 日本の畜産の歴史（4） 8. 日本の畜産の歴史（5） 9. 家畜の品種と特徴について（1） 10. 家畜の品種と特徴について（2） 11. 家畜の品種と特徴について（3） 12. 家畜の品種と特徴について（4） 13. 家畜の品種と特徴について（5） 14. 第1回で募集した質問に対する回答について 15. 予備枠						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	この授業では図書の指定はおこなわない。毎回の授業でテーマを選定してプリントを配布することになっている。						
授 業 形 態	板書中心の授業となるため、筆記用具は持参すること。						
評価の方法	定期試験中に簡単な試験を実施するほか、出席回数を勘案して評定を算出する。						

科 目 名		獣医倫理学Ⅱ					
担 当 者	池 本 卯 典・柿 沼 美 紀						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	到達目標						
	1. 動物医療における倫理について理解し、実践できる。						
	2. 動物愛護並びに福祉について理解し、対応できる。						
	授業構成						
	第 1 回	生命倫理学序説	池本				
	第 2 回	獣医倫理学概説	村松				
	第 3 回	人間・動物関係論	柿沼				
	第 4 回	獣医療における倫理	池本				
	第 5 回	医療における倫理	田尻（日医大）				
	第 6 回	日本獣医師会の倫理綱領	村松				
	第 7 回	家庭動物・ペットロスと倫理	鷺巣				
	第 8 回	実験動物と倫理	斎藤				
	第 9 回	学校飼育動物・展示動物と倫理	柿沼				
	第 10 回	補助犬・介在療法と倫理	水越				
	第 11 回	遺伝子操作（クローン）と動物生産における倫理	新井				
	第 12 回	安楽死・異種移植・医療応用の倫理	池本				
第 13 回	獣医薬・麻薬・治験と倫理	田島					
第 14 回	産業動物と倫理	村松					
第 15 回	獣医倫理学演習	池本					
テキスト 参考文献等	随時プリントを配付する。						
授 業 形 態	講義と演習によって行なう。						
評価の方法	学期末のペーパーテストおよびレポート等によって評価する。						

科 目 名		野生動物学					
担 当 者	羽 山 伸 一						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	野生動物学は、野生動物と人間との間にあるさまざまな問題を解決するための科学である。そのための基礎科学として、生態学や行動学があり、これらは1年次の動物学概論で講義した。本講義は、これらの基礎科学に立脚し、とくに獣医学および獣医師とかかわりの深い分野を中心に、問題解決の考え方や必要な研究および技術について学ぶ。 各回の講義内容は以下のとおり。 第 1 回 野生動物学とは何か 第 2 回 学際的問題解決学としての保全医学 第 3 回 野生動物の捕獲および保定技術 第 4 回 化学的不動化 第 5 回 野生動物検査技術（1）性・年齢査定法 第 6 回 野生動物検査技術（2）繁殖状態検査法 第 7 回 野生動物検査技術（3）栄養状態検査法 第 8 回 外来動物問題と動物福祉 第 9 回 動物園学 第 10 回 絶滅危惧種の飼育繁殖技術と保全遺伝学 第 11 回 PHVA（個体群と生息地の存続可能性分析） 第 12 回 感染症のリスク分析と対策 第 13 回 野生復帰技術 第 14 回 トピックス 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考図書として「野生動物の研究と管理技術」（文永堂出版） そのほか、講義内に最新のものを指示する						
授 業 形 態	おもにスライドを使用した講義						
評価の方法	講義内テストで評価する						

科 目 名		比較細胞生物学					
担 当 者	土 田 修 一・畠 山 仁						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の基本は細胞である。細胞は自立した1つの単位であり、単細胞生物ではそれ自体が1個の生命である。多細胞生物も1個の受精卵に由来して分裂・増殖により形成される。細胞で営まれる生命活動の理解を目的とする細胞生物学は、広く生物の生命現象の理解につながるものと考えられる。生物学研究手法の発展により、多くの生命現象が分子レベルで説明され、さらに分子生物学の進歩は分子の変化を細胞で表現することを可能にする。細胞レベルでの生命現象の理解は、動物の個体を主な対象とする獣医学を学んでゆく上で基礎となり、獣医学の勉強につながるものと期待される。 授業計画 第1回 細胞生物学研究法 第2回 遺伝情報の保存（DNAの構造と性質） 第3回 遺伝情報の保存（DNA複製） 第4回 遺伝情報の読み取り（転写と翻訳） 第5回 遺伝子発現の調節 第6回 タンパク質の修飾と細胞内輸送 第7回 細胞膜（1）構造 第8回 細胞膜（1）輸送 第9回 細胞骨格 第10回 情報伝達 第11回 細胞周期と細胞分裂 第12回 細胞の再生と死 第13回 組織の成り立ちと細胞外マトリックス 第14回 病気の細胞生物学 第15回 まとめ						
テキスト 参考文献等	随時、プリントを配布する。						
授 業 形 態	教室での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		比較発達心理学					
担 当 者	柿 沼 美 紀						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	様々な種類の動物を比較検討することで人及び動物の発達のメカニズムを探る。ここでは特にヒト，チンパンジー，イヌ，ラットなどの社会性の発達に焦点をあてる。 哺乳類の場合授乳期に多くのことを母親から学びやがて分離するという点で子育て，発達のメカニズムの基本的な部分は共通している。共通するメカニズムを理解することで，特定の種に特有の行動をより適切に理解することが可能になる。家畜やペットなどその発達に人が大きく関与している場合，社会性の発達は問題行動の原因と対応を考えるうえでも重要な視点となる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	岡野恒也 監修 社会性の比較発達心理学 ブレーン社						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	平常点・期末試験						

科 目 名		獣医解剖学Ⅰ					
担 当 者	尼 崎 肇						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医解剖学は動物の肉眼的構造について理解することを目的としている。牛，馬，豚，犬，兎および鶏を対象動物とし，動物体を構成する骨格系，筋系，消化器系，呼吸器系，泌尿器系，生殖器系，内分泌系，脈管系，神経系，および感覚器系について主要な器官の肉眼的構造を説明でき，代表的な解剖学用語について記述できる。さらに，対象動物間の解剖学的な差異，器官が担う機能と構造の対応関係，器官の臨床上の重要性を理解する。 Ⅰ 解剖学用語の理解 Ⅱ 骨学：動物体の骨の一般的な構造，分類を理解し，続いて頭部，体幹を構成する骨および骨各部の名称を理解する。 Ⅲ 関節学：関節の基本的な構造，各部の名称，および種類を理解する。 Ⅳ 筋学：筋学の総論として筋，腱，滑液鞘，滑液包の解剖学的な一般構造と名称について理解する。また，動物の頭部ならびに体幹の主要な筋について位置関係と作用を理解する。 Ⅴ 脈管学（心臓・血管系・毛細血管・リンパ管系）：心臓と主要な動脈，静脈の構造と位置関係，リンパ液の流路と主要なリンパ管の走行を理解する。 Ⅵ 神経学（中枢神経系・末梢神経系）：中枢神経に関する総論的な構造を習得する。また，中枢神経系の形態と位置関係を情報伝達の流れ，体性神経系および自律神経系の形態と位置関係を情報伝達の流れを念頭に理解する。						
テキスト 参考文献等	「カラーアトラス獣医解剖学 上・下巻」緑書房（チクサン出版社） 「イヌとネコの臨床解剖学」尼崎 肇 監訳，ファームプレス(株) 「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(株)						
授 業 形 態	講義を中心に行い，適宜プリントを配布する。						
評価の方法	学期末に筆記試験を行う。また，適宜中間評価試験を行う。						

科 目 名		獣医解剖学Ⅱ					
担 当 者	尼 崎 肇						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医解剖学は動物の肉眼的構造について理解することを目的としている。牛，馬，豚，犬，兎および鶏を対象動物とし，動物体を構成する骨格系，筋系，消化器系，呼吸器系，泌尿器系，生殖器系，内分泌系，脈管系，神経系，および感覚器系について主要な器官の肉眼的構造を説明でき，代表的な解剖学用語について記述できる。さらに，対象動物間の解剖学的な差異，器官が担う機能と構造の対応関係，器官の臨床上の重要性を理解する。 I 内臓学（消化器系Ⅰ／口腔，歯，消化管）：口腔，舌，咽頭，歯，および消化管として食道，胃，小腸，大腸，ならびに肛門管の構造を理解する。 II 内臓学（呼吸器系）：気道（鼻腔，喉頭，気管），肺の構造を理解する。 III 内臓学（泌尿器系）：腎臓，尿管，膀胱，尿道の構造と位置関係，および各部の名称を理解する。 IV 内臓学（生殖器系）：雄と雌の生殖器（生殖腺，生殖道，外生殖器，副生殖腺）の構造を理解する。 V 内臓学（リンパ系）：扁桃，胸腺，脾臓，リンパ節の構造と位置を理解する。 VI 内臓学（内分泌系）：甲状腺，上皮小体，副腎，下垂体，松果体の構造と位置を理解する。 VII 内臓学（感覚器系）：感覚器各部の構造，位置関係，および名称を理解する。 VIII 内臓学（外皮）：皮膚，毛，角質器，乳房の構造と位置を理解する。 IX 鶏の解剖学：鶏各部の解剖学的構造，位置関係，およびその名称を理解する。						
テキスト 参考文献等	「カラーアトラス獣医解剖学 上・下巻」緑書房（チクサン出版社） 「イヌとネコの臨床解剖学」尼崎 肇 監訳，ファームプレス(株) 「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(株)						
授 業 形 態	講義を中心に行い，適宜プリントを配布する。						
評価の方法	学期末に筆記試験を行う。また，適宜中間評価試験を行う。						

科 目 名		獣医解剖学実習					
担 当 者	尼 崎 肇・添 田 聡・大 石 元 治						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医解剖学ⅠおよびⅡの講義において解説された動物体の形態と構造を，実際に肉眼的に観察して，その構造の仕組みを理解することを目的とする。また，臨床解剖学（応用解剖学）を常に念頭に置いた実習を目指している。 ・対象動物：馬，牛，犬，鶏 （比較解剖学的構造の理解を目的とする） ・実習様式：教員のデモンストレーションに加えて学生自身の執刀による動物体構造の総合的な理解を目標とする。 （系統解剖学および局所解剖学的構造を把握することを目的とする）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	カラーアトラス獣医解剖学 上・下巻，緑書房（チクサン出版社） イヌとネコの臨床解剖学，尼崎 肇 監訳，ファームプレス(株) ベテリナリー・アナトミー 犬と猫の解剖カラーアトラス，インターズー株						
授 業 形 態	少人数のグループでの実習。						
評価の方法	実習の節目ごとにレポート提出および口頭試問をおこなう。加えて，学期末に筆記試験を実施する。						

科 目 名		獣医生理学Ⅰ					
担 当 者	鈴 木 浩 悦・栃 木 裕 貴						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生理学は「生きることの理（ことわり）」を学ぶ学問である。機能学とも呼ばれる様に、特に正常状態での各臓器の機能やそれを遂行するための情報伝達系、正常状態を保つための恒常性などの調節機構が学習の主な対象である。生理学で扱う正常とは常に一定している状態ではなく、ある範囲を変動している。この正常な範囲を逸脱したときに「病気」であると言われ、治療は生理学的諸過程を修飾して生体を正常状態に戻すための処置であることに他ならない。従って、生理学を基礎学として学ぶ必要があるのは、正常な生理過程を理解することが、病気の成り立ち、診断、治療を理解する上で重要だからである。獣医生理学では対象を動物とするが、動物学における生理学と明らかに異なる点は、病気を扱うための基礎としての意味を含んでいると言う点である。 ゲノムが人で最初に決定された様に、生理学においても人を中心として理解が進んでいる。従って、生理学の最新の知見は医学の教科書を参考にし、動物固有の特性に関しては、獣医学や動物学の生理学書を参考にする。生理学Ⅰでは、まず、総論的に生理学ⅠからⅣに共通して必要な概念として細胞生理学を中心に「生体の基本構造と機能」を学ぶ。構造と機能は表裏一体である。生理学の講義を良く理解するためには臓器や組織の形態学的知識が必要である。しかし、生理学Ⅰを学ぶ時点では、解剖学や組織学の講義は同時進行中であるから、最初は機能解剖学の授業を中心とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	哺乳類と鳥類の生理学（学窓社）、ギャノン生理学（丸善）、標準生理学（医学書院）、ガイトン生理学（エルゼビア）						
授 業 形 態	スライドおよび板書による講義を行う。						
評価の方法	基本的に学期末の筆記試験による。						

科 目 名		獣医生理学Ⅱ					
担 当 者	鈴 木 浩 悦						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	基本方針は生理学Ⅰと同じである。 生理学Ⅱでは特に以下の器官系に関して学ぶ。 「神経系」 「感覚器系」 「運動器系」 「循環器系」						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	哺乳類と鳥類の生理学（学窓社），ギャノン生理学（丸善），獣医生理学（文永堂），標準生理学（医学書院），ガイトン生理学（エルゼビア）						
授 業 形 態	スライドおよび板書による講義を行う。						
評 価 の 方 法	基本的に学期末の筆記試験による。						

科 目 名		獣医生理学Ⅲ					
担 当 者	鈴 木 浩 悦・片 山 健太郎						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	基本方針は生理学Ⅰと同じである。 生理学Ⅲでは特に以下の器官系に関して学ぶ。 「泌尿器系」 「呼吸器系」 「消化器系」 「内分泌系」 「骨格系」						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	哺乳類と鳥類の生理学（学窓社），ギャノン生理学（丸善），獣医生理学（文永堂），標準生理学（医学書院），ガイトン生理学（エイゼビア）						
授 業 形 態	スライドおよび板書による講義を行う。						
評価の方法	基本的に学期末の筆記試験による。						

科 目 名		獣医生理学実習					
担 当 者	鈴 木 浩 悦・片 山 健太郎						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	教科書には先人達の観察と実験研究に裏付けられ体系化された学説が示されている。教科書をよく理解し、活きた知識として身につけるためには実際に実験や観察を行って、そうした学説の一端を確認することは大切である。限られた時間であるために、教科書の内容全てに渡って実習を行うことはできない。教科書や参考書の理解に役立つような歴史的に重要な実験や、将来的に他の科目の講義や実習の基礎となる代表的な実験を取り上げる。数人が一班となって実習を行う。実習では実験的検証に必要な論理や条件についても学びとってもらい、注意深く観察する態度や実験を行う際の基礎的技術の習得も目指している。そのため、学生全員が動物を扱い、できる限り個人単位で事前の解剖観察を行い、多数の生きた素材を用いて実験を行う。学生にとって標本作製や手術が難しい実習もあるため、デモンストレーションを行う。実験や動物、器具等の関係から、同一の項目を連続して行うことができないものもあり、このシラバスに記載された順で必ずしも実習が行われるわけではない。その点に関しては、実習初日のオリエンテーションで渡される獣医生理学実習の日程表に十分注意してもらいたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医生理学実習書（日本獣医生命科学大学獣医生理学教室編）、生理学実習マニュアル（獣医生理学・生理化学教育懇談会編・学窓社）、哺乳類と鳥類の生理学（学窓社）、ギャノン生理学（丸善）、その他の参考書						
授 業 形 態	その日に行われる実習内容についての講義の後、数人の班で実験を行う。実習の一部には、講義後、デモンストレーションを行うものもある。						
評価の方法	実習への出席、各実験項目終了後の小テスト、レポート、講義ノート、および実習終了後に行われる総合試験を総括して、評価する。						

科 目 名		獣医組織学Ⅰ					
担 当 者	尼 崎 肇・添 田 聡・大 石 元 治						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	組織学は身体を作っている組織や器官の微細構造について学ぶ学問であるが、単に構造についての知識を解説することに止まらず、構造と機能との関係についても明らかにし、また形態学的知識を臨床分野に応用するという点においても大きな役割を果たしている。組織学は総論と各論に大きく二分されるが、本講義では総論について講述する。 1. 細 胞 学：細胞の形態、分化、増殖、寿命と死について解説する。 2. 上皮組織：上皮の分類や機能について解説する。 3. 支持組織：支持組織の分類は極めて複雑であるが、ここでは次のように大別して解説する。 ①結合組織 ②軟骨組織 ③骨組織 ④血液とリンパ 4. 筋 組 織：三種の筋組織の構造と機能を解説する。 5. 神経組織：神経成分と支持成分の構造と機能について解説する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「獣医組織学 第五版」日本獣医解剖学会 編，学窓社 「獣医組織学実習マニュアル 新版」学窓社						
授 業 形 態	教室での講義を中心とし、適宜にプリントを用いて、細胞，組織および器官の微細構造と機能について解説する。						
評価の方法	学期末の定期試験において筆記試験を実施する。						

科 目 名		獣医組織学Ⅱ					
担 当 者	尼 崎 肇・添 田 聡・大 石 元 治						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	組織学は総論と各論に大きく二分されるが、本講義では各論について講述する。 器官は各種の組織が適当に配置されてでき、一定の形態と機能を備えるもので、多くの器官が集まって一定の連結を行い、生活機能の一部門を営む器官系をつくる。各論では各系に分けて器官の微細構造を講述する。 1. 脈管系（循環系） 2. リンパ性器官 3. 消化器系 4. 呼吸器系 5. 泌尿器系 6. 生殖器系 7. 内分泌系 8. 皮膚（外皮） 9. 神経系 10. 感覚器系						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「獣医組織学 第五版」日本獣医解剖学会 編，学窓社 「獣医組織学実習マニュアル 新版」学窓社						
授 業 形 態	教室での講義を中心とし、適宜にプリントを用いて、細胞，組織および器官の微細構造と機能について解説する。						
評価の方法	学期末の定期試験において筆記試験を実施する。						

科 目 名		獣医組織発生学実習					
担 当 者	尼 崎 肇・添 田 聡・大 石 元 治						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1.5
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医組織発生学実習は、獣医解剖学Ⅰ・Ⅱ、獣医組織学Ⅰおよび獣医発生学にて修得した動物体の微細構造について、顕微鏡を使用して理解することを目的としている。 本実習は、正常な組織の構造を観察・理解する組織学実習と、発生の基本概念を把握する発生学実習に二分して行われる。 1. 組織学実習 ①総論：上皮，結合組織，血液，筋組織，神経組織 ②各論：血管系，運動器系，免疫系，消化器系，呼吸器系，泌尿器系，生殖器系，内分泌系，生殖器系，神経系，外皮系，（特殊）感覚器系 2. 発生学実習 ①系統発生 ②器官形成・組織発生						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医組織学Ⅰ・Ⅱのテキストと同じ 「獣医発生学」学窓社						
授 業 形 態	顕微鏡による標本観察を中心とし，適宜にプリントを用いて講義・解説を行う。						
評価の方法	標本のスケッチおよび試験。						

科 目 名		獣医生化学Ⅰ					
担 当 者	新 井 敏 郎						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生化学 Biochemistry は、分子生物学 Molecular biology，生理化学 Physiological chemistry 等と呼ばれることもあるが、文字通り生命現象を化学的に分子レベルで解明する学問である。生命科学分野の研究の急速な進歩に伴い、生命現象の仕組みを理解するために、あるいは免疫学，遺伝学，栄養学，臨床医学の基礎として生化学の重要性はますます高まっている。さらに近年は生化学とも関連の深い遺伝子工学をはじめとする分子生物学的技術を使った研究が獣医学領域でも広く行われている。生体を構成する物質の構造，性質，機能，分布，存在状態などを調べ，物質の示す生物学的機能の化学構造との関係や生命現象における意義を明らかにするのが生化学である。 獣医生化学Ⅰは，まず生体を構成する分子の構造とその特徴について概説する。糖質，タンパク質，脂質，およびヌクレオチド・核酸の構造について説明する。これら生体を構成する物質の説明の後，生体における化学反応を触媒する酵素の基礎知識を説明し，主として酵素の働きより調節される生体エネルギー代謝，その各論として代謝の外観，糖質，脂質，アミノ酸の代謝メカニズム，代謝の臓器分担と相関について説明を加える。						
テキスト 参考文献等	教科書：獣医生化学，斎藤昌之 他 編集，朝倉書店 参考書：ハーパー生化学 丸善						
授 業 形 態	教科書を中心にして講義，適宜プリントを配布する。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施し，評価する。						

科 目 名		獣医生理化学Ⅰ					
担 当 者	新 井 敏 郎						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	近年の生命科学分野の研究の急速な進歩に伴い、生命現象の仕組みを理解するために、また、免疫学、遺伝学、栄養学や臨床医学の各領域を学ぶための基礎として、生化学（生理化学）の重要性はますます高まっている。さらに、最近では生化学とも関連の深い遺伝子工学をはじめとする分子生物学的技術が、獣医学領域にも取り入れられている。生化学 Biochemistry は、生命現象を、主として化学的知識に基づき、化学的手法を使って解析し、その本質を分子レベルで理解しようとする学問である。その目的のために、生体を構成する物質の構造、性質、機能、分布、存在状態などを調べ、物質の示す生物学的機能の化学構造との関係や生命現象における意義が解析される。 獣医生理化学Ⅰは、まず、生体を構成する分子の構造とその特徴について概説する。タンパク質、脂質、糖質、ヌクレオチド・核酸の構造について説明する。ついで、生体を構成する分子の代謝と生体エネルギーについて概説する。代謝の概観、酵素の働き、糖質、脂質、アミノ酸の代謝メカニズムについて説明を加える。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：獣医生化学，斉藤昌之 他 編集，朝倉書店 参考書：ハーパー生化学 丸善，シンプル生化学 南江堂						
授 業 形 態	教科書を中心にして講義，適宜プリントを配布。						
評 価 の 方 法	学期末にペーパーテストを実施，評価する。						

科 目 名		獣医生理学Ⅱ					
担 当 者	鈴 木 浩 悦・片 山 健太郎						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	基本方針は生理学Ⅰと同じである。 生理学Ⅱでは特に以下の器官系に関して学ぶ。 「血液」 「神経系」 「感覚器系」 「運動器系」						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	哺乳類と鳥類の生理学（学窓社），ギャノン生理学（丸善），準生理学（医学書院），ガイトン生理学（エルゼビア）						
授 業 形 態	スライドおよび板書による講義を行う。						
評 価 の 方 法	基本的に学期末の筆記試験による。						

科 目 名		獣医生理化学Ⅱ					
担 当 者	新 井 敏 郎						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医生理化学Ⅱでは、獣医生理化学Ⅰに引き続いて、まず、生体情報の分子基盤について概説する。遺伝情報の伝達機構、遺伝情報の発現とタンパク質合成、細胞間の情報伝達機構などについて説明する。ついで比較生化学と疾病というテーマで、反芻動物の生化学的特性、栄養生化学とビタミン、血液および尿と臨床生化学、組換え DNA 技術に関して例を挙げて説明を加える。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：獣医生化学 齊藤昌之 他 編集，朝倉書店 参考書：ハーパー生化学 丸善，シンプル生化学 南江堂						
授 業 形 態	教科書を中心にして講義，適宜プリントを配布。						
評 価 の 方 法	学期末にペーパーテストを実施し，評価する。						

科 目 名		獣医生理化学実習					
担 当 者	新 井 敏 郎・佐々木 典 康・山 本 一 郎						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生物学や医学，獣医学領域における生化学（生理化学）・分子生物学の重要性はあらためて言うまでもない。生物は生化学的反応や生化学的機序に基づいて存在するものであるから，これらを理解することは大変重要なことである。しかし生化学は理論や概念だけの学問ではない。それは現在の教科書にある記述が，すべて正確な実験結果により裏付けされていることから明らかである。逆に実験による裏付けのない知識はあまり尊重できないといっても過言ではない。つまり生理化学の講義と実習は，お互いに独立したのではなく，ひとつひとつの実験を行うことによって，教科書から得た知識が自分のものとなっていくのである。そのため実習は単なる知識習得の場ではなく，実際に体験して自分で思考し観察力と判断力を深め，同時に研究に必要な基本的技術を修得することを目的としている。なお，本実習では下記のような基礎から応用に及ぶ広範囲の実験を行う。 ・分光光度法と比色定量法 ・タンパク質の定量法（ビウレット法，色素結合法） ・血糖値の測定法 ・酵素活性の測定と酵素速度のパラメーター ・血中酵素のアイソザイム分析 ・ポリアクリルアミドゲル電気泳動によるタンパク質の分析 ・血中タンパク質の ELISA による定量法 ・動物組織からの DNA 抽出と PCR 法 ・プラスミド DNA による大腸菌の形質転換 ・組換えタンパク質の発現 ・DNA の制限酵素による切断						
テ キ ス ト 参考文献等	実習用テキスト（獣医生理化学教室編）を配布する。						
授 業 形 態	毎回，実習の最初にテキストに従って原理や作業内容について解説を行う。 1 班 3 ～ 4 名の小班に分け，小班あるいは 2 班合同で実習を行う。						
評価の方法	出席状況，レポートの結果より総合的に判定する（レポートが未提出の場合は出席認定を行わない）。						

科 目 名		基礎免疫学					
担 当 者	中 垣 和 英						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	当該講義の目標は、免疫現象のメカニズムを理解することにある。現代免疫学の難しさは、免疫現象に留まらず、生物学，生化学，分子生物学，微生物学，細胞生物学などの知識が絶対に必要だからである。免疫現象メカニズムを理解するためには、日本語を話すために単語を理解し，憶えていることが必須であるように，免疫学用語を憶えない限り，免疫メカニズムを理解出来るとは思えない。当該科目のテキストとして選んだ「エッセンシャル免疫学」は獣医教育で用いられているテキストと比較すると，今までに出会ったことがないようなテキストであろうと思うが，学生の資質に期待して，敢えてこのテキストを選んだ。 下記の内容を 15 回で終了したい。 1．自然免疫 2．適応免疫の原理 3．抗体の構造と B 細胞の多様性 4．T 細胞による抗原の認識 5．B 細胞の分化 6．T 細胞の分化 7．T 細胞を介する免疫系 8．B 細胞と抗体による免疫応答 9．感染に対する生体防御						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	Peter Parham「エッセンシャル免疫学」(笹月健彦 翻訳) メディカル・サイエンス・インターナショナル社						
授 業 形 態	まとめをスライドに示すが，図表などは本を用いる。						
評 価 の 方 法	定期試験の点数で評価する。再試やレポートでの追加評価は絶対に行わない。						

科 目 名		臨床免疫学					
担 当 者	中 垣 和 英						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	当該科目の目標は、免疫介在性疾患の病因について系統的に学び、理解することにある。このことが理解出来れば、治療法の原理を理解するのが容易いと考えからである。 初回は、基礎免疫学の復習になるので、もう一度、免疫学のテキストを紐解いて、見る必要がある。テキストを下記に指定するが、必ずしも、テキストの順序に従わず、系統的にまとめることにしたい。 以下の内容を 15 回に分割講義する。 1. 基礎免疫学のまとめ 2. I～IV型過敏反応 3. アレルギー疾患の基礎 4. 自己免疫の基礎 5. 免疫介在性皮膚疾患 6. 免疫介在性血液疾患 7. 全身性自己免疫疾患 8. 臓器別自己免疫疾患 9. 免疫不全症 10. 移植免疫 11. 腫瘍免疫 12. 免疫療法 13. 免疫学的検査法						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは「犬と猫の臨床免疫学」学窓社を用いるが Peter Parham「エッセンシャル免疫学」(笹月健彦 翻訳) も参考図書として、講義の補助とする。						
授 業 形 態	Powerpoint を用いて説明するが、テキストの図表も参考にする。						
評価の方法	定期試験の成績のみ。出席はとらない。また、絶対追試は行わない。						

科 目 名		獣医細菌学Ⅰ					
担 当 者	片 岡 康						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	微生物学で対象とする微生物は、自立性単細胞の原生生物と細胞依存性核タンパク粒子のウイルスである。前者には細菌、藍藻のように未分化な核をもつ原核生物から真菌、原虫、藻類のように進化した核をもつ真核生物にいたるまで多種多様な微生物が含まれる。 これら微生物は、地球上にあまねく分布し、その多くはヒトや動植物にとって不可欠な存在であるが、あるものはときに病原因子となり、また環境汚染源ともなる。微生物学は医学、獣医学、衛生、食品、農業、畜産、水産、工鉱業の各分野で有益に応用され、一方、生命体のモデルとして、生化学、生理学、遺伝学、分子生物学の発展に少なからず貢献している。したがって、微生物学はそれぞれの領域で分化しながら発展していると言える。 ヒトや動物の病気や健康に関する微生物を研究の対象とする医微生物学のうち、特に動物のそれに主眼をおく獣医微生物学では動物の病原微生物のほか、人獣共通感染症と食品衛生を中心に公衆衛生上重要な微生物をも対象とする。さらに、微生物と宿主との相互の係り合いを究明し、その面からは血清学、免疫学が派生して近年急速な発展を遂げつつある。 本講義では、代表的な微生物である細菌について、形態と構造、増殖と培養法、代謝、変異と遺伝、分類と同定、滅菌と消毒法、抗菌性物質の種類と作用、正常細菌叢、感染発病にかかわる細菌側と宿主側の因子などについて概説する。これら細菌の諸性質を知ることが、動物における細菌感染症の診断、予防および治療のために基本的に重要であることを念頭に置きつつ学んで頂きたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医微生物学（文永堂出版）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし、適宜プリント、スライドおよび標本を用いる。						
評 価 の 方 法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医細菌学Ⅱ（前期）・Ⅲ（後期）					
担 当 者	片 岡 康						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	各 1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物に感染して病気を起こす細菌および人獣共通感染症と食品衛生上重要な病原細菌の性状，すなわち，形態（光学および電子顕微鏡的），培養性状（発育に適した環境条件，栄養要求性，寒天培地上の集落の形状など），生化学的性状（菌体の構成成分，酵素活性など），抵抗性（熱，消毒薬，抗菌剤に対する），抗原性（血清学的性状）とそれに基づく菌型や血清型，感染を防御する抗原，病原性を発現させるための因子，感染・発病を起こす宿主動物種（実験動物を含む）と病気の型（病名）などを説明する。さらに，重要な病気については感染・発病の機序，感染症の診断のための細菌学的，分子生物学的および免疫学的検査法，感染症の予防のために用いられるワクチンの組成や開発の経緯，さらに，それらによってもたらされる免疫の機序，あるいは治療のために用いられる免疫血清や抗菌性物質などについて概説する。 テキストには微生物の属，その中の種についてそれぞれ独立した形で解説されている。そこで講義では，微生物の各種性状および起こす病気の性質などが属間あるいは種間において異なる点と共通する点を強調し，比較しながら，あるいは関連づけながら理解させるように努める。 種々の病原微生物の特徴を利用して，感染症の診断，予防および治療がなされることを念頭において学んでもらいたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医微生物学（文永堂出版） 増補版 家畜疾病カラーアトラス（日本ハイコム） 犬と猫の感染症カラーアトラス（共立製薬） 獣医感染症カラーアトラス（文永堂出版）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし，適宜プリント，スライド，写真および標本を用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医ウイルス学Ⅰ					
担 当 者	田 口 文 広・氏 家 誠						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	感染症は動物疾病の中でも、動物の生命及び畜産の振興には重大な影響を及ぼし、ウイルス感染症には獣医学として対処すべき多くの疾患が含まれている。ウイルス感染症の制御には、その病原体であるウイルスの基本性状を正確に理解し、基礎的な知識を習得する必要がある。 獣医ウイルス学Ⅰでは、以下の項目について講義を行う。 1. ウイルス学を学ぶための基礎細胞分子生物学（セントラルドグマなど） 2. ウイルス学を学ぶための基礎細胞分子生物学（核酸、蛋白の合成、修飾について） 3. ウイルスの一般性状（ウイルスの定義、形態、基本構造） 4. ウイルスの分類 5. ウイルスの培養法と検出法（ウイルスの培養方法、定量法、細胞の変化） 6. ウイルスの増殖：細胞侵入と放出 7. ウイルスの増殖：転写複製（DNA ウイルス） 8. ウイルスの増殖：転写複製（RNA ウイルス） 9. ウイルスと細胞の相互作用（インターフェロンなど） 10. ウイルスの遺伝学Ⅰ（遺伝と変異など） 11. ウイルスの遺伝学Ⅱ（リバーシ・ジェネティクスなど） 12. ウイルス工学 13. ウイルスによる発がん 14. ウイルスの病原性と感染免疫 15. ウイルス学総論のまとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医微生物学 第3版（文永堂） Principles of Virology						
授 業 形 態	教室内の講義を中心とする。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医ウイルス学Ⅱ					
担 当 者	田 口 文 広・氏 家 誠						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	一般に、ウイルスは伝染力が強く、動物の生命を脅かし、その感染症は畜産の振興に重大な影響を及ぼす。従って、獣医ウイルス学は獣医学領域では極めて重要な学問である。ウイルス感染症の制御には、診断、防疫手法、予防技術が重要であり、その技術開発にはウイルス学の基礎的基盤が必要とされる。獣医ウイルス学Ⅱでは、獣医ウイルス学Ⅰで習得したウイルスに関する一般知識を背景に、それぞれのウイルス科、ウイルス属、ウイルス種の特異性について、更に深く学ぶことが目的である。 講義では、それぞれの DNA ウイルス及び RNA ウイルスについて、ウイルス学的、分子生物学的特徴を解説し、それぞれのウイルスに起因する疾病についても触れる。 以下ウイルスに関する講義を行う。 1. DNA ウイルスに関する概説およびボックスウイルス科 2. ボックスウイルス科（続き）、アスファウイルス科 3. ヘルペスウイルス目及びイリドウイルス科 4. アデノウイルス科、パピローマウイルス科、ポリオーマウイルス科 5. パルボウイルス科及びサーコウイルス科 6. 逆転写酵素を有するウイルス（ヘパドナウイルス科、レトロウイルス科） 7. プラス鎖 RNA ウイルスに関する概説及びピコルナウイルス科 8. カリシウイルス科、アストロウイルス科、ノダウイルス科、ヘペウイルス科 9. トガウイルス科及びフラビウイルス科 10. ニドウイルス目（コロナウイルス科、アルテリウイルス科） 11. マイナス鎖 RNA ウイルスに関する概説及びオルソミクソウイルス科 12. オルソミクソウイルス科（続き）、モノネガウイルス目（パラミクソウイルス科、フィロウイルス科） 13. モノネガウイルス目（ラブドウイルス科、ボルナウイルス科）、ブニヤウイルス科、アレナウイルス科 14. 2本鎖 RNA ウイルス（レオウイルス科、ビルナウイルス科） 15. ウイルス学各論のまとめ						
テ キ ス ト 参考文献等	獣医微生物学 第3版（文永堂）						
授 業 形 態	教室内の講義を中心にする。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医微生物学実習					
担 当 者	片 岡 康						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医細菌学（総論，各論）ならびに獣医伝染病学等の関連科目も含めてこれらの理論の裏付けを実地に体得してもらうとともに，病原微生物の各種検査法等，技術的手技の原理についても具体的な説明を行う。実習により危険な病原微生物を完全に取扱えることを学び，それらの技術が動物や人の感染症の診断，治療および予防に直ちに役立つ極めて重要なものであることを認識してもらいたい。 具体的には，まず，基礎的な事項として，生体の常在菌，消毒法，細菌用培地の調製法と細菌の培養法，細菌の形態観察法，細菌の抗生物質感受性試験，細菌の生物学的・生化学的性状検査法（同定法）等の手技と理論を各自に体得させる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	微生物学実習書（微生物学教室 編），家畜疾病カラーアトラス（信陽堂印刷） 獣医微生物学（文永堂） 微生物学実習提要（東京大学医科学研究所学友会 編，丸善）						
授 業 形 態	実習室での実習と講義を中心とし，適宜スライド，写真，ビデオおよび標本を用いる。						
評価の方法	前・後期実習終了時に実地および筆記試験を実施する。						

科 目 名		獣医微生物学実習					
担 当 者	片 岡 康						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医細菌学（総論，各論）ならびに獣医伝染病学等の関連科目も含めてこれらの理論の裏付けを実地に体得してもらうとともに，病原微生物の各種検査法等，技術的手技の原理についても具体的な説明を行う。実習により危険な病原微生物を完全に取扱えることを学び，それらの技術が動物や人の感染症の診断，治療および予防に直ちに役立つ極めて重要なものであることを認識してもらいたい。 具体的には，まず，基礎的な事項として，生体の常在菌，消毒法，細菌用培地の調製法と細菌の培養法，細菌の形態観察法，細菌の抗生物質感受性試験，細菌の生物学的・生化学的性状検査法（同定法）等の手技と理論を各自に体得させる。 次いで，臨床微生物学実習に入り，動物の主要感染症を対象とした検査材料の採取法，病原体に関する細菌学的およびウイルス学的な検査法，各種の血清学的検査法等の手技と理論を体得させる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	微生物学実習書（微生物学教室 編），家畜疾病カラーアトラス（信陽堂印刷） 獣医微生物学（文永堂） 微生物学実習提要（東京大学医科学研究所学友会 編，丸善）						
授 業 形 態	実習室での実習と講義を中心とし，適宜スライド，写真，ビデオおよび標本を用いる。						
評価の方法	前・後期実習終了時に実地および筆記試験を実施する。						

科 目 名		実験動物学					
担 当 者	齋 藤 徹・横須賀 誠・中 田 友 明						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	実験動物学（参考図書，定義，動物飼養数，獣医師の役割，歴史，関連組織），実験動物(定義，分類，開発)，動物実験（定義，種類，科学的・倫理的基礎，成績と再現性），実験動物の遺伝的コントロール（遺伝子と遺伝形質，系統の表示方法，系統動物の維持と生産），実験動物の感染症とそのコントロール（実験動物の感染症），人の安全確保（バイオハザード，ケミカルハザード，環境保全，人獣共通感染症），疾患モデル動物（種類，開発と維持）等を主体に講義する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	日本実験動物協会 編「実験動物の技術と応用」入門編・実践編，アドスリー（2005） 笠井憲雪 他編「現代実験動物学」朝倉書店（2009）						
授 業 形 態	スライドとプリントを中心にした講義を行う。						
評 価 の 方 法	評価にあたっては試験の得点を重視する。						

科 目 名		実験動物学実習					
担 当 者	齋 藤 徹・横須賀 誠・中 田 友 明						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	実験動物学実習を下記の通り，段階的に行う。 第1段階：実験動物の飼育方法ならびに基本的な動物実験手技 第2段階：実験動物の環境，微生物および遺伝モニタリング 第3段階：実験動物の行動 具体的内容について列挙する。 ①適切な実験動物の飼育方法について ②基本的な動物実験手技について ③ゲッ歯目（マウス，ラットなど）の解剖，臓器摘出および秤量について ④実験動物の微生物学的モニタリングについて ⑤実験動物の遺伝学的モニタリングについて ⑥伴侶動物（エキゾチックアニマル）の臨床について （一般的な取扱い方法，行動学的検査，血液・生化学的検査） ⑦実験動物の脳地図について など						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	本教室作製の実習書						
授 業 形 態	講義ならびに実習						
評価の方法	出席，レポートおよび小テストによる総合評価						

科 目 名		比較動物医学					
担 当 者	齋 藤 徹・横須賀 誠・中 田 友 明						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「比較動物学」とは動物種間の異同について丹念に“実験的な”検索を進めて、動物種間の相同性 homology に関するデータを収集、整理していく学問である。たとえば、マウスを用いた実験成績からイヌやヒトの情報を効果的に入手する普遍的な原則を引き出すことが「比較動物学」の目的である。 「比較動物医学」とは英語で“Comparative and Experimental Medicine”と置き換えることができる。つまり、医学（診療）においても動物種間の異同を研究することにより、動物種間の相同性を見出すことが可能となり、その知見がイヌやヒトの診療に外挿 extrapolation できる。むろん、「比較動物医学」においては、ヒトもその他の動物と同等に扱うべき1つの動物種に過ぎないから、ヒトを一動物種として医学研究を進めるバイオメディカルリサーチ biomedical research と相通ずるものがある。 「比較動物医学」とは、種々の動物について下記の事柄を教授する学問である。 ① 生物学的分類 ② 解剖学的特性 ③ 生理学的特性 ④ 医学的特性						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	日本実験動物協会 編「実験動物の技術と応用」入門編・実践編, アドスリー (2004) 笠井憲雪 他編「現代実験動物学」朝倉書店 (2009)						
授 業 形 態	スライドとプリントを中心にした講義を行う。						
評 価 の 方 法	評価にあたっては試験の得点を重視する。						

科 目 名		環 境 学					
担 当 者	植 田 富貴子・落 合 由 嗣						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「公害」が近年、「環境問題」という言葉に置き換えられていることからわかる様に、環境の概念なくして「公害」を論ずることは出来ない。西田幾多郎（1940）は、「歴史的世界の自己形成においては、主体が環境を限定する。人間が環境を作り環境が人間を作る。ある民族がある土地に住むには、そこに技術というものがなければならない。（中略）技術とは人間と自然、主体と環境とを結合するものである。」と述べたが、人間が技術を仲立ちとして環境と相互作用を及ぼし合い、現在の歴史を作ってきた事は明白である。ヒポクラテスが環境と疾病の関係を指摘したのは、実に 2000 年も前のことであった。この環境についての概念が発展を続け、19～20 世紀の労働衛生学・環境衛生学を経て、現在の立場から、その歴史的な背景、様々な公害が生じた原因、および現在の環境問題の実態とそれらに対する対策を知る事を第 1 の目的とする。また、これらの環境問題と獣医学の関連性を考える事を第 2 の目的とする。さらに環境についての基礎知識と周辺の知識を広く修得する事を第 3 の目標とする。						
テキスト 参考文献等	配布資料						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	期末試験						

科 目 名		獣医薬理学Ⅰ					
担 当 者	金 田 剛 治						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	くすりの歴史は人類の歴史と共にあり、近世の薬理学の確立は自然科学の発展とともに、大きな進展がもたらされたが、その進展の歴史を学ぶ。 薬理学は生物系と化学物質との相互作用を探究する学問である。薬理作用については、薬理作用の基本型と作用の経過と範囲を学び、薬理作用の発現は物理的、化学的、生化学的作用および受容体を介する作用によることを学ぶ。 薬理作用を修飾する要因のうち、薬物側に存在する要因は個々の薬物によって異なるが、吸収・分布・生体内変化、排泄すなわち薬物動態により修飾される。また薬物の生体内変化を受けることが、薬物の効果にどのような影響を及ぼすかについて学ぶ。動物側に存在する要因は種差・性差・年齢差および個体差等が作用にどう影響するかを学ぶ。施用者側に存する要因については用量、適用方法、連用および併用によっておこる諸種の変化について学ぶ。化学物質は有害な作用を示す場合もあり、薬理学の理解は毒性学に関連があることも学ぶ。 中枢神経系に作用する薬物：中枢神経系は、解剖学的にも機能学的にもきわめて複雑であり、それへの作用薬物の作用点も明確ではないばかりでなく、化学構造もまた多様であり、これらの薬物を作用点や化学構造より分類することは難しい。現在は便宜的に①一般的中枢神経抑制薬、②中枢神経興奮薬および③選択的中枢神経抑制薬に分類している。中枢神経系の形態と区分、機能と薬物の主な作用形式について、またシナプス伝達における伝達物質の種類と分布、その伝達物質の個々の生理学的意義などを学ぶ。						
テキスト 参考文献等	家畜薬理学 吐山 著 養賢堂 新獣医薬理学（第三版） 伊藤・伊藤・尾崎・下田・竹内 編 近代出版						
授 業 形 態	授業形式を基本として時にはスライドおよびプリントによって学習する。						
評価の方法	学期末に一括記述試験。						

科 目 名		獣医薬理学Ⅱ					
担 当 者	金 田 剛 治・田 島 剛・清 水 一 政						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	末梢神経系に作用する薬物：各種の細胞でおこる膜興奮の基本的過程を学び，局所麻酔薬の作用機序と各々の局所麻酔薬について学ぶ。自律神経作用薬はコリン作動薬とアドレナリン作動薬について詳細に学ぶ。アセチルコリンおよびカテコールアミンの合成・貯蔵・放出および分解なども学び，各々の作動薬の受容体の種類および組織分布を学ぶ。また抗コリン作動薬および抗アドレナリン作動薬についても学ぶ。神経節の興奮薬と遮断薬に関連して筋弛緩薬の作用についても学ぶ。 生体内における細胞間の情報伝達はホルモンのような長距離に伝える物質と，神経化学伝達物質のような短距離のもの，オータコイドのような中距離タイプの伝達方式がある。オータコイドにはヒスタミンのような貯蔵型のものと，細胞が刺激されると短時間に生成され放出される物質とに分けられる。各オータコイドが種々の薬理作用を有していることを理解すると共に，これらのオータコイドの作用に拮抗する物質について学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	家畜薬理学 吐山 著 養賢堂 新獣医薬理学（第三版） 伊藤・伊藤・尾崎・下田・竹内 編 近代出版						
授 業 形 態	授業形式を基本として時にはスライドおよびプリントによって学習する。						
評 価 の 方 法	学期末に一括記述試験。						

科 目 名		獣医薬理学実習					
担 当 者	金 田 剛 治・田 島 剛						
学 科	獣 医	学 年	3（後期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	薬理学実習は，講義において述べられた知識がいかなる実証によってなされたかを実験を通して理解し，それによってさらに知識を深め，またそれらの実験技術を習得することにある。 実習の方針は，各個人が必ず自分でデータを作製して考察することを主眼とする。講義では理解できなかったことを，実験によって実証し，理解を深める。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	薬理学・毒性学実験（第3版） 比較薬理学・毒性学会 編 文永堂出版						
授 業 形 態	実習講義を行い，各班に分かれ実験を行う。 デモンストレーション，スライド等も時には使用する。						
評価の方法	全実習終了後，各項目の目的，実験成績および考察を記載したレポートの提出。						

科 目 名		獣医病理学Ⅰ					
担 当 者	高 橋 公 正						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医病理学Ⅰは、各種の病因によって生体の細胞，組織，器官に起こる病的変化を知り，この変化に対して生体の総合的防衛反応がどのように起こるかの概要を学ぶ学問である。したがって，病理学を学ぶためには，生体構造の基礎である解剖学，組織学，発生学などを修め，さらに生理学，生化学などの知識も必要となる。獣医病理学Ⅰでは，総論の前半を扱い，おおむね，次のようなことを学ぶ。 1．細胞死（壊死とアポトーシス） 2．変性・萎縮 3．進行性変化						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病理学総論（文永堂）を教科書として使用する。						
授 業 形 態	講義を中心とするが，随時スライドによる補足説明も行う。						
評価の方法	学期末に筆答試験を行う。						

科 目 名		獣医病理学Ⅱ					
担 当 者	高 橋 公 正・塚 田 晃 三						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医病理学Ⅱは，Ⅰに引き続き獣医病理学総論の後半を扱う。概ね，次のようなことを学ぶ。 1．炎症 2．免疫病理 3．腫瘍 4．先天異常						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病理学総論（文永堂出版）を教科書として使用する。						
授 業 形 態	講義を中心とするが，随時スライドによる補足説明も行う。						
評 価 の 方 法	学期末に筆答試験を行う。						

科 目 名		獣医病理学Ⅲ					
担 当 者	高 橋 公 正・塚 田 晃 三・道 下 正 貴						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医病理学Ⅲでは、教科書に沿って、獣医病理学（Ⅰ，Ⅱ）で修得した各種の病的変化（病変）が各器官においてどの様に表れているか、講義する。また、各器官の解剖と生理について、さらに、各器官に主要病変を示す疾病について説明する。 病理学（Ⅲ，Ⅳ）では、教科書に含まれている循環器系，血液および造血器系，体腔，呼吸器系，消化器系，泌尿器系，生殖器系，神経系，内分泌系，運動器系，外皮系について講義する。 病理Ⅲでは，そのうち，循環器系，血液および造血器系，体腔，呼吸器系，消化器系について講義する。 講義では病理形態がかなり重視されるので，多数のスライドを用いて授業を進める。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病理学各論（文永堂出版）を教科書として使用する。						
授 業 形 態	講義を中心とするが，随時スライドによる補足説明も行う。						
評 価 の 方 法	学期末に筆答試験を行う。						

科 目 名		獣医病理学Ⅳ					
担 当 者	高 橋 公 正・塚 田 晃 三・道 下 正 貴						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医病理学Ⅳでは、病理学Ⅲに引き続き、泌尿器系、生殖器系、神経系、感覚器系、内分泌系、運動器系、外皮系における、獣医学総論で習得した各種の病的変化（病変）について、代表的な疾病と関連付けながら講義する。 講義では病理形態がかなり重視されるので、多数のスライドを用いて授業を進める。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病理学各論（文永堂出版）を教科書として使用する。						
授 業 形 態	講義を中心とするが、随時スライドによる補足説明も行う。						
評価の方法	学期末に筆答試験を行う。						

科 目 名		獣医病理学実習Ⅰ					
担 当 者	高 橋 公 正・塚 田 晃 三・道 下 正 貴						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医病理学実習は，病理学ⅠとⅡ（総論）で修得した理論的知識をもとにして，病理学的検査の手法ならびに病理学的変化のとらえ方を体得することを目的とする。 その内容は，各種動物の病理解剖学と病理組織学であり，3年次ではつぎのことを行う。 1．病理組織標本の作製法ならびに観察方法 2．変性と壊死，循環障害，炎症と修復，発育障害および腫瘍，の総論で学習した基本的な病変の組織学的観察を主眼とするが，今後各論で学習する内容も当然加味される。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病理学総論（文永堂） 動物病理学カラーアトラス（文永堂）						
授 業 形 態	病理組織標本の鏡検とスケッチ，スライドでの解説。						
評価の方法	実習の最後に，実地試験あるいはペーパー試験を行う。						

科 目 名		獣医病理学実習Ⅱ					
担 当 者	高 橋 公 正・塚 田 晃 三・道 下 正 貴						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	4年次では3年次での実習につづいて、主に獣医病理学ⅢとⅣ（各論）で学習した内容についての病理組織学，および病理解剖学についての実習を行う。 1．ウイルス，細菌，寄生虫などの重要な感染症，および腫瘍，および各論的な重要疾病の病変の組織学的観察ならびに解説 2．病理解剖の術式，臓器の肉眼的観察方法および病理組織学的検査のための材料採取法（予定）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病理学総論，動物病理学各論（文永堂） 動物病理学カラーアトラス（文永堂）						
授 業 形 態	病理組織標本の鏡検とスケッチ，スライドでの解説，病牛などの病理解剖実習。						
評 価 の 方 法	実習の最後に，実地試験を行う。						

科 目 名		獣医寄生虫学Ⅰ					
担 当 者	今 井 壯 一						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医寄生虫学は、獣医学で扱う動物に病害を及ぼす生物のうち、病害動物に関する種類、病原性、それらによって起こる疾病の病因、治療、予防などを扱う学問である。本講義では主として宿主体内に寄生する病害動物を取り扱う。宿主体内に寄生する内部寄生虫には極めて様々なものがあり、それらの分類、形態、宿主体内での生活様式も変化に富んでいる。これらによって引き起こされる様々な疾病に関する病因を理解するためには、これらの寄生虫に関する正確な知識が要求される。特に、各寄生虫の生活史について修得することは、その寄生虫の宿主への感染ルート、病気の発症原因、伝播ステージ、ひいてはその寄生虫による疾病の治療・予防を考察する上で極めて重要と言えよう。獣医寄生虫学Ⅰ、Ⅱでは寄生虫を原虫類、吸虫類、条虫類、線虫類に大別し、各種の寄生虫について分類、形態、生活史、および寄生虫病の病原体としての意義を講述する。本講義では、まず、獣医学に関連した寄生虫に関する基礎的知識について概説し、引き続いて上記寄生虫のうちの原虫類を扱う。						
テキスト 参考文献等	テキストとして適宜プリントを配布する。 準教科書として、改訂 獣医寄生虫学・寄生虫病学1．総論・原虫（石井俊雄 著・今井壯一 編）講談社をあげておく。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心として、随時スライドおよび標本を用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医寄生虫学Ⅱ					
担 当 者	今 井 壯 一						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医寄生虫学Ⅰに引き続き、本講義では蠕虫類を扱う。前講義の総論で述べたごとく、蠕虫類は吸虫類，条虫類，線虫類に大別されるが，これらはそれぞれ多数の種を含み，その生活史も多様である。重要な種についての個々の生活史を理解するとともに，多数の種に共通な諸点についても理解を深めて頂きたい。生活史についてのとらえ方は原虫学で述べたコンセプトと全く同じである。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストとして適宜プリントを配布する。 準教科書として，改訂 獣医寄生虫学・寄生虫病学2．蠕虫他（石井俊雄 著・今井壯一 編）講談社をあげておく。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心として，随時スライドおよび標本を用いる。						
評 価 の 方 法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医寄生虫学実習					
担当者	今 井 壯 一・池 和 憲・森 田 達 志						
学科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授業の 目 標 ・ 方 針 等	3年次の獣医寄生虫学ⅠおよびⅡで一通り学んだ獣医領域で扱うべき寄生虫類について、寄生虫の形態、発育および生態をより深く理解するために、また実学として実際の診断方法を身につけるために、多くの寄生虫材料に接し実習を行う。特に寄生虫検査には、他の感染症にはない独特の検査概念や方法があるが、講義では時間の都合上必ずしも十分触れられなかったそうした部分について補綴し、実技を身につける。さらに5年次で学ぶ衛生動物学に先行して寄生性節足動物に関する実習も行う。 ◇原虫類に関する実習 原虫類の形態の観察・原虫性疾患の病態発生の理解。 ◇蠕虫類に関する実習 成虫の形態と体制，寄生虫卵，仔虫の形態の観察。 ◇節足動物に関する実習 外部寄生性節足動物標本の作製と観察。 ◇検査方法に関する実習 寄生虫検査独特の顕微鏡の使い方。 糞便検査法，血液検査法および免疫学的検査法（特に寄生虫分野に固有のもの）。						
テキスト 参考文献等	獣医寄生虫検査マニュアル（文永堂）						
授 業 形 態	実物を可能な限り供覧し，理解が深まるよう配慮する。実習書を中心に，必用に応じプリントとスライドを併用する。						
評価の方法	実地試験と筆記試験を行い，出席，および実習スケッチの成績を併せ総合的に評価する。						

科 目 名		魚病学Ⅰ					
担 当 者	和 田 新 平・倉 田 修						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この講義は3年次後期および4年次に開講される「魚病学Ⅱ・Ⅲ」をより理解可能にするための基礎知識を教授することを目的とする。 最初に、魚類と哺乳類との形態、生理、生態などに関する相違点を明示し、魚類と哺乳類とはどこが異なっているのかを明確にさせ、魚類を定義する。魚類分類学の講義により、産業上重要な魚種がどのような分類上の位置にいるのかを講義する。さらに、魚類がどのように飼育され、どのような背景の下に魚病問題が発生してくるのかを理解してもらうために、養殖対象魚種、種苗の確保、養殖方法、飼・餌料の種類、投餌法、魚種別生産地および生産量などの魚類養殖に関する基礎的な事項を講義する。 「魚病学」を学ぶためには多くの生物学的な基礎知識が必要であるが、ここでは、生物に共通的な用語の解説は避け、魚類特有な最小限の用語について講義する。すなわち、魚類学、魚類解剖学、魚類発生学、魚類繁殖学、魚類生理学などに関係した用語であり、それらの主たるものは、魚類の外形（体各部の名称および体形）、皮膚系、鰭（種類と構造）、骨格、筋肉系、消化器官、鰓、呼吸器官、循環系、造血器官、排出器官、生殖器官、内分泌器官、神経系、感覚器官、発生、成熟、成長などである。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書として『観賞魚マニュアルー病気の診断と治療ー』（学窓社）を推薦する。資料を配布することもある。教科書として『魚病学』（学窓社）を用いる。						
授 業 形 態	教室内で講義を行う。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		魚病学Ⅱ					
担 当 者	和 田 新 平・倉 田 修						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	最初に魚病学入門として、魚病研究の歴史を紹介する。次に病気の発生要因を列挙し、なぜ病気が発生するのか、また各種病気に対してどのような対応をすればよいのかを講義する。ここでは特に観賞魚の病気発生要因と診断法について紹介する。 魚病学総論に入り、①物理化学的因子による病気（環境性病気）および②食餌因子による病気（栄養性病気）について講義する。①では 10 項目に分類した病気（擦過傷、咬傷など・衝撃、圧迫・紫外線過剰・過度の低温、溶存ガス過剰・アンモニア中毒・亜硝酸中毒・農薬中毒・酸素欠乏症・鼻上げ）について、②ではビタミン欠乏症・必須アミノ酸・必須脂肪酸・過酸化脂質中毒・無機塩類欠乏症・飼料中の発癌物質による腫瘍などについて講義する。 魚病学各論に入り、最初に産業上最も重要なブリの病気について講義する。ブリには多数の病気が知られるが、それらをウイルス病、細菌病、真菌病、原虫病、単生虫病、条虫病、線虫病、甲殻虫病などに分類し、病徴、原因菌（原因寄生虫）、対策などの順で講義する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	魚病学（学窓社）。						
授 業 形 態	教室内で講義を行い、各論では適宜スライドを映写する。						
評価の方法	学期末のペーパーテスト。						

科 目 名		魚病学Ⅲ					
担 当 者	和 田 新 平・倉 田 修						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	3年後期の魚病学Ⅱでは魚病学入門，魚病学総論および各論としてブリの病気について講義した。 魚病学Ⅲではブリの病気に続き，マダイ，トラフグ，ヒラメ，その他の海産魚類（カンパチ，イシダイ，スズキなど），サケ科魚類，ウナギ，コイ，アユなどの順で我国の産業上重要な養殖魚類の病気について，ウイルス病，真菌病，細菌病，原虫病，単生虫病，条虫病，線虫病，甲殻虫病などに分類して講義を行う。各病気に関してはまず概論を述べ，続いて原因，症状，病理，疫学，診断，対策などについて詳細に講義する。上記の養殖魚類の病気の講義の中では，その種苗生産時期に発生する重要な病気についても講義する。また，天然魚に見られる寄生虫症などは公衆衛生的な面で問題になることがあるので，講義に加えることがある。さらに，我国での発生は知られていないが，防疫的な観点から重要な病気については解説する。講義の内容をより理解できるように，各講義の最後には各病気の特徴を示す罹病魚のスライドを映写する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	魚病学（学窓社）。						
授 業 形 態	教室内で講義を行い，適宜スライドを映写する。						
評 価 の 方 法	学期末のペーパーテスト。						

科 目 名		魚病学実習					
担 当 者	和 田 新 平・倉 田 修						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	魚類および魚病に関する基本実習であって、まず魚類の解剖学および組織学などについて実習する。解剖学は魚（キンギョ、ニジマス、ウナギなど）の外部的特徴をよく観察し、解剖後観察・スケッチを行うことにより、諸器官の特徴を理解する。組織学は健康魚と代表的な病魚とについて、用意した組織標本を観察し、魚類に特徴的な組織構造と病理組織像とについて学習する。 魚類特有の病原体は（細菌類、真菌類、寄生虫類など）について基本的な観察方法・実験方法などを学習する。この際に、魚類または環境水由来の細菌を人為感染させたキンギョをモデルとして、実際の病魚からの細菌の分離、培養、同定、および病理解剖に関する手技を実習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	学内 LAN のファイルを各自がダウンロードして印刷。						
授 業 形 態	前半 60 分をその日の実習内容に関する講義とし、後半に実習を行う。						
評価の方法	実習最終日に実習内容に関する試験を実施し、出席状況とあわせて最終評価を下す。						

科 目 名		臨床基礎実習					
担 当 者	小 山 秀 一・吉 村 格						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	0.5
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本学の付属牧場に飼養されている多種の健康な動物種の生活を観察し，触れられる事に対する動物の反応や健康な動物の体表の感触を覚える。また，健康な動物が1日に摂取する食事や飲水の回数，量および飲水の方法に加えて，摂餌に要する時間，さらに反芻動物では反芻の頻度を覚える。つづいて，動物を放牧あるいは捕獲，さらに柵場に誘導，保定する事を体験する。産業動物における生産について説明をする。また，カルテの記載について学習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし						
授 業 形 態	実習						
評価の方法	面接試験を行って理解度を確認する。また，レポートの作成を求める事によって理解度を高める。						

科 目 名		獣医内科学総論					
担 当 者	小 山 秀 一・竹 村 直 行・松 本 浩 毅						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医内科学総論では、これまでに学んできた基礎獣医学と学年進行と共に学ぶ獣医内科学の各論的事項の接点を概述することを目標とする。特に臨床現場で多発傾向にある循環器疾患，消化器疾患および腎疾患を扱う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医内科学，辻本元 監修，文永堂出版						
授 業 形 態	講義室での講義を中心とし，適宜スライドを用いる。						
評 価 の 方 法	学期末に筆記試験を実施するほか，随時，面接試験または講義終了後に小テストを実施し，理解度を確認する。また，理解度に応じてレポート作成を求める。						

科 目 名		獣医消化器病学					
担 当 者	松 本 浩 毅・水 谷 尚・左 向 敏 紀・小 山 秀 一						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	消化管は食物や水の摂取と物理的そして化学的消化を行い，栄養の吸収と未吸収物の排泄を行う器官であるである。消化器疾患は，犬や猫の診察ではその件数を占める割合は高く，臨床上非常に重要な疾患である。この授業では，消化器疾患の理解のために，消化器のおよび物理的および個々の疾患について学習する。内容は以下のとおりである。 1）消化管の解剖と機能 2）口腔の疾患 3）咽頭と食道の疾患 4）嚥下困難，吐出および嘔吐の病態と疾患 5）胃の疾患 6）小腸の疾患 7）大腸の疾患 8）腹膜の疾患 9）消化管疾患の検査法 10）肝臓と胆嚢の解剖と機能 11）胆道系疾患の症状 12）胆道系疾患の検査法 13）犬の胆道系疾患 14）猫の胆道系疾患 15）膵外分泌疾患						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医内科学（文永堂出版） スモールアニマルインターナルメディスン（インターズー） サウンダース小動物臨床マニュアル（インターズー）						
授 業 形 態	講義またはスライド						
評価の方法	期末テスト等						

科 目 名		獣医泌尿器病学					
担 当 者	竹 村 直 行						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医泌尿器病学では、小動物・大動物に多発する各種泌尿器疾患を中心に、その病態発生機序，診断法，治療法および予防法を概述することを目標とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：BSAVA 犬と猫の腎臓病と泌尿器病マニュアルⅡ（ファームプレス，東京） 獣医内科学小動物編・大動物編（文永堂，東京）						
授 業 形 態	講義室での講義を中心とし，毎回スライドを用いる。スライド・ハンドアウトは講義の都度，配布する。						
評 価 の 方 法	学期末に筆記試験を実施するほか，随時，小テストを実施し理解度を確認する。 また，理解度に応じてレポート作成を求める場合もある。						

科 目 名		獣医呼吸器循環器病学					
担 当 者	藤 田 道 郎・小 山 秀 一						
学 科	獣 医	学 年	5	必 修 採 択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物の呼吸器系疾患，および循環器系疾患の診断と治療について理解する。 1．犬および猫の鼻の解剖と機能について講義する。そしてそれらを理解した上で鼻腔疾患に対する診断アプローチ法および具体的な鼻腔疾患について臨床徴候や診断，そして治療について講義する。 2．犬および猫の咽喉頭部の解剖と機能について講義する。それらを理解した上で咽喉頭疾患に対する診断アプローチ法および具体的な咽喉頭疾患について臨床徴候や診断，そして治療について講義する。 3．犬および猫の気管・気管支の解剖と機能について講義する。それらを理解した上で気管・気管支疾患に対する診断アプローチ法および具体的な気管・気管支疾患について臨床徴候や診断，そして治療について講義する。 4．および5．犬および猫の肺の解剖と機能について講義する。それらを理解した上で肺実質の疾患に対する診断アプローチ法および具体的な肺疾患について臨床徴候や診断，そして治療について講義する。肺の疾患には肺炎などの直接的に肺に起こるものと肺水腫など他臓器の疾患の二次的な影響で発生する疾患があるため，2回に分けて講義する。 6．犬および猫の胸腔，縦隔および横隔膜の解剖と機能について講義する。それらを理解した上で胸腔，縦隔および横隔膜疾患に対する診断アプローチ法および具体的な胸腔，縦隔および横隔膜疾患について臨床徴候や診断，そして治療について講義する。 7．先天性心疾患として，狭窄性と短絡性心疾患の病態，診断と治療について講義する。 8．その他の先天性心疾患として，房室弁異形性，ファロー四徴症，アイゼンメンゲル症候群の病態，診断と治療について講義する。 9．犬の僧帽弁閉鎖不全症の病態について講義する。 10．犬の僧帽弁閉鎖不全症の診断と治療について講義する。 11．猫の肥大型心筋症の病態，診断と治療について講義する。 12．犬猫の拡張型心筋症，拘束型心筋症，その他の心筋症の病態，診断と治療について講義する。 13．フィラリア症の病態，診断と治療について講義する。 14．細菌性心内膜炎の病態，診断と治療について講義する。 15．心膜疾患と心臓腫瘍の病態，診断と治療について講義する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医内科学（文永堂出版），小動物の心臓病学（インターズー），犬と猫の呼吸器疾患（インターズー）						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	期末のテスト等による						

科 目 名		獣医代謝内分泌学					
担 当 者	小 山 秀 一・松 本 浩 毅・水 谷 尚・左 向 敏 紀						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1) 内分泌学総論 ①内分泌とは ②ホルモン分泌機構、ホルモンの種類と臨床との関係 ③フィードバック機構、作用機序 2) 内分泌疾患：低下症と亢進症 ①診断方法の基礎 ②治療法の原則 3) 甲状腺疾患 ①甲状腺ホルモンの種類、働き、検査方法 4) 甲状腺機能低下症と甲状腺機能亢進症 ①甲状腺機能低下症の原因と病態、症状、診断、治療 ②甲状腺機能亢進症の原因と病態、症状、診断、治療 5) 副腎皮質疾患：副腎ホルモンの働き、ストレスと対応、関連疾病 6) 副腎皮質機能低下症 ①急性副腎不全の原因、分類、治療、管理方法 ②アジソン病の病態と診断、治療、管理方法 7) 副腎皮質機能亢進症 ①原因、分類、症状、検査方法 ②治療方法概論、外科治療、放射線療法 8) 内科療法、管理方法 9) 膵臓疾患 ①膵臓から分泌されるホルモンと働き ②インスリンの構造、分泌様式、作用機序 ③糖尿病とは、メタボリックシンドローム 10) 犬の糖尿病：発症原因、病態、合併症、診断方法、救急治療法 11) 維持療法：食事療法、インスリン療法、管理方法、定期検診 12) 猫の糖尿病発症 ①原因、病態、合併症 ②食事療法、インスリン療法、管理方法、定期検診 ③インスリンノーマ：病態、診断、治療 13) 副甲状腺疾患 ①カルシウム代謝とその関連ホルモン ②高カルシウム血症の分類と病態、鑑別診断、治療 14) 副甲状腺機能亢進症の治療 ①低カルシウム血症の病態と症状、治療 15) ビタミン ①脂溶性ビタミンの種類、過剰症および低下症 ②水溶性ビタミンの問題						
テ キ ス ト 参考文献等	獣医内科学（文永堂出版）						
授 業 形 態	講義またはスライド						
評価の方法	期末テスト等						

科 目 名		獣医内科学実習					
担 当 者	小 山 秀 一・松 本 浩 毅・水 谷 尚・手 嶋 隆 洋						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本実習では各種動物の生理特性，習性，管理法，保定法，臨床解剖，ならびに動物の諸現象の生理機序を再学習した後に，牛，馬，豚，犬および猫に対する診断法（実施方法と意義）を病態生理と関連付けながら習得する。 診断実習では，各種検査の位置づけを理解した上で，基礎的な稟告の取り方，身体検査（視診，触診，聴診，打診），採血・採尿した材料を用いた一般的なスクリーニング検査，腎臓，肝臓および脾臓の機能検査，ならびに ME 機器を用いた診断法（心電図，心音図，超音波）について各種動物を用いて実習し，診断技術および診断的意義を理解し，各種病態との関連性を理解することを目的とする。治療実習として，各種動物に対する投薬手技を体得する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医内科学（文永堂），獣医内科学実習ノート（学窓社） 臨床兆候と診断（文永堂）家畜内科診断学（養賢堂） 獣医内科診断学（文永堂）						
授 業 形 態	適宜スライドやビデオ，オーディオを用いた講義をもとに，実習場にて実習を行う。						
評価の方法	実習終了時の出席確認の際に，その日の実習内容のポイントを口頭試問する。さらに，課題レポートの提出も課している。学期末には実習試験を行いこれらを総合的に評価する。						

科 目 名		獣医外科学総論					
担当者	多 川 政 弘・原 康・根 津 欣 典・ 余 戸 拓 也・原 田 恭 治						
学科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	外科という言葉は、英語では surgery, ラテン語では chirurgia と呼ばれ, cheiro (手) と ergon (技) を併せた言葉であり, その代表的なものが手を血でよごして治療する手術である。古くは, 手術が主に体表面 (身体の外部器官) の病巣に対して施行されたことから, 体内の臓器・器官の疾病の処置, 治療を扱う内科 medecine に対して外科と呼ばれた。しかし, やがて外科は, 頭蓋内, 胸腔内, 腹腔内などの臓器, 器官をも直接, 手術という手技で扱うようになり, 現在では, 獣医療においても神経外科, 胸部外科, 消化器外科など専門的に細分化されつつある。しかし, 獣医外科学では, 大きく消化器, 泌尿器, 生殖器などを含む軟部外科と筋骨格並びに関節などの運動器を扱う運動器外科に大別することにする。 獣医外科学総論では, 動物の外科的疾患を理解するために低学年で学んできた解剖学, 生理学, 生化学, 薬理学などの基礎獣医学を基盤として身体を構築する各々の臓器・臓器障害に共通した事象について, その病態, 診断, 治療法並びにその予後について学ぶものである。すなわち, (1) 手術侵襲, (2) 損傷, (3) 炎症並びに創傷感染症, (4) ショック, (5) 出血・止血機構などについて総合的な内容について学び, また, (6) 理学療法, (7) 化学療法, (8) 輸液・輸血療法, および (9) 手術療法などの治療法について総合的な知識を得ることを目的とする。これらの総論的知識を基に, 高学年で学ぶ, 各種臓器 (または器官) 別, および動物種別の疾患を学ぶための基礎を習得するものである。						
テキスト 参考文献等	家畜外科学 (金原出版), 獣医外科手術 (講談社), 小動物外科の合併症 (インターズー), スモールアニマルサージェリー (インターズー)						
授 業 形 態	教室内での講義を中心に, 適宜スライド, ビデオ, 標本などを使用する。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医軟部外科学Ⅰ					
担当者	多 川 政 弘・原 康・根 津 欣 典・ 余 戸 拓 也・原 田 恭 治						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医外科学総論では、基礎獣医学を基盤として、各種動物、各種器官・組織における種々の疾患に関して共通的な内容を学んできた。 身体を構築している臓器・器官は、筋骨格器、腱、靱帯のような運動器系の器官と皮膚、眼、脳・神経系、消化器系、腎泌尿器系、生殖器系、呼吸器系などの軟部組織から構築され、大別されている。獣医軟部外科学Ⅰでは、体表の器官である皮膚、耳などの聴覚器官、呼吸器、胸郭並びに呼吸器、脳・脊髄などの器官の疾病について、病態、症状、診断、外科療法などについて学ぶものである。 講義の目標： 第1～2週目： 皮膚の疾患（皮膚の特徴、皮膚欠損に対する皮膚形成術） 第3週目： 耳道、耳介、鼓室の疾患 第4週目： 鼻腔・副鼻腔の疾患 第5～6週目： 胸郭の疾患（気胸、膿胸、血胸、乳び胸）、上部気道（咽頭、喉頭、扁桃）の疾患、気管・気管支の疾患、肺の疾患 第7週目： 心・血管系の疾患 第8～9週目： 腎・泌尿器の疾患 第10～11週目： 生殖器の疾患（雄性および雌性生殖器） 第12～15週目： 脳・脊髄の疾患（水頭症、脳挫傷、椎間板疾患、環椎・軸椎脱臼、ウブラー症候群など）						
テキスト 参考文献等	家畜外科学（金原出版）、獣医外科手術（講談社）、小動物外科の合併症（インターズー）、スモールアニマルサージェリー（インターズー）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心として、適宜スライド、ビデオおよび標本などを用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医軟部外科学Ⅱ					
担当者	多 川 政 弘・原 康・根 津 欣 典・ 余 戸 拓 也・原 田 恭 治						
学科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医軟部外科学Ⅱでは、獣医軟部外科学Ⅰに引き続いて、軟部器官として、主に消化器系疾患並びにヘルニアについて学ぶものとする。 講義の目標： 第1週目： 急性腹症とは 第2～3週目： 脾臓の疾患（脾炎、インスリノーマなど） 第4～5週目： 肝臓・胆嚢の疾患 第6～7週目： 口腔・歯牙、舌、口蓋の疾患 第8週目： 食道の疾患 第9週目： 単胃動物の疾患 第10週目： 複胃動物の疾患（第一胃鼓張症、第四位変位など） 第11週目： 腸管の疾患（短腸症候群、腸切除術、巨大結腸症など） 第12週目： 直腸・肛門の疾患 第13週目： 腸閉塞（イレウス） 第14～15週目： ヘルニア（会陰ヘルニア、横隔膜ヘルニアなど）						
テキスト 参考文献等	家畜外科学（金原出版）、獣医外科手術（講談社）、小動物外科の合併症（インターズー）、スモールアニマルサージェリー（インターズー）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心に、適宜スライド、ビデオ、標本などを使用する。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医運動器疾患学					
担当者	多 川 政 弘・原 康・根 津 欣 典・ 余 戸 拓 也・原 田 恭 治						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	馬，牛，犬，猫などの動物が歩行し，運動性を獲得するためには，運動器としての骨格，関節に加え，筋肉，靱帯，腱などの器官が正常に機能する必要がある。また，馬，牛などの大型動物では四肢を支持する蹄が健康であることが必須の要素である。獣医運動器疾患学では，これら運動器に関して，その解剖学，生理学などの基礎学問を基本に，骨折，脱臼，関節炎，靱帯や腱の損傷など運動器疾患の病態，診断法，治療法並びに疾病の予防法について学ぶものとする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	家畜外科学（金原出版） スモールアニマルサージェリー（インターズー社）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心に，適宜，スライド，標本，ビデオなどを使用する。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医外科学実習					
担 当 者	多 川 政 弘・原 康・根 津 欣 典・ 余 戸 拓 也・原 田 恭 治						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	小動物を対象とする獣医外科学領域の手術療法に関わる各事項の理論を学び，基本的技術習得することを目的とする。これには，麻酔法，消毒法，包帯法，手術法，止血法，そして術前・術中・術後管理が含まれる。前半の実習（４年前期）では，麻酔法，消毒法，包帯法など基本的事項を中心に，そして後半の実習（４年後期）では手術法，止血法，そして術前・術中・術後管理を中心に習得をはかるものとする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	スモールアニマルサージェリー（インターズー）						
授 業 形 態	教室内での講義並びにモデルを用いた手術に必要な手技の練習，生犬を用いた手術手技の修得。						
評価の方法	適宜，実習期間中に実技の修得状況をチェックし，ペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医麻酔学					
担当者	多 川 政 弘・原 康・根 津 欣 典・ 余 戸 拓 也・原 田 恭 治						
学科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	動物に対して種々の検査，処置並びに手術を行う場合，動物の不安，攻撃性を除き，その動きを制御することが動物愛護並びに術者の安全を保証するために必要である。また，種々の処置，手術を実施する際には，周術期における疼痛管理が不可欠である。獣医麻酔学では，鎮静法，鎮痛法並びに麻酔法に関して，使用する各種の薬物や手技について論理的に学ぶもので，麻酔薬または麻酔法によって起こる副作用などを予知し，動物に対して安全に麻酔が行えるように呼吸，循環を含む生理学をも熟知することを目標とする。						
テキスト 参考文献等	獣医臨床麻酔学（学窓社）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心に，適宜スライド，ビデオなどを使用する。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		放射線生物学					
担 当 者	藤 田 道 郎・長谷川 大 輔						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	広義の放射線には電磁波，高速で飛ぶ原子，イオン，電子，素粒子などが含まれる。従って，光や電波なども広義には放射線に含まれる。しかし，放射線生物学という放射線は，直接的あるいは間接的に電離作用をもつ放射線，すなわち電離放射線を意味している。電離放射線はその化学作用や蛍光作用を利用して画像診断を中心に獣医領域でも広く使用されているが，一方ではこの電離作用が生物に対し種々の障害を与えることもよく知られている。放射線生物学では電離放射線の生物に対する，分子レベル，細胞レベル，組織レベル，個体レベルにおける作用を中心に講義する。また電離放射線に対する予備的知識の不十分な諸君にも理解が進むように，放射線の基礎（性質，単位，測定など）にも十分な時間を割くように配慮してある。さらに獣医臨床における放射線治療のニーズの増加に合わせて放射線治療の有用性を含めた臨床腫瘍学についても講義する。 講義は， 1．放射線の基礎 2．放射線の生物作用 3．放射線病理学 4．免疫と放射線 5．環境と放射線 6．獣医臨床における放射線療法を中心とした臨床腫瘍学 7．放射線防護に関する法令と個人被ばく線量計について行う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	スライド資料を配布。						
授 業 形 態	スライドを用いて講義。						
評 価 の 方 法	学期末に筆記試験を行う。						

科 目 名		獣医放射線学Ⅰ					
担 当 者	藤 田 道 郎・小 山 秀 一・長谷川 大 輔						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	放射線学は放射線そのものを研究する分野と，放射線の性質を利用，応用する分野に大別できるが，ここでは後者である獣医臨床に応用される放射線について講義を行う。 獣医臨床における放射線の応用の主体を成すものは，画像診断への応用であり，これを理解するために4回をかけてX線に関する基礎知識や診断に適したX線写真を得るための条件について講義を行う。次に放射線の測定については放射線の種類に応じて異なるため，それらについて2回にわたり，講義を行う。7回目以降については「その他の画像診断法と診断装置」としてX線透視，CR，X線CT，シンチグラフィ，SPECT，PET，MRI および超音波診断装置について各機器の基本原理解，診断技術および使用目的などについて講義を行う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	X線と超音波の撮影技術マニュアル 第2版（インターズー社） 放射線医学（金芳堂）						
授 業 形 態	テキストは使用しない。必要に応じてプリントを配布する。						
評価の方法	筆記試験による。						

科 目 名		獣医放射線学Ⅱ					
担 当 者	藤 田 道 郎						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医臨床で利用されている画像診断法の中では，X線診断法が最も普及している。獣医放射線学Ⅱでは，このX線診断法を中心にして講義を行う。すでに諸君らは，診断に適したX線写真の取り方を学んでいるが，本講義では，得られた写真から，動物の体内で起きている異常をどの様に読みとるか（読影法）を学ぶ。読影のためには，まず，正常ではどの様に写るのか（X線解剖学）を知らなければならない。これには解剖学的知識と，二次元の投影画像を三次元に展開する柔軟な頭脳が必要である。次にX線像と生体内の現象（像と病変）とを対応させて理解し，体系だった観察を進めていく。 講義は，上記の順で，骨および関節，呼吸器および循環器，消化器，泌尿生殖器の読影法について，多くの症例写真を示しながら，実際の臨床に即した形で行う。またX線 CTの原理，特徴および読影についても解説する。最終講義終了時点では，一応の読影ができることを目標にしている。						
テキスト 参考文献等	参考書 小動物の臨床X線診断 学窓社						
授 業 形 態	テキストは使用しない。スライドを中心に授業を進める。						
評価の方法	筆記試験による。						

科 目 名		獣医放射線学実習					
担 当 者	藤 田 道 郎・長谷川 大 輔						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医放射線学ⅠおよびⅡで学んだ放射線に関する知識を基にして，実際にX線撮影を行い，その技術法および読影法を習得してもらう。 第1回から6回までは，X線装置の操作法，増感紙，フィルム等の性能や取り扱い，X線防護，管電圧と電流が写真効果に及ぼす影響および撮影条件表の作成方法について学んでもらう。第7回では内視鏡の操作や目的について実習を行う。第8回から11回までは，各種造影法について犬と猫を用いて実習を行い，手技とX線解剖を学ぶ。第12回～13回では授業および実習で学んだ知識をもとに，症例のX線フィルムを読影してもらう。第14回～15回ではCT，MRI についての実習を行う。						
テキスト 参考文献等	なし						
授 業 形 態	テキストは使用しない。必要に応じてプリントを配布する。						
評価の方法	実習中の理解度に応じて。						

科 目 名		獣医衛生学Ⅰ・Ⅱ																																			
担 当 者	池 田 秀 利・田 中 良 和																																				
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	各 1																														
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医衛生学は、産業動物や愛玩動物が健康で高い生産性を持ち、人間社会と共存できる環境を築いていく科学であるといえる。健康維持には様々な疾病の予防、蔓延防止などの対応が必要で、個体管理だけでなく農場や国レベルの対応が必要である。講義の中では、獣医衛生に関わる様々な問題点を解説する。講義は教科書を基にしてスライド、プリント資料などを配布して行う。 講義の大まかな内容項目は以下の通りである。 <table><tr><td>1. 獣医衛生学総論</td><td>16. 豚の管理衛生</td></tr><tr><td>2. 家畜衛生行政</td><td>17. 鶏の管理衛生</td></tr><tr><td>3. 獣医衛生関係法規</td><td>18. HACCP 概論</td></tr><tr><td>4. 感染症の疫学</td><td>19. 環境と動物衛生</td></tr><tr><td>5. 疾病制御（１）</td><td>20. 化学療法剤（１）</td></tr><tr><td>6. 疾病制御（２）</td><td>21. 化学療法剤（２）</td></tr><tr><td>7. 消毒</td><td>22. ストレス</td></tr><tr><td>8. 初乳と母子免疫</td><td>23. 輸送衛生</td></tr><tr><td>9. ワクチン</td><td>24. 飼養衛生</td></tr><tr><td>10. 主な感染症（１）</td><td>25. 栄養・代謝障害</td></tr><tr><td>11. 主な感染症（２）</td><td>26. 有毒植物・飼料による中毒（１）</td></tr><tr><td>12. 乳牛の衛生管理</td><td>27. 有毒植物・飼料による中毒（２）</td></tr><tr><td>13. 乳房炎</td><td>28. 農薬・金属等の化学物質による中毒</td></tr><tr><td>14. 放牧衛生</td><td>29. 畜産廃棄物と環境（１）</td></tr><tr><td>15. 肉牛の管理衛生</td><td>30. 畜産廃棄物と環境（２）</td></tr></table>							1. 獣医衛生学総論	16. 豚の管理衛生	2. 家畜衛生行政	17. 鶏の管理衛生	3. 獣医衛生関係法規	18. HACCP 概論	4. 感染症の疫学	19. 環境と動物衛生	5. 疾病制御（１）	20. 化学療法剤（１）	6. 疾病制御（２）	21. 化学療法剤（２）	7. 消毒	22. ストレス	8. 初乳と母子免疫	23. 輸送衛生	9. ワクチン	24. 飼養衛生	10. 主な感染症（１）	25. 栄養・代謝障害	11. 主な感染症（２）	26. 有毒植物・飼料による中毒（１）	12. 乳牛の衛生管理	27. 有毒植物・飼料による中毒（２）	13. 乳房炎	28. 農薬・金属等の化学物質による中毒	14. 放牧衛生	29. 畜産廃棄物と環境（１）	15. 肉牛の管理衛生	30. 畜産廃棄物と環境（２）
1. 獣医衛生学総論	16. 豚の管理衛生																																				
2. 家畜衛生行政	17. 鶏の管理衛生																																				
3. 獣医衛生関係法規	18. HACCP 概論																																				
4. 感染症の疫学	19. 環境と動物衛生																																				
5. 疾病制御（１）	20. 化学療法剤（１）																																				
6. 疾病制御（２）	21. 化学療法剤（２）																																				
7. 消毒	22. ストレス																																				
8. 初乳と母子免疫	23. 輸送衛生																																				
9. ワクチン	24. 飼養衛生																																				
10. 主な感染症（１）	25. 栄養・代謝障害																																				
11. 主な感染症（２）	26. 有毒植物・飼料による中毒（１）																																				
12. 乳牛の衛生管理	27. 有毒植物・飼料による中毒（２）																																				
13. 乳房炎	28. 農薬・金属等の化学物質による中毒																																				
14. 放牧衛生	29. 畜産廃棄物と環境（１）																																				
15. 肉牛の管理衛生	30. 畜産廃棄物と環境（２）																																				
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医衛生学（文永堂） 参考図書－動物の衛生（文永堂）																																				
授 業 形 態	教室内での講義。講義内容に応じて参考資料を配布しスライドを使用する。講義内容およびスケジュールは調整することがある。																																				
評価の方法	学期末にペーパーテストの他に適時小テストを実施する。																																				

科 目 名		獣医衛生学実習					
担 当 者	池 田 秀 利・田 中 良 和						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医衛生分野で一般的に用いられる細菌・ウイルス学的試験法と環境衛生試験法を中心に実施する。細菌学的試験法では各自（各班）で動物の糞便から好気および嫌気培養法により細菌を培養分離し、コロニー計数、細胞観察等を実施すると同時に、感受性試験により薬剤感受性の意義、さらに、操作、および判定法を実習する。ウイルス学的な検査法として、感染性ウイルスの力価測定法、抗ウイルス抗体の定性的、定量的測定法を実習する。 また、感染経路遮断の重要な方法として、消毒剤の効果判定をフェノール係数法による測定法を実習する。畜産環境保全分野における実習として、養育環境中の悪臭と有毒ガスの検査およびカタ冷却力の測定等を実習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習用テキスト						
授 業 形 態	集中実習方式により、連続的で効率の良い実習を行う。						
評価の方法	レポートと出席						

科 目 名		獣医公衆衛生学Ⅰ 後期					
担 当 者	植 田 富貴子・落 合 由 嗣・高 野 貴 士						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	公衆衛生学は、社会を構成する人々の社会的に健康な生活を保持、増進する科学である。獣医学の中で、公衆衛生面に寄与する領域が獣医公衆衛生学であり、唯一ヒトの社会を対象とした学科でもある。その領域は、食品衛生、人獣共通感染症、環境衛生、衛生行政等と広範にわたり、急速な生活様式の進展や環境の変化により、複雑に様相の変換を伴っている。獣医公衆衛生学のⅠ，Ⅱ，Ⅲを通して、 1．獣医公衆衛生学総論，2．食品衛生，3．人獣共通感染症，4．環境衛生，5．衛生行政と関連法規，以上の5項目に大別して解説する。 獣医公衆衛生学Ⅰ（後期）では、 1）獣医公衆衛生学概論：①健康と公衆衛生，②生活環境の構造，③疾病と予防医学，④国民衛生の動向 2）疫学の分類と疾病統計：①疫学とは，②感染症の疫学，③法定感染症（疾病統計），④感染症の予防と対策（感染症法，検疫法，狂犬病予防法） 3）環境衛生：①大気・水質・土壌の現状，②その他の公害（環境問題），③有害化学物質の動向，④廃棄物，リスクマネジメント 以上の中項目を中心にして解説する。（現業専門研究者による特別講義を含む）						
テキスト 参考文献等	獣医公衆衛生学（文永堂・学窓社）						
授 業 形 態	教室内の講義を中心にする。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医公衆衛生学Ⅱ 前期					
担当者	植 田 富貴子・落 合 由 嗣・高 野 貴 士						
学科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授業の 目 標 ・ 方 針 等	公衆衛生学は、社会を構成する人々の社会的に健康な生活を保持、増進する科学である。獣医学の中で、公衆衛生面に寄与する領域が獣医公衆衛生学であり、唯一ヒトの社会を対象とした学科でもある。その領域は、食品衛生、人獣共通感染症、環境衛生、衛生行政等と広範にわたり、急速な生活様式の進展や環境の変化により、複雑に様相の変換を伴っている。獣医公衆衛生学のⅠ，Ⅱ，Ⅲを通して、 1．獣医公衆衛生学総論，2．食品衛生，3．人獣共通感染症，4．環境衛生，5．衛生行政と関連法規，以上の5項目に大別して解説する。 獣医公衆衛生学Ⅱ（前期）では、 1）食品衛生学概論：①食品衛生と衛生行政，②食品と微生物，③衛生指標菌，④食品微生物の増殖促進・抑制要因。 2）食品の変質（腐敗，変敗，酸敗）：①食品成分の特性変化，②腐敗食品の判別，③食品添加物と有害化学物質，④食品衛生法と関連法規。 3）食中毒の発生とその動向：①食品・水媒介病原微生物，②食中毒の主な原因物質（感染型細菌，毒素型細菌，ウイルス性，自然毒性，化学性），③動向。 以上の中項目を中心に解説する。（現業専門研究者による特別講義を含む）						
テキスト 参考文献等	獣医公衆衛生学（文永堂・学窓社）						
授 業 形 態	教室内の講義を中心にする。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医公衆衛生学Ⅲ 後期					
担 当 者	植 田 富貴子・落 合 由 嗣・高 野 貴 士						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	公衆衛生学は、社会を構成する人々の社会的に健康な生活を保持，増進する科学である。獣医学の中で，公衆衛生面に寄与する領域が獣医公衆衛生学であり，唯一ヒトの社会を対象とした学科でもある。その領域は，食品衛生，人獣共通感染症，環境衛生，衛生行政等と広範にわたり，急速な生活様式の進展や環境の変化により，複雑に様相の変換を伴っている。獣医公衆衛生学のⅠ，Ⅱ，Ⅲを通して， 1．獣医公衆衛生学総論，2．食品衛生，3．人獣共通感染症，4．環境衛生，5．衛生行政と関連法規，以上の5項目に大別して解説する。 獣医公衆衛生学Ⅲ（後期）では， 1）人獣共通感染症学概論：①定義と分類，②発生要因と症状，③新興・再興感染症，④疾病の侵入防止対策。 2）細菌性人獣共通感染症とその発生状況。 3）ウイルス・リケッチャ性人獣共通感染症とその発生状況。 4）原虫・寄生虫性人獣共通感染症とその発生状況。 5）人獣共通感染症の疾病・予防対策と関連法規。 以上の中項目を中心にして解説する。（現業専門研究者による特別講義を含む）						
テ キ ス ト 参考文献等	獣医公衆衛生学（文永堂・学窓社）						
授 業 形 態	教室内の講義を中心にする。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医公衆衛生学実習					
担 当 者	植 田 富貴子・落 合 由 嗣・高 野 貴 士・小 林 眞理子						
学 科	獣 医	学 年	5（前期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医公衆衛生学は，獣医臨床部門と並んで獣医学の大きな柱の一つとされており特に近年，その社会的なニーズは多様化・複雑化の傾向にある。中でも，細菌や汚染物質の混入あるいは添加物の安全性等と関連した食品衛生，深刻な環境問題と絡む環境衛生，家畜・伴侶動物・実験動物・野生動物からの多様な人獣共通感染症の可能性，および薬品・洗剤・添加物についての毒性実験や基礎実験等は重要なものとされる。しかしこれらの全てを網羅することは不可能なので，この実習では食品衛生に焦点を絞り，最も基本的な乳を取り上げて一連の実習を行うことにより，食品検査についての概念を修得する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医公衆衛生学実習・演習（学窓社）						
授 業 形 態	実習						
評 価 の 方 法	最終試験						

科 目 名		獣医臨床繁殖学Ⅰ					
担 当 者	堀 達 也						
学 科	獣 医	学 年	4（前期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	繁殖学は、生殖に関する生物学を，家畜をはじめとする実用動物にいかに適用するかを取り扱う学問である。それぞれの動物種における生殖に関する適応は，その種の成り立ちに極めて重大な影響を持っている。従って，多様な動物種を対象とする獣医学の分野では，それらの種差を理解する有力な方法論のひとつとしても特に発展してきた学問である。 本講義では，続いて開講される獣医臨床繁殖学Ⅱ・Ⅲ（家畜繁殖の人為的支配，繁殖障害の診断，治療）を理解するための基礎知識として，生殖器の構造と生殖細胞，繁殖機能のホルモン支配，性成熟と性周期など，おもに繁殖生理の知識を中心として教授する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	最新家畜臨床繁殖学（朝倉書店）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評 価 の 方 法	学期末に試験を実施する。						

科 目 名		獣医臨床繁殖学Ⅱ					
担 当 者	河 上 栄 一・堀 達 也						
学 科	獣 医	学 年	4（後期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の目標・方針等は、獣医臨床繁殖学Ⅰの項で記載した。ここでは獣医臨床繁殖学Ⅰで教授した、おもに繁殖生理の知識を基礎に本講義では以下の項目について教授する。 ・各種動物の性周期 主な産業動物および犬、猫の性周期に伴う生殖現象の変化について述べる。 ・人工授精 産業動物の人工授精について、人工授精の歴史、人工授精の利害損失、精液の採取と検査、精液の希釈と保存および授精について述べる。 ・産業動物繁殖の人為的支配 自然状態における動物の繁殖機能を人為的手段によって生理的な限度を超えて増進させ、その生産性の向上をはかることは、畜産領域においてのみ許される独自の技術分野であると言えよう。ここでは性周期・発情の同期化、受精卵・胚の移植について述べる。 ・受精、妊娠および分娩 雌雄の生殖子である卵子と精子が合体し、単一細胞である接合子をつくり、卵管を下降しながら卵割を進め、子宮角に進入し、子宮壁の一定部位に定着して（着床）、胚は急速に発育をはじめ胎子に発育し、ある一定期間を経て娩出されるまでの生殖現象の変化を述べる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	最新家畜臨床繁殖学（朝倉書店）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末に試験を実施する。						

科 目 名		獣医臨床繁殖学Ⅲ					
担 当 者	河 上 栄 一						
学 科	獣 医	学 年	5（前期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	畜産物の貿易自由化あるいは輸入枠の拡大などによる畜産の国際化が強まっている状況下で、日本の畜産経営は極めて困難な情勢に直面している。これを打開するには、品質の優れた国民嗜好に合致した乳肉を供給するため、産業動物を効率よく生産することである。 近年、産業動物の繁殖分野における学術の進歩には目覚ましいものがあり、バイオテクノロジーを駆使した技術、新しい内分泌学的あるいは超音波診断法や薬剤の開発などがあるが、戦後から今日まで 40 年間、繁殖障害の発生率は減少することなく多発している。従って、これらを防除するためには、先ず畜産農家を指導し、問題解決にあたる技術者養成（臨床獣医師）が重要である。 本講義では、産業動物の繁殖障害の診断・治療および妊娠における異常、難産、産後の異常などの専門分野について教授する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	最新家畜臨床繁殖学（朝倉書店）						
授 業 形 態	教室内での講義						
評 価 の 方 法	学期末に筆答試験を行う						

科 目 名		獣医臨床繁殖学実習					
担 当 者	河 上 栄 一・堀 達 也・小 林 正 典						
学 科	獣 医	学 年	4（後期） 5（前期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医学科の特徴は、実験・実習に大きなウエイトを置き、体験的な学理の追求を行うことにある。そのため、獣医臨床繁殖学の実習では、講義した内容について学生一人一人に体験させ、野外での臨床応用に資する基本的手技を修得させている。 当教室では、産業動物の繁殖障害の診断的治療に当って、実際に応用されている方法を具体的に記述した実習用テキストを昭和 50 年頃に作成し、利用してきている。新しく開発された繁殖技術については、そのテキストの追加改訂を重ねて、逐次実習に取り入れている。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習用テキストを使用。						
授 業 形 態	大動物臨床実習および顕微鏡実習室において、学生は小班に分かれて、履修する。						
評価の方法	出席日数も参考にしつつ、筆記試験および実習結果のまとめ・データによって評価する。						

科 目 名		獣医伝染病学Ⅰ					
担 当 者	田 口 文 広						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	病原体が宿主動物の体内に侵入して、増殖し定着することを感染といい、そのために宿主が症状を示す病的状態を感染症という。感染症の中で他の個体に伝播、拡散するものを伝染病という。伝染病は、これらの感染症を対象とし、その予防、防疫、制圧を目的とし、病原性とその性状、発生状況、疫学（宿主、病因、環境）、症状、病理学的所見、病原学的・免疫学的診断法、予防法及び治療法を学ぶ学問である。 総論では、感染・発病の機序、感染症の疫学、感染症の診断、予防法及び治療法について概説する。各論では主要な動物のウイルス性感染症ならびに伝染病について講義する。 1. 感染症の機序（感染と発病、感染に対する宿主の抵抗性） 2. 感染症の疫学（疾病的要因、伝染病成立に必要な3条件、感染環、発症・流行の形態と変動、疫病と防疫） 3. 感染症の診断、予防、防疫及び治療 4. 牛及び小反芻獣の重要なウイルス性疾患Ⅰ 5. 牛及び小反芻獣の重要なウイルス性疾患Ⅱ 6. 牛及び小反芻獣の重要なウイルス性疾患Ⅲ 7. 牛及び小反芻獣の重要なウイルス性疾患Ⅳ 8. 馬の重要なウイルス性疾患 9. 豚の重要なウイルス性疾患Ⅰ 10. 豚の重要なウイルス性疾患Ⅱ 11. 豚の重要なウイルス性疾患Ⅲ 12. 犬・猫の重要なウイルス性疾患Ⅰ 13. 犬・猫の重要なウイルス性疾患Ⅱ 14. プリオン病 15. 獣医ウイルス性疾患のまとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物の感染症（近代出版） 家畜疾病カラーアトラス増補版（信陽堂印刷） 犬と猫の感染症カラーアトラス（共立商事） 獣医感染症カラーアトラス（文永堂）						
授 業 形 態	講義を中心とし、適宜スライド、および標本を用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医伝染病学Ⅱ					
担 当 者	片 岡 康						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	主要な細菌性伝染病，マイコプラズマ，リケッチアおよびクラミジアによる伝染病について，動物別に病原体，疫学，診断法，予防法および治療法を講義する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物の感染症（近代出版） 家畜疾病カラーアトラス 増補版（日本ハイコム） 犬と猫の感染症カラーアトラス（共立製薬） 獣医感染症カラーアトラス（文永堂）						
授 業 形 態	教室内の講義を中心とし，適宜プリント，スライド，および標本を用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		獣医寄生虫病学					
担 当 者	池 和 憲						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	寄生虫学が「寄生虫」という動物の生物学にかかわる学問であるのに対し，寄生虫病学は寄生虫の侵襲を受けた宿主側の反応と障害，さらには診断，治療，予防法を考究する学問である。即ち，寄生虫学を基礎とし，病因に関わる病理学の知識を駆使して対応すべき内科学の一分野であるという事ができる。家畜の飼養形態によっては集団に対する衛生学的な考慮が必要になる事はいうまでもない。 ほとんどの寄生虫は，程度の差こそあれ人獣共通のものである。ここには多くの問題が潜在している。不顕性感染キャリアーの摘発，適正な対応が特に要求される。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医寄生虫学・寄生虫病学 1 総論／原虫 及び 同 2 蠕虫他 石井俊雄 著 講談社を参考書として使用する。						
授 業 形 態	時間的制約があるため，主要項目に就いてのみ講述する。						
評 価 の 方 法	学期末のペーパーテストによる。						

科 目 名		家禽疾病学					
担 当 者	大 滝 與三郎						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	家禽疾病学は総論（第1回及び第2回）と各論（第3回以降）に分けて講義する。下記の講義を通じて養鶏の現状と家禽疾病の全体像を理解してもらう。 授業計画 第1回 養鶏産業の現状，一般衛生管理，アニマルウェルフェア 第2回 疾病の発生状況，疾病の診断，ワクチンによる疾病の予防 第3回 主に呼吸器を標的とするウイルス性疾病（1）：ND，AI 第4回 主に呼吸器を標的とするウイルス性疾病（2）：IB，ILT 第5回 ウイルス性腫瘍：マレック病，鶏白血病，細網内皮症 第6回 免疫抑制を引き起こすウイルス性疾病：IBD，CAV 感染症 第7回 鶏痘，鶏脳脊髄炎，ウイルス性関節炎／腱鞘炎 第8回 アデノウイルスに起因する疾病 第9回 マイコプラズマ症 第10回 家禽サルモネラ感染症 第11回 家禽コレラ，大腸菌症 第12回 ブドウ球菌症，クロストリジウム症 第13回 結核，真菌症（アスペルギルス症，カンジダ症） 第14回 原虫症（コクシジウム症，ロイコチトゾーン症，ヒストモナス症） 第15回 外部寄生虫による疾病，内部寄生虫による疾病， 栄養・代謝障害性疾病；ブロイラーの腹水症など						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	鳥の病気 第7版（鶏病研究会編）を教科書として使用する。 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。						
評価の方法	学期末に試験を実施する。						

科 目 名		獣医臨床病理学Ⅰ・Ⅱ					
担 当 者	鷲 巢 月 美・小 野 憲一郎						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	各 1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医臨床における診断の論理的進め方について学ぶ。 病因・病理発生を理解し，検査の理論的背景を学ぶ。 病因・病理発生を理解し，異常値の出る理由を学ぶ。 症例のデータの判読法を学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	友田 勇 著 臨床血液化学検査Ⅰ－Ⅲ Jain, N. 編 Schalm's Veterinary Hematology Kaneko, J. J. 編 獣医臨床生化学 小野憲一郎 編 獣医臨床病理学						
授 業 形 態	スライド使用にて講義						
評 価 の 方 法	学期末試験						

科 目 名		獣医臨床病理学実習					
担 当 者	驚 巢 月 美・盆子原 誠						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医臨床において、現在ルーチンに行われている検査には、血液検査、血液化学検査、尿検査がある。さらに、最近では細胞診も盛んに行われるようになってきた。これらの検査は、迅速かつ的確な病態把握、診断、治療のために病院内で行う方が望ましい項目も多い。多くの検査を行っても、その結果を診断、治療に最大限に役立てるには正しい評価、解釈が必要であり、そのためにはサンプルの採取、ハンドリングが適切でなければならない。不適切なサンプルハンドリングは検査結果の解釈を難しくするばかりでなく、時には誤診の原因ともなる。日常の診察を行う上で血液検査は極めて重要な位置を占めている。本実習は基礎的な骨髄の細胞診に始まり、実際に臨床の現場で役立つ血液塗抹標本および細胞診の見方、さらにその解釈の仕方について順を追って学んでいく。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	犬猫の血液アトラス（チクサン出版） 犬と猫の臨床血液学（インターズー）						
授 業 形 態	V1 および V2 の 2 グループに分けて行う。						
評価の方法	出席，小試験および最終試験						

科 目 名		衛生動物学					
担 当 者	森 田 達 志						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医学で扱う動物は種々の病害動物の寄生や攻撃により被害を受ける。これらの病害動物の種類、生態、病原性、それらによって起こる疾病の病因、治療、予防などを扱うのが広義の寄生虫学であるが、前年度の獣医寄生虫学では主として宿主の体内に寄生し、重篤な疾病を引き起こす原虫、吸虫、条虫、線虫を中心に話を進めてきた。しかし、実際にはこれらの主要な寄生虫のほかにも、吸血性のダニや昆虫による貧血や強い痒みを伴う被害などのように、他の動物による様々な病害がある。特にダニや昆虫などは内部寄生虫とは異なり、飼い主によって発見され、獣医師のもとへ持ち込まれる場合が多い。その際、獣医師はその病害動物に関する適切かつ専門的な応対が要求される。本講義では、わが国においてしばしばみられるこのような病害動物の種類と、それらの分布、生態、宿主に与える病害、対策について紹介する。将来諸君が上記のような事態に遭遇した場合に相談者に適切な応対を行うための知識を、既に学んだ獣医寄生虫学、あるいは獣医学全体との関連を念頭に置きつつ履修して頂きたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	図説獣医衛生動物学（講談社サイエンティフィク）。						
授 業 形 態	上記テキスト（何らかの形で準備しておくこと）を中心に、スライドを用いて講述する。適宜プリントを配布する。						
評価の方法	講義期間内に中間評価試験を行うと共に、学期末にペーパー試験を実施し、それらの得点をもとに評価する。						

科 目 名		小動物基礎栄養学					
担当者	左 向 敏 紀・小 山 秀 一・坂 根 弘・ 徳 本 一 義・藤 井 立 哉						
学科	獣 医	学年	5	必修 選択の別	必修	単位 数	1
授業の目標・方針等	獣医臨床領域では、疾病の原因，病態，診断技術や薬物療法の進歩が重要視され，動物の治療の基本となる食事管理・療法については研究がおろそかにされてきたきらいがある。しかし，食餌に起因する病態や疾病も多く報告されており，食事によって予防し，治療することが求められている。 疾病動物の治療・管理に食事療法を応用する前に，各種動物での必要エネルギー，ミネラル・ビタミンなどを知る必要がある。また，成長期，分娩期，授乳期，老齢，運動といった時期により，必要量が変動する。生物学的，生理的，栄養学的に理解することが必要となる。 臨床栄養学としてはまず第一に食物中の栄養素が生体内に入り，消化吸収されて，生理的役割を明らかにすることを基礎にしている。 第二に疾患時におけるその過程の変化を解明し，治療への応用をはかることである。第三に疾患の発生しにくい食餌を検討し，動物の健康の維持増進をはかることである。 小動物基礎栄養学では，臨床栄養学の意義，動物別の栄養成分の消化吸収の特徴，動物の状態による栄養学，日本のペットフードの現状，製造法などを解説する。 1．～2． 臨床栄養学とは 9．～11． 妊娠・分娩・授乳期，成長期の栄養 3．～4． エネルギー・栄養素の管理 12．～13． ミネラル代謝異常，脂肪酸の利用 5．～6． ペットフードの基準・生産 14． 手術時の栄養学 7．～8． 正常動物の栄養学 15． まとめ						
テキスト参考文献等	小動物臨床栄養学						
授業形態	授業内の講義中心，スライド等を使用。						
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。						

科 目 名		獣医腫瘍学					
担 当 者	藤 田 道 郎・盆子原 誠・根 津 欣 典・ 皆 上 大 吾・小 林 哲 也						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	第1回目～第2回目 : 獣医腫瘍診断のアプローチ 第3回目～第4回目 : 腫瘍の診断における細胞診の役割 第5回目～第7回目 : 腫瘍の治療－放射線治療 第8回目～第9回目 : 腫瘍の治療－腫瘍外科 第10回目～第11回目 : 腫瘍の治療－化学療法Ⅰ 第12回目～第13回目 : 腫瘍の治療－化学療法Ⅱ 第14回目 : 腫瘍の治療－分子標的治療 第15回目 : 分子診断						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業時間内に紹介する。						
授 業 形 態	必要に応じてプリントを配布する。						
評価の方法	筆記試験による。						

科 目 名		獣医臨床薬理学					
担 当 者	金 田 剛 治・田 島 剛						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	臨床薬理学は薬物の人および動物の体内における作用と動態を研究し、合理的薬物治療を確立する学問である。3年次ですでに薬理学ⅠおよびⅡにおいて薬物作用の基礎、薬物動態、自律神経作動薬あるいはオータコイドなど基礎薬理学を講義および実習を通じて学んできた。また、一部ではあるが内科学あるいは外科学などで「疾病」についても学んできたはずである。このように臨床薬理学はいままで学んできた基礎薬理学の原理と「疾病」をふまえて、動物の臓器・器官ごとの生理学的、薬理学的な基礎知識を再確認するとともに、動物医療に用いられてきた薬物の作用やその使用法等について学び、薬物の適切かつ安全な使用の確保のための知識を習得することを目的とする。講義の項目は、以下の順序に従って進める。 1. 抗炎症薬 2. 循環系に作用する薬物 3. 呼吸器系に作用する薬物 4. 塩類代謝と腎機能に作用する薬物 5. 消化器機能に作用する薬物 6. 化学療法薬 等						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	新獣医薬理学（第三版） 伊藤・伊藤・尾崎・下田・竹内 編 近代出版 小動物の臨床薬理学 尾崎・西村 著 文永堂出版						
授 業 形 態	授業形式を基本として時にはスライドおよびプリントによって学習する。						
評 価 の 方 法	学期末に一括記述試験。						

科 目 名		獣医皮膚病学					
担 当 者	岩 崎 利 郎・松 本 浩 毅・小 山 秀 一						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	皮膚疾患は、小動物、とくに犬や猫では診療件数の 20～30%を占める、臨床上非常に重要な疾患である。この授業では皮膚疾患の理解のために、皮膚の生物学、細菌学、免疫学および個別の各疾患について学習する。内容は以下のとおりである。 1) 皮膚の解剖と機能 2) 皮膚の診察法 3) 皮膚疾患の検査法 4) 外部寄生虫性皮膚疾患 5) 細菌性皮膚疾患 6) 真菌性皮膚疾患 7) アレルギー性皮膚疾患 8) 免疫介在性皮膚疾患 9) 角化異常性皮膚疾患 10) 心因性皮膚疾患 11) 先天性および遺伝性皮膚疾患 12) 脱毛症 13) 腫瘍性皮膚疾患 14) 外耳炎、中耳炎および内耳炎 15) その他の疾患						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	1) 獣医内科学 獣医内科学アカデミー編 文永堂出版 2) カラーアトラス 犬と猫の皮膚疾患 文永堂出版 3) Muller & Kirk's Small Animal Dermatology 6 th edition, Saunders						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	試験（60%），出席（10%），レポート（30%）						

科 目 名		野生動物医学					
担 当 者	未 定						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		動物行動学					
担当者	横須賀 誠・中 田 友 昭・斎 藤 徹						
学科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の 別	必修	単位 数	1
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医動物行動学の目的は、様々な動物種がもつ特異的な行動パターンが、その動物が本来生育する環境と深い関係にあることを理解し、その上で獣医学が対象とする動物の行動様式とその発現機序を考察する意識をもつことにある。 近年、伴侶動物の問題行動が獣医臨床の重要な部分を占めてきている。また、都市部を中心に特殊（エキゾチック）動物の飼育者が増大し、旧来の獣医学では対象としてこなかった動物種の診療が求められている。研究により、問題行動やエキゾチック動物の疾患の多くが不適切な飼育方法に起因することが明らかとなっている。これらの症例の治療は、それぞれの動物に適した飼育方法を飼い主に指導することが有効な手段となるのである。 動物は環境を把握することで生活環境に適応している。動物は「感覚」を利用して環境を把握している。一般に感覚とは、視覚・聴覚・触覚・味覚・嗅覚を指すが、種によって各感覚の発達程度には大きな差が認められる。そのため、動物の感覚の発達はその動物がどのような環境に適応しているのかを知るための大きな手がかりとなる。第二部では、動物が環境を把握するための感覚とそれに関連する脳神経系の解説を行う。 また、イヌやネコなどヒトと高い社会性を持つ動物の問題行動は、発育期の「しつけ」と深い関係にある。「しつけ」の基本原理は「学習」である。学習の原理はマウスやハトなどの実験動物を使った研究で明らかとなっている。第三部では、動物の学習について解説を行う。この講義は後期の「臨床動物行動学」の導入でもある。 獣医学が対象とする様々な動物の感覚機能と、動物種の違いによる感覚系の発達程度の違い、動物の学習過程の基礎を理解することで、伴侶動物の問題行動の発現とエキゾチック動物の臨床方針の基礎を学ぶ。						
テキスト 参考文献等	テキスト： 脳とホルモンの行動学（西村書店）ISBN978-4-89013-396-3 参考図書： 動物行動学入門（チクサン出版社）ISBN4-88500-805-0 犬と猫の行動学（学窓社）ISBN978-4-87362-155-5						
授 業 形 態							
評価の方法							

科 目 名		産業動物医療Ⅰ					
担 当 者	小 山 秀 一・松 本 浩 毅・水 谷 尚・ 片 岡 康・左 向 敏 紀						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医臨床分野の産業動物における成牛の消化器系疾患（産業動物医療Ⅱ）以外の器官の 疾病と、それに関連する飼養管理状況，当該器官および関連する器官の機能等について解 説する。 1. 大動物臨床の現場（家畜共済制度，医薬品の使用規制，診療所の形態など） 2. 生産獣医療 3～4. 循環器疾患 5～6. 呼吸器疾患 7～10. 代謝・内分泌疾患 11. 乳房炎 12. 腫瘍・脳神経疾患 13. 運動器疾患 14～15. 豚の臨床						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医内科学（大動物編）						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	期末テスト等						

科 目 名		産業動物医療Ⅱ					
担 当 者	小 山 秀 一・松 本 浩 毅・水 谷 尚・左 向 敏 紀						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医臨床分野の産業動物における消化器系疾患について、特に反芻動物という特殊性を理解するため、飼養管理方法、第1胃の機能、飼料が及ぼす影響、飼養管理と疾病との関係、生体が受ける影響、それによって生じる生体側の変化（臨床病理）など、消化器疾患とそれと関連する事柄を広範囲に解説する。 1～5. 家畜の栄養学 6. 第1胃疾患 7. 第2胃、第3胃疾患 8. 第4胃疾患 9～11. 牛の肝疾患 12. 牛の腸疾患 13～14. 子牛の消化器疾患 15. 馬の消化器疾患						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医内科学（大動物編）						
授 業 形 態	講義						
評 価 の 方 法	期末テスト等						

科目名		毒 性 学					
担当者	未 定						
学科	獣 医	学 年	5	必修 選択の 別	必修	単 位 数	1
授業の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テキスト 参考文献等							
授 業 形 態							
評価の方法							

科 目 名		遺伝子工学Ⅰ					
担 当 者	佐々木 典 康						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1970 年代初めに S. Cohen と H. Boyer によって組換えプラスミドが作製されたのを契機として、その後の遺伝子組換え技術は目覚ましく発展していった。この遺伝子組換え技術の発展は生化学的・分子生物学的研究を飛躍的に進展させ、様々な新しい知見をもたらすとともに、この技術は医療分野、工業分野そして食品・農業分野など多方面へと応用が広がり、今や日常生活に深く浸透している。獣医学領域においても、その重要性は年々高まってきており、遺伝子工学の知識は基礎から臨床、応用に至るまでさまざまな場面で利用されている。この分野の進歩、発展はめざましく限られた時間の中で全てを説明するのは不可能である。本講義では特に研究遂行に必要な基礎知識の解説を中心に言い、その根底にある基本原理を理解することを目標としているが、獣医学領域における応用技術や最新のトピックスについても適宜紹介していく。 なお限られた時間で効率的に講義を進めるために、事前配布するテキストの講義予定部分を必ず予習してから参加すること。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストを配布する。講義に使用するスライドは PDF ファイルの形式で「授業事前資料」フォルダ内に用意するので、必要に応じて各自印刷すること。						
授 業 形 態	テキストおよびスライドを利用した講義形式。						
評 価 の 方 法	筆記試験の成績から判定する。出席が全授業の 2/3 に達していない場合は受験資格を失うので注意すること。						

科 目 名		遺伝子工学Ⅱ					
担 当 者	佐 藤 均						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	分子生物学を基礎とした遺伝子工学技術は 1980 年以降飛躍的に発展し、医学生物学領域や農学領域その他の分野で広く応用されている。そのバイオ技術による成果は新聞やテレビで日常茶飯事のようにニュース報道されており、ヒトゲノムを始め様々な動植物の全塩基配列も次々に明らかにされ、今やポストゲノム研究の時代になりつつある。この講義では、基本となる組み換え DNA 技術を中心に、細胞生物学、染色体・遺伝子工学技術の専門的かつ重要な点について出来るだけ獣医学領域に沿った最近の知見を紹介すると共に、その技術の応用面について、ヒト医科学領域を中心に、獣医、畜産、食品工学の各分野で具体例を挙げて解説する。 1. インフルエンザウイルスの遺伝子変異 2. BSE（牛海綿状脳症）と BSE 検査法 3. プリオン遺伝子の特徴 4. ゲノムの構造と反復配列 5. 遺伝子の多様性と病因遺伝子のポジショナルクローニング 6. トリプレットリピートと神経変性疾患の発症メカニズム① 7. トリプレットリピートと神経変性疾患の発症メカニズム② 8. エピジェネティックな遺伝子発現制御機構と iPS 細胞 9. RNA 干渉と造血系疾患の分子標的療法 10. 幹細胞と再生医学 11. トランスジェニック家畜と体細胞クローン技術 12. 遺伝子診断：①－遺伝子異常の検出とがん遺伝子 13. 遺伝子診断：②－遺伝病の遺伝子診断と遺伝子治療 14. 植物細胞の遺伝子工学と農業分野への応用 15. まとめ						
テ キ ス ト 参考文献等	講義中に参考文献および論文等を紹介する。						
授 業 形 態	配布プリントによる教室内の講義が中心。						
評価の方法	出席と最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。						

科 目 名		統 計 学					
担 当 者	大 坂 元 久						
学 科	獣 医	学 年	4	必修 選択の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	統計学は将来かならず必要になる科目である。基本的なことがしっかりと身につくように講義する。演習もそのつど行なう。2年次の数学Ⅰを履修していることを前提に講義する。前半は基本の復習、後半は獣医師国家試験に頻出する疫学手法について解説する。 1. いろいろな確率分布－実際に扱うデータの分布の例示 2. 2項分布と正規分布の関係の復習 3. 中心極限定理－知れば様々なことが納得の根本原理の解説 4. 比率の検定の復習 5. 確認テスト－1 6. 1標本にもとづく母集団平均の推定の復習 7. 適合度検定の復習 8. 独立性の検定 9. 見込み比 10. 確認テスト－2 11. 相関係数 12. 最小2乗法 13. 敏感度・特異度 14. 交絡因子 15. 確認テスト－3						
テキスト 参考文献等	とくになし。						
授 業 形 態	講義と演習。簡単な電卓（ルートが計算できること）を必ず用意してほしい。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各4点満点）、講義中に確認テストを数回実施しこれらの総合点で評価する。学期末の試験は行なわない。						

科 目 名		獣医臨床解剖学						
担当者	尼 崎 肇・添 田 聡・浅 利 昌 男・ 印 牧 信 行・奥 田 綾 子・大 石 元 治							
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1	
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	小動物を中心とした臨床診療を踏まえた解剖学。 ①運動器（画像診断のための解剖学を含む） ②内臓（画像診断のための解剖学を含む） ③感覚器（臨床眼科解剖学） ④口腔解剖学（歯科，臨床口腔解剖学） ⑤臨床神経学（中枢神経） ⑥臨床神経学（末梢神経） ⑦臨床循環器学 について，臨床の専門教官を加えて実践的な解剖学を講義を主体にして進める。							
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「獣医臨床解剖学」尼崎 肇 監訳，ファームプレス 「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 「獣医臨床組織学」尼崎 肇 監訳，ファームプレス							
授 業 形 態	講義を中心に行い，適宜プリントを配布する。							
評価の方法	学期末に筆記試験を実施する。							

科 目 名		病理学特論					
担 当 者	高 橋 公 正・塚 田 晃 三・道 下 正 貴						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本科目は、病理学に関連した近年のトピック，もしくは獣医病理学ⅠからⅣの講義の中で特に注目される疾患等を取り扱う。 前年度の講義内容は次の通りである。 1) 脱髄性疾患 2) 野鳥の油汚染における病理学的視点 3) 牛白血病 4) これは腫瘍？，非腫瘍？ 5) クッシング症候群 6) 豚の呼吸器疾患 7) プリオン病 8) 免疫染色 9) 爬虫類の病気 10) 犬の乳腺腫瘍 11) 癌幹細胞 12) 異種移植 13) 腫瘍免疫 14) 自己免疫病と慢性炎症 15) 大学院進学と研究者への道						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	必要に応じて教員側で参考資料を準備する。						
授 業 形 態	講義を中心とするが，随時スライドによる補足説明を行う。						
評価の方法	学期末に筆答試験を行う。						

科 目 名		野生動物学実習					
担 当 者	羽 山 伸 一						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本実習の目的は、野生動物の飼育，臨床，保護，研究などの現場を知り，そこでの獣医師の役割や社会的使命を理解することにある。 履修方法 履修希望者は，個別に1年次より5年次までに以下のメニューから1つ選択して実習を行う。 1）野生動物学教室が主催する教育プログラム 2）野生動物学教室が指定した学外の教育プログラム 3）野生動物学教室が認定した動物園，水族館，保護センターなどの施設実習 履修希望者は，メニューを選択する前に必ず野生動物学教室担当教員の指導を受けること。事前に指導を受けずに行った実習は単位認定しない。また，本実習の単位は1単位を超えて認定することはできない。 履修手順 1. 野生動物学教室担当教員との打ち合わせ 2. 実習先の決定 3. 実習先へ評価表と実習依頼を送付，または持参 4. 実習開始 5. 実習終了を野生動物学教室に連絡 6. レポート提出（提出期限は，実習終了後1ヶ月以内）						
テ キ ス ト 参考文献等	実習内容に応じて個別に指定する。						
授 業 形 態	個別のプログラムを学生各自が受講する。						
評価の方法	単位の認定は，実習先からの評価表と提出レポートの内容から，5年次前期に評価・認定する。したがって，5年次以前に実習を終了，レポートを提出した場合も含め，5年次前期に履修届を忘れずに出すこと。						

科 目 名		伴侶動物学					
担 当 者	堀 達 也						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	将来小動物臨床をめざす学生に，各専門の教員および非常勤講師によって，臨床的な内容についてスライド等を用いて解説する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とする。						
評価の方法	出席回数およびレポートにて評価を行う。						

科 目 名		シンポジウム					
担 当 者	植 田 富貴子・落 合 由 嗣・高 野 貴 士・小 林 眞理子						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	従来より獣医師は，獣医公衆衛生領域において食品衛生，人獣共通感染症および環境衛生と係わってきた。しかし近年，有害物質や病原性微生物による食物の汚染が多発していることから，食の安全性に対する関心が非常に高まっており，また，生活環境の多様化や自然開発に伴って，多種の野生動物とペット動物が関与する新たな人獣共通感染症（人と動物の間の共通感染症）発生への対応が重視されている。このような社会情勢の変化は，公衆衛生領域における獣医師の役割を明確に位置づけ，獣医師には，公衆衛生獣医師あるいは獣医療の現場でこれらに充分対応できるような公衆衛生に関する知識と技能を習得していることが要求されている。 本シンポジウムでは，「食の安全性の確保」，「人と動物の感染症」，「環境保全のために」を課題として講義する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	配布資料						
授 業 形 態	教室内の講義を中心にする。						
評価の方法	学期末にレポート提出。						

科 目 名		獣医臨床栄養学					
担当者	小 山 秀 一・左 向 敏 紀・坂 根 弘・ 徳 本 一 義・藤 井 立 哉						
学科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	ペットフードと添加物：ペットフードの性状による使用される添加物の種類，栄養添加物の劣化時変化，添加物の加工時の反応，添加物の使用制限と安全性，天然添加物の安全性とペットフードに使用される添加物のパッケージへの表示について ペットフードの種類と加工：ペットの変遷に伴うペットフードの変遷とペットフードの種類と分類，ペットフードの加工方法と加工時の原料の変化， ペットフードの加工目的について ペットフードの原料：ペットフードの栄養基準を満たす原料の種類と使用目的，原料の栄養成分特性と用途，原料の輸入状況， ペットフードに利用できない原料について ペットフードの歴史と現状：ペットフード事業から産業への変遷，海外でのペットフード産業の成立ち，国内でのペットフードの成立ち，流通チャネルの変遷，国内ペットフード産業の変遷について 1～2. ペットフードと添加物，ペットフード安全法 3. 消化器疾患の栄養管理（下痢，膵臓） 4. 肝疾患の食事管理 5. 糖尿病の栄養管理 6. 皮膚疾患の食事管理 7. 肥満に対する栄養管理 8. 心臓疾患の食事管理 9～10. 腎臓疾患の栄養管理 11～12. 尿石症，猫下部尿路疾患に対する栄養管理 13. 脂肪酸の代謝と疾患への応用 14. 癌患者に対する栄養管理 15. まとめ						
テキスト 参考文献等	小動物臨床栄養学						
授 業 形 態	授業内の講義中心						
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて評価する						

科 目 名		獣医畜産法規					
担 当 者	池 本 卯 典						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	到達目標 獣医師，獣医療，獣医業および動物愛護や福祉などに係わる法律上の問題解決に必要な獣医事法の概要を修得する。						
	授業構成 従来の獣医学教育においては，獣医畜産関係法規の解説を中心に展開されていた。本学においては，獣医師法，獣医療法，薬事法，伝染病予防法，食品衛生法，動物愛管法，BSE措置法，実験動物関連法，家畜改良増殖法など獣医事関係法全般について学習する。と同時に獣医療契約，獣医療過誤などについて学習する。また，生命倫理，動物の権利，獣医療と社会との関連性についても修得する。						
	演習 診療簿，健康診断書，死亡診断書，死体検案書について書類作成演習する。						
テ キ ス ト 参考文献等		各担当者が講義資料を配付する。					
授 業 形 態		講義と演習。					
評価の方法		期末試験と演習の成績によって評価する。					

科 目 名		病院経営学					
担 当 者	櫻 井 富士朗・村 中 志 郎						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	近年、環境変化の激しい動物病院の経営について、その実態や関連産業の動向，サービス消費者となる飼育者の意識等について，臨床経験を基にした視点とデータを基としたマクロ的な視点という，さまざまな切り口から分析を行い，病院の経営及び従事に必要な基礎的知識を養う。 講義予定 1. 動物病院の社会的役割 2. 変貌する獣医療 3. 動物病院の獣医師 4. 動物病院のマネジメント 5. 動物病院のマーケティング 6. ペットに関連する最近の社会環境 7. ペットの飼育状況 8. ペット飼育の背景となる社会状況 9. ペット飼育費用 10. ペット産業と動物病院の現状：産業全体 11. ペット産業と動物病院の現状：ペットフード産業 12. ペット産業と動物病院の現状：小売業 13. ペット産業と動物病院の現状：獣医業 14. 動物病院のマーケティング課題：経営計画を立てる上での課題 15. 動物病院のマーケティング課題：飼い主とのコミュニケーション						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	プリント配付 「最新・動物病院経営指針」チクサン出版社 2006 年						
授 業 形 態	最新のデータ等を持ちながらの講義形式とする。						
評価の方法	出席，期末試験						

科 目 名		畜産経営学					
担 当 者	稲 垣 純 一						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では、日本の畜産概況について解説をおこないつつ、畜産関連制度や事業を中心とした授業をおこなう。あわせて、受講者からの質問に対して補足した解説をおこない、疑問点を解消する授業をおこなうこととしている。そのため、受講者の視点によって授業内容を変更していることから、年度によって授業内容は変更することになる。なお昨年度は、以下の内容について授業をおこなったが、今年度の受講者の視点によって変更が生ずる場合がある。 1. ガイダンス、授業の進め方について 2. 現在の日本における畜産の現状について 3. 畜産経営とは（１） 4. 畜産経営とは（２） 5. 畜産経営における目標 6. 畜産物の販売について 7. ガット・ウルグアイラウンドと日本の農業 8. TPP について（１） 9. TPP について（２） 10. 牛乳・乳製品について 11. 食肉関係の畜産物流通について 12. 口蹄疫と鳥インフルエンザについて 13. 第１回で募集した質問に対する回答について（１） 14. 厳しい時代を生き抜くために 15. 予備枠						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	この授業では図書の指定はおこなわない。毎回の授業でテーマを選定してプリントを配布することとしている。						
授 業 形 態	板書中心の授業となるため、筆記用具は持参すること。						
評価の方法	定期試験中に簡単な試験を実施するほか、出席回数を勘案して評定を算出する。						

科 目 名		鳥・特殊動物の臨床					
担 当 者	野 村 治・滝 沢 直 樹						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	小動物臨床の中で、犬猫以外のいわゆるエキゾチックペットの臨床を行うために必要な基礎知識と最新知識を系統的に学習し、臨床に対する適切な判断能力を養うことを目標とする。 小動物臨床の過去、現在の紹介と近未来の小動物臨床の予想などから、学生が将来の進路を考察するために参考となる授業をする。 具体的には 第 1 回 総論の講義 第 2 回 飼鳥の臨床と T, P, R 第 3 回 診察とカルテ記入 第 4 回 病気の講義と注射実習 第 5 回 検査の講義と採血、塗抹 第 6 回 診断の講義と強制給餌 第 7 回 治療の講義と皮下輸液 第 8 回 外科と麻酔の講義と麻酔外科実習 第 9 回 野鳥の臨床とテーピング 第 10 回 ウサギの臨床の実際 第 11 回 ハムスターの臨床の実際 第 12 回 セキセイインコの臨床の実際 第 13 回 爬虫類の臨床の実際 第 14 回 フェレットの臨床の実際 第 15 回 総括と静脈注射 を予定している。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業中に紹介する。						
授 業 形 態	パワーポイントでの講義と、鳥を使用した簡単な実習をする。						
評価の方法	試験						

科 目 名		獣医学特論					
担 当 者	鷲 巢 月 美・藤 田 道 郎・牧 野 ゆ き・ 水 越 美 奈・山 口 千津子						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	第 1 週目 なぜ獣医療に動物行動学が必要か？ 第 2 週目 犬猫のボディランゲージと学習理論 第 3 週目 問題行動の予防と行動発達 第 4 週目 問題行動の鑑別とその治療 第 5 週目 動物福祉論ファイブフリーダム 第 6 週目 動物虐待と家庭内暴力 第 7 週目 家畜の福祉 第 8 週目 実験動物と動物福祉 第 9 週目 コンパニオン・アニマルと福祉 第 10 週目 緊急災害時の動物福祉 第 11 週目 動物福祉と安楽死 第 12 週目 動物愛護管理法 第 13 週目 獣医事行政法規 第 14 週目 獣医療契約 第 15 週目 獣医療事故						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	犬と猫の行動学 ～基礎から臨床へ～ 内田佳子，菊水健史 著 学窓社						
授 業 形 態	スライド使用にて講義						
評 価 の 方 法	レポート提出						

科 目 名		獣医眼科神経病学					
担 当 者	長谷川 大 輔・余 戸 拓 也						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	当科目では獣医眼科学および獣医神経病学に授業時間を割り振り進行していく。 獣医眼科学では眼科学を理解するために必須となる眼球の解剖学，組織学，生理学，薬理学の基礎知識を復習する。次に臨床上問題となる眼科疾患を眼球表面から内部のそれぞれのパート別で学習する。眼科の診断法ではスリットランプ検査，フルオレセイン検査，シルマー検査，眼圧検査，隅角検査，眼底検査，網膜電図など眼科特有の検査法について概要を解説する。その後，主要な眼科疾患についての各論（病態生理学，診断，治療，予後）を論ずる。 獣医神経病学では，まず臨床神経内科および脳神経外科（両者を併せて臨床神経病学とする）で必須となる神経解剖学（機能解剖），神経生理学，神経病理学の基礎知識を復習する。次に臨床神経病学において基礎となる神経学的検査および病変の局在診断法について学習し，加えてその他の臨床検査法（電気生理学的検査，画像診断，臨床病理学的検査など）の概要を解説する。その後，脳，脊髄，末梢神経および筋の主要疾患についての各論（病態生理学，診断，治療，予後）を論ずる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	・ 獣医眼科学（指定）テキスト ・ 獣医眼科学 犬・猫の眼科 日本獣医生命科学大学講義資料（生協にて販売） ・ 獣医神経学参考図書：BSAVA 犬と猫の神経病学マニュアルⅢ（NEW LLL）						
授 業 形 態	講義。獣医神経病学では必要に応じてプリントを配布。獣医眼科学では上記の指定テキストを用いる。						
評価の方法	学期末に筆記試験を行う。						

科 目 名		獣医遺伝病学					
担 当 者	鈴 木 浩 悦・片 山 健太郎・梶 木 裕 貴						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	病気は遺伝要因と環境要因の結果として現れる。従って、程度の差はあるにせよ、獣医学で扱う多くの病気に関して遺伝的要因が関与する。獣医遺伝病学では、これまで学習してきた基礎臨床応用の全ての分野の知識を動員して、単一の突然変異に規定される遺伝病から、多因子遺伝や遺伝的素因と環境要因が発症に関連する複合病まで幅広く病気の遺伝学を学ぶ。 1. 基礎遺伝学にたちもどりながら、実験動物の遺伝疾患モデルを題材にして、表現型分析、遺伝様式の決定と遺伝的固定、家系分析、遺伝子診断法、集団内での遺伝子の挙動、異常遺伝子の排除と保存について原理と方法を学ぶ。 2. 遺伝と環境の相互作用によって病気の表現型が現れ、それらは治療によって変更されるという観点から、個体における病気の治療と集団における世代を越えた治療の概念を理解する。 3. 単因子性と多因子性の病気、遺伝率、浸透度の関係を学ぶ。 4. 種を越えた遺伝子の保存に鑑み、同様の遺伝子疾患が種を越えて出現する事実に着目し、様々な動物間で相互的にモデルとなる可能性を理解する。 5. 未知の疾患に遭遇した際の対応を考える。特に、致死、成長不良、繁殖障害に関わる異常の中には従来見落とされていた遺伝性疾患がある。これらの発見（診断）と正しい対応により動物とヒトの健康に寄与する可能性を考える。 6. 最新の分子生物学および細胞生物学の知見にてらしつつ、ポストゲノムの遺伝子機能解析における、飽和突然変異、遺伝子改変動物、トキシコジェネティクス、エビジェネティクスなどの研究の現状を紹介し、獣医師の関わり合いのあるべき姿について考察する。 獣医師は表現型分析のプロであるべきとの最終理解に到達することを本科目の目標とする。できる限り多くの動物種での実例をもとに目標の理解に徹する。学内外からの専門家にも臨時に登場してもらいアップツーデートの知識の吸収に努める。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医遺伝学入門 第2版（学窓社） トンプソン&トンプソン遺伝医学（メディカル・サイエンス・インターナショナル）						
授 業 形 態	スライドおよび板書による講義を行う。						
評価の方法	基本的に試験により評価する。						

科 目 名		獣医歯科学					
担 当 者	奥 田 綾 子						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 口腔の発生と解剖 2. 口腔の発生と解剖 3. 小児歯科・矯正 4. 口腔内診断・口腔内レントゲン検査 5. 歯周病学：病態発生 6. 歯周病学：診断 7. 歯周病学：治療 8. 歯周病学：ホームケア 9. 歯内治療学 10. 歯科補綴学 11. 口腔外科：口蓋の外科 12. 口腔外科：抜歯 13. 口腔外科：整形 14. 口腔外科：腫瘍と嚢胞 15. 口腔外科：腫瘍と嚢胞						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	顎顔面の発生と解剖（ファームプレス），プリント（生協）						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	試験（5 択）						

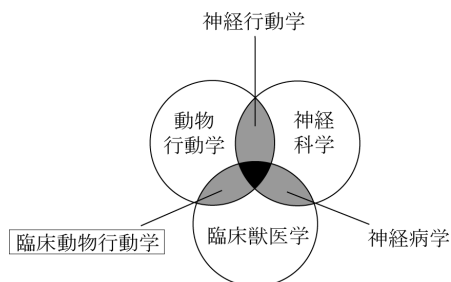
科 目 名		獣医東洋医学					
担 当 者	雨 谷 栄						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 漢方概論（1） 東洋医学の歴史 2. 漢方概論（2） 東洋医学の考え方 3. 漢方概論（3） 東洋医学の特徴 4. 漢方理論（1） 八綱理論，六病位理論他 5. 漢方理論（2） 気血水理論，五臓理論他 6. 診断と治療（1） 病態解説と診断 7. 診断と治療（2） 病態解説と診断 8. 方剤学（1） 感染症領域 9. 方剤学（2） 呼吸器領域 10. 方剤学（3） 消化器領域 11. 方剤学（4） 肝胆脾領域 12. 方剤学（5） 婦人科領域 13. 方剤学（6） 整形外科領域 14. 方剤学（7） 高齢者 15. 方剤学（8） その他の領域及び経路 16. 試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：「和漢診療学」医学書院						
授 業 形 態	パワーポイントを用いて講義する。						
評価の方法	試験						

科 目 名		獣医救急医療学					
担当者	小 山 秀 一・多 川 政 弘・原 康・根 津 欣 典・ 長谷川 大 輔・堀 達 也・原 田 恭 治・余 戸 拓 也						
学 科	獣 医	学 年	6	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 救急医療についての総論 2. 急性左心不全の病態，診断および治療 3. 重症不整脈の診断と治療 4. 神経疾患における救急医療 1：頭蓋内病態生理 5. 神経疾患における救急医療 2：頭蓋内救急疾患の対応 6. 神経疾患における救急医療 3：脊髄疾患および末梢神経，神経筋疾患の救急 7. 緊急を要する生殖器疾患：子宮蓄膿症の診断および治療法 8. 異常分娩時の対応：帝王切開時期の判断基準 9. 心肺蘇生 10. 急性腹症 11. 眼科の救急 12. 術後の救急管理 13. 外傷 14. ショック 15. 腎泌尿器の救急管理						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	犬と猫の救急医療（インターズー），伴侶動物のための救急医療（チクサン出版）						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	期末のテスト等による						

科 目 名		比較発達心理学実習					
担 当 者	柿 沼 美 紀						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物の行動観察を行い，データの収集方法，分析方法について学ぶ。 第一段階として，行動観察の基本的技術を学ぶ多摩動物公園でシマウマ，チンパンジー，オオカミ，レッサーパンダなどの動物を対象に計4回行う。それぞれのデータを整理，分析し，その行動特性，個体差などについて結果をもとにまとめる。 第二段階として，フィールドにおける野生動物の行動観察を行い，フィールド調査の基本的技術を習得する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	プリントを適宜配布						
授 業 形 態	実習						
評 価 の 方 法	実習レポート						

科 目 名		獣医学史					
担 当 者	清 水 一 政						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	人類による文明の発祥と共に，世界や日本の獣医療や獣医学がどのように発展し，獣医師がどのような社会的活動や役割を果たしてきたかという獣医学の歴史を研究するのが「獣医学史」である。 大学で獣医学を学んで獣医師を志す者が，過去の歴史を知っておくことは，現状を把握して将来の方向を予見するなど，自らの仕事や職業を理解していくうえで極めて重要なことであり，大きな意義がある。 獣医学史の授業では，獣医療や獣医師が世界の文明や歴史の発展に大きく貢献してきた史実を学ぶことにより，自らの職業に対する誇り，自信，使命，責任などを考えて理解し，広い視野と社会的良識を具えた獣医師を養成することを目標にしたい。						
テキスト 参考文献等	講義用資料を配布する。 池本卯典ほか編：『獣医学概論』第2章 獣医学の歴史（小佐々学 著），文永堂出版（2007）						
授 業 形 態	講義用資料を配布すると共に，スライドにより要旨，図表，写真など映像を多用して理解し易い講義を行う。						
評価の方法	出席を重視すると共に，最終講義で 800 字以内のレポートを提出させて獣医学史に対する関心や理解度を評価する。						

科 目 名		臨床動物行動学					
担 当 者	横須賀 誠・水 越 美 奈・中 田 友 明・斎 藤 徹						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本講義は3年前期の必須科目「動物行動学」を発展させた科目である。「動物行動学」では、環境を把握するための感覚機能およびそれに関連する脳神経系の解説が講義の中心であるのに対し、臨床動物行動学では、近年獣医臨床において重要性が増している「イヌやネコの問題行動」「エキゾチックアニマルの飼育指導」の講義を行う。 動物行動学の担当教員に加え、本学付属動物病院「行動治療科」の担当獣医師、エキゾチック専門病院の獣医師も講師に迎え、イヌ・ネコの問題行動の臨床の実際、エキゾチックアニマル臨床の現状にスポットを当てた講義を行う。 講義は以下の4部構成で行う。なお、外部講師を招聘する関係上、講義順が変更する可能性がある（講義日程は第一回の講義までに発表する）。 第1部：臨床行動治療の基盤 1. 問題行動の定義 2. 動物病院における行動治療科の実際 3. 学習理論について 4. 攻撃行動について 5. 行動治療科の将来像について 第2部：イヌとネコの問題行動と行動修正・治療 6. 問題行動の診断と治療（1） 7. 問題行動の診断と治療（2） 8. 問題行動の診断と治療（3） 9. 問題行動の診断と治療（4） 第3部：臨床におけるエキゾチックアニマル診療の現状 10. エキゾチックアニマルの診療と治療（1） 11. エキゾチックアニマルの診療と治療（2） 12. エキゾチックアニマルの診療と治療（3） 13. エキゾチックアニマルの診療と治療（4） 第4部：その他の動物の行動学と診療指針 14. 魚類 15. 両生類						
テキスト 参考文献等	犬と猫の行動学（学窓社）ISBN978-4-87362-155-5、動物看護のための動物行動学（ファームプレス）ISBN4-938807-44-0、エキゾチックペットの臨床（仮称）（緑書房）2012 年3月発売予定、動物への配慮の科学（チクサン出版社）ISBN978-4-88500-428-5、脳とホルモンの行動学（西村書店）ISBN978-4-89013-396-3						
授 業 形 態							
評価の方法							



科 目 名		家畜育種学					
担 当 者	酒 井 仙 吉						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	人類は野生動物を家畜化し積極的に乳，肉，卵などの利用目的に合わせて動物を遺伝的に変えてきた。1,900年にメンデルの法則が再発見され，遺伝の基本原理が明らかにされ，次々に新しい育種理論が展開され，急速に家畜の育種改良が進んだ。今日，家畜の育種改良ばかりでなく，魚類の育種改良，医学研究のための疾患モデル動物や実験動物などの育種の重要性が高まっている。 これらの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，重点の置き所はそれぞれの対象となる動物種あるいは畜種によって異なっている。しかし，個々の家畜育種の背景にある基本原理は共通であり，理論体系は動物遺伝学と統計学を基礎として組み立てられている。したがって，動物育種学を学習するために，動物遺伝学と生物統計学についての予備知識が要求される。 本講義では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，以下の順で量的形質の育種を中心に講義を行う。 ①家畜育種と育種学 ②形質の遺伝とその応用 ③集団の遺伝（1）：ハーディ・ワインベルグの法則 ④集団の遺伝（2）：ハーディ・ワインベルグ平衡を乱す要因 ⑤任意交配からのずれ ⑥近交係数と血縁係数 ⑦量的形質と連続変異 ⑧遺伝的パラメータ（遺伝率，反復率など） ⑨選抜反応と予測 ⑩選抜方法 ⑪選抜方法と正確度 ⑫BLUP法とその利用 ⑬交配と交配様式 ⑭交雑育種 ⑮遺伝子育種－新しい育種の方向						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物遺伝育種学入門（川島書店），動物の遺伝と育種（朝倉書店），家畜育種学（朝倉書店），新編 家畜育種学（養賢堂）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	定期試験により評価する。						

科 目 名		家畜飼養学					
担 当 者	時 田 昇 臣						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	家畜飼養学は、飼料学と栄養学を包含し、Animal nutrition and feeding, Feeds and nutrition など、英訳されている。 本科目は、家畜の維持・成長や生産に関する栄養について述べ、その所要量の決定法や栄養素の給源としての飼料について説明する。また、家畜に給与した飼料成分の消化・吸収や代謝についても説明を加える。 第 1 回 栄養素の役割 第 2 回 飼料の分類 第 3 回 炭水化物 第 4 回 脂肪 第 5 回 蛋白質 第 6 回 ビタミン 第 7 回 ミネラル 第 8 回 単胃動物の飼養 第 9 回 家禽の飼養 第 10 回 反芻動物の飼養 第 11 回 反芻動物のルーメン機能 第 12 回 飼料エネルギー 第 13 回 飼養標準 第 14 回 飼料の配合設計 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	基礎家畜飼養学（養賢堂） 新畜産ハンドブック（講談社）～担当者分担著書						
授 業 形 態	講義。						
評 価 の 方 法	定期試験。						

科 目 名		草 地 学					
担 当 者	時 田 昇 臣						
学 科	獣 医 動物科学	学 年	3 3	必修 選択 の別	獣医一選択 動科一選択必修	単 位 数	1 2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	一般目標 草地の機能と役割を理解し，合わせて自然植生の生態を認識する。 行動目標 1．自然植生と対比して草地の概念を理解する。 2．草地生態系の特性を理解する。 3．草地を基盤とした家畜生産体系を理解する。 4．草地の植物生産と管理法を理解する。 5．草地の植生遷移を理解する。 講義方法 講義と受講者自身による能動学習						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	新草地農学（朝倉書店），粗飼料・草地ハンドブック（養賢堂）						
授 業 形 態	講義を中心とし，実物標本およびスライドを適宜用いる。						
評 価 の 方 法	筆記試験，講義時の質問に対する応答，出席回数						

科 目 名		研究用機器論																			
担 当 者	学 科 長																				
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択の別	選択	単 位 数	1														
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「研究用機器論」では、通常の実習ではふれることのすくない大型機器について、各機器を実際に使用し研究を行っている担当者から、機器の原理，その操作方法について学ぶ。各機器と担当者は次の通りである。 <table><tr><td>機器名</td><td>担当者（所属）</td></tr><tr><td>1. 走査型電子顕微鏡</td><td>今井，森田（獣医寄生虫学教室）</td></tr><tr><td>2. 透過型電子顕微鏡</td><td>尼崎（獣医解剖学教室）</td></tr><tr><td>3. 微量元素分析装置</td><td>植田（獣医公衆衛生学教室）</td></tr><tr><td>4. DNA シークエンサー</td><td>新井（獣医生理化学教室）</td></tr><tr><td>5. 磁気共鳴イメージング（MRI）</td><td>織間（獣医放射線学教室）</td></tr><tr><td>6. 超音波診断装置</td><td>小山（獣医内科学教室）</td></tr></table>							機器名	担当者（所属）	1. 走査型電子顕微鏡	今井，森田（獣医寄生虫学教室）	2. 透過型電子顕微鏡	尼崎（獣医解剖学教室）	3. 微量元素分析装置	植田（獣医公衆衛生学教室）	4. DNA シークエンサー	新井（獣医生理化学教室）	5. 磁気共鳴イメージング（MRI）	織間（獣医放射線学教室）	6. 超音波診断装置	小山（獣医内科学教室）
機器名	担当者（所属）																				
1. 走査型電子顕微鏡	今井，森田（獣医寄生虫学教室）																				
2. 透過型電子顕微鏡	尼崎（獣医解剖学教室）																				
3. 微量元素分析装置	植田（獣医公衆衛生学教室）																				
4. DNA シークエンサー	新井（獣医生理化学教室）																				
5. 磁気共鳴イメージング（MRI）	織間（獣医放射線学教室）																				
6. 超音波診断装置	小山（獣医内科学教室）																				
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	各機器担当者が配布するプリント等。																				
授 業 形 態	各機器の原理と操作方法について講義・実習し，さらに得られた結果の解釈についても説明する。																				
評価の方法	出席率および提出されたレポートにより採点する。																				

科 目 名		伴侶動物品種論					
担当者	多 川 政 弘・左 向 敏 紀・堀 達 也 齊 藤 徹・野 村 治・滝 沢 直 樹						
学 科	獣 医	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	今日、ヒトと動物の関係が学問的に体系づけられる中で、一般家庭で飼育されている動物が家族の一員として位置づけられ、伴侶動物として重要視されている。我が国を始め、欧米をはじめとする諸外国では、伴侶動物として様々な種類の動物が飼育されている。伴侶動物品種論では、獣医療上必要な多岐に亘る伴侶動物の種類について、それらの特徴または特性について学び、高学年で開講される伴侶動物学や臨床系の専門科目を理解するための基本とする。 第1～2週目： 犬の品種とそれらの特性 						

科 目 名		生体分子化学					
担 当 者	田 崎 弘 之・片 山 欣 哉						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命維持活動において重要な役割を担っている。生体分子について理解を深めることを目的とする。前半に、生物を構成する生体分子を理解するための基盤として、有機化学の基礎知識として、立体化学を含む化合物の命名法、生体内の代謝を理解するための反応機構を学ぶ。後半に、生体分子全般について構造と性質を学ぶ。また、生体内反応についても解説する。 授業計画 第 1 回 生命科学における有機化学 第 2 回 生体分子の命名法 1 第 3 回 生体分子の命名法 2 第 4 回 生体分子の反応機構 1 第 5 回 生体分子の反応機構 2 第 6 回 生体分子の立体化学 1 第 7 回 生体分子の立体化学 2 第 8 回 糖類 第 9 回 脂質と生体膜 第 10 回 アミノ酸とペプチド 第 11 回 ヌクレオチドと核酸 第 12 回 タンパク質の高次構造 第 13 回 酵素 第 14 回 生体内反応 1 第 15 回 生体内反応 2						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：生体物質の化学 三共出版 参考書：レーニンジャーの新生化学						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評価の方法	学期末の試験により評価する。						

科 目 名		動物心理学					
担 当 者	柿 沼 美 紀・野 瀬 出						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	様々な種類の動物を比較検討することで人及び動物の発達のメカニズムを探る。ここでは特にヒト，チンパンジー，イヌ，ラットなどの社会性の発達に焦点をあてる。 哺乳類の場合授乳期に多くのことを母親から学びやがて分離するという点で子育て，発達のメカニズムの基本的な部分は共通している。共通するメカニズムを理解することで，特定の種に特有の行動をより適切に理解することが可能になる。家畜やペットなどその発達に人が大きく関与している場合，社会性の発達は問題行動の原因と対応を考えるうえでも重要な視点となる。 第1回 動物心理学とは 第2回 行動の遺伝 第3回 攻撃と和解 第4回 脳の進化 第5回 社会的認知の起源 第6回 アタッチメントと母子分離 第7回 母子相互作用 第8回 まとめ						
テキスト 参考文献等	岡野恒也 監修 社会性の比較発達心理学 ブレーン社						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	平常点・期末試験						

**Department of
Veterinary Nursing and
Technology**

科 目 名		自然科学概論					
担 当 者	獣医保健看護学科専任教員						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	自然科学をどのように捉え、どのように理解するかは、どの分野の人にとっても非常に重要なことになっている。また、自然科学史について概観し、自然科学の未来について考察する。 獣医保健看護を学ぶために自然科学に対してどのような理解してゆくかという道もたくさんありその方法を理解する。また、自然科学における研究方法や、研究に携わる者に必要とされる心構え・態度について学ぶ。 獣医保健看護学科の教員が自然科学に対して研究したり理解したりしてきたこと、最近の話題、興味のある話題を講義して貰うことにより、自然科学の定義について考える一助として貰いたい。また、各教員の研究の一端を感じ取って欲しい。 昨年の実績を示す。 第 1 回 有害元素による環境汚染と野生動物 第 2 回 生体防御機構 第 3 回 動物医療と動物実験の関係 第 4 回 イヌの分子遺伝学 ～基礎～ 第 5 回 生物と人工物 ―飛翔の航空力学― 第 6 回 キリンもイヌも頸椎は 7 個。ここから出発して様々な定説を疑おう 第 7 回 犬と猫の環境世界 ―環境世界が違えばコミュニケーションのしかたは変わる― 第 8 回 人獣共通感染症 第 9 回 獣医療コミュニケーションを考える 第 10 回 人と犬と猫の糖尿病の違い ―比較生物学, 生物を知る― 第 11 回 鳥獣被害の現状と対策方法 第 12 回 野生動物と獣医保健看護学 第 13 回 自然科学分野における獣医保健看護学 第 14 回 ストレスと疾病 第 15 回 乗馬体験からの考察						
テ キ ス ト 参考文献等	その都度配布。						
授 業 形 態	スライドを用いた教室における講義。						
評価の方法	出席, レポート						

科 目 名		動物生態学					
担 当 者	山 本 俊 昭						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	地球上に生息する動物には、不思議な色、形をした種がいる。たとえば、想像出来ないような色鮮やかな尾羽を持つ鳥類、植物と姿形が非常に良く似た昆虫などが挙げられる。これら生き物の性質はすべて進化の産物なのである。したがって、生き物を理解する上で「進化」を学ぶことは必要不可欠であるといえる。本講義では、哺乳類・鳥類・昆虫・魚類など様々な事例を挙げながら、その不思議な性質がなぜ進化したのかを考えていく。 第 1 回 至近要因と究極要因について 第 2 回 進化のメカニズム：自然淘汰・遺伝的浮動 第 3 回 個体変異の源泉：突然変異 第 4 回 種分化について：同所的種分化・異所的種分化 第 5 回 利他行動の進化について：包括適応度・血縁淘汰 第 6 回 性選択について 1：同性内淘汰・異性間淘汰 第 7 回 性選択について 2：ランナウェイ理論・ハンディーギャップ理論 第 8 回 最適化について 第 9 回 ゲーム理論について：進化的に安定な戦略 第 10 回 性比の進化について 1：フィッシャーの性比理論 第 11 回 性比の進化について 2：局所的配偶競争・局所的資源競争 第 12 回 有性生殖と無性生殖について 第 13 回 擬態の進化について 第 14 回 性転換する生物について 1 第 15 回 性転換する生物について 2						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	進化とはなんだろうか 長谷川真理子 著						
授 業 形 態	講義（パワーポイント使用）						
評価の方法	試験および出席						

科 目 名		動物品種論					
担 当 者	向 山 明 孝・近 江 俊 徳・落 合 和 彦						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物の看護や健康管理を行う上で重要なことは、動物との触れ合い、また取り扱い方である。このため、各動物の特徴や性質などについて予め十分な知識を持つことが必要である。しかし、獣医看護領域で取り扱う動物の種類は極めて多く、改良された品種から未改良の在来種まで種々様々であり、品種ごとに外貌などの特徴、また性質や能力などが大きく異なっている。 そこで、ウシ、ヒツジ、ヤギ、ウマ、ブタ、ニワトリなどの産業動物、イヌやネコなどの伴侶動物、ウサギ、モルモット、ハムスターなどの実験動物、あるいはチンチラ、プレーリードッグ、フレットなどの愛玩動物などについて、各動物の品種の成立や分類、品種の特徴や環境への適応性などを体系的に理解させるため、以下の点を中心にして講述する。なお、本教科においてはチュートリアル学習を導入する。 ○動物の品種とは ○品種の成立と分類 ○産業動物の品種と特徴 ○伴侶動物の品種と特徴 ○実験動物の品種と特徴 ○愛玩動物の品種と特徴 ○エキゾチック動物の品種と特徴						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	(教科書) 最新犬種図鑑 ジャパンケネルクラブ 監修 interzoo (2009) 新猫種大図鑑 ブルース・フォーグル 著 ペットライフ社 (2002) 日本の家畜・家禽 秋篠宮文仁・小宮輝之 著 学研 (2009) (参考書) 動物看護学・総論 日本動物看護学会 (2004)						
授 業 形 態	配布プリント、スライド、教科書等を使用して、講義およびグループ学習を行う。						
評価の方法	提出レポートおよび学期末のペーパーテスト成績により評価する。						

科 目 名		獣医保健看護学概論					
担 当 者	学科専任教員						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	複雑多岐に変容する獣医保健並びに動物看護の基本理念を学び，獣医療の高度最前線において獣医療を補助・支援する高度専門職としての自己理解を促す。 第 1 回 獣医保健看護学の目指すもの 第 2 回 動物看護と動物看護師 第 3 回 社会の変遷と医学の歴史 第 4 回 獣医学の歴史と獣医学教育 第 5 回 動物看護の現状と課題（1） 第 6 回 動物看護の現状と課題（2） 第 7 回 動物看護の現状と課題（3） 第 8 回 人の看護学から学ぶもの（1） 第 9 回 人の看護学から学ぶもの（2） 第10回 動物愛護の思想，動物福祉の理念（1） 第11回 動物愛護の思想，動物福祉の理念（2） 第12回 動物愛護・管理に関する法律 第13回 動物による社会活動・動物介在療法 第14回 公衆衛生活動への貢献 第15回 野生動物の管理・地球環境の保全						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物看護学・総論（日本動物看護学会 編），薄井担子 編，ナイチンゲール言葉集（現代社），ヘンダーソン 著，看護の基本となるもの（日本看護協会出版会）						
授 業 形 態	教室における授業						
評 価 の 方 法	出席状況とレポート						

科 目 名		動物保健看護体験実習					
担当者	左 向 敏 紀・袴 田 陽 二・小 林 眞理子・ 牧 野 ゆ き・吉 村 格						
学科	獣医保健看護	学年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	獣医保健看護学を学ぶ目的を理解させ、獣医保健看護学生としてのビジョン醸成を支援するためには、就学後の早い機会に社会における関係分野の実情を見聞しそこに働く人々の息吹に触れる（early exposure）ことが必要であり、かつ最も有効な方法の1つである。 本講では、本学付属牧場において産業動物体験実習を行うと共に、公共機関、関連団体、民間動物病院・企業などの協力を得て、動物愛護行政見学実習、動物医療施設見学実習、人体機能代替動物養成事業見学実習、博物館見学実習、動物保健看護関連企業見学実習等を行う。						
テキスト 参考文献等	テキストは使用しない。						
授 業 形 態	各施設における見学・体験実習を中心とするが、一部特別講義によることもある。						
評価の方法	出席およびレポート						

科 目 名		動物行動学					
担 当 者	近 藤 保 彦						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物たちは、私たち人間と同様、他個体との社会的相互作用を通して様々な活動を行いながら生活しています。雄どうしは自分のテリトリーを守るために闘争行動を示し、雄と雌とでは自分の種を維持し、子孫を残すために様々な求愛行動をし、性行動（交尾）をします。これらの行動の発現にはフェロモンという特殊な化学信号が重要な役割を果たします。この授業の目的は、これらの行動の生理学的メカニズムを知ることにあります。 講義ではこれらの行動をどのように実験動物である小型げっ歯類を使って実験室で実現するか、その行動測定方法と実験技法を説明します。それらを通して行動のホルモンによる調節や神経調節について学びます。授業の流れは次のようになります。 ① 行動神経内分泌学概説 ② 脳の解剖学 ③ ホルモンと脳 ④ 脳の性分化1 ⑤ 脳の性分化2 ⑥ フェロモンと行動 ⑦ 雄性行動 ⑧ 雌性行動 ⑨ きずな形成 ⑩ 親和行動 ⑪ 母性行動 ⑫ 攻撃行動 ⑬ 行動の周期性 ⑭ 哺乳類における真社会性 ⑮ 情動行動						
テキスト 参考文献等	近藤保彦 ら編著「脳とホルモンの行動学ー行動神経内分泌学への招待」西村書店、2010.						
授 業 形 態	プリント、スライドを使いながら講義を行う。講義後、質問を受ける。						
評価の方法	学期末試験。						

科 目 名		動物飼育学					
担 当 者	未 定						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		動物機能学					
担 当 者	袴 田 陽 二・藤 澤 正 彦						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	学習目標： 各臓器別にその構造と機能を学習し、それらを統合した体のしくみを説明できるようにする。（下記の内容を15回で実施） 1. 細胞の基本機能 ：細胞内小器官の役割 2. 血液と生体防御 ：血液成分の構成と機能 3. 神経（1） ：ニューロンの基本構造と興奮の伝達方式 4. 神経（2） ：中枢，末梢神経の役割 5. 内分泌代謝 ：臓器別のホルモンの作用と相互関係 6. 心臓の働きと循環：心臓の自律能，血圧調節 7. 呼吸 ：呼吸運動 8. 尿生成と排泄 ：腎臓の機能 9. 消化と吸収 ：消化器系の機能						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	貴邑富久子「シンプル生理学」（南江堂），東條英昭「図説基礎動物生理学」（アドスリー）						
授 業 形 態	教室内での講義						
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。						

科 目 名		動物機能学実習					
担 当 者	袴 田 陽 二・藤 澤 正 彦・金 田 剛 治・田 島 剛						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物機能学とは、器官の機能を明らかにしようとする学問である。実習では、動物モデルを用いて、実際に生きている個体，臓器について実験を行い，その結果を解析することを通し生命原理の探求のプロセスを学ぶ。 学生は，実験目的のため，動物の命を犠牲にしなければならないことがあることを理解しなければならない。また同時に，実験動物の福祉を考え，不必要な苦しみや痛みを与えないようにしなければならない。 優れた動物の看護師には，獣医学について豊富な知識と技能が求められる。機能学実習は，動物ならびに人の健康と福祉に役立つことができる看護師を養成することを目的にしている。 1. 実験動物の基本的な取扱い ：麻酔，薬物投与方法 2. 実験器具の基本的な取り扱い：溶血反応 3. 消化と吸収 ：消化管ホルモンと外分泌機能 4. 内分泌学 ：糖負荷試験 5. 神経（１） ：神経伝達物質の平滑筋に対する薬理作用 6. 神経（２） ：神経伝達物質の循環器ならびに呼吸運動に対する薬理作用 7. 解剖実習 ：主要臓器の位置と形（マウス・ラットの解剖）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習時に資料を配布する。						
授 業 形 態	講義，デモンストレーション，実際の手技，観察，スケッチ等						
評価の方法	試験，レポート等による総合評価						

科 目 名		野生動物学					
担 当 者	羽 山 伸 一						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	野生動物学は、野生動物と人間との間にあるさまざまな問題を解決するための科学である。そのための基礎科学である、生態学、個体群動態学、保全生物学、野生動物管理学、人と動物の関係学などを概説し、問題解決の考え方や必要な研究および技術について学ぶ。 各回の講義内容は以下のとおり。 第 1 回 野生動物学とは何か 第 2 回 生物多様性とは何か 第 3 回 絶滅のメカニズムと MVP（最小維持可能個体数） 第 4 回 絶滅危惧種とレッドリスト 第 5 回 野生動物調査法 第 6 回 野生動物の生息地とその現状 第 7 回 ワイルドライフマネジメントと順応的管理 第 8 回 エコロジカルネットワークと野生動物保護区 第 9 回 自然再生とその手法 第 10 回 外来生物とは何か 第 11 回 外来生物対策と飼育動物の適正飼育 第 12 回 生息域外保全 第 13 回 野生復帰 第 14 回 トピックス 第 15 回 まとめ						
テキスト 参考文献等	参考図書として「野生動物問題」羽山伸一 著（地人書館）						
授 業 形 態	おもにスライドを使用した講義						
評価の方法	講義内テストで評価する						

科 目 名		野生動物学実習					
担 当 者	梶ヶ谷 博・山 本 俊 昭						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	応用的な立場からの野生動物への関わり方には大きく分けて二通りがある。ひとつは動物を中心に動物と人との関わりを追求する立場であり、いまひとつは人間を中心に人間と動物との関わりを考えるものである。前者は野生動物の傷病鳥獣救護や傷病防止対策、希少動物保護、移入種問題などを主たる対象とし、一方後者では生態学を基礎とした個体群管理や鳥獣による農林業被害対策、分析化学を基礎とした環境汚染指標としての野生動物、人畜共通感染症を含む公衆衛生学領域に主眼をおいている。 必修科目としての立場から、この授業は以上のいずれの分野にも共通する内容であることを主題に、学生諸氏が将来的にどの専門領域に進むとしても、野生鳥獣と関わる立場になった場合に基盤になると考えられる形態学、野生生物試料の扱い、野外における生体情報の採取、野外調査に必要な各種の器具機材の取扱い、博物館展示標本を通じての自然科学的考察法などを学習することにする。 第1回 概論 第2回 講義1 傷病鳥獣の死体検査1 外観から学ぶ 第3回 実習1 傷病鳥獣の死体検査1 外観検査とスケッチ 第4回 講義2 傷病鳥獣の死体検査2 内臓検査の要点 第5回 実習2 傷病鳥獣の死体検査2 内臓検査 第6回 実習3 骨格標本の作製 第7回 まとめ（講義） 第8回 総合討論						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	その都度配布						
授 業 形 態	講義および実習						
評価の方法	レポート						
95 名 AB 班 全 6－7 回							

科 目 名		動物形態学					
担 当 者	神 谷 新 司・湯 本 典 夫・山 本 昌 美・石 崎 正 道						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物形態学では動物の体を構成する組織や器官の形態や位置及び構成細胞について理解し、さらに構造と機能との関係についても明らかにする。体の構造と機能を理解することは獣医保健看護学を实践するうえでの重要な基礎となる。 本授業では伴侶動物を中心に、ヒトや他の動物との形態的な違いや共通性を比較しつつ、系統的に運動器系、循環器系、呼吸器系、消化器系、泌尿生殖器系、内分泌器系、神経系および感覚器系について講義する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは指定せず，毎回プリントを配布する。 参考書：講義開始時に紹介。						
授 業 形 態	講義形式でプレゼンテーションスライドにて解説する。						
評価の方法	学期末に筆記試験を実施。						

科 目 名		動物形態学実習					
担 当 者	神 谷 新 司・湯 本 典 夫・山 本 昌 美						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物形態学実習では動物形態学の講義で修得した動物の臓器や組織の微細構造について顕微鏡を用いて観察し，諸臓器の細胞構成と構成細胞の機能について理解することを目指すとする。 本実習では諸臓器の固有の構造について系統的に組織学各論を主体に行い，必要に応じて総論的解説を加える。 1．循環器系 2．呼吸器系 3．消化器系 4．泌尿生殖器系 5．内分泌系 6．生体防御系 7．神経系 8．皮膚						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書：「カラーアトラス機能組織学」南江堂，「獣医組織学」学窓社						
授 業 形 態	顕微鏡による標本観察を中心にし，図説と解説を行う。						
評価の方法	標本を観察しての試験を実施。						

科 目 名		動物生化学					
担 当 者	近 江 俊 徳・落 合 和 彦						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の概要 動物生化学は、ヒトや動物などの生物がどのような化合物から成り立っているか、また日々行っている生命活動において、それらの化合物がどのようにつくられ、壊され、生体の恒常性が保たれているかということの基礎を示してくれる学問である。授業では、生体の正常なしくみを分子レベル理解するため、生体を構成する物質、生体内の物質代謝、遺伝情報とその発現について講義する。 授業の到達目標及びテーマ 1) 生体を構成する物質を理解する。 2) 生体内の物質代謝を理解する。 3) 生体における情報の伝達および遺伝情報を理解する。 キーワード：○細胞の構造と機能 ○糖質 ○脂質 ○タンパク質 ○核酸 ○水と無機質 ○ホルモン ○酵素 ○ビタミンと補酵素 ○糖質代謝 ○脂質代謝 ○タンパク質代謝 ○核酸代謝 ○ポルフィリン代謝 ○遺伝情報 ○動物の先天性代謝異常。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	系統看護学講座 専門基礎 生化学（医学書院） 獣医生化学（朝倉書店） 生化学（東京化学同人）						
授 業 形 態	配布プリントおよびスライドを使用して講義を行う。						
評 価 の 方 法	出席状況，学期末の試験等により総合的に判断する。						

科 目 名		動物生化学実習					
担 当 者	近 江 俊 徳・落 合 和 彦						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の概要 生化学は、生命現象を化学的手法を用いて解析し、代謝および物質の生理的意義を教えてくれるが、その背景には膨大な実験結果から証明されたものであることを忘れてはならない。したがって、実際に実験を体験することによって、生化学の理論の根拠を会得することはもとより、自分で思考し判断する力を養いながら実験の基本的な技術を習得する。主な項目としては、生化学実験の基本操作、タンパク質の抽出と解析、核酸の抽出と解析、酵素反応実験などを実施する。 授業の到達目標及びテーマ 1) 生化学的な専門用語を実践的に理解する。 2) 実験で使用する分析機器の操作法を習得する。 3) 実験結果のまとめ方および考察する力を身につける。 4) 酵素，タンパク質，核酸について実験を通し分子を理解する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習テキストを配布する。 参考書・参考資料等 獣医生化学実験（チクサン出版），生化学実習（医歯薬出版）						
授 業 形 態	実習テキストに従い4人あるいは2人1組で実施する。						
評価の方法	出席状況，レポート提出，ノート提出および試験等により総合的に判断する。						

科 目 名		動物病態学					
担 当 者	湯 本 典 夫・山 本 昌 美・石 崎 正 道						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物病態学では動物形態学，動物機能学で修得した知識をもとに，生体の正常範囲を超えた変動の表現である各種疾病の原因，発症の仕組み，進展の様相，経過，転帰について，諸臓器，組織，細胞に生じる形態的，機能的変化を理解することを目的とする。 疾病の理解にはヒトと動物に共通に表現される変化や動物固有の変化を比較しながら以下の項目について概説する。即ち，疾病の原因，代謝障害，生体の死と細胞の死，循環の障害，組織の適応と修復（細胞の増殖と創傷治癒），生体防御機構，炎症，腫瘍，先天異常と奇形について行う。 さらに本講義では臨床看護学の系統講義で講義される疾病の病態を概説できることを目的とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは使用せず，プリントを配布する。 参考書として動物病理学総論，病態病理学（南山堂）。						
授 業 形 態	講義形式でプレゼンテーションスライドにて行う。						
評価の方法	学期末の筆記試験。						

科 目 名		動物病態学実習					
担 当 者	湯 本 典 夫・神 谷 新 司・山 本 昌 美						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物病態学実習では、動物形態学及び動物病態学で修得した知識に基づき、顕微鏡を用いて病理組織標本を観察し、疾病の形態的变化と生体の応答を理解することを目的とする。 本実習では以下のように病理学的変化を病理総論的に組み立て、必要に応じて各論的解説を加える。 1. 実習の意義、病理標本の作製過程 2. 代謝障害（蛋白質変性、脂肪変性、色素沈着、石灰沈着） 3. 循環障害と壊死 4. 異物反応 5. 炎症 6. 腫瘍						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは指定せず、参考書は講義開始時に紹介。						
授 業 形 態	顕微鏡による標本観察を中心にし、図説と解説を行う。						
評価の方法	標本を観察しての試験を実施。						

科 目 名		動物トレーニング理論																																																		
担 当 者	水 越 美 奈・矢 崎 潤																																																			
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2																																													
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	ペットがコンパニオンアニマルと呼ばれるようになり、飼い主の意識も「動物を飼う」から「動物を家族の一員として共に生活する」に変わってきている。しかし一方では共に生活するからこそ生まれる動物と飼育者（家族）やそれらを取りまく社会との問題は多くなっている。問題を未然に防ぎ、社会に迷惑をかけずに動物と楽しく暮らすには適切なしつけが必要である。この講義では犬と猫のしつけと行動の基本知識を取りあげる。 授業計画 <table><tr><td>第 1 回</td><td>なぜしつけが必要か？＜動物福祉とトレーニング＞</td><td>(水越)</td></tr><tr><td>第 2 回</td><td>しつけの方法＜学習理論＞①</td><td>(水越)</td></tr><tr><td>第 3 回</td><td>しつけの方法＜学習理論＞②</td><td>(水越)</td></tr><tr><td>第 4 回</td><td>しつけの方法＜学習理論＞③</td><td>(水越)</td></tr><tr><td>第 5 回</td><td>しつけの方法＜学習理論＞④</td><td>(水越)</td></tr><tr><td>第 6 回</td><td>犬と猫の行動発達</td><td>(水越)</td></tr><tr><td>第 7 回</td><td>犬のボディランゲージ①</td><td>(矢崎)</td></tr><tr><td>第 8 回</td><td>犬のボディランゲージ②</td><td>(矢崎)</td></tr><tr><td>第 9 回</td><td>犬の飼育と環境エンリッチメント</td><td>(矢崎)</td></tr><tr><td>第 10 回</td><td>社会化とパピートレーニング①</td><td>(矢崎)</td></tr><tr><td>第 11 回</td><td>社会化とパピートレーニング②</td><td>(矢崎)</td></tr><tr><td>第 12 回</td><td>トレーニングストレス</td><td>(矢崎)</td></tr><tr><td>第 13 回</td><td>様々なトレーニング方法の比較</td><td>(矢崎)</td></tr><tr><td>第 14 回</td><td>猫のボディランゲージと適性飼養</td><td>(水越)</td></tr><tr><td>第 15 回</td><td>動物病院とパピークラス</td><td>(水越)</td></tr></table>							第 1 回	なぜしつけが必要か？＜動物福祉とトレーニング＞	(水越)	第 2 回	しつけの方法＜学習理論＞①	(水越)	第 3 回	しつけの方法＜学習理論＞②	(水越)	第 4 回	しつけの方法＜学習理論＞③	(水越)	第 5 回	しつけの方法＜学習理論＞④	(水越)	第 6 回	犬と猫の行動発達	(水越)	第 7 回	犬のボディランゲージ①	(矢崎)	第 8 回	犬のボディランゲージ②	(矢崎)	第 9 回	犬の飼育と環境エンリッチメント	(矢崎)	第 10 回	社会化とパピートレーニング①	(矢崎)	第 11 回	社会化とパピートレーニング②	(矢崎)	第 12 回	トレーニングストレス	(矢崎)	第 13 回	様々なトレーニング方法の比較	(矢崎)	第 14 回	猫のボディランゲージと適性飼養	(水越)	第 15 回	動物病院とパピークラス	(水越)
第 1 回	なぜしつけが必要か？＜動物福祉とトレーニング＞	(水越)																																																		
第 2 回	しつけの方法＜学習理論＞①	(水越)																																																		
第 3 回	しつけの方法＜学習理論＞②	(水越)																																																		
第 4 回	しつけの方法＜学習理論＞③	(水越)																																																		
第 5 回	しつけの方法＜学習理論＞④	(水越)																																																		
第 6 回	犬と猫の行動発達	(水越)																																																		
第 7 回	犬のボディランゲージ①	(矢崎)																																																		
第 8 回	犬のボディランゲージ②	(矢崎)																																																		
第 9 回	犬の飼育と環境エンリッチメント	(矢崎)																																																		
第 10 回	社会化とパピートレーニング①	(矢崎)																																																		
第 11 回	社会化とパピートレーニング②	(矢崎)																																																		
第 12 回	トレーニングストレス	(矢崎)																																																		
第 13 回	様々なトレーニング方法の比較	(矢崎)																																																		
第 14 回	猫のボディランゲージと適性飼養	(水越)																																																		
第 15 回	動物病院とパピークラス	(水越)																																																		
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書：「DVD でわかる！ 犬のしつけ&トレーニング」水越美奈 監修（西東社） なお、適宜資料は授業時に配布する。																																																			
授 業 形 態	スライドを使用した講義を行う。																																																			
評価の方法	定期試験および出席状況等の平常点。																																																			

科 目 名		動物トレーニング理論実習					
担 当 者	水 越 美 奈						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	トレーニング理論に基づいた実習を行う。対象は犬で、家庭犬に必要なトレーニングを実際に行うだけでなく、家庭犬が社会の中でうまく生活できるように様々なものに慣らすテクニックや保定や口輪に慣らすなど診療補助に役立つ技術の習得を目的とする。 授業計画（到達程度により内容が前後したり重なることもありうる） 第 1 回 オリエンテーション（犬の出し方、実習中の犬の排泄についてなど注意事項） 第 2 回 リードの持ち方、長さ、安全管理 第 3 回 ボディランゲージ、全身を触る、グルーミングに慣らす 第 4 回 マグネット（手について動く）、おすわり、ふせ 第 5 回 おすわり、ふせ、たて 第 6 回 アテンション、まて、解除の合図 第 7 回 おいで 第 8 回 引っ張らずに歩く 第 9 回 連続強化スケジュールから間歇強化スケジュールへ 第 10 回 診察台の上で落ち着かせる、保定、移動 第 11 回 犬を変えてやってみる 第 12 回 口輪など、見知らぬもの、嫌なものに慣らす 第 13 回 トリック① 第 14 回 トリック② 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	指定しない。						
授 業 形 態	犬を使った少人数のグループ実習。						
評価の方法	出席状況とレポート。						

科 目 名		動物微生物学					
担 当 者	青 木 博 史						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	微生物には自立性単細胞の原生生物〔原核生物（細菌，藍藻等），真核生物（真菌，原虫，藻類等）〕から細胞依存性のウイルスに至るまで多種多様なものが含まれる。 これらの微生物は，感染症の原因となる病原微生物から医薬品，発酵食品・飲料等に不可欠な有用微生物に至るまで多様性に富んでいる。 本講義では，陸生動物の病原微生物（真菌，細菌及びウイルス）の形態と構造，増殖と培養法，代謝，変異と遺伝，分類と同定，滅菌と消毒法，抗菌性物質の種類と作用，感染発病，感染防御，ワクチン等について概説する。これらは動物医療にかかる動物看護やワクチン等の生物学製剤の開発ならびに感染症診断技術の基盤となる知識であるのでよく学んで頂きたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医微生物学（文永堂出版）：各自購入が望ましい。 適宜，資料を配布						
授 業 形 態	スライドや標本等を使用した講義。						
評価の方法	筆記試験を行う。						

科 目 名		動物微生物学実習					
担 当 者	青 木 博 史						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物微生物学で学んだ知識に基づき，実習を通じて理論・技術を体得する。病原微生物（ウイルス・細菌）の増殖・機能等の現象を実際に体験し，具体的な各種検査法等，技術的な手法を学ぶ。 ウイルス・細菌の培地・培養液の調整法と培養法，消毒法を体験すると共に，ウイルス・細菌の同定のための生物学的，生化学的，遺伝子工学的性状検査法，並びに感染症診断のための検査材料の採取法，病原学的・血清学的検査法等の手技と理論を習得する。 これらは動物医療にかかる臨床検査や感染症診断の基盤となる技術であるのでよく学んで頂きたい。また，感染症及び病原微生物の取扱は生物学的製剤の開発や検査・診断領域のみならず，臨床看護領域においても重要であることを認識して頂きたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	獣医微生物学（文永堂出版）：各自購入が望ましい。 適宜，資料を配付。						
授 業 形 態	実習室での実習・講義。実習のための講義ではスライドやビデオ，標本等を使用する。						
評価の方法	実習終了時に筆記試験，レポート等の提出を求める。						

科 目 名		動物心理学					
担 当 者	柿 沼 美 紀						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	ラット、イヌ、シマウマ、チンパンジーなど様々な種類の動物の行動を比較検討することで、動物の行動のメカニズムを探る。攻撃性のメカニズムなどはそれぞれの種の特性によってその出現、頻度などは異なってくるが、基本的にはラットにもイヌ、チンパンジーにも共通する部分が多い。このように動物に共通するメカニズムを理解することで、特定の種に特有の行動をより適切に理解することが可能になる。 多摩動物公園で草食動物の行動観察を行ない、そのデータのまとめ方についても学習する。また、旧チンパンジー舎と現在のチンパンジー舎の比較を通して、環境の違いが行動にもたらす影響についても検討する。 また、イヌ、ネコなど人の生活に密着している動物の行動特性について検討し、人との関係についても考える。ペットの問題行動を考える上でも、種の特性、生後の環境、経験の重要性を理解することは重要である。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	岡野恒也 監修 社会性の比較発達心理学 ブレーン社						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	平常点・レポート						

科 目 名		動物保健看護関連法規					
担 当 者	牧 野 ゆ き						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	関連諸法規を紹介し、獣医療や動物を取り巻く社会的環境を法的側面からとらえることを通じて、動物看護師や動物にかかわる者に期待される社会的責務について考えます。 第 1 回 オリエンテーション（法の基礎知識） 第 2 回 家畜衛生行政の仕組み、公衆衛生行政の仕組み、国際機関との連携 第 3 回 獣医師法、獣医療法 第 4 回 家畜衛生行政法規（家畜伝染病予防法、BSE 法、牛肉トレーサビリティ法、飼料安全法、ペットフード法） 第 5 回 公衆衛生行政法規（1）（感染症法、狂犬病予防法） 第 6 回 公衆衛生行政法規（2）（食品衛生法、と畜場法、食鳥処理法、身体障害者補助犬法） 第 7 回 動物の輸入に関する法規 第 8 回 薬事関連法規（薬事法、毒物及び劇物取締法、麻薬及び向精神薬取締法、覚醒剤取締法） 第 9 回 動物の飼育と法（1）（動物と社会） 第 10 回 動物の飼育と法（2）（動物の愛護及び管理に関する法律、動物の飼養及び保管に関する諸基準） 第 11 回 動物の飼育と法（3）（動物による事故と飼育者の責任） 第 12 回 動物の飼育と法（4）（動物に関するトラブル） 第 13 回 関連諸法規（1）（外来生物法、種の保存法） 第 14 回 関連諸法規（2）（鳥獣保護法、ワシントン条約、ラムサール条約） 第 15 回 関連諸法規（3）（生物多様性基本法）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	配布プリント						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	定期試験						

科 目 名		動物寄生虫学					
担 当 者	池 和 憲						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	異種の生物間における恒常的な、生理的、ときには行動的に緊密な関係を保つ共同・同居現象を共生という。通常、共生関係は対等なものではなく、共生する者（共生者）と共生される者（宿主：前者より大型で、前者に生活の場を提供している）とに分けられる。そして、宿主の生活上の利・不利を人為的に解釈し、この解釈に基づいて、広義の共生は「相利共生」、「片利共生」および「寄生」に大別されている。これら定義に基づいた寄生虫は内部寄生虫と外部寄生虫とに区別され、内部寄生虫としては原虫類、蠕虫類（吸虫類、条虫類、線虫類）とに分けられる。外部寄生虫は主として昆虫とダニに代表される。 動物寄生虫学ではこれら寄生虫のなかでも、主にコンパニオンアニマルに感染する寄生虫を中心に講述し、動物に感染する寄生虫について大きくとらえる事に重点をおくこととする。 本講義での最低目標は、①寄生虫の分類、②各分類における寄生虫の基本的な生活環、③寄生虫学における専門用語、の習得にある。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書として小動物寄生虫鑑別マニュアル（インター・ズー）を使用し、適宜補足プリントを配布する。また参考書として獣医寄生虫学・寄生虫病学1 総論／原虫、同2 蠕虫他（石井俊雄 著）講談社、および獣医衛生動物学ノート（板垣、今井、大塩 著）講談社をあげておく。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心として、随時スライドを用いる。						
評価の方法	学期末のペーパーテストによる。						

科 目 名		動物寄生虫学実習					
担 当 者	今 井 壯 一・池 和 憲・森 田 達 志						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	2年次の動物寄生虫学で一通り学んだ寄生虫の知識について，寄生虫の形態，発育および生態をより深く理解するために，また実学として実際の診断方法を身につけるために，多くの寄生虫材料に接し実習を行う。特に寄生虫検査は，他の感染症検査にはない独特の検査概念や方法があるが，講義では時間の都合上必ずしも十分触れられなかったこうした部分について補綴し，実技を身につける。 ただし扱う分野については，講義と同様にコンパニオンアニマルに感染する寄生虫を中心として実習を行う。 ◇原虫類に関する実習 原虫類の形態の観察。 ◇蠕虫類に関する実習 成虫の形態と体制，寄生虫卵，仔虫の形態の観察。 ◇節足動物に関する実習 外部寄生性節足動物標本の作製と観察。 ◇検査方法に関する実習 寄生虫検査独特の顕微鏡の使い方。 糞便検査法および血液検査法。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：犬・猫・エキゾチックペットの寄生虫ビジュアルガイド (インターズー) 参 考 書：獣医寄生虫検査マニュアル（文永堂）						
授 業 形 態	実物を可能な限り供覧し，理解が深まるよう配慮する。テキストを中心に，必用に応じプリントとスライドを併用する。						
評価の方法	筆記試験の成績，出席状況，毎実習ごとに実施する口頭試問，および実習スケッチ内容等を併せ，総合的に評価する。						

科 目 名		動物医療検査学					
担 当 者	皆 上 大 吾						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物医療を行う上で、臨床検査は問診や身体検査と並んで重要な位置を占める。本講義では血液検査、血液化学検査、尿検査、細胞診検査など、動物医療現場で頻繁に行われる検体検査を中心に解説を行う。また、得られた検査結果を正しく理解するために、検査対象となる臓器の解剖学、生理学、あるいは病理学的な知識を統合させて考える能力を養成する。 授業内容 第 1 回 小動物診療の流れと臨床検査 第 2 回 サンプルの取り扱い 第 3 回 完全血球計算 (Complete Blood Count ; CBC) 第 4 回 血液塗抹の観察 (赤血球・血小板) 第 5 回 血液塗抹の観察 (白血球) 第 6 回 血液化学検査の検査項目と測定原理 第 7 回 肝胆道系の検査とその評価法 1 第 8 回 肝胆道系の検査とその評価法 2 第 9 回 腎臓の検査と評価法 第 10 回 尿検査とその評価法 1 第 11 回 尿検査とその評価法 2 第 12 回 糞便検査とその評価法 第 13 回 血液凝固検査とその評価法 第 14 回 免疫学的検査とその評価法 第 15 回 遺伝子検査の考え方						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物看護のための小動物臨床検査学上・下巻 (ファームプレス) 犬と猫の臨床検査マスターブック (インターズー)						
授 業 形 態	スライドによる講義						
評価の方法	最終試験の成績等により評価						

科 目 名		動物医療検査学実習					
担 当 者	皆 上 大 吾						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物医療を行う上で、問診や身体検査と並んで臨床検査は重要な位置を占める。本実習では血液検査、血液化学検査、尿検査など、動物医療現場で頻繁に行われる検体検査の原理や検査手技を理解し、習得することを目的とする。また、得られた検査結果を正しく理解するために、検査対象となる臓器の解剖学、生理学、あるいは病理学的な知識を統合させて考える能力を養成する。 実習内容 第 1 回 院内検査機器の使用法 第 2 回 完全血球計算（Complete Blood Count ; CBC）の実施と塗抹標本の作製法 第 3 回 正常な動物の血液塗抹標本の観察 第 4 回 血液塗抹の異常所見 1 第 5 回 血液塗抹の異常所見 2 第 6 回 輸血検査の実施法 第 7 回 血液凝固検査の実施法 第 8 回 尿・糞便検査 第 9 回 細胞診標本の作製と観察 第 10 回 実地試験						
テ キ ス ト 参考文献等	動物看護のための小動物臨床検査学上・下巻（ファームプレス） 犬と猫の尿・血液検査マニュアル（インターズー） 犬と猫の臨床検査マスターブック（インターズー）						
授 業 形 態	教室における実習						
評価の方法	実地試験の成績等により評価						

科 目 名		動物栄養学概論																																									
担 当 者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己																																										
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2																																				
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物は生命の維持，成長，運動，繁殖などに必要な物質を摂取して体内で利用し，生じる不要物を体外に排出する。動物が個体を維持し，成長や生産に不可欠な一連の食に関わる生活現象を総称して栄養（Nutrition）と呼び，栄養に役立つ化学成分を栄養素（Nutrient）という。栄養素はタンパク質，脂質，炭水化物，無機物およびビタミン（五大栄養素）に大別される。一種以上の栄養素を含み，動物に経口的に栄養素を補給するものを飼料（Feed, Feedstuff）という。 本科目は，動物に必要な各栄養素やエネルギーの役割，利用と代謝，飼料の概要について解説する。 <table><tr><td>第 1 回</td><td>栄養素の種類</td><td>第 10 回</td><td>タンパク質とその消化吸收</td></tr><tr><td>第 2 回</td><td>グルコース代謝と糖新生</td><td>第 11 回</td><td>必須アミノ酸と非必須アミノ酸</td></tr><tr><td>第 3 回</td><td>栄養素の生理機能</td><td>第 12 回</td><td>脂溶性ビタミン</td></tr><tr><td>第 4 回</td><td>炭水化物（少糖類）</td><td>第 13 回</td><td>水溶性ビタミン</td></tr><tr><td>第 5 回</td><td>炭水化物（多糖類）</td><td>第 14 回</td><td>ミネラル（主要元素）</td></tr><tr><td>第 6 回</td><td>炭水化物の消化吸收</td><td>第 15 回</td><td>ミネラル（微量元素）</td></tr><tr><td>第 7 回</td><td>脂質と脂肪</td><td></td><td></td></tr><tr><td>第 8 回</td><td>脂肪の消化吸收</td><td></td><td></td></tr><tr><td>第 9 回</td><td>必須脂肪酸</td><td></td><td></td></tr></table>							第 1 回	栄養素の種類	第 10 回	タンパク質とその消化吸收	第 2 回	グルコース代謝と糖新生	第 11 回	必須アミノ酸と非必須アミノ酸	第 3 回	栄養素の生理機能	第 12 回	脂溶性ビタミン	第 4 回	炭水化物（少糖類）	第 13 回	水溶性ビタミン	第 5 回	炭水化物（多糖類）	第 14 回	ミネラル（主要元素）	第 6 回	炭水化物の消化吸收	第 15 回	ミネラル（微量元素）	第 7 回	脂質と脂肪			第 8 回	脂肪の消化吸收			第 9 回	必須脂肪酸		
第 1 回	栄養素の種類	第 10 回	タンパク質とその消化吸收																																								
第 2 回	グルコース代謝と糖新生	第 11 回	必須アミノ酸と非必須アミノ酸																																								
第 3 回	栄養素の生理機能	第 12 回	脂溶性ビタミン																																								
第 4 回	炭水化物（少糖類）	第 13 回	水溶性ビタミン																																								
第 5 回	炭水化物（多糖類）	第 14 回	ミネラル（主要元素）																																								
第 6 回	炭水化物の消化吸收	第 15 回	ミネラル（微量元素）																																								
第 7 回	脂質と脂肪																																										
第 8 回	脂肪の消化吸收																																										
第 9 回	必須脂肪酸																																										
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物看護のための小動物栄養学（ファームプレス） 新畜産ハンドブック（講談社）～担当者分担著書																																										
授 業 形 態	講義																																										
評価の方法	定期試験																																										

科 目 名		動物トリミング理論					
担 当 者	水 越 美 奈・松 原 孝 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	犬種別や猫に対しての清潔の援助としての技術を学ぶ。また、看護技術の概念を理解し、さまざまな看護援助に共通する観察・記録・安全と安楽に基づいた看護を実践するための基礎的な能力を習得する。最後に動物病院におけるトリミング業務の中での動物看護師が行う有用性を検討する。 第1～2回 犬の構成と歩様 第3回 トリミングとは 第4～5回 犬種別トリミング 第6回 トリミング時の考慮すべきこと 第7回 動物看護技術とは 第8回 共通する看護技術「観察」 第9回 共通する看護技術「コミュニケーション」 第10回 感染予防の動物看護技術 第11回 環境整備の動物看護技術 第12回 安全確保の動物看護技術 第13回 苦痛の緩和・安楽の動物看護技術 第14回 薬物療法における看護技術 第15回 清潔援助の動物看護技術 動物看護師によるトリミング業務の有用性						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	開講時に指定する。						
授 業 形 態	主にスライドを使用した講義。						
評価の方法	試験またはレポート，出席状況等の平常点。						

科 目 名		動物トリミング理論実習					
担 当 者	松 原 孝 子・百 田 豊						
学 科	獣医保健看護	学 年	2（前期） 3（後期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物病院の業務において、爪切り，肛門囊の排泄，薬浴などのグルーミングが日常診療の中で動物看護師が担当する業務になります。はじめて犬と猫の実習をおこなうことから基本的な動物の取り扱いから始める。前半，犬におけるグルーミングをおこない，後半にネコのグルーミングをおこなう。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業プリント，および参考図書の紹介。						
授 業 形 態	実習講義，実習。						
評価の方法	出席時の平常点，レポート。						

科 目 名		動物医療看護学Ⅰ					
担 当 者	石 岡 克 己・百 田 豊						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	犬や猫を中心とする伴侶動物の各種疾患について、総論および各論の両面から講義します。様々な症状と結びついた病態の理解と、具体的な各疾患ごとの看護に当たってのポイントなどを解説する予定です。 第 1 －11 回 消化器疾患 食道・胃・腸・膵臓・肝臓の疾患について、総論と各論の両面から詳しく学びます。 第 12 －15 回 腎泌尿器疾患 腎臓・膀胱の疾患について、総論と各論の両面から詳しく学びます。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	コンパニオンアニマルの内科疾患学入門（Inter Zoo） 犬と猫の臨床検査マスターブック（Inter Zoo）						
授 業 形 態	教室における講義						
評価の方法	筆記試験						

科 目 名		動物医療看護学Ⅰ 実習					
担 当 者	石 岡 克 己・百 田 豊・森 昭 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	犬や猫を中心とする伴侶動物の基本的な看護学について，内科的な医療技術を中心に実習を行います。一般的な患者の容態評価や処置法を習得することが目的です。 第1回 実習ガイダンス 第2回 保定法 第3回 一般身体検査・聴診 第4回 採血法 第5回 投薬法 第6回 輸液法 第7回 問診・病院業務 第8回 実地試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病院ナースのための臨床テクニク（チクサン出版社）						
授 業 形 態	実習室での実習						
評価の方法	実地試験						

科 目 名		動物薬理学					
担 当 者	金 田 剛 治・田 島 剛						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	薬理学は、主に薬の作用、作用機序、動態、使用法を研究する学問である。動物薬理学は、動物薬に関する薬理学であるが、薬の基本的な作用については、ほとんどヒトと動物で差はなく、薬理学の基礎についてもヒトと動物を区別しない。動物に使用する薬（動物薬）のうち、動物のみを対象に開発され、動物だけに使用する薬は少なく、ヒトと共通の薬が多い。これは、生体の基本的機能がほとんど同じであるために、ヒトで有効な薬のほとんどが動物でも有効であることが挙げられる。薬は目的に応じて開発され、病気の診断、予防と治療、または苦痛の軽減など quality of life (QOL) の向上のために役立っている。動物薬理学の講義では、主に小動物の臓器・器官ごとの生理学的、薬理学的な基礎知識を学ぶと共に、動物医療に用いられる薬の作用やその使用法等について行い、薬の適切かつ安全な使用の確保のための知識を学ぶ。講義の項目は、以下の順序に従って進める。 1. 動物医療における医薬品と法規制 2. 薬に関するインフォームド・コンセント 3. 中枢神経系に作用する薬 4. 循環系・呼吸器系に作用する薬 5. 消化器系機能に作用する薬 6. 泌尿・生殖器系に作用する薬 7. 化学療法薬 抗炎症薬 等						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	新獣医薬理学（第三版） 伊藤・伊藤・尾崎・下田・竹内 編 近代出版 小動物の臨床薬理学 尾崎・西村 著 文永堂出版						
授 業 形 態	授業形式を基本として時にはスライドおよびプリントによって学習する。						
評価の方法	学期末に一括記述試験。						

科 目 名		動物薬理学実習					
担 当 者	金 田 剛 治・田 島 剛						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物薬理学実習は，臨床における治療の基礎となる薬物の調剤および処方あるいは投与方法，また薬物について動物看護師として必要な知識と技術を習得すること，さらに講義において述べられた知識がいかなる実証によってなされているかについて実験を通じて理解することを目的とする。 実習の方針は，各個人が必ず実技を行い，技術を習得することを主眼とする。 1．薬物動態と薬物の投与方法 2．薬物の調剤および処方 3．薬の標的分子と用量反応関係 4．血管平滑筋に作用する薬物の反応						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	薬理学・毒性学実験（第3版） 比較薬理学・毒性学会 編 文永堂出版						
授 業 形 態	実習講義を行い，各班に分かれ実験・実技を行う。 デモンストレーション，スライド等も時には使用する。						
評価の方法	全実習終了後，各項目について，レポート提出と実技試験を行う。						

科 目 名		公衆衛生学					
担 当 者	小 林 眞理子・青 木 博 史・小 林 淳						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	18 世紀後半のイギリスで始まった産業革命の結果, 労働者たちは悲惨な生活状態におかれていた。このような生活状態を改善することを目的とし, 環境衛生の改善に重点をおいた活動が, 近代公衆衛生活動の始まりと考えられる。 公衆衛生学の定義として, Winslow, C.E.A. および野辺地のものを下記に示す。 Winslow の定義: 公衆衛生とは, 共同社会の組織的な努力を通じて, 疾病を予防し, 生命を延長し, 肉体的・精神的能率の増進をはかる科学であり, 技術である (橋本正己 訳)。 野辺地慶三の定義: 公衆衛生とは, 国民の健康を肉体的, 精神的ならびに社会的に良好に保全することを目的とし, 公私の保健機関の組織的な活動によって, この目的達成に必要な自然科学的ならびに社会科学的原理を考究し, これを国民に有効に適用することである。 第二次世界大戦以後には, WHO (世界保健機関) が設立され, 世界的な規模での保健衛生の活動が進められている。しかし, 近年の急速な生活様式, 環境の変化に伴い, 公衆衛生の領域も複雑に様相が変換している。従って 15 回の講義では, 公衆衛生学の全てを網羅することはできないことから, 講義では, 人獣共通感染症および食品衛生を中心に講義を行う。環境衛生に関しては, 食品衛生の各講義中にその一部を交えながら, また以前より紹介しているように環境生物学の一部でも取り上げる。今回の講義および環境生物学で, 取り上げることができなかったものの一部 (HACCP, 上下水道の衛生など) については, 3 年次の公衆衛生実習においても講義をおこなう。						
テキスト 参考文献等	獣医公衆衛生学 (文永堂・学窓社), 環境白書など, プリントを配布する。						
授 業 形 態	スライドを使用した講義を行う。						
評価の方法	テスト						

科 目 名		公衆衛生学実習					
担 当 者	小 林 眞理子・小 林 淳・松 原 孝 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	公衆衛生学の最終的な目標は、社会を構成する人の肉体的、社会的および精神的な健康を保持、増進することにある、この目標は獣医保健看護における公衆衛生学でも同じである。従って、公衆衛生学が対象としている学問領域は、食品衛生、環境衛生、（人獣共通）感染症あるいは精神衛生など幅広い。このような人の健康に関わる様々な分野の中から、本実習では、環境衛生と食品衛生を取り上げて実習を行う。食品衛生においては、牛乳の各種理化学的検査および抗菌物質の検出方法、着色料などについて学ぶ。他方、集団を対象とした予防医学という面で公衆衛生を考えた場合に、疫学という学問分野は重要な意味を持つ。疫学は対象として集団を扱うのが特徴で、集団より得られたデータにより、疾病の発生あるいは流行に関する諸要因を調査し、継続的に起こる発生の機序について統計学の知識を持って、仮説、検証していくものである。実習では、食中毒の事例を取り、疫学的手法についても解説する。環境衛生に関する実習では、残留塩素の検出方法、特殊毒性試験など幅広い課題を取り上げた。実習では、公衆衛生学が、単に実験室内で行われる学問ではなく、野外をも対象とする場合もあるということを理解してもらうために、各種簡易キットや器具を用いた実習も適宜行う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜資料を配布する。						
授 業 形 態							
評価の方法	レポート						

科 目 名		動物医療看護学Ⅱ					
担 当 者	左 向 敏 紀・長谷川 大 輔・松 原 孝 子・小 暮 一 雄						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	第 1－4 回 循環器疾患 第 5－6 回 神経病 第 7－15 回 内分泌疾患，代謝性疾患 第 1 回：心臓機能と心不全 第 2 回：心臓弁膜症 第 3 回：肺水腫・フィラリア症 第 4 回：心筋症・不整脈・血栓塞栓症 第 5 回：神経学的検査表 第 6 回：神経病の画像診断・神経の機能 第 7 回：内分泌疾患の基礎，診断のための検査方法，サンプルの取り扱い 第 8 回：甲状腺疾患：甲状腺疾患の診断方法・検査方法，治療・看護 第 9 回：副腎とストレス 副腎皮質機能低下症の症状・診断・治療・看護 第 10 回：副腎皮質機能亢進症の症状・診断・治療・看護 第 11 回：膵臓の働き，小動物の糖代謝，エネルギー代謝 第 12 回：糖尿病とは，猫と犬の糖尿病の違い，症状と診断方法 第 13 回：犬猫糖尿病の治療と管理・看護 第 14 回：肥満に関係する疾病，減量法，管理 第 15 回：ビタミンの代謝と疾患						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	コンパニオンアニマルの内科疾患学入門（Inter Zoo）						
授 業 形 態	教室における講義。						
評価の方法	筆記試験						

科 目 名		動物医療看護学Ⅱ実習					
担 当 者	石 岡 克 己・百 田 豊・森 昭 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	犬や猫を中心とする伴侶動物の基本的な看護学について，外科的な医療技術を中心に実習を行います。基本的な外科的処置法と手術室での対応力を習得することが目的です。 第1回 消毒・包帯法 第2回 手術器具と手術の準備 第3回 心電図とX線 第4回 麻酔とモニター 第5回 手術の助手 第6回 術後のケアとエマージェンシー 第7回 模擬手術 第8回 実地試験 (予定は変更の可能性あります)						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物病院ナースのための臨床テクニック（チクサン出版社） 犬と猫の臨床検査マスターブック（Inter Zoo）						
授 業 形 態	教室における実習						
評 価 の 方 法	実地試験または筆記試験						

科 目 名		動物介在療法論					
担 当 者	小 林 眞理子・水 越 美 奈・平 野 恵理子・的 場 美芳子						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物と人間の関係には古い歴史がある。ヒトは動物を家畜、戦争の道具、あるいは愛玩の対象として利用してきたが、このような過程において、動物と関わりあうことが、心身の健康状態の改善あるいは回復に効果があることを経験してきた。既にギリシャ時代において、病気治療に乗馬を適用し効果をあげたことが指摘されているが、現代的な意味での本活動は、臨床心理学者のレビンソンが飼いイヌと患者との関係を紹介したことに始まる。この報告を契機として、動物による身体面、心理面への効果が様々な分野で注目され、近年では、動物と接することを目的とした動物介在活動、あるいは教育への利用など治療を最終的な目標と置かない分野への拡大も見られる。このように、非常に関心が持たれている分野でありながら、本邦においては、療法として確立された事例は少ないのが現状である。動物介在療法は、治療の対象者と動物のみで、成し遂げられる活動ではない。治療を受ける人、動物および治療を行う各分野の専門家、あるいはこれらを補助するボランティアなど異なる立場と状況下に置かれている人間が動物を仲介として達成していく活動である。しかし、各分野における専門家の連携あるいは統括が難しいことから、専門外の人間が、本来の職域を逸脱した状態で活動を行う場合が多いことも、療法として確立しにくい原因として考えられる。よって、獣医保健看護学科の学生を対象としているこの授業では、動物の専門家を育成するという本学科の目的を踏まえ、対象を動物に置いて講義を進めていくものとする。講義にて取り上げる動物は、小動物（担当：水越、平野）とウマ（担当：小林）である。また、動物介在教育を的場が担当する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜資料を配布する。						
授 業 形 態	スライドを使用した講義を行う。						
評価の方法	学期末に筆記試験を実施する。						

科 目 名		動物医療看護学Ⅲ					
担 当 者	皆 上 大 吾・藤 田 道 郎・青 木 忍・松 原 孝 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物看護を実施するために必要な基礎的な各疾患に関する知識を幅広く学ぶ。 本講義は以下の 15 回の内容から構成される。 授業内容 第 1 回 内科看護学総論（松原） 第 2 回 外科看護学総論（松原） 第 3 回 呼吸器疾患とは（藤田） 第 4 回 呼吸器疾患の診断法：視診・聴診・問診（藤田） 第 5 回 呼吸器疾患の診断法：視診・聴診・問診（藤田） 第 6 回 腫瘍学概論（皆上） 第 7 回 腫瘍診断学（皆上） 第 8 回 腫瘍治療学（皆上） 第 9 回 犬と猫に生じる代表的な腫瘍（皆上） 第 10 回 外科看護学：鎮痛管理 第 11 回 外科看護学：麻酔法 第 12 回 外科看護学：犬の椎間板ヘルニア 第 13 回 外科看護学：創傷の管理 第 14 回 外科看護学：滅菌操作 第 15 回 外科看護学：手術準備						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし（授業毎にプリント配布）						
授 業 形 態	教室における講義						
評 価 の 方 法	筆記試験の成績等により評価						

科 目 名		動物医療看護学Ⅲ実習					
担当者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己・牧 野 ゆ き・水 越 美 奈・ 松 原 孝 子・皆 上 大 吾・百 田 豊・森 昭 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	臨床検査は、多くの動物病院において動物看護師の重要な職務の一つである。これらは血液や尿などの検体を取り扱う検体検査と動物の体に対して行われる生体検査に分けられるが、本実習ではこのうち生体検査について学習する。付属の動物医療センターにおいて各種生体機能検査の原理や方法、機器の取り扱いについて学習する。心電図検査、X線検査、超音波検査、内視鏡検査のほかコンピュータ断層撮影法(CT)や磁気共鳴画像法(MRI)など一般的な動物病院では扱わない高度医療検査についても学び、実際の症例に対して行われる検査を見学する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	写真でわかる基礎の動物看護技術ガイド（誠文堂新光社）						
授 業 形 態	動物医療センターでの実習。						
評価の方法	出席，レポート						

科 目 名		動物医療看護学Ⅳ実習					
担当者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己・松 原 孝 子・ 皆 上 大 吾・百 田 豊						
学科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	臨床現場における応用力養成を目的として、よりレベルアップした臨床関連実習を行う。医療センターでの診療補助、実際の症例をベースにした討論などを予定。						
テキスト 参考文献等	なし。						
授 業 形 態	動物医療センターでの実習など適宜調整。						
評価の方法	レポートまたは討論会出席など。						

科 目 名		動物栄養学各論					
担当者	左 向 敏 紀・森 昭 博・坂 根 弘・ 徳 本 一 義・藤 井 立 哉						
学科	獣医保健看護	学年	3	必修 選択の別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目 標 ・ 方 針 等	第 1 回：基礎栄養学 第 2 回：ライフステージと栄養 1 第 3 回：ライフステージと栄養 2 第 4 回：脂肪酸の臨床応用 第 5 回：消化器疾患の食事管理 第 6 回：腎臓病の食事管理 第 7 回：糖尿病の食事管理 第 8 回：肥満の食事管理 第 9 回：犬の尿路結石症 第 10 回：猫の下部尿路疾患 第 11 回：食物有害反応 第 12 回：がん／重症医療の食事管理 第 13 回：高齢動物の栄養管理 1 第 14 回：高齢動物の栄養管理 2 第 15 回：ペットフード概論						
テキスト 参考文献等	動物看護のための小動物栄養学（ファームプレス）						
授 業 形 態	教室における講義						
評価の方法	筆記試験						

科 目 名		動物栄養学各論実習					
担 当 者	左 向 敏 紀・森 昭 博・小 林 淳						
学 科	獣医保健看護	学 年	3・4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	ヒトのみならず，動物においても栄養素は生命を維持するために欠くことのできない重要なものである。特に愛玩動物（ペット）においては，その栄養管理は飼い主の食餌の与え方に寄るところが非常に大きい。 本実習においては，前半（3年後期）に実際のヒトの食品と化学分析手法を用いた栄養素の測定方法について学ぶとともに，それに付随する計算・データ処理方法などを習得する。実験手技としては，滴定，分光光度法，高速液体クロマトグラフ法，簡易テスト法（試験紙，パックテスト）などを用い，試薬の調製や破棄なども学生自身が行うことにより，危険物の取り扱いや対処方法，廃棄物の分別なども身に着ける。計算方法などでは，単位の変換，試薬量・再現性の確認，検量方法などについて行う。 他方後半は，2年次の動物栄養学概論の内容を復習しながら，より实际的な動物の食事に特化した栄養学を学ぶ。実際のペットフードを範例とし，ヒトとは異なるその動物固有の栄養バランスや糖尿病などの罹患動物の食事について学習する。また栄養学・商品流通の面からペットフードの種類，表示内容についても学習する。 以上の項目の詳細は，次ページ以降に記載する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜，資料プリントを配布予定。						
授 業 形 態							
評価の方法							

科 目 名		動物病院管理学					
担 当 者	松 原 孝 子・廣 田 順 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物病院における看護サービスの管理（看護管理）から対象に対するケアまで、科学的・系統的に学ぶ。動物看護の本質を明らかにするための方法論（動物看護過程）の習得とあらゆる場面で対象に合わせた、つまり個別性を考慮した動物看護が実践できる知識を得る。 第1回 動物病院における動物看護師の業務 第2回 動物看護管理とは 第3回 動物看護者の倫理綱領 第4回 動物看護者の倫理綱領（事例をもとに考える） 第5回 動物看護実践の方法（看護過程とは） 第6回 動物看護過程の展開方法（アセスメント） 第7回 動物看護過程の展開方法（看護診断） 第8回 動物看護過程の展開方法（看護計画） 第9回 動物看護過程の展開方法（看護記録） 第10回 動物看護過程の展開方法（看護評価） 第11～14回 事例をもとに動物看護を考える 第15回 動物看護研究						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	今からはじめる動物看護過程 イラストでやさしく解説 動物看護者の倫理綱領 疾患別 動物看護学ハンドブック～動物看護のアセスメントと看護介入のポイント～						
授 業 形 態	主にスライドを使用した講義。						
評価の方法	試験またはレポート，出席状況等の平常点。						

科 目 名		動物病院管理学実習					
担 当 者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己・牧 野 ゆ き・水 越 美 奈・ 松 原 孝 子・皆 上 大 吾・百 田 豊・森 昭 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	3 ・ 4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	付属の動物医療センターにおいて、診療業務の他に必要な業務（臨床検査，手術の準備，診療業務準備，調剤所管理）を知り，動物看護師の業務，役割を知り，実習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	写真でわかる基礎の動物看護技術ガイド（誠文堂新光社）						
授 業 形 態	動物医療センターでの実習。						
評 価 の 方 法	出席，レポート						

科 目 名		動物病院実習					
担当者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己・牧 野 ゆ き・水 越 美 奈・ 松 原 孝 子・皆 上 大 吾・百 田 豊						
学科	獣医保健看護	学 年	3 ・ 4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	学外の開業動物病院で，診療業務を体験します。獣医学的な仕事ばかりではなく，事務や掃除洗濯など日常的な作業に参加することで動物病院の仕事を総合的に理解します。						
テキスト 参考文献等	なし						
授 業 形 態	開業動物病院における実習						
評価の方法	レポート						

科 目 名		動物医療センター実習					
担 当 者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己・牧 野 ゆ き・水 越 美 奈・ 松 原 孝 子・皆 上 大 吾・百 田 豊・森 昭 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	3・4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	付属の動物医療センターにおいて、日常の診療に立ち会い、動物医療における診療の流れ、診療業務の実際を見学する。また、動物看護師の業務、役割を知り、実習する。実際には、診療受付、問診聴取、身体検査、採血・採尿、一般血液検査、調剤、X線撮影、超音波検査、留置針設置などを会得する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	写真でわかる基礎の動物看護技術ガイド（誠文堂新光社）						
授 業 形 態	動物医療センターでの実習。						
評価の方法	出席，レポート						

科 目 名		動物トレーニング理論Ⅱ					
担 当 者	水 越 美 奈・矢 崎 潤・平 野 恵理子						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この講義では、動物トレーニング理論Ⅰ（講義・実習）を学んだ基礎知識を踏まえ、犬や猫の困った行動を解決するために必要な知識を環境の変容や行動の変容を中心にとりあげていく。講義における主な対象は犬と猫とする。 授業計画 第 1 回 問題行動とは？（正常行動と異常行動） 第 2 回 学習理論の復習 第 3 回 行動変容のテクニック 第 4 回 行動変容のテクニック 第 5 回 動物福祉と問題行動 第 6 回 問題行動の考え方① 第 7 回 問題行動の考え方② 第 8 回 問題行動の考え方③ 第 9 回 問題行動の考え方④ 第10回 不安と問題行動 第11回 子犬によくみられる問題行動① 第12回 子犬によくみられる問題行動② 第13回 若犬によくみられる問題行動③ 第14回 老齢犬によくみられる問題行動 第15回 問題行動の予防						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書：「アニマルラーニング」中島定彦 著 ナカニシヤ出版 「犬と猫の行動学～基礎から臨床へ～」内田佳子／菊水健史 著 学窓社 また、適宜資料を授業時に配布する。						
授 業 形 態	スライドを使用した講義を行う。						
評価の方法	定期試験および出席状況等の平常点。						

科 目 名		動物トレーニング理論Ⅱ実習					
担 当 者	水 越 美 奈						
学 科	獣医保健看護	学 年	3・4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物トレーニング理論Ⅰ・Ⅱ（今年度より臨床動物行動学に名称変更）で学んだ基本的な知識・技術を踏まえて応用力，問題解決能力や飼い主への指導技術を身に着けることを目的とする。 授業計画（進行により内容が前後／重複することもある） 第1回 オリエンテーション 第2回 学習の強化についての演習（講義／演習） 第3回 家庭犬しつけインストラクターの仕事（講義） 第4回 水平思考（講義／演習） 第5回 パピークラスの設計（講義／演習） 第6回 飼い主から相談を受けた際のコミュニケーション技術（講義／演習） 第7回 飼い主から相談を受けた際のカウンセリング技術（演習） 第8回～ トレーニング実習 嗅覚を使ったトレーニングや動物トレーニング実習で行ったトレーニングの上級編，飼い主への指導を主眼としたトレーニング実習を行う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：授業ごとにプリントを配布，ないしは授業時間中に指示する。						
授 業 形 態	教室内での講義，少人数のグループ演習および実習。						
評価の方法	出席状況とレポート。						

科 目 名		動物グルーミング理論					
担 当 者	中 村 遊 香・余 戸 拓 也・百 田 豊						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	皮膚科看護学では皮膚と皮膚付属器の構造の理解したうえで、皮膚表面に表れる皮疹の呼称と概念を学ぶ。基礎として、感染症、アレルギー性疾患、外部刺激、内分泌疾患、代謝性疾患、耳の疾患、腫瘍性疾患、精神性といった原因、各種検査法、治療法を概説する。耳科では、耳の疾患のみに焦点をあてて講義を行う。耳の解剖から生理機能、検査方法から、具体的な疾患とその治療方法まで講義を行う。 皮膚の構造や生理に理解が診断から治療までかわるだけでなく、外部環境の関与も大きい。身近な人獣共通感染症も含む病気のため動物看護師の果たす役割が大きい。本講義を通して、皮膚病とその原因、検査法、治療法を系統的に理解・習得することを目的とする。 眼科看護学の講義では犬猫の眼の病気について理解をするとともに、検査を行う上での重要なポイントならびに治療を行っていく上での薬剤や投薬方法について理解を深めることを目的とする。本講義は眼の解剖、眼の病気、眼の検査、治療の4項目から構成される。まずは機能や病気を理解する上で犬猫の眼の構造としてヒトの眼の解剖と比較しながら、犬猫に特有な瞬膜やタペタム層について学習する。次に犬猫に多い眼の病気を眼の表面から角膜、ぶどう膜、水晶体、網膜の疾患を学習した後、病気を検査する眼科特有の検査方法であるスリットランプ検査、眼底検査、眼圧検査などについて学習する。最後に眼の治療を行う上で重要な点眼薬の取り扱いについて学習し、動物の眼について理解をすることを目標とする。 伴侶動物の皮膚疾患と眼科疾患の検査を中心に眼科や耳鼻科、体表に関連した部位の各種疾患について学習する。 第1回 皮膚科概論 第2回 皮膚科基礎1 第3回 皮膚科基礎2 第4回 皮膚科基礎3 第5回 皮膚科基礎4 第6回 皮膚科基礎5 第7回 皮膚科基礎6 第8回 皮膚科応用1 第9回 皮膚科応用2 第10回 皮膚科応用3 第11回 皮膚科応用4 第12回 皮膚科応用5（耳科1） 第13回 皮膚科応用6（耳科2） 第14回 眼科1 第15回 眼科2						
テ キ ス ト 参考文献等	動物看護のための小動物皮膚病学（ファームプレス）						
授 業 形 態	教室における授業						
評価の方法	出席状況と筆記試験						

科 目 名		動物グルーミング理論実習					
担 当 者	余 戸 拓 也・百 田 豊						
学 科	獣医保健看護	学 年	3・4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	伴侶動物の皮膚疾患と眼科疾患の検査を中心に眼科や耳鼻科，体表に関連した部位の各種疾患について学習する。 眼科実習 検査の進め方，器具の取扱い，保定法など 皮膚科実習 ルーチンに行う各種検査，特殊検査など 皮膚科看護学では，グルーミング理論で学んだ皮膚と皮膚付属器の構造の理解したうえで，犬と猫の皮膚病に多い掻痒性疾患と脱毛性疾患を想定した検査を本実習で学ぶ。皮膚科検査の中心となる検査は外部寄生虫・真菌・細菌性の感染症を診断するものである。視診，問診，掻爬試験，表皮サンプルの細胞診，Wood 灯検査，真菌培養などを行う。また，感染症を疑う患者の取扱い，感染器具類の取り扱いなど注意すべきポイントを実習を通して学ぶ。また，特殊検査として，皮内反応試験，皮膚パンチバイオプシーなども体験する。ルーチン検査・特殊検査の進め方を学習する中で看護師に必要な検査技術と皮膚病診療における看護学の習得を目的とする。 眼科看護学の実習では犬猫の眼の病気の検査を行う上での重要なポイントならびに治療を行っていく上での薬剤や投薬方法を学ぶことを目的とする。グルーミング実習で講義をおこなった犬猫に多い眼の病気を診断から治療までおこなう上で，看護師が身につけておくべき技術を学ぶことを主眼とする。具体的には，眼科特有の検査方法であるスリットランプ検査，眼底検査，眼圧検査などについて学習する。最後に眼の治療を行う上で重要な点眼薬の取り扱いについて学習し，動物の眼について理解をすることを目標とする。						
テキスト 参考文献等	動物看護学のための小動物皮膚科学（ファームプレス）						
授 業 形 態	講義と実習						
評価の方法	レポート						

科 目 名		動物繁殖・新生子学					
担当者	袴 田 陽 二・藤 澤 正 彦・河 上 栄 一・ 霍 野 晋 吉・村 松 梅太郎						
学科	獣医保健看護	学年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	動物の繁殖に関わる事項の仕組みを理解するために、繁殖に関する臓器の構造ならびに機能を学ぶ。さらに、獣医臨床で問題になる繁殖障害についてもその概要を説明できるようになる。また、発生工学や遺伝子工学の基礎となる初期発生についても理解を深める。 (下記の内容を15回で実施) 1. 動物繁殖学概論 2. 哺乳類の生殖(1)雄の生殖 3. 哺乳類の生殖(2)雌の生殖 4. 生殖周期とホルモン 5. 性決定と分化 6. 哺乳類の生殖(3)受精と初期発生 7. 哺乳類の生殖(4)妊娠, 分娩, 保育 8. 犬, 猫の繁殖学(1) 9. 犬, 猫の繁殖学(2) 10. 鳥類の繁殖学 11. 爬虫類の繁殖学 12. 生殖器疾患 13. 生殖工学技術						
テキスト 参考文献等	佐藤英明「動物生殖学」(朝倉書店), 筒井敏彦「動物看護のための小動物繁殖学(動物看護学全集-11)」						
授業形態	教室内での講義						
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。						

科 目 名		動物繁殖・新生子学実習Ⅰ・Ⅱ					
担 当 者	袴 田 陽 二 (Ⅰ・Ⅱ)・藤 澤 正 彦 (Ⅰ・Ⅱ)・ 河 上 栄 一 (Ⅱ)・堀 達 也 (Ⅱ), 小 林 正 典 (Ⅱ)						
学 科	獣医保健看護	学 年	3・4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	実際に動物を用いた実習をおこない、動物繁殖・新生子学の講義で学習した内容の理解を深める。 実習項目 1. 動物の取扱い, 個体識別 (Ⅰ:マウス, ラット, Ⅱ:犬, 山羊) 2. 性周期検査 (膣垢スメア) (Ⅰ:ラット, Ⅱ:犬) 3. 各種動物の生殖器の構造と性ホルモンの役割 (Ⅰ:マウス, ラット, Ⅱ:犬, 猫) 4. 精子検査 (運動性, 精子数) と精子凍結保存 (Ⅰ:マウス, Ⅱ:犬, 山羊) 5. ホルモン誘起排卵, 体外受精 (Ⅰ:マウス) 6. 受精卵凍結保存, 融解移植操作, 新生仔哺育観察 (Ⅰ:マウス)						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習時に資料を配布する。						
授 業 形 態	講義, デモンストレーション, 実際の手技, 観察, スケッチ等						
評価の方法	試験, レポート等による総合評価						

科 目 名		動物介在療法実習					
担 当 者	小 林 眞理子・水 越 美 奈・松 原 孝 子・小 林 淳						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1（前期） 1（後期）
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本邦における動物介在療法の現場では、場合によっては資格を持たない人間の各種専門分野への参入などの問題が存在し、また多くの場合ボランティアに依存する面も大きい。療法という目的を主として、本活動を行うのであれば、療法を受ける対象者の治療目的に即した専門家の参加が不可欠であると考えられる。他方、動物に関する知識が無い人間が、動物を取り扱う場合には、人獣共通感染症・動物にかかるストレス・動物を制御できずにおこる事故などの様々な問題は計り知れない。従って、動物を用いた療法・活動・教育を行う場合には、動物に関する知識を持つ専門家の参加も不可欠と考えられる。以上のことから、獣医療の一分野である動物看護学科という本学科の特色を踏まえ、1単位分の実習（担当：水越，平野）では、小動物を用いて動物の扱いを中心に進めていくものとする。 他方、今日動物が介在する活動は、治療を目的とした動物介在療法にとどまらず、教育、人間の看護の現場など、広範にわたる。従って後半の実習では、動物が介在する活動を広く理解していただくために、動物が介在する人間の看護（担当：松原）、動物が介在する教育（担当：的場）に関しての講義，実習を行う。また、動物と人間の関係を調べる手法として各種のアンケート調査の方法がある。その手法に関しての解説を行う（担当：小林眞理子）。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜資料を配布する。						
授 業 形 態	実習・講義。						
評価の方法	レポートの提出と出欠状況。						

科 目 名		動物ハンドリング実習					
担 当 者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己・牧 野 ゆ き・水 越 美 奈・ 松 原 孝 子・皆 上 大 吾・百 田 豊・森 昭 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	3 ・ 4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	付属の動物医療センターにおいて、診療業務を見学し、実際の小動物症例での実際の保定法を会得する。動物の種類におけるハンドリングの違い、症例の状況におけるハンドリングの違い、診療室・処置室・入院室など状況に応じたハンドリングの違いを理解し、会得する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし。						
授 業 形 態	動物医療センターでの実習。						
評価の方法	出席，レポート						

科 目 名		水生生物学					
担 当 者	山 本 俊 昭・田 島 木綿子・和 田 新 平						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本講義における学問領域は広く、生態学（山本）、魚病学（和田）ならびに病理学（田島）である。各分野の講義回数は決して多くなく、対象とする種も魚類および鯨類と様々であるが、あらゆる観点から陸生哺乳類と水生生物間を比較し、そのメカニズムの違いを理解してもらいたい。 第 1 回 魚類の生態学 1 第 2 回 魚類の生態学 2 第 3 回 魚類の生態学 3 第 4 回 魚類の生態学 4 第 5 回 魚類の生態学 5 第 6 回 魚類の病気 1 第 7 回 魚類の病気 2 第 8 回 魚類の病気 3 第 9 回 魚類の病気 4 第 10 回 魚類の病気 5 第 11 回 鯨類の病理学 1 第 12 回 鯨類の病理学 2 第 13 回 鯨類の病理学 3 第 14 回 鯨類の病理学 4 第 15 回 鯨類の病理学 5						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし						
授 業 形 態	講義（パワーポイント使用）						
評価の方法	出席および試験						

科 目 名		水生生物学実習					
担 当 者	山 本 俊 昭						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	講義で学んだ学問領域（生態学・魚病学・病理学）について、本実習を通してより深く理解してもらおう。主に、鯨類や魚類の解剖および病気を観察し、陸生哺乳類と水生生物間の構造の違いを理解する。さらには、野外にて水生生物の採集を行うとともに、それら資料を分析することによって、水生生物間の繋がりを理解してもらいたい。 第 1 回 実習全体の説明 第 2 回 鯨類の解剖 1 第 3 回 鯨類の解剖 2 第 4 回 鯨類の解剖 3 第 5 回 鯨類の解剖 4 第 6 回 魚類の解剖 1 第 7 回 魚類の解剖 2 第 8 回 魚類の解剖 3 第 9 回 魚類の解剖 4 第 10 回 魚類の病気 1 第 11 回 魚類の病気 2 第 12 回 水生生物の採集および分析 1 第 13 回 水生生物の採集および分析 2 第 14 回 水生生物の採集および分析 3 第 15 回 データの解析方法						
テキスト 参考文献等	なし						
授 業 形 態	講義および実習						
評価の方法	出席およびレポート						

科 目 名		動物園動物学					
担 当 者	小 林 和 夫						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物園は現代社会で、最も手軽に生きた動物と接する事のできる施設であり，世界各国で多くの 人々に親しまれている。日本には約 90 の施設があり年間 4000 万人を超える利用者がある。動物園で は生きた動物の飼育展示をとおして，種の多様性や行動の特性等について紹介しているが，近年では 動物の展示に加え特設展や様々な教育的活動を行い来園者に動物や自然環境について伝えることに も勤めている。本講義ではこうした動物園の役割・運営，そして飼育下という特殊な環境にいる動物 やその管理などについて解説を行う。 第 1 回 現在の日本の動物園 第 2 回 動物園の歴史・成立過程など 第 3 回 動物の分類 第 4 回 個体識別 第 5 回 飼育展示動物の収集計画と収集方法 第 6 回 動物の展示 第 7 回 動物舎の配列方法 第 8 回 飼育展示動物の輸送とその事例 第 9 回 飼育展示のための施設 第 10 回 動物園における事故と安全対策 第 11 回 動物の繁殖，特に人工保育・人工育鵪 第 12 回 飼育動物への給餌飼料 第 13 回 飼育環境の多様化 第 14 回 動物園の課題－種保存 第 15 回 動物園の課題－普及教育活動						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業中に指示。						
授 業 形 態	講義室でスライド等を使用した講義を行う。（講義の順は前後する可能性がある）						
評価の方法	レポートによる評価。						

科 目 名		動物園動物学実習					
担 当 者	梶ヶ谷 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物園には多くの種類の動物が飼育展示されている。それは、動物園の大切な設置理由の1つが、一般市民への教育啓蒙・普及あるいは稀少動物の保護を目的として家畜や野生動物を飼育・展示することにあるからである。 動物園で飼育される動物の多くは野生動物として地球上に現存している動物たちで、私たちは動物園を利用することで、そうした野生動物を身近で安全に観察することができる。この授業ではその利点を活かし、実際に首都圏近郊の動物園を用いながら、そこに飼育される動物の特徴や飼育上の課題、疾病などについて学習する。こうした実習を通じて、生物の多様性の意味を考え、また、応用的にみた場合、動物飼育における適正な飼育環境を模索することにつながり、あるいは野生下にある傷病動物の看護技術の向上にも役立ててもらえるであろう。 第 1 回 概論 動物園とは何か、動物園の特殊性と役割 第 2 回 展示施設見学1 鳥類 第 3 回 展示施設見学2 小型哺乳類 第 4 回 展示施設見学3 草食系大型哺乳類 第 5 回 展示施設見学4 肉食系哺乳類 第 6 回 展示施設見学5 水生動物 第 7 回 飼育実習1 子供動物園における飼育実習 第 8 回 飼育実習2 類人猿の特性と飼育技術の特徴 第 9 回 飼育実習3 中型草食獣の飼育管理 第10回 飼育実習4 大型草食獣の飼育管理 第11回 飼育実習5 鳥類の飼育の特性 第12回 展示パネル作製 第13回 飼育解説実習1 第14回 飼育解説実習2 第15回 総合討論およびまとめ						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授 業 形 態	講義および調査実習						
評価の方法	レポート						
全2単位8回分（まる1日使うとして）							

科 目 名		動物保護活動論					
担 当 者	梶ヶ谷 博・山 本 俊 昭						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	過去に人による飼育下になく、現状でも持続的に人為的な飼育下にない動物を野生動物という。この授業の対象とする動物はこうした野生動物である。 現在地球上にあるほとんどすべての野生動物は、私たち人類の活動の影響下にあり、かなりの種類の動物が種としての存続の危機に直面していると考えられる。そうした野生動物に対する保護活動は私たち人類にとっても重要な意味をもっている。そこで現在、野生動物を対象とした保護活動が、様々な目的をもって我が国のみならず広く世界中で実践されている。そうした活動は種類も多く、参加する組織あるいは人々も、政府レベルのものから個人的なものまで多様である。しかし、総じてそれらが必ずしも十分な成果をあげているとは言い難いのも現実である。その理由はどこにあるのだろうか。 この講義では実践的保護活動の実例を通じて、それぞれのもつ意義や課題について解説する。 第 1 回 概論 1 世界における保護活動 第 2 回 概論 2 わが国における保護活動 第 3 回 動物園における野生動物救護 第 4 回 野生動物の保護と管理の問題点 第 5 回 農作物被害と野生動物保護の矛盾 第 6 回 野鳥の保護活動と傷病鳥救護 第 7 回 海洋の油汚染と野鳥保護 第 8 回 希少野生動物の保護と課題 第 9 回 都市環境と野生動物 1 哺乳類 第 10 回 都市環境と野生動物 2 鳥類 第 11 回 都市環境と野生動物 3 昆虫 第 12 回 植物と野生動物との関係を考える 第 13 回 傷病鳥獣における獣医学の現状と問題点 第 14 回 都市環境における野生動物のロードキルの発生機転と課題 第 15 回 野生動物保護活動の今後の課題						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	レポート						

科 目 名		動物保護活動論実習					
担 当 者	梶ヶ谷 博・山 本 俊 昭						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	野生動物を対象とした保護活動はその目的も対象動物も多種多様である。しかしそこに共通した軸となっているものは評論ではなく実践的活動であって、大切なことは自ら参加して体験することにあると言えよう。 現在の情報化社会にあっては居ながらにしてほとんどの情報が得られ、バーチャル的な体験もほぼ自在であろう。しかし、講義や講演、インターネット情報、さらにマスコミの記事や制作番組を見聞きしたところで、現場の空気感はつかめない。現場を体験することで、自らの五感によって感じることができるし、自らの疑問を現実に対してぶつけることもできる。もちろん体験の前には最低限の基礎的な情報が必要であるが、机上の知識だけで生（なま）の現実と課題が身に付くものではないのである。 この授業では学生諸氏に動物保護活動の現場を自主体験してもらい、そこから得られたもの、感じたものをディスカッションとレポートの形でまとめ、問題意識を高めてもらうことを狙いとする。 第1回 概論 第2回 野生動物保護・救護施設の説明 第3回 傷病野生動物救護技術の基礎 1 鳥類 第4回 傷病野生動物救護技術の基礎 2 哺乳類 第5回 傷病野生動物のリハビリテーション技術 1 鳥類 第6回 傷病野生動物のリハビリテーション技術 2 哺乳類 第7回 まとめ 第8回 総合討論						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授 業 形 態	実習						
評価の方法	レポート						

科 目 名		動物生態調査実習					
担 当 者	梶ヶ谷 博・山 本 俊 昭						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	野生動物の個体数変動は、それら生物を取り巻く環境に強く影響を受けており、生態学の関心事のひとつとして、これらの相互関係（生物－環境）を理解することが挙げられる。本実習では、野生動物の密度と生息環境の関係性を理解することを目的として、野外調査と実験室でのデータ解析を行う。具体的には、野外調査にて生態調査の基礎であり、かつ重要な情報である野生動物の個体数の推定方法（標識再捕獲法・除去法など）を学んでもらう予定である。実験室では、生物を取り巻く環境を広域で把握するために GIS を用いて調査場所の環境解析をすると共に、統計解析を行うことで野生動物の密度と生息環境の関係性を理解してもらう。 第 1 回 概論 第 2 回 講義 1 野生動物調査の目的と方法 第 3 回 実習 1－1 調査機材の操作 第 4 回 実習 1－2 地図とコンパス、テレメトリー調査 第 5 回 講義 2 危険動物と有毒植物 第 6 回 講義 3 植物の分類と森林調査 第 7 回 実習 2 植物と森の観察 第 8 回 講義 4 野鳥の分類と識別 第 9 回 実習 3 野鳥識別訓練 第 10 回 実習 4 環境の総合観察 第 11 回 講義と演習 1 地理情報システム（GIS） 1 第 12 回 講義と演習 2 地理情報システム（GIS） 2 第 13 回 講義と演習 3 水生環境と水生昆虫分類 第 14 回 講義と演習 4 数値情報の統計処理 第 15 回 まとめ						
テキスト 参考文献等	配布資料						
授 業 形 態	講義，野外実習，室内実習						
評価の方法	レポート						

科 目 名		野鳥保護活動実習					
担 当 者	梶ヶ谷 博						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	野鳥には 9000 種類以上の種類があるとされており、その棲息環境も食性も生態学的立場もそれぞれに異なっている。鳥類と他の動植物とが作りだす関係図もきわめて多様であって、それは鳥類どうしのみならず、哺乳動物や昆虫、魚介類、あるいは植物との間に複雑な構図を形成している。また他の野生動物と同様に人間の社会活動の影響を強く受ける立場の動物でもある。もちろん、これらの諸点は鳥類に限ったことではないが、他の動物と異なると思われる点は、季節を問わず鳥類が環境中で最も目立つ動物だと言うことであろう。従って、自然環境の変化を鳥類の動向の変化によって感じる人々も多い。 この科目では鳥の1羽1羽を保護あるいは救護することの意義に注目するのではなく、鳥類を1つの環境指標として捉えた場合に何をどう考えるべきなのか、あるいは何がわかるのかを、できる限り実際の活動現場の実状を軸にしながら学んで行こうと考えている。 第1回 概論 保護の現状 第2回 野鳥の分類と鑑別演習 第3回 野外実習1 普通種の識別 第4回 野外実習2 野鳥のセンサス（個体数調査）訓練 第5回 野外実習3 生息環境調査（森林、河川、住宅地） 第6回 野外実習4 野鳥の食性調査（河川敷と森林調査） 第7回 野外実習5 総合討論 第8回 野鳥保護、救護施設の見学および解説、保護湿地帯の見学						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	配布資料						
授 業 形 態	講義および野外実習						
評価の方法	レポート						

科 目 名		特別講義					
担 当 者	学 科 長						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	4年間の授業で十分教育できなかった項目，単一項目であり単位として設定できなかった項目，卒業後に特に必要と考えられる項目について講義を行う。特に各方面の活躍している専門家に講義をお願いする。 昨年の実績を示す。 第 1 回 動物の検疫の現状 第 2 回 動物医薬品の適正使用 第 3 回 ペット産業の動向 第 4 回 放射線障害・防護・法規 第 5 回 日本における資料の安全確保について 一家畜からペットまで 第 6 回 動物看護の現状と課題 第 7 回 小動物における内視鏡検査 第 8 回 動物福祉の現状と課題について 第 9 回 動物用医薬品の GLP および GCP について 第 10 回 輸入食品！検疫所と登録検査機関 第 11 回 看護実践教育の現状，特に老年期領域を中心として 第 12 回 大学教育における動物看護師－看護教育の特殊性と大学教育化 第 13 回 大学教育における動物看護師－大学における動物看護について 第 14 回 経腸栄養の必要な症例との基本的考え方，経腸栄養の実際 第 15 回 動物理学療法の実践						
テキスト 参考文献等	その都度配布。						
授 業 形 態	スライドを用いた教室における講義。						
評価の方法	出席，レポート						

科 目 名		環境生物学					
担当者	小 林 眞理子・小 林 淳・小 河 孝						
学科	獣医保健看護	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	環境生物学は、「環境と生物との関係を調査研究する学問の分野」と定義されている（旧環境庁地球環境部監修，国際環境科学用語集）。この学問で対象となる生物は，植物，微生物から鳥類，哺乳類までと広範で，アプローチの方法也多岐にわたるが，本講座では，鳥類，哺乳類を中心におき解説を行なうものとする。 第一に基礎的な知識として，環境および生態系の概念，様々な環境下での生物の適応，生物多様性の意義などを解説する。他方，ヒトによる環境への影響は，既に有史以前から存在していたと考えられているが今日の生物を取り巻く環境は，増大する人間の活動に起因した環境破壊により複雑化している。従って，第二に，過去および現在のヒトによる環境破壊とそれにより生物がどのように影響されたかを説明する。 他方，2年次に講義が行われる公衆衛生学の最終的な目標は，ヒトの健康の保持，増進にある。従って，対象とする分野は，人獣共通感染症，食品衛生，環境衛生および衛生行政などと広範にわたる。時間の制限などもあることから，本来公衆衛生で取り上げるべき環境衛生に関する事項をこの環境生物学の時間で取り上げる。それに該当する課題は，地球環境問題，生物モニタリング，廃棄物および人の健康に影響を与える各種環境要因などである。公害，環境などに興味がある学生は，この講義を選択していただきたい。						
テキスト 参考文献等	環境白書など，適宜資料を配布する。						
授 業 形 態	スライドを使用した講義を行う。						
評価の方法	学期末に筆記試験を実施する。						

科 目 名		科学情報機器演習					
担 当 者	山 内 昭						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必 修 選 択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	大学に入って初めてコンピュータに触れるという学生は年々少なくなっていますが、今までコンピュータを使っていた学生も、単にソフトウェアを使ったことがあるだけで、コンピュータの基礎的なことを知らない場合がほとんどです。学生生活のみならず、これからの社会を生き抜くためにも、コンピュータの基礎的知識は必要になってきます。この授業では、ワード、エクセルなどのソフトウェアの使用法を学ぶだけではなく、ビット、バイトといったコンピュータの基本単位、論理演算、コンピュータの歴史など、基礎的な内容に重点を置いています。また、ファイルやディレクトリの管理方法、変換辞書の学習機能などを最初に学んでからソフトウェアを使います。 基礎をしっかり身に付けることによって、今までブラックボックスだったコンピュータの中身が想像でき、ファイルが消えてしまうなどといった事故がなくなり、以降安全にコンピュータを使用できるようになります。 授業はPC ルームでの講義と各人1台のパーソナルコンピュータを用いた実習の形式で進められます。コンピュータに初めて触れる学生でもついて来れるよう、基本用語の解説から、文字の入力、変換方法、ワードプロセッサ、表計算、画像処理、プレゼンテーションと、順を追って習得してもらいます。 目標としては、全員がコンピュータを一つの文房具として使えるようになることです。最終的には、大学生活で日常的に使用することになるであろうアプリケーションの使用法はマスターしてもらいます。日々のレポート提出、実験データの集計・統計処理、論文、発表などは、今やコンピュータ無しでは語れない時代になってきました。 最後は授業で習ったことの集大成として、グループないし個人で決めたテーマで、パワーポイントによるプレゼンテーションを行います。ソフトの使い方に留まらず、データを作成するための資料の集め方、写真の撮り方およびその処理方法、また、それらを分かりやすくまとめるための技術が身につきます。 第1回 受講の心構えとスケジュール・コンピュータの歴史と動作原理概要 第2回 コンピュータの歴史と動作原理概要（ハードウェア編） 第3回 コンピュータの歴史と動作原理概要（ソフトウェア編）、メディア、まとめ 第4回 大学PCの使用法、USB メモリ使用法、ファイルとディレクトリ講義・実践 第5回 フロントエンドプロセッサとブレンテキスト 第6回 文字属性とワードプロセッサ 第7回 CSV ファイルと表計算ソフト 第8回 デジタルイメージ 第9回 学術写真撮影法 第10回 画像処理 第11回 情報の収集、プロジェクトの準備 第12回 パワーポイント 第13回 発表データ作成 第14回 プレゼンテーション発表会 第15回 プレゼンテーション発表会						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特になし。必要に応じて資料を配布。						
授 業 形 態	PC ルームでの講義および実習。						
評価の方法	出席回数と、最終課題であるプレゼンテーションの内容での総合評価。						

科 目 名		動物遺伝学					
担 当 者	近 江 俊 徳・落 合 和 彦						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	形質とは、集団中において個体間で違いがある形態や性質のことであり、例えば体の大きさや形、また毛色や角や冠の有無などの形態的および解剖学的な特徴、あるいは血液や乳汁中の構成成分における生理的および生化学的特徴などが挙げられる。これらの形質が親から子、あるいはそれ以後の子孫（世代）に伝わり、現れる現象を遺伝という。授業では、生物が固有の性質を子孫に伝える仕組み、DNA、遺伝子、染色体およびゲノムの階層的構造と機能、形質発現機構、遺伝的多様性の生成・維持機構など、遺伝をベースとした生命現象について、動物の例も交えながら講義する。 動物遺伝学では、このような動物の基本的な遺伝の仕組みを理解し、また各種の形質を支配する遺伝子の情報伝達の法則やその発現機構あるいは遺伝病の発現様式についての知識を得るため、以下の内容について解説する。 ○遺伝学のあゆみ ○染色体 ○核酸（DNA と RNA） ○遺伝情報伝達のしくみ ○遺伝子工学的技術を用いた動物遺伝子の解析 ○メンデル遺伝の法則とその拡張 ○動物の主要形質に対する遺伝子解析 ○遺伝的多型現象（DNA 多型） ○集団遺伝学 ○遺伝病と発現様式						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	（参考図書） 獣医遺伝学入門 鈴木勝士訳 学窓社（1999） 遺伝学 中村千春編 化学同人（2008） 動物応用遺伝学 佐々木義之編 朝倉書店（2005）						
授 業 形 態	配布プリントおよびスライドを使用して講義を行う。						
評価の方法	学期末のペーパーテストを実施する。						

科 目 名		動物・人間関係論					
担 当 者	小 林 眞理子・水 越 美 奈・村 松 梅太郎						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必 修 選 択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医保健看護学科は、動物に関しての高度な専門的知識を持つ人材を育成するために、設立された学科であり、その授業科目は多岐にわたるが、その中の幾つかは、動物と人の関係を考察していかなければならない科目である。たとえば、今後、授業が行なわれる動物介在療法論、社会活動動物論などは、医療、学校、教育などの社会の様々な領域で人と動物が関わる分野を対象とした授業である。動物介在療法について、桜井（人と動物の関係の学び方、インターズー、2003）は、饗庭が参加したハルカム・カレッジでの動物介在療法（Animal Assisted Therapy：AAT）コースのカリキュラムを紹介し、その後、わが国の大学生の間でもヒューマン・アニマル・ボンド（Human Animal Bond：HAB／人と動物の絆）への関心が高いこと、しかし、基礎的なカリキュラムを取得することなしに、いきなり実践的なコースに入りたがる傾向があることを指摘している。上記のハルカム・カレッジのコースは、大きく第1期と2期に分類されている。第1期では、人類学的アプローチ、動物行動学的アプローチ、獣医学的アプローチ、心理学的アプローチ、社会学的アプローチおよび宗教学的観点より種々な講義が行なわれ、第2期においては、AAT を実践している専門家を講師とし、治療に際しての動物の活用方法の探究など、より具体的な知識を取得することを目的としている。第1期のカリキュラムの目的は、人と動物、人と自然のかかわりを総合的に理解することである。 従って、動物・人間関係論の授業では、今後の授業、たとえば、動物介在療法、社会活動動物論の基礎となるような分野、すなわち上記に引用したハルカム・カレッジのカリキュラムの第1期に相当する部分を中心に講義を行なうものとする。動物介在療法、社会活動動物論の実際に関する講義は、それぞれの授業で学ぶものとし、ここではとりあげない。授業は、人類学的アプローチ、社会学的アプローチおよび宗教学的観点からの取り組みを中心に行ない、心理学的アプローチ、動物行動学的アプローチおよび獣医学的アプローチに関しては、既に履修済みあるいは履修予定にある科目と重複する部分もあるので、主たるものとしての講義は行なわない。具体的な講義内容については、授業の第一日目に解説する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜資料を配布する。						
授 業 形 態	スライドを使用した講義を行う。						
評価の方法	テストによる評価。						

科 目 名		犬学・猫学					
担 当 者	村 松 梅太郎・臼 井 玲 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	犬学・猫学は犬および猫についてトータルな理解をうながす教科目である。犬・猫をどのように理解するかについては、種々の見解があり、また、「犬学」、「猫学」を標榜する成書でもそれぞれの内容・重点の置き方に大きな開きのあるところである。 本講においては、ブルース・フォーゲル博士の理解を基調として犬および猫を学ぶ。 犬学 第 1 回 犬とは 第 2 回 犬種 第 3 回 関連用語 第 4 回 犬の行動 第 5 回 飼育管理 第 6 回 保健衛生と諸問題－ 1 第 7 回 保健衛生と諸問題－ 2 猫学 第 8 回 猫とは 第 9 回 猫種 第 10 回 関連用語 第 11 回 猫の行動 第 12 回 飼育管理 第 13 回 保健衛生と諸問題－ 1 第 14 回 保健衛生と諸問題－ 2 第 15 回 総括演習						
参 考 文 献 等	Bruce Fogle 著，浅利昌男訳わかりやすい「犬学」（インターズー） Bruce Fogle 著，浅利昌男訳わかりやすい「猫学」（インターズー）						
授 業 形 態	教室内での講義						
評 価 の 方 法	筆記試験						

科 目 名		社会活動動物論					
担 当 者	水 越 美 奈・向 山 明 孝						
学 科	獣医保健看護	学 年	2（後期）	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この講義では社会で活動する動物をとりあげる。動物種としては犬と馬について、なかでも人の社会福祉に貢献する身体障害者補助犬を大きくとりあげることにする。 第 1 回 警察犬について（向山） 第 2 回 乗用馬について（向山） 第 3 回 障害者乗馬と乗馬療法について（向山） 第 4 回 競走馬について（向山） 第 5 回 身体障害者補助犬の効果と我が国の状況（水越） 第 6 回 盲導犬の歴史とその有用性（水越） 第 7 回 介助犬の歴史とその有用性（水越） 第 8 回 聴導犬の歴史とその有用性（水越） 第 9 回 身体障害者補助犬法と諸外国における補助犬関連法規について（水越） 第 10 回 麻薬探知犬と検疫探知犬（水越） 第 11 回 災害救助犬と山岳・水難救助犬（水越） 第 12 回 軍用犬・爆発物探知犬（水越） 第 13 回 作業犬（猟犬，牧羊犬，そり犬，自然保護犬など）（水越） 第 14 回 娯楽に用いられる犬（闘犬，神事，タレント犬，ドッグレースなど）（水越） 第 15 回 まとめ：社会活動動物の適性と動物福祉（水越）						
テキスト 参考文献等	適宜資料を配布する。						
授 業 形 態	スライドを使用した講義を行う。						
評価の方法	定期試験および出席状況の平常点						

科 目 名		動物防疫学					
担 当 者	小 河 孝						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物防疫学すなわち獣医疫学は、集団を対象として疾病や健康に関連した出来事とそれが生じる要因について研究する学問である。とくに、獣医学（獣医保健看護学を含む）の分野においては、動物集団（産業動物、実験動物、伴侶動物、野生動物など）を対象に、病因、宿主、環境の3つの側面から観察を行い、疫学的推論を導き出す。また、獣医疫学には、健康の増進と疾病の予防のみならず、家畜の生産性向上が含まれる。 授業と演習を通じて、獣医疫学の基礎を習得することを目標とする。 以下、具体的内容は、 1. 疫学とは何か 2. 疫学要因と因果関係 3. 健康と異常の測定 4. 感染症の疫学 5. サーベイランス 6. 標本抽出法 7. 統計的方法 8. 診断法の評価 9. リスクアセスメント 10. 疫学的情報管理						
テキスト 参考文献等	Thrusfield, M. (2005), Veterinary Epidemiology, 第3版, Blackwell						
授 業 形 態	担当者が作成したスライド、テキストなどをもとに、講義と若干の演習を行う。						
評価の方法	筆記試験の成績を主体に、出席回数も参考にして評価を行う。						

科 目 名		特殊動物学					
担 当 者	霍 野 晋 吉						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	犬や猫、牛や豚、ニワトリなどのコンパニオンアニマルや産業動物以外の動物をここでは特殊動物として扱う。一般的なニュアンスでみると、エキゾチックアニマル学と呼ばば最も近いかも知れない。すなわち、飼鳥やハムスター、フェレット、トカゲ、ヘビなどの動物のことであるが、これらの動物の飼育率は、急増はしないものの、どの時代でも安定した人気がある。また、外来種問題で対象となるのもこれらの動物である。こうした動物たちとどういう立場で関わるかは人それぞれで異なるが、実際に向き合う立場になった場合、通常の犬や猫、産業動物の知識だけでは到底対応できない世界である。この授業では、それぞれの動物の特殊性を、生態・解剖・生理・飼育技術・疾病などの面から整理し、学生諸君にこれらの動物についての専門基礎的な理解をしてもらうことを目標とする。 総論：エキゾチックアニマル学 各論：ウサギ 各論：ハムスター 各論：フェレット 上記の内容を 15 回に分けて解説予定です。						
テキスト 参考文献等	エキゾチックアニマルの診療指針 Vol.1 & Vol.2（インターズー） ラビットメディスン（ファームプレス）						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	レポートまたは筆記試験						

科 目 名		実験動物学					
担 当 者	袴 田 陽 二・藤 澤 正 彦・天 尾 弘 実						
学 科	獣医保健看護	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物から生物情報を入手する手続きを動物実験といい，そのために使用される動物を実験動物と定義される。動物実験の必要性が広く認識される一方で，反対運動もある。実験動物学では，実験動物の歴史，現状さらに展望について講義し，実験動物ならびに動物実験に関する正しい知識を会得し，動物実験の有用性ならびに必要性を説明できるようにする。 講義では以下の項目について学ぶ。 1．実験動物学序説 2．実験動物育種学 3．実験動物繁殖学 4．実験動物飼育管理学 5．実験動物疾病学 6．比較実験動物学 7．動物実験技術 8．動物実験代替法 （上記の内容を 15 回で実施）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	笠井憲通 ら編「現代実験動物学」（朝倉書店），「実験動物の技術と応用：実践編」（日本実験動物協会 編，アドスリー）他						
授 業 形 態	教室内での講義						
評 価 の 方 法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。						

科 目 名		疾患モデル動物学					
担 当 者	袴 田 陽 二・藤 澤 正 彦						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	ヒトならびに動物の医療分野における疾患モデル動物の位置づけを理解すると共に、代表的な疾患モデル動物の病因，開発法ならびに利用法を学び，疾患モデル動物の有用性と必要性を説明できるようにする。 （下記の内容を15回で実施） 総論：疾患モデル動物の位置づけ 各論 1．後天性疾患モデル A) 遺伝子導入疾患モデル ①トランスジェニック動物 ②ノックアウト動物 ③クローン動物 ④ミュータジェネシス B) 外科手術誘導型疾患モデル C) 薬剤誘導型疾患モデル 2．先天性疾患モデル A) 脳神経系疾患モデル B) 免疫不全モデル C) 老化促進モデル D) 血液疾患モデル E) その他 3．その他						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書は特に指定しない。 参考図書として笠井憲通 ら編「現代実験動物学」（朝倉書店），「実験動物の技術と応用：実践編」（日本実験動物協会 編，アドスリー）他						
授 業 形 態	教室内での講義						
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。						

科 目 名		アニマルケア論					
担当者	左 向 敏 紀・保 志 昌 子・中 村 遊 香・ 廣 田 順 子・青 木 忍						
学科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	第 1 回：犬猫の糖尿病のケアー 1 第 2 回：犬猫の糖尿病のケアー 2 第 3 回：新生児・若齢動物の管理 第 4 回：新生児・若齢動物の管理：ワクチネーション 第 5 回：手術後動物のケアー 第 6 回：手術後動物のケアー 第 7 回：犬猫に対する輸液管理 第 8 回：犬猫に対する輸液管理 第 9 回：犬猫に対する輸血方法 第 10 回：老齢動物の管理・ケアー 第 11 回：老齢動物の管理・ケアー 第 12 回：鳥の診療の実際のケアー 第 13 回：鳥の診療の実際のケアー 第 14 回：看護記録作成を応用 第 15 回：看護記録作成を応用						
テキスト 参考文献等	テキストは使用しない。必要に応じてプリントを配布。						
授 業 形 態	スライドを用いた教室における講義。						
評価の方法	出席，レポート，試験						

科 目 名		ペットビジネス論					
担 当 者	島 村 麻 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	第1回 社会人って何人？ 第2回 ドリームマップとトレーディングゲーム 第3回 日本のペット業界 第4～5回 動物病院業界：人の医療との違い 第6～7回 動物医療における看護師の現状と役割 第8回 関連法規 第9～10回 ペット保険 第11～12回 医療におけるコミュニケーション：インフォームドコンセント 第13回 獣医療訴訟 第14～15回 疾患統計						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義ごとに配布。						
授 業 形 態	スライドに用いた講義およびグループディスカッション。						
評 価 の 方 法	出席，レポート						

Department of Animal Science

科 目 名		動物資源科学概論					
担 当 者	動物科学科各教員						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本科目はこれから動物科学を学んでいこうとする 1 年次の学生によりいっそうの学習意欲を喚起するため，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う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	平成 24 年度武蔵野市寄付講座テキスト。参考書は授業担当教員が紹介する。						
授 業 形 態	パワーポイント，書画カメラ，プリント等を使用した授業を行なう。						
評価の方法	出席率とレポートにより評価する。						

科 目 名		人間動物関係論					
担当者	永 松 美 希・池 本 卯 典・時 田 昇 臣・羽 山 伸 一・堀 達 也・ 鷺 巢 月 美・河 上 栄 一・田 中 実・今 井 壮 一・水 越 美 奈・ 柿 沼 美 紀・和 田 新 平・松 原 孝 子						
学科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物は、衣食料品などの資源として人間の生活を物質的に豊かにするとともに、伴侶動物としても人間生活を精神的に支えてきた。また自然とヒトの関係を考えてみると、人類も自然から発生し、自然のなかの一生物として成長、存在しているわけで、野生の動植物の全てを人間の欲望によって支配利用して良いわけではない。科学の発展による人間中心主義の文明は自然生態系を破壊し、人類そのものの生存条件をも悪化させているからである。						
	この講義は、人間と動物の多様な関係を歴史的にみるとともに、自然科学と人文社会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をとりあげる我が国最初（1997 年に開始）のユニークな科目である。						
	回数	テーマ	担 当				
	第 1 回	ガイダンス・人間動物関係論とは何か	永松美希（動物科学科）				
	第 2 回	人と動物の医療	池本卯典（学長）				
	第 3 回	（詳細は授業の際に説明）	担当教員（動物科学科）				
	第 4 回	犬と猫の栄養と健康	時田昇臣（動物科学科）				
	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	鷺巢月美（獣医学科）				
	第 8 回	クローン動物がもたらすもの	河上栄一（獣医学科）				
	第 9 回	動物の母性行動とホルモン	田中 実（動物科学科）				
	第10 回	人獣共通寄生虫	今井壮一（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	永松美希（動物科学科）					
テキスト 参考文献等	教員が毎回配布する。						
授 業 形 態	担当教員による講義。						
評価の方法	資料整理、講義要約・感想を毎回大学ノートとファイルにまとめ、最後に提出する。						

科 目 名		人間動物関係論実習Ⅱ					
担 当 者	時 田 昇 臣						
学 科	動物科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生態学の発達によって人は生態系を構成するメンバーの一員であることが明らかになり、健全な生態系や野生生物の存在なしには人間の健全な暮らしが成立しないことが示されてきた。しかし、人間の社会的な活動は野生動物に対する軋轢として継続しており、生息地環境の悪化や個体数の減少を招いている。また、野生動物の中には頭数が増加して農業生産に直接的な被害を生じるなどの問題もおきている。 このような現状の中で野生動物の管理に際しては、野生動物の個体管理、生息地の管理および被害管理を一体のものとして捉えることが重要である。また、地域の農業、農村社会との関係や広く土地利用の観点から野生動物を捉える必要がある。 本実習では、これらの実状を理解し、野生動物の管理計画を考えるうえで、 （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。 （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。 （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。 なお、本科目は４年次後期に配置されているが、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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義中に参考文献，資料等紹介する。						
授 業 形 態	講義と現地実習						
評価の方法	出席状況，検討課題発表，報告書作成の内容をもって，総合的に判断する。						

科 目 名		農業経営経済原論					
担 当 者	小 澤 壯 行（第1週目～第7週目担当）						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物科学科に入学してまず、疑問に思うこと。なぜ「動物科学科」でありながら農業経営経済の学びを行わなくてはならないのか？多くの諸君らの先輩はこの単純な「疑問」を抱きながら動物科学の学びを遂げてきている。 もちろん入学生諸君は動物が好きであるがゆえに、将来は動物に関わる職業に就きたいと思っていることであろう。しかし野生動物に関しては自然環境が、家畜に関しては人間が、そして人間である私たちには社会という絶対規範の上にその「生」を送らなくてはならない。そこには厳然とした人間の「営み」がある。とりわけ動物科学の研究・開発の進化は科学技術の高度化を招来し、社会の「豊かさ」を醸成している。 この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する。なぜ農業を学ぶのか？農業と私たちの関連とは何なのか？そのなかで「農業経営学」という学問はいったい何を明らかにしようとしているのかを修得する。 かくして本講義が「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諸君らの「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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	生源寺真一 他「農業経済学」東京大学出版会（購入は不要）						
授 業 形 態	教室内での講義を行う。適宜、参考資料を配布する。						
評価の方法	定期試験を実施する。出席点は加味しない。						

科 目 名		農業経営経済原論					
担当者	永 松 美 希（第8週目～第15週目担当）						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	〔授業の目標〕 経済学的基本を理解することは、各人が現在社会を生きていく上で非常に有効である。そこで本年度の講義では私たちの実生活と深くかかわる格差社会の問題を取り上げ、様々な側面から経済学的考察を加えることとする。しかしながらこのような問題は単に経済学視点にとどまることなく、各人の考え方や生き方とも関連する。そのため、広く社会問題にも関心を持つよう心掛けてほしい。また、農業・食料・環境問題にも格差社会の問題が深くかかわってくる。そこで、身近な格差の問題から広い視野を持てるようになることを目標とする。						
	〔授業の方針〕 各人のこれまでの考え方や生き方に深くかかわる講義であるため、積極的な参加を期待する。 第8回 農業経営原論とは何か 第9回 経済学の基本 第10回 経済学の歴史 第11回 日本の経済と農業の関係 第12回 日本農業の基本構造 第13回 日本農業の構造問題 第14回 世界の貿易構造と日本の農業 第15回 格差を生まない経済システムの構築						
テキスト 参考文献等	適宜資料を配布する。						
授 業 形 態	講義。 講義のはじめに経済用語の説明を 200 字内にまとめた小レポートを提出してもらい、それを評価しながら講義をすすめる。						
評価の方法	定期試験の筆記テストに毎回提出の小レポートを出席点として加味して評価する。						

科 目 名		動物産業経営学					
担 当 者	西 谷 次 郎						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物飼養に係る産業分野は広い。家畜化された動物を人間の飼養目的から分類すると，人間に動物性のたんぱく質などを供給する畜産業，観光牧場・レクリエーション産業，実験動物産業，ペット産業などである。さらにはそれらの動物飼養を取り巻く飼料，動物医薬品産業など，そして食料などを消費者の手元に届けるための食品加工，小売業などのさまざまな業界が介在する。動物産業はこのように種々の産業分野そして多数の事業体から構成されている。本講義は様々な分野での多数の事業体の存在形態，存在意義，企業動向などを経営理論の観点から把握できる能力の獲得を目的とする。そのため現在動物産業を取り巻く条件，企業における研究開発，安全安心問題，わが国経済の動向などを視野に入れながら，動物産業を担う企業の動向，存在の意味などを経営理論に基づいて解説する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	高橋宏幸『現代経営入門』有斐閣ブックス 『業界地図』東洋経済新聞社						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし，適宜参考資料を用いて説明する。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		農 業 資 源 経 済 学					
担 当 者	永 松 美 希						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「農業資源経済学」は，国内農業の再生産構造と政策制度を中心にとりあげる。 以下のテーマについて学ぶ。 1．日本農業生産の基本的構造と部門別動向（米，畜産，野菜，果実など） 2．農業の担い手，土地利用などの基本構造の変化 3．品目別農産物の市場流通の制度と現状 4．農業政策とそれに関連する行政，団体などの機構・制度 5．日本農業を取りまく新しい世界情勢 それに基き，各人が，日本農業の活性化について考え，提案できるようにする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	各年度の「農業白書」 毎回資料を配布する。						
授 業 形 態	講義。 各人が講義に関連するテーマを設定し，そのテーマに沿った簡潔なプレゼンテーションをパソコンを使用して行う。						
評 価 の 方 法	定期試験の筆記テストを主として出席状況，レポート，プレゼンテーション等を加味して総合的に評価する。						

科 目 名		動物栄養学					
担 当 者	時 田 昇 臣						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物の栄養とは、食物を摂取し、体成分の構成に必要な物質を獲得して、生命活動を営む一連の現象である。食物に含まれる化学物質は栄養素として分類され、蛋白質、脂質、炭水化物、ビタミンおよびミネラルに区分される。栄養素は動物の消化管から吸収され、体成分の合成や分解に供される。栄養素の消化吸収は動物の消化管構造と密接な関係がある。 ここでは、まず栄養素の特徴と機能を理解する。次に、動物の消化管構造に関連した消化吸収の機構を把握する。さらに家畜生産や愛玩動物などの健康維持に応用される理論についても理解を深める。 第 1 回 栄養と栄養素 第 2 回 蛋白質の特性 第 3 回 炭水化物の分類と特性 第 4 回 脂質の分類と特性 第 5 回 ビタミンの分類と特性 第 6 回 ミネラルの分類と特性 第 7 回 食物の消化と吸収 第 8 回 ルーメンの機能と特性 第 9 回 家禽の消化管構造と消化 第 10 回 エネルギーの利用形態 第 11 回 家畜の生産機能と栄養 第 12 回 乳生産の栄養 第 13 回 肉生産の栄養 第 14 回 ペットの栄養 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物栄養学（朝倉書店）、犬と猫の栄養学（マスターフーズ）						
授 業 形 態	講義を中心として、プリントおよびスライドを用いる。						
評価の方法	定期試験、出席およびレポートなど。						

科 目 名		飼 養 学					
担 当 者	撫 年 浩						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物を「飼い養う」ことは、産業動物であればその能力を最大限に発揮できるように、またペットや動物園動物などはその動物の寿命を全うさせるためにその動物の最も適切な飼料給与および飼養環境が必要である。このためには、生命現象の基本に関する生物学的・化学的情報等を活用し、動物の栄養生理と環境生理を結びつけた最適な給与飼料を含めた飼養環境を構築する必要がある。 本科目では、それぞれの動物特有の消化機構、多くの動物に共通する飼料中栄養素に対する消化・吸収・代謝、飼料の特徴、飼養環境に対する生体反応を学ぶ。次に産業動物（反芻動物、単胃動物、鳥類）を中心に、それぞれの動物特有の飼料、栄養生理、飼養環境を学び、さらに生産物への影響を考慮した最適な飼養技術を学ぶ。これらのことを総合的に学習し、日々改良のされている動物に対する最適な飼養管理技術を構築するための応用力を身につける。						
テキスト 参考文献等	動物栄養学（田中桂一 他）（朝倉書店）、新編畜産ハンドブック（講談社）、新編畜産大事典（田先威和夫 監修）（養賢堂）						
授 業 形 態	スライドを用いた講義とし、適宜プリントを配布する。						
評価の方法	出席、授業中の小テスト、期末試験の結果で評価する。						

科 目 名		基礎生理学					
担 当 者	對 馬 宣 道						
学 科	動物科学	学 年	1（後期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物が生きていくためには外部環境にあわせてさまざまな生理機能の調節をしなければならない。外部からの刺激は目，耳，鼻，皮膚等の感覚器を通じて脳神経系で感知され，愛する，闘う，逃げる等その時の状況に応じた行動が指示される。脳神経系はさらに内分泌系に命令して種々のホルモンを分泌させ，ホルモンは代謝系，免疫系，さらには元の脳神経系に作用して，外部環境に最適の状態になるよう生体機能を調節する。この授業ではこうした生理機能の調節のしくみの基本的事項を学習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストとして「図説 基礎動物生理学」アドスリーを使用する。						
授 業 形 態	テキストを使用して講義を行う。						
評 価 の 方 法	授業終了後に実施する定期試験の成績により評価する。						

科 目 名		環境生理学					
担 当 者	對 馬 宣 道						
学 科	動物科学	学 年	2（後期）	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物は単独で生きているのではなく、常にそれを取りまく外部環境の中で、外部からの刺激に反応しながら生活している。それというのも生物は、地球が進化する過程で生みだされたものであり、また逆に、地球の生みだした生物が地球環境を変化させてきた。すなわち、地球と生物は相互に影響しつつ、共に進化してきたのである。本科目では、このような背景を念頭において、動物の生理に影響する長日、短日など光条件に対する反応、高温や低温条件などの外部環境に対する動物の反応により生体の機構をみていく。そのため、以下の項目について講義する。 1. 生理学の基礎的概念 2. 生体の調節機構 （1）体温の調節 （2）血圧の調節 （3）血糖の調節 3. 光環境への適応 （1）概日リズム （2）光周性						
テキスト 参考文献等	生理学の教科書は多数あるので特に定めないが、「図説 基礎動物生理学」アドスリーを参考書として用いるとよい。						
授 業 形 態	資料を配布し、講義を行う。						
評価の方法	授業終了後に実施する定期試験の成績により評価する。						

科 目 名		動物育種学					
担 当 者	吉 田 達 行						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	人類は野生動物を家畜化し積極的に乳，肉，卵などの生産，輸送・運搬などに利用するようになった。それと共に利用目的に沿った動物を遺伝的に変えていくようになった。1900年にメンデルの法則が再発見され，遺伝の基本原理が明らかにされ，次々に新しい育種理論が展開され，急速に家畜の育種改良が進んだ。今日，家畜の育種改良ばかりでなく，魚類の育種改良，医学研究のための疾患モデル動物や実験動物などの育種の重要性が高まっている。 これらの家畜や動物をそれぞれの目的に向って遺伝的に変えていくための具体的なやり方，重点の置き所はそれぞれの対象となる動物種あるいは畜種によって異なっている。しかし，個々の家畜育種や動物育種の背景にある基本原理は共通であり，理論体系は動物遺伝学と統計学を基礎として組み立てられている。したがって，動物育種学を学習するためには，動物遺伝学と生物統計学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。 本講義では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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	動物遺伝育種学入門（川島書店），動物の遺伝と育種（朝倉書店） 家畜育種学（朝倉書店），新編家畜育種学（養賢堂）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		動物繁殖学					
担 当 者	牛 島 仁						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物繁殖学は、生殖活動に関わる諸法則の解明を行う生命科学の一分科である。生殖細胞はホルモンの制御の下、精子・卵が形成され、副生殖腺が律動的に働くことにより、機能的に受精が起こる。また、受精した卵（胚）は、子宮に着床し、分娩に至る。これらの一連の仕組みや生命反応が動物生産に応用されている。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実験動物と産業動物を中心に解説する。なおこの講義は、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。 授業計画 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 生殖のホルモン 1（定義と分類） 第 3 回 生殖系列細胞の起源 第 4 回 生殖腺 1（精子形成） 第 5 回 生殖器官の構造と生理 1（雄） 第 6 回 生殖腺 2（卵形成） 第 7 回 生殖器官の構造と生理 2（雌） 第 8 回 繁殖周期 第 9 回 生殖のホルモン 2（発情周期） 第 10 回 発情行動と発情周期 第 11 回 受精・生殖道 第 12 回 胚発生と分化 第 13 回 妊娠と着床 第 14 回 分娩と哺育 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：家畜繁殖（朝倉書店） 参考文献：新動物生殖学（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	シラバスとテキストに沿って講義を進める。						
評価の方法	出席状況と試験およびレポートで評価する。繁殖周期に入る前に小テストを実施する。						

科 目 名		動物生体機構学					
担 当 者	尼 崎 肇・添 田 聡・大 石 元 治						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	家畜および実験動物を利用し、その生産物などを得て、さらにそれらを活用することを目的としている動物生産学に基づいた動物生体機構学を目的の基礎とする。 また、動物生体機構学では個体の形態学的特徴（形の上での特徴）を整理し、さらにその特徴に基づいて個体ならびに器官や臓器を分類することを目標としている。いっぽう、その発生学的な出来方などについても考察を深め、動物体の構造上の特徴を深く理解することを目的とする。 本講義の方針は、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。 すなわち、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ついて主に学習する。						
テキスト 参考文献等	「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	講義を中心に行い、適宜プリントを配布する。						
評価の方法	学期末に筆記試験を実施する。						

科 目 名		動物防疫学					
担 当 者	天 尾 弘 実						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	防疫（control of epidemics）とは，感染症が発生した場合の伝播や流行を防止することや，その侵入と発生を未然に予防するための対策である。 防疫で大事なことは，感染源対策，感染経路対策および感受性動物対策であり，これらが万全であれば防疫は成立する。しかしながら，感染症の原因は細菌，ウイルス，真菌，原虫および寄生虫など多種にわたる病原微生物であるため，その防除法也多岐にわたる。講義では，これらの微生物の特徴をより詳細に勉強し，その違いについてまず理解する。ついで総論として，感染症の発生，感染症の実験室内診断技術そして感染症対策について講義する。動物の感染症各論は限られた時間内であるが，産業動物及び愛玩動物の感染症のいくつかは紹介したい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「動物の感染症」，小沼・明石・菊池・澤田・杉本・宝蓮 編，近代出版（2006） 「家畜衛生学」，鎌田・局・押田・酒井・永幡 編，文永堂出版（2005） 「獣医微生物学」，見上 監修，文永堂出版（2004）						
授 業 形 態	プリント及びスライドを用いる。						
評価の方法	出席，講義期間中の課題，試験成績より総合的に評価する。						

科 目 名		食品衛生学概論					
担 当 者	島 田 俊 雄						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	ここでは、食品衛生の意義と衛生行政の現状および将来の方向性を理解するために、食品衛生の定義、食品衛生行政の機構、飲食に伴う危害や HACCP システムなどについて解説する。さらに食品と微生物（食中毒菌および腐敗・変敗微生物、人畜共通感染症菌、原虫、寄生虫、ウイルス、プリオンを含む）の関わり合い、特に最近の食中毒の現状と問題点、食品中の微生物、食品微生物の由来、食品の製造加工、保存、流通過程における微生物との関わり合い、あるいは食品の変質、食品衛生対策について講義する。また、有害化学物質（環境ホルモン、残留農薬、動物用医薬品など）による食品汚染や食品添加物（保存料、殺菌料、酸化防止剤、着色料、発色剤、人工甘味料、調味料、乳化剤、防腐剤およびその他の添加物）についても講義する。 第 1 週目 食品行政と法規 第 2 週目 食中毒の定義・分類、発生状況、細菌・真菌の概要 第 3 週目 サルモネラ、腸炎ビブリオ、下痢原性大腸菌による食中毒 第 4 週目 カンピロバクター、黄色ブドウ球菌、リステリアによる食中毒 第 5 週目 ボツリヌス、ウエルシュ菌、セレウス菌、エルシニアによる食中毒 第 6 週目 ウイルス性食中毒（ノロウイルス、A および E 型肝炎ウイルス） 第 7 週目 自然毒による食中毒（フグ毒、貝毒、キノコ毒など） 第 8 週目 食品よる感染症・寄生虫症および牛海綿状脳症（BSE） 第 9 週目 食品中の汚染物質 第 10 週目 食品の変質 第 11 週目 食品添加物総論 第 12 週目 食品添加物各論 第 13 週目 食品の器具と容器包装 第 14 週目 食品衛生対策 第 15 週目 新しい食品の安全問題						
テ キ ス ト	久保倉洋子、島田俊雄 編著 食べ物と健康 新訂 食品衛生学（光生館 2006）						
授 業 形 態	上記の教科書を用いる講義。						
評価の方法	学期末テストによる。						

科 目 名		畜産物利用学					
担 当 者	阿久澤 良 造						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	今日、わが国の食品加工技術はめざましく進歩するとともに私達の食生活も著しく変化している。近年、私たちの食生活に極めて関係の深い乳・肉・卵の畜産食品は、良質なタンパク質資源として多様に摂取されるようになって来た。そこには、新しい処理、加工法の研究、技術開発が必要となり、安全かつ良質で安価な製品を消費者に供給することが常に課題となっている。 本講義では、畜産食品を「乳の部」「卵の部」「肉の部」の三つに分け、それぞれ牛乳、卵、食肉を対象にした授業を行う。 「乳の部」では、哺乳動物における乳の一般的な性質を比較する。また牛乳のタンパク質、糖質、脂質、無機質などの特性を理解したうえで乳加工の基本的な製造方法と各種製品の特性を学ぶ。 「卵の部」では、鶏卵を対象とし、生命誕生（孵化）に必要な全ての栄養素や防御機構を有する鶏卵の構造や成分の特性、さらに加工特性について学ぶ。 「肉の部」では、筋肉組織から食肉への変化、食肉成分の特性、肉加工製品の製造方法および加工原理について学習する。さらに食品の品質、安全性確保に関わる関連法規について学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書『乳肉卵の機能と利用』（アイ・ケイコーポレーション）						
授 業 形 態	講述を中心に、適宜プリントを配布する。						
評価の方法	定期試験 70%，平常点（出席，課題の提出等） 30%						

科 目 名		牧場実習					
担 当 者	担 任						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	3
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	単位の認定は次の2つの方法により行う。 1. ニュージーランド酪農実習 2年次3月に本学が主催する1ヶ月間の「ニュージーランド酪農実習」へ参加し、実習レポートを提出し、かつ実習態度が良好な学生に対して単位を認める。 本実習は①実習前座学、②実習および③実習後座学に大別される。まず、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の実習は「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・ネーピア市において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、寝食を共にしながら酪農作業に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、その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。 2. 国内飼育実習 1週間の実習期間を1単位として換算し、原則として3週間「動物飼育の現場」において作業実習を行う。実習先は牧場（酪農、肉牛、養豚、養鶏、競走馬、その他の畜種）、畜産関係試験研究機関、動物園（サファリパーク等を含む）、海獣飼育等とし、あくまでも実地に家畜（哺乳動物）・家禽の飼養管理、繁殖、育種改良、衛生、飼料生産・給与、生産物保存、経営管理全般を「主眼」としたものが望ましい。 実習レポートと実習先からの証明書の添付および実習態度が良好な学生に対して単位を認める。なお、実習先については独断で決定せず必ず担任に相談し、大学学務課を経由して実習依頼を提出すること。						
テキスト 参考文献等	なし						
授 業 形 態	実習						
評価の方法	実習レポートおよび実習態度により評価する。						

科 目 名		卒業論文					
担 当 者	動物科学科教員						
学 科	動物科学	学 年	4	必修 選択 の別	必修	単 位 数	6
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	卒業論文は3年次までに身につけた専門知識をもとに，研究テーマについて研究計画を立案し，実験あるいは調査研究を行い，得られた結果を考察して論文としてまとめる過程で，科学的な問題点の抽出と問題解決能力を養うことを目的とする。卒業論文の作成は所属研究室の教員の指導もとで，研究テーマにしたがって学生が主体的に取り組む。研究室への配属は3年次の4月から5月上旬にかけて，各研究室の説明とインタビューを経て決定する。卒業論文の成果は，4年次の2月上旬に開催する動物科学科卒業論文発表会において口頭発表する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	研究テーマごとに関連する学術論文，専門参考書を提示する。						
授 業 形 態	各所属研究室の教員の指導のもとで，学生個人が主体的に研究に取り組む。						
評価の方法	研究に取り組む意欲と研究の実践および卒業論文の内容により評価する。						

科 目 名		フレッシュ・ゼミ					
担 当 者	学科内全教員・牧場教員						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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。 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 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9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、健康科学教室）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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし						
授 業 形 態	パワーポイント、映像による説明、実地見学						
評 価 の 方 法	出席率とレポートにより評価する。						

科 目 名		国際畜産システム論					
担 当 者	小 澤 壯 行						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	これからの畜産経営（動物関連産業経営学）は単に計数的な財務管理のみならず、技術的側面、流通面をも加味した川上から川下までを網羅する「生産システム」として把握・理解しなくてはならない。また、従来我が国の畜産学（Animal Science）の主流が、概してアメリカ型の動物飼養・管理・繁殖学に根ざした学問形態であり、これが必ずしも我が国の風土若しくは土地所有形態等に合致したものであるとは言えなかった。その端的な証左が 2000 年初秋に我が国を襲った BSE 問題であるとも言える。アメリカ型高泌乳牛を輸入穀物飼料によってその能力の限界まで導き出すといった飼養管理方法が破綻しつつある。 一方、国でも従来の飼養管理方法の見直しに着手している。各種試験研究機関を中心に環境に負荷を与えない形での畜産経営、国産資源を有効利用した新たな飼養管理方法の模索がはじめられてきており、その際、常に代表的参照事例として取り上げられるのがニュージーランドにおける動物産業の形態である。 本講義では講義担当者がニュージーランド留学期間中に培った経験を基に、従来本学科において履修してきたアメリカ・ヨーロッパ型の畜産経営形態とは異なったニュージーランド型生産システムについて教授する。このことにより、学生諸君の畜産経営（動物産業）に関する多面的な理解を得ることを第一の目的とする。						
テキスト 参考文献等	テキストは特に定めない。ただし、英語読解が必要となることから適当な英和・和英辞書の所持を必須とする。専門用語の訳解については、『新編 畜産学用語集』（（社）日本畜産学会 編、養賢堂）、および『農林水産用語対訳辞典』（農林水産用語研究会 編集、ぎょうせい）が適当である。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし、適宜参考資料の配布、スライド・VTR 放映等を実施する。						
評価の方法	出席状況と学期末のペーパーテストにより、総合的に評価する。						

科 目 名		国際農業経済論					
担 当 者	福 士 正 博						
学 科	動物科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業のテーマ 共通農業政策から共通農業・農村政策へ						
	問題関心 1990 年代以降現在にいたる EU 共通農業政策の動きを、共通農業政策から共通農業・農村政策への転換の中に位置づけ、農業環境政策や農村振興政策の意義、ガットや WTO 農業交渉との関係を探ること、共通農業政策が抱えている諸問題を明らかにする。						
	授業計画						
	第 1 回 ガイダンス						
	第 2 回 共通農業政策の誕生：ローマ条約						
	第 3 回 共通農業政策が抱える諸問題						
	第 4 回 共通農業政策から共通農業・農村政策へ						
	第 5 回 1992 年マクシャリー改革						
	第 6 回 デカップリングとクロスコンプライアンス						
	第 7 回 アジェンダ 2000 と 2003 年改革						
	第 8 回 農業環境政策の展開（1）－管理協定と土地管理指針						
	第 9 回 農業環境政策の展開（2）－硝酸塩監視地域授業						
	第 10 回 農業環境政策の展開（3）－環境保全地域授業，有機農業助成						
	第 11 回 ガットウルグアイラウンド農業交渉						
	第 12 回 WTO ドーハ農業交渉						
第 13 回 単一農場支給制度							
第 14 回 まとめ							
第 15 回 試験							
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義では、以上のテーマを順次説明します。プリントに沿って説明していきますので、試験時までファイルし、保管しておいて下さい。						
授 業 形 態	毎時間プリントを配布し、設定されたテーマについて説明する。						
評価の方法	①毎時間出席確認を行う。3分の2以上出席しなければ受験資格がないものとみなす。 ②試験は小論文形式で行う。設問に対して、1,500 字以上の小論文を書くこと。 ③成績は出席点と小論文による総合評価によって行う。						

科 目 名		フードシステム論					
担 当 者	木 村 彰 利						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 講義の目的 本講義においては、食に関連する諸要素の相互関係であるフードシステムについて、その理論や生産－製造－流通－消費という垂直的関係を中心として体系的に把握することを目的とする。また、食を取り巻く環境変化やその要因、それを踏まえた各経済主体の対応動向やシステムの構造変動、法制度の改正等についても理解を深める。 2. 授業計画 第 1 回 フードシステムとは 第 2 回 日本の食を取り巻く状況（1） 第 3 回 日本の食を取り巻く状況（2） 第 4 回 農業・食品政策の展開とフードシステム 第 5 回 米穀の流通システム 第 6 回 青果物の流通システム 第 7 回 鮮魚の流通システム 第 8 回 食肉の流通システム 第 9 回 食品製造業のフードシステム 第 10 回 外食産業のフードシステム 第 11 回 食生活・消費行動の変化とフードシステム 第 12 回 フードシステムと食の安心・安全 第 13 回 食育と都市・農村の交流 第 14 回 食品の表示制度 第 15 回 フードシステムの展望						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義の資料は、必要に応じてその都度配布する。 テキストは定めないが、参考文献はテーマ毎に紹介する。						
授 業 形 態	教室内での講義によって実施する。						
評価の方法	学期末の試験を中心とするが、出席状況や受講態度も考慮して総合的に評価する。						

科 目 名		財務・会計演習					
担 当 者	西 谷 次 郎						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	産業動物飼養事業体を中心としてそれを取り巻く関連産業は幅広い。それは種畜供給，飼料，畜産物加工（乳業，食肉，鶏卵），製菓，畜産副産物そして川下で消費者に最も近い，小売（スーパー，コンビニ等）業，外食産業などであり，動物産業がカバーする業種，職種の幅は非常に広い。またこのような産業を担う事業体も企業形態の観点から見ると，家族経営のような小規模事業体から世界を代表する超大規模事業体まで，その担い手も幅が広い。同時に企業活動が世界的になり，事業の複雑化，多角化が進展するもとで所属会社，取引先などの経営実態，企業価値を正しくタイムリーに把握することが重要になってきた。そのためにはあらゆる事業活動における貸借対照表や損益計算書などの財務諸表を理解・分析する能力を身につける必要がある。そこで本演習では財務諸表の成り立ちを理解することを出発点として，会計基準，財務諸表に関する諸法令，構造などの分析をとおして，企業の財政状態，経営成績などを判断できる能力を獲得することを目的とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	宇田川 荘二『中小企業の財務分析』同友館 平野秀輔『財務管理の基礎知識』白桃書房						
授 業 形 態	教室内での講義と学生自身による演習による。						
評価の方法	毎時間ごとの演習レポートにより評価する。						

科 目 名		企業形態論					
担 当 者	西 谷 次 郎						
学 科	動物科学	学 年	4	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物産業の業種・業態は幅広く、その態様はさまざまである。急速な経済成長は社会では負担しきれない社会的コストの増大，人間が簡単に制御しにくい社会的体制の構築などをもたらした。その現実を端的に表現すれば，「財務赤字」「安全・安心」「格差の拡大」などの問題である。動物産業の分野・業種は幅広く，社会の要請を受けて個人，株式会社，協同組合など，さまざま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」とよぶ。本講義では事業の運営を担う組織の法律的・経済的側面を解説し，産業の発展と企業形態の選択理論の関連を理解する能力を養うこととする。 授業計画 第 1 回 企業の概念 第 2 回 企業形態の展開 第 3 回 日本の企業制度史 第 4 回 法制上の企業形態（1） 第 5 回 法制上の企業形態（2） 第 6 回 株式会社 第 7 回 企業競争と独占 第 8 回 結合企業形態 第 9 回 企業格差の構造（1） 第 10 回 企業格差の構造（2） 第 11 回 企業の国際化（1） 第 12 回 企業の国際化（2） 第 13 回 公企業 第 14 回 協同組合（1） 第 15 回 協同組合（2）						
テキスト 参考文献等	小松 章『企業形態論（第3版）』新世社，をテキストとする。						
授 業 形 態	テキストにそって概要説明の講義を中心とする。 教科書内にある「演習問題」をレポート・提出，議論する。						
評価の方法	レポート・議論の内容・出席度合いによって評価する。						

科 目 名		有機農業論					
担 当 者	永 松 美 希						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	有機農業は、過去においては、運動的側面が強く、限られた消費者や農業者の中での実践であったが、1990年代以降消費者の環境意識と健康および食品の安全性に対する強い関心が高まったため、有機農業の重要性が認識されている。そのため、有機食品の国際市場が形成され拡大している。また、有機農業の発展は、その国の食文化ときわめて密接な関係にある。食のグローバル化が進む一方で、有機農業と結びついた「地産地消・ローカルフード」や「スローフード」等伝統的な地域の農産物や食文化を見直す機運も高まり、食育の重要性も認識されてきている。さらにヨーロッパでは、食品の安全性だけではなく、家畜の健康と福祉すなわち、動物福祉についての関心が高まってきている。その動きが国際機関である OIE（国際獣疫事務局）でも取り上げられ、世界基準が策定されつつある。そこで本講義では、動物福祉についても含めた食料生産のあり方について、世界の進むべき方向について考察する。 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 今後の世界の食料生産の在り方に関する考察						
テ キ ス ト 参考文献等	「日本と EU の有機畜産」（農文協）及び資料を配布する。 テーマごとに参考文献を指示する。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心に行う。 担当者の海外調査による事例などもスライドで多数紹介する。						
評価の方法	定期試験の筆記テスト。 出席点、発表などにより総合的に評価する。						

科 目 名		人間動物関係論実習Ⅰ					
担 当 者	永 松 美 希・時 田 昇 臣・濱 部 浩 一・水 越 美 奈						
学 科	動物科学	学 年	2	必 修 選 別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	実習の目的 動物と人間の関係についての教育カリキュラムは、従来からの家畜を対象とした畜産学においては家畜福祉の理念を導入するとともに、新たにペット、介助動物、野生動物などの多様な動物と人間の関係を扱うことが必要となっている。 動物科学科では全国の他大学に先駆け『人間動物関係論』を必修科目として1997年（平成9年）度から実施し、2002・3年度には武蔵野市寄付講座に指定されているように、学生のみならず市民社会のニーズに応えている。 この講義と関連した実習科目として『人間動物関係論実習』を2年次学生の履修科目として2003年度から開始している。 第1回 実習総合ガイダンス 第2回 野生動物学実習講義 第3回 野生動物と地域社会講義 第4回 コンパニオンアニマル実習（1） 第5回 コンパニオンアニマル実習（2） 第6回 コンパニオンアニマル実習（3） 第7回 コンパニオンアニマル実習（4） 第8回 聴導犬実習 第9回 介助犬実習 第10回 動物園についての講義 第11～14回 グループによる自主研究 第15回 発表会						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義及び実習中に参考文献，資料等の配布と紹介を行う。						
授 業 形 態	講義と実習（学内中心）。						
評価の方法	出席状況，検討課題発表及びレポート作成の内容をもって総合的に判断する。						

科 目 名		農村調査実習					
担 当 者	永 松 美 希・小 澤 壯 行・長 田 雅 宏						
学 科	動物科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	農村調査実習は、前期と後期に分け、前期は千葉県の酪農経営の実態調査を行い、後期は東京都内の都市農業の実態調査を行う。 前後期とも、調査目的、調査対象に関する文献・資料の収集分析、調査方法論と調査表作成、予備調査などを調査テーマごとに行う。 前期の酪農経営調査では、千葉県下における経営調査を実施する。具体的な調査実習に入る前に、農村調査論の講義および各種統計資料の利用・分析方法の講義を行う。その後、予備調査として農協、地域農協プラント等に出向き、概況調査及び各種資料収集を行う。 本調査では、あらかじめ設定した調査項目に基づき数人からなる班を構成する。この班を中心として、調査表の作成、調査結果の分析および報告書の執筆を行う。調査では作成した調査表を用いて、原則として一人一戸を担当することとし、その内容について責任を負う。収集したデータを分析処理し、その結果に基づいて報告書を執筆する。当該報告書は調査農家および関係諸機関に配布する。 後期の都市農業調査では東京都および対象区市町村の都市計画などの自治体行政、JA 農業協同組合、農業委員会、消費者団体、農業者団体への予備ヒアリングを行うとともに、主要な団体の担当者から直接に特別講義を受ける。 調査の具体的なテーマを設定して担当グループを編成し、各グループの構成員一人一人が担当する調査項目を検討する。また、実際に調査に何う相手とコンタクトをとり、調査スケジュールを作成する。調査は全員が調査表に基づき個別農家を調査し、またテーマごとに必要となる諸機関をそのテーマ担当者が調査する。そのような実態調査とともに他の都市農業との比較のためバスで視察調査を行う。最終的に報告書を作成し協力して戴いた方々に贈呈する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜資料等配布する。						
授 業 形 態	講義、班活動による資料収集分析・発表、実態調査。						
評価の方法	出席状況、検討課題発表、報告書作成の内容をもって、総合的に判断する。						

科 目 名		比較栄養学					
担 当 者	板 橋 久 雄						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	種々の動物は様々な食物環境で棲息している。肉類，草類，果実類をすべて採食する動物もいれば，専ら肉類を採食している動物や草類だけを採食する動物もいる。そのために動物により消化吸収の機構や消化管の構造も異なっている。本科目では各種動物に必要な栄養素について，その給源，消化吸収・代謝の機構を比較動物学的に学ぶ。 種々の動物の栄養戦略の多様性と栄養生理の機構，個々の動物種に最適な食物とは何かを把握し，動物生産での問題解決・生産性向上，動物の健康性保持，機能性生産物の開発などに栄養学的手法が有効かつ重要であることを理解する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	家畜栄養学（小野寺良次 ら著，川島書店），動物飼養学（石橋晃 ら編著，養賢堂），ヒトの栄養・動物の栄養（星野貞夫，大月書店）						
授 業 形 態	教室内での講義とし，適宜，プリント，スライド，ビデオを用いる。						
評価の方法	出席，授業中の小テストおよび期末試験の結果で評定する。						

科 目 名		飼養学実習					
担 当 者	撫 年 浩						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	飼料の成分を化学的に分析し，その値から飼料の特質を理解する。また，分析方法，その理論を学び，実際の分析操作を行う。操作手順，器具・薬品の取り扱いについて習熟する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	飼料分析法・解説（2004 年）日本科学飼料協会						
授 業 形 態	はじめに飼料の化学分析の理論を講義する。次いで，班単位で実際に飼料分析を行う。分析項目ごとに結果を確認し，最終日に全体をとりまとめる。						
評価の方法	出席・実習態度および最終日に分析方法についての筆記試験を行い，総合的に判定する。						

科 目 名		基礎分析化学実習					
担当者	對 馬 宣 道・撫 年 浩・岡 田 幸之助・太 田 能 之・ 古 田 洋 樹・吉 田 達 行・天 尾 弘 実						
学科	動物科学	学年	2	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	動物科学科では、3年次から実験系の研究室が担当するさまざまな専門的な実習が始まる。しかしながら、2年次までに化学の基礎知識や化学実験のような基礎的な実験・実習を履修していない学生がいるために、専門的な実習を履修していてもその内容がよく理解できない、また分からないから、なぜそのような実験を行う必要があるのかを考えられない、という悪循環を生じている場合がある。そこで、この実習では専門的な実習に入る前に、基礎的かつ必要不可欠な、いろいろな化学的、分析的な手技等を体系づけて学んでいくことを目標とする。 この実習は、とにかく学生が積極的に学ぶこと、ひとり一人が手を動かして実習することをその方針としているので、クラスをふたつに分けて、出来るだけ少人数での実施を心がけている。実習の成果は、学生ひとり一人が「できる」ようになることにあるので、場合によっては繰り返し学ぶことになる。						
テキスト 参考文献等	特に、定めたテキスト等はない。						
授業形態	担当の実験系の教員が、専門的な実験・実習を行うに際して必要な化学あるいは分析のための基礎的な手技等を、体系づけて教えていく。						
評価の方法	実習の理解の程度を判断するため必要に応じて試験をする場合もあるが、実習であるので原則として出席を最重視する。一回でも欠席した場合、単位の認定は難しい。						

科 目 名		動物行動学					
担 当 者	對 馬 宣 道						
学 科	動物科学	学 年	3（前期）	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	通常、動物行動学という言葉からイメージされる対象動物とは哺乳類や鳥類が主なものである。しかし、広義の動物行動学で扱われる対象動物は哺乳類や鳥類のみならず魚類から昆虫に至るまで実に幅広い。したがって、動物行動学を講義するうえで典型的な行動例として昆虫や魚を取り上げることもあるが、あくまで動物科学科の動物行動学であるので動物・家畜を中心に解説していく。 この科目は従来は家畜管理学の一環であった。家畜管理学とは、読んで字の如く、家畜をいかにして飼ったらよいのか、生産性を上げるための飼い方とはどのようなものかを勉強する学問である。 したがって、その基本は家畜の“からだ”と“ところ”を知ることである。家畜の“からだ”の仕組みについては、基礎生理学や環境生理学ですでに勉強してきた。この科目では家畜の“ところ”の部分を行動物学を通して学んでいきたい。科目名は動物行動学であるが、畜産学をふまえて牛や馬、豚、緬山羊および鶏といった生産を行う経済動物を対象にその行動学的特徴を学習する。 家畜を含め、動物がある種の行動を起こすには、統率された指令が出されている筈である。動物の行動は現象として現われ、それが引き起こされるには、“ところ”が働いていると思われる。統率された指令が発せられる場所、“ところ”の在処が大腦を中心とする中枢神経系である。この授業では動物の行動を現象論として説明するだけではなく、その行動が誘起される背景すなわち脳の働きにも注目したい。 最後に、家畜は食用に供されるため屠殺される運命にあるが、どうせ死ぬのだからといってひどい飼い方をしてよい訳ではない。近年、家畜の福祉という概念が注目されるようになり、福祉に沿った具体的な管理・飼養方法が提唱されている。この科目は単なる動物行動学に留まらず、家畜のより良い飼養管理法についても若干言及したい。						
テ キ ス ト 参考文献等	現象論としての家畜の行動学的特徴を知るには、家畜行動図説（佐藤衆介 ら編著朝倉書店 1995）が適当である。行動を裏付ける脳の働きを知りたいならば、細胞工学別冊 脳を知る（久野 宗 監修 秀潤社 1999）がよい。						
授 業 形 態	授業中、適宜資料を配布しながら、教室内で講義を行う。						
評価の方法	授業終了後に実施する定期試験の成績により評価する。						

科 目 名		分子生理学実習					
担 当 者	田 中 実・對 馬 宣 道・中 尾 暢 宏						
学 科	動物科学	学 年	3（後期）	必修 選択 別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物の内部環境，すなわち生理状態を知ることがは，動物の持ついろいろな機能や行動を理解するうえで大変に重要である。近年，生化学や分子生物学的な手法が発達してきたため，動物の生理状態をかなり詳細に知ることが出来るようになってきた。したがって，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。 本実習は，最初に実習内容に関する詳細を説明したのち，実習室にて生体試料の採取や種々の分析を行う。採血や薬物の投与，臓器採取などを通じて，学生はまず動物（Whole body）の取り扱いを学ぶことになる。さらに，生体を構成する蛋白質や核酸などの試料分析から，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していく。そして，得られた結果を解析しレポート（科学論文の形式）にまとめることによって，動物のさまざまな生理機能を理解していく。授業の方針として重要なことは，ただ分析のやり方を覚えるということではなく，分析により得られた結果が一体生体機能の何を意味しているのか，学生一人ひとりに考えてもらうことである。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	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						
授 業 形 態	教室内で実習に関する説明を行ったのち，実習室にて生体試料の採取やその分析技術を実習する。						
評価の方法	実習中に適宜レポートを提出してもらうほか，実習の最後にノート提出と試験を実施する。						

科 目 名		動物遺伝子工学					
担 当 者	田 中 実						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	遺伝子工学（バイオテクノロジー）の発展は遺伝情報の解読および遺伝子の機能の解明のみならず、動物の生殖細胞の遺伝子操作により動物の設計図を書き換えることも可能になっている。この授業では、遺伝子工学の技術とはどのようなものであり、その技術により明らかにされてきた生命現象の分子レベルの仕組みと医療分野、産業分野への応用について学習する。 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。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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストに「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。このテキストの前半は2年次後期の分子生物学の授業で学習済みなので，後半の内容について学習する。						
授 業 形 態	テキストを使用した講義を行なう。						
評価の方法	定期試験の成績により評価する。						

科 目 名		動物生殖機能学					
担 当 者	牛 島 仁						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生殖機能学は生殖活動を明らかにする基礎部門と，基礎分野で明らかとされた仕組み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概説するとともに，応用面に視点を置いて解説する。特に，実験動物・産業動物を対象に実例を紹介する。なおこの講義は，家畜（牛）人工授精師の体内および体外受精卵移植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。 授業計画 第 1 回 ガイダンス 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 第 3 回 性ホルモンの機能Ⅱ：発情・排卵誘起と過排卵技術 第 4 回 生殖幹細胞の特徴とその機能 第 5 回 精子の機能 第 6 回 人工授精・種付けの理論 第 7 回 卵の成熟機能 第 8 回 体外受精 第 9 回 受精に伴う卵の変化 第 10 回 受精卵移植技術 1（胚の発生） 第 11 回 受精卵移植技術 2（移植） 第 12 回 生殖細胞の耐凍機能 第 13 回 生殖細胞の保存 第 14 回 ガラス化保存 第 15 回 まとめ（クローン技術）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト： 新動物生殖学（朝倉書店） 参考文献： 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	シラバスとテキストに沿って講義を進める。						
評価の方法	出席状況と試験およびレポートで評価する。						

科 目 名		動物繁殖学実習					
担 当 者	牛 島 仁・岡 田 幸之助						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物繁殖学実習では、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。 カリキュラム上の配置時間に従って年度毎に行う項目は若干異なる。行う順序も変更される場合があるが、できるだけ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。同時に二つの項目を行うこともあり、その場合、実習班内で話し合っ項目の内容をよく理解して班全体の共同作業として進める。実習項目によっては、実験後に処理群間を統計分析して考察する。 本実習は、4年次後期に開催される‘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’の振替科目であるため、講習会受講を考えている学生は本実習を履修しておく必要がある。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習内容毎に自作プリントを配布する。						
授 業 形 態	実習内容について説明し、手順のデモンストレーション後、班毎に作業を進める。						
評価の方法	スケッチ，レポートあるいは口頭試験等で評価する。						

科 目 名		動物生体機構学実習					
担 当 者	尼 崎 肇・添 田 聡・大 石 元 治						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	機能を踏まえた家畜および実験動物の肉眼解剖学的小および組織学的な形態構造の総合的な理解を目標にしている。対象動物は牛，豚，マウスおよび鶏であり，それぞれの個体について系統解剖を理解し，さらにこれら動物間の比較解剖学的構造および組織学的構造を学習する。また，系統解剖学としては，骨格系，腹腔内臓，胸腔内臓と頭部内臓について総合的な学習を行う。 具体的な実習様式として牛の解剖は，臓器標本あるいは骨格標本の観察を中心に行い，一方，マウスおよび鶏の解剖では個人あるいは小班編制で実際に実習を行う。また，組織実習は個別に顕微鏡下で構造観察とスケッチを行う。また，実習の進行は手引き書に従って行う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「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	実物講義を主体とするが，マウスと鶏の解剖および組織実習は説明後個人毎観察，まとめを手引き書に従って行う。						
評価の方法	各授業時間における個別の評価と提出した観察ノートなどを中心に総合的に評価する。						

科 目 名		動物防疫学実習					
担 当 者	天 尾 弘 実						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	前期に講義した動物防疫学のうち、主として感染症の実験室内診断技術を実習する。 具体的には基礎的な細菌の取り扱い方，分離培養法および培地の作製を実習する。その他，生菌数の測定，抗生物質の感受性試験やマウス・ラットの動物実験手技を行う。 動物からの病原体検査実習では，実験動物（マウス・ラット）用いて，感染症の診断（微生物のモニタリング）を実施する。その中で，病原細菌の分離，酵素免疫抗体法（ELISA法）による血清中特異的抗体の検出および原虫や寄生虫の鏡検を行う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習用プリント 「実験動物の微生物検査法」，齊藤 学，ソフトサイエンス社（1996）						
授 業 形 態	班単位での実習。						
評 価 の 方 法	出席，実習レポートにより評価する。						

科 目 名		動物生化学					
担 当 者	太 田 能 之						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物を学ぶ上で動物がどのように生きているかを理解することは基本である。様々な活動を支える根底は栄養素を用いた代謝であり、物質が形を変えていくことから化学的側面からとらえる必要がある。また生物は生化学的反応や生化学的機序に基づいて存在するものであるから、これらを理解することは大変重要なことである。栄養素がどのように動物の体を支える物質や活動を支えるエネルギーとして形を変えていくかを個々の現象について学ぶのが生化学である。これらの現象を根底から解明する分子生物学の発達でその範囲は非常に広いものになり、現在生化学は遺伝子の遺伝情報に始まり、それによるタンパク質の機能、タンパク質から酵素による物質代謝、エネルギー代謝から生体全体を司る生理学的分野まで広がる。これらは分割して講義されるため、ここではこのうち物質代謝とエネルギー代謝、そして各栄養素による生体制御について講義する。 まず、各栄養素の定義とその特徴を学び、物質代謝とエネルギー代謝の概念を明確に理解する。さらに、物質代謝とエネルギー代謝の意義と実際の現象から栄養素の意義と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。						
テ キ ス ト 参考文献等	生化学（三共出版）、分子細胞生物学（東京化学同人）、ヴォート 基礎生化学（東京化学同人）、エリオット 生化学・分子生物学（東京化学同人）、クラーク 分子生物学（丸善）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	出席を前提としてペーパーテストを行う。						

科 目 名		動物生化学実習					
担 当 者	太 田 能 之						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生物は生化学的反応や生化学的機序に基づいて存在するものであるから、これらを理解することは大変重要なことである。そのためには正しい実験の原理の理解と、研究の進め方の理解が必要である。 生体内の現象は、遺伝子の発現に始まり、タンパク質の合成、レセプターの発現から一連の反応が続くカスケードの集大成である。この中で実際に物質やエネルギーの代謝を進めるのが酵素である。 現在生化学は遺伝子の同定に始まり、これらやそれによるタンパク質の発現を調べる遺伝子レベルの研究と、タンパク質から酵素による物質代謝、エネルギー代謝を調べるタンパク質レベルの研究がある。 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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習用テキスト（動物生産化学教室編）を配布。						
授 業 形 態	設定されたテーマを解決する実験方法および原理について講義，解説を行い，それに基づき実験を行う。実験で得られたデータを解析し，研究論文形式のレポートを作成することまでを実習とする。						
評価の方法	出席およびデータをもとにして作成した研究レポートにより採点する。						

科 目 名		動物遺伝学					
担 当 者	古 田 洋 樹						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物のからだは、体型、体重、体長、あるいは毛色、角の有無などの形態的特徴、また泌乳や産卵、さらには血液や乳汁中の構成成分における生理的特徴など、様々な特徴をもっているが、これらのすべての特徴を形質という。これらの形質が、親から子やそれ以後の子孫（世代）に伝わり、現れる現象を遺伝という。 この形質の発現を内部的に規定する要因が遺伝子であり、この遺伝子は正確に自己複製して次に伝えられるが、この遺伝子を構成している物質が DNA である。このような動物の遺伝現象やその形質の解析、またその継体様式や発現機構の解明を扱う生物科学分野が動物遺伝学である。 動物遺伝学では、基本的な遺伝の仕組みを理解するため、以下の内容について講義する。 ○遺伝と形質 ○遺伝学のあゆみ ○染色体 ○遺伝物質としての核酸と遺伝情報伝達 ○遺伝の法則 ○動物の主要形質に対する遺伝子解析 ○遺伝的多型現象（血液型と DNA 多型） ○集団遺伝学						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	応用動物遺伝学（朝倉書店） 動物遺伝育種学事典（朝倉書店）						
授 業 形 態	配布プリントおよびスライドを使用して講義を行う。						
評価の方法	学期末のペーパーテストを実施する。						

科 目 名		生物統計学					
担 当 者	吉 田 達 行						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生物に関する実験を行い，信頼性の高い結論を得るためには統計的方法が有効である。統計学に関する専門書は数多く出版され，理論や概論について詳細に記載されているが，本講義では統計的手法を利用する側の立場から，理論よりも具体的に計算例を通じて，処理法を理解してもらうことに重点を置く。また，統計計算を行う上で，ミニコンや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，自分自身で計算の仕方を理解してもらう。そのため，関数電卓の利用の仕方および統計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”を毎回の講義プリントとして配布する。この統計的方法を身近で，有用なものとして認識させるために，毎回，課題を出し，レポートとして提出させる。 上記の“生物統計計算マニュアル”は詳細な理論などについては，あまり触れていないので，統計的検定の計算法や関数電卓の使い方慣れた後，統計に関する専門書などを読んだり，パソコン・大型電算機などを利用するようになって頂きたい。						
テキスト 参考文献等	畜産を中心とする実験計画法（養賢堂），生物統計学入門（朝倉書店），生物統計学（朝倉書店），その他						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし，毎週の課題をレポートとして提出する。						
評価の方法	学期末のペーパーテストを実施する。						

科 目 名		農 業 政 策 論					
担 当 者	小 澤 壮 行						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選 択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	私たちが日常生活を送るうえでもっとも欠かせない行為が食である。すなわちヒトとして生活する以上は食の問題は不可避である。動物科学を学ぼうと、重要な事柄が私たちの食と密接に関係している動物＝家畜が、どのような政策の下で展開してきたかを理解することが肝要である。 しかし、日本の農業の主流が稲作農業であることは間違いない事実であり、畜産業はむしろ稲作農業の「枠外」として発展してきた。換言するならば、動物産業（畜産業）は決して「主人公」たり得ないことをまず認識する必要がある。 そこで本講義では、1年次の「農業史」において学んだ事項を敷衍する形で講義を行う。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、これがどのような過程を経て今日に至っているのか、また今日的な農業政策課題とは何なのかを明らかにし、この理解を深めることを目標とする。 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ことを付言する。 ※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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	開講年度前年付けの「〇〇年版食料・農業・農村白書」もしくは同書の概要版を用いる。						
授 業 形 態	教室内の講義形態をとる						
評 価 の 方 法	出席を前提としたうえで、学期末の試験で評価する。						

科 目 名		経営経済学ゼミナール					
担 当 者	小 澤 壮 行						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	経営経済学ゼミナールの目的は、3年次からの研究室への入室を契機として、動物産業の動向、そこに根ざす問題点（経済的、技術的問題など）をいかに把握するかの方法、考え方を獲得することにある（換言すれば知的生産の方法）。そのためには学術論文を読破することと同時に、他人との議論を深めることから新たな知識、考え方を醸成することが重要である。そこで本ゼミナールでは前半部分を動物産業に関わる話題に關してのディベートを行い、小澤准教授が担当する。本年度のテーマは「農業・農村地域の活性化を目指して」である。後半は動物産業に関わる問題点をアンケートなどで把握する方法および線型計画を学ぶ。その内容は Excel を用いて統計処理・計算できる内容とし、①アンケート処理に関わる方法（クロス集計表、独立性の検定（2項目間の関連性の検定）、一元配置の分散分析（グループ間の差の検定）など）、②収益最大・費用最小化問題（線型計画法）などを学ぶ。後半部分は西谷准教授が担当する。 小澤壮行担当分 第 1 週 ー講義ー「食料・農業・農村白書」の概要解説と平成 22 年度農政トピックス 第 2 週 ー演習ー「新たな農政への大転換」これまでの食料・農業・農村施策 第 3 週 ー演習ー「新たな食料・農業・農村基本計画」 第 4 週 ー演習ー「食料自給率の向上と食料安全保障の確立に向けて」 第 5 週 ー演習ー「健全な食生活と食の安全・消費者の信頼の確保に向けて」 第 6 週 ー演習ー「農業の持続的発展に向けて」 第 7 週 ー演習ー「農村地域の活性化に向けて」 第 8 週 ー講義ー「むすび・農業・農村地域の活性化を目指して」 西谷次郎担当分（演習） 第 9 週 アンケートの処理（1）ーアンケート調査とは、調査規模の決定、データの種類等 第 10 週 アンケートの処理（2）ーデータの入力とチェック、グラフ表現によるデータの特徴 第 11 週 アンケートの処理（3）ー相関係数、相関係数の検定、相関係数の差の検定 第 12 週 アンケートの処理（4）ークロス集計表、独立性の検定、比率の差の検定 第 13 週 アンケートの処理（5）ー平均の差の検定、分散の差の検定、一元配置の分散分析 第 14 週 線型計画法（1）ー収益最大問題 第 15 週 線型計画法（2）ー費用最小化問題						
テ キ ス ト 参考文献等	前半はテキストとして『食料・農業・農村白書』 後半は石村貞夫 ら『Excel によるアンケート処理』東京図書を使用する。						
授 業 形 態	前半はディベート方式、後半は演習形式。						
評価の方法	ゼミナールへの参加度合いによって評価する。						

科目名		ベンチャービジネス実習					
担当者	永 松 美 希						
学科	動物科学	学年	4（前期）	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授業の目標・方針等	現代人の生活は、衣食住をはじめ、教育、交通手段、医療、娯楽にいたるまでのすべてが生産、製造、流通、サービス等の産業における経済活動（ビジネス）によって担われています。そして、生活に必要な収入を産業社会で働くこと（経済活動を行うこと）で得ています。つまり、私たちの生活は産業社会でのビジネスによって成り立っており、産業構造に組み込まれています。したがって、経済活動によって引き起こされるさまざまな問題の解決や改善には産業構造の転換がなくては困難です。例えば、経済成長と産業の発展は物質的な豊かさをもたりましたが、その反面、経済成長主義による乱開発、大量生産・大量消費のためのエネルギー多消費、廃棄物増大等によって森林消失、大気や土壌、水質の汚染、CO₂過剰排出による地球温暖化などの深刻な環境破壊を招き、貧富の格差拡大、食料やエネルギーの偏在、地域紛争の増加などの問題を引き起こしています。また、国内においても、環境汚染や食品汚染等のさまざまな問題に直面しています。こうした問題を解決するためには産業構造を転換し、持続可能な社会を築く新しい手法、コンセプトをもつ企業家精神に満ちたベンチャービジネスの出現が望まれています。ベンチャービジネスは一般的に先端的な技術、独創的なアイデアを持つものとされていますが、ベンチャービジネスには二つの側面があります。一つが、ニッチ（隙間産業）として特別な用途、嗜好を持つ限定された少数者のニーズに応えていくもの。もう一つは、現状ではほとんど理解されていないが、将来的にメジャー化し（社会的な信頼が向上し、取引が拡大する）、産業構造や人々の意識、ライフスタイルを大きく変えていくであろうと思われる技術（テクノロジー）やコンセプトを具現化するものです。例を挙げれば、技術の分野では、ITビジネスに代表されるようにさまざまなベンチャービジネスが現れ、次第にメジャー化して産業構造を大きく変えてきています。また食・農分野では、ごく一部の農家と消費者グループから始まった有機食品ビジネスが、多くの人々の環境や食の安全に対する意識やライフスタイルに大きな影響を与え、消費行動を変えてマーケットを拡大し、産業構造を転換しつつあります。また、人と動物の関係においても様々なニーズがあらわれ、その市場経済化が求められています。ベンチャービジネスの出現によって産業構造に変化が現れると、さらに新たなベンチャービジネス誕生のチャンス生じます。こうしたベンチャービジネスがメジャー化することで、旧来のビジネスモデルが崩壊し産業構造の転換が起こり問題解決へとつながっていきます。本実習では、このような見地に立ち「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します。この実習は一部「三鷹ネットワーク大学」の協力のものに行なわれます。 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 三鷹ネットワーク大学「学生のための起業講座」 第5回 起業家による講義と企業研究（1） 第6回 起業家による講義と企業研究（2） 第7回 起業家による講義と企業研究（3） 第8回 ビジネスモデル作成実習（1） 第9回 インターンシップ実習 第10回 インターンシップ実習 第11回 インターンシップ実習 第12回 インターンシップ成果発表会 第13回 ビジネスモデル作成実習（2） 第14回 ビジネスモデル作成実習（3） 第15回 ビジネスモデル発表会						
テキスト 参考文献等	毎回資料を配布する。						
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企業家の講義 ③ベンチャービジネスの事例調査 ④ベンチャービジネスへのインターンシップ ⑤各人がビジネスモデルを作成						
評価の方法	ビジネスモデルの作成を評価する。						

科 目 名		畜産物利用学実習					
担 当 者	阿久澤 良 造・三 浦 孝 之						
学 科	動物科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	畜産物利用学実習は、乳製品製造と肉製品製造を行い、すでに履修した「畜産物利用学」の講義理論を実践に移す。 乳製品製造では、生乳からバター、チーズ、ヨーグルト、アイスクリームを製造し、肉製品製造ではソーセージ、ハム、ベーコンを製造する。この実習を通して、基本的な乳加工技術ならびに肉加工技術を学び、さらに乳製品、肉製品の品質改良を目指した応用能力を養う。 以下に、実習内容を記載しておく。 「乳製品製造」 1. 牛乳からクリームを分離し、さらにクリームを素材としてバターを製造する 2. 製造したバターを用いて乳脂肪分の異なるアイスクリームを製造する 3. チーズ製造に不可欠な乳酸菌の取り扱いと、キモシン（＝レンネット）酵素の活性測定およびゴーダチーズの製造 4. 乳酸菌を用いたヨーグルトの製造 「肉製品製造」 1. エマルションキュアリング法によるソーセージ製造 2. 塩漬（湿塩法）した豚ロース肉を用いたロースハム製造 3. 塩漬（乾塩法）した豚バラ肉を用いたベーコン製造						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし						
授 業 形 態	講述およびスライドにて事前講義を行う。また製品製造は数人のグループに班分けし行う。						
評価の方法	出席状況 50% レポートの内容 50% 以上の合計で評価する。						

科 目 名		入門神経内分泌学					
担 当 者	田 中 実						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物が生きていくためには外部環境に合わせてさまざまな生理機能の調節をしなければならない。外部からの刺激は目，耳，鼻，皮膚等の感覚器を通じて脳神経系で感知され，闘う，逃げる，愛する等，その時の状況に応じた行動が指示される。脳神経系はさらに内分泌系に命令して種々のホルモンを分泌させ，ホルモンは代謝系，免疫系，さらには元の脳神経系に作用して，外部環境に最適の状態になるように内部環境を調節する。この授業では人間におけるこうした生体機能の神経内分泌系による調節の仕組みを学習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書：図説基礎動物生理学 東條英明，奈良岡準 著，アドスリー出版						
授 業 形 態	板書，スライドによる講義。						
評 価 の 方 法	定期試験の成績により評価する。						

科 目 名		卵用家禽論					
担 当 者	太 田 能 之						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	家禽は肉用および卵用に用途が分けられるが，兼用のものも多く見られる。 そこで本講義ではその分類にはこだわらず家禽と目されるもの全般を扱う。まず，どのようなものを家禽と定義できるのか，なぜその用途に選ばれたのかを考える。 次に鶏をモデルに家禽という動物を理解する。どのように成長し，どのように産卵するかを動物として，そして研究，産業的な視点から解説する。また，その課程で必要な栄養や飼育技術等についても解説，紹介する。 最後に家禽という動物が理解できたところで家禽の成り立ちと品種について学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	畜産大辞典（養賢堂）						
授 業 形 態	教室での講義，スライド。						
評 価 の 方 法	試験で評価する。						

科 目 名		乳・肉用家畜論					
担 当 者	撫 年 浩						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本科目はわれわれに食料をもたらしてくれる動物、いわゆる食糧生産動物に関する学問分野の入門編として食肉及び牛乳の生産から消費までを広く学ぶ。 食糧生産動物の認識のため、まず人類と食文化の変遷やその特徴について学び、さらに畜産物の消費の特徴についても学ぶ。次に家畜の定義と分類について学び、各家畜と人の関わりから生じた世界各地の乳用・肉用家畜などの品種とその特徴について学ぶ。さらに、牛乳、食肉生産技術の基礎としての反芻動物における消化吸收の原理と成長を学ぶ。 これらの基礎知識を得たうえで、肉用家畜の飼養管理と我が国の生産について学ぶ。さらに生産物の品質の判定方法、生産技術と研究の方向性、流通上に求められる要因やその実態についても学ぶ。 次に乳用牛の飼養管理と我々が日頃消費している牛乳がどのように生産され、酪農生産がどのようにして行われるのかを学ぶ。また乳牛を飼養していかに効率よく牛乳を生産するか、その技術展開と実態、飼料の給与方法などを学ぶ。さらに牛乳流通の実態やそれらを支配する条件なども学ぶ。 さらに家畜の育種改良の方向などについて学び、我が国の畜産業の方向性について学ぶ。 最後に、我が国の畜産業の問題点とその解決策について学び、今後国内における乳・肉の生産方法や方向性、さらに生活環境等を踏まえた総合的討議を行う。 これらを通じて実際の社会で、より効率的で安心の出来る食肉・牛乳を生産する技術の展開を自らが考え出すようになっていただきたい。						
テキスト 参考文献等	新畜産学（朝倉書店）、新編畜産ハンドブック（講談社）、新乳牛の科学（農文協）、ぜひ知っておきたい日本の畜産（幸書房）						
授 業 形 態	教室内の講義とし、スライドを用いる。重要情報については資料を配付する。						
評価の方法	出席、授業中の小テストおよび期末試験の結果で評定する。						

科 目 名		畜産施設論					
担 当 者	太 田 能 之						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	畜産業において、畜舎を中心とした畜産施設が不可欠であることは言うまでもない。本講義では、我国における主要家畜である牛，豚，鶏を飼養目的別に分けて，それらの畜産施設について解説する。具体的には，糞尿処理施設（全家畜），養鶏施設（採卵鶏とブロイラー），養豚施設，酪農施設，肉牛施設について説明を行う。 本講義は，2年前期の科目であるので畜産用語や畜産施設の名称を平易に解説する。学生にはそれらを確実に覚えてもらい，3年次に実施される牧場実習や畜産の現場においてその知識を活かしてもらいたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	農業施設シリーズ・2 畜産施設 計画・設計 文永堂						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし、適宜資料を配布するほかスライドも用いる。						
評 価 の 方 法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		飼料利用学					
担 当 者	未 定						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		コンピュータ実習Ⅰ（前期）・Ⅱ（後期）					
担 当 者	稲 垣 純 一						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	各 1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	近年は高校の授業でもパソコンの授業が実施されており、インターネットを利用したことがある学生がすう勢を占めているが、パソコンの習熟度については、個人によって大きなばらつきがみられている。この実習では、「今までまったくパソコンを利用したことがない」という受講者でも、実習で作成する課題を通じて、パソコンの機能をマスターしていくことで、大学で必要となるパソコンの能力を会得することを目的としている。 1. ガイダンス、授業の進め方について 2. Word を利用した文章作成 3. Word を利用した文章作成・機能設定方法など（1） 4. Word を利用した文章作成・機能設定方法など（2） 5. Word を利用した文章作成・機能設定方法など（3） 6. Excel を利用した課題作成・簡単な表計算（1） 7. Excel を利用した課題作成・簡単な表計算（2） 8. Excel を利用した課題作成・簡単な表計算（3） 9. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（1） 10. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（2） 11. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（3） 12. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（4） 13. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（5） 14. Excel を利用した課題作成・グラフの作成（1） 15. 予備枠（講義形式による授業） 16. Word を利用した文章作成・復習 17. Excel を利用した課題作成・復習 18. Excel を利用した課題作成・グラフの作成（2） 19. Excel を利用した課題作成・データの整理と編集等（1） 20. Excel を利用した課題作成・データの整理と編集等（2） 21. Excel を利用した課題作成・データの整理と編集等（3） 22. Excel を利用した課題作成・データの整理と編集等（4） 23. インターネットを活用した検索方法の会得（1） 24. インターネットを活用した検索方法の会得（2） 25. インターネットを活用した検索方法の会得（3） 26. Power Point を利用した課題作成・スライドの製作（1） 27. Power Point を利用した課題作成・スライドの製作（2） 28. Power Point を利用した課題作成・スライドの製作（3） 29. Power Point を利用した課題作成・スライドの製作（4） 30. 予備枠（講義形式による授業）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特に指定しない。毎回プリントを配布するので、ファイリングをすること。						
授 業 形 態	パソコンを利用した課題作成となるため、習熟度に応じて授業時間が異なる場合がある。						
評価の方法	実習であることを踏まえて、原則として学則で定められた回数を出席し、かつ課題が確実に完成しているかを総合的に勘案して評定する。なお、マイクロソフトが実施している「MOS 検定エキスパート」の資格取得者は、すべての授業出席を免除する。						

科 目 名		コンピュータ実習Ⅲ					
担 当 者	稲 垣 純 一						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この実習は1年次にて開講した、「コンピュータ実習」の発展継続実習となる。実習の進め方については1年次に準じた形式で進めることとしており、作成する課題内容を高度化させている。特に、卒業論文発表会で使用が義務づけられている「Power Point」を利用した課題作成に重点をおいた構成としており、「Word」、「Excel」とリンクさせることで、更に利便性を高めた機能を会得することを目的としている。従って課題作成については、1年次の実習に準じた形態としている。なお学芸員課程を受講する学生に対しては、金曜日5限に出席することで単位認定をおこなうほか、所属研究室における研究活動のため当該時間帯に出席できない場合には、土曜日3限目及び4限目に出席することで単位認定をおこなうなど、臨機応変かつ柔軟な対応によって受講の機会を拡大することとしている。 1. ガイダンス、授業の進め方について 2. Wordを利用した文章作成・復習 3. Excelを利用した課題作成・復習 4. Excelを利用した課題作成・統計処理（1） 5. Excelを利用した課題作成・統計処理（2） 6. Power Pointを利用した課題作成・復習 7. Power Pointを利用した課題作成・Excelとの相互利用（1） 8. Power Pointを利用した課題作成・Excelとの相互利用（2） 9. Power Pointを利用した課題作成・Excelとの相互利用（3） 10. Power Pointを利用した課題作成・研究報告の練習（1） 11. Power Pointを利用した課題作成・研究報告の練習（2） 12. Power Pointを利用した課題作成・研究報告の練習（3） 13. Power Pointを利用した課題作成・研究報告の練習（4） 14. Power Pointを利用した課題作成・研究報告の練習（5） 15. Power Pointを利用した課題作成						
テキスト 参考文献等	特に指定しない。毎回プリントを配布するので、ファイリングをすること。						
授 業 形 態	パソコンを利用した課題作成となるため、習熟度に応じて授業時間が異なる場合がある。						
評価の方法	実習であることを踏まえて、原則として学則で定められた回数を出席し、かつ課題が確実に完成しているかを総合的に勘案して評定する。なお、マイクロソフトが実施している「MOS検定エキスパート」の資格取得者は、すべての授業出席を免除する。						

科 目 名		動物発生工学					
担 当 者	岡 田 幸之助						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物発生工学は、医学，農学，生殖生物学，発生生物学，細胞生物学，分子生物学，遺伝子工学などの多くの研究分野の進展にともなって発展してきた学問領域である。各研究分野を推し進めるために様々な研究手法が創造され，それらの手法が相互的に組み合わせられて様々な場面で用いられており，生命科学探究には欠かせない分野（知識）になっている。また，学術研究の過程で生み出された発生工学的手法は，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。ここでは動物産業（実験動物含む）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，受精卵，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。本科目では，主に哺乳動物を対象として，種々の発生工学的手法が発展してきた経緯，それら手法の原理，産業や社会への技術応用と貢献について紹介する。 連携しての講義内容であるため，本科目履修にあたり，動物生殖機能学（3年前期）を履修しておくことが望ましい。また，本科目は，4年次後期に開催される‘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’の振替科目であるため，講習会受講を考えている学生は本科目を履修しておく必要がある。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	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	参考テキストよりプリントを作成して配布。配布プリントにそって講義を進める。						
評価の方法	出席率，レポートおよび試験から総合評価する。						

科 目 名		分子生物学					
担 当 者	中 尾 暢 宏						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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。したがって生命体の基本単位である細胞の基本機能から高等動物に特有な精神神経活動まで，生命現象のあらゆる事がその対象となる。分子生物学は生命の設計図である遺伝子を扱う遺伝子工学と対になって発展してきている。そこで，2年次のこの授業でまず，これまでに明らかになった遺伝子と蛋白質の構造と機能からみた生命の仕組みを学習する。3年次に動物遺伝子工学の授業が開講されるがこの分子生物学は動物遺伝子工学の基礎と位置づけられる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストとして「基礎分子生物学 第3版」東京科学同人を使用する。						
授 業 形 態	テキストを使用して講義を行う。						
評 価 の 方 法	定期試験の成績により評価する。						

科 目 名		細胞情報学					
担 当 者	田 中 実						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	あらゆる生命体の基本単位は細胞である。単細胞生物にとって生きて行くという事は設計図である遺伝子を複製して伝えながら細胞が増殖していくことである。一方、動物をはじめとする多細胞生物においては、個々の細胞が増殖するだけでなく、組織を構成する細胞へと分化して特定の機能をはたし、さらに役割を終えた細胞は死滅するということが個体の生存のために必要となる。こうした生命活動をおこなうため、細胞内においては常に遺伝子の情報にしたがった酵素等の蛋白質の生産を初めとする種々の物質の変化が生じ、細胞の増殖、分化、細胞死という生命活動が営まれている。また、動物個体としての機能を維持するためには、神経系、内分泌系、免疫系等の細胞による細胞間の情報伝達も重要となる。 この授業科目においては、蛋白質分子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。授業は「イラスト生化学・分子生物学」というテキストに沿って進めて行く。授業の内容の理解と予習、復習のためにはテキストが必要なので、受講者は必ず指定のテキストを購入し持参すること。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストに「イラスト生化学・分子生物学, 前野正夫・磯川慶桂太郎 著, 羊土社」を使用する。						
授 業 形 態	テキストおよび補足プリントを使用した講義を行なう。						
評 価 の 方 法	定期試験の成績により評価する。						

科 目 名		実験動物学Ⅰ					
担 当 者	天 尾 弘 実						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	(社)実験動物協会が認定する実験動物一級技術者の受験資格は従来社会人が対象であったが、平成 17 年度より協会認定校の学生であれば大学 4 年次に限り受験が可能となり、さらに平成 20 年度からは低学年においても受験が可能となった。本学の動物科学科はいち早く認定校となり、すでに数名の学生が受験している。従来、実験動物学Ⅰは実験動物二級技術者の教科書である「実験動物の技術と応用－入門編」を用いて講義を行っていた。しかしながら、一級技術者資格の学科試験に早く対応するために、平成 20 年度から実験動物学ⅠおよびⅡともに、「実験動物の技術と応用－実践編」(実験動物一級技術者の教科書)を用いている。したがって、1 年次にとってやや難解な授業となる場合もあるが、できるだけわかりやすく、スライドやビデオも用いて講義をする。 「実験動物学」は、医学・獣医学・畜産学等の実験に関する総合科学である。すなわち、その範疇は微生物学、遺伝学、病理学、解剖、生理学、繁殖学、免疫学、行動学、分子生物学、発生工学等多くの学域に渡る。実験動物学Ⅰではまずマウス、ラット、ハムスター類およびスナネズミといった実験動物について学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「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, (2004)						
授 業 形 態	教科書およびスライド等を用いる。						
評 価 の 方 法	出席および試験						

科 目 名		実験動物学Ⅱ					
担 当 者	天 尾 弘 実						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	20 世紀後半より急速に発展した分子生物学は，動物実験の分野においても生命工学と結びつき，今や世界中で新たな「遺伝子改変動物」が次々と作製されている。動物実験はヒトと同じ疾患を持つ疾患モデル動物を発見することから，よりヒトと類似した疾患モデル動物を作製する時代となっている。しかし，遺伝子型（genotype）に環境要因等が関与して演出型（dramatype）に変化を及ぼすため，動物実験を行うには，実験動物学という総合的な学問を身につけることが大切となる。 （社）実験動物協会が認定する実験動物一級技術者の資格取得を希望する学生や実験動物学Ⅰを受講して実験動物学に興味を持った学生はぜひ受講してほしい。教科書として実験動物学Ⅰでも用いた「実験動物の技術と応用－実践編」（実験動物一級技術者の教科書）を使用する。なお，本資格の学科試験は，この教科書範囲から出題される。 授業では，倫理面も含めて日進月歩のこの領域について，スライドやビデオを用いてできるだけ視覚的に理解できるように講義する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「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，（2004）						
授 業 形 態	教科書およびスライド等を用いる。						
評価の方法	出席および試験						

科 目 名		野生動物学					
担 当 者	時 田 昇 臣						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	一般目標 野生動物の生態と保全の意義を理解し、合わせて生息地環境の重要性を認識する。 行動目標 1. 地球環境の成立経緯を理解する。 2. 生物誕生の歴史と進化の様相を理解する。 3. 個体群の変動と群集内の相互作用を理解する。 4. 生態系における食物連鎖環を理解する。 5. 野生動物のニッチを理解する。 6. 生息地環境のサクセッションを理解する。 講義方法 講義と受講者自身による能動学習						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	野生動物管理－理論と技術－（文永堂），生物保全の生態学（共立出版） 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	講義と能動学習						
評価の方法	筆記試験，グループレポート，出席回数						

科 目 名		野生動物学概論					
担 当 者	羽 山 伸 一						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	野生動物学は、野生動物と人間との間にあるさまざまな問題を解決するための科学である。そのための基礎科学である、生態学、個体群動態学、保全生物学、野生動物管理学、人と動物の関係学などを概説し、問題解決の考え方や必要な研究および技術について学ぶ。 各回の講義内容は以下のとおり。 第 1 回 野生動物学とは何か 第 2 回 生物多様性とは何か 第 3 回 絶滅のメカニズムと MVP（最小維持可能個体数） 第 4 回 絶滅危惧種とレッドリスト 第 5 回 野生動物調査法 第 6 回 野生動物の生息地とその現状 第 7 回 ワイルドライフマネジメントと順応的管理 第 8 回 エコロジカルネットワークと野生動物保護区 第 9 回 自然再生とその手法 第 10 回 外来生物とは何か 第 11 回 外来生物対策と飼育動物の適正飼育 第 12 回 生息域外保全 第 13 回 野生復帰 第 14 回 トピックス 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考図書として「野生動物問題」羽山伸一 著（地人書館）						
授 業 形 態	おもにスライドを使用した講義						
評価の方法	講義内テストで評価する						

科 目 名		地域環境保全論					
担 当 者	關 正 貴						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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つ、地域環境の保全にはこれらと併せて、それに重なるようにして形成されている人の生産・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。 本講義では、生物多様性、農村の里地里山、都市の農林地などの抱える課題、地域の活動主体である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。 地域環境をバイオリージョン（生命地域）的視点としてとらえ、農村の暮らしの中での生物多様性保全、都市に残された農地での地域環境保全活動の実例や、地域を読み取る GIS（地理情報システム）等の最新状況の紹介を随時行う。 第 1 回 地域環境保全に関する基本的な視点 第 2 回 生物多様性 第 3 回 バイオリージョン 第 4 回 地域の自然と風土 第 5 回 農村や里地里山の変容 第 6 回 農村の抱える問題点 第 7 回 農村の暮らしの中での生物多様性保全活動 第 8 回 都市の成り立ち 第 9 回 都市の地域環境の抱える問題点 第 10 回 都市に残された農地での地域環境保全活動 第 11 回 農村と都市の地域間交流 第 12 回 地域を読み環境を知るための基礎知識 第 13 回 バイオリージョンマップの作成 第 14 回 世界のエコロジカルな地域づくり 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：地球環境時代のまちづくり（丸善） 参考文献：地域環境デザインと継承（彰国社）						
授 業 形 態	講義では、PowerPoint での解説を中心とする。						
評 価 の 方 法	期末試験により評価する。						

科 目 名		生体防御学					
担 当 者	向 山 明 孝						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	多くの動物は、母体内での胎児期や生後の幼仔期、あるいは成体期など一生を通じて、常に生体外からのウイルスや細菌などの侵入・感染、あるいは体内で産生された老廃物など数多くの異物に晒されている。このような感染や異物などの影響を監視し、その危険から生体を守っているのが生体防御（免疫）機構である。生体防御学では、家畜や家禽、あるいは実験動物を中心として、動物が生命を維持していくために不可欠な生体防御（免疫）機構を学び、これらの知識を基に、抗病性の高い動物の選択や生産および健康維持していく知識や方法を習得することを目的としている。前半では、動物の基本的な生体防御機構の全体像を捉え、また体液性免疫に関与する抗原の種類、抗体の産生とその働き、ならびに抗原抗体反応の特異性について解説し、後半では細胞性免疫に関与する免疫担当組織やリンパ球などの働きや免疫応答の調節、ならびにアレルギーや自己免疫などの免疫疾患について講義する。 ○生体防御学の概要 ○生体防御（免疫）システム ○抗原 ○抗体 ○抗原抗体反応 ○免疫担当組織 ○BおよびTリンパ球 ○免疫応答の遺伝子支配（MHC） ○サイトカイン ○アレルギー						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	（教科書）図解免疫学 垣内史堂 著 オーム社（2009） （参考書）免疫学イラストレイテッド 第7版 高津聖志 他監訳 南江堂（2009）						
授 業 形 態	スライドと補助資料を用いて講義する。						
評 価 の 方 法	学期末のペーパーテストを実施する。						

科 目 名		コンパニオンアニマル論					
担 当 者	工 重 紀						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	コンパニオンアニマルとは，動物飼育という人間活動のなかにあつて，畜産動物，愛玩動物といった従来の分類には当てはまらない，新たなカテゴリーの動物に対して与えられた名称である。その代表的な動物種である犬，猫の飼育頭数が全国でそれぞれ1千万頭にも達する今日，我々の社会がこれらの動物たちとのよりよい共存の道を目指すためには，それぞれの動物種に特有の生理や生態，行動に関する正確な科学的理解が欠かせない。また，現実の世界における現状や，これまでの経緯に関する事実関係を，客観的に正確に把握していることも重要である。しかし，テレビや雑誌をはじめ，ありとあらゆるメディアにおいて，これらの動物に関する話題が人気となっているのとは対照的に，こうした重要な点に関する誤解や無理解が先行しているのが実態である。 この講義では，犬・猫の，いわゆる「問題行動」をテーマとして取り上げる。吠える，噛み付くなど，犬・猫の問題行動の事例がわが国においても多数にのぼり，問題行動が人とこれらの動物との暮らしをめぐるもっとも重要な問題の1つとなっているが，それだけでなく，犬・猫の問題行動がなぜ起こり，どのようにすればそれを防止できるのかを正確に理解していることが，盲導犬，警察犬等をはじめとする使役犬の効果的な活用や，アニマルセラピーの実施を図るうえでもきわめて重要な科学的知識なのである。講義形式ではあるが，受講学生の興味を勘案し，文化的側面や，応用的な側面との関連についても時間の許す限り取り上げていきたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書として、『コンパニオンアニマルの問題行動とその治療』（講談社）を使用。また，補助的にプリントを配布。						
授 業 形 態	講義						
評 価 の 方 法	期末試験による。						

科 目 名		特別講義Ⅰ（食料・農業・農村論）					
担 当 者	永 松 美 希・特 別 講 師						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食料・農業・農村論は、大きな転換期を迎えている日本社会の中で、食料や農業そして農村にかかわる新しい動向について広く知ることを目的とする。そのため、食料・農業・農村に関わる分野で活躍する企業家、研究者、NPO 代表など外部講師を招き、講演をしていただく。今年度は以下のテーマについての講義を行う。 第 1 回 日本の動物保護政策 第 2 回 動物福祉に配慮した畜産の実践 第 3 回 都市酪農と動物福祉 第 4 回 IT 産業と農業 第 5 回 日本の有機農業運動の先駆者 第 6 回 市民による都市自然保護運動 第 7 回 商社の環境保全型農産物ブランド開発 第 8 回 環境コンサルタントと生物調査 第 9 回 野生動物保護と農村計画 第 10 回 動物園の現状と未来 第 11 回 農林水産省と農業政策 第 12 回 動物行動学と動物福祉 第 13 回 山地酪農と日本の将来 第 14 回 飼料米と日本の畜産の将来 第 15 回 世界の養鶏産業と有機養鶏						
テキスト 参考文献等	担当外部講師により配布される。						
授 業 形 態	毎回外部講師による講義。						
評価の方法	資料整理，講義要約，感想を毎回ノートとファイルにまとめ，最後に提出する。						

科 目 名		特別講義Ⅱ（就職のための総合講座）					
担 当 者	学 科 長						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本授業は3年次の学生を対照に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。 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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	なし						
授 業 形 態	パワーポイント，パンフレット等による講義						
評 価 の 方 法	出席率とレポートにより評価する。						

科 目 名		農村社会学					
担 当 者	渡 辺 啓 巳						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	日本の農村社会の構造とその変動過程を紹介し、その上にでき上がった現代農村の課題と可能性について考察します。そのために、農業政策、アグリビジネス、環境、地域づくり等の問題を取り上げます。また「農」「食」の観点から都市の農業や消費者にも目を向ける予定です。理解を深めるためビデオ等の資料映像を多く用います。 第 1 回 日本農村の基本構造（1） 第 2 回 日本農村の基本構造（2） 第 3 回 現代農村の課題と可能性（1） 第 4 回 現代農村の課題と可能性（2） 第 5 回 農業政策の返遷（1） 第 6 回 農業政策の返遷（2） 第 7 回 食とアグリビジネスと環境（1） 第 8 回 食とアグリビジネスと環境（2） 第 9 回 「農」と「食」をめぐる農村と都市（1） 第 10 回 「農」と「食」をめぐる農村と都市（2） 第 11 回 日本のグリーンツーリズム（1） 第 12 回 日本のグリーンツーリズム（2） 第 13 回 6次産業化への動き（1） 第 14 回 6次産業化への動き（2） 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：特に使いません。 参考文献：蓮見音彦 編『社会学講座 4 農村社会学』東大出版 暁峻衆三 編『日本農業史』有斐閣選書 嘉田良平 著『農政の転換 21 世紀への食料・環境・地域づくり』有斐閣選書						
授 業 形 態	講義を中心としますが、受講生の数によっては、ぜひ、ディスカッションやワークショップという形態も取り入れたいと思います。						
評価の方法	期末試験の結果を基本とし、平常点（出席・ディスカッション・ワークショップ）を加味して評価します。						

科 目 名		農 業 史					
担 当 者	小 澤 壯 行						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	明治以来，我が国の経済発展の基礎として，国民生活の安定に果たした農林水産業の発展とこれを先導した技術開発の役割は極めて大きいものがある。今日，農業者の生産場面における品種，栽培管理法の他，食品製造業における流通加工法，消費者が享受している豊かで多様な食料品等は，ほとんど全てがこの間の技術開発に負っていると言っても過言ではない。近年における高度・先端技術の著しい発展等にともない，バイオテクノロジーや新素材，コンピュータの利用等農業技術の発展は目覚ましいものがある。 したがって，本講義では明治期以降のわが国農業の発展形態を対象とし，まずわが国農業の近代化と農業技術の展開を俯瞰する。次に動物産業の展開過程を検証するとともに各種技術開発の歩みと現段階的課題について整理を行い，2年次以降の専門科目への対応を図ることを目標とする。						
テキスト 参考文献等	テキストは特に定めないが，「日本農業発達史」，「戦後農業技術発達史」，「統戦後農業技術発達史」，「昭和農業技術発達史」等を参考文献として掲げておく。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし，適宜参考資料の配布，VTR 放映等を実施する。						
評価の方法	出席状況とレポート提出および学期末のペーパーテストにより，総合的に評価する。						

科 目 名		動物育種学実習					
担 当 者	吉 田 達 行・古 田 洋 樹						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物育種学実習では遺伝的な改良を行う基礎的技術，形質ならびに遺伝子解析技術を習得するために実習を行なう。 1. 動物組織から DNA 抽出，PCR 法および電気泳動により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・個体識別等の遺伝子解析法を検討する。 2. 乳牛の選抜指標となる体格部位の測定法を学び，体型審査と経済形質の関連性を学ぶ。 3. 経済形質として牛乳成分である乳脂肪と乳タンパク率の測定および鶏卵検査を行なう。 4. 経済形質と遺伝子の関連性として乳量や乳成分に関与する遺伝子の解析とその遺伝子多型と乳成分の関連を比較検討する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	新編ホルスタインの見方（ホルスタイン登録協会），生物統計学（朝倉書店），動物遺伝育種学実験法（朝倉書店），応用動物遺伝学（朝倉書店）						
授 業 形 態	講義と実習を並行して行なう。						
評価の方法	出席とレポートにより評価する。						

科 目 名		アニマルウェルフェア論					
担 当 者	酒 井 仙 吉						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	アニマルウェルフェアとは動物にも動物らしく生きる権利のあることをいい、産業動物, 実験動物, 野生動物は勿論のこと展示動物にも等しく適応される。ひるがえって産業動物を例に考えてみると家畜化や品種改良は人の都合でなされ、その結果として今の動物がある。しかし、その根底にあった思想は一貫した人間側のエゴであり、アニマルウェルフェアと相容れないことが多い。この制約のもとで人と動物の関係からアニマルウェルフェアを学生自身で考えることになるが、この授業で考えるための素材を提供したい。 1) 野生動物を人の手で飼うことにした動機ーオオカミからつくられた犬 2) 家畜となった動物の特徴ー選ばれた動物はごく少数 3) 人の都合に合わせて改良された牛ー10 倍の泌乳能力を獲得 4) 改良された牛の悩みー泌乳能力と生理機構の変調 5) 人の都合に合わせて改良された牛ー和牛と霜降り肉 6) 改良された牛の悩みー穀物の多給とビタミンAの欠乏 7) 人の都合に合わせて改良された鶏ー50 倍の産卵能力を獲得 8) 改良された産卵鶏の悩みー生活場所の制約 9) 人の都合に合わせて改良された鶏ーブロイラーは 50 日の命 10) 改良された産卵鶏の悩みー歩けない鶏の出現 11) 日本と西欧の動物観の違いー仁畜の碑と去勢 12) 日本と西欧の動物観の違いー人を主人とする犬, 人を家来とする犬 13) ～14) 人が壊した動物社会ー野生動物による被害, 密漁される野生動物 15) 以上を総括し, おもに実験動物を通して人と動物の未来を考える。						
テキスト 参考文献等	社会で問題になっていることをテーマとするので日頃から報道に関心を持つこと。						
授 業 形 態	板書による講義。						
評価の方法	出席回数と期末テスト。						

科 目 名		入門動物倫理					
担 当 者	未 定						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		農場実習					
担 当 者	撫 年 浩・吉 村 格（付属牧場）・学科教員若干名						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本学付属富士アニマルファームにおいて，富士セミナーハウスに宿泊しながら3泊4日で実施する。牧場の作業や研究のためのサンプル採取の方法などを実際に体験し，学外実習，卒業研究などに備える。また，動物の飼養管理を行うことで，食料生産の実際や“命”の大切さを学ぶ。 実習及び講義内容 ・家畜（乳牛，肉牛，めん羊，山羊）の品種特性 ・畜舎及び付帯施設 ・搾乳 ・飼料給与，ぼろだし等の飼養管理（乳牛，肉牛，めん羊，山羊，犬 等） ・馬学，牛学（体型の特徴，ルーメン液採取，超音波診断 等） ・牛の繁殖技術，直腸検査 ・草地学 ・家畜衛生 ・牛乳検査，乳房炎対策 ・乗馬，馬の手入れ ・牧柵補修 ・特別講義（資源循環，生産物）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「農場実習の手引き」動物科学科 編						
授 業 形 態	班ごとの実習及び講義						
評価の方法	実習態度及びレポートにより評価						

科 目 名		技術者倫理					
担 当 者	今 井 伸 治						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	技術者倫理に根ざした技術こそが社会の発展に貢献します。そのため、技術者倫理に対する基礎的な素養と重要性を理解することが重要です。 近年の技術は、社会及び環境に対して大きな影響力を持っています。食品事故、食品偽装などの発生は、生物系産業の全体に対する社会の信用を低下させます。講義では、技術に関わる者の行動に係る知識、ルールの習得、事例分析などを行います。 授業計画 第 1 回 技術に関わる者の行動に必要な素養とは何か 第 2 回 食品事故、食品偽装などの発生事例と分析 第 3 回 技術者倫理とは何か 第 4 回 技術士法などにおける倫理規程 第 5 回 技術者倫理と組織の関係をどう考えるか 第 6 回 倫理的責任と法的責任との関係は 第 7 回 説明責任と情報開示 第 8 回 信頼性の確保と公益通報保護制度 第 9 回 技術に関わる者の法的責任の具体的事例と分析 第 10 回 食の安全性に関する法的規制とリスク管理 第 11 回 BSE・口蹄疫などにおけるリスク管理・危機管理 第 12 回 品質管理手法と食品の品質管理 第 13 回 技術発展のための技術者倫理 第 14 回 技術者は環境問題をどう考えるか 第 15 回 技術者と地球温暖化防止・生物多様性の確保						
テキスト 参考文献等	授業ごとにプリントなどを配布します。参考書等は、必要に応じて授業の中で紹介します。常日頃、新聞等を読んで、食品事故、口蹄疫、鳥インフルエンザの発生、地球環境問題などに関心を持つようにして下さい。						
授 業 形 態	教室内の講義。						
評価の方法	学期末の試験で評価します。						

**Department of
Food Science and Technology**

科 目 名		食品化学					
担 当 者	松 石 昌 典						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品成分化学ならびに食品化学とは食品を構成する成分を対象として、その構造と性質ならびに貯蔵，加工中における反応について化学的に認識する学問である。 食品の成分では水，酸素，糖質，脂質，アミノ酸，タンパク質について深く理解する。水は食品の性状と貯蔵性を決める重要成分であり，酸素は成分の酸化をもたらす有害成分である。 食品の微量成分である天然色素，呈味物質，香気物質は食品の美味しさを決める重要因子であるから，その概要も知っておく必要がある。 成分の反応は酵素によるものと非酵素的なものに分けられる。前者では調理や熟成による香味の向上，テクスチャーの変化について説明する。後者では加熱反応，酸化について学ぶ。特にアミノ酸と還元糖との反応（褐変反応）と脂肪酸の酸化について詳しく論ずる。 授業は1年次後期に食品成分化学として2単位分を，2年次前期に食品化学として2単位分を行っている。食品成分化学では食品の多量成分である水，糖質，脂質，アミノ酸およびタンパク質の構造と性質について学んだ。食品化学では食品の微量成分の構造と性質，ならびに食品成分の反応について学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：食品の機能化学，五十嵐脩・宮澤陽夫 共著，(株)アイ・ケイコーポレーション 参 考 書：食品学各論，沖谷明紘・本間清一 編著，朝倉書店						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。 食品成分化学の単位を未取得であっても食品化学は履習できる。						

科 目 名		食品化学実験					
担 当 者	松 石 昌 典・右 田 光史郎						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品はタンパク質，糖質，脂肪， ビタミンなどの多様な成分を持つため，その分析法は多岐にわたる。 本実験では，各種食品成分および酵素を対象とし，それらの化学分析法の基礎の体得に努める。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：四訂 食品・栄養化学実験書，小原哲二郎 編，建帛社						
授 業 形 態	講義および実験。2 単位分を集中実験で行う。						
評価の方法	出席状況およびレポートにより評価する。						

科 目 名		畜産食品化学					
担 当 者	阿久澤 良 造						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の到達目標及びテーマ 食品加工技術のめざましい発展に伴い、わが国の食生活は、著しく変化している。特に乳、肉、卵に代表される畜産食品は良質なタンパク質源として多様に摂取されるようになってきた。このように価値ある畜産食品を「乳」「肉」「卵」に分け、化学的視点から、安全かつ良質な食品素材としてその成分組成を理解する。 授業の概要 「乳」については、哺乳動物における乳の一般的性質を比較し、乳がそれぞれの新生哺乳動物にとって重要な食料であることを学ぶ。また、牛乳の成分特性について把握し、さらに飼料摂取から牛乳排出に至る泌乳メカニズムについても学ぶ。 「肉」については、筋肉組織から食肉への変化を理解し、食肉としての筋肉タンパク質、脂質などの組成成分について、物理化学的な特性を学ぶ。 「卵」については、鶏卵を対象とし、飼料成分から卵成分への移行を含めた産卵の機構を学ぶ、また、生命誕生（孵化）に必要な全ての栄養素や防御機構を有する鶏卵の構造や成分の特性についても学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：乳肉卵の機能と利用（アイ・ケイコーポレーション）						
授 業 形 態	講術中心に適宜プリントを配布する。						
評価の方法	定期試験 70%，平常点（出席，課題の提出等） 30%。						

科 目 名		畜産食品学実験					
担 当 者	阿久澤 良 造・三 浦 孝 之						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本実験では乳および食肉製品を実験素材とし、これら畜産食品の成分，鮮度，物性を以下の項目により実験測定し，基本的な測定方法，機器の使用方法，試薬の調整方法を学習することを目的とする。また，実験結果のまとめおよび考察をとおして，畜産食品について，すでに学んだ事柄をより深く理解させたい。 1．乳の物理化学的試験 2．乳成分分析 3．乳タンパク質の電気泳動 4．モデルソーセージ作成 5．食肉成分分析 6．色調，鮮度測定						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教室が作成するテキストを配布し，それに基づいて実習を行う。テキストとともに参考書として「乳肉卵の機能と利用」を使用する。						
授 業 形 態	講術にて事前の講義を行い，測定原理・方法を理解したうえで数名のグループに別れて実験を行う。						
評価の方法	出席状況（50%），レポートの内容（50%）により評価する。						

科 目 名		食品衛生学					
担 当 者	藤 澤 倫 彦						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	わが国は著しい経済発展を達成し、国民の生活水準は向上し、それに伴って食生活の内容も豊かになり、平均寿命では世界一の長寿国となった。しかし、健康を維持・増進するために毎日取得しているはずの食物によって健康が損なわれることもすくなくない。その一つは、食品の生産から摂取までの段階で、種々な汚染や変質が起こる可能性は高く、それによって発生する健康障害も多い。一方、栄養素の摂取量や食べ方がアンバランスな状態で長時間続いた場合、癌・心臓病・脳卒中・糖尿病などの成人病やそのほかの種々な疾病をひきおこす。このような飲食物による健康障害の発生を可能な限り防ぎ、食品のもっている機能を最大限に発揮させるようにするのが食品衛生であり、そのために必要な広い範囲の学問領域にまたがった知識や技術を学ぶのが食品衛生学である。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	薩田清明・寺田 厚 編著「食品衛生学」(同文書院)						
授 業 形 態	講義が中心である。						
評 価 の 方 法	学期末テストによる。						

科 目 名		食品衛生学実験					
担 当 者	藤 澤 倫 彦・大 橋 雄 二						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品衛生学実習では食品中の抗生物質の検出及び毒性試験の方法，さらに，食品を取り巻く環境衛生の測定法，上水と下水の分析及び食品中の異物などについて学びまた，ヒトや動物の消化管の微生物叢，食肉やミルクの微生物叢，酸乳の微生物叢，虫卵の検索，食品の水分活性や腐敗度，乳酸菌などの有用菌の活用などについて実習する。 食品の生産から消費までの自主管理方式の HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point System，危害分析・重要管理点システム）が導入されたので，微生物の危害分析を中心に制御方式を定め，合理的かつ組織的に自主管理する方法も学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	食品衛生検査指針（日本食品衛生協会） 衛生試験法・注解（日本薬学会） 食品の衛生微生物検査（講談社）						
授 業 形 態	実習が中心である						
評価の方法	実習態度とレポートの提出						

科 目 名		食品工学概論					
担 当 者	オ 小 ^{ダケ} 竹 佐知子						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「食品工学」の知見は、食品加工操作中に発生する諸現象の予測と制御を行うために使われる。今日の食品産業における機械化・自動化は不可欠であり、使われる機械・装置の設計や操作条件の選定には、科学的根拠に基づいた判断が必要となってくる。この科学的根拠を構築するひとつの方法が「食品工学」手法に拠る。本講義では「食品工学」の基礎的な考え方を論じ、さらに、実際の食品加工操作ごとに、その操作の留意点を整理し、問題解決のための手法を論じてゆく。主な項目は以下のとおりである。 1. 平衡論の基礎と応用（平衡状態／水分収着） 2. 物質移動現象の速度論（拡散／拡散係数） 3. 熱移動現象の速度論（熱伝導／熱伝達／熱放射／殺菌） 4. 物質および熱の同時移動（乾燥／加熱調味） 5. 乳化と分散の基礎（エマルション／界面活性剤） 6. 膜分離の基礎（濃縮/除菌）						
テ キ ス ト 参考文献等	適宜プリント資料を配布します。						
授 業 形 態	教室内での講義						
評価の方法	出席状況，学期末試験						
※高度演算（ $\sqrt{\quad}$ ， $\sqrt[3]{\quad}$ ，log，ln，sin，cos，tan など）が可能な電卓を必ず授業中携帯すること。							

科 目 名		食品工学					
担 当 者	オ 小 ^{ダケ} 竹 佐知子						
学 科	食品科学	学 年	2	必 修 選 択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「食品工学」の知見は、食品加工操作中に発生する諸現象の予測と制御を行うために使われる。今日の食品産業における機械化・自動化は不可欠であり、使われる機械・装置の設計や操作条件の選定には、科学的根拠に基づいた判断が必要となってくる。この科学的根拠を構築するひとつの方法が「食品工学」手法に拠る。本講義では「食品工学」の基礎的な考え方を論じ、さらに、実際の食品加工操作ごとに、その操作の留意点を整理し、問題解決のための手法を論じてゆく。主な項目は以下のとおりである。 1. 平衡論の基礎と応用（平衡状態／水分収着） 2. 物質移動現象の速度論（拡散／拡散係数） 3. 熱移動現象の速度論（熱伝導／熱伝達／熱放射／殺菌） 4. 物質および熱の同時移動（乾燥／加熱調味） 5. 乳化と分散の基礎（エマルション／界面活性剤） 6. 膜分離の基礎（濃縮/除菌）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜プリント資料を配布します。						
授 業 形 態	教室内での講義						
評 価 の 方 法	出席状況，学期末試験						
※高度演算（ $\sqrt{\quad}$ ， $\sqrt[3]{\quad}$ ，log，ln，sin，cos，tan など）が可能な電卓を必ず授業中携帯すること。							

科 目 名		食品工学概論実験					
担 当 者	オ ダケ 小 竹 佐知子・小 林 史 幸						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品工学分野における基礎的なものの考え方を理解することを目的として、 （１）物質移動現象 （２）熱移動現象 （３）物性 に関する各項目についての実験実習を行います。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜プリント資料を配布します。						
授 業 形 態	教室内での説明講義および実習室での実習で行います。						
評価の方法	出席状況，実習態度，レポート						

科 目 名		応用微生物学					
担 当 者	原 宏 佳						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	応用微生物学は醸造学をはじめ各種産業（食品，酒類，医薬品，農薬，化学製品），環境浄化，バイオマス，バイオテクノロジーなどいろいろの面で飛躍的に発展している。微生物のもつ無限の能力を引き出し，これを利用して人類に有用なものをつくり出す。これが現在の応用微生物学であると言える。しかしながらこれらの成果を得るには，まず微生物の営む巧妙な生命現象，微生物のもつ多彩な機能を理解することが必要です。応用微生物学の講義では，微生物を扱う諸分野の中での応用微生物学がおかれている位置から理解し，応用微生物学と微生物利用学の流れを一通り紹介してから，微生物をより深く理解するために形態と分類学上の位置について学びます。次いで多彩な微生物細胞の構造と機能および生態・生理について学び，微生物の無限の能力を理解するための基礎知識として遺伝・育種と物質の代謝について理解を深め，次年度に開講される応用微生物学実習・醗酵食品学および微生物を利用する上での重要性を考えて学び取って貰いたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	新版応用微生物Ⅰ・Ⅱ（朝倉書店）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とする。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		農産食品学					
担 当 者	麻 生 慶 一						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	農産食品は、デンプン質、植物油脂及び植物タンパク質の生産を担っている基礎食糧である。穀類、豆類、イモ類、野菜類、嗜好食品や香辛料などの原料となる多種類の栽培植物の収穫以後のあらゆる問題を取り扱うのが農産食品学であるが、生物学、化学、物理学などの基礎科学から、食品化学・生化学・食品栄養学・食品保蔵学・食品製造学・食品衛生学・食品微生物など食品に関する多くの学問領域や学際領域を含んでいる。また、化学的性質ばかりでなく人体との関わりの観点から食品機能を考察することも重要である。このことは、農産食品学を学ぶにあたって、他の講義で得た知識を十分に活用する必要があることを意味している。 本講義では、農産食品に共通する主要な成分についての特性とともに、主要作物それぞれの特徴、貯蔵・加工・利用について講述する。栄養生理的話題についても随時紹介するが、供給をはじめとして新技術や人体生理との関わりなどマスコミで取り上げられる機会も多いので、日頃から広く関心をもって積極的に学んで頂きたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	新農産物利用学（朝倉書店）						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし、重要事項については、プリントを配布する。						
評価の方法	学期末に筆記試験を行う。						

科 目 名		農産食品学実験					
担 当 者	麻 生 慶 一・奈良井 朝 子						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	講義で学習した内容を実験によって確認し，さらに貯蔵・加工・利用に対して理解を深めることを目標として，農産食品の基本素材の特質に関する下記の実習を行う。 1. デンプン質食品素材中のデンプン含量の測定 2. 植物性タンパク質の特性解析 3. ビタミンCの定量と安定性 4. 固定化酵素を用いた食品成分の改変 ○実施する内容を予習し，良く理解した上で実験を進めること。 ○各操作の意味やどのようなことが起こっているのかなど考えながら実験を進めること。 ○実験中は実験台を離れず，観察事項を記録するように心がけること。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習用プリントを配付する。						
授 業 形 態	講義室にて実習のための講義を行う。 実習室において，班別に集中実習を行う。						
評 価 の 方 法	実習態度（出席状況，実習に取り組む姿勢など），試験成績および提出レポートにより評価する。						

科 目 名		遺伝子工学					
担 当 者	渋 井 達 郎						
学 科	食品科学	学 年	2 ・ 3	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	遺伝子工学は、医薬、食品、農業等に幅広く使用されている学問である。本講義では、2・3年生を対象として、先ず遺伝子工学の基礎事項を学び理解することを目標とする。更に、それら基礎技術の実践的応用についても学び、技術の工業的利用についても理解することを目標とする。 授業計画 第1回 授業の進め方，ガイダンス 第2回 遺伝子工学とは？ 第3～4回 分子生物学基礎事項の遺伝子工学的ポイント（遺伝子複製，転写，翻訳） 第5～6回 制限酵素とリガーゼ 第7回 PCR法の基礎 第8～9回 PCR法の応用 第10回 塩基配列の決定法 第11回 大腸菌による遺伝子組み換え技術 基礎 第12～13回 大腸菌による組み換えタンパク質生産法 第14回 小麦胚芽による組み換えでないタンパク質合成法 第15回 復習とまとめ						
参 考 書	生命科学（羊土社），生命科学と分子生物学（東京化学同人）。						
授 業 形 態	教室内の講義が中心。理解・質問事項等を講義終了後，毎回提出。						
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。 追・再試験は行わない。						

科 目 名		食品バイオテクノロジー実験																							
担 当 者	渋 井 達 郎・原 宏 佳																								
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択の別	必修	単 位 数	1																		
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	遺伝子工学において宿主としてよく使われている大腸菌を用いて、プラスミドの調製，制限酵素によるプラスミドの切断，アガロースゲル電気泳動によるプラスミド DNA の確認，大腸菌の形質転換，PCR による DNA の増幅などの遺伝子工学の基本的な技術を習得する。 実習の流れ 1，2 日目 ①配布した大腸菌培養液からのプラスミドの調製・RNA の除去 3 日目 ②1 日目に調製したプラスミドの制限酵素による切断（EcoR I，BamH I +Pst I） ③PCR による DNA の増幅 ・アガロースゲル電気泳動による DNA・プラスミド断片の確認 4，5 日目 ④大腸菌の形質転換 6，7，8 日目 DNA 鑑定による食品の検査 実習の流れ ・ プラスミドの抽出 ↓ RNase 処理 ↓ PEG 処理 ↓ 電気泳動 <table><tr><td>・ トランスフォーメーション</td><td>・ 制限酵素による切断</td><td>・ PCR</td></tr><tr><td style="text-align: center;">試料の調製</td><td style="text-align: center;">試料の調整</td><td style="text-align: center;">試料の調整</td></tr><tr><td style="text-align: center;">↓</td><td style="text-align: center;">↓</td><td style="text-align: center;">↓</td></tr><tr><td style="text-align: center;">培養</td><td></td><td></td></tr><tr><td style="text-align: center;">↓</td><td></td><td></td></tr><tr><td style="text-align: center;">判定</td><td style="text-align: center;">電気泳動</td><td style="text-align: center;">電気泳動</td></tr></table>							・ トランスフォーメーション	・ 制限酵素による切断	・ PCR	試料の調製	試料の調整	試料の調整	↓	↓	↓	培養			↓			判定	電気泳動	電気泳動
・ トランスフォーメーション	・ 制限酵素による切断	・ PCR																							
試料の調製	試料の調整	試料の調整																							
↓	↓	↓																							
培養																									
↓																									
判定	電気泳動	電気泳動																							
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	当研究室で作成した実習書を配布。																								
授 業 形 態	講義室または実習室にて実習のための講義を行った後，班別に集中実習を行う。																								
評価の方法	実習態度（出席，実習に取り組む姿勢）およびレポートにより評価する。																								

科 目 名		ネットワーク入門講座					
担 当 者	山 内 昭						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	大学に入って初めてコンピュータに触れるという学生は年々少なくなっていますが、今までコンピュータを使っていた学生も、単にソフトウェアを使ったことがあるだけで、コンピュータの基礎的なことを知らない場合がほとんどです。 学生生活のみならず、これからの社会を生き抜くためにも、コンピュータの基礎的知識は必要になってきます。この授業では、ワード、エクセルなどのソフトウェアの使用法を学ぶだけではなく、ビット、バイトといったコンピュータの基本単位、論理演算、コンピュータの歴史など、基礎的な内容に重点を置いています。また、ファイルやディレクトリの管理方法、変換辞書の学習機能などを最初に学んでからソフトウェアを使います。 基礎をしっかり身に付けることによって、今までブラックボックスだったコンピュータの中身が想像でき、ファイルが消えてしまうなどといった事故がなくなり、以降安全にコンピュータを使用できるようになります。 授業はPC ルームでの講義と各人1台のパーソナルコンピュータを用いた実習の形式で進められます。コンピュータに初めて触れる学生でもついて来れるよう、基本用語の解説から、文字の入力、変換方法、ワードプロセッサ、表計算、画像処理、プレゼンテーションと、順を追って習得してもらいます。 目標としては、全員がコンピュータを一つの文房具として使えるようになることです。最終的には、大学生活で日常的に使用することになるであろうアプリケーションの使用法はマスターしてもらいます。 第 1 回 受講の心構えとスケジュール・コンピュータの歴史と動作原理概要 第 2 回 コンピュータの歴史と動作原理概要（ハードウェア編） 第 3 回 コンピュータの歴史と動作原理概要（ソフトウェア編）、メディア、まとめ 第 4 回 大学PC の使用法、USB メモリ使用法、ファイルとディレクトリ講義・実践 第 5 回 フロントエンドプロセッサの使用法 第 6 回 ブレーンテキスト 第 7 回 練習文打ち込み。ブレーンテキストとワードプロセッサの連携 第 8 回 ワードプロセッサでの文章整形 第 9 回 CSV ファイルと表計算ソフト 第 10 回 デジタルイメージ 第 11 回 学術写真撮影法 第 12 回 画像処理・パワーポイント 第 13 回 情報の収集、プロジェクトの準備 第 14 回 課題制作 第 15 回 課題制作・提出						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特になし。必要に応じて資料を配布。						
授 業 形 態	PC ルームでの講義および実習。						
評 価 の 方 法	出席回数と、最終課題の総合評価。						

科 目 名		食品成分化学					
担 当 者	松 石 昌 典						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品成分化学ならびに食品化学とは食品を構成する成分を対象として，その構造と性質ならびに貯蔵，加工中における反応について化学的に認識する学問である。 食品の成分では水，酸素，糖質，脂質，アミノ酸，タンパク質について深く理解する。水は食品の性状と貯蔵性を決める重要成分であり，酸素は成分の酸化をもたらす有害成分である。 食品の微量成分である天然色素，呈味物質，香気物質は食品の美味しさを決める重要因子であるから，その概要も知っておく必要がある。 成分の反応は酵素によるものと非酵素的なものに分けられる。前者では調理や熟成による香味の向上，テクスチャーの変化について解説する。後者では加熱反応，酸化について学ぶ。特にアミノ酸と還元糖との反応（褐変反応）と脂肪酸の酸化について詳しく論ずる。 授業は，1年次後期に食品成分化学として2単位分を，2年次前期に食品化学として2単位分を行っている。食品成分化学では食品の多量成分である水，糖質，脂質，アミノ酸およびタンパク質の構造と性質について学ぶ。これらはのちに開講される「食品化学」，「生化学」，「栄養化学」および各種の食品の各論的な科目の基礎になるので理解に努めること。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：食品の機能化学，五十嵐脩・宮澤陽夫，(株)アイ・ケイコーポレーション 参 考 書：食品学各論，沖谷明紘，本間清一 編著，朝倉書店						
授 業 形 態	教室内での講義。必要に応じて分子模型を用いる。						
評 価 の 方 法	学期末にペーパーテストを実施する。						
履 修 上 の 注 意	のちに開講される「食品化学」，「栄養化学」，を履修するためには本科目を履修しておくことが望ましい。						

科 目 名		食品微生物学					
担 当 者	藤 澤 倫 彦						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品は色々な微生物と密接な関係にあり，有用に作用するものと有害に働くものが混在している。即ち，発酵に関与する微生物（食品の加工，製造に必要な微生物），腐敗・変敗を起こす微生物（食品を保蔵中に劣化させる微生物），食中毒や伝染病の原因微生物（食品衛生に関与する微生物）に分けられる。これらの微生物を対象とする学問が食品微生物学である。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考資料配布。						
授 業 形 態	講義が中心である。						
評 価 の 方 法	学期末テストによる。						

科 目 名		畜産資源論					
担 当 者	太 田 能 之・對 馬 宣 道・撫 年 浩・吉 田 達 行						
学 科	食品科学	学 年	2・4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本科目では動物性食品の資材である食料生産動物に関する情報，特に動物資源の生産に関する基本的技術についての講義を行う。 食料生産動物の認識のため，まず家畜の定義と分類について論述する。次に人類と食文化を論じ，さらに日本と世界の畜産物消費の特徴を学ぶ。 以上の概念を踏まえ，食料生産動物の産物としての鶏卵，鶏肉，豚肉，牛肉，牛乳に関する技術各論を学ぶ。すなわち，各畜産物に関して生産動物の品種，生産技術，生理，生産物の品質評価，消費と生産の実態，生産流通経路などについて，それぞれ専門教員が論述する。また最近，消費者が特に重視する安全・安心の生産技術と，それらを確保する技術や制度も論述する。さらに，今後の生産技術や生産環境対策，畜産業の展望なども論述する。 これらを通じて現在の動物食品生産の基本的技術と実態を把握し，産業上の問題点を認識し，今後の生産の方向性を展望できる能力を習得することを狙いとする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「最新畜産学」（朝倉書店），「新編畜産ハンドブック」（講談社）， 「ぜひ知っておきたい日本の畜産」（幸書房）						
授 業 形 態	動物科学科各専門教員による教室内の講義とし，適宜資料配付，スライドを用いる。						
評価の方法	出席，レポート，授業時間中の小テスト，期末テストにより評価する。なお4年生は期末試験は免除する。						

科 目 名		農産資源論					
担 当 者	麻 生 慶 一・斉 藤 賢 一						
学 科	食品科学	学 年	1・4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	現在我々が抱える食糧問題を広く考えた上で、農産物生産の重要性や問題点などを認識して欲しい。 本講義では、植物資源として農作物をとらえ、資源が人類の生存とどのように係わっているのか問題提起し、農産物生産の現状を理解した上で、将来への展望を受講者とともに考えたい。 主な項目として、 1．世界人口の増加と食糧生産 2．穀物生産現場で今何が起きているか 3．農産物生産と地球環境保全 4．栽培植物の起源とそれらの作物としての特徴 5．食料の安全性を脅かすもの 6．農産物生産性向上のための方策 について講述する。 毎回講義のはじめに、食や健康と関わりのある最新のニュースを取り上げ、討論する時間を設ける。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書：随時紹介する。						
授 業 形 態	講述を中心に、適宜プリントを配布。 ビデオ教材を用いた学習を行う。						
評価の方法	出席状況，課題レポート提出を総合的に判断し，評価する。						
出席カードは，毎回取り上げるトピックに関連した小テスト形式のものとする。							

科 目 名		分子生物学Ⅰ					
担 当 者	渋 井 達 郎						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	分子生物学は分子（主に遺伝子）を用いて生命現象を解明する学問である。解明された事柄は、医薬、食品等に広く近年応用されている。 分子生物学Ⅰでは、生命現象の基礎を学ぶことを目標とする。 生物学、化学、生化学、微生物学等が基本となるので、これらの科目を復習し理解しておくことが大切である。 尚、2年後期の遺伝子工学（必修）の講義は、分子生物学Ⅰ、Ⅱの内容を基礎として進めるのでしっかり講義内容を理解することが必要である。 授業計画 第1回 授業の進め方、ガイダンス 第2～3回 分子生物学：歴史と現在のトピックス 第4～5回 細胞の構造と機能 第6～7回 アミノ酸の種類と性質 第8～9回 核酸の種類と性質 第10～12回 遺伝物質の証明、遺伝物質の証明法、バクテリオファージについてにつ いて、（グループ討議） 第13～14回 半保存的複製、遺伝子の複製機構 第15回 復習とまとめ						
参 考 書	生命科学（羊土社）、生命科学と分子生物学（東京化学同人）、ゲノム（メディカル・サイエンス・インターナショナル）。						
授 業 形 態	教室内の講義が中心。講義終了後、理解・質問事項等を記入し、毎回提出する。						
評価の方法	最終試験の成績・その他に基づいて総合的に評価する。 追・再試験は行わない。						

科 目 名		分子生物学Ⅱ																							
担 当 者	渋 井 達 郎																								
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2																		
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	分子生物学Ⅰで学んだ生命現象について、更に深く学ぶことを目的とする。後期の遺伝子工学（必修）の講義では、分子生物学Ⅱの内容を理解しているものとして進めるので履修することが望ましい。しかし、履修しない場合にはこの講義の内容を各自が学んでおくことが必要である。 また、分子生物学Ⅱでは、最近の分子生物学のトピックスについて広く学び、グループ討論等にて自他の意見の相違等についても学習する。 授業計画 <table><tr><td>第1回</td><td>授業の進め方，ガイダンス</td></tr><tr><td>第2～3回</td><td>遺伝子の転写機構</td></tr><tr><td>第4～5回</td><td>遺伝子暗号の解明</td></tr><tr><td>第6回</td><td>遺伝子の翻訳機構と変異</td></tr><tr><td>第7回</td><td>植物クローンについて</td></tr><tr><td>第8～9回</td><td>遺伝子組み換え食品についてグループ討議・発表</td></tr><tr><td>第10～12回</td><td>ヒトゲノムプロジェクト，エピジェネティクス，ヒト遺伝子解析についてグループ討議・発表</td></tr><tr><td>第13～14回</td><td>ヒト培養細胞・万能細胞／iPS細胞，クローン・万能細胞についてグループ討議・発表</td></tr><tr><td>第15回</td><td>復習とまとめ</td></tr></table>							第1回	授業の進め方，ガイダンス	第2～3回	遺伝子の転写機構	第4～5回	遺伝子暗号の解明	第6回	遺伝子の翻訳機構と変異	第7回	植物クローンについて	第8～9回	遺伝子組み換え食品についてグループ討議・発表	第10～12回	ヒトゲノムプロジェクト，エピジェネティクス，ヒト遺伝子解析についてグループ討議・発表	第13～14回	ヒト培養細胞・万能細胞／iPS細胞，クローン・万能細胞についてグループ討議・発表	第15回	復習とまとめ
第1回	授業の進め方，ガイダンス																								
第2～3回	遺伝子の転写機構																								
第4～5回	遺伝子暗号の解明																								
第6回	遺伝子の翻訳機構と変異																								
第7回	植物クローンについて																								
第8～9回	遺伝子組み換え食品についてグループ討議・発表																								
第10～12回	ヒトゲノムプロジェクト，エピジェネティクス，ヒト遺伝子解析についてグループ討議・発表																								
第13～14回	ヒト培養細胞・万能細胞／iPS細胞，クローン・万能細胞についてグループ討議・発表																								
第15回	復習とまとめ																								
参 考 書	生命科学（羊土社），生命科学と分子生物学（東京化学同人），ゲノム2（メディカル・サイエンス・インターナショナル）。																								
授 業 形 態	教室内の講義が中心。理解・質問事項等を講義終了後，毎回提出。																								
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。 追・再試験は行わない。																								

科 目 名		分子生物学Ⅱ																							
担 当 者	渋 井 達 郎																								
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2																		
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	分子生物学Ⅰで学んだ生命現象について、更に深く学ぶことを目的とする。後期の遺伝子工学（必修）の講義では、分子生物学Ⅱの内容を理解しているものとして進めるので履修することが望ましい。しかし、履修しない場合にはこの講義の内容を各自が学んでおくことが必要である。 また、分子生物学Ⅱでは、最近の分子生物学のトピックスについて広く学び、グループ討論等にて自他の意見の相違等についても学習する。 授業計画 <table><tr><td>第1回</td><td>授業の進め方，ガイダンス</td></tr><tr><td>第2～3回</td><td>遺伝子の転写</td></tr><tr><td>第4～5回</td><td>遺伝子暗号の解明</td></tr><tr><td>第6回</td><td>遺伝子の翻訳と変異</td></tr><tr><td>第7回</td><td>植物クローンについて</td></tr><tr><td>第8～9回</td><td>遺伝子組み換え食品についてグループ討議・発表</td></tr><tr><td>第10～12回</td><td>ヒトゲノムプロジェクト，エピジェネティクス，ヒト遺伝子解析についてグループ討議・発表</td></tr><tr><td>第13～14回</td><td>ヒト培養細胞・万能細胞／iPS細胞，クローン・万能細胞についてグループ討議・発表</td></tr><tr><td>第15回</td><td>復習とまとめ</td></tr></table>							第1回	授業の進め方，ガイダンス	第2～3回	遺伝子の転写	第4～5回	遺伝子暗号の解明	第6回	遺伝子の翻訳と変異	第7回	植物クローンについて	第8～9回	遺伝子組み換え食品についてグループ討議・発表	第10～12回	ヒトゲノムプロジェクト，エピジェネティクス，ヒト遺伝子解析についてグループ討議・発表	第13～14回	ヒト培養細胞・万能細胞／iPS細胞，クローン・万能細胞についてグループ討議・発表	第15回	復習とまとめ
第1回	授業の進め方，ガイダンス																								
第2～3回	遺伝子の転写																								
第4～5回	遺伝子暗号の解明																								
第6回	遺伝子の翻訳と変異																								
第7回	植物クローンについて																								
第8～9回	遺伝子組み換え食品についてグループ討議・発表																								
第10～12回	ヒトゲノムプロジェクト，エピジェネティクス，ヒト遺伝子解析についてグループ討議・発表																								
第13～14回	ヒト培養細胞・万能細胞／iPS細胞，クローン・万能細胞についてグループ討議・発表																								
第15回	復習とまとめ																								
参 考 書	生命科学（羊土社），生命科学と分子生物学（東京化学同人），ゲノム2（メディカル・サイエンス・インターナショナル）。																								
授 業 形 態	教室内の講義が中心。理解・質問事項等を講義終了後，毎回提出。																								
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。 追・再試験は行わない。																								

科 目 名		食品物性論					
担 当 者	オ 小 ^{ダケ} 竹 佐知子						
学 科	食品科学	学 年	4（前期）	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	物性とは食品の物理的性質のことである。物性の研究はレオロジーとテクスチャーの二法がある。レオロジーは物性を数値として評価する方法である。テクスチャーは物性を人間の感覚で評価する方法である。 物性は食品のおいしさの重要な要素であるので、知見を深めることは食品を学ぶ者にとって、極めて重要なことである。 本講義は、以上のことを踏まえ、食品の特性を物性面から把握することと、食品のおいしさや食品の加工や製品開発を物性から検討できる素養を培うことをねらいとする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	配布資料（授業の都度配布する）。						
授 業 形 態	教室内の講義を中心とする。						
評価の方法	学期末のペーパーテスト，出席状況，レポート，その他。						
※高度演算（ $\sqrt{\quad}$ ， $\sqrt[3]{\quad}$ ，log，ln，sin，cos，tan など）が可能な電卓を必ず授業中携帯すること。							

科 目 名		栄養化学					
担 当 者	松 石 昌 典						
学 科	食品科学	学 年	2・3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	栄養素が人間の体内においてどのような反応によって、つまりどのように代謝されて生命の維持に関わっているかを学ぶ。 そのための予備知識として、まず細胞の構造と酵素についての概略を理解する。 代謝は消化作用、異化作用（分解反応）、同化作用（合成反応）に分けられる。タンパク質、アミノ酸、脂肪、糖質の各々について消化と腸管吸収の様式、組織細胞内における分解と合成の全容、つまり物質代謝について学ぶとともにエネルギー代謝についても理解を深める。 さらに、ビタミンとミネラルの役割についても学ぶ。 生体には内部環境の恒常性、すなわちホメオスタシスがあるが、そのためには代謝中間物質やホルモンなどによる代謝調節がなされている。これについても学ぶ。 これらを理解したうえで、栄養所要量、つまり栄養素の摂取すべき至適量がどのようにして決められているのかを学ぶ。 栄養素であるタンパク質、アミノ酸、脂肪、糖質の化学的性質について知っておく必要があるが、これらはすでに「食品成分化学」で詳しく学んだ。 タンパク質の生合成については「生化学」で学んでいるので省く。 糖質の代謝は「応用微生物学」で学んでいるので概説するにとどめる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	内藤 博・野口 忠 著、栄養化学（養賢堂）を教科書として使用する。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評 価 の 方 法	学期末に筆記試験を実施する						

科 目 名		畜産食品学Ⅱ（畜産食品機能特性学）					
担 当 者	阿久澤 良 造						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の到達目標及びテーマ 本講義では、先に開講された畜産食品学Ⅰで学んだ、動物資源（乳、肉、卵）の食料としての組成成分を理解したうえで、乳、肉、卵の「栄養特性」、「嗜好特性」、「生体調節特性」に関わる成分特性について学ぶ。また、動物資源が畜産食品に加工された際のさまざまな機能特性の変化についても講述し、ヒトにとっての畜産食品の本質的意義とは何かを把握する。さらに、畜産食品の品質に大きく関わる有用、有害微生物についても学ぶ。 授業計画 第 1 回 動物資源の機能特性 第 2 回 牛乳の栄養的機能 第 3 回 牛乳とその成分の生理学的機能 第 4 回 牛乳・乳製品とその成分の物性 第 5 回 牛乳のおいしさと風味成分 第 6 回 牛乳および乳製品の品質に関与する微生物と酵素 第 7 回 肉類の栄養的機能 第 8 回 食肉のとの成分の生理学的機能 第 9 回 食肉のおいしさと風味成分 第 10 回 食肉製品の品質特性発現機構 第 11 回 食肉および食肉製品の品質に関与する微生物と酵素 第 12 回 鶏卵の栄養特性 第 13 回 鶏卵の機能成分と利用 第 14 回 鶏卵および加工品の品質に関与する微生物と酵素 第 15 回 総まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：乳肉卵の機能と利用（アイ・ケイコーポレーション）						
授 業 形 態	講術中心に適宜プリントを配布する。						
評価の方法	定期試験 70%，平常点（出席，課題の提出等） 30%。						

科 目 名		分析化学					
担 当 者	松 石 昌 典						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品の既知成分の定性分析法，定量分析法ならびに未知成分の分離と構造決定に必要な機器分析法を学ぶ 定量分析法は重量分析法と容量分析法に分けられる。容量分析法では中和滴定法，沈殿滴定法，酸化還元滴定法，キレート滴定法の理解につとめる。 機器分析法では，吸着，分配，イオン交換によるクロマトグラフィー，ゲル濾過，ガスクロマトグラフィーなどのクロマトグラフィーの原理，可視光線，紫外線，赤外線吸収スペクトルによる光分析法の原理を詳しく学び，さらに核磁気共鳴法，質量分析法の概略も学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：四訂食品・栄養化学実験書，小原哲二郎 編，建帛社。 これは「食品化学実験」でもテキストとして用いる。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		畜産食品製造学					
担 当 者	阿久澤 良 造・三 浦 孝 之						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	今日、わが国の食品加工技術はめざましく進歩するとともに私たちの食生活も著しく変化している。私たちの食生活にきわめて関係の深い畜産食品については、多様化への志向が高まり、多品種少量生産を強いられているのが現状である。食品製造技術は新しい処理、加工法の研究、技術開発は必要となり、安全性はもとより、良質で安価な製品を消費者に供給することが今日の課題となっている。 本講義では、先に開講された畜産食品学Ⅰで学んだ、動物資源（乳、肉、卵）の食料としての組成成分を理解したうえで、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、その品質と評価について学ぶ。また、安全性確保や商品選択に関わる関連法規についても学ぶ。 畜産食品の製造技術の原理、原則を理解することによって得られた知識を畜産食品製造に限らず、できるだけ多くの食品に応用していけるよう食品加工技術を念頭におき説明する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：乳肉卵の機能と利用（アイ・ケイコーポレーション）						
授 業 形 態	講術中心に適宜プリントを配布する。						
評 価 の 方 法	定期試験 70％，平常点（出席，課題の提出等） 30％。						

科 目 名		畜産食品製造学実習					
担 当 者	阿久澤 良 造・三 浦 孝 之						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本実習では、すでに履修した「畜産食品製造学」の講義理論をもとに、乳および食肉製品の製造を行う。 乳製品製造では、生乳からバター、チーズ、ヨーグルト、アイスクリームを、肉製品製造では枝肉から部分肉とし、ソーセージ、ハム、ベーコンを製造する。 この実習を通して、基本的な酪農および畜産加工技術を学び、畜産食品製造における応用能力を養う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教室が作成するテキストを配布し、それに基づいて実習を行う。テキストとともに参考書として「乳肉卵の機能と利用」を使用する。						
授 業 形 態	講術にて事前の講義を全体で行い、製品製造は、数名のグループに別れて行う。						
評価の方法	出席状況（50%）、レポートの内容（50%）により評価する。						

科 目 名		水産食品学					
担 当 者	石 崎 松一郎						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	わが国は動物性タンパク質の約4割を魚介類に頼っている。魚介類には陸上の動物には見られない数々の特徴が見受けられる。本講義では、水産食品の特徴を資源、成分、安全性、貯蔵・加工などの観点から多角的に習得することを目的とする。 魚介類の性質を理解した上で、水産資源を有効に利用するための方法についても理解することを目標とする。 授業計画 第1回 ガイダンス、授業の目的およびねらい、生食と魚介類の鮮度 第2回 食料廃棄問題と賞味・消費期限、食品表示 第3回 魚食の歴史と動向 第4回 魚介類筋肉の死後変化 第5回 水産物の鮮度保持 第6回 魚介類成分の加工貯蔵中の変化 第7回 魚介類の呈味成分と臭い成分 第8回 水産加工食品－1 第9回 水産加工食品－2、水産発酵食品 第10回 その他の食品 第11回 水産食品の栄養性と機能性 第12回 水産物の安全性 第13回 水産資源の先進的有効利用－1 第14回 水産資源の先進的有効利用－2 第15回 水産資源の先進的有効利用－3						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：水産食品の表示と目利き（須山三千三，鈴木たね子 編著），成山堂書店，2009 参考文献：授業時間中に指示する。						
授 業 形 態	教室内での講義。テキストに基づいて進める。適宜，プリントを配布する。						
評価の方法	学期末に試験を実施する。出席状況とレポート，小テストの内容も考慮する。						
授業には必ずテキストを持参すること。							

科 目 名		発酵食品学					
担 当 者	原 宏 佳						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	※内容は変更となる可能性があります。 微生物を食品に利用する方法は、発酵法と酵素法である。発酵法とは、原料を含んだ培地中で微生物を培養し、その代謝作用を利用して食品をつくることで次の三つに分けられる。①培養物が即、食品となる場合（醸造・発酵食品）、②培養物から目的成分のみを分離して利用する場合（素材型食品）、③培養した微生物の菌体を食品とする場合（食用微生物）である。酵素法は、微生物の生産する特定の酵素に着目し、これを触媒として物質変換に利用して目的食品をつくる場合である。 発酵食品学では、食の知恵として微生物を用いて原料を発酵させ、香味に豊かさを加えたり、保存性を高めたりする目的でつくられている伝統的発酵食品と近代的発酵食品について、それらの製造工程の化学的、微生物学的解説をする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書：「くらしと微生物」村尾澤夫 他著（培風館） 「食品微生物学」児玉 徹・熊谷英彦 編（文永堂） 「改訂醸造学」野白喜久雄 他編（講談社サイエンティフィック）						
授 業 形 態	教室内での講義が中心。						
評価の方法	最終試験の成績等に基づいて総合的に評価する。追・再試験はおこなわない。						

科 目 名		食品開発論					
担 当 者	稲 熊 隆 博						
学 科	食品科学	学 年	2 ・ 4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明 食品開発に必要なことは何かを，経済性，環境対応，技術倫理の面から検証する。特に，個人の考えが重要な技術倫理については対話方式で授業を進める。授業は以下の通り。 第 1 回 会社とは（自己紹介） 第 2 回 食品開発の基本的な考え方Ⅰ（初めての商品開発） 第 3 回 食品開発の基本的な考え方Ⅱ（初めての素材開発） 第 4 回 研究と開発Ⅰ（原料と技術） 第 5 回 研究と開発Ⅱ（原料と技術） 第 6 回 研究と開発Ⅲ（食品開発事例 1） 第 7 回 食品価値とは 第 8 回 食品価値Ⅰ（食品開発事例 2） 第 9 回 食品価値Ⅱ（食品開発事例 3） 第 10 回 ライフステージと食品開発 第 11 回 食の安全と安心Ⅰ（食品表示） 第 12 回 食の安全と安心Ⅱ（食のトレーサビリティ） 第 13 回 環境を考慮した食品開発 第 14 回 人にやさしい食品開発 第 15 回 食とは						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業中に指示						
授 業 形 態	対話方式						
評価の方法	レポート提出（必須），出席回数						

科 目 名		食品電子工学概論					
担 当 者	齊 藤 賢 一						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品分野において、食品の化学的および物理的性質を詳細に分析することが多く求められる。これらの分野ではセンサーやマイクロコンピュータが多く使われている。さらに、試料が少量で、分析時間が短く、分解能や精度が高く、繰り返し測定が可能な機器が開発され使われている。これらの分析に必要な機器の基本動作を理解することが重要である。しかし機器の動作を理解するためには機器のシステム工学の知識が必要となってくる。機器システムの基本になる技術の一つとして電気・電子および情報工学がある。食品科学とメカニックスの関係が近代化すればする程、高度になってくる制御および処理システム技術を多く活用することが要求される。 本講義では食品の分析および制御システムに要求される電子工学の基礎的な技術として電気化学，電気物理，電磁気学，電気回路，電子工学を勉強し，計測データ処理および制御等の基本原理を学習する。将来諸君が食品分析や食品製造の分野に応用が必要になった時に，システム化の計画ができるための電気・電子工学の基礎知識であることを念頭において頂きたい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特に指定しないが，電気・電子基礎百科（オーム社）などが参考書となる。						
授 業 形 態	教室での講義が中心となる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施。						

科 目 名		自動制御論					
担 当 者	石 井 千 春						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品製造工程において様々な制御システムが用いられている。自動制御論では、機械や電機などのシステムを「望み通りに自動的に操る」基本原理について学ぶことを目的とする。対象とするシステムを数学的に表現する基本手法およびシステムにおける信号の流れを理解した上で、システムの振る舞いを解析し、所望の目的を達成させるための制御器設計の基礎について学ぶ。 授業計画 第 1 回 制御工学とは 第 2 回 信号の表現 第 3 回 ラプラス変換 第 4 回 ラプラス逆変換 第 5 回 動的システム 第 6 回 微分方程式 第 7 回 伝達関数 第 8 回 ブロック線図と信号の流れ 第 9 回 システムの時間応答 第 10 回 周波数応答 第 11 回 システムの安定性 第 12 回 フィードバック制御 第 13 回 PID 制御 第 14 回 シミュレーションの基礎 第 15 回 シミュレーション						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストなし、参考書は授業時に指示する。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	授業時に行う演習，およびレポート。						

科 目 名		熱 工 学					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	熱工学が関わる領域は，宇宙や地球から生体や細胞さらに分子レベルの熱・物質輸送にまで多岐にわたっています。調理や製造の混合，加熱，冷却などの工程の熱や物質の輸送なども含みます。熱工学は熱力学を基礎としています。 この講義では，生物学や生化学を含めて広く生命科学を学ぶ学生諸君が，必要とする物理化学，特に生物化学熱力学と生化学における分光法について学びます。 第Ⅰ部 生物化学熱力学 第Ⅳ部 生化学における分光法						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：アトキンス 生命科学のための物理化学，P.W. Atkins, J. de Paula， 東京化学同人						
授 業 形 態	教室内の講義						
評 価 の 方 法	定期試験						

科 目 名		品質管理論					
担 当 者	堀 内 正 義						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品製造工場は、同じ製品を日々生産していても自然による使用原料の変動や工場の生産工程でのばらつきがあるため、全く同じ品質の製品はできていないといっても過言ではありません。そのために、いかに安定的に高品質の製品を消費者に提供できるかが企業の恒久のテーマといえます。このような中で消費者が満足できる品質の製品をもっとも経済的に生産するための効果的な活動が品質管理です。 本講義では製造工場が必要とされる品質管理を中心に基本的技術を身につけながらも、企業が「安全・安心」を確保するための品質保証活動の代表的なシステムの基本的な内容を学ぶことで広義の品質管理に対する理解を深めていただきます。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	基本テキストは授業中に配布する資料とします。 参考文献は「品質管理教本（日本規格協会）」をお奨めします。						
授 業 形 態	教室での講義・演習を中心ですが、食品工場の見学実習を含めます。						
評価の方法	理解度確認のテストと演習レポート並びに出席状況を併せて評価します。						

科 目 名		工場経営・管理論					
担 当 者	梅 谷 羊 次						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	<詳細は授業の際に説明> 工場長時代の経験を基に工場管理の実務、及び食の外部化が進む中でフードサービス産業のマーチャンダイジングを講義する。 第 1 回 外食産業の現状とこれからの展望 第 2 回 工場の組織 第 3 回 工場の収益性 第 4 回 製造原価管理 第 5 回 工場管理の基本 QCD, 4M, PDCA 第 6 回 工場の人事管理 第 7 回 工場の品質管理・衛生管理 第 8 回 工程改善の手法 第 9 回 食品製造・流通における品質管理 第 10 回 外食業界：ファミリーレストラン 第 11 回 外食業界：ファミリーレストラン 第 12 回 外食業界：ファストフード 第 13 回 中食業界：デパ地下, デリ, コンビニエンスストア 第 14 回 業務用食品メーカー 第 15 回 パン業界の事						
テキスト 参考文献等	授業ごとにプリント配布。						
授 業 形 態	教室内の講義。						
評価の方法	学期末に試験, 出席状況, レポート。						

科 目 名		工場衛生学					
担 当 者	佐 藤 邦 裕						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	HACCP システムについては、1995 年の対 EU 水産物禁輸措置事件や、日本中をパニックに陥れた病原性大腸菌 0157 による食中毒を通じて、広く一般消費者の知るところとなった。また、2000 年に発生した某乳業メーカーの大規模食中毒事故は食に対する消費者の信頼を大きく損なうきっかけとなったが、同時に HACCP システムの有効性にも一端の疑問を投げかけることにもなった。 本講座では、現在世界的に認められている衛生管理システムの一つである HACCP システムの運用を通して、消費者が求める安全・安心に応え得る工場衛生の実践について検討していく。 また、工場点検実習を通じて、工場衛生管理の実態を評価する手法についても検討していく。更に、消費者苦情の最も多い異物混入事例について、専門分析業者の異物鑑定現場を訪問し鑑定手技などを実習しながら、再発防止対策の本筋について考察する。 企業での実習（予定） イカリ消毒株式会社 CLT 研究所 大手乳業メーカー工場（22 年度は明治乳業軽井沢工場）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：食の安全を創る HACCP（社）食品衛生協会 参考教材：佐藤 監修 各種ビデオ・DVD PHP 研究所 文献抜粋 サイエンスフォーラム刊 他						
授 業 形 態	視聴覚教材を多用した講義を中心とし、企業での実習を 2 度程度実施する。						
評価の方法	出席数と提出レポートによって評価する。 レポート提出資格として講義回数の 7 割以上出席のこととする。						

科 目 名		水質公害防止概論					
担 当 者	細 見 正 明						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品産業は大量の水を消費し、その排水を処理した後、河川や湖沼、海域に放流する。十分な処理が行われない場合、水域の生態系に影響を及ぼす。ここでは、水質汚濁の歴史、水質汚濁が人の健康や生態系に及ぼす影響、水質汚濁の関連法令、食品産業と関わりの深い水処理技術について学ぶ。 1. 公害総論（1～2回） 4/12, 4/19 2. 水質概論（水質指標、水質基準などについて3～4回） 4/26, 5/10 3. 汚水処理特論（5～11回） 食品産業排水の特徴 5/17 活性汚泥処理 5/24 硝化・脱窒、脱リン 5/31 回分式活性汚泥法 6/7 凝集沈殿処理 6/14 膜分離 6/21 メタン発酵 6/28 4. 水質有害物質特論（12～13回） 有害化学物質によるリスク評価 7/5 栄養塩物質による富栄養化 7/12 5. 法規編（14～15回） 環境基本法体系 7/19 水質汚濁防止法体系 7/26 8/2 期末試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	必要に応じてプリントを配布。						
授 業 形 態	講義。						
評 価 の 方 法	期末試験を実施する。また講義中に小テストを行う。これらを含めて総合的に評価する。						

科 目 名		食品冷凍学					
担 当 者	安 藤 敏 文						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の 別	選 択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	冷凍食品は社会的情勢と相俟って急速な発展を見ており、今や業務用、家庭用共に不可欠なものになっている。授業では、かような冷凍食品の魅力とそれを支える冷凍、加工技術を紹介する。また、食品の冷蔵、冷凍を含む低温の温度範囲は実用的にマイナス 200℃近くにも及び、単に保存貯蔵面からだけではなく、加工の手段としても面白い特徴を持っている。これらを利用した開発を紹介し、低温分野への興味を喚起しつつ、知識を知恵に変えるヒントを提示したい。 授業計画 第 1 回 冷凍食品の総論（定義、概要、歴史、市場等） 第 2 回 食品冷凍に関する全般的基礎知識（幅広い低温の利用技術紹介も含む） 第 3 回 食品冷凍に関する科学（1） 第 4 回 食品冷凍に関する科学（2） 第 5 回 各種産物の冷蔵・凍結保存（1）；水産物・農産物・畜産物・他 第 6 回 各種産物の冷蔵・凍結保存（2）；水産物・農産物・畜産物・他 第 7 回 調理冷凍食品の種類と製造技術（1） 第 8 回 調理冷凍食品の種類と製造技術（2） 第 9 回 冷凍食品の各種製造設備・機械（冷凍・加工・包装・検査・解凍） 第 10 回 冷凍食品の規格・基準と品質管理 第 11 回 冷凍食品の消費実態・解凍調理方法と解凍機器 第 12 回 製品開発と研究、知的財産権について 第 13 回 製品開発と知的財産権（1）開発実例を基に知識と知恵の関係を学ぶ 第 14 回 製品開発と知的財産権（2）開発実例を基に知識と知恵の関係を学ぶ 第 15 回 製品開発と知的財産権（3）開発実例を基に知識と知恵の関係を学ぶ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト；授業毎プリント配布 参考文献；冷凍食品の事典（日本冷凍食品協会）・新版食品冷凍技術（日本冷凍空調学会）・特許公報 等						
授 業 形 態	配布プリントに肉付けする形式。						
評価の方法	学期末に筆記試験実施。						

科 目 名		食品添加物論					
担 当 者	齋 藤 和 夫						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品添加物は、加工食品の製造、加工、流通、保存などに必要不可欠なものであり、現在様々な加工食品に広く使用されている。一方では、食品添加物の使用の是非をめぐって社会的にもいろいろ論議されている。また、食品を巡る諸問題で、消費者の関心を持っている事項として、残留農薬、遺伝子組み換え食品、環境汚染物質などと並んで食品添加物が上げられる。 食品添加物にはどのようなものがあり、これまでの歴史、我が国での法律による規制、どのような試験で安全性が評価されているのか、使用の実態、表示の方法、海外の諸事情等について講義し、食品添加物について理解を深めることを目標とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	改訂新版 よくわかる暮らしの中のなかの食品添加物 谷村顕雄 監修 光生館						
授 業 形 態	講義						
評 価 の 方 法	学期末にテストを行い評価する。						

科 目 名		食品保蔵論					
担 当 者	島 田 俊 雄						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品を安全かつ良好な状態で消費者に提供すること，かつその食糧資源の有効利用はそれらの原料の採取から加工・流通・消費にわたる全期間を通じて品質が低下しないように努める必要があり，その手段・対策のことを食品保蔵と呼んでいる。食品の品質低下の原因は化学的要因，物理的要因，生物的要因，微生物学要因の四つに分けられる。そこで，食品保蔵の原理と方法，微生物および酵素による食品の変化を中心に講義する。 なお，食に関する重要な話題が起きた場合にはその都度解説するので，シラバスの順序が変わることがある。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義用プリントを配布する。						
授 業 形 態	上記のプリントを用いる講義。						
評価の方法	学期末テストによる。						

科 目 名		食品経済論					
担 当 者	佐々木 輝 雄						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品経済論は「食」の分野を経済学的アプローチで解明し、講義する科目である。 1年次の「経済学Ⅰ」,「経済学Ⅱ」では、経済一般情勢と基本原理を明らかにしてきた。「食品経済論」ではこれを踏まえて、「食」の分野に焦点を合わせて、実態の解明と基本原則を解説していく。 「食」の分野に注目することは、すなわち経済の基礎構造に迫ることであり、文化の本質を考察することに通じる。地域の人々の「より良く生きる願い」は、「食」の分野で継承され蓄積されて、今日の生活様式を形成してきているからである。 「食品経済論」は同時に、社会科学的見地から「食」の関連分野を把握する視点を確立することもねらいとしている。経済活動には、社会的見地からの行動基準が求められるからである。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	佐々木輝雄『食から見直す日本』創森社 ◎必要に応じて資料を配布する。						
授 業 形 態	講義と映像。						
評価の方法	定期試験をベースにするが、出席状況も参考にする。						

科 目 名		食品市場論					
担 当 者	佐々木 輝 雄						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「食」に対する国民の意識は時代と共に変化してきている。1960 年代までの関心事は「量」と「価格」であり、70 年代は「味」と「雰囲気」であり、80 年代は「多様化」と「高級感」であり、そして 90 年代は内食へ回帰しながら「自然」と「健康」が求められてきている。2000 年代になって、国民は何を求めようとしているのであろうか。 「食」は地域風土の所産であり、文化形成の中心である。食に対する国民の意識や食生活の実情を考察することは、人間と社会現象の真髄に迫ることでもある。 本講義はこうした認識に立脚した「食」に対する経済学的アプローチである。 その内容を分類すると、食品の価格形成、食の消費と志向性、食品の「輸入大国化」の実情と背景、食に関連する貿易政策そして企業の側からの食に関するマーケティングである。						
テ キ ス ト	佐々木輝雄『食から見直す日本』創森社						
参 考 文 献	参考資料を必要に応じて配布する。						
授 業 形 態	講義と映像。						
評価の方法	試験をベースにするが、レポートの評価点を加え、出席状況も参考にする。						

科 目 名		食品産業論					
担 当 者	佐々木 輝 雄						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「食品産業論」は経済系の科目として、「経済学」（Ⅰ，Ⅱ：１年次）,「食品経済論」（２年次）,「食品市場論」（３年次）に続く講義である。 「食品産業論」は経済系科目の最終仕上げ科目であり，学生諸君が自力で経済の基礎から食品産業の戦略までを理解し，考察し，方向を見定めていけるように工夫してある。 「食品産業論」は食品企業に焦点を当てながら，企業経営，営業方針，商品開発状況，マーケティング，競争戦略，社会的貢献などを明らかにしていく。 第 1 回 災害に備える食品流通と備蓄方法 ～東日本大震災の経験から～ 第 2 回 食品産業の分野構成と産業組織 第 3 回 食品企業の経営の見方 ～会社四季報を利用して～ 第 4 回 企業の福利厚生および保険 第 5 回 消費者の選択根拠と行動 第 6 回 食品企業のブランド戦略 第 7 回 食品企業の広告戦略 第 8 回 食品企業のマーケティング 第 9 回 食品企業の海外進出とその理由 第 10 回 食品企業の安全対策と法 第 11 回 食品企業の不祥事と法 第 12 回 食品企業の環境対策とその背景 第 13 回 食品企業の社会的責任と倫理 第 14 回 日本の食料政策と問題点 第 15 回 世界の人口増加及び環境対策と企業の対応について						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	佐々木輝雄『食から見直す日本』創森社						
授 業 形 態	講義と映像など。						
評価の方法	定期試験をベースにするが，レポート提出を評価し，出席状況を参考にする。						

科 目 名		コンピュータ概論					
担 当 者	山 本 和 義						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「学術的な文書として、しっかりとしたレポートを作成しよう」これが、この授業の目的です。 「パソコンを触ることができて、インターネットにアクセスできる」これはもう現代ではあたりまえのことです。しかし、巷には手書き原稿よりもひどい体裁の文書があふれています。「わからないことがあったらインターネットで検索すればよい」その通りですが、検索スキルがないために有用な情報を得ることができない人が多いのも事実です。また、ネットワーク上の情報を利用する際に必要な法的な「作法」もあまり知られていません。これらの結果、「パソコンで作ったレポート」がその見かけも内容も貧弱なものになってしまいます。ひどい場合には「違法なレポート」を作ってしまうこともあります。これらのことを克服して「他人に見せることのできるまともなレポート」を作成できるようにしていきます。 その他留意事項 1) 全てのことが授業時間内で完結できるようにします。ただし、遅れてきたり休んだ場合にはその限りではありません。課題も授業時間内に作成可能なようなものにします。これが数題あります。 2) USB メモリ等の保存メディアを毎回持参すること。 3) 実習課題等は授業時に伝達する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特に指定しない。						
授 業 形 態	パーソナルコンピュータを用いた実習を主体とし、適宜補足として講義を行う。						
評価の方法	定期試験は行わない。出席（30％）および課題（70％）によって評価を行う。 欠席の際は、欠席届を提出することにより考慮（点数化）が行われる。						

科 目 名		コンピュータ概論（F3・F4）					
担 当 者	稲 垣 純 一						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	近年は高校の授業でもパソコンの授業が実施されており、インターネットを利用したことがある学生がすう勢を占めているが、パソコンの習熟度については、個人によって大きなばらつきがみられている。この実習では、「今までまったくパソコンを利用したことがない」という受講者でも、実習で作成する課題を通じて、パソコンの機能をマスターしていくことで、大学で必要となるパソコンの能力を会得することを目的としている。2年前期に開講される「コンピュータ概論演習」と継続した授業を実施することで、「Excel」の高度な機能や、「Power Point」の利用方法について会得することを目的としている。なお受講者のパソコン習熟度に応じて、授業出席の減免措置をとる場合がある。 1. ガイダンス、授業の進め方について 2. Word を利用した文章作成 3. Word を利用した文章作成・機能設定方法など（1） 4. Word を利用した文章作成・機能設定方法など（2） 5. Word を利用した文章作成・機能設定方法など（3） 6. Excel を利用した課題作成・簡単な表計算（1） 7. Excel を利用した課題作成・簡単な表計算（2） 8. Excel を利用した課題作成・簡単な表計算（3） 9. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（1） 10. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（2） 11. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（3） 12. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（4） 13. Excel を利用した課題作成・関数を利用した表計算（5） 14. Excel を利用した課題作成・グラフの作成（1） 15. 予備枠（講義形式による授業）						
テキスト 参考文献等	特に指定しない。毎回プリントを配布するので、ファイリングをすること。						
授 業 形 態	パソコンを利用した課題作成となるため、習熟度に応じて授業時間が異なる場合がある。						
評価の方法	実習であることを踏まえて、出席を重視した評定とする。なお、マイクロソフトが実施している「MOS 検定エキスパート」の資格取得者は、すべての授業出席を免除する。						

科 目 名		コンピュータ概論演習					
担 当 者	山 本 和 義						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では主に表計算ソフトである MS-Excel を使っていきます。ワープロソフトとは違って、少しだけ暗記しなければならないことがあります。そして、世の中には「罫線がうまく引けない」「思い通りに印刷ができない」「印刷したら文字が何か変だ」という人たちがいます。これらは Excel をただ直感的に使っていると引き起こることです。目の前に見えているものを単にクリック・ドラッグするだけでなく、その前に必要な論理的操作を行う。この技術、あるいは癖をつけていくことによって Excel が『まともに』使えるようになってくるのです。直感操作の前に論理操作を付け加えることによって、表やグラフを短時間で作成し、それを標準的な方法で印刷する。これを自分一人のできるようにする。これがこの授業の目的および到達目標です。 その他留意事項 1) 全てのことが授業時間内で完結できるようにします。ただし、遅れてきたり休んだ場合にはその限りではありません。課題も授業時間内に作成可能なようなものにします。これが数題あります。 2) USB メモリ等の保存メディアを毎回持参すること。 3) 実習課題等は授業時に伝達する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特に指定しない。						
授 業 形 態	パーソナルコンピュータを用いた実習を主体とし、適宜補足として講義を行う。						
評価の方法	定期試験は行わない。出席（30％）および課題（70％）によって評価を行う。 欠席の際は、欠席届を提出することにより考慮（点数化）が行われる。						

科 目 名		コンピュータ概論演習（F3・F4）					
担 当 者	稲 垣 純 一						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業は、1年後期に開講されている「コンピュータ概論」の継続演習となる。授業の進め方については、1年次に準じた形式で進めることとしており、作成する課題内容を高度化させている。「Excel」を利用した課題作成に重点をおいた構成としており、前期中盤になってから、「Power Point」を利用して課題作成をおこなうとともに、「Word」、「Excel」とリンクさせることで、更に利便性を高めた機能を会得することを目的としている。なお教職課程等受講者に対しては、土曜日1限目及び2限目に出席することで単位認定をおこなうなど、臨機応変かつ柔軟な対応によって受講の機会を拡大することになっている。 1. Wordを利用した文章作成・復習 2. Excelを利用した課題作成・復習 3. Excelを利用した課題作成・グラフの作成（1） 4. Excelを利用した課題作成・データの整理と編集等（1） 5. Excelを利用した課題作成・データの整理と編集等（2） 6. Excelを利用した課題作成・データの整理と編集等（3） 7. Excelを利用した課題作成・データの整理と編集等（4） 8. インターネットを活用した検索方法の会得（1） 9. インターネットを活用した検索方法の会得（2） 10. インターネットを活用した検索方法の会得（3） 11. Power Pointを利用した課題作成・スライドの製作（1） 12. Power Pointを利用した課題作成・スライドの製作（2） 13. Power Pointを利用した課題作成・スライドの製作（3） 14. Power Pointを利用した課題作成・スライドの製作（4） 15. 予備枠（講義形式による授業）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特に指定しない。毎回プリントを配布するので、ファイリングをすること。						
授 業 形 態	パソコンを利用した課題作成となるため、習熟度に応じて授業時間が異なる場合がある。						
評価の方法	実習であることを踏まえて、出席を重視した評定とする。なお、マイクロソフトが実施している「MOS 検定エキスパート」の資格取得者は、すべての授業出席を免除する。						

科 目 名		調理科学					
担 当 者	佐 藤 秀 美						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	調理とは、そのままでは食べられないあるいは食べにくい食品素材を、食べられるあるいは食べやすくおいしい“食べ物”に変えることであるが、広義には、食品素材を食べ物に変える一連の工程、すなわち、食事計画、食品材料の選択、種々の調理操作、供食、食卓構成などを含む。調理科学はこれらの一連の工程に関わる事象や調理の文化的側面、さらに食べる側からみた心理学的・生理学的な側面を扱う総合科学である。 調理科学のなかでも、特に調理操作は食品素材を化学的、物理的、さらに組織構造的に大きく変化させることで食べ物のおいしさを大きく左右する工程である。プロの料理人は修行で培われたカンやコツに基づいて調理するが、プロではなくても調理の過程で起こる様々な現象を科学的にとらえて各食品に適した操作を施せば、調理過程を制御でき、再現性のある期待通りの仕上がりを得られようになる。調理操作の原理を知することは日常の家庭内での調理においてだけでなく、食品の加工分野、調理機器の開発分野においても有用である。 そこで本講義では調理操作に焦点をあて、種々の調理操作の原理を学ぶとともに、調理過程で食品がどのように変化し、その変化がおいしさなどにどのように関わるのかを学ぶことを目的とする。日ごろから、色々な食品を観察したり、食べる時には単に“おいしい”，“まずい”と思うだけでなく口にした食べ物の味やテクスチャーなどを意識し，調理する際には調理過程で起こる食品の変化を観察するなど，食べ物に対する意識を高めるよう心掛けると講義内容が理解しやすく，さらに調理科学が自分の食生活に役立つ“生きた学問”としてとらえられるようになるであろう。						
テキスト 参考文献等	「調理と理論」島田キミエ 他著（同文書院，ISBN 4-8103-1287-9） 「おいしさをつくる熱の科学」佐藤秀美 著（柴田書店，ISBN 978-4-388-25113-1）						
授 業 形 態	講義を中心とする。（補足資料としてプリントを配布する）						
評価の方法	学期末に筆記試験を行う。評価は，筆記試験の結果，授業中の発言状況，提示した課題に対する評価を合わせて行う。						

科 目 名		食文化論					
担 当 者	オ 小 ダケ 竹 佐知子						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食文化の学問的領域は、食物の生産から人の胃袋に入るまでの、食生活全般に及び、食に関するあらゆる文化面を対象としている。もともとは文化人類学や民俗学の中で研究され、体系化されてきたもので世界各地の食あるいは食生活を調べ、その実情を比較、検証することによって、それぞれの地域に根づいた文化の根源を探ろうとしてきた。たとえば、同じものを、ある民族は食べるが、他の民族はまったく食べない。また異なる食事作法を形づくるなど、環境、宗教、社会の違いが食性に大きな影響を与えてきた。本講では、まずそれぞれの国や地域に根ざした生活習慣あるいは気候風土などを考慮しながら、食の成り立ちと変遷について解説し、次いで食の生産・加工技術、食と健康、さらに調理・食作法に及ぶ広範な食領域を包括関連させながら講義を進める。 第1週目： 人がチンパンジーと分かれたときの出来事 第2週目： 食文化論を理解する上での地理的・歴史的基礎 第3～4週目： 農耕の始まりとその発展 第5～6週目： 牧畜の始まりとその発展 第7～10週目： アジア地域の食文化 第11～13週目： ヨーロッパ地域の食文化 第14週目： イスラム文化圏およびその他の地域の食文化 第15週目： 近・現代の食文化 毎週： さまざまな食器（陶器、磁器、漆器、ガラス器）について製法と取り扱い方を学ぶ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	適宜プリントを配布し、参考資料とする。 課題図書を第1回授業時に発表する。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし、適宜スライドを用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		食品科学概論					
担 当 者	食品科学科教員						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品科学科の各教室の教員が、食品科学分野に関する知見や最先端の研究を映像や体験等を通して、わかりやすく紹介し、4年間の課程で学ぶ内容や食品科学分野の研究内容を知ってもらうことが目標である。 第1回 イントロダクション 第2回 各教室の紹介 第3回～15回 各教室教員による食品科学分野に関する研究内容等の紹介。 以下の順序は変更する場合があります。 第3回 食品機能化学に関する知識と研究内容 第4～5回 農産食品学に関する知識と研究内容 第6～7回 食品バイオテクノロジーに関する知識と研究内容 第8回 食品工学に関する知識と研究内容 第9～10回 食品衛生学に関する知識と研究内容 第11回 食品化学に関する知識と研究内容 第12～13回 乳肉利用学に関する知識と研究内容 第14回 食品経済学に関する知識と研究内容 第15回 食品健康環境学に関する知識と研究内容 食品を学ぶことの「おもしろさ」や「大切さ」を知ってください。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業ごとにプリントを配布する。						
授 業 形 態	講義形式，体験。						
評価の方法	出席状況とレポート。						

科 目 名		食品科学概論実験					
担 当 者	食品科学科教員						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品科学という分野はどのような内容なのかを実験を通して体験し、4年間の食品科学科での学習への意欲を高める。実験内容は実施回数の中で、前半と後半に分ける。 前半は食品科学の基礎的実験力を養うため、「見る／観る・測る／量る・作る」という観点から、いくつかの実験を行う。後半は食品科学科の実験系研究室により、各研究室がオムニバス形式で隔年で1回、研究室の特徴を示す実験を行う。 各回の実習は週1回午後3時限分（90分×3回）の実習で終了する。 選択ではあるが、1年生後期から始まる専門分野の講義や実験・実習に必要な基礎的な知識・技量を習得するためと、本学の食品科学科の内容を知るためにも、全員受講することが望ましい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習書等がある場合には配布する。						
授 業 形 態	実習室で直接指導する。						
評 価 の 方 法	出席状況と提出レポート等により評価する。						

科 目 名		基礎化学					
担 当 者	奈良井 朝 子						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	基礎化学は高校で化学を受講していない、あるいは高校の化学を十分に理解していない学生に対する補習講義である。大学での教養課程の化学を理解できること、ならびに食品科学の中で扱われる化学的な事項を理解するための基礎を習得することを目的としている。そのため、選択科目ではあるが、全員履修することが望ましい。 このような科目の特徴から以下の事項に注意し、担当教員の指示に従うこと。 ①初回（第1時間目）に食品科学科1年生（新入生）全員に対して、基礎的な化学の試験を行う。 ②初回の試験で理解度不足と判定された学生は、第2回以降この科目を必ず受講し、中間試験および最終試験に合格することを求める。 初回の試験で理解度がある程度認められた学生は、自習用の演習課題に取り組み、中間試験および最終試験に合格することを求める。 ③授業時間の約半分を講義とし、残りの時間で演習（小テスト）とその解説などを行い、内容の理解を図る。						
テキスト 参考文献等	教科書：「Catch Up 大学の化学講義」杉森 彰・富田 功 著（裳華房） 参考書：高校（化学）の教科書・参考書						
授 業 形 態	教室内の講義が中心（講義と演習およびその解説）						
評価の方法	中間試験と最終試験の成績，出席状況，演習課題に基づいて総合的に評価する。 追・再試験はおこなわない。						

科 目 名		食 品 セ ミ ナ ー I					
担 当 者	食品科学科の教員および職員 2 名						
学 科	食品科学	学 年	2 ～ 4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	オーストラリアの食文化を堪能しながら，食品流通や食品製造の現場を視察する。また，現地の大学訪問や受講も計画し，観光名所も可能な限り訪れる。 日程は，9 月初め（現地の冬）を予定している。 参加資格学生は，2 年生から 4 年生までで，異国の食事情に強い関心を持ち，同時に英会話の実践にも意欲を持っていることが望ましい。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特になし。						
授 業 形 態	特になし。						
評 価 の 方 法	帰国後にレポート提出。						

科 目 名		食品セミナーⅡ					
担 当 者	3年担任						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	さわやかな夏の北海道で、畜産・水産・農産の各分野における食品関連工場の見学および実習を行なう。 日程は、夏季休業中の4泊5日。 参加資格は、食品工業の現場を見て、説明を聞いて、食品関連の工場を詳しく調査しようという意欲のある学生で、且つ団体生活の中で規律を厳守できる学生に限る。 見学実習先（予定）： 1）食肉加工工場 2）ワイン製造工場 3）バイオテク栽培・馬鈴薯加工工場 4）穀物加工工場 5）蒲鉾製造工場 6）市乳・乳製品製造の資料館 7）ビール製造の資料館 8）農場 以上の実習を通して学んだ内容をレポートにまとめる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	特になし。						
授 業 形 態	特になし。						
評 価 の 方 法	レポート提出と内容。						

科 目 名		特別講義																																			
担 当 者	佐々木 輝 雄・学外講師																																				
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2																														
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この講義は、就職活動を目前に控える3年生のために平成9年度から開講されたものである。諸君が学業と就職対策を同時に進行させ、実力をつけ自信を持って就職活動に臨めるように計画されている。 学業と就職の同時対策とは、下記のように多くの学生の弱点となっている「一般常識」と「実践講座」それに「業界案内」を組み合わせた総合講座のことである。講師の多くを本学外からの専門家をお願いし、受講した学生から好評を博している。学生課が秋から行っているガイダンスと併せて受講することを薦めたい。 <table><tr><td>一般常識</td><td>1 経済事情</td><td></td></tr><tr><td></td><td>2 企業経営事情</td><td></td></tr><tr><td></td><td>3 外食事情</td><td></td></tr><tr><td></td><td>4 政治事情</td><td></td></tr><tr><td>業界案内</td><td>5 衛生（品質）管理業界</td><td>11 惣菜製造業界</td></tr><tr><td></td><td>6 スーパー等小売業界</td><td>12 酒類製造業界</td></tr><tr><td></td><td>7 乳加工業界</td><td>13 香料業界</td></tr><tr><td></td><td>8 肉加工業界</td><td>14 菓子製造業界</td></tr><tr><td></td><td>9 外食業界</td><td>15 食品流通業界</td></tr><tr><td></td><td>10 清涼飲料製造業界</td><td></td></tr></table> なお、大学外からの講師の都合により、一部変更する場合がありますのでご了承下さい。							一般常識	1 経済事情			2 企業経営事情			3 外食事情			4 政治事情		業界案内	5 衛生（品質）管理業界	11 惣菜製造業界		6 スーパー等小売業界	12 酒類製造業界		7 乳加工業界	13 香料業界		8 肉加工業界	14 菓子製造業界		9 外食業界	15 食品流通業界		10 清涼飲料製造業界	
一般常識	1 経済事情																																				
	2 企業経営事情																																				
	3 外食事情																																				
	4 政治事情																																				
業界案内	5 衛生（品質）管理業界	11 惣菜製造業界																																			
	6 スーパー等小売業界	12 酒類製造業界																																			
	7 乳加工業界	13 香料業界																																			
	8 肉加工業界	14 菓子製造業界																																			
	9 外食業界	15 食品流通業界																																			
	10 清涼飲料製造業界																																				
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	必要に応じて参考資料を配布する。																																				
授 業 形 態	講義及び映像。																																				
評価の方法	受講の後、1週間以内にレポートを提出してもらい、それを評価する。																																				

科 目 名		卒業論文					
担 当 者	食品科学科に所属する食品機能化学，乳肉利用学，食品化学，食品衛生学，農産食品学，食品バイオテクノロジー，食品経済学，食品工学，食品健康環境学，物理学の各教室の教員ならびに他学科で指導が可能な教員						
学 科	食品科学	学 年	3～4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	6
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	2年次後期1～2月頃に各教室から研究課題，入室手続きなどについての説明を行う説明会に出席した後，入室希望者は当該教室を訪問し，面接により入室が決定する。 教室に配属されると，各人に研究する課題が与えられ，研究の進め方，実験・調査の組み立て方，論文の書き方などについて教員から直接に指導を受ける。 研究課題については本人と教員との相談で決めることを原則とする。 4年次後期（1月末頃）に卒業論文の要旨を提出し（学科の卒業論文要旨集を発行する），各教室の指示に従って完成した卒業論文を提出する。 各人の研究課題に対する積極的な取り組み，研究成果報告とその内容に関する討議，研究環境の整備，室員との交流などを通して，「自主的に問題を発見し解決する能力」，「プレゼンテーション能力」，「ディスカッション能力」等の社会で求められている能力を身につけることができる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	研究課題ごとに提示される。指示に従って文献調査をする。						
授 業 形 態	各教室の教員の指示に従い，研究室にて研究活動を行う。						
評価の方法	研究態度と提出論文によって評価する。						
注）時間割には卒業論文の時間枠が記載されているが，研究活動の実施日・時間については，各教室の教員の指示に従うものとする。							

科 目 名		微生物総論					
担 当 者	大 橋 雄 二						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	微生物はヒトを取り巻く環境に棲息し、ヒトや動物と密接な関係にある。微生物は有害菌として作用したり、有用菌として利用されることもある。 本講義では微生物の分類、形態から応用にわたる広範囲の基礎を学び、高学年での食品微生物学、食品衛生学、食品衛生学実習、応用微生物学、発酵食品学の基礎とすることを目的とする。 授業計画 第1～2回 微生物とのかかわり 第3～4回 微生物発見の歴史 第5回 微生物の定義と特徴 第6回 微生物の分類 第7回 微生物の観察 第8回 ウイルス・真菌の特徴 第9～10回 細菌の構造 第11回 細菌の増殖 第12回 細菌の培養方法と滅菌・消毒 第13回 細菌の代謝 第14回 細菌のゲノム 第15回 感染と免疫反応						
テキスト 参考文献等	授業毎に資料を配付する。 参考書：シンプル微生物学（南江堂）、微生物学（南江堂）						
授 業 形 態	教室での講義。						
評価の方法	学期末に試験をおこない、試験の結果と出席状況を加味して評価する。						

科 目 名		生 化 学					
担 当 者	麻 生 慶 一						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	最近の生化学分野における研究の発展は目ざましく、我々の生活の衣・食・住の幅広い領域に及んでいるとともに、社会に大きなインパクトをもたらしている。本講義では、生命を構成する主要物質であり、生命現象の中心的な役割を担っているタンパク質に焦点を当て、アミノ酸、ペプチドおよびタンパク質といった高分子化合物の構造や特性を理解するとともに、それらがどのような生化学的な機能をもっているかについて基礎を学ぶ。また、核酸を中心とするタンパク質の生合成とともにタンパク質の分解過程の仕組みを通して、蛋白質の誕生から死までを学ぶ。さらに、物質代謝およびエネルギー代謝の観点から、その反応に関与する酵素や補酵素について考えることにより、生体反応の化学的側面からの理解を深め、2年次以降の関連科目の理解の一助とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	参考書を随時紹介する。						
授 業 形 態	講述を中心に、適宜資料プリントを配布する（学内 LAN を利用する）。 パワーポイントも利用するので、ノートのとり方に工夫すること。						
評 価 の 方 法	課題レポート、小テストおよび定期試験の結果により評価する。						
質問を歓迎します。良い質問には、講義の中で取り上げることもあり、加点します。							

科 目 名		食品機能化学					
担 当 者	西 村 敏 英						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品は健康維持のために様々な機能を有している。1つ目は，栄養素の供給，2つ目は，おいしさの付与，そして3つ目は，病気の予防である。これらの機能を科学的に理解し，普段の食生活に活かすと同時に，社会に出て食品分野の種々の活動（商品開発，商品紹介，研究等）で役立つ正しい知識を習得することを目的としている。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	第1回の講義で紹介する。						
授 業 形 態	講義形式。						
評価の方法	出席，質問内容，筆記試験で評価する。						

科 目 名		食品機能化学実験					
担 当 者	西 村 敏 英・江 草 愛						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品は健康維持のために様々な機能を有している。1つ目は「栄養素の供給」、2つ目は「おいしさの付与」、そして3つ目は、「病気の予防」である。実験の前半部分では、牛乳に含まれる食物アレルギーを抗体で検出する実験を行い、タンパク質の検出法を学ぶと同時に、免疫反応を理解する。また、後半では、病気の予防に関する機能に着目し、食品成分の有する抗酸化作用に関する実験を行って、抗酸化作用の評価方法を理解することを目的としている。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義の最初の時間に紹介する。						
授 業 形 態	実験。						
評価の方法	実験への取り組み姿勢並びにレポートで評価する。						

科 目 名		食べ物のおいしさ					
担 当 者	西 村 敏 英						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本講義は、「食べ物と健康」、「食べ物の安全性」とセットにし、大学で食品を学ぶことの「おもしろさ」や「大切さ」を知ってもらうことが目標である。 食べ物が持っている大切な機能の1つとして、「おいしさの付与」がある。私たちがおいしい食べ物を食べたいという欲求を持っているのは、おいしい食べ物を食べたときに満足感が得られるからである。食べ物のおいしさは、どんな因子で決まっているかについて概説する。おいしさを決めている因子の中で、味、香り、食感、色について食べ物を例に挙げて説明する。また、新聞記事を取り上げ、おいしさに関する内容を理解する。後半では、グループに分かれて、食べ物のおいしさに関するテーマについてディスカッションし、発表をすることで、食べ物のおいしさをさらに深く学習する。 食品を学ぶことの「おもしろさ」や「大切さ」を知りたい人や、食品のおいしさについて深く知りたい人、食品のおいしさを皆の前で思いっきりしゃべりたい人は、是非履修してください。 食べ物のおいしさを学ぶ大切さを認識する。 ディスカッション能力を身につける。 プレゼンテーション能力を身につける。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	講義の最初の時間に紹介する。						
授 業 形 態	講義，ディスカッション，プレゼンテーション。						
評価の方法	レポート，授業への参加態度及び出席で評価する。						

科 目 名		食べ物と健康					
担 当 者	長 野 美 根						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品の特性を理解することにより，栄養，嗜好，安全性など人体に及ぼす影響を考える。 授業計画 第 1 回 人は何を食べてきたのか 第 2 回 食品に含まれる栄養素・タンパク質 第 3 回 食品に含まれる栄養素・タンパク質・脂質 第 4 回 食品に含まれる栄養素・脂質・糖質 第 5 回 食品に含まれる栄養素・糖質・無機質 第 6 回 食品に含まれる栄養素・無機質・ビタミン 第 7 回 食品に含まれる栄養素・ビタミン・食物繊維 第 8 回 食品に含まれる栄養素・フィトケミカル 第 9 回 食物の消化と吸収 第 10 回 食物の消化と吸収 第 11 回 食物の代謝・アルコールも代謝 第 12 回 食品添加物・新食品 第 13 回 新食品 第 14 回 食事バランスガイド 第 15 回 植物性食品力・まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：食べ物と健康（東京教学社），日本食品成分表（五訂増補）						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評 価 の 方 法	学期末に定期試験を実施，出席状況，レポート。						

科 目 名		食べ物の安全性																											
担 当 者	大 橋 雄 二																												
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2																						
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	我々が生きていく上で食べ物はなくてはならない物である。我々は食べることで、空腹を満たすだけでなく、栄養を取り入れ、生命活動を維持している。そして、美味しいと感じ、食事を楽しむことで、豊かな生活を送ることが出来る。これら食べ物の重要な役割には、「安全な食べ物である」という前提が必要である。食中毒、BSE、食品添加物など食の安全性に関する問題が取り上げられる機会が多くなってきている。食べ物の安全性は消費者だけでなく生産者にとっても重要な問題である。 本講義では、食品の安全性について考え、理解し、高学年での専門科目の基礎とすることを目標とする。 授業計画 <table><tr><td>第1回</td><td>食品に関わる事故・事件</td></tr><tr><td>第2回</td><td>食品の安全</td></tr><tr><td>第3～5回</td><td>食中毒</td></tr><tr><td>第6～7回</td><td>食品汚染物質</td></tr><tr><td>第8回</td><td>残留農薬と有機栽培</td></tr><tr><td>第9回</td><td>環境ホルモン</td></tr><tr><td>第10回</td><td>BSE</td></tr><tr><td>第11回</td><td>遺伝子組み換え食品</td></tr><tr><td>第12回</td><td>食物アレルギー</td></tr><tr><td>第13～14回</td><td>食品添加物</td></tr><tr><td>第15回</td><td>食品の安全性に関わる制度</td></tr></table>							第1回	食品に関わる事故・事件	第2回	食品の安全	第3～5回	食中毒	第6～7回	食品汚染物質	第8回	残留農薬と有機栽培	第9回	環境ホルモン	第10回	BSE	第11回	遺伝子組み換え食品	第12回	食物アレルギー	第13～14回	食品添加物	第15回	食品の安全性に関わる制度
第1回	食品に関わる事故・事件																												
第2回	食品の安全																												
第3～5回	食中毒																												
第6～7回	食品汚染物質																												
第8回	残留農薬と有機栽培																												
第9回	環境ホルモン																												
第10回	BSE																												
第11回	遺伝子組み換え食品																												
第12回	食物アレルギー																												
第13～14回	食品添加物																												
第15回	食品の安全性に関わる制度																												
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：授業毎に資料を配付 参 考 書：イラスト食品衛生学（東京教学社），やさしい食の安全（オーム社）																												
授 業 形 態	教室での講義。																												
評 価 の 方 法	学期末に試験をおこない，試験結果と出席状況を加味して評価する。																												

科 目 名		食品生理学					
担 当 者	西 村 敏 英						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本講義は、食品に関わる重要な生理現象を学ぶことができる。主な生理現象の中で、食品のおいしさと食品アレルギーに焦点を当て、前者では、食品のおいしさに関わる味と香りを感じる仕組みの詳細を学ぶ。また、後者に関しては、人の防御機構である免疫システムを学んだ後、食品アレルギーの発症理由とその抑制機構を学習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	第1回の講義で紹介する。						
授 業 形 態	講義形式。						
評価の方法	出席，質問内容，筆記試験で評価する。						

General Education
Part I
(Foreign Languages)

科目名		English Communication I (V1)						
担当者	バリー ヘイタ							
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2	
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	i) To help intermediate level students practise English through using the language to communicate. ii) To develop listening, speaking and reading skills necessary for practical communication. iii) To improve oral fluency through stress and intonation.							
	授業計画							
	第1回	Introductory lesson. Getting to know the teacher; the class seating; the learning method.						
	第2～3回	Unit 1. Classroom habits: Appropriate and inappropriate behaviors; obtaining and confirming information; adverbs and questions.						
	第4～5回	Unit 2. Present activities: Activities in progress; asking specific questions; <u>Who</u> , <u>Where</u> , <u>What</u> , <u>When</u> , <u>Why</u> and <u>How</u> ; present continuous.						
	第6～7回	Unit 3. Vacation activities: Plans, intentions, objectives and hopes; developing the conversation; making comments; differentiating <u>going to</u> from <u>will</u> .						
	第8回	Review of Units 1～3						
	第9～10回	Unit 4. Ways of knowing: Getting information; knowing how to do things; expressing ability and possibility; <u>how to do</u> , <u>know how to do</u> , <u>can do</u> and <u>can't do</u> .						
	第11～12回	Unit 5. What you do: Job characteristics and preferences; making contrasts and stating choices; adjectives, adverbs; <u>more</u> and <u>most</u> .						
	第13～14回	Unit 6. Who you are: Personal characteristics and family relations; making comments and explaining yourself; adjectives and questions.						
	第15回	Review of Units 4～6						
	テキスト 参考文献等	ICON 1 International Communication Through English Mc Graw Hill I SBN 9780071 240796 ¥1,890 (2009/03)						
	授 業 形 態	Intense practice in listening, speaking and reading in pairs. This is a student-centered activity course in practical communication. Students are required to interact positively, optimally, and cooperatively in all class activities.						
	評価の方法	Attendance and Participation 25% (approximately) (2/3 attendance required) Unit Test Scores 25% (approximately) Final Term Examination 50% (approximately)						

科目名		English Communication I (V2)					
担当者	佐 藤 エミリー						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	●学ぶ英語から使う英語へ 英語で世界とつながろう！ 獣医学などの科学技術の分野では、英語が事実上の国際共通語です。最先端の情報の多くは英語で発信されますし、世界に認められるためには論文や報告を英語で書かねばなりません。英語を母語としない各国の人々同士でも、英語が共通言語であり、コミュニケーションの手段となります。本授業では、英語を世界とつながる「道具」として使うための、実践的な読み・書き・聞き・話すスキルを伝授します。途中で1回、インターネット・PC 演習（参考サイトの紹介やネット検索方法等）を予定しています。 第1回 オリエンテーション（データシート・名札作成等） 第2～13回 読み・書き・聞き・話す 演習（90分を分割して毎回少しずつ演習） 演習例： これまでに学んだ（はずの）英語の復習 獣医師に必須の英単語の確認 動物について読む（イヌ、ネコその他、動物ニュース、動物園、水族館、シェルターなど…語る中身を持つために） 動物に関するビデオ教材を使ったリスニング 英会話の「素振り」（リサイテーション・シャドーイング） 英会話の実践（ことばのキャッチボール、海外の学生との交流場面を想定しての会話など） 英語を書く（メール・ツイッター・ブログに使える単語・文型・略語などをベースに英作文） 第14回 確認テスト（1） 第15回 確認テスト（2）						
テキスト 参考文献等	自作のテキストを毎回配布します。参考資料やサイトも、毎回紹介します。 例：谷口和美 著『動物のお医者さんのための英会話』, Merriam Webster Visual Dictionary Online など。						
授 業 形 態	予習（単語）、教室内の読み・書き・聞き・話す演習（グループ演習も含む）。						
評価の方法	出席（20%）、課題（30%）、期末試験（50%） 以上から総合的に評価します。						
獣医学上の大きな事件（新型インフル等）や出来事（国際会議など）があれば随時取り上げます。							

科目名		English Communication II (V1)					
担当者	バリー ヘイタ						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	i) To help intermediate level students further practise English through using it to communicate. ii) To develop further listening, speaking and reading skills necessary for practical communication. iii) To improve oral fluency through stress and intonation practice and application.						
	授業計画						
	第1回	Review of English Communication I and Introduction to English Communication II.					
	第2～3回	Unit 7. School activities: Explaining school life and making comments on it; reasons, suggestions, and advice; <u>should</u> and <u>have to</u> .					
	第4～5回	Unit 8. Lifestyles and values: Spending habits and life values; objectives, habits, goals and interests; adjectives, <u>to do</u> and <u>doing</u> .					
	第6～7回	Unit 9. Getting along with people; Mutual or contrastive behaviors and interests; holding and ending conversations; <u>so</u> , <u>too</u> , <u>neither</u> , and adjectives.					
	第8回	Review of Units 7～9					
	第9～10回	Unit 10. Experiences; Experiences and situations until now; happenings in the past; future choices; <u>have done</u> , <u>did</u> and <u>would do</u> .					
	第11～12回	Unit 11. Remedies and solutions: Explaining physical and psychological problems, remedies and effects; <u>when</u> clauses.					
	第13～14回	Unit 12. Giving opinions: Saying your mind; admitting your ignorance; professions, people, and personalities; past, present, and future.					
第15回	Review of Units 10～12						
テキスト 参考文献等	ICON 1 International Communication Through English Mc Graw Hill I SBN 9780071 240796 ¥1,890 (2009/03)						
授 業 形 態	Intense practice in listening, speaking and reading in pairs. This is a student-centered activity course in practical communication. Students are required to interact positively, optimally, and cooperatively in all class activities.						
評価の方法	Attendance and Participation 25% (approximately) (2/3 attendance required) Unit Test Scores 25% (approximately) Final Term Examination 50% (approximately)						

科 目 名		English Communication II (V2)					
担 当 者	佐 藤 エミリー						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	●英語で世界とつながろう！ 学ぶ英語から使う英語 そして考える英語へ 後期は、獣医学をテーマとして、前期と同じようなパターンで演習を行い、2年次のさらに専門的な授業（獣医論文、プレゼン資料の作成、ディベートなどを予定）につなげます。クリティカル・シンキングという考え方も紹介します。 今回も1回、インターネット・PC 演習を予定しています。 第1回 オリエンテーション（授業内容、講師のサイトの紹介など） 第2～13回 読み・書き・聞き・話す 演習（90分を分割して毎回少しずつ演習） 演習例： 獣医師に必須の専門用語の確認 獣医学について読む（海外の獣医師、獣医病院、獣医大学、獣医師協会、国際機関の資料など） 獣医学関連のビデオ教材を使ったリスニング 英会話の演習（ディスカッション、ミニプレゼンテーションなど） 英語を書く（履歴書、ミニプレゼン原稿など） 第14回 確認テスト（1） 第15回 確認テスト（2）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	自作のテキストを毎回配布し、自作のサイトも利用します。 参考文献・サイトやオンライン辞書も随時紹介します。 例：American Veterinary Medical Association (AVMA) など。						
授 業 形 態	予習（単語）、教室内の読み・書き・聞き・話す演習（グループ演習も含む）。						
評 価 の 方 法	出席（20%）、課題・プレゼン（30%）、期末試験（50%） 以上から総合的に評価します。						
後期も、獣医学関連の大きなニュースがあれば随時取り上げます。							

科 目 名		English Reading II (V1・V2)					
担 当 者	佐 藤 エミリー						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	●「学ぶ」英語から「使う」英語へ 獣医学をはじめとする科学の分野では、英語が事実上の国際共通語です。本授業はその英語を研究や実務の「道具」として使い、情報を入手するための「実践的な科学英語の読み方」を中心に進めます。 前期は、英文を読むための「骨格」となる基本文法を復習した上で、「筋肉」となる語彙や表現を増やしつつ、「運動」＝英文読解を行います。教材には、動物・獣医学関係の一般的な読み物、最新のニュース記事（一昨年の口蹄疫など）や動画、海外の動物関連や獣医病院のサイトなどを利用します。また、コンピュータやインターネットを利用するためのPC演習も予定しています。「こういうものを読みたい」という受講生からのリクエストにはできるだけ応じます。 授業計画予定 第1回 データシート記入 第2回 文法復習（1） 第3回 文法復習（2） 第4回 動物読み物（1） 第5回 動物読み物（2） 第6回 動物読み物（3） 第7回 英文ニュース（1） 第8回 英文ニュース（2） 第9回 英文ニュース（3） 第10回 PC演習 第11回 オンライン情報（1） 第12回 オンライン情報（2） 第13回 まとめ 第14回 確認テスト（1） 第15回 確認テスト（2） 原則として毎回、単語クイズを出します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	自作のテキストを毎回配布します。英語を学ぶための参考文献（はじめての理系英語リーディング等）やサイト（Yahoo や Livedoor の英語学習サイト等）も毎回選んで紹介します。						
授 業 形 態	予習（分野別の単語など）、教室内の演習およびPC演習1～2回						
評価の方法	・出席状況（授業の2/3以上で、無断欠席4回以上は成績評価の対象外とする） ・授業中の活動・課題（履歴書作成、英文ニュース調査など） ・期末試験 以上から総合的に評価。						

科 目 名		English Reading Ⅲ (V1・V2)					
担 当 者	佐 藤 エミリー						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	●「学ぶ」英語から「使う」英語、そして「考える」英語へ 後期は主に PC・インターネットを利用し、獣医師の仕事、獣医学の研究分野や大学のカリキュラム、専門用語、論文の読み方や検索方法など、専門的な内容の講読を中心とします。 授業計画予定 第 1 回 獣医師の仕事 (1) 第 2 回 獣医師の仕事 (2) 第 3 回 獣医師の仕事 (3) 第 4 回 専門用語 (1) 第 5 回 獣医学の分野 (1) 第 6 回 獣医学の分野 (2) 第 7 回 獣医学部調査 (1) 第 8 回 獣医学部調査 (2) 第 9 回 専門用語 (2) 第 10 回 専門論文 (1) 第 11 回 図書館調査 第 12 回 専門論文 (2) 第 13 回 まとめ 第 14 回 確認テスト (1) 第 15 回 確認テスト (2) 原則として毎回、単語の問題を出題します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	前期同様、自作のテキストを毎回配布し、参考文献やサイトを紹介します。 (例：PubMed, AVMA, BVA, MediEigo, Merck Veterinary Manual, WHO, CDC)						
授 業 形 態	PC・インターネットを利用した授業を中心とします。						
評価の方法	・出席状況（授業の 2/3 以上で、無断欠席 4 回以上は成績評価の対象外とする） ・授業中の活動・課題（図書館調査、獣医師の英単語帳作成など） ・期末試験 以上から総合的に評価。						

科 目 名		English Reading					
担 当 者	未 定						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		English Reading					
担 当 者	井 上 啓 介						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 授業の目標 英語の基礎学力をつける。英語の読解力をつける。英語の表現・音声になれる。 2. 授業の内容と進め方 (1) 映画を見る。 (2) 映画を見た後、小説になったものを読む。 (3) 内容に関する詳細な質問 comprehension quiz に答える。これによって critical な読みを実践する。訳読式の読み方はしない。 (4) 小説を読み終わった後、さらにもう一度映画を見て Listening の練習をしつつ、シナリオを研究することで話し言葉の理解を深める。 (5) さらに映画に関するいくつかの項目について調べ、発表もしくはレポートする。 3. 授業日程 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 映画 第 3 回 映画 第 4 回 映画について 第 5 回 映画について 第 6 回 テキスト 第 7 回 テキスト Comprehension テスト 第 8 回 テキスト Comprehension テスト 第 9 回 テキスト Comprehension テスト 第 10 回 テキスト Comprehension テスト 第 11 回 テキスト Comprehension テスト 第 12 回 Dialogue 研究 第 13 回 Dialogue 研究 第 14 回 Presentation 第 15 回 Presentation						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	Notting Hill, Penguin Readers 英和辞典。ペーパー，電子を問わない。						
授 業 形 態							
評 価 の 方 法	1. 評価 筆記試験 50%，Comprehension Quiz 30%，発表・レポート 20% 2. 試験 学期末の筆記試験 3. 出席 欠席 5 回で失格。遅刻は 3 回で 1 回の欠席とみなす。遅刻は授業開始後 20 分までとする。20 分以降の入室は欠席とする。						

科目名		English Reading I (Z1)					
担当者	井 上 啓 介						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 授業の目標 英語の基礎学力をつける。英語の読解力をつける。英語の表現・音声になれる。						
	2. 授業の内容と進め方 (1) 映画を見る。 (2) 映画を見た後、小説になったものを読む。 (3) 内容に関する詳細な質問 comprehension quiz に答える。これによって critical な読みを実践する。訳読式の読み方はしない。 (4) 小説を読み終わった後、さらにもう一度映画を見て Listening の練習をしつつ、シナリオを研究することで話し言葉の理解を深める。 (5) さらに映画に関するいくつかの項目について調べ、発表もしくはレポートする。						
	3. 授業日程						
	第 1 回 ガイダンス			第 16 回 ガイダンス			
	第 2 回 映画			第 17 回 映画			
	第 3 回 映画			第 18 回 映画について			
	第 4 回 映画について			第 19 回 映画について			
	第 5 回 映画について			第 20 回 テキスト			
	第 6 回 テキスト			第 21 回 テキスト Comprehension テスト			
	第 7 回 テキスト Comprehension テスト			第 22 回 テキスト Comprehension テスト			
	第 8 回 テキスト Comprehension テスト			第 23 回 テキスト Comprehension テスト			
	第 9 回 テキスト Comprehension テスト			第 24 回 テキスト Comprehension テスト			
	第 10 回 テキスト Comprehension テスト			第 25 回 テキスト Comprehension テスト			
	第 11 回 テキスト Comprehension テスト			第 26 回 Dialogue 研究			
	第 12 回 Dialogue 研究			第 27 回 Dialogue 研究			
	第 13 回 Dialogue 研究			第 28 回 Presentation			
	第 14 回 Presentation			第 29 回 Presentation			
	第 15 回 Presentation			第 30 回 Presentation			
テキスト 参考文献等	Fugitive, Penguin Readers 英和辞典。ペーパー，電子を問わない。						
授 業 形 態							
評価の方法	1. 評価 前後期試験 60%, Comprehension Quiz 20%, 発表・レポート 20% 2. 試験 前期と後期の 2 回の筆記試験 3. 出席 欠席 8 回で失格。遅刻は 3 回で 1 回の欠席とみなす。遅刻は授業開始後 20 分までとする。 20 分以降の入室は欠席とする。						

科目名		English Reading I (Z2)					
担当者	未 定						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択の 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	詳細は授業の際に説明						
テキスト 参考文献等							
授 業 形 態							
評価の方法							

科目名		English Reading II (Z1)																																			
担当者	松 藤 薫 子																																				
学科	動物科学	学年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2																														
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	【授業の目標】 専門分野の英語や大学院受験の英語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。まず個々の文の文法的な構造や意味を理解すること、次に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することを目標とする。比較的平易な英文を速読・多読して、各パラグラフの main idea を正確に把握する訓練する。『食物』に関する文章を精読して、論点を正しく把握できるように読解の訓練をする。 【授業計画】 <table><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：Introduction</td><td>第 17 回：Ch. 8 Corn</td></tr><tr><td>第 3 回：Ch.1 The True Cost of Food</td><td>第 18 回：Ch. 8 Corn</td></tr><tr><td>第 4 回：Ch.1 The True Cost of Food</td><td>第 19 回：Ch.9 Food from the Sea</td></tr><tr><td>第 5 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet</td><td>第 20 回：Ch.9 Food from the Sea</td></tr><tr><td>第 6 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet</td><td>第 21 回：Ch.10 Preservatives and Culture</td></tr><tr><td>第 7 回：Ch.3 Agriculture</td><td>第 22 回：Ch.10 Preservatives and Culture</td></tr><tr><td>第 8 回：Ch.3 Agriculture</td><td>第 23 回：Ch.11 Plant Domestication</td></tr><tr><td>第 9 回：Ch.4 Animal Domestication</td><td>第 24 回：Ch.11 Plant Domestication</td></tr><tr><td>第 10 回：Ch.4 Animal Domestication</td><td>第 25 回：Ch.12 The Complexity of Taste</td></tr><tr><td>第 11 回：Ch.5 Life on the Farm</td><td>第 26 回：Ch.12 The Complexity of Taste</td></tr><tr><td>第 12 回：Ch.5 Life on the Farm</td><td>第 27 回：Ch.13 Eating Oil</td></tr><tr><td>第 13 回：Ch.6 The Kill</td><td>第 28 回：Ch.13 Eating Oil</td></tr><tr><td>第 14 回：Ch.6 The Kill</td><td>第 29 回：Ch.14 Meat's Impact on the Environment</td></tr><tr><td>第 15 回：Ch.7 Meat</td><td>第 30 回：Ch.15 Conclusion</td></tr></table> 【授業外学習】 英語を学習する習慣を身につける。毎週 2 時間以上学習することが望ましい。学習方法や取り組みに対する評価はオリエンテーションで説明をする。							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：Introduction	第 17 回：Ch. 8 Corn	第 3 回：Ch.1 The True Cost of Food	第 18 回：Ch. 8 Corn	第 4 回：Ch.1 The True Cost of Food	第 19 回：Ch.9 Food from the Sea	第 5 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet	第 20 回：Ch.9 Food from the Sea	第 6 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet	第 21 回：Ch.10 Preservatives and Culture	第 7 回：Ch.3 Agriculture	第 22 回：Ch.10 Preservatives and Culture	第 8 回：Ch.3 Agriculture	第 23 回：Ch.11 Plant Domestication	第 9 回：Ch.4 Animal Domestication	第 24 回：Ch.11 Plant Domestication	第 10 回：Ch.4 Animal Domestication	第 25 回：Ch.12 The Complexity of Taste	第 11 回：Ch.5 Life on the Farm	第 26 回：Ch.12 The Complexity of Taste	第 12 回：Ch.5 Life on the Farm	第 27 回：Ch.13 Eating Oil	第 13 回：Ch.6 The Kill	第 28 回：Ch.13 Eating Oil	第 14 回：Ch.6 The Kill	第 29 回：Ch.14 Meat's Impact on the Environment	第 15 回：Ch.7 Meat	第 30 回：Ch.15 Conclusion
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：Introduction	第 17 回：Ch. 8 Corn																																				
第 3 回：Ch.1 The True Cost of Food	第 18 回：Ch. 8 Corn																																				
第 4 回：Ch.1 The True Cost of Food	第 19 回：Ch.9 Food from the Sea																																				
第 5 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet	第 20 回：Ch.9 Food from the Sea																																				
第 6 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet	第 21 回：Ch.10 Preservatives and Culture																																				
第 7 回：Ch.3 Agriculture	第 22 回：Ch.10 Preservatives and Culture																																				
第 8 回：Ch.3 Agriculture	第 23 回：Ch.11 Plant Domestication																																				
第 9 回：Ch.4 Animal Domestication	第 24 回：Ch.11 Plant Domestication																																				
第 10 回：Ch.4 Animal Domestication	第 25 回：Ch.12 The Complexity of Taste																																				
第 11 回：Ch.5 Life on the Farm	第 26 回：Ch.12 The Complexity of Taste																																				
第 12 回：Ch.5 Life on the Farm	第 27 回：Ch.13 Eating Oil																																				
第 13 回：Ch.6 The Kill	第 28 回：Ch.13 Eating Oil																																				
第 14 回：Ch.6 The Kill	第 29 回：Ch.14 Meat's Impact on the Environment																																				
第 15 回：Ch.7 Meat	第 30 回：Ch.15 Conclusion																																				
テキスト 参考文献等	Paul Stapleton, <i>Food- Some deeper insights into what we eat</i> , Thomson.																																				
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。																																				
評価の方法	授業の全回数の 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとる。授業への参加度、課題レポート、小テスト、授業外学習の取り組み、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。																																				
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）。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。																																					

科 目 名		English Reading II (Z2)						
担 当 者	井 上 啓 介							
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2	
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 授業の目標 読む技能を高める。授業で扱うテーマについて理解を深め、知識を増やし、それを人に伝えることができるようになる。英語を使って任意のテーマについて調べる。得た情報をまとめて発表する。							
	2. 授業の内容と進め方 (1) 今年のテーマを決める。(2) テーマに関係する映画・映像を見る。(3) テーマに沿った文書を読む。 (4) テーマについて調べレポートする。							
	3. 授業日程 第 1 回 ガイダンス テーマ「Temple Grandin, Animals In Translation を読む」 第 2 回 映画 Temple Grandin を見る (1) 第 3 回 映画 Temple Grandin を見る (2) 第 4 回 著者 Temple Grandin について、自閉症について 第 5 回 Animals In Translation を読む 第 6 回 Animals In Translation を読む 第 7 回 Animals In Translation を読む 第 8 回 Animals In Translation を読む 第 9 回 Animals In Translation を読む 第 10 回 Animals In Translation を読む 第 11 回 Animals In Translation を読む 第 12 回 Animals In Translation を読む 第 13 回 レポートのプレゼンテーション 第 14 回 レポートのプレゼンテーション 第 15 回 レポートのプレゼンテーション 第 16 回 Animals In Translation を読む 第 17 回 Animals In Translation を読む 第 18 回 Animals In Translation を読む 第 19 回 Animals In Translation を読む 第 20 回 Animals In Translation を読む 第 21 回 Animals In Translation を読む 第 22 回 Animals In Translation を読む 第 23 回 Animals In Translation を読む 第 24 回 Animals In Translation を読む 第 25 回 Animals In Translation を読む 第 26 回 Animals In Translation を読む 第 27 回 Animals In Translation を読む 第 28 回 レポートのプレゼンテーション 第 29 回 レポートのプレゼンテーション 第 30 回 まとめ							
	テ キ ス ト 参 考 文 献 等		プリント (handouts)					
	授 業 形 態		教室内での演習を中心とする。					
	評価の方法		1. 評価 (1) 前後期試験 50% (2) 小テスト 20% (3) 調査発表 30% 2. 試験 (1) 前期と後期の 2 回の筆記試験 3. 出席 欠席 8 回で失格。遅刻は 3 回で 1 回欠席とカウントする。遅刻は授業開始後 20 分までとする。					

科 目 名		Intermediate English (F1)					
担 当 者	草 野 進						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業は、日常に関連する英文を読む力を養成し、基本的な聞く力、文法力をつけることを主眼とします。英文を読み解く力には「精読」と「速読」があるが、いずれの力も重要なので、時間をかけて実力を養成します。大学生に興味を持ってもらえるような、身近な英文を読んで、問いに答える形で進めます。また、英語の表現力をつけ、自己表現をできるようにもう一冊のテキストで Writing, Listening, and Grammar も学習します。このテキストの課題を提出し、暗唱をすることも課します。また教室に設置されている PC を用いて、さまざまな英語表現をチェックし、身につけたり、Web 上で英語の語彙やイディオムを増やす工夫もします。前期、後期に一作品ずつ映画を観賞しながら、自分が普段経験できない Situation での英語表現も発見します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	The World at a Glance (南雲堂), Let's Chat! (朝日出版), 他印刷物による。						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とします。あらかじめ与えた課題を提出することも課します。(もち点制度：授業にて説明する)						
評価の方法	前期試験・後期試験と毎時間の課題提出状況によって評価します。出席が 2/3 に満たない場合は、試験を受けることはできません。						

科 目 名		Intermediate English (F2)					
担 当 者	未 定						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		Oral English II (V1・V2)					
担 当 者	バリー ヘイタ						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	i) To help beginning level students learn English by using the language to communicate.						
	ii) To develop Reading, Listening and Speaking skills.						
	iii) To improve oral fluency through stress and intonation as well as pronunciation practice.						
	授業計画						
	第 1 回 UNIT 4 - Objects and Placements						
	第 2 回 UNIT 4 - continued : Describing Shapes and Spaces						
	第 3 回 UNIT 4 - continued : Moving Things and Getting Help						
	第 4 回 UNIT 4 - continued : Explaining Your Own Place						
	第 5 回 Talks and Presentations						
	第 6 回 UNIT 5 - Giving Directions						
	第 7 回 UNIT 5 - continued : Street Locations and Routes						
	第 8 回 UNIT 5 - continued : Getting Somewhere						
	第 9 回 UNIT 5 - continued : Giving Invitations and Instructions						
	第 10 回 Talks and Presentations						
	第 11 回 UNIT 6 - Experiences and Backgrounds						
第 12 回 UNIT 6 - continued : What You Did and When You Did It							
第 13 回 UNIT 6 - continued : How the Weekend Went							
第 14 回 UNIT 6 - continued : The Day is Over							
第 15 回 Talks and Presentations							
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	大学生の興味を呼び起こし、英語の現代的な表現のリスニング・スピーキングについて書かれたプリントを利用する。						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。This course involves extensive pair work and practice. Active, positive, and concentrated participation is required. KY人は歓迎しません。						
評価の方法	出席状況 (2/3 以上の出席を必須とする) 授業中の活動 (小テスト・課題・発表等) 筆記・口頭試験 これらを総合的に評価する						

科 目 名		Oral English Ⅲ (V1・V2)					
担 当 者	バリー ヘイタ						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	i) To help middle level students learn English by using the language to communicate.						
	ii) To develop Reading, Listening and Speaking skills.						
	iii) To improve oral fluency through stress and intonation as well as pronunciation practice.						
	授業計画						
	第 1 回 Special Assignment and Introductions						
	第 2 回 UNIT 7 - I think I'd like that						
	第 3 回 UNIT 7 - continued : job interviewing						
	第 4 回 UNIT 8 - What's playing?						
	第 5 回 UNIT 8 - continued : inviting people						
	第 6 回 UNIT 9 - What are you going to do?						
	第 7 回 UNIT 9 - continued : talking about vacation plans						
	第 8 回 UNIT 10 - How much is it?						
	第 9 回 UNIT 10 - continued : asking about products						
	第 10 回 UNIT 11 - How do you make it?						
	第 11 回 UNIT 11 - continued : describing a process						
第 12 回 UNIT 12 - Listen to the music							
第 13 回 UNIT 12 - continued							
第 14 回 Talks and Presentations (1)							
第 15 回 Talks and Presentations (2)							
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	大学生の興味を呼び起こし、英語の現代的な表現のリスニング・スピーキングについて書かれたテキストを利用する。						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。This course involves extensive pair work and practice. Active, positive, and concentrated participation is required. KY人は歓迎しません。						
評 価 の 方 法	出席状況 (2/3以上の出席を必須とする) 授業中の活動 (小テスト・課題・発表等) 筆記・口頭試験 これらを総合的に評価する						

科目名		Oral English (N1)																																			
担当者	松 藤 薫 子																																				
学科	獣医保健看護	学年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	4																														
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	【授業の目標】 実社会で役立つ英語の基礎力の習得を目標とする。具体的には、辞書の使い方を学ぶ、発音記号を学習する、文法の基礎を理解する、基礎的な単語を修得する、動物に関する英語を読んだり聞いたりして、要点を捉えることができる、動物、人、生活などに関して、使われている表現を学び、その表現を使って、短い文法的に正しい文を書いたり、話したりすることができるように訓練をする。 【授業計画】 <table><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：辞書（全般）L.1 Pet boom</td><td>第 17 回：L.8 The Role of Zoos</td></tr><tr><td>第 3 回：辞書（名詞）L.1 Pet boom</td><td>第 18 回：L.8 The Role of Zoos</td></tr><tr><td>第 4 回：辞書（動詞）L.2 Endangered Animals</td><td>第 19 回：L.9 Animal-Assisted Therapy</td></tr><tr><td>第 5 回：辞書（副詞）L.2 Endangered Animals</td><td>第 20 回：L.9 Animal-Assisted Therapy</td></tr><tr><td>第 6 回：発音（母音 1）L.3 Alien Species</td><td>第 21 回：L.10 Animal Phobias</td></tr><tr><td>第 7 回：発音（母音 2）L.3 Alien Species</td><td>第 22 回：L.10 Animal Phobias</td></tr><tr><td>第 8 回：発音（母音 3）L.4 Popular Breeds of Dogs</td><td>第 23 回：L.11 Sick Pets</td></tr><tr><td>第 9 回：発音（母音 4）L.4 Popular Breeds of Dogs</td><td>第 24 回：L.11 Sick Pets</td></tr><tr><td>第 10 回：発音（母音確認）L.5 The Whaling Debate</td><td>第 25 回：L.12 Animal Cartoon</td></tr><tr><td>第 11 回：発音（子音 1）L.5 The Whaling Debate</td><td>第 26 回：L.12 Animal Cartoon</td></tr><tr><td>第 12 回：発音（子音 2）L.6 Pampered Pets</td><td>第 27 回：L.13 Cloned Animals</td></tr><tr><td>第 13 回：発音（子音 3）L.6 Pampered Pets</td><td>第 28 回：L.13 Cloned Animals</td></tr><tr><td>第 14 回：発音（子音 4）L.7 Artificial Pets</td><td>第 29 回：L.14 Animal Heroes</td></tr><tr><td>第 15 回：発音（子音確認）L.7 Artificial Pets</td><td>第 30 回：L.14 Animal Heroes</td></tr></table> 【授業外学習】 英語を学習する習慣を身につける。毎週 2 時間以上学習することが望ましい。学習方法や取り組みに対する評価はオリエンテーションで説明をする。							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：辞書（全般）L.1 Pet boom	第 17 回：L.8 The Role of Zoos	第 3 回：辞書（名詞）L.1 Pet boom	第 18 回：L.8 The Role of Zoos	第 4 回：辞書（動詞）L.2 Endangered Animals	第 19 回：L.9 Animal-Assisted Therapy	第 5 回：辞書（副詞）L.2 Endangered Animals	第 20 回：L.9 Animal-Assisted Therapy	第 6 回：発音（母音 1）L.3 Alien Species	第 21 回：L.10 Animal Phobias	第 7 回：発音（母音 2）L.3 Alien Species	第 22 回：L.10 Animal Phobias	第 8 回：発音（母音 3）L.4 Popular Breeds of Dogs	第 23 回：L.11 Sick Pets	第 9 回：発音（母音 4）L.4 Popular Breeds of Dogs	第 24 回：L.11 Sick Pets	第 10 回：発音（母音確認）L.5 The Whaling Debate	第 25 回：L.12 Animal Cartoon	第 11 回：発音（子音 1）L.5 The Whaling Debate	第 26 回：L.12 Animal Cartoon	第 12 回：発音（子音 2）L.6 Pampered Pets	第 27 回：L.13 Cloned Animals	第 13 回：発音（子音 3）L.6 Pampered Pets	第 28 回：L.13 Cloned Animals	第 14 回：発音（子音 4）L.7 Artificial Pets	第 29 回：L.14 Animal Heroes	第 15 回：発音（子音確認）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：辞書（全般）L.1 Pet boom	第 17 回：L.8 The Role of Zoos																																				
第 3 回：辞書（名詞）L.1 Pet boom	第 18 回：L.8 The Role of Zoos																																				
第 4 回：辞書（動詞）L.2 Endangered Animals	第 19 回：L.9 Animal-Assisted Therapy																																				
第 5 回：辞書（副詞）L.2 Endangered Animals	第 20 回：L.9 Animal-Assisted Therapy																																				
第 6 回：発音（母音 1）L.3 Alien Species	第 21 回：L.10 Animal Phobias																																				
第 7 回：発音（母音 2）L.3 Alien Species	第 22 回：L.10 Animal Phobias																																				
第 8 回：発音（母音 3）L.4 Popular Breeds of Dogs	第 23 回：L.11 Sick Pets																																				
第 9 回：発音（母音 4）L.4 Popular Breeds of Dogs	第 24 回：L.11 Sick Pets																																				
第 10 回：発音（母音確認）L.5 The Whaling Debate	第 25 回：L.12 Animal Cartoon																																				
第 11 回：発音（子音 1）L.5 The Whaling Debate	第 26 回：L.12 Animal Cartoon																																				
第 12 回：発音（子音 2）L.6 Pampered Pets	第 27 回：L.13 Cloned Animals																																				
第 13 回：発音（子音 3）L.6 Pampered Pets	第 28 回：L.13 Cloned Animals																																				
第 14 回：発音（子音 4）L.7 Artificial Pets	第 29 回：L.14 Animal Heroes																																				
第 15 回：発音（子音確認）L.7 Artificial Pets	第 30 回：L.14 Animal Heroes																																				
テキスト 参考文献等	Jonathan LYNCH and Kotaro SHITORI. <i>Animal Sense</i> . SANSHUSHA.																																				
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。																																				
評価の方法	授業の全回数の 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとる。授業への参加度、課題レポート、小テスト、授業外学習の取り組み、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。																																				
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）。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。																																					

科 目 名		Oral English (N2)					
担 当 者	中 江 篤 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	4
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の目標は、これまでに築いた英語力を活かし、実践的な英語力へと発展させるために、リスニング能力を高め、スピーキングの練習を行うことである。 授業の概要は、まずドリル式のテキストで実践的なコミュニケーションの対話文・例文を学ぶ。リスニング能力を高め、並べ替え問題を通してスピーキング能力を養う。またさらにその能力を、シャドーイング、ロールプレイングなどで高める。 次に、ナショナルジオグラフィックのコンテンツをベースとした教材で総合的に英語力を高める。「人と自然」をテーマとした教材は、受講者の皆さんにとって興味深く学習できるものであろう。 第 1 回：オリエンテーション 第 2 回：L1 & Unit 1① 第 3 回：L2 & Unit 1② 第 4 回：L3 & Unit 2① 第 5 回：L4 & Unit 2② 第 6 回：L5 & Unit 3① 第 7 回：L6 & Unit 3② 第 8 回：L7 & Unit 4① 第 9 回：L8 & Unit 4② 第10回：L9 & Unit 5① 第11回：L10 & Unit 5② 第12回：L11 & Unit 6① 第13回：x & Unit 6② 第14回：x & Unit 7 第15回：まとめ 第16回：オリエンテーション 第17回：L12 & Unit 8① 第18回：L13 & Unit 8② 第19回：L14 & Unit 9① 第20回：L15 & Unit 9② 第21回：L16 & Unit 10① 第22回：L17 & Unit 10② 第23回：L18 & Unit 11① 第24回：L19 & Unit 11② 第25回：L20 & Unit 12① 第26回：L21 & Unit 12② 第27回：x & Unit 13 第28回：x & Unit 14 第29回：予備・調整 第30回：まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	金子光茂『コミュニケーションの英語チェックブック』南雲堂，山科美和子『ナショナルジオグラフィックで学ぶ一人と自然』センゲージラーニング						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とし，少人数による共同作業などをおこなう。						
評価の方法	2/3 以上の出席必須。平常点，筆記試験の点を総合的に評価する。						

科目名		Oral English I (Z1)					
担当者	井 上 啓 介						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 授業の目標 簡単な英語で簡単な内容を表現する。日本とアメリカの生活など、文化の違いを知って国際理解につとめる。						
	2. 授業の内容と進め方 (1)「作文－暗記－発表」の一連の課題を4回おこなう。 (2)様々な教材を使って発音、スピーキング、ライティングの練習をおこなう。						
	3. 授業日程						
	第1回	ガイダンス	課題①出題				
	第2回	課題①提出	Unit 1 Taxi!				
	第3回	課題①返却	Unit 2 Introduction				
	第4回	課題①発表－1					
	第5回	課題①発表－2					
	第6回		Unit 3 Appointments				
	第7回	課題②出題	Unit 4 Arrangements				
	第8回	課題②提出	Unit 5 What do you do?				
	第9回	課題②返却	Unit 6 The convenience store				
	第10回	課題②発表－1					
	第11回	課題②発表－2					
	第12回		Unit 7 Check-in at a hotel				
	第13回		Unit 8 Hotel information				
	第14回		Unit 9 Meeting People				
	第15回		Unit 10 Starting conversations				
	第16回	課題③出題	Unit 11				
	第17回	課題③提出	Unit 12 Flight UA755				
	第18回	課題③返却					
	第19回	課題③発表－1					
	第20回	課題③発表－2					
	第21回		Unit 13 Security				
	第22回		Unit 14 Traveling companions				
	第23回		Unit 15 In flight				
	第24回	課題④出題	Unit 16 Congratulations!				
	第25回	課題④提出	Unit 17 At the Devereux's				
	第26回	課題④返却	Unit 18 Courtesies				
	第27回	課題④発表－1					
	第28回	課題④発表－2					
	第29回		Unit 19 A trip to the mall				
	第30回	Review					
テキスト 参考文献等	プリント (handouts)						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。						
評価の方法	1. 評価 (1) 前後期試験 50% (2) 口頭発表 (全4回) 30% (課題は三段階評価。A=12, B=10, C=8) (3) その他課題・小テスト 20% 2. 試験 (1) 前期と後期の2回の筆記試験, 2回の口頭試験 (2) 課題の発表, 教科書, 授業中用いた handout (=プリント) から 3. 出席 欠席8回で失格。遅刻は3回で1回欠席とカウントする。遅刻は授業開始後 20 分までとする。						

科 目 名		Oral English I (Z2)					
担 当 者	バリー ヘイタ						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	◆学習・教育目的 Improvement in basic Reading Listening and Speaking skills.						
	テーマ		内 容		授業のねらいまたは 準備しておく事項		
	第1～2回	Introductions	Names, countries, homes, hobbies and likes		Talking about yourself and each other		
	第3～4回	Abilities (1)	Skills, talents, abilities, functions and faults		Explaining what you can and can't do		
	第5～6回	Abilities (2)					
	第7～8回	Backgrounds (1)	People, places, occupations and social status		Asking for and offering personal details		
	第9～10回	Backgrounds (2)					
	第11～12回	Clocks and Calendars (1)	Times, periods, dates and schedules		Checking out times and days		
	第13～14回	Clocks and Calendars (2)					
	第15回	Review (1)	Personal information		Telling people about yourself		
	第16～17回	Daily Activities (1)	Habits, customs, routines and programs		Explaining how you spend the day		
	第18～19回	Daily Activities (2)					
	第20～21回	Objects and Positions (1)	Things, rooms, placing and shifting		Telling where things are or should be		
	第22～23回	Objects and Positions (2)					
	第24～25回	Locations (1)	Streets, buildings, ways and directions		Finding out and telling where to go		
	第26～27回	Locations (2)					
第28～29回	Review (2)	Backgrounds and Daily Activities		Presenting yourselves and your lives			
第30回	Review (3)	Places and Locations		Explaining place (indoors) and way (outdoors)			
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	大学生の興味を呼び起こし、英語の現代的な表現のリスニング・スピーキングについて書かれたテキストを利用する。						
授 業 形 態	Task completion	Intensive learning	Pair practice	Active participation			
	Friendly atmosphere	Self responsibility	Class contribution	Collaborative study			
評価の方法	出席状況 (2/3以上の出席を必須とする) 授業中の活動 (小テスト・課題・発表等) 筆記・口頭試験 これらを総合的に評価する						

科 目 名		Oral English II (Z1)																																			
担 当 者	中 江 篤 子																																				
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2																														
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の目標は、これまでに築いた英語力を活かし、実践的な英語力へと発展させるために、リスニング能力を高め、スピーキングの練習を行うことである。 授業の概要は、まずドリル式のテキストで実践的なコミュニケーションの対話文・例文を学ぶ。リスニング能力を高め、並べ替え問題を通してスピーキング能力を養う。またさらにその能力を、シャドーイング、ロールプレイングなどで高める。 次に、ナショナルジオグラフィックのコンテンツをベースとした教材で総合的に英語力を高める。「人と自然」をテーマとした教材は、受講者の皆さんにとって興味深く学習できるものであろう。 <table><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：L1 & Unit 1①</td><td>第 17 回：L12 & Unit 8①</td></tr><tr><td>第 3 回：L2 & Unit 1②</td><td>第 18 回：L13 & Unit 8②</td></tr><tr><td>第 4 回：L3 & Unit 2①</td><td>第 19 回：L14 & Unit 9①</td></tr><tr><td>第 5 回：L4 & Unit 2②</td><td>第 20 回：L15 & Unit 9②</td></tr><tr><td>第 6 回：L5 & Unit 3①</td><td>第 21 回：L16 & Unit 10①</td></tr><tr><td>第 7 回：L6 & Unit 3②</td><td>第 22 回：L17 & Unit 10②</td></tr><tr><td>第 8 回：L7 & Unit 4①</td><td>第 23 回：L18 & Unit 11①</td></tr><tr><td>第 9 回：L8 & Unit 4②</td><td>第 24 回：L19 & Unit 11②</td></tr><tr><td>第 10 回：L9 & Unit 5①</td><td>第 25 回：L20 & Unit 12①</td></tr><tr><td>第 11 回：L10 & Unit 5②</td><td>第 26 回：L21 & Unit 12②</td></tr><tr><td>第 12 回：L11 & Unit 6①</td><td>第 27 回：x & Unit 13</td></tr><tr><td>第 13 回：L11 & Unit 6②</td><td>第 28 回：x & Unit 14</td></tr><tr><td>第 14 回：L11 & Unit 7</td><td>第 29 回：予備・調整</td></tr><tr><td>第 15 回：まとめ</td><td>第 30 回：まとめ</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：L1 & Unit 1①	第 17 回：L12 & Unit 8①	第 3 回：L2 & Unit 1②	第 18 回：L13 & Unit 8②	第 4 回：L3 & Unit 2①	第 19 回：L14 & Unit 9①	第 5 回：L4 & Unit 2②	第 20 回：L15 & Unit 9②	第 6 回：L5 & Unit 3①	第 21 回：L16 & Unit 10①	第 7 回：L6 & Unit 3②	第 22 回：L17 & Unit 10②	第 8 回：L7 & Unit 4①	第 23 回：L18 & Unit 11①	第 9 回：L8 & Unit 4②	第 24 回：L19 & Unit 11②	第 10 回：L9 & Unit 5①	第 25 回：L20 & Unit 12①	第 11 回：L10 & Unit 5②	第 26 回：L21 & Unit 12②	第 12 回：L11 & Unit 6①	第 27 回：x & Unit 13	第 13 回：L11 & Unit 6②	第 28 回：x & Unit 14	第 14 回：L11 & Unit 7	第 29 回：予備・調整	第 15 回：まとめ	第 30 回：まとめ
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：L1 & Unit 1①	第 17 回：L12 & Unit 8①																																				
第 3 回：L2 & Unit 1②	第 18 回：L13 & Unit 8②																																				
第 4 回：L3 & Unit 2①	第 19 回：L14 & Unit 9①																																				
第 5 回：L4 & Unit 2②	第 20 回：L15 & Unit 9②																																				
第 6 回：L5 & Unit 3①	第 21 回：L16 & Unit 10①																																				
第 7 回：L6 & Unit 3②	第 22 回：L17 & Unit 10②																																				
第 8 回：L7 & Unit 4①	第 23 回：L18 & Unit 11①																																				
第 9 回：L8 & Unit 4②	第 24 回：L19 & Unit 11②																																				
第 10 回：L9 & Unit 5①	第 25 回：L20 & Unit 12①																																				
第 11 回：L10 & Unit 5②	第 26 回：L21 & Unit 12②																																				
第 12 回：L11 & Unit 6①	第 27 回：x & Unit 13																																				
第 13 回：L11 & Unit 6②	第 28 回：x & Unit 14																																				
第 14 回：L11 & Unit 7	第 29 回：予備・調整																																				
第 15 回：まとめ	第 30 回：まとめ																																				
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	金子光茂『コミュニケーションの英語チェックブック』南雲堂，山科美和子『ナショナルジオグラフィックで学ぶ一人と自然』センゲージラーニング																																				
授 業 形 態	教室内での演習を中心とし，少人数による共同作業などをおこなう。																																				
評価の方法	2/3 以上の出席必須。平常点，筆記試験の点を総合的に評価する。																																				

科目名		Oral English II (Z2)					
担当者	バリー ヘイタ						
学科	動物科学	学年	3	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	Improvement in medium Reading (presentation), Listening and Speaking skills is the objective of this course. It is achieved through participatory study which involves active participation, collaborative study, task completion, pair practice, intensive learning class contribution, self responsibility, and a cooperative attitude.						
		テーマ	内 容		授業のねらいまたは 準備しておく事項		
	第1～2回	Introductions	Classroom community, people, personalities and places		Introducing ourselves		
	第3～4回	Appearances (1)	Hairstyles, dress, physique and accessories		Describing how we look		
	第5～6回	Appearances (2)					
	第7～8回	Relations (1)	Relatives and family-close and far		Talking about the people near and dear to us		
	第9～10回	Relations (2)					
	第11～12回	Preferences (1)	Opinions, prejudices, tastes and disgusts		Saying what we like and don't like		
	第13～14回	Preferences (2)					
	第15回	Review (1)	Looks, relations, and tastes				
	第16～17回	Intention or Certainty (1)	Plans, forecasts, promises and intentions		Declaring what is going to be and how it will be		
	第18～19回	Intention or Certainty (2)					
	第20～21回	Experiences (1)	Events, happenings, circumstances and occasions		Telling each other how it was and what we did		
	第22～23回	Experiences (2)					
	第24～25回	Requests and Offers (1)	Politeness-Asking, suggesting, advising, confirming		Getting and giving each other help and service		
第26～27回	Requests and Offers (2)						
第28～29回	Review (2)	Preferences, Intentions					
第30回	Review (3)	Offers and Certainties					
テキスト 参考文献等	大学生の興味を呼び起こし、英語の現代的な表現のリスニング・スピーキングについて書かれたテキストを利用する。						
授 業 形 態	Sleepy or chattery students cannot participate fully or contribute positively for the benefit of other students in the class. A strong will to do your best and help the other students do their best is essential to keep a relaxed but purposeful atmosphere. In other words. KY 人は歓迎しません。						
評価の方法	出席状況 (2/3 以上の出席を必須とする) 授業中の活動 (小テスト・課題・発表等) 筆記・口頭試験 これらを総合的に評価する						

科 目 名		Comprehensive English (F2)																																			
担 当 者	松 藤 薫 子																																				
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2																														
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	【授業の目標】 実社会で役立つ英語の基礎力の習得を目標とする。具体的には、（１）発音記号を学習し、知っている単語の発音記号を見て発音できる、（２）辞書を使うことができる、（３）異文化や時事問題などに関する英語を読んだり聞いたりして、要点を捉えることができる、（４）自分のこと、日本文化、異文化、時事問題などに関して、使われている表現を学び、その表現を使って、短い文法的に正しい文を書いたり、話したりすることができるように訓練をする。 【授業計画】 <table><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：辞書（全般）Unit 1 Counting Calories</td><td>第 17 回：英文法（1-4）Unit 8 Time for Tea</td></tr><tr><td>第 3 回：辞書（名詞）Unit 1 Counting Calories</td><td>第 18 回：英文法（5-8）Unit 8 Time for Tea</td></tr><tr><td>第 4 回：辞書（動詞）Unit 2 A New Sports Tradition</td><td>第 19 回：英文法（9-12）Unit 9 Garden</td></tr><tr><td>第 5 回：辞書（副詞）Unit 2 A New Sports Tradition</td><td>第 20 回：英文法（13-16）Unit 9 Garden</td></tr><tr><td>第 6 回：発音（母音 1）Unit 3 As American As Apple Pie</td><td>第 21 回：英文法（17-20）Unit 10 Local Delicacies</td></tr><tr><td>第 7 回：発音（母音 2）Unit 3 As American As Apple Pie</td><td>第 22 回：英文法（21-24）Unit 10 Local Delicacies</td></tr><tr><td>第 8 回：発音（母音 3）Unit 4 Use as Directed</td><td>第 23 回：英文法（25-28）Unit 11 Trick or Treat!</td></tr><tr><td>第 9 回：発音（母音 4）Unit 4 Use as Directed</td><td>第 24 回：英文法（29-32）Unit 11 Trick or Treat!</td></tr><tr><td>第 10 回：発音（母音確認）Unit 5 Home Cooking?</td><td>第 25 回：英文法（33-36）Unit 12 Giving Thanks</td></tr><tr><td>第 11 回：発音（子音 1）Unit 5 Home Cooking?</td><td>第 26 回：英文法（37-40）Unit 12 Giving Thanks</td></tr><tr><td>第 12 回：発音（子音 2）Unit 6 Follow the Recipe</td><td>第 27 回：英文法（41-44）Unit 13 Turkey</td></tr><tr><td>第 13 回：発音（子音 3）Unit 6 Follow the Recipe</td><td>第 28 回：英文法（45, 46）Unit 14 Your Valentine</td></tr><tr><td>第 14 回：発音（子音 4）Unit 7 Supplemental Health</td><td>第 29 回：英文法（47-49）Unit 14 Your Valentine</td></tr><tr><td>第 15 回：発音（子音確認）Unit 7 Supplemental Health</td><td>第 30 回：Unit 15 The Meaning of Easter</td></tr></table> 【授業外学習】 英語を学習する習慣を身につける。毎週 2 時間以上学習することが望ましい。学習方法や取り組みに対する評価はオリエンテーションで説明をする。							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：辞書（全般）Unit 1 Counting Calories	第 17 回：英文法（1-4）Unit 8 Time for Tea	第 3 回：辞書（名詞）Unit 1 Counting Calories	第 18 回：英文法（5-8）Unit 8 Time for Tea	第 4 回：辞書（動詞）Unit 2 A New Sports Tradition	第 19 回：英文法（9-12）Unit 9 Garden	第 5 回：辞書（副詞）Unit 2 A New Sports Tradition	第 20 回：英文法（13-16）Unit 9 Garden	第 6 回：発音（母音 1）Unit 3 As American As Apple Pie	第 21 回：英文法（17-20）Unit 10 Local Delicacies	第 7 回：発音（母音 2）Unit 3 As American As Apple Pie	第 22 回：英文法（21-24）Unit 10 Local Delicacies	第 8 回：発音（母音 3）Unit 4 Use as Directed	第 23 回：英文法（25-28）Unit 11 Trick or Treat!	第 9 回：発音（母音 4）Unit 4 Use as Directed	第 24 回：英文法（29-32）Unit 11 Trick or Treat!	第 10 回：発音（母音確認）Unit 5 Home Cooking?	第 25 回：英文法（33-36）Unit 12 Giving Thanks	第 11 回：発音（子音 1）Unit 5 Home Cooking?	第 26 回：英文法（37-40）Unit 12 Giving Thanks	第 12 回：発音（子音 2）Unit 6 Follow the Recipe	第 27 回：英文法（41-44）Unit 13 Turkey	第 13 回：発音（子音 3）Unit 6 Follow the Recipe	第 28 回：英文法（45, 46）Unit 14 Your Valentine	第 14 回：発音（子音 4）Unit 7 Supplemental Health	第 29 回：英文法（47-49）Unit 14 Your Valentine	第 15 回：発音（子音確認）Unit 7 Supplemental Health	第 30 回：Unit 15 The Meaning of Easter
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：辞書（全般）Unit 1 Counting Calories	第 17 回：英文法（1-4）Unit 8 Time for Tea																																				
第 3 回：辞書（名詞）Unit 1 Counting Calories	第 18 回：英文法（5-8）Unit 8 Time for Tea																																				
第 4 回：辞書（動詞）Unit 2 A New Sports Tradition	第 19 回：英文法（9-12）Unit 9 Garden																																				
第 5 回：辞書（副詞）Unit 2 A New Sports Tradition	第 20 回：英文法（13-16）Unit 9 Garden																																				
第 6 回：発音（母音 1）Unit 3 As American As Apple Pie	第 21 回：英文法（17-20）Unit 10 Local Delicacies																																				
第 7 回：発音（母音 2）Unit 3 As American As Apple Pie	第 22 回：英文法（21-24）Unit 10 Local Delicacies																																				
第 8 回：発音（母音 3）Unit 4 Use as Directed	第 23 回：英文法（25-28）Unit 11 Trick or Treat!																																				
第 9 回：発音（母音 4）Unit 4 Use as Directed	第 24 回：英文法（29-32）Unit 11 Trick or Treat!																																				
第 10 回：発音（母音確認）Unit 5 Home Cooking?	第 25 回：英文法（33-36）Unit 12 Giving Thanks																																				
第 11 回：発音（子音 1）Unit 5 Home Cooking?	第 26 回：英文法（37-40）Unit 12 Giving Thanks																																				
第 12 回：発音（子音 2）Unit 6 Follow the Recipe	第 27 回：英文法（41-44）Unit 13 Turkey																																				
第 13 回：発音（子音 3）Unit 6 Follow the Recipe	第 28 回：英文法（45, 46）Unit 14 Your Valentine																																				
第 14 回：発音（子音 4）Unit 7 Supplemental Health	第 29 回：英文法（47-49）Unit 14 Your Valentine																																				
第 15 回：発音（子音確認）Unit 7 Supplemental Health	第 30 回：Unit 15 The Meaning of Easter																																				
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	Shinobu SUNAGA et al. <i>Food for thought</i> , NAN'UN-DO. 今井美月（2010）『英文法スピード完成ドリル（上）』学研																																				
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。																																				
評 価 の 方 法	授業の全回数の 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとる。授業への参加度、課題レポート、小テスト、授業外学習の取り組み、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。																																				
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）。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。																																					

科目名		Comprehensive English (F1)					
担当者	井 上 啓 介						
学科	食品科学	学年	1	必修 選択別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	1. 授業の目標 発音記号を学習し、知っている単語の発音記号を見て発音できる。辞書を使うことができる。異文化や時事問題などに関する英語を読んだり聞いたりして、要点をとらえることができる。自分のこと、日本文化・異文化・時事問題について、正しい文を書いたり話したりすることができる。						
	2. 授業の内容と進め方 (1) 「作文・暗記・発表」の一連の課題を4回おこなう。 (2) プリントを使って発音、スピーキング、ライティング、リーディングの練習をおこない、英語を総合的に学ぶ。						
	3. 授業日程						
	第1回	ガイダンス	課題①出題				
	第2回	課題①提出	Unit 1 Taxi!				
	第3回	課題①返却	Unit 2 Introduction				
	第4回	課題①発表－1					
	第5回	課題①発表－2					
	第6回		Unit 3 Appointments				
	第7回	課題②出題	Unit 4 Arrangements				
	第8回	課題②提出	Unit 5 What do you do?				
	第9回	課題②返却	Unit 6 The convenience store				
	第10回	課題②発表－1					
	第11回	課題②発表－2					
	第12回		Unit 7 Check-in at a hotel				
	第13回		Unit 8 Hotel information				
	第14回		Unit 9 Meeting People				
	第15回		Unit 10 Starting conversations				
	第16回	課題③出題	Unit 11 A restaurant meal				
	第17回	課題③提出	Unit 12 Flight UA755				
	第18回	課題③返却					
	第19回	課題③発表－1					
	第20回	課題③発表－2					
	第21回		Unit 13 Security				
	第22回		Unit 14 Traveling companions				
	第23回		Unit 15 In flight				
	第24回	課題④出題	Unit 16 Congratulations!				
	第25回	課題④提出	Unit 17 At the Devereux's				
	第26回	課題④返却	Unit 18 Courtesies				
	第27回	課題④発表－1					
	第28回	課題④発表－2					
	第29回		Unit 19 A trip to the mall				
	第30回	Review					
テキスト 参考文献等	プリント (handouts)						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。						
評価の方法	1. 評価 (1) 前後期試験 50% (2) 口頭発表 (全4回) 30% (3) その他課題・小テスト 20% 2. 試験 (1) 前期と後期の2回の筆記試験、2回の口頭試験 (2) 課題の発表、教科書、授業中用いた handout (=プリント) から 3. 出席 欠席8回で失格。遅刻は3回で1回欠席とカウントする。遅刻は授業開始後 20 分までとする。						

科 目 名		Basic English (Z1)					
担 当 者	未 定						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科目名		Basic English (Z2)					
担当者	松 藤 薫 子						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	【授業の目標】 大学生として必須とされる基礎的な英語力を養成する。具体的には、辞書の使い方を学ぶ、発音記号を学習する、文法の基礎を理解する、基礎的な単語を修得する、動物に関する読み物を単語の語法、文法、構文を理解して読むことができる、短いトークを聞いて、要点を捉えることができるように訓練をする。						
	【授業計画】						
	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：辞書（全般）L.1 Pet boom			第 17 回：英文法（1-3）L.8 The Role of Zoos			
	第 3 回：辞書（名詞）L.1 Pet boom			第 18 回：英文法（4-6）L.8 The Role of Zoos			
	第 4 回：辞書（動詞）L.2 Endangered Animals			第 19 回：英文法（7-9）L.9 Animal-Assisted Therapy			
	第 5 回：辞書（副詞）L.2 Endangered Animals			第 20 回：英文法（10-12）L.9 Animal-Assisted Therapy			
	第 6 回：発音（母音 1）L.3 Alien Species			第 21 回：英文法（13-15）L.10 Animal Phobias			
	第 7 回：発音（母音 2）L.3 Alien Species			第 22 回：英文法（16-18）L.10 Animal Phobias			
	第 8 回：発音（母音 3）L.4 Popular Breeds of Dogs			第 23 回：英文法（19-21）L.11 Sick Pets			
	第 9 回：発音（母音 4）L.4 Popular Breeds of Dogs			第 24 回：英文法（22-24）L.11 Sick Pets			
	第 10 回：発音（母音確認）L.5 The Whaling Debate			第 25 回：英文法（25-27）L.12 Animal Cartoon			
	第 11 回：発音（子音 1）L.5 The Whaling Debate			第 26 回：英文法（28-30）L.12 Animal Cartoon			
	第 12 回：発音（子音 2）L.6 Pampered Pets			第 27 回：英文法（31-33）L.13 Cloned Animals			
	第 13 回：発音（子音 3）L.6 Pampered Pets			第 28 回：英文法（34-36）L.13 Cloned Animals			
第 14 回：発音（子音 4）L.7 Artificial Pets			第 29 回：英文法（37-39）L.14 Animal Heroes				
第 15 回：発音（子音確認）L.7 Artificial Pets			第 30 回：英文法（40-42）L.14 Animal Heroes				
【授業外学習】 英語を学習する習慣を身につける。毎週 2 時間以上学習することが望ましい。学習方法や取り組みに対する評価はオリエンテーションで説明をする。							
テキスト 参考文献等	Jonathan LYNCH and Kotaro SHITORI. <i>Animal Sense</i> . SANSHUSHA. 今井美月（2010）『英文法スピード完成ドリル（下）』学研						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。						
評価の方法	授業の全回数の 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとる。授業への参加度、課題レポート、小テスト、授業外学習の取り組み、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。						
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）。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。							

科 目 名		Basic English (F1)																																			
担 当 者	松 藤 薫 子																																				
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2																														
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	【授業の目標】 大学生として必須とされる基礎的な英語力を養成する。具体的には、（１）文法を体系的に学習し、文法の基礎を理解する、（２）基礎的な単語を修得する、（３）やさしい科学的読み物を単語の語法、文法、構文を理解して読むことができる、（４）音読・多聴・多読・精読・速読・筆記・暗唱などを通して英語の音声や表現に慣れる。 【授業計画】 <table><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：英文法（1, 2）Unit 1 The Major Nutrients</td><td>第 17 回：英文法（29, 30）Unit 8 Food Preservation</td></tr><tr><td>第 3 回：英文法（3, 4）Unit 1 The Major Nutrients</td><td>第 18 回：英文法（31, 32）Unit 8 Food Preservation</td></tr><tr><td>第 4 回：英文法（5, 6）Unit 2 Dietary Supplements</td><td>第 19 回：英文法（33, 34）Unit 9 Food Safety</td></tr><tr><td>第 5 回：英文法（7, 8）Unit 2 Dietary Supplements</td><td>第 20 回：英文法（35, 36）Unit 9 Food Safety</td></tr><tr><td>第 6 回：英文法（9, 10）Unit 3 Food Allergies</td><td>第 21 回：英文法（37, 38）Unit 10 Vegetarianism</td></tr><tr><td>第 7 回：英文法（11, 12）Unit 3 Food Allergies</td><td>第 22 回：英文法（39, 40）Unit 10 Vegetarianism</td></tr><tr><td>第 8 回：英文法（13, 14）Unit 4 The Obesity</td><td>第 23 回：英文法（41, 42）Unit 11 Eating Disorders</td></tr><tr><td>第 9 回：英文法（15, 16）Unit 4 The Obesity</td><td>第 24 回：英文法（A）Unit 11 Eating Disorders</td></tr><tr><td>第 10 回：英文法（17, 18）Unit 5 Crash Diets</td><td>第 25 回：英文法（B）Unit 12 The Culture</td></tr><tr><td>第 11 回：英文法（19, 20）Unit 5 Crash Diets</td><td>第 26 回：英文法（C）Unit 12 The Culture</td></tr><tr><td>第 12 回：英文法（21, 22）Unit 6 Diabetes</td><td>第 27 回：英文法（D）Unit 13 Diet and Pregnancy</td></tr><tr><td>第 13 回：英文法（23, 24）Unit 6 Diabetes</td><td>第 28 回：英文法（E）Unit 13 Diet and Pregnancy</td></tr><tr><td>第 14 回：英文法（25, 26）Unit 7 Food</td><td>第 29 回：Unit 14 Jamie Oliver’s “Feed Me Better”</td></tr><tr><td>第 15 回：英文法（27, 28）Unit 7 Food</td><td>第 30 回：Unit 14 Jamie Oliver’s “Feed Me Better”</td></tr></table> 【授業外学習】 英語を学習する習慣を身につける。毎週 2 時間以上学習することが望ましい。学習方法や取り組みに対する評価はオリエンテーションで説明をする。							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：英文法（1, 2）Unit 1 The Major Nutrients	第 17 回：英文法（29, 30）Unit 8 Food Preservation	第 3 回：英文法（3, 4）Unit 1 The Major Nutrients	第 18 回：英文法（31, 32）Unit 8 Food Preservation	第 4 回：英文法（5, 6）Unit 2 Dietary Supplements	第 19 回：英文法（33, 34）Unit 9 Food Safety	第 5 回：英文法（7, 8）Unit 2 Dietary Supplements	第 20 回：英文法（35, 36）Unit 9 Food Safety	第 6 回：英文法（9, 10）Unit 3 Food Allergies	第 21 回：英文法（37, 38）Unit 10 Vegetarianism	第 7 回：英文法（11, 12）Unit 3 Food Allergies	第 22 回：英文法（39, 40）Unit 10 Vegetarianism	第 8 回：英文法（13, 14）Unit 4 The Obesity	第 23 回：英文法（41, 42）Unit 11 Eating Disorders	第 9 回：英文法（15, 16）Unit 4 The Obesity	第 24 回：英文法（A）Unit 11 Eating Disorders	第 10 回：英文法（17, 18）Unit 5 Crash Diets	第 25 回：英文法（B）Unit 12 The Culture	第 11 回：英文法（19, 20）Unit 5 Crash Diets	第 26 回：英文法（C）Unit 12 The Culture	第 12 回：英文法（21, 22）Unit 6 Diabetes	第 27 回：英文法（D）Unit 13 Diet and Pregnancy	第 13 回：英文法（23, 24）Unit 6 Diabetes	第 28 回：英文法（E）Unit 13 Diet and Pregnancy	第 14 回：英文法（25, 26）Unit 7 Food	第 29 回：Unit 14 Jamie Oliver’s “Feed Me Better”	第 15 回：英文法（27, 28）Unit 7 Food	第 30 回：Unit 14 Jamie Oliver’s “Feed Me Better”
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：英文法（1, 2）Unit 1 The Major Nutrients	第 17 回：英文法（29, 30）Unit 8 Food Preservation																																				
第 3 回：英文法（3, 4）Unit 1 The Major Nutrients	第 18 回：英文法（31, 32）Unit 8 Food Preservation																																				
第 4 回：英文法（5, 6）Unit 2 Dietary Supplements	第 19 回：英文法（33, 34）Unit 9 Food Safety																																				
第 5 回：英文法（7, 8）Unit 2 Dietary Supplements	第 20 回：英文法（35, 36）Unit 9 Food Safety																																				
第 6 回：英文法（9, 10）Unit 3 Food Allergies	第 21 回：英文法（37, 38）Unit 10 Vegetarianism																																				
第 7 回：英文法（11, 12）Unit 3 Food Allergies	第 22 回：英文法（39, 40）Unit 10 Vegetarianism																																				
第 8 回：英文法（13, 14）Unit 4 The Obesity	第 23 回：英文法（41, 42）Unit 11 Eating Disorders																																				
第 9 回：英文法（15, 16）Unit 4 The Obesity	第 24 回：英文法（A）Unit 11 Eating Disorders																																				
第 10 回：英文法（17, 18）Unit 5 Crash Diets	第 25 回：英文法（B）Unit 12 The Culture																																				
第 11 回：英文法（19, 20）Unit 5 Crash Diets	第 26 回：英文法（C）Unit 12 The Culture																																				
第 12 回：英文法（21, 22）Unit 6 Diabetes	第 27 回：英文法（D）Unit 13 Diet and Pregnancy																																				
第 13 回：英文法（23, 24）Unit 6 Diabetes	第 28 回：英文法（E）Unit 13 Diet and Pregnancy																																				
第 14 回：英文法（25, 26）Unit 7 Food	第 29 回：Unit 14 Jamie Oliver’s “Feed Me Better”																																				
第 15 回：英文法（27, 28）Unit 7 Food	第 30 回：Unit 14 Jamie Oliver’s “Feed Me Better”																																				
テ キ ス ト 参考文献等	Akiko TSUDA et al. <i>A Matter of Taste</i> , NAN’UN-DO. 今井美月（2010）『英文法スピード完成ドリル（下）』学研																																				
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。																																				
評価の方法	授業の全回数の 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとる。授業への参加度，課題レポート，小テスト，授業外学習の取り組み，筆記試験の結果などにより，総合的に評価する。																																				
必ず辞書を持ってくる（授業中は，携帯電話の辞書機能は使用不可とする）。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。																																					

科 目 名		Basic English (F2)					
担 当 者	草 野 進						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業名にある通り，大学で学ぶに相応しい基礎的な英語力を養成することを主眼とします。「読む・聞く・書く・話す」の 4 aspects を中心に実力をつける方法で授業を進めます。2冊のテキストはさまざまな Topic を系統的にまとめたもので，4 aspects を網羅したものと，Listening を中心にしたものです。 また教室に設置されている PC を用いて，さまざまな英語表現をチェックし，身につけたり，Web 上で英語の語彙やイディオムを増やす工夫もします。前期，後期に一作品ずつ映画を観賞しながら，自分が普段経験できない Situation での英語表現も発見します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	English Writing for Global Communication (金星堂)，New Essential Listening for the TOEIC Test (金星堂)，他プリントによる資料も使用します。						
授 業 形 態	事前に分担した内容を発表してもらいます。それについて解説，ドリルをします。 (持ち点制度については授業で説明します)						
評価の方法	前期試験・後期試験と毎時間の課題提出状況によって評価します。出席が 2/3 に満たない場合は，試験を受けることはできません。						

科 目 名		Advanced English Reading (A)					
担 当 者	松 藤 薫 子						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	【授業の目標】 専門分野の英語や大学院受験の英語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。まず個々の文の文法的な構造や意味を理解すること、次に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することを目標とする。比較的平易な英文を速読・多読して、各パラグラフの main idea を正確に把握する訓練する。『食物』に関する文章を精読して、論点を正しく把握できるように読解の訓練をする。 【授業計画】 第 1 回：オリエンテーション 第 2 回：Introduction 第 3 回：Ch.1 The True Cost of Food 第 4 回：Ch.1 The True Cost of Food 第 5 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet 第 6 回：Ch.2 Modern vs. Stone Age Diet 第 7 回：Ch.3 Agriculture 第 8 回：Ch.3 Agriculture 第 9 回：Ch.4 Animal Domestication 第10回：Ch.4 Animal Domestication 第11回：Ch.5 Life on the Farm 第12回：Ch.5 Life on the Farm 第13回：Ch.6 The Kill 第14回：Ch.6 The Kill 第15回：Ch.7 Meat 【授業外学習】 英語を学習する習慣を身につける。毎週 2 時間以上学習することが望ましい。学習方法や取り組みに対する評価はオリエンテーションで説明をする。						
テ キ ス ト 参考文献等	Paul Stapleton, <i>Food- Some deeper insights into what we eat</i> , Thomson.						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。						
評価の方法	授業の全回数の 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとる。授業への参加度、課題レポート、小テスト、授業外学習の取り組み、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。						
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）。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。							

科 目 名		Advanced English Reading (B)					
担 当 者	松 藤 薫 子						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	【授業の目標】 専門分野の英語や大学院受験の英語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。まず個々の文の文法的な構造や意味を理解すること、次に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することを目標とする。比較的平易な英文を速読・多読して、各パラグラフの main idea を正確に把握する訓練する。『食物』に関する文章を精読して、論点を正しく把握できるように読解の訓練をする。 【授業計画】 第 1 回：オリエンテーション 第 2 回：Ch.8 Corn 第 3 回：Ch.8 Corn 第 4 回：Ch.9 Food from the Sea 第 5 回：Ch.9 Food from the Sea 第 6 回：Ch.10 Preservatives and Culture 第 7 回：Ch.10 Preservatives and Culture 第 8 回：Ch.11 Plant Domestication 第 9 回：Ch.11 Plant Domestication 第10回：Ch.12 The Complexity of Taste 第11回：Ch.12 The Complexity of Taste 第12回：Ch.13 Eating Oil 第13回：Ch.13 Eating Oil 第14回：Ch.14 Meat’s Impact on the Environment 第15回：Ch.15 Conclusion 【授業外学習】 英語を学習する習慣を身につける。毎週 2 時間以上学習することが望ましい。学習方法や取り組みに対する評価はオリエンテーションで説明をする。						
テキスト 参考文献等	Paul Stapleton, <i>Food- Some deeper insights into what we eat</i> , Thomson.						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。						
評価の方法	授業の全回数の 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとる。授業への参加度、課題レポート、小テスト、授業外学習の取り組み、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。						
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）。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。							

科 目 名		Advanced English Reading II					
担 当 者	草 野 進						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業は、読解力を向上させ、大学院進学のためや、TOEIC など対外試験において読解力を発揮したい学生を対象に開講します。 「健康」や「環境」など理科系の内容に関連する英文を読む力を養成することを主眼とします。英文を読み解く力には「精読」と「速読」があるが、いずれの力も重要なので、時間をかけて実力を養成します。大学生に興味を持ってもらえるような、環境問題に関する内容を Video を使いながら、英文を読んで、問いに答える形で進めます。また、英語の表現力をつけ、自己表現をできるようにPrinted Materials を利用し、Writing,Listening, and Grammar も学習します。また教室に設置されている PC を用いて、さまざまな英語表現をチェックし、身につけたり、Web 上で英語の語彙やイディオムを増やす工夫もします。前期、後期に一作品ずつ映画を観賞しながら、自分が普段経験できないSituation での英語表現も発見します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	Our Sacred Health and Environment (成美堂)，他印刷物による。						
授 業 形 態	事前に分担した内容を発表してもらいます。それについて解説，ドリルをします。						
評価の方法	前期試験・後期試験と課題によって評価します。出席が 2/3 に満たない場合は，試験を受けることはできません。						

科 目 名		Advanced Comprehensive English (A)					
担 当 者	未 定						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評価の方法							

科 目 名		Advanced Comprehensive English (B)					
担 当 者	未 定						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評価の方法							

科 目 名		TOEIC (A・B)					
担 当 者	木 戸 充						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	このクラスではTOEIC 検定試験での高得点取得を目指します。そのため毎回の授業で次の2つを行います。 (1) 基礎的な文法事項に関する解説と小テスト (2) インターネットを利用した「英語オンライン英語学習プログラム」 第1回 授業内容の説明、基礎的な発音練習 第2～15回 プリントの解説と演習、オンライン英語学習プログラム演習						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	(1) 語彙や語法に関するプリント (2) オンライン英語学習プログラム						
授 業 形 態	基本的に毎回次の2つを行います。 (1) 英文法解説と前回分についての小テスト (約30分) (2) 「英語オンライン英語学習プログラム」を使った学習 (約60分)						
評 価 の 方 法	(1) 出席回数と授業態度 (2) 毎回授業中で行われる小テスト (3) 「英語オンライン英語学習プログラム」の学習量 ・成績確定要素の40% ・授業態度がよい場合、また出席率が3分の2に満たない場合、単位取得不可。 ・成績確定要素の30% ・成績確定要素の30%						

科 目 名		TOEIC II					
担 当 者	バリー ヘイタ						
学 科	食品科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	さまざまな英語資格試験の中で近年最も注目されている TOEIC で高得点を取得するための英語力を高めるとともに、問題の対処法、解答のコツなどを習得することを目指す。 企業が社員の採用や昇進などの際に大変重要視している能力審査の基準が TOEIC である。本学の卒業生全員が就職活動時に提出する履歴書の資格欄に TOEIC の点数を必ず記入することを目標に、講義ばかりでなく、年 2 回の学内模試の実施、学外で実施される本試験の受験も推進している。就職時に有利とされる 500 点以上の取得をできるだけ多くの学生が達成できるよう、この講義では基礎的な英語能力の向上を図るばかりでなく、正解を迅速に見つけ出すためのテクニックや時間配分などの受験のヒントも指導するように心がけ、効率よいスコアアップの手助けを目指している。TOEIC で高得点を取得していることを履歴書に記載できることで、就職活動で他大学の卒業生を一步リードし、採用に有利となるような付加価値を学生に持たせることを目標としている。 第 1～6 回 Listening Section (Parts 1～4) 第 7 回 Review of Listening Section 第 8～14 回 Reading Section (Parts 5～7) 第 15 回 Review of Reading Section 第 16～23 回 Reading Section Practice 第 24～30 回 Listening Section Practice						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	TOEIC の問題集・参考書・過去問題などを利用する。						
授 業 形 態	教室内での演習を中心とする。						
評 価 の 方 法	出席状況 (2/3 以上の出席を必須とする) 授業中の活動 (小テスト・課題等) 試験 これらを総合的に評価する						

科 目 名		独語講読（V1・V2）					
担 当 者	山 本 裕 子						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では、ドイツ語の簡単な文章を読んだり、簡単な会話表現を学んだりしながら、それを理解するために必要な文法も同時に習得することを目指しています。 【授業計画】 第1回 ガイダンス、ドイツ語という言語について、文字と発音 第2回 文字と発音、簡単な挨拶表現、人称代名詞と動詞 第3回 テキスト講読と動詞の現在人称変化、動詞の位置①（L1） 第4回 テキスト講読と動詞の現在人称変化、動詞の位置②（配布プリント） 第5回 テキスト講読と名詞の性、数、格変化、定冠詞、不定冠詞①（配布プリント） 第6回 テキスト講読と名詞の性、数と格変化、定冠詞、不定冠詞②（L2） 第7回 テキスト講読と名詞の性、数と格変化、定冠詞、不定冠詞③（配布プリント） 第8回 テキスト講読と不規則動詞の現在人称変化（L3） 第9回 テキスト講読と人称代名詞の3格と4格（配布プリント） 第10回 テキスト講読と再帰代名詞、再帰動詞（配布プリント） 第11回 テキスト講読と定冠詞類、不定冠詞類（L4） 第12回 再確認と総復習① 第13回 再確認と総復習② 第14回 再確認と総復習③ 第15回 再確認と総復習④						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	小野寿美子／中川明博／西巻丈児『クロイツング・ネオ』（朝日出版社，2011） （Sumiko Ono / Akihiro Nakagawa / George Nishimaki, KREUZUNG NEO, Asahi Verlag, 2011）						
授 業 形 態	教科書や配布プリント記載の講読テキストのほか、ドイツ語の映像資料なども使用して、目、耳、口を使った授業をおこないます。教科書記載の文法練習問題は使用しません。						
評価の方法	学期末の試験の点と、出席などの平常点を総合して評価します。						

科 目 名		独語講読Ⅱ（V1・V2）					
担 当 者	山 本 裕 子						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では、独語講読Ⅰで学んだことを復習しながら、さらに一歩進んで初級レベルのドイツ語を理解できるようになることを目指します。 【授業計画】 第1回 既習事項の確認，復習 第2回 定冠詞類，不定冠詞類のテキスト講読（L4） 第3回 再帰代名詞と再帰動詞のテキスト講読（配布プリント） 第4回 前置詞，従属接続詞と副文のテキスト講読①（L5） 第5回 前置詞，従属接続詞と副文のテキスト講読②（配布プリント） 第6回 話法の助動詞のテキスト講読①（配布プリント） 第7回 話法の助動詞のテキスト講読②（配布プリント） 第8回 分離動詞のテキスト講読（L6） 第9回 形容詞の格変化のテキスト講読（配布プリント） 第10回 zu 不定詞（句）のテキスト講読（L7） 第11回 再確認と総復習① 第12回 再確認と総復習② 第13回 再確認と総復習③ 第14回 再確認と総復習④ 第15回 再確認と総復習⑤						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	小野寿美子／中川明博／西巻丈児『クロイツング・ネオ』（朝日出版社，2011） （Sumiko Ono / Akihiro Nakagawa / George Nishimaki, KREUZUNG NEO, Asahi Verlag, 2011）						
授 業 形 態	教科書や配布プリント記載の講読テキストのほか，ドイツ語の映像資料なども使用して，目，耳，口を使った授業をおこないます。教科書記載の文法練習問題は使用しません。						
評価の方法	学期末の試験の点と出席などの平常点を総合して評価します。						

科 目 名		独語講読Ⅲ（V1・V2）					
担 当 者	山 本 裕 子						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では、初級レベル～中級レベルのドイツ語で書かれた文章を理解できるようになることを目標にしています。 【授業計画】 第 1 回 既習文法事項や命令形のテキスト講読 第 2 回 現在完了形のテキスト講読①（L8） 第 3 回 現在完了形のテキスト講読②（配布プリントより） 第 4 回 現在完了形のテキスト講読③（配布プリントより） 第 5 回 過去形のテキスト講読（L9） 第 6 回 受動態のテキスト講読①（配布プリントより） 第 7 回 受動態のテキスト講読②（配布プリントより） 第 8 回 形容詞、副詞の比較のテキスト講読（配布プリントより） 第 9 回 関係代名詞のテキスト講読①（L10） 第10回 関係代名詞のテキスト講読②（配布プリントより） 第11回 再確認と総復習① 第12回 再確認と総復習② 第13回 再確認と総復習③ 第14回 再確認と総復習④ 第15回 再確認と総復習⑤						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	小野寿美子／中川明博／西巻丈児『クロイツング・ネオ』（朝日出版社，2011） （Sumiko Ono / Akihiro Nakagawa / George Nishimaki, KREUZUNG NEO, Asahi Verlag, 2011）						
授 業 形 態	教科書は引き続き同じものを使いますが、それ以外にも配布プリント記載の講読テキストやドイツ語の映像資料なども使用します。教科書記載の文法練習問題は使用しません。						
評価の方法	学期末の試験の点と出席などの平常点を総合して評価します。						

科 目 名		独語文法（V1・V2）					
担 当 者	山 本 裕 子						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では、文法の練習問題を解くだけでなく、会話表現の学習やテキスト講読もまじえつつ、初級レベルのドイツ語を理解するのに必要な文法を習得することを目標にしています。 【授業計画】 第 1 回 既習の文法事項の確認と復習（配布プリント） 第 2 回 前置詞，従属接続詞と副文①（L5） 第 3 回 前置詞，従属接続詞と副文②（配布プリント） 第 4 回 話法の助動詞①（L6） 第 5 回 話法の助動詞②（配布プリント） 第 6 回 分離動詞（L6） 第 7 回 形容詞の格変化と zu 不定詞（句）（L7） 第 8 回 動詞の三基本形と現在完了形①（配布プリントより） 第 9 回 現在完了形②（L8） 第10回 過去形（L9） 第11回 形容詞，副詞の比較（L10） 第12回 再確認と総復習① 第13回 再確認と総復習② 第14回 再確認と総復習③ 第15回 再確認と総復習④						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	小野寿美子／中川明博／西巻丈児『クロイツング・ネオ』（朝日出版社，2011） （Sumiko Ono / Akihiro Nakagawa / George Nishimaki, KREUZUNG NEO, Asahi Verlag, 2011）						
授 業 形 態	教科書のほか，教科書付属の CD，ドイツ語の映画などを使用して，目，耳，口を使った授業をおこないます。教科書以外のテキストや文法の練習問題も多用します。教科書記載の文法練習問題は使用しません。						
評 価 の 方 法	学期末の試験の点と，出席などの平常点を総合して評価します。						

科 目 名		独語文法Ⅱ（V1・V2）					
担 当 者	山 本 裕 子						
学 科	獣 医	学 年	2	必 修 選 別	選 択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業では、独語文法Ⅰで学習した入門レベルの文法を復習しつつ、そこからさらに一歩進んで初級レベルの文法を習得することを目指しています。文法の練習問題も使用しますが、文法のための文法学習にならないよう、さまざまなテキストや映画の会話表現のなかで文法事項を確認し、運用する力を身につけられるようにしていきたいと思います。 【授業計画】 第 1 回 既習の文法事項の確認と復習（映画の会話表現） 第 2 回 定冠詞、不定冠詞の復習と定冠詞類、不定冠詞類（L4） 第 3 回 人称代名詞の復習と再帰代名詞と再帰動詞（配布プリント） 第 4 回 前置詞、従属接続詞と副文①（L5） 第 5 回 前置詞、従属接続詞と副文②（L5） 第 6 回 話法の助動詞①（L6） 第 7 回 話法の助動詞②（L6） 第 8 回 分離動詞（L6） 第 9 回 形容詞の格変化（L7） 第10回 zu 不定詞（句）（L7） 第11回 再確認と総復習① 第12回 再確認と総復習② 第13回 再確認と総復習③ 第14回 再確認と総復習④ 第15回 再確認と総復習⑤						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	小野寿美子／中川明博／西巻丈児『クロイツング・ネオ』（朝日出版社，2011） （Sumiko Ono / Akihiro Nakagawa / George Nishimaki, KREUZUNG NEO, Asahi Verlag, 2011）						
授 業 形 態	教科書や配布プリント記載の講読テキストのほか、ドイツ語の映像資料なども使用して、目、耳、口を使った授業をおこないます。文法練習問題は教科書ではなく、配布プリント記載のものを使用します。						
評 価 の 方 法	学期末の試験の点と出席などの平常点を総合して評価します。						

科 目 名		独語文法Ⅲ（V1・V2）					
担 当 者	山 本 裕 子						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この授業は、初級文法の総仕上げと中級文法への橋渡しを目的にしています。ある程度複雑な内容のドイツ語を、読んだり話したりするために必要な文法の習得を目指します。 【授業計画】 第1回 既習文法事項の復習，命令形 第2回 動詞の三基本形と現在完了形①（配布プリントより） 第3回 現在完了形②（配布プリントより） 第4回 現在完了形③（配布プリントより） 第5回 過去形（L9） 第6回 受動態①（配布プリントより） 第7回 受動態②（配布プリントより） 第8回 形容詞，副詞の比較（L10） 第9回 関係代名詞①（L10） 第10回 関係代名詞②（配布プリントより） 第11回 再確認と総復習① 第12回 再確認と総復習② 第13回 再確認と総復習③ 第14回 再確認と総復習④ 第15回 再確認と総復習⑤						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	小野寿美子／中川明博／西巻丈児『クロイツング・ネオ』（朝日出版社，2011） （Sumiko Ono / Akihiro Nakagawa / George Nishimaki, KREUZUNG NEO, Asahi Verlag, 2011）						
授 業 形 態	教科書は引き続き同じものを使いますが，それ以外にも配布プリント記載の文法練習問題やテキスト，ドイツ語の映像資料なども使用します。文法練習問題は教科書記載のものは使用しません。						
評 価 の 方 法	学期末の試験の点と出席などの平常点を総合して評価します。						

科 目 名		独 語 I					
担 当 者	森 正 史						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	ドイツ語の基本文法とかんたんな会話表現を習得することが、授業の目標となります。発音やあいさつを覚えるところから始めて、徐々にドイツ語に慣れていきます。 文法に関しては、基本中の基本である「人称代名詞」、「動詞の現在人称変化」、「冠詞と格変化」をしっかりと学習することに重点を置きます。 食品関連分野について考えるときに、ヨーロッパの伝統や現状を視野に入れておくことは非常に有益です。言葉の学習が、そのための最良の助けとなるはず です。 授業計画 第 1 回 ガイダンス～ドイツ語圏／ドイツ語の特徴／アルファベット／授業進行について 第 2 回 つづりと発音／あいさつ表現 など 第 3 回 第 1 課 「レーナを知ってる？」人称と動詞の現在人称変化／定動詞の位置 第 4 回 第 1 課 練習問題 第 5 回 冠詞を覚えよう～格変化入門 第 6 回 第 2 課 「ボールペンを持ってる？」名詞の性／冠詞／名詞の格 第 7 回 第 2 課 練習問題 第 8 回 第 3 課 「ボールはある？」名詞の複数形 第 9 回 第 3 課 練習問題 第 10 回 第 4 課 「フライドポテトを持ってきてあげる」不規則動詞／命令形／人称代名詞 第 11 回 第 4 課 練習問題 第 12 回 第 5 課 「僕は町へ行く」前置詞 第 13 回 第 5 課 練習問題 第 14 回 第 6 課 「君の携帯電話は壊れてないよ」定冠詞類と不定冠詞類 第 15 回 第 6 課 練習問題						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：荻野／Raab／石井 著：『Hallo, Benni! ぼくらの未来 一映像と会話で学ぶ初級ドイツ語ー』（朝日出版社）の前半						
授 業 形 態	テキストおよびプリント教材を使った演習形式が中心となります。視聴覚教材も活用します。授業の性格上、きちんと出席することを心がけてください。						
評価の方法	平常点（出席回数を含む）およびテスト成績を参考にして、総合的に評価します。						

科 目 名		独 語 II					
担 当 者	妹 尾 知 昭						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	前期の「独語Ⅰ」に引き続き、ドイツ語圏の文化を紹介しつつ、ドイツ語の読み取り・書き取り・聞き取りのための基礎を身に付けていくことを目標とします。 授業計画 第 1 回 第 7 課 分離動詞・非人称動詞 第 2 回 第 7 課 副文，従属接続詞 第 3 回 第 8 課 話法の助動詞（1） 第 4 回 第 8 課 話法の助動詞（2） 第 5 回 第 9 課 動詞の三基本形 第 6 回 第 9 課 過去人称変化 第 7 回 第 10 課 現在完了（1） 第 8 回 第 10 課 現在完了（2），非人称の es 第 9 回 第 10 課 zu 不定詞 第 10 回 第 11 課 形容詞の格変化語尾 第 11 回 第 11 課 形容詞・副詞の比較 第 12 回 第 11 課 関係代名詞 第 13 回 第 12 課 再帰代名詞と再帰動詞 第 14 回 第 12 課 受動態（1） 第 15 回 第 12 課 受動態（2） （定期試験） 学年末試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	『ぼくらの未来』荻野ほか 朝日出版社（前期と同じ）						
授 業 形 態	講義及び演習。						
評価の方法	学期末の筆記試験・出席状況・授業態度を総合して評価します。						

科 目 名		仏語 (V1)					
担 当 者	黒 木 朋 興						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		仏語 (V2)					
担 当 者	大 柳 貴						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科目名		仏語 I					
担当者	大柳 貴						
学科	食品科学	学年	1	必修 選択の 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	詳細は授業の際に説明						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科目名		仏語Ⅱ					
担当者	黒木朋興						
学科	獣医	学年	2	必修 選択の 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	詳細は授業の際に説明						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科 目 名		仏 語 II					
担 当 者	黒 木 朋 興						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択の 別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	詳細は授業の際に説明						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		中国語（V1）					
担 当 者	蒋 彧 婷						
学 科	獣 医	学 年	1	必 修 選 択 の 別	選 択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本授業では中国語の発音の基礎および文法の基本を学び、その中でも日本人が苦手とする「四声」をしっかりと発音できるよう習得させる。それに会話に必要な基礎能力を養成する。						
	第 1 回 ガイダンス						
	第 2 回 発音 1		単母音・声調・複母音				
	第 3 回 発音 2		子音・軽声・鼻母音				
	第 4 回 発音 3 及び復習		声調変化・“儿化”と復習				
	第 5 回 第 1 課		新出単語と文法の説明				
	第 6 回 第 1 課		本文と練習問題を解く				
	第 7 回 第 2 課		新出単語と文法の説明				
	第 8 回 第 2 課		本文と練習問題を解く				
	第 9 回 第 3 課		新出単語と文法の説明				
	第 10 回 第 3 課		本文と練習問題を解く				
	第 11 回 第 4 課		新出単語と文法の説明				
	第 12 回 第 4 課		本文と練習問題を解く				
	第 13 回 第 5 課		新出単語と文法の説明				
	第 14 回 第 5 課		本文と練習問題を解く				
	第 15 回 復習		ここまで習った内容を復習する				
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	入門リアルタッチ中国（朝日出版社）						
授 業 形 態	発音練習を中心とし、正確な発音ができるまで、一人ひとりの発音を徹底的に指導する。						
評価の方法	期末テストの他、学習態度、出席状況、小テスト、暗唱などを勘案し、総合的に評価する。						

科 目 名		中国語（V2）					
担 当 者	大 江 平 和						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本授業は、はじめて中国語を履修する，獣医の1年次の学生を対象としています。以下の3点を授業の到達目標とし，授業を進めていきます。 ① 正確な発音を身に着け，簡単な挨拶や日常会話を習得する。 ② 初歩的な文法事項を理解し，初歩的な文章の読み書きを習得する。 ③ 中国語の学習を通して，中国の政治・経済・歴史・文化などを理解し，視野を広げる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	竹島金吾 監修，尹景春・竹島 毅 著『最新2訂版 中国語はじめの一步』，白水社						
授 業 形 態	教室内での講義・演習等。						
評 価 の 方 法	出席状況，筆記試験等で評価します。						
授業には必ずテキストを持参すること。テキストを持参しない場合は，受講を認めない。							

科 目 名		中国語Ⅰ																																																		
担 当 者	蒋 彧 婷																																																			
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1																																													
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	中国語は「漢字」を使用する点、同じ漢字文化圏の日本人にとっては、一見習得しやすい言語のように思われがちである。しかし、中国語の話し言葉を習得するためには、まず漢字の発音を表記するアルファベット・ローマ字（拼音字母）の体系を習得しなければならない。本授業では、この中国語の発音表記の体系をマスターし、会話に必要な基礎能力を養成する。 <table><tr><td>第 1 回</td><td>ガイダンス</td><td>中国及び中国語について紹介する</td></tr><tr><td>第 2 回</td><td>発音 1</td><td>単母音・声調・複母音</td></tr><tr><td>第 3 回</td><td>発音 2</td><td>子音・軽声・鼻母音</td></tr><tr><td>第 4 回</td><td>発音 3 及び復習</td><td>声調変化・“儿化”と復習</td></tr><tr><td>第 5 回</td><td>第 1 課</td><td>新出単語と文法の説明</td></tr><tr><td>第 6 回</td><td>第 1 課</td><td>本文と練習</td></tr><tr><td>第 7 回</td><td>第 2 課</td><td>新出単語と文法の説明</td></tr><tr><td>第 8 回</td><td>第 2 課</td><td>本文と練習</td></tr><tr><td>第 9 回</td><td>第 3 課</td><td>新出単語と文法の説明</td></tr><tr><td>第 10 回</td><td>第 3 課</td><td>本文と練習</td></tr><tr><td>第 11 回</td><td>第 4 課</td><td>新出単語と文法の説明</td></tr><tr><td>第 12 回</td><td>第 4 課</td><td>本文と練習</td></tr><tr><td>第 13 回</td><td>第 5 課</td><td>新出単語と文法の説明</td></tr><tr><td>第 14 回</td><td>第 5 課</td><td>本文と練習</td></tr><tr><td>第 15 回</td><td>復習</td><td>ここまで習った内容を復習する</td></tr></table>							第 1 回	ガイダンス	中国及び中国語について紹介する	第 2 回	発音 1	単母音・声調・複母音	第 3 回	発音 2	子音・軽声・鼻母音	第 4 回	発音 3 及び復習	声調変化・“儿化”と復習	第 5 回	第 1 課	新出単語と文法の説明	第 6 回	第 1 課	本文と練習	第 7 回	第 2 課	新出単語と文法の説明	第 8 回	第 2 課	本文と練習	第 9 回	第 3 課	新出単語と文法の説明	第 10 回	第 3 課	本文と練習	第 11 回	第 4 課	新出単語と文法の説明	第 12 回	第 4 課	本文と練習	第 13 回	第 5 課	新出単語と文法の説明	第 14 回	第 5 課	本文と練習	第 15 回	復習	ここまで習った内容を復習する
第 1 回	ガイダンス	中国及び中国語について紹介する																																																		
第 2 回	発音 1	単母音・声調・複母音																																																		
第 3 回	発音 2	子音・軽声・鼻母音																																																		
第 4 回	発音 3 及び復習	声調変化・“儿化”と復習																																																		
第 5 回	第 1 課	新出単語と文法の説明																																																		
第 6 回	第 1 課	本文と練習																																																		
第 7 回	第 2 課	新出単語と文法の説明																																																		
第 8 回	第 2 課	本文と練習																																																		
第 9 回	第 3 課	新出単語と文法の説明																																																		
第 10 回	第 3 課	本文と練習																																																		
第 11 回	第 4 課	新出単語と文法の説明																																																		
第 12 回	第 4 課	本文と練習																																																		
第 13 回	第 5 課	新出単語と文法の説明																																																		
第 14 回	第 5 課	本文と練習																																																		
第 15 回	復習	ここまで習った内容を復習する																																																		
テ キ ス ト 参考文献等	入門リアルタッチ中国（朝日出版社）																																																			
授 業 形 態	発音練習を中心とし、正確な発音ができるまで、一人ひとりの発音を徹底的に指導する。																																																			
評価の方法	期末テストの他、学習態度、出席状況、小テスト、暗唱などをも勘案し、総合的に評価する。																																																			

科 目 名		中国語Ⅱ（V1）					
担 当 者	大 江 平 和						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本授業は、1年次後期に中国語を履修した、獣医学科2年次の学生を対象としています。すでに学習した発音や文法事項などをふまえて、以下の3点を授業の到達目標とし、授業を進めていきます。 ① 正確な発音をさらに定着させ、簡単な日常会話を習得する。 ② 初歩的な文法を理解し、初歩的な文章の読み書きを習得する。 ③ 中国語の学習を通して、中国の政治・経済・歴史・文化などを理解し、視野を広げる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	古川 裕 監修，盧華岩 著『話し放題中国語 スリム版』，金星堂						
授 業 形 態	教室内での講義・演習等。						
評 価 の 方 法	出席状況，筆記試験等で評価します。						
授業には必ずテキストを持参すること。							

科 目 名		中国語Ⅱ（V2）					
担 当 者	蒋 彥 婷						
学 科	獣 医	学 年	2（前期）	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	中国ではコミュニケーションを取れる唯一の手段は漢字である。長い歴史の発展に連れて、漢字の姿も表現も一部昔と異なり、変化しつつである。だから中国語を習得するには、まず漢字、発音、それに声調、いわゆる中国語の基本から着手しなければならない。本授業では中国語の発音の体系を学習し、限られた期間に、会話に必要な基礎能力を養成する。						
	第 1 回 ガイダンス		中国及び中国語について紹介する				
	第 2 回 発音 1		単母音・声調・複母音				
	第 3 回 発音 2		子音・軽声・鼻母音				
	第 4 回 発音 3 及び復習		声調変化・“儿化”と復習				
	第 5 回 第 1 課		新出単語と文法の説明				
	第 6 回 第 1 課		本文と練習				
	第 7 回 第 2 課		新出単語と文法の説明				
	第 8 回 第 2 課		本文と練習				
	第 9 回 第 3 課		新出単語と文法の説明				
	第 10 回 第 3 課		本文と練習				
	第 11 回 第 4 課		新出単語と文法の説明				
	第 12 回 第 4 課		本文と練習				
	第 13 回 第 5 課		新出単語と文法の説明				
	第 14 回 第 5 課		本文と練習				
	第 15 回 復習		ここまで習った内容を復習する				
テ キ ス ト 参考文献等	入門リアルタッチ中国（朝日出版社）						
授 業 形 態	発音練習を中心とし、正確な発音ができるよう、一人ひとりの発音を徹底的に指導する。						
評価の方法	期末テストの他、学習態度、出席状況、小テスト、暗唱などをも勘案し、総合的に評価する。						

科 目 名		中国語Ⅱ（1F）					
担 当 者	大 江 平 和						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本授業は、前期に中国語Ⅰを履修した、食品科学学科1年次の学生を対象としています。すでに学習した発音や文法事項などをふまえて、以下の3点を授業の到達目標とし、授業を進めていきます。 ① 正確な発音をさらに定着させ、簡単な日常会話を習得する。 ② 初歩的な文法を理解し、初歩的な文章の読み書きを習得する。 ③ 中国語の学習を通して、中国の政治・経済・歴史・文化などを理解し、視野を広げる。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	保坂律子、郭雲輝 著『ケンタくんの中国語』、朝日出版社						
授 業 形 態	教室内での講義・演習等。						
評価の方法	出席状況、筆記試験等で評価します。						
授業には必ずテキストを持参すること。テキストを持参しない場合は、受講を認めない。							

General Education

Part II

科 目 名		化学入門					
担 当 者	田 崎 弘 之						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医学のための生命科学の理解を確実なものとするため化学の基礎的事項を学ぶ。本科目は、同時期に開講される「化学」の講義と連動しているが、より基本的な知識、考え方を身につけることを目的としている。そのため、高校で化学を履修した者の場合には、高校での履修内容と重複した部分も多くなるが、いままでの学習の点検・復習および「化学」の講義内容を理解するために受講することを勧める。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	化学入門 共立出版						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評 価 の 方 法	学期末の期末試験により評価する。						

科 目 名		物理学入門					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	自然科学の基盤になる物理学においては、「理解」していることが何よりも大切であって、理解できないことをいくらたくさん「知って」いても何にもなりません。そしてその「理解」することがこれほど困難な学問も、他にはあまりないでしょう。 この講義では、自然科学系のどの分野にすすむにしても不可欠と思われる基本的なことだけに材料を限定しました。 A. 物理で使う数学 B. 物理量と単位 1. 質点の力学						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：物理学（三訂版），小出昭一郎，裳華房 参考書：よくわかる物理数学の基本と仕組みー物理，工学のための数学入門，秀和システム 数学入門（大学生のための基礎シリーズ），上村 豊，東京化学同人						
授 業 形 態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験（100%）						

科 目 名		生物学入門					
担 当 者	土 田 修 一・畠 山 仁						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医学を学ぶ上で生物学的な基礎は必須である。高校で生物学の基本事項と考え方に触れ、その上に立って獣医学の理解への仲立ちとなるべく、基礎科目として生物学，比較細胞生物学が開講されている。しかし，様々な理由から高校時に生物学を十分に履修していない学生も散見される。生物学入門は高校で生物学を履修してこなかった獣医学科の学生を対象に開講されている選択科目である。 本講義は並行して開講される生物学の内容の復習ならびに補習を目的として進める。あわせて，生物学の授業の内容の一部を掘り下げて紹介するとともに，最近の生物的な話題を取り上げ，生物学の広さと興味深さを理解していただきたい。 第1回 生物学入門の概要 第2回 生物の形態 第3回 動物の食性 第4回 生活の中の微生物 第5回 水生生物 第6回 免疫 第7回 遺伝形質 第8回 遺伝子						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等							
授 業 形 態							
評 価 の 方 法							

科 目 名		数 学					
担 当 者	大 坂 元 久						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医師は医師であると同時に科学者である。資料を分析し自分の考えをまとめる，当面の問題を明解にまとめてプレゼンテーションする，論文化するためにはやはり基礎力としての数学，とくに統計学が必須である。統計学は各論的な内容が多く，取りつきにくい，聴講することによって基本的なことが理解できることをめざしている。講義のよさは何冊分の教科書に相当することを居ながらにして聴けるところにある。 1. 実際に収集したデータのまとめ方。ヒストグラムの解説。 2. ヒストグラムと分布の関係 3. 分布を特徴付ける量 4. 2項分布を具体例で解説 5. 確認テストー1 6. 確率変数の解説 7. 2項分布の性質について 8. 2項分布と正規分布の関係 9. 検定の考え方 10. 確認テストー2 11. 比率の検定 12. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー1 13. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー2 14. tー検定の解説 15. 確認テストー3						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	とくになし。						
授 業 形 態	講義と演習。簡単な電卓（ルートが計算できること）を必ず用意してほしい。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各4点満点），講義中に確認テストを数回実施しこれらの総合点で評価する。学期末の試験は行なわない。						

科 目 名		数 学					
担 当 者	大 坂 元 久						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	先輩達の進路を見ると多方面で活躍しているのがわかる。いろんな分野で自信をもって資料を分析し自分の考えをまとめる、当面の問題を明解にまとめてプレゼンテーションするためにはやはり基礎力としての数学、とくに統計学が必要である。そこで、「日本獣医生命科学大学の出身者は基礎力があるね、伸びるね」とますます言われるようになるために役立つ基本を講義する。 1. 実際に収集したデータのまとめ方。ヒストグラムの解説。 2. ヒストグラムと分布の関係 3. 分布を特徴付ける量 4. 2項分布を具体例で解説 5. 確認テストー1 6. 確率変数の解説 7. 2項分布の性質について 8. 2項分布と正規分布の関係 9. 検定の考え方 10. 確認テストー2 11. 比率の検定 12. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー1 13. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー2 14. tー検定の解説 15. 確認テストー3						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	とくになし。						
授 業 形 態	講義と演習。簡単な電卓（ルートが計算できること）を必ず用意してほしい。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各4点満点）、講義中に確認テストを数回実施しこれらの総合点で評価する。学期末の試験は行なわない。						

科 目 名		数 学 I					
担 当 者	大 坂 元 久						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	先輩達の進路を見ると多方面で活躍しているのがわかる。いろんな分野で自信をもって資料を分析し自分の考えをまとめる、当面の問題を明解にまとめてプレゼンテーションするためにはやはり基礎力としての数学、とくに統計学が必要である。そこで、「日本獣医生命科学大学の出身者は基礎力があるね、伸びるね」とますます言われるようになるために役立つ基本を講義する。 1. 実際に収集したデータのまとめ方。ヒストグラムの解説。 2. ヒストグラムと分布の関係 3. 分布を特徴付ける量 4. 2項分布を具体例で解説 5. 確認テストー1 6. 確率変数の解説 7. 2項分布の性質について 8. 2項分布と正規分布の関係 9. 検定の考え方 10. 確認テストー2 11. 比率の検定 12. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー1 13. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー2 14. tー検定の解説 15. 確認テストー3						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	とくになし。						
授 業 形 態	講義と演習。簡単な電卓（ルートが計算できること）を必ず用意してほしい。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各4点満点）、講義中に確認テストを数回実施しこれらの総合点で評価する。学期末の試験は行なわない。						

科 目 名		数 学 II					
担 当 者	大 坂 元 久						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	前期の数学 I からの続き。 1. 2 項分布の復習 2. 2 項分布と正規分布の関係の復習 3. ポアソン分布－1 4. ポアソン分布－2 5. ポアソン分布の具体例 6. 適合度検定 7. 確認テスト－1 8. 1 標本にもとづく母集団平均の推定の復習 1 9. 1 標本にもとづく母集団平均の推定の復習 2 10. 2 標本問題－1 11. 2 標本問題－2 12. 2 標本問題－3（演習問題） 13. 1 元配置分散分析－1 14. 1 元配置分散分析－2 15. 確認テスト－2						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	とくになし。						
授 業 形 態	講義と演習。簡単な電卓（ルートが計算できること）を必ず用意してほしい。						
評 価 の 方 法	講義毎の演習（出席点として各 4 点満点）、講義中に確認テストを数回実施しこれらの総合点で評価する。学期末の試験は行なわない。						

科 目 名		数 学 I					
担 当 者	儀 我 真理子						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	確率と統計の基礎的な考え方及び手法を身につけることを目標とする。それをしっかり習得していくために演習を入れる。 授業計画 第 1 回 基本的な確率，2 項分布 第 2 回 前回の復習とその演習 第 3 回 平均，分散 第 4 回 前回の復習とその演習 第 5 回 正規分布 第 6 回 前回の復習とその演習 第 7 回 資料の整理 第 8 回 前回の復習とその演習 第 9 回 2 変量の解析 第 10 回 前回の復習とその演習 第 11 回 推定，検定の基本 第 12 回 前回の復習とその演習 第 13 回 t 推定，t 検定 第 14 回 前回の復習とその演習 第 15 回 まとめ						
テキスト 参考文献等	主にプリントを用いる。参考書は授業中に説明をする。						
授 業 形 態	講義。						
評価の方法	学期末の試験で評価するが，受講態度等も加味する。						
四則演算と平方根のある電卓をいつも持参すること。							

科 目 名		数 学 II					
担 当 者	大 坂 元 久						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	先輩達の進路を見ると多方面で活躍しているのがわかる。いろんな分野で自信をもって資料を分析し自分の考えをまとめる、当面の問題を明解にまとめてプレゼンテーションするためにはやはり基礎力としての数学、とくに統計学が必要である。そこで、「日本獣医生命科学大学の出身者は基礎力があるね、伸びるね」とますます言われるようになるために役立つ基本を講義する。 1. 実際に収集したデータのまとめ方。ヒストグラムの解説。 2. ヒストグラムと分布の関係 3. 分布を特徴付ける量 4. 2項分布を具体例で解説 5. 確認テストー1 6. 確率変数の解説 7. 2項分布の性質について 8. 2項分布と正規分布の関係 9. 検定の考え方 10. 確認テストー2 11. 比率の検定 12. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー1 13. 1標本にもとづく母集団平均の推定ー2 14. tー検定の解説 15. 確認テストー3						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	とくになし。						
授 業 形 態	講義と演習。簡単な電卓（ルートが計算できること）を必ず用意してほしい。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各4点満点）、講義中に確認テストを数回実施しこれらの総合点で評価する。学期末の試験は行なわない。						

科 目 名		化 学					
担 当 者	田 崎 弘 之						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の根源には、まず分子が存在しており、それが組織化されて細胞、個体、そして集団（社会）を形成して、生命現象が営まれている。そこで、生命現象、具体的には生物の生命維持活動や生物間の相互作用、及び生物が生み出す種々の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。そのため必要となる化学の基礎を本科目では幅広く学習する。 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。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	基礎化学 化学教科書研究会 編 化学同人						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評 価 の 方 法	学期末の期末試験により評価する。						

科 目 名		化学実習 I					
担 当 者	田 崎 弘 之・片 山 欣 哉						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	自らの手を動かして実験を行うことにより，授業で学ぶ化学の原理や知識を確認して，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。 化学実験では，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ことになる。さらに，容量分析などの物質の定量法，無機・有機化合物の定性的取り扱い，吸光分析を学ぶ。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。 授業計画 第1回 はじめに：化学実験の諸注意・心得・基礎知識 第2回 中和法 第3回 pH 測定と中和滴定曲線 第4回 陽イオンの分析 第5回 アセトアニリドの合成 第6回 糖の分析 第7回 脂質の分析 第8回 タンパク質の定量法						
テキスト 参考文献等	実習書を配布。						
授 業 形 態	実験は4名程度のグループで行う。						
評価の方法	実習態度，課題および実験レポートを合わせて評価する。						

科 目 名		化 学 I					
担 当 者	田 崎 弘 之・片 山 欣 哉						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の根源には、まず分子が存在しており、それが組織化されて細胞、個体、そして集団（社会）を形成して、生命現象が営まれている。そこで、生命現象、具体的には生物の生命維持活動や生物間の相互作用、及び生物が生み出す種々の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。そのため必要となる化学の基礎を本科目では幅広く学習する。 また本科目の性質上、高校で化学を履修した者の場合には、高校での履修内容と重複した部分も多くなると考えられるが、今後の専門科目の学習と関連づけた生命科学指向の化学の内容を体系的に講義していく。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：化学入門 共立出版 参 考 書：ライフサイエンスのための基礎化学 東京化学同人						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評 価 の 方 法	学期末の期末試験により評価する。						

科 目 名		化 学 II					
担 当 者	田 崎 弘 之						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の根源には、まず分子が存在しており、それが組織化されて細胞、個体、そして集団（社会）を形成して、生命現象が営まれている。そこで、生命現象、具体的には生物の生命維持活動や生物間の相互作用、及び生物が生み出す種々の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。そのため必要となる化学の基礎を本科目では幅広く学習する。 前半は、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。後半は、放射線の化学、有機化学や生化学の入門編として、有機化合物命名法、立体化学、有機化合物の反応機構について学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	基礎化学 化学教科書研究会 編 化学同人						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評 価 の 方 法	学期末の期末試験により評価する。						

科 目 名		化 学 I					
担 当 者	田 崎 弘 之						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の根源には、まず分子が存在しており、それが組織化されて細胞、個体、そして集団（社会）を形成して、生命現象が営まれている。そこで、生命現象、具体的には生物の生命維持活動や生物間の相互作用、及び生物が生み出す種々の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。そのため必要となる化学の基礎を本科目では幅広く学習する。 また本科目の性質上、高校で化学を履修した者の場合には、高校での履修内容と重複した部分も多くなると考えられるが、今後の専門科目の学習と関連づけた生命科学指向の化学の内容を体系的に講義していく。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	化学入門 共立出版 基礎化学 化学教科書研究会 編 化学同人						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評 価 の 方 法	学期末の期末試験により評価する。						

科 目 名		化 学 II					
担 当 者	田 崎 弘 之						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の根源には、まず分子が存在しており、それが組織化されて細胞、個体、そして集団（社会）を形成して、生命現象が営まれている。そこで、生命現象、具体的には生物の生命維持活動や生物間の相互作用、及び生物が生み出す種々の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。そのため必要となる化学の基礎を本科目では幅広く学習する。 前半は、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。後半は、放射線の化学、有機化学や生化学の入門編として、有機化合物命名法、立体化学、有機化合物の反応機構について学ぶ。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	基礎化学 化学教科書研究会 編 化学同人						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評 価 の 方 法	学期末の期末試験により評価する。						

科 目 名		化学実験					
担 当 者	田 崎 弘 之・片 山 欣 哉						
学 科	獣 医 獣医保健看護 動物科学 食品科学	学 年	2・5 (教職) 1 (教職) 2 2	必修 選択 の別	選択または 選択必修	単 位 数	1 1 2 2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	自らの手を動かして実験を行うことにより，授業で学ぶ化学の原理や知識を確認して，確実に体得する経験を積む。また，実験結果についてまとめて，論理的な考察を行うこと，レポートとしてまとめて報告できるようにする。 化学実験では，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ことになる。さらに，容量分析などの物質の定量法，無機・有機化合物の定性的取り扱い，吸光分析を学ぶ。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。 (1) はじめに：化学実験の諸注意・心得・基礎知識 (2) 中和法 (3) pH 測定と中和滴定曲線 (4) 陽イオンの分析 (5) アセトアニリドの合成 (6) 糖の分析 (7) 脂質の分析 (8) タンパク質の定量法						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	実習書を用いる。						
授 業 形 態	実験は4名程度のグループで行う。						
評価の方法	実習態度，実験報告レポートを合わせて評価する。						

科 目 名		物理学Ⅰ					
担 当 者	武 藤 知 巳						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	物理学のあらゆる分野の基礎となる力学を中心に学ぶ。力，加速度，エネルギー，運動量などの概念を理解し，さまざまな現象を運動の法則に基づいて数学的に解析する能力を習得することを目標とする。 高校で物理を履修していない学生も理解できるように，必要な数学を含めて基本的な事項から説明する。また，生体系を含めた身近な現象への応用例を多く取り上げる。 第 1 回 力のつりあい（ベクトルの分解と合成） 第 2 回 力のモーメントのつりあい（筋肉と関節） 第 3 回 速度と加速度（微分・積分） 第 4 回 運動方程式（微分方程式） 第 5 回 落下運動（微分方程式の初期条件） 第 6 回 振動（微分方程式の解法） 第 7 回 円運動（オシロスコープ） 第 8 回 慣性系と加速系（相対性理論） 第 9 回 エネルギー保存則（ポテンシャル） 第 10 回 質点系の運動（運動量と角運動量） 第 11 回 剛体の運動（慣性モーメント） 第 12 回 弾性体（骨折） 第 13 回 流体（血圧，血流） 第 14 回 温度と熱（サーモグラフィー） 第 15 回 熱力学（エンジンとヒートポンプ，エントロピー）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「医歯系の物理学」赤野松太郎 他，東京教学社						
授 業 形 態	講義と問題演習						
評価の方法	期末試験（60%），問題演習（40%）						

科 目 名		物理学Ⅰ					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	自然科学の基盤になる物理学においては、「理解」していることが何よりも大切であって、理解できないことをいくらたくさん「知って」いても何にもなりません。そしてその「理解」することがこれほど困難な学問も、他にはあまりないでしょう。 この講義では、自然科学系のどの分野にすすむにしても不可欠と思われる基本的なことだけに材料を限定しました。 A. 物理で使う数学 B. 物理量と単位 1. 質点の力学 2. 質点系と剛体 3. 弾性体と流体 4. 波と光						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：物理学（三訂版），小出昭一郎，裳華房 参考書：よくわかる物理数学の基本と仕組みー物理，工学のための数学入門，秀和システム 数学入門（大学生のための基礎シリーズ），上村 豊，東京化学同人						
授 業 形 態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験（100%）						

科 目 名		物理学Ⅰ					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	自然科学の基盤になる物理学においては、「理解」していることが何よりも大切であつて、理解できないことをいくらたくさん「知って」いても何にもなりません。そしてその「理解」することがこれほど困難な学問も、他にはあまりないでしょう。 この講義では、自然科学系のどの分野にすすむにしても不可欠と思われる基本的なことだけに材料を限定しました。 A. 物理で使う数学 B. 物理量と単位 1. 質点の力学 2. 質点系と剛体 3. 弾性体と流体 4. 波と光						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：物理学（三訂版），小出昭一郎，裳華房 参考書：基礎演習シリーズ 物理学，小出昭一郎，裳華房 よくわかる物理数学の基本と仕組みー物理，工学のための数学入門，秀和システム 数学入門（大学生のための基礎シリーズ），上村 豊，東京化学同人						
授 業 形 態	教室内の講義						
評 価 の 方 法	定期試験						

科 目 名		物理学Ⅱ					
担 当 者	武 藤 知 巳						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	自然現象や科学技術だけではなく，生物の成り立ちの理解にも不可欠な電磁気と波動について学ぶ。電場，電位の概念や電磁気の法則，屈折，干渉などの波の性質を理解することを目標とする。 身近な自然現象のほか，最新のテクノロジー，生体内での現象や医療機器の原理についても取り上げる。 第 1 回 電場（ガウスの法則） 第 2 回 電位（膜電位，心電図） 第 3 回 導体と誘電体（コンデンサー） 第 4 回 電流（電気泳動） 第 5 回 磁場（アンペールの法則） 第 6 回 電磁誘導（ファラデーの法則） 第 7 回 交流（コイル，共振） 第 8 回 電磁波（マクスウェル方程式） 第 9 回 波動（固有振動） 第 10 回 音波（うなり，ドップラー効果，超音波） 第 11 回 波動光学（干渉） 第 12 回 幾何光学（光学顕微鏡，ファイバースコープ） 第 13 回 原子と量子力学（レーザー，電子顕微鏡） 第 14 回 原子核と素粒子（MRI，重粒子線） 第 15 回 放射線（X線）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「医歯系の物理学」赤野松太郎 他，東京教学社						
授 業 形 態	講義と問題演習						
評価の方法	期末試験（60%），問題演習（40%）						

科 目 名		物理学Ⅱ					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	物理学Ⅰに続けて、熱，電磁気，分子，原子，電子，相対性理論，原子核について講義 します。 5．温度と熱 6．静電場 7．電流と磁場 8．電磁誘導と電磁波 9．現代物理学						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：物理学（三訂版），小出昭一郎，裳華房 参考書：基礎演習シリーズ 物理学，小出昭一郎，裳華房 よくわかる物理数学の基本と仕組みー物理，工学のための数学入門，秀和システム 数学入門（大学生のための基礎シリーズ），上村 豊，東京化学同人						
授 業 形 態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験						

科 目 名		物理学実習Ⅰ					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	今日の科学技術では、物理的な技術や測定の知識がますます重要になっている。基礎的な物理学（力学，熱力学，電磁気学，光と波，現代物理学の初歩）に関係する初歩的な実験を行い，実際の物理現象を観察し，様々な物理量を測定し，背景にある法則を理解する。 実験機器の使用法，データの取得と処理の方法，および実験報告書の書き方などを修得し，問題解決能力のための素地を身に付ける。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「新編物理実験」，東京教学社とプリント						
授 業 形 態	2，3名で実験グループを構成し，毎週1実験を行う。						
評 価 の 方 法	毎週提出する実験レポートで評価する。						
実験は高温，高圧，高電圧などの条件下で行うので事故がないように注意すること。							

科 目 名		物理学実習Ⅱ					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	今日の科学技術では、物理的な技術や測定の知識がますます重要になっている。基礎的な物理学（力学，熱力学，電磁気学，光と波，現代物理学の初歩）に関係する初歩的な実験を行い，実際の物理現象を観察し，様々な物理量を測定し，背景にある法則を理解する。 実験機器の使用法，データの取得と処理の方法，および実験報告書の書き方などを修得し，問題解決能力のための素地を身に付ける。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「新編物理実験」，東京教学社とプリント						
授 業 形 態	2，3名で実験グループを構成し，毎週1実験を行う。						
評 価 の 方 法	毎週提出する実験レポートで評価する。						
実験は高温，高圧，高電圧などの条件下で行うので事故がないように注意すること。							

科 目 名		物理学実験					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	獣 医 獣医保健看護 動物科学 食品科学	学 年	2・5（教職） 1（教職） 2・3（教職） 2	必修 選択 の別	選択または 選択必修	単 位 数	教職を除く 獣 医：1 獣医保健看護：1 その他：2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	今日の科学技術では，物理的な技術や測定の知識がますます重要になっている。基礎的な物理学（力学，熱力学，電磁気学，光と波，現代物理学の初歩）に関係する初歩的な実験を行い，実際の物理現象を観察し，様々な物理量を測定し，背景にある法則を理解する。 実験機器の使用法，データの取得と処理の方法，および実験報告書の書き方などを修得し，問題解決能力のための素地を身に付ける。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	「新編物理実験」，東京教学社とプリント						
授 業 形 態	2，3名で実験グループを構成し，毎週1実験を行う。						
評価の方法	毎週提出する実験レポートで評価する。						
実験は高温，高圧，高電圧などの条件下で行うので事故がないように注意すること。							

科 目 名		生 物 学					
担 当 者	土 田 修 一						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生物学は生物および生命現象を研究する科学分野で、その対象は広い。生物を眺めてみると、細菌、植物、動物などさまざまな種類があり多様である。しかし、これら生物はすべて共通の祖先に由来し、共通のしくみを持っている。生物は細胞を基本的な単位とする。多細胞生物では多数の細胞が階層構造をとって集まり、役割を分担し、個体として秩序ある生命活動を営んでいる。まず、生物の基本となる細胞の構造、生命維持のためのエネルギー産生システムの概観を理解し、次いで細胞が多数集まって形成される生物の機能単位である器官の成り立ちについて学ぶ。また、生物の恒常性や生体防御を例に、生物個体として秩序ある活動の理解を深めていただきたい。 授業計画 第 1 回 生物と生物学（生物学の歴史） 第 2 回 モデル生物 第 3 回 細胞（1）大きさと分類 第 4 回 細胞（2）細胞小器官 第 5 回 生体を構成する物質（1）水、タンパク質 第 6 回 生体を構成する物質（2）核酸、脂質、多糖 第 7 回 生命活動とエネルギー（1）エネルギー転換と ATP 第 8 回 生命活動とエネルギー（2）エネルギー獲得の概観 第 9 回 生命活動とエネルギー（3）葉緑体と光合成 第 10 回 生体の構造と機能（1）組織、筋肉（筋収縮） 第 11 回 生体の構造と機能（2）消化器官（消化と吸収） 第 12 回 生体の構造と機能（3）呼吸器官（ガス交換）循環器官（心臓と血管） 第 13 回 生体の構造と機能（4）排出器官（尿の生成） 第 14 回 ホメオスタシス 第 15 回 生体防御システム						
テキスト 参考文献等	随時、プリントを配布する。						
授 業 形 態	教室での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		生物学Ⅰ					
担 当 者	土 田 修 一						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生物学は生物および生命現象を研究する科学分野であり，その対象は広い。生物を眺めると，細菌，植物，動物などさまざまな種類があり多様である。しかし，これら生物はすべて共通の祖先に由来し，共通のしくみを持っている。本科目では生物の構造と機能を学び，生物の多様性と共通性を理解することを目的とする。 生物の基本となる細胞の構造，細胞を構成する物質について学び，次いで細胞が多数集まって形成される生物の機能単位である器官の成り立ちについて解説する。また，生物の恒常性や生体防御を例に，生物個体として秩序ある活動を概説する。さらに，メンデルの遺伝法則を解説し，遺伝現象の基本的理解を促す。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	随時，プリントを配布する。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

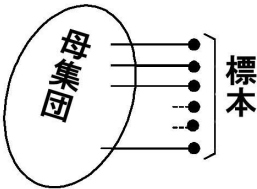
科 目 名		生物学Ⅰ・Ⅱ																																			
担 当 者	松 島 芳 文																																				
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	各 2																														
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生物学は、生物または生命現象を対象に研究する自然科学の一分科であるが、その内容は極めて広範囲です。本学に入学した皆さんは、「いきもの」に対してそれぞれに大きな興味と関心をもっているものと思います。また、生物学の履修歴も様々と思いますが、本講義では担当者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。 <table><tr><td>1. 実験動物から学ぶ生物学</td><td>16. 解剖 1</td></tr><tr><td>2. 生物史</td><td>17. 解剖 2</td></tr><tr><td>3. 発生</td><td>18. 循環器系</td></tr><tr><td>4. 染色体と遺伝子</td><td>19. 代謝系</td></tr><tr><td>5. 遺伝子と DNA</td><td>20. 免疫系</td></tr><tr><td>6. メンデルの遺伝 1</td><td>21. 外皮系</td></tr><tr><td>7. メンデルの遺伝 2</td><td>22. 神経系 1</td></tr><tr><td>8. メンデルの遺伝 3</td><td>23. 神経系 2</td></tr><tr><td>9. 非メンデル遺伝 1</td><td>24. 骨格系</td></tr><tr><td>10. 非メンデル遺伝 2</td><td>25. 眼科系</td></tr><tr><td>11. 非メンデル遺伝 3</td><td>26. 歯科系</td></tr><tr><td>12. 生体の構成成分 1</td><td>27. 腫瘍</td></tr><tr><td>13. 生体の構成成分 2</td><td>28. 行動</td></tr><tr><td>14. 細胞と組織</td><td>29. 加齢</td></tr><tr><td>15. 組織と器官</td><td>30. 生物の特許とリソース</td></tr></table>							1. 実験動物から学ぶ生物学	16. 解剖 1	2. 生物史	17. 解剖 2	3. 発生	18. 循環器系	4. 染色体と遺伝子	19. 代謝系	5. 遺伝子と DNA	20. 免疫系	6. メンデルの遺伝 1	21. 外皮系	7. メンデルの遺伝 2	22. 神経系 1	8. メンデルの遺伝 3	23. 神経系 2	9. 非メンデル遺伝 1	24. 骨格系	10. 非メンデル遺伝 2	25. 眼科系	11. 非メンデル遺伝 3	26. 歯科系	12. 生体の構成成分 1	27. 腫瘍	13. 生体の構成成分 2	28. 行動	14. 細胞と組織	29. 加齢	15. 組織と器官	30. 生物の特許とリソース
1. 実験動物から学ぶ生物学	16. 解剖 1																																				
2. 生物史	17. 解剖 2																																				
3. 発生	18. 循環器系																																				
4. 染色体と遺伝子	19. 代謝系																																				
5. 遺伝子と DNA	20. 免疫系																																				
6. メンデルの遺伝 1	21. 外皮系																																				
7. メンデルの遺伝 2	22. 神経系 1																																				
8. メンデルの遺伝 3	23. 神経系 2																																				
9. 非メンデル遺伝 1	24. 骨格系																																				
10. 非メンデル遺伝 2	25. 眼科系																																				
11. 非メンデル遺伝 3	26. 歯科系																																				
12. 生体の構成成分 1	27. 腫瘍																																				
13. 生体の構成成分 2	28. 行動																																				
14. 細胞と組織	29. 加齢																																				
15. 組織と器官	30. 生物の特許とリソース																																				
テキスト 参考文献等	高校で生物を履修してこなかった学生の為の推奨テキスト「優しい基礎生物学」編／南雲 保, 羊土社 (本体 2,900 円), 参考図書「カラーリングで覚える生物学」R.D. グリフィン 著, 西村書店 (定価 2,940 円 税込)																																				
授 業 形 態	主にパワーポイントを使った講義。																																				
評価の方法	期末試験																																				

科 目 名		生物学実習Ⅰ					
担 当 者	土 田 修 一・畠 山 仁						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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目的とする。 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。 各個人に専用の顕微鏡を貸与し，実験期間中責任を持って管理，使用する。 毎回，最初にその日の実験に関する総論的講義と実験方法について解説する。 第1～5回 ウシガエルの解剖（外部形態・口腔／消化器系・呼吸器系・泌尿生殖器系／循環器系・神経系／筋肉系） 第6回 顕微鏡，マイクロメーター使用法，細胞の構造・原形質流動 第7回 細胞内含有物・孔辺細胞 第8～10回 動物組織標本作製法（薄切・伸展・貼付／染色・封入／標本観察）						
テキスト 参考文献等	毎回プリントを配布。 「新版 顕微鏡観察シリーズ1 顕微鏡観察の基本」地人書館						
授 業 形 態	個人レベルで実験を行う。						
評価の方法	レポートによって評価する。						

科 目 名		生物学実験（2年）					
担 当 者	土 田 修 一・畠 山 仁						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の最少単位である細胞，その集合体である組織の把握と理解，そして顕微鏡の操作と生の材料に慣れることを主目的とする。 各個人に専用の顕微鏡を貸与し，実験期間中責任を持って管理，使用する。 毎回，最初にその日の実験に関する総論的講義と実験方法について解説する。 よって遅刻は厳禁，開始と同時にドアをロックする。 時間内に実験を終え，レポートを提出し，後片づけ，清掃を行う。なおレポートは原則として添削，採点して次の回に返却する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	毎回プリントを配布。						
授 業 形 態	第 223 実習室にてグループに分かれるが，個人レベルで実験を行う。						
評価の方法	毎回提出するレポートによって評価する。						

科 目 名		生物学実験					
担 当 者	土 田 修 一・畠 山 仁						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生命の最少単位である細胞，その集合体である組織の把握と理解，そして顕微鏡の操作と生の材料に慣れることを主目的とする。 各個人に専用の顕微鏡を貸与し，実験期間中責任を持って管理，使用する。 毎回，最初にその日の実験に関する総論的講義と実験方法について解説する。 よって遅刻は厳禁，開始と同時にドアをロックする。 時間内に実験を終え，レポートを提出し，後片づけ，清掃を行う。なおレポートは原則として添削，採点して次の回に返却する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	毎回プリントを配布。						
授 業 形 態	第 223 実習室にてグループに分かれるが，個人レベルで実験を行う。						
評価の方法	毎回提出するレポートによって評価する。						

科 目 名		有機化学					
担 当 者	米 澤 宣 行						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	有機化合物を構造の共通する点で群に分け、それぞれの群の性質を整理して学ぶ。 知識を覚えるのではなく、有機分子が実際にどんな立体構造をしているのか想像して、分子の構造と性質の関係の理解を目指す。授業は教科書に従って進める。 授業計画 （ ）の中の章は教科書の章を表す。 第 1 回 化学式・軌道の混成（1， 2， 3 章） 第 2 回 異性体・分子の極性（4， 5 章） 第 3 回 電子の動き・酸と塩基（6， 7 章） 第 4 回 脂肪族および脂環式炭化水素（8 章） 第 5 回 アルコールとエーテル（9 章） 第 6 回 カルボニル化合物 [アルデヒドとケトン]（10 章） 第 7 回 カルボン酸とその誘導体（11 章） 第 8 回 アミン（12 章） 第 9 回 ハロゲン化有機化合物（13 章） 第10回 含硫黄有機化合物（14 章） 第11回 芳香族化合物（15 章） 第12回 天然有機化合物 1 （16 章） 第13回 天然有機化合物 2 （16 章） 第14回 生体関連有機化合物 第15回 生活関連有機化合物						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：大野惇吉 大学生の有機化学（三共出版）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末に試験を実施する。						

科 目 名		生物統計学Ⅰ					
担 当 者	斉 藤 賢 一						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品科学では、細菌とか酵母数などや、化学実験データを取り扱う。これらのデータ解析には統計学的手法により処理を行う必要がある。統計学とはどのようなものか。物事を観測して、分析しようとするとき、以下のような手続が行われる。(1) 調査、実験或は繰り返しの作業（試行）によってデータを集める。(2) 集めた資料が数量である場合、それらを整理し、全体を把握しやすいようにする。たとえば、グラフなど（統計図表）に表したり、実験データの平均値など（代表値）や、偏差（散布度）などのバラツキを求めたりする。(3) データが多量で、それらのすべてを集めるのが不可能であることや破壊検査を伴う場合がある。また、時間や費用が膨大になる場合などがある。これらの事情により、標本データから集団の性質などを調査する必要がある。この場合は許す限りの多くの標本データを集め、統計処理を行い、代表値や散布度などの特性値推測に際しては、確率論が応用される。確率論は数学の一分野であるから、統計学は応用数学と無関係ではないのである。我々は推測統計学と呼ばれる方法の基礎的部分を主に学習することにする。さらに、処理したデータを、如何に効率よくプレゼンテーションするかについても考えておく必要がある。近年、コンピュータの発達により容易に統計処理が出来てしまうことが多い。しかし、統計処理の基礎概念を把握していないと、誤ったデータ解釈をおこなうことが多々ある。このようなことの無いよう、基本的知識を身につけておく必要がある。 						
テキスト 参考文献等	特に指定しない。将来を見据えて Excel などの表計算ソフトを含めた解説書を用いると良い。						
授 業 形 態	毎回の講義の中で演習問題を解く。演習では数値計算が必要になるので、小型電卓を持参すると良い。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施。						

科 目 名		生物統計学Ⅱ					
担 当 者	齊 藤 賢 一						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	統計学とは、簡単にはデータを扱う技の知恵袋である。「数学は苦手」とか「データを見るのは大っ嫌い」とかいう学生も多くいる。しかし、卒論研究で実験データを集めてみたけれども、処理の仕方が分からない。発表したいけれどもデータ解析が全く理解できないので、実験の意味がなくなる。ではデータと親しむには、どのようなことを考えれば良いのか。データを身近にするにはどのようにすれば良いのかを演習を通して考えて見たいと思う。実験中にこの試薬を入れると色がこれだけ変化した。動物にある薬を注射したら行動や生理学データが変わった。このような日常的にかわされる会話の延長上に、統計学というのである。この授業では、統計学の入門として、「データの眺め方と見方」を演習問題から考えてみる。基礎的統計量の持っている意味を知るだけでも、データへの親近感は驚くほど湧いてくる。そういうことを実感として経験してほしい。 前期の「生物統計学Ⅰ」で学んだ平均値や標準偏差に注目してみる。平均値や標準偏差は、統計学の手法を理解する上で、もっとも基本となる統計量である。これを理解することが、統計学を実践していく上で最も重要なことである。私達の生活環境にあるデータを参考にデータを解析し、分かり易い発表手法を考えて見ることが授業の目的である。したがって、演習を中心とした授業形態をとり、多くの課題を考えていくことになる。						
テキスト 参考文献等	特に指定しない。						
授 業 形 態	教室での演習が中心となる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施。						

科 目 名		応用力学					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	応用力学は、力学を基礎として自然や社会の様々な現象を数学を用いて解析し予測する学問で、社会のあらゆる所に利用され、現代文明を支えています。全ての工学系の学問の基礎となります。 この講義では、生物学や生化学を含めて広く生命科学を学ぶ学生諸君が、必要とする物理化学、特に生命過程の速度論と生体分子の構造について学びます。 第Ⅱ部 生命過程の速度論 第Ⅲ部 生体分子の構造						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：アトキンス 生命科学のための物理化学, P.W. Atkins, J. de Paula, 東京化学同人						
授 業 形 態	教室内の講義						
評 価 の 方 法	定期試験						

科 目 名		国 語					
担 当 者	西連寺 成 子						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	大学生活において、あらゆる教科の基礎を担う国語の基本的な力を伸ばすことを目標とする。 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 論理的な文章表現の基礎事項の確認（1） 第 3 回 論理的な文章表現の基礎事項の確認（2） 第 4 回 社説から学ぶ～文章の構造と読解（1） 第 5 回 社説から学ぶ～文章の構造と読解（2） 第 6 回 要点を捉える～長めの文章に挑戦する（1） 第 7 回 要点を捉える～長めの文章に挑戦する（2） 第 8 回 小論文の作成（1） 第 9 回 小論文の作成（2） 第 10 回 小論文の作成（3） 第 11 回 国語表現に関するプリント学習 第 12 回 作文の作成（1） 第 13 回 作文の作成（2） 第 14 回 作文の作成（3） 第 15 回 補足説明など						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	必要に応じてプリントを配布する。						
授 業 形 態	講義及び演習						
評 価 の 方 法	期末試験，提出物（授業時間内に作成。6 回程度を予定している。）の総合評価。 ただし，授業態度の悪い者は総合評価から減点するので注意すること。						
・受講生は原稿用紙を持参すること。 ・提出物は当日の授業終了時に必ず出すこと。後日提出は基本的に受け付けない。							

科 目 名		国語表現法Ⅰ					
担 当 者	西連寺 成 子						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	国語の基本的な力を伸ばすことを目標とする。前期は主に論理的文章を中心に進める予定である。 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 論理的な文章表現の基礎事項の確認（1） 第 3 回 論理的な文章表現の基礎事項の確認（2） 第 4 回 社説から学ぶ～文章の構造と読解（1） 第 5 回 社説から学ぶ～文章の構造と読解（2） 第 6 回 社説から学ぶ～文章の構造と読解（3） 第 7 回 要点を捉える～長めの文章に挑戦する（1） 第 8 回 要点を捉える～長めの文章に挑戦する（2） 第 9 回 小論文の作成（1） 第10回 小論文の作成（2）演習 第11回 小論文の作成（3） 第12回 小論文の作成（4）演習 第13回 小論文の作成（5） 第14回 小論文の作成（6）演習 第15回 補足説明など						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	必要に応じてプリントを配布する。						
授 業 形 態	講義及び演習						
評価の方法	期末試験，提出物（授業時間内に作成。6回程度を予定している。）の総合評価。ただし，授業態度の悪い者は総合評価から減点するので注意すること。						
・受講生は原稿用紙を持参すること。 ・提出物は当日の授業終了時に必ず出すこと。後日提出は基本的に受け付けない。							

科 目 名		国語表現法Ⅱ					
担 当 者	西連寺 成 子						
学 科	獣 医	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	作文や小説の読みを通し、表現の楽しさとその可能性を新たに見出すことを目標とする。特に小説の授業では、受講生各自が考え、解釈するという取り組み方を試みたい。 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 作文の作成（1） 第 3 回 作文の作成（2）演習 第 4 回 レトリックについて学ぶ 第 5 回 作文の作成（3）演習 第 6 回 作文の作成（4）演習 第 7 回 国語表現に関するプリント学習 第 8 回 手紙の書き方 第 9 回 小説を読む（1） 第 10 回 小説を読む（2） 第 11 回 小説を読む（3） 第 12 回 小説を読む（4） 第 13 回 小説を読む（5） 第 14 回 小説を読む（6） 第 15 回 補足説明など ※夏目漱石、森鷗外、芥川龍之介、宮沢賢治、太宰治などの日本近代文学における代表的作家の作品を扱う。 受講生の希望も調査する。						
テ キ ス ト 参考文献等	必要に応じてプリントを配布する。						
授 業 形 態	講義及び演習						
評価の方法	期末試験，提出物（授業時間内に作成。6 回程度を予定している。）の総合評価。ただし，授業態度の悪い者は総合評価から減点するので注意すること。						
・受講生は原稿用紙を持参すること（作文の作成時）。 ・提出物は当日の授業終了時に必ず出すこと。後日提出は基本的に受け付けない。							

科 目 名		国語表現法					
担 当 者	西連寺 成 子						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	大学生活において、あらゆる教科の基礎を担う国語の基本的な力を伸ばすことを目標とする。 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 論理的な文章表現の基礎事項の確認（1） 第 3 回 論理的な文章表現の基礎事項の確認（2） 第 4 回 社説から学ぶ～文章の構造と読解（1） 第 5 回 社説から学ぶ～文章の構造と読解（2） 第 6 回 小論文の作成（1） 第 7 回 小論文の作成（2） 第 8 回 小論文の作成（3） 第 9 回 国語表現に関するプリント学習 第 10 回 手紙の書き方 第 11 回 作文の作成（1） 第 12 回 レトリックについて学ぶ 第 13 回 作文の作成（2） 第 14 回 作文の作成（3） 第 15 回 補足説明など						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	必要に応じてプリントを配布する。						
授 業 形 態	講義及び演習						
評 価 の 方 法	期末試験，提出物（授業時間内に作成）の総合評価。ただし，授業態度の悪い者は総合評価から減点するので注意すること。						
・受講生は原稿用紙を持参すること。 ・提出物は当日の授業終了時に必ず出すこと。後日提出は基本的に受け付けない。							

科 目 名		国語表現法					
担 当 者	川原塚 瑞 穂						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「国語表現法」では、大学での学びに欠かせないレポート作成技術を習得することを目標とする。また、大学生活だけでなく、就職活動や社会生活においても役立つ敬語や手紙、メールの表現も学び、日本語表現の力を総合的に伸ばすことを目指す。 授業計画 第 1 回 ガイダンス・自己紹介文 第 2 回 話し言葉と書き言葉 第 3 回 敬語の使い方 第 4 回 手紙の書き方 第 5 回 メールの書き方 第 6 回 明解な文章を書く 第 7 回 要約文を書く 第 8 回 文献検索の方法 第 9 回 レポートの構成 第 10 回 レポートで使う表現 第 11 回 レポートの書式 第 12 回 文献引用の方法 第 13 回 参考文献・注の書き方 第 14 回 序論・結論の書き方 第 15 回 まとめ、レポート提出						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業ごとにプリント教材を配布する。						
授 業 形 態	教室内での講義および演習。						
評価の方法	出席 30 点，課題 30 点，レポート 40 点。 授業中に行う課題や提出物を課題点として評価する。						
注意点：提出物の遅延は認めない。また、1/3 以上欠席した者，学期末のレポートを提出していない者は単位取得を不可とする。							

科 目 名		国 文 学					
担 当 者	西連寺 成 子						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「異界」及び「恋愛」をテーマに日本近現代文学の代表的な作品を読む。 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 坂口 安吾『桜の森の満開の下』 第 3 回 坂口 安吾『桜の森の満開の下』 第 4 回 夢野 久作『瓶詰の地獄』 第 5 回 夢野 久作『瓶詰の地獄』 第 6 回 江戸川乱歩『押絵と旅する男』 第 7 回 江戸川乱歩『押絵と旅する男』 第 8 回 夏目 漱石『夢十夜』より「第一夜」 第 9 回 芥川龍之介『奉教人の死』 第 10 回 芥川龍之介『奉教人の死』 第 11 回 芥川龍之介『奉教人の死』 第 12 回 宮沢 賢治『銀河鉄道の夜』 第 13 回 宮沢 賢治『銀河鉄道の夜』 第 14 回 宮沢 賢治『銀河鉄道の夜』 第 15 回 補足説明など						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	プリントを配布する。						
授 業 形 態	講義が中心となるが、受け身の授業にならないように、時折小テストの時間をとる予定である。						
評価の方法	期末試験，小テストの総合評価。ただし授業態度の悪い者は総合評価から減点することがあるので注意すること。						
毎回の授業で扱う小説は必ず事前に読んでおくこと。また，授業には必ずテキストを持参すること。以上のことを前提として講義をする。							

科 目 名		国 文 学					
担 当 者	西連寺 成 子						
学 科	動物科学	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「異界」及び「恋愛」をテーマに、日本の近現代文学の中の代表的な作品を読む。 第 1 回 ガイダンス 第 2 回 坂口 安吾『桜の森の満開の下』 第 3 回 坂口 安吾『桜の森の満開の下』 第 4 回 夢野 久作『瓶詰の地獄』 第 5 回 夢野 久作『瓶詰の地獄』 第 6 回 夏目漱石と内田百閒『夢と異界』 第 7 回 夏目漱石と内田百閒『夢と異界』 第 8 回 高村光太郎『智恵子抄』 第 9 回 高村光太郎『智恵子抄』 第 10 回 芥川龍之介『奉教人の死』 第 11 回 芥川龍之介『奉教人の死』 第 12 回 宮沢 賢治『銀河鉄道の夜』 第 13 回 宮沢 賢治『銀河鉄道の夜』 第 14 回 宮沢 賢治『銀河鉄道の夜』 第 15 回 補足説明など						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	プリントを配布する。						
授 業 形 態	講義が中心となるが、受け身の授業にならないように時折小テストを行い、受講生各自の解釈や意見を書いてもらう。						
評価の方法	期末試験、小テストの総合評価。ただし、授業態度の悪い者は総合評価から減点されることがあるので注意すること。						
毎回の授業で扱う小説は必ず事前に読んでおくこと。また、授業には必ずテキストを持参すること。以上のことを前提として講義をする。							

科 目 名		国 文 学					
担 当 者	川原塚 瑞 穂						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「国文学」では、近現代の幻想的な文学作品を複数取り上げる。それらの作品の読解を通して、小説ならではの芸術表現を味わい文学的想像力を高めていくとともに、日本文学や文化に関する知識と読みを深めていくことを目的とする。 授業計画 第 1 回 オリエンテーション 第 2 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む①ー坂口安吾の生涯ー 第 3 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む②ー桜の文化誌ー 第 4 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む③ー安吾の鬼ー 第 5 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む④ー絶対の孤独ー 第 6 回 太宰 治『魚服記』を読む①ー太宰治の生涯ー 第 7 回 太宰 治『魚服記』を読む②ーその時何が起こったかー 第 8 回 太宰 治『魚服記』を読む③ー二度の投身の意味ー 第 9 回 泉 鏡花『化鳥』を読む①ー泉鏡花の生涯ー 第10回 泉 鏡花『化鳥』を読む②ー虐げられたものたちの反逆ー 第11回 泉 鏡花『化鳥』を読む③ー鳥への変身の意味ー 第12回 川上弘美『蛇を踏む』を読む①ー川上弘美の紹介ー 第13回 川上弘美『蛇を踏む』を読む②ー蛇と女ー 第14回 川上弘美『蛇を踏む』を読む③ー母と娘ー 第15回 まとめ、レポート提出						
テキスト 参考文献等	授業で扱うテキストは教員が用意し、授業時間内に読むこととする。扱う作品は一部変更する場合もある。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	出席 30%，授業時提出のコメントカード 30%，レポート 40%。 ＊評価は上記に加えて、随時、授業中の音読・発言も加点する。						
注意点：総授業数の 1/3 以上欠席した者は、単位取得を不可とする。							

科 目 名		国文学Ⅰ					
担 当 者	川原塚 瑞 穂						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「国文学Ⅰ」では、近現代の幻想的な文学作品を複数取り上げる。それらの作品の読解を通して、小説ならではの芸術表現を味わい文学的想像力を高めていくとともに、日本文学や文化に関する知識と読みを深めていくことを目的とする。 授業計画 第 1 回 オリエンテーション 第 2 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む①ー坂口安吾の生涯ー 第 3 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む②ー桜の文化誌ー 第 4 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む③ー安吾の鬼ー 第 5 回 坂口安吾『桜の森の満開の下』を読む④ー絶対の孤独ー 第 6 回 太宰 治『魚服記』を読む①ー太宰治の生涯ー 第 7 回 太宰 治『魚服記』を読む②ーその時何が起こったかー 第 8 回 太宰 治『魚服記』を読む③ー二度の投身の意味ー 第 9 回 泉 鏡花『化鳥』を読む①ー泉鏡花の生涯ー 第10回 泉 鏡花『化鳥』を読む②ー虐げられたものたちの反逆ー 第11回 泉 鏡花『化鳥』を読む③ー鳥への変身の意味ー 第12回 川上弘美『蛇を踏む』を読む①ー川上弘美の紹介ー 第13回 川上弘美『蛇を踏む』を読む②ー蛇と女ー 第14回 川上弘美『蛇を踏む』を読む③ー母と娘ー 第15回 まとめ、課題提出						
テキスト 参考文献等	授業で扱うテキストは教員が用意し、授業時間内に読むこととする。扱う作品は一部変更する場合もある。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	出席 30%，授業時提出のコメントカード・課題文 70%。 ＊評価は上記に加えて、随時、授業中の音読・発言も加点する。						
注意点：総授業数の 1/3 以上欠席した者は、単位取得を不可とする。							

科 目 名		国文学Ⅱ					
担 当 者	川原塚 瑞 穂						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	「国文学Ⅱ」では、近代の短編文学作品を複数取り上げる。それらの作品を細部まで読み込むことで、文学作品を本文に則して読み解く力をつけるとともに、その読解を表現できる文章力をつけることを目標とする。 授業計画 第 1 回 オリエンテーション 第 2 回 岡本かの子『鮎』を読む①一骨の透き通って見える髑髏魚ー 第 3 回 岡本かの子『鮎』を読む② 第 4 回 谷崎潤一郎『母を恋ふる記』を読む①ー彼（あ）の世からのおとづれー 第 5 回 谷崎潤一郎『母を恋ふる記』を読む② 第 6 回 谷崎潤一郎『母を恋ふる記』を読む③ 第 7 回 江戸川乱歩『押絵と旅する男』を読む①ー遠目がねという魔性の器械ー 第 8 回 江戸川乱歩『押絵と旅する男』を読む② 第 9 回 江戸川乱歩『押絵と旅する男』を読む③ 第 10 回 梶井基次郎『Kの昇天』を読む①ーKくんはとうとう月世界へ行ったー 第 11 回 梶井基次郎『Kの昇天』を読む② 第 12 回 梶井基次郎『Kの昇天』を読む③ 第 13 回 萩原朔太郎『猫町』を読む①ーあの不可思議な人外の町ー 第 14 回 萩原朔太郎『猫町』を読む② 第 15 回 まとめ、課題提出						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業で扱うテキストは教員が用意し、授業時間内に読むこととする。扱う作品は一部変更する場合もある。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	出席 30％、授業時提出のコメントカード・課題文 70％。 ＊評価は上記に加えて、随時、授業中の音読・発言も加点する。						
注意点：総授業数の 1/3 以上欠席した者は、単位取得を不可とする。							

科 目 名		心 理 学					
担 当 者	柿 沼 美 紀・野 瀬 出						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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ます。人間をよりよく理解することで、人を人として受け入れることができるのです。異なった環境で育った人、自分とは立場の違った人を理解し、受け入れることは、同時に自分を理解することでもあります。 心理学概論では脳と「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ことを目指します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	ピネル バイオサイコロジー 脳ー心と行動の神経科学 佐藤 敬・若林孝一・泉井 亮・飛鳥井望（訳） 西村書店						
授 業 形 態	講義を中心とする。視聴覚教材も使用する。						
評 価 の 方 法	平常点と学期末試験で評価する。						

科 目 名		心 理 学					
担 当 者	柿 沼 美 紀・野 瀬 出						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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ます。人間をよりよく理解することで、人を人として受け入れることができるのです。異なった環境で育った人、自分とは立場の違った人を理解し、受け入れることは、同時に自分を理解することでもあります。 「心理学」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ことを目指します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	ピネル バイオサイコロジー 脳ー心と行動の神経科学 佐藤 敬・若林孝一・泉井 亮・飛鳥井望（訳） 西村書店						
授 業 形 態	講義を中心とする。視聴覚教材も使用する。						
評 価 の 方 法	平常点と学期末試験で評価する。						

科 目 名		心 理 学					
担 当 者	柿 沼 美 紀・野 瀬 出						
学 科	動物科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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ます。人間をよりよく理解することで、人を人として受け入れることができるのです。異なった環境で育った人、自分とは立場の違った人を理解し、受け入れることは、同時に自分を理解することでもあります。 「心理学」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ことを目指します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	ピネル バイオサイコロジー 脳ー心と行動の神経科学 佐藤 敬・若林孝一・泉井 亮・飛鳥井望（訳） 西村書店						
授 業 形 態	講義を中心とする。視聴覚教材も使用する。						
評 価 の 方 法	平常点と学期末試験で評価する。						

科 目 名		心 理 学					
担 当 者	柿 沼 美 紀・野 瀬 出						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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ます。人間をよりよく理解することで、人を人として受け入れることができるのです。異なった環境で育った人、自分とは立場の違った人を理解し、受け入れることは、同時に自分を理解することでもあります。 「心理学」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ことを目指します。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	ピネル バイオサイコロジー 脳ー心と行動の神経科学 佐藤 敬・若林孝一・泉井 亮・飛鳥井望（訳） 西村書店						
授 業 形 態	講義を中心とする。視聴覚教材も使用する。						
評 価 の 方 法	平常点と学期末試験で評価する。						

科 目 名		哲学概論					
担 当 者	高 村 夏 輝						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	今日の前にあるテーブルや椅子などは本当にあるのだろうか。仲の良い友人には心があると思っているが、じつはロボットで心を持たないのではないか。だいたいそもそも心って何なのか？こうした、身近で具体的な問題を手がかりに、哲学の基本問題や、それに対する代表的な解答を学んでいきます。 第 1 回 ガイダンス，哲学とはどういうものか 第 2 回 懐疑論① 今夢を見ていないとどうして言えるのか 第 3 回 懐疑論② 「我思うゆえに我あり」 第 4 回 懐疑論③ どうやって懐疑論を退けるか 第 5 回 他人の心① 他人には心があるか 第 6 回 他人の心② 逆転スペクトル・哲学的ゾンビ・汎心論 第 7 回 自分の心について 第 8 回 私的言語論 第 9 回 心の行動主義的理解とその問題 第 10 回 行為の問題① 行為と自然現象との違いは何か 第 11 回 行為の問題② 意志はどのようにして知られるか 第 12 回 自由の問題① 未来のすべては決定されているのか 第 13 回 自由の問題② 自由であるとはどういうことか 第 14 回 世界五分前創造仮説 第 15 回 復習とテスト対策 定期試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは使用しません。資料を配布することがあります。 参考文献は授業中に紹介します。						
授 業 形 態	プリントを配布し、それに板書を書きこむという形で進めます。 質問は自由にしていただいてもかまいません。						
評価の方法	平常点（50％）と試験（50％）で評価します。3分の1以上欠席した人には定期試験を受ける資格を認めませんので注意してください。						

科 目 名		哲学（1N）					
担 当 者	高 村 夏 輝						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	存在や認識など，西洋近代哲学で問題にされてきた事柄について，代表的な議論や立場を理解することを目標とします。 第 1 回　ラッセルという人，『哲学入門』のテーマ 第 2 回　私たちは何を見ているのか 第 3 回　センスデータというもの，知覚の因果説 第 4 回　物なんてあるのだろうか 第 5 回　物について，私達が本当に知っていること 第 6 回　世界の形と中身 第 7 回　世界はすべて神の中にある？ 第 8 回　バークリの議論のどこが間違っているのか 第 9 回　物についての知り方の違い 第 10 回　一般的知識と推論の方法 第 11 回　明日も太陽は東から昇るか 第 12 回　アプリオリな知識とアポステリオリな知識 第 13 回　アプリオリな知識についてのカントの説明 第 14 回　ラッセルの説明とその問題 第 15 回　復習とテスト対策 定期試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	バートランド・ラッセル 著『哲学入門』ちくま学芸文庫						
授 業 形 態	プリントを配布し，それに板書を書きこむという形で進めます。 質問は自由にしていただいてもかまいません。						
評 価 の 方 法	平常点（50％）と試験（50％）で評価します。3分の1以上欠席した人には定期試験を受ける資格を認めませんので注意してください。						

科 目 名		哲学（2F）					
担 当 者	高 村 夏 輝						
学 科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この講義では、道徳や価値についての哲学である倫理学を取り上げます。倫理学に関する基本的な問題や代表的な立場について解説します。 第 1 回 ガイダンス；倫理学とはどのようなものか 第 2 回 科学と倫理 第 3 回 文化相対主義の問題 第 4 回 相対主義のどこが間違っているのか 第 5 回 倫理と宗教の関係 第 6 回 人は利己的な生き物か 第 7 回 人は利己的に生きるべきか 第 8 回 利己主義の批判 第 9 回 道徳的事実是否存在するか 第 10 回 道徳的反実在論とその問題 第 11 回 功利主義という立場 第 12 回 功利主義への批判と応答 第 13 回 義務論（カントの倫理学） 第 14 回 義務論の問題点 第 15 回 復習とテスト対策 定期試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは使用しません。資料を配布することがあります。 参考文献は授業中に紹介します。						
授 業 形 態	プリントを配布し、それに板書を書きこむという形で進めます。 質問は自由にしていただいてもかまいません。						
評価の方法	平常点（50％）と試験（50％）で評価します。3 分の 1 以上欠席した人には定期試験を受ける資格を認めませんので注意してください。						

科 目 名		哲学（3Z）					
担 当 者	森 元 良 太						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本授業では、自然科学に関連する哲学的問題を扱います。哲学が扱う基本的な事柄と、そこから得られる成果をまとめ、その上で哲学の問題をどのように立て、解くかを習得するのがこの講義の目標です。 授業計画 第 1 回 哲学とはどのような学問か 第 2 回 哲学小史 第 3 回 アリストテレスの世界観（4原因による説明） 第 4 回 アリストテレスの世界観（正常と異常の区別） 第 5 回 ニュートン力学の世界観（プリンキピアでの説明） 第 6 回 ニュートン力学の世界観（決定論） 第 7 回 確率概念の解釈 第 8 回 ダーウィン進化論の世界観（ダーウィンの独創性） 第 9 回 ダーウィン進化論の世界観（伝統と偏見） 第 10 回 ダーウィン進化論の世界観（進化論と確率） 第 11 回 ダーウィン以降の進化生物学 第 12 回 科学とは何か（演繹と帰納） 第 13 回 科学とは何か（ヒュームの懐疑） 第 14 回 科学とは何か（ポパーの反証主義とベイズ主義） 第 15 回 科学とは何か（クーン、ラカトシュ、ラウダン）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：プリントを配布します。 参考文献：西脇与作『現代哲学入門』。						
授 業 形 態	講義。						
評 価 の 方 法	成績は試験と出席状況で評価します。						

科 目 名		哲 学 I					
担 当 者	高 村 夏 輝						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この講義では、道徳や価値についての哲学である倫理学を取り上げます。倫理学に関する基本的な問題や代表的な立場について解説します。 第 1 回 ガイダンス；倫理学とはどのようなものか 第 2 回 科学と倫理 第 3 回 文化相対主義の問題 第 4 回 相対主義のどこが間違っているのか 第 5 回 倫理と宗教の関係 第 6 回 人は利己的な生き物か 第 7 回 人は利己的に生きるべきか 第 8 回 利己主義の批判 第 9 回 道徳的事実が存在するか 第 10 回 道徳的反実在論とその問題 第 11 回 功利主義という立場 第 12 回 功利主義への批判と応答 第 13 回 義務論（カントの倫理学） 第 14 回 義務論の問題点 第 15 回 復習とテスト対策 定期試験						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは使用しません。資料を配布することがあります。 参考文献は授業中に紹介します。						
授 業 形 態	プリントを配布し、それに板書を書きこむという形で進めます。 質問は自由にしていただいてもかまいません。						
評価の方法	平常点（50％）と試験（50％）で評価します。3分の1以上欠席した人には定期試験を受ける資格を認めませんので注意してください。						

科 目 名		哲 学 II					
担 当 者	森 元 良 太						
学 科	食品科学	学 年	4	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本授業では、現代の英米哲学の諸問題を取り上げます。哲学が扱う基本的な事柄と、そこから得られる成果をまとめ、その上で哲学の問題をどのように立て、解くかを習得するのがこの講義の目標です。 授業計画 第 1 回 哲学について（哲学の諸問題） 第 2 回 哲学について（哲学と推論） 第 3 回 哲学小史 第 4 回 推論について（アリストテレスの論理学） 第 5 回 推論について（ブールとフレーゲ） 第 6 回 推論について（ベーコンの帰納とパースのアブダクション） 第 7 回 科学哲学概論（ポパーの反証主義） 第 8 回 科学哲学概論（クワインとベイズ主義） 第 9 回 科学哲学概論（クーンの科学革命とクーン以降） 第 10 回 アリストテレスの世界観（4原因説） 第 11 回 アリストテレスの世界観（正常と異常の区別） 第 12 回 ニュートン力学の世界観（科学の新しい説明） 第 13 回 ニュートン力学の世界観（決定論と確率） 第 14 回 ダーウィン進化論の世界観（伝統と偏見） 第 15 回 ダーウィン進化論の世界観（進化論と確率）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：プリントを配布します。 参考文献：西脇与作『現代哲学入門』。						
授 業 形 態	講義。						
評価の方法	成績は試験と出席状況で評価します。						

科 目 名		論 理 学					
担 当 者	森 元 良 太						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	日本語に文法規則があるように、論理にも規則があります。「かつ」、「または」、「ならば」などのことばの使い方を理解するだけで、論理的思考法を身につけることができます。本授業では、推論規則を学び、論理的な思考法の習得を目指します。 授業計画 第 1 回 論理的とは何か 第 2 回 論理学の歴史 第 3 回 推論の形式と内容の区別 第 4 回 否定の論理（排中律，二重否定） 第 5 回 否定の論理（矛盾律，背理法） 第 6 回 「かつ」と「または」（連言の導入則と除去則） 第 7 回 「かつ」と「または」（選言の導入則と除去則） 第 8 回 「ならば」の構造（「ならば」の導入則と除去則） 第 9 回 「ならば」の構造（「ならば」の否定と対偶） 第 10 回 命題論理のやり方（命題論理の体系） 第 11 回 命題論理のやり方（証明） 第 12 回 命題論理のやり方（公理系と意味論） 第 13 回 「すべて」と「存在する」（全称と存在） 第 14 回 「すべて」と「存在する」（述語論理の規則） 第 15 回 「すべて」と「存在する」（述語論理の規則）						
テキスト 参考文献等	野矢茂樹，『入門！論理学』，中公新書，2006 年。						
授 業 形 態	講義と演習。						
評価の方法	学期末の試験，出席状況を中心に評価します。						

科 目 名		経済学概論					
担 当 者	佐々木 輝 雄						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医学科を専攻する諸君が視野を広げて幅広く活躍していけるように、また社会の中で主体的な生活を創っていけるように経済の分野から支援する科学が「経済学概論」である。 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」を意識し、前向きに取り組んで利用していった方が賢明であるといえます。 「経済発展と獣医師の役割の向上」、「経済水準と動物を見つめる視点の変化」、「人間の幸福と生き物の存在意義」、「生活の豊かさ実現とペットの役割」など、皆さんにとって重要になってくるテーマですが、正に経済の動向によって規定されてくる部分が少なくありません。 そこで「経済学概論」では、次に示される諸テーマに応える講義を進めていくと同時に、社会的事象に対して経済学はどのようにアプローチをするか、どのように判断を下していくかについても明らかにしていきたい。 第 1 回 市場経済の機能と限界 第 2 回 市場経済の限界を補う法と行政 第 3 回 経済水準の決定論理と景気変動 第 4 回 経済発展と豊かさの意味 第 5 回 戦後の食生活の変化と現状 第 6 回 生活の安全性を維持する法と制度 第 7 回 流通の役割と仕組み 第 8 回 食生活の乱れと食育基本法の意義 第 9 回 食料自給率と農業・漁業のあり方 第 10 回 地産地消の進展と地方経済の活性化 第 11 回 家族の役割と消費生活の状況 第 12 回 少子化の実態と背景および必要な政策とは 第 13 回 日本の財政の現状と税金 第 14 回 日本の貿易と自由化論議の意味 第 15 回 地球環境問題とは						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	佐々木輝雄『生態系から地球を守る経済学』筑波書房 佐々木輝雄『食から見直す日本』創森社						
授 業 形 態	講義。						
評価の方法	定期試験をベースにするが、 レポートの主体的提出を評価し、 また出席状況も参考にする。						

科 目 名		経 済 学					
担 当 者	佐々木 輝 雄						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	獣医保健看護学を専攻する諸君が視野を広げて幅広く活躍していけるように、また社会の中で主体的な生活を創っていけるように経済の分野から支援する科学が「経済学」である。 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」を意識し、前向きに取り組んで利用していった方が賢明であるといえます。 「経済発展と獣医師・看護師の役割の向上」、「経済水準と動物を見つめる視点の変化」、「人間の幸福と生き物の存在意義」、「生活の豊かさ実現とペットの役割」、「経済発展と保健衛生意識の強まり」など、皆さんにとって重要になってくるテーマですが、正に経済の動向によって規定されてくる部分が少なくありません。 そこで「経済学」では、次に示される諸テーマに応える講義を進めていくと同時に、社会的事象に対して経済学はどのようにアプローチをするか、どのように判断を下していくかについても明らかにしていきたい。 第 1 回 市場経済の機能と限界 第 2 回 市場経済の限界を補う法と行政 第 3 回 経済水準の決定論理と景気変動 第 4 回 経済発展と豊かさの意味 第 5 回 戦後の食生活の変化と現状 第 6 回 生活の安全性を維持する法と制度 第 7 回 流通の役割と仕組み 第 8 回 食生活の乱れと食育基本法の意義 第 9 回 食料自給率と農業・漁業のあり方 第 10 回 地産地消の進展と地方経済の活性化 第 11 回 家族の役割と消費生活の状況 第 12 回 少子化の実態と背景および必要な政策とは 第 13 回 日本の財政の現状と税金 第 14 回 日本の貿易と自由化論議の意味 第 15 回 地球環境問題とは						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	佐々木輝雄『生態系から地球を守る経済学』筑波書房 佐々木輝雄『食から見直す日本』創森社						
授 業 形 態	講義と映像等。						
評価の方法	定期試験をベースにするが、レポートの主体的提出を評価し、また出席状況も参考にする。						

科 目 名		経済学（動物科学科）・経済学Ⅰ（食品科学科）						
担 当 者	佐々木 輝 雄							
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2	
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	動物科学科と食品科学科を専攻する諸君が視野を広げて幅広く活躍していけるように、また社会の中で主体的な生活を築いていけるように、経済の分野から支援する科学が「経済学」である。 諸君の人生は経済社会の中で築き上げられていきます。経済生活の中の不足をどれだけ減らし、自分と家族の需要に少しでも多く応えていけるか、これが人生の中心的な目的となります。生きがいや楽しみはすべてこの上に成り立つものです。それなら「経済」を意識し、前向きに取り組んで利用していった方が賢明であるといえます。 そこで「経済学概論」では、次に示される諸テーマに応える講義を進めていくと同時に、社会的事象に対して経済学はどのようにアプローチをするか、どのように判断を下していくかについても明らかにしていきたい。 第 1 回 市場経済の機能と限界 第 2 回 市場経済の限界を補う法と行政 第 3 回 経済水準の決定論理と景気変動 第 4 回 経済発展と豊かさの意味 第 5 回 戦後の食生活の変化と現状 第 6 回 生活の安全性を維持する法と制度 第 7 回 流通の役割と仕組み 第 8 回 食生活の乱れと食育基本法の意義 第 9 回 食料自給率と農業・漁業のあり方 第 10 回 地産地消の進展と地方経済の活性化 第 11 回 家族の役割と消費生活の状況 第 12 回 少子化の実態と背景および必要な政策とは 第 13 回 日本の財政の現状と税金 第 14 回 日本の貿易と自由化論議の意味 第 15 回 地球環境問題とは							
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	佐々木輝雄『生態系から地球を守る経済学』筑波書房 佐々木輝雄『食から見直す日本』創森社							
授 業 形 態	講義。							
評 価 の 方 法	定期試験をベースにするが、レポートの主体的提出を評価し、また出席状況も参考にする。							

科 目 名		経済学Ⅱ					
担 当 者	佐々木 輝 雄						
学 科	食品科学	学 年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	食品科学科の諸君の多くの将来は、食品産業をはじめとする多くの産業との係りを余儀なくされる。 前期における「経済学Ⅰ」では主にマクロ経済分野を学んできたが、経済の各分野をより具体的に見つめて分析できる力を養成していかなければならない。 経済全体を俯瞰する目の養成と、産業社会や人生とかかわりの深い諸分野の内部に入り込み、実像を知ると同時に問題点を見つけ出す視点も必要になる。 そこで本講義は、以下の構成で進めていくことにする。 第 1 回 貨幣の役割と市場経済の発展および物価の上昇 第 2 回 価格の需給調整機能 第 3 回 市場機能が十分に機能する条件とそれを補う行政の役割 第 4 回 企業の行動と社会的役割 第 5 回 消費者行動の理論 第 6 回 景気の変動理論 第 7 回 戦後日本の発展過程 ～高度経済成長局面から～ 第 8 回 戦後日本の発展過程 ～円高の進行とその影響～ 第 9 回 経済の発展と産業構造の変化 第 10 回 企業の海外進出とその影響 第 11 回 貿易の理論と実際 第 12 回 日本の財政とその内容 第 13 回 金利の意味と日本の金融政策 第 14 回 少子・高齢化社会とは 第 15 回 地方経済社会の活性化政策について						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	前期の「経済学Ⅰ」で指定したテキストをここでも用いるが、必要に応じて資料を配布する。 佐々木輝雄『生態系から地球をまもる経済学』筑波書房、佐々木輝雄『食から見直す日本』創森社						
授 業 形 態	講義と映像。						
評価の方法	定期試験をベースにするが、レポートの主体的提出を評価し加点する。また出席状況も参考にする。						

科 目 名		法 学					
担 当 者	牧 野 ゆ き						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	法とは人の社会的共同生活に必要な社会規範の一種で、社会の統一と秩序を保つために重要な役割を果たしています。あまりなじみのない分野かもしれませんが、法律はわたしたち一人ひとりの生活と深く関わっており、社会の動きに柔軟に対応していく、生きた存在なのです。したがって、法律は日常生活の具体的問題と結びつけて理解していくことが重要です。本講義ではできるだけ多くの事例を取りあげながら、わたしたちの日常生活と法との関わりについて考えます。 第 1 回 オリエンテーション（法の基礎知識） 第 2 回 民法（1）（不法行為：一般不法行為） 第 3 回 民法（2）（不法行為：特殊の不法行為） 第 4 回 民法（3）（製造物責任法） 第 5 回 民法（4）（契約：契約総論） 第 6 回 民法（5）（契約：契約各論（売買，消費貸借）） 第 7 回 民法（6）（契約：契約各論（賃貸借，委任，請負）） 第 8 回 消費者取引と法（1）（消費者契約法） 第 9 回 消費者取引と法（2）（特定商取引法） 第 10 回 家族生活と法（1）（婚姻） 第 11 回 家族生活と法（2）（夫婦） 第 12 回 家族生活と法（3）（離婚） 第 13 回 家族生活と法（4）（親子） 第 14 回 家族生活と法（5）（扶養） 第 15 回 家族生活と法（6）（相続）						
テキスト 参考文献等	池田 他『法の世界へ』（有斐閣アルマ）						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	定期試験及び出席状況等の平常点						

科 目 名		法 学					
担 当 者	牧 野 ゆ き						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	法とは人の社会的共同生活に必要な社会規範の一種で、社会の統一と秩序を保つために重要な役割を果たしています。あまりなじみのない分野かもしれませんが、法律はわたしたち一人ひとりの生活と深く関わっており、社会の動きに柔軟に対応していく、生きた存在なのです。したがって、法律は日常生活の具体的問題と結びつけて理解していくことが重要です。本講義ではできるだけ多くの実例を取りあげながら、わたしたちの日常生活と法との関わりについて考えます。 第 1 回 オリエンテーション（法の基礎知識） 第 2 回 民法（1）（不法行為：一般不法行為） 第 3 回 民法（2）（不法行為：特殊の不法行為） 第 4 回 民法（3）（製造物責任法） 第 5 回 民法（4）（契約：契約総論） 第 6 回 民法（5）（契約：契約各論（売買，消費貸借）） 第 7 回 民法（6）（契約：契約各論（賃貸借，委任，請負）） 第 8 回 消費者取引と法（1）（消費者契約法） 第 9 回 消費者取引と法（2）（特定商取引法） 第 10 回 家族生活と法（1）（婚姻） 第 11 回 家族生活と法（2）（夫婦） 第 12 回 家族生活と法（3）（離婚） 第 13 回 家族生活と法（4）（親子） 第 14 回 家族生活と法（5）（扶養） 第 15 回 家族生活と法（6）（相続）						
テキスト 参考文献等	池田 他『法の世界へ』（有斐閣アルマ）						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	定期試験及び出席状況等の平常点						

科 目 名		法学Ⅰ・Ⅱ（獣医），法学（動科，食科）					
担 当 者	牧 野 ゆ き						
学 科	獣 医 動物科学 食品科学	学 年	2（獣 医） 2（動物科学） 1（食品科学）	必修 選択 の 別	選 択	単 位 数	1・1（獣 医） 2 （動物科学） 2 （食品科学）
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	法とは人の社会的共同生活に必要な社会規範の一種で，社会の統一と秩序を保つために重要な役割を果たしています。あまりなじみのない分野かもしれませんが，法律はわたしたち一人ひとりの生活と深く関わっており，社会の動きに柔軟に対応していく，生きた存在なのです。したがって，法律は日常生活の具体的問題と結びつけて理解していくことが重要です。本講義ではできるだけ多くの実例を取りあげながら，わたしたちの日常生活と法との関わりについて考えます。 第 1 回 オリエンテーション（法の基礎知識） 第 2 回 民法（1）（一般不法行為（1）） 第 3 回 民法（2）（一般不法行為（2）） 第 4 回 民法（3）（特殊の不法行為（1）） 第 5 回 民法（4）（特殊の不法行為（2）） 第 6 回 民法（5）（製造物責任法（1）） 第 7 回 民法（6）（製造物責任法（2）） 第 8 回 民法（7）（契約総論） 第 9 回 民法（8）（契約各論：売買・消費貸借） 第10回 民法（9）（契約各論：賃貸借） 第11回 民法（10）（契約各論：委任・請負） 第12回 消費者取引と法（1）（消費者契約法） 第13回 消費者取引と法（2）（特定商取引法） 第14回 家族生活と法（1）（婚姻） 第15回 家族生活と法（2）（夫婦） 第16回 家族生活と法（3）（離婚） 第17回 家族生活と法（4）（嫡出子・非嫡出子） 第18回 家族生活と法（5）（普通養子） 第19回 家族生活と法（6）（特別養子） 第20回 家族生活と法（7）（親権） 第21回 家族生活と法（8）（親族・扶養） 第22回 家族生活と法（9）（相続総論） 第23回 家族生活と法（10）（法定相続） 第24回 家族生活と法（11）（遺言相続） 第25回 刑法（1）（犯罪とは何か・罪刑法定主義） 第26回 刑法（2）（人を殺した場合の罪・刑罰とは何か） 第27回 刑法（3）（刑事手続きの流れ） 第28回 刑法（4）（犯罪被害者保護制度） 第29回 刑法（5）（裁判員制度） 第30回 刑法（6）（その他）						
テキスト 参考文献等	池田 他『法の世界へ』（有斐閣アルマ），配布プリント						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	定期試験及び出席状況等の平常点						

科 目 名		社会学（1Z・2F）					
担 当 者	星 野 潔						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1 2	必修 選択の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	社会学は、客観的・実証的な観点から、人間の形成する社会の実像とその動態を把握し、それによって自分たちの「ありよう」を理解するという課題をもつ学問である。広い意味での人間の共同生活は、経済、政治、法などの領域や、家族、組織、都市、農村などの集団や社会に分類することも可能だが、それらはいずれも社会学の研究対象となる。人間の共同生活の多様な領域の現象を、社会や集団、あるいはそれを構成する人間の生活や行為との関連から研究する学問が社会学なのである。社会学を専門的に学ぶためには研究方法なども含めた体系的な学習が必要だが、本講義は社会学を専攻としない理系の学生を対象とする科目なので、社会学のいくつかの研究テーマや研究成果を紹介する形で授業を行う。社会学のそうした研究成果を学ぶことを通じて、近現代社会の諸現象についての理解を深めるとともに、自分の属する社会や集団に共有された「常識」や、そのなかで形成された個々人の「思いこみ」を批判的に問い直し、自分や他者の置かれた条件を客観的、実証的に理解する能力を高める契機としていただけたら、この講義の目標は達成されたと言える。各回の授業では以下のテーマを取り上げる予定だが、変更等もありえる。 授業計画 第 1 回 オリエンテーション／「社会学とはどのような学問か」 第 2 回 近代社会の分析：デュルケム・ヴェーバー・マルクス① 第 3 回 近代社会の分析：デュルケム・ヴェーバー・マルクス② 第 4 回 ジェンダー 第 5 回 家族①「家族の戦後体制」 第 6 回 家族②「近代家族」 第 7 回 集団と組織 第 8 回 組織と労働 第 9 回 階級と階層 第 10 回 少子化と高齢化① 第 11 回 少子化と高齢化② 第 12 回 地域社会の変動 第 13 回 大衆社会論 第 14 回 グローバリゼーション 第 15 回 貧困と福祉国家のゆくえ						
テ キ ス ト 参考文献等	星野潔・杉浦郁子 編著（2007）『テキスト社会学』学文社						
授 業 形 態	講義形式の授業である。詳細は授業開始時に説明する。						
評価の方法	前・後期末に筆記試験を行う。詳細は授業の際に説明する。						

科 目 名		歴 史 学					
担 当 者	福 井 紳 一						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	日本近現代史の講義を用い現代社会を考察する。 1989 年のマルタ会談において「冷戦の終結」が宣言され、1991 年にはソ連も解体し、第二次世界大戦後の国際体制は根源的な転換を強いられた。そして、2001 年の9・11 対米同時多発「テロ」と、アメリカの対「テロ」戦争と称する、アフガニスタン・イラクへの攻撃によって、世界は、再び「戦争の時代」に突入しつつある。一方、日本においても、1993 年の細川護熙連立内閣成立により 38 年間続いた 55 年体制が崩壊し、以後「政治改革」・「政界再編」と称しつつも政治の頹廃と政界の混迷は覆い難いものがある。また、バブル経済崩壊後の日本経済は先の見えない不況に突入し、学生諸君の就職状況も含めて暗澹たる将来が予測される。 このような状況の中で、政治も経済も解らず、歴史的に物を見る力すら無いならば、それは暗闇の中を灯火もなく歩くようなものであり、まさに自分のいる場所すら確認できないのと同じである。 歴史学は人間や社会に関わる諸学問の前提であり、歴史を見ることは現在を見ることである。すなわち、明治以降の歴史が解らなければ日本とアジアの関係は見えないし、戦後の歴史が解らなければ自分がどこにいてどこに行こうとするのかすら見失うことになるのである。それ故、この1 年は、現代日本を取り巻いている状況、および戦争責任・戦後補償を含めた我々が解決すべき課題を考察する基盤を作る事を目的として日本現代史の講義を行う。 講義は、戦後日本の歴史についてテーマを設けて考察していく。その際、映画・演劇・音楽など文化的事象も対象とする。また、日本は単民族国家であるなどという「神話」に囚われる事なく偏見の無い視点を獲得するためにも、アイヌ民族史や琉球・沖縄史は全時代を通して講義していく。						
テキスト 参考文献等	福井紳一『戦後史をよみなおす』（講談社） 授業中にプリントを配布。						
授 業 形 態	教室における講義中心。						
評価の方法	前期期末試験。						

科 目 名		スポーツ野外活動					
担当者	濱 部 浩 一（ウォーキング，スキー，ダイビング，ゴルフ） 小 泉 健 司（アリーナ学内授業，学外授業） 野 口 泰 子（アリーナ学内授業）						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択の別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	本学における体育実技は，ただ単に日頃の運動不足を解消するという意味だけに留まらず，さまざまなスポーツを通してコミュニケーションや協調性を養い，さらにルールや審判法，マナーを通じ礼法の体得，生涯スポーツへの動機づけなどを目指す。またさまざまなスポーツを実践することにより望ましい心と体の変化に気付き，強くたくましく豊かに生きる力を身につけることができることを目標とする。 第 1 回 授業に関するオリエンテーション 第 2 回 バスケットボール 基礎練習（パス，ドリブル，シュート） 第 3 回 バスケットボール 応用練習（3ON3 ゲームを通じて基本動作の確認） 第 4 回 バスケットボール 試合形式（ルール，審判法を学びながら試合をする） 第 5 回 バスケットボール 試合形式（チームごとに作戦を立てながら試合をする） 第 6 回 バレーボール9人制 基礎練習（パス，サービス&レシーブ） 第 7 回 バレーボール9人制 応用練習（ミニゲームを通じてトス，スパイクにつなげる） 第 8 回 バレーボール9人制 試合形式（ルール，審判法を学びながら試合をする） 第 9 回 バレーボール9人制 試合形式（チームごとに作戦を立てながら試合をする） 第 10 回 卓球 基礎練習（グリップ，ボール慣れ，ミニラリー） 第 11 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 12 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する） 第 13 回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第 14 回 体力アップトレーニング（器具を使わずに手軽にできるトレーニングを行う） 第 15 回 ストレッチ&セルフマッサージ（柔軟性を高め，けが防止に役立てるとともに運動後の疲労を軽減させる）						
テキスト 参考文献等	テキストは特に使用しない。必要な資料は授業中に適宜配布する。						
授 業 形 態	体育館（アリーナ）での実技。運動に適した服装，また体育館での授業のため必ず体育館履きを用意すること。						
評価の方法	出席，授業態度を中心に評価をする。また授業内に実技テストも実施する。						

科 目 名		スポーツ野外活動					
担 当 者	濱 部 浩 一（ウォーキング，スキー，ダイビング，ゴルフ） 武 藤 三千代（バスケットボール） 野 村 誠（ソフトボール&ゴルフ）						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本学における体育実技は，ただ単に日頃の運動不足を解消するという意味だけに留まらず，さまざまなスポーツを通してコミュニケーションや協調性を養い，さらにルールや審判法，マナーを通じ礼法の体得，生涯スポーツへの動機づけなどを目指す。またさまざまなスポーツを実践することにより望ましい心と体の変化に気づき，強くたくましく豊かに生きる力を身につけることができることを目標とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは特に使用しない。必要な資料は授業中に適宜配布する。						
授 業 形 態	体育館（アリーナ）での実技。運動に適した服装，また体育館での授業のため必ず体育館履きを用意すること。						
評価の方法	出席，授業態度を中心に評価をする。また授業内に実技テストも実施する。						

科 目 名		スポーツ野外活動					
担 当 者	濱 部 浩 一（ウォーキング，スキー，ダイビング，ゴルフ） 武 藤 三千代（バスケットボール） 野 村 誠（ソフトボール&ゴルフ）						
学 科	動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	1
	食品科学	2	選択		1		
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本学における体育実技は，ただ単に日頃の運動不足を解消するという意味だけに留まらず，さまざまなスポーツを通してコミュニケーションや協調性を養い，さらにルールや審判法，マナーを通じ礼法の体得，生涯スポーツへの動機づけなどを目指す。またさまざまなスポーツを実践することにより望ましい心と体の変化に気付き，強くたくましく豊かに生きる力を身につけることができることを目標とする。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは特に使用しない。必要な資料は授業中に適宜配布する。						
授 業 形 態	体育館（アリーナ）での実技。運動に適した服装，また体育館での授業のため必ず体育館履きを用意すること。						
評価の方法	出席，授業態度を中心に評価をする。また授業内に実技テストも実施する。						

科 目 名		スポーツ実技					
担 当 者	濱 部 浩 一（ウォーキング，スキー，ダイビング，ゴルフ） 小 泉 健 司（アリーナ学内授業，学外授業） 野 口 泰 子（アリーナ学内授業）						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1 1	必修 選択の別	選択必修 選択	単 位 数	1 1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本学における体育実技は，ただ単に日頃の運動不足を解消するという意味だけに留まらず，さまざまなスポーツを通してコミュニケーションや協調性を養い，さらにルールや審判法，マナーを通じ礼法の体得，生涯スポーツへの動機づけなどを目指す。またさまざまなスポーツを実践することにより望ましい心と体の変化に気付き，強くたくましく豊かに生きる力を身につけることができることを目標とする。 第 1 回 授業に関するオリエンテーション 第 2 回 バスケットボール 基礎練習（パス，ドリブル，シュート） 第 3 回 バスケットボール 応用練習（3ON3 ゲームを通じて基本動作の確認） 第 4 回 バスケットボール 試合形式（ルール，審判法を学びながら試合をする） 第 5 回 バスケットボール 試合形式（チームごとに作戦を立てながら試合をする） 第 6 回 バレーボール9人制 基礎練習（パス，サービス&レシーブ） 第 7 回 バレーボール9人制 応用練習（ミニゲームを通じてトス，スパイクにつなげる） 第 8 回 バレーボール9人制 試合形式（ルール，審判法を学びながら試合をする） 第 9 回 バレーボール9人制 試合形式（チームごとに作戦を立てながら試合をする） 第 10 回 卓球 基礎練習（グリップ，ボール慣れ，ミニラリー） 第 11 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 12 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する） 第 13 回 卓球 ダブルスゲーム（トーナメント方式で行う） 第 14 回 体力アップトレーニング（器具を使わずに手軽にできるトレーニングを行う） 第 15 回 ストレッチ&セルフマッサージ（柔軟性を高め，けが防止に役立てるとともに運動後の疲労を軽減させる）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキストは特に使用しない。必要な資料は授業中に適宜配布する。						
授 業 形 態	体育館（アリーナ）での実技。運動に適した服装，また体育館での授業のため必ず体育館履きを用意すること。						
評 価 の 方 法	出席，授業態度を中心に評価をする。また授業内に実技テストも実施する。						

科 目 名		健康科学					
担 当 者	濱 部 浩 一・野 口 泰 子						
学 科	獣 医	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本講義（健康科学）では主体的健康観について様々な分野から科学的にアプローチし，日々変化する社会の変化に自ら対応できる心豊かな人間の育成を目指すものとし，そのために必要な正しい知識を用いて健康的な生活習慣を身につけ，それらを生涯にわたって実践させる能力を養うことを目標とする。 第 1 回 授業に関するオリエンテーション，健康の定義・概念について 第 2 回 生活習慣：食生活，栄養について 第 3 回 生活習慣：休養，睡眠について 第 4 回 生活習慣：生活習慣病，メタボリックシンドロームについて 第 5 回 生活習慣：飲酒，喫煙について 第 6 回 心の健康：心の健康とは何か，欲求，心身相関について 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 第 8 回 健康づくりのための政策について 第 9 回 少子高齢化社会・福祉社会と健康について 第 10 回 運動：体力，運動はなぜ必要かについて 第 11 回 運動：生活習慣病予防のための運動処方について 第 12 回 運動：トレーニング論，トレーニング方法について 第 13 回 救急法：スポーツ障害について 第 14 回 救急法：日常の応急手当について 第 15 回 救急法：心肺蘇生法，AED について						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	大学生の健康・スポーツ科学（道和書院）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		健康科学					
担 当 者	濱 部 浩 一・武 藤 三千代						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	現代社会を豊かに行き抜くためには、心身の健康や体力の維持・増進が求められる。 一方、日常生活では近代化・機械化等により身体活動の機会が減少し、そのため運動不足による生活習慣病を誘発し、疾患発生要因の一つとなっている。 本授業では、生涯健康で生活することを目標に、健康の維持と体力の向上に関して科学的に理解することを目的とする。 授業計画 第 1 回 健康の定義 第 2 回 体格，身体組成 第 3 回 体力の定義 第 4 回 体力測定法 第 5 回 体力トレーニングの原則 第 6 回 一般人の体力トレーニング 第 7 回 筋力トレーニング 第 8 回 その他のトレーニング 第 9 回 トレーニングプログラムの作成 第 10 回 運動と肥満 第 11 回 運動と酸素摂取量 第 12 回 運動と心拍数 第 13 回 運動時のエネルギー代謝（1） 第 14 回 運動時のエネルギー代謝（2） 第 15 回 運動と栄養						
テキスト 参考文献等	特になし。資料など配付。						
授 業 形 態	教室内での講義を中心。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		健康科学					
担 当 者	濱 部 浩 一・野 口 泰 子						
学 科	動物科学 食品科学	学 年	1 1	必修 選択 の 別	選択必修 選択	単 位 数	2 2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	本講義（健康科学）では主体的健康観について様々な分野から科学的にアプローチし，日々変化する社会の変化に自ら対応できる心豊かな人間の育成を目指すものとし，そのために必要な正しい知識を用いて健康的な生活習慣を身につけ，それらを生涯にわたって実践させる能力を養うことを目標とする。 第 1 回 授業に関するオリエンテーション，健康の定義・概念について 第 2 回 生活習慣：食生活，栄養について 第 3 回 生活習慣：休養，睡眠について 第 4 回 生活習慣：生活習慣病，メタボリックシンドロームについて 第 5 回 生活習慣：飲酒，喫煙について 第 6 回 心の健康：心の健康とは何か，欲求，心身相関について 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 第 8 回 健康づくりのための政策について 第 9 回 少子高齢化社会・福祉社会と健康について 第 10 回 運動：体力，運動はなぜ必要かについて 第 11 回 運動：生活習慣病予防のための運動処方について 第 12 回 運動：トレーニング論，トレーニング方法について 第 13 回 救急法：スポーツ障害について 第 14 回 救急法：日常の応急手当について 第 15 回 救急法：心肺蘇生法，AED について						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	大学生の健康・スポーツ科学（道和書院）						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		生物命名法					
担 当 者	箕 輪 多津男						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の 別	選 択	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	私たち人間が生きていく上で、言語を使うことは必要不可欠であり、また、あらゆる事物を認識し理解するためには、一つ一つその対象について名前を付けていくことになります。これは、生物に対しても同じことです。身の回りに生息しているある生物の存在に気付き、それを何らかの形で心に留めようとするならば、まずその名前を知ることから始めようとする場合が多いのではないのでしょうか。 様々な図鑑や文献等を見てもわかる通り、既に知られている生物には必ず名前が付いています。それがわが国のものであれば、日本語の名前が記載されているでしょうし、海外のものであれば、英語やフランス語といった外国語の名前が付されていることでしょう。同じ生物に関して、それぞれの言語に対応した名前が存在することになるわけです。 一方、地球上において、過去にいったいどれくらいの生物が登場しては消え、そして現在でも生息し続けているのか、そのすべてを実際に確認することは不可能であると考えられます。にもかかわらず、多くの探検家や研究者ができる限りその真相に迫るべく、あらゆる生物の発見に努め、確認された種を記録に留めておくとともに、それらを一定の方法で分類し、生物界全体の構造をも明らかにしようと絶えず試みてきました。 こうした一連の学問的見地から、国際的に通用する名前として考案されたもの、それが「学名」です。学名は、一つの種には世界共通の一つの名前を対応させることを原則としており、生物の種名等に関する言わば基本台帳に使用される名称と考えてよいでしょう。 本講義では、以上のような生物の様々な名前に関する成り立ちや意味、あるいは命名する際の視点や手法、そして一定のルールについて解説し、それぞれの種について、多少なりとも認識と理解を深めてもらうことを目標にしたいと考えております。						
テキスト 参考文献等	参考書として「生物学名概論」(平嶋義宏 著:東京大学出版会)、「自然観察入門」(日浦 勇 著:中公新書)、「自然再生」(鷺谷いづみ 著:中公新書)、「サンゴとサンゴ礁のはなし」(本川達雄 著:中公新書)、「生きもの上陸大作戦」(中村桂子・板橋淳子 著:PHP サイエンスワールド新書)、「森が消えれば海も死ぬ 第2版」(松永勝彦 著:講談社グルーボックス) など						
授 業 形 態	教室内での講義を中心とし、随時プリントを配布します。						
評価の方法	レポートの提出、および学期末に試験を実施します。						

科 目 名		教育実習Ⅰ・Ⅱ						
担 当 者	教育実習受け入れ校（中学校・高等学校） 教養・教職委員会委員							
学 科	獣 医 獣医保健看護 動物科学 食品科学	学 年	6 } 4	必修 選択 の別	教職課程 履修者必修	単 位 数	3 または 5	
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	教職に関する科目の教育実習は3単位必修となっている。その内訳は、中学校又は高等学校の教育実習校において2～3週間に亘って行う教育実習2単位と、3年次後期から4年次後期まで行う学内での講義、演習及び実習の教育実習研究1単位からなる。 教育実習は4年次の6月頃に行われるが、受入実習校との準備のかねあいもあるので、3年次の7月頃までには、実習校へ受入の依頼と実習校所在地の都道府県教育委員会の承認手続きを必要とする。 3年次及び4年次の4月中旬に、このことに係るガイダンスを実施する。 なお、教育実習研究（1単位）には、教育実習に係る事前指導が5月中旬頃に行われ、また、7月中旬には教育実習終了後の事後指導として、教育実習を行った学生の個人発表を課する。事前・事後指導は単位認定の重要なポイントとなるので、必ず出席しなければならない。 (1) 教育実習事前指導 ● 各実習校における服務に関する留意事項 ● 教育実習の授業担当における教室運営と授業の進め方について技術助言 ● 教育実習日誌及び学習指導案の作成方法 (2) 教育実習事後指導 教職課程小委員会並びに事務部教務課担当者により教育実習終了後の事後指導を行う。 ①教育実習日誌の確認点検 ②教育実習の個別報告（学生からの5～10分程度の報告） ● 実習の状況報告（実習先・規模・担当科目・クラス担当等） ● 実習の反省点（成功例・失敗例・後輩への助言） ● 学習指導案の作成状況 ● 大学あるいは教務課に対する要望 ● その他の事項 ③3年次の教職課程履修者へのアドバイス							
テ キ ス ト 参考文献等	教育実習日誌のほか適宜プリントを配布する。							
授 業 形 態								
評価の方法	教育実習の評価は、実習校より提出される「教育実習成績報告書」及び、教育実習研究（事前指導・事後指導）の状況により総合的に評価する。							

科 目 名		総合演習					
担 当 者	柿 沼 美 紀						
学 科	獣 医 獣医保健看護 動物科学 食品科学	学 年	4	必修 選択 の別	教職課程	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	(授業の到達目標及びテーマ) 現代的な諸課題に関する指導のあり方について検討する。チームビルディングを通して、コミュニケーション能力を養い、異なった価値観への理解と受容を目指す。ブレインストーミングなどの手法を学び、課題解決能力を身につける。客観的な観察力、分析力を養う。将来教員として多様化する社会に対応するために必要な柔軟性を養うことを目的とする。 (授業の概要) グループワークの基礎を身につけた上で、テーマについての話し合いを行う。文化比較においては幼児期からの価値観が伝達に、多種との比較においてはヒトの次世代育成に対する特異性を理解する。チンパンジー母子の相互作用の観察ではヒトとの共通点、相違点を検討する。ソーシャルスキルトレーニング及び動物介在教育の実践例を参考に、文化的背景の異なる子どもへの教育、また既存の学校教育に適応できない子どもへの教育のあり方についても検討する。毎週、中高生を題材にした書籍を課題図書として取り上げ、話し合いを行う。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	日本人のしつけと教育（東洋，東京大学出版会） 14 歳からの哲学（池田晶子，トランスビュー）						
授 業 形 態	講義，およびグループワーク						
評価の方法	発表，ディスカッション，提出レポートの内容等から総合的に評価する。						

科 目 名		生物学実験（5年）					
担 当 者	土 田 修 一・畠 山 仁						
学 科	獣 医	学 年	5	必修 選択 の別	教職課程	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	2年次で開講された生物学実験では主に光学顕微鏡の操作について学んだが，今回は光学顕微鏡（光顕），透過型電子顕微鏡（電顕）観察のために使用する機器の操作について学ぶことを主目的とする。 光顕，電顕を用いて生物試料を観察するまでには様々な準備が必要であり，その作業を実験において一通り行う。使用する機器は自動化されていて簡単なボタンを操作するものから熟練が必要なものまで様々であり，限られた時間ではあるが，教員の実演をただ見るのではなく実際学生が操作してみるようにする。また試料は齧歯類と魚類を用いて，その微細形態についても比較し学んでいく。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	毎回プリントを配布。						
授 業 形 態	主に電子顕微鏡室で実験を行う。						
評 価 の 方 法	レポートによって評価する。						

科 目 名		生物学実験					
担 当 者	土 田 修 一・畠 山 仁						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	教職課程	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	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実験器具の取扱に慣れることを主目的とする。 各個人に専用の顕微鏡を貸与し，実験期間中責任を持って管理，使用する。 毎回，最初にその日の実験に関する総論的講義と実験方法について解説する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	毎回プリントを配布。 「新版 顕微鏡観察シリーズ1 顕微鏡観察の基本」地人書館						
授 業 形 態	第 223 実習室にて個人レベルで実験を行う。						
評価の方法	レポートによって評価する。						

科 目 名		物理学Ⅱ					
担 当 者	八 木 昌 平						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	教職課程	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	物理学Ⅰに続けて、熱，電磁気，分子，原子，電子，相対性理論，原子核について講義 します。 5．温度と熱 6．静電場 7．電流と磁場 8．電磁誘導と電磁波 9．現代物理学						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	教科書：物理学（三訂版），小出昭一郎，裳華房 参考書：よくわかる物理数学の基本と仕組みー物理，工学のための数学入門，秀和システム 数学入門（大学生のための基礎シリーズ），上村豊，東京化学同人						
授 業 形 態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験（100%）						

科 目 名		生物学Ⅱ					
担 当 者	土 田 修 一						
学 科	獣医保健看護	学 年	1	必修 選択 の別	教職課程	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	生物学Ⅱでは生物学Ⅰで修得した知識をもとに，さらに生物の基本的構造と機能を理解することを目的とする。生物の基本となる生命維持のためのエネルギー産生システムの概観，細胞周期と細胞分裂，DNA として伝達された遺伝情報の保存，読み取り，タンパク質生成，生成タンパク質の細胞内への分配などの遺伝情報の発現の流れの把握，さらに個体レベルでみた組織の維持と更新について概説する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	随時，プリントを配布する。						
授 業 形 態	教室内での講義。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科 目 名		道徳教育研究					
担 当 者	小 林 福太郎						
学 科	全学科	学 年	2 ・ 3	必修 選択 の 別	教職課程	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	授業の到達目標及びテーマ 道徳教育は、生涯にわたり人間としてよりよく生きていくための力（道徳の実践力）を育成していくものであり、学校教育においてきわめて重要な役割を果たしている。授業では、学校における道徳教育の意義や機能等を理論的及び実務的に学ぶとともに、教育課程上の位置付けや意図的・計画的な指導の実際について認識を深め、学校現場で指導を実践していくための基盤を着実に培っていく。 とくに、道徳の時間の指導については、道徳の授業が道徳教育の核であることを踏まえて、学習指導要領の内容に基づきながら、学習指導案を作成したり、授業で取り扱っていく読み物資料等を選定したりして、教員に採用されることを想定して、的確な指導力や授業力を発揮できるための基礎・基本を徹底して身に付けていく。						
	授業の概要 全般を通して、「導入編」「理論編」「実践編」「特別編」の4部構成として、とくに、「理論編」「実践編」を重点的に扱うこととする。 「導入編」では現代の子どもたちの実態や教育界の動向等についても認識を深め、「理論編」では、学習指導要領の内容を徹底して学ぶとともに、その背景にある現代の教育の潮流を的確に押さえていく。また、「実践編」では、模擬授業等を取り入れるとともに、技能面に偏ることなく、演習等を通して実践的な力量を着実に培っていき、「特別編」では、道徳教育と他の教育活動や山積する教育課題とのかかわりについて解明して、今後の在り方を追究する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業計画 第 1 回 「オリエンテーション」・現代の子どもたちの実態と道徳教育のかかわり 第 2 回 「導入編」・心の教育と子どもたちの道徳性の発達 第 3 回 「理論編」・道徳教育の基本的な在り方 第 4 回 「理論編」・道徳教育と道徳の授業 第 5 回 「理論編」・道徳の時間の指導内容 第 6 回 「理論編」・道徳の時間の指導方法 第 7 回 「理論編」・道徳教育の指導計画 第 8 回 「理論編」・道徳教育と道徳の授業の評価 第 9 回 「理論編」・道徳教育と体験活動・生活指導等とのかかわり 第 10 回 「理論編」・道徳教育における家庭・学校・地域との連携 第 11 回 「理論編」・道徳の授業における資料の選定と活用 第 12 回 「実践編」・道徳の授業の指導案の作成 第 13 回 「実践編」・模擬授業（読み物資料の活用） 第 14 回 「実践編」・模擬授業（視聴覚教材の活用） 第 15 回 「特別編」・道徳教育の今後の展望						
	テキスト：適宜、作成して配布する。 参考書・参考資料等：中学校学習指導要領解説―道徳編―（文部科学省） 人間理解と道徳教育 宇井治郎編著（日本文教出版）						
授 業 形 態	教室内での講義，小グループによる協議と発表，その他。						
評価の方法	出席状況・定期試験・課題レポート・授業への取り組み等を総合的に判断する。						

科 目 名		教育心理学					
担 当 者	柿 沼 美 紀・野 瀬 出						
学 科	全学科	学 年	2 ・ 3	必 修 選 択 の 別	教職課程	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	(授業の到達目標及びテーマ) 児童期，青年期の発達の特質を理解し，教育現場で適切に対応できる力を養う。生後間もなくから青年期までの身体的発達から認知発達，社会性，情緒の発達過程をとりあげ，心身の発達のありかたを網羅する。 (授業の概要) 講義形式で行う。基本的な発達について学ぶと同時に，それぞれの段階及び領域で生じやすい問題とそのメカニズムに関しても検討する。特に認知発達と情緒発達や社会性の発達のアンバランスは見過ごされがちだが，教育現場では様々な問題の原因となっている可能性があるため，教師として子どもの発するシグナルを早期に受け止める感性が求められる。不登校，いじめ，不定愁訴などの事例検討も実施する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	授業の中で指定。						
授 業 形 態	講義を中心とする。視聴覚教材も使用。						
評 価 の 方 法	レポート及び学期末試験で総合的に評価する。						

科 目 名		理科教育法Ⅰ・Ⅱ					
担 当 者	畠 山 仁・岡 崎 弘 幸						
学 科	全学科	学 年	2・3	必修 選択 別	教職課程	単 位 数	前期 2 後期 2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	理科の目標は、自然に対する関心や探究心を高め、観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を育てることである。また、自然現象についての理解を深め、科学的な自然観を育成することである。そこで本講座では、理科教育の指導方法を出来るだけ具体的に紹介し、生徒たちの興味や関心がどのようなところにあるのか、また探究的な活動とはどのような活動なのか等を実践例を通して学ぶ。この時生徒が自ら考え、学べるプログラムを受講生と考えたい。さらに、現役の多くの理科教師が苦手とする野外観察について、その方法や実践例を紹介する。また哺乳類を素材とした環境教育の例として、野生動物、特にムササビの生態の調査方法を例として紹介するとともに、データの整理、分析、考察等を考え、高等学校における野外観察（実習）プログラムを考える。 以下に主な講座内容を示す。 第1～2回 理科教師の仕事と理科の現状 第3～4回 学習指導要領における理科教育の目標とねらい 第5～6回 自然に対する関心や探究心を高めるには？－探究活動の進め方－ 第7～8回 自然観察の指導方法の研究（野外） 第9～10回 生徒にとって興味のある授業とは？理科の授業と実験の実際 第11～12回 アメリカにおける理科教育指導法「GEMS 指導法」 第13～14回 理科の授業の構築①（班別学習） 第15回 理科の授業の構築②（発表） 第16～17回 理科教育と環境教育 野外調査の方法（特にムササビの生態について） 第18～19回 ムササビを使った物理学と生物学を融合した授業 第20～21回 高等学校の理科の授業を分析してみよう 第22～23回 理科の授業と評価 第24～25回 理科の学習指導案の書き方 第26～30回 授業の実演演習（模擬授業）						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：自作資料 参考文献：「自然観察の方法」、「ムササビに会いたい!」、「変わる理科教育の基礎と展望」、「中学校学習指導要領」、「高等学校学習指導要領」						
授 業 形 態	教室での講義、演習、班別討論、ビデオ視聴授業、野外実習（高尾山、井の頭動物園等）						
評価の方法	出席状況、レポート、試験、発表などを総合的に判断して評定をつける。						
前期：第1回～第15回 後期：第16回～第30回							

科 目 名		教育相談					
担 当 者	柿 沼 美 紀						
学 科	全学科	学 年	2 ・ 3	必修 選択 の別	教職課程	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	(授業の到達目標及びテーマ) 生徒指導・教育相談に関する基礎知識を学び、学校現場における教師に求められる役割について理解する。心と体の関係について、特に思春期の子どもが呈しやすい問題に焦点をあて、その兆候への気づき、校内連携、保護者のサポートのあり方を検討する。 (授業の概要) 学童期、青年期に生じやすい問題について事例を中心に検討する。心身症、発達障害などのメカニズムの理解と対応について講義で学び、事例検討をグループワークで行う。ロールプレイングなどを実施することで、教員に求められる対応と、学校全体で取り組むべきもの、あるいは他機関との連携のありかたについて理解を深め、教員が個人で問題を抱え込まずに対応できることを目指す。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	学校教育相談（一丸藤太郎編著、ミネルヴァ書房）						
授 業 形 態	講義を中心とする。						
評価の方法	平常点，レポート，期末試験で総合的に評価する。						

科 目 名		生徒・進路指導論					
担 当 者	杉 原 光 雄						
学 科	全学科	学 年	2・3	必修 選択 の別	教職課程	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	急速に変化する現代社会にあって、学校現場は、不登校、いじめ、学級崩壊などの様々な問題を抱えている。またフリーター・NEET 問題に象徴されるように青年の職業意識のあり方についても様々な問題点が指摘されている。このような状況において、生徒・進路指導の果たす役割はますます大きくなっているといえよう。 本講義では、生徒・進路指導をめぐる現状と課題について学ぶ。特にビデオなどの映像資料を積極的に活用することで、生徒・進路指導についての実際的な理解をはかる。その上で生徒・進路指導の果たすべき役割・可能性と課題、さらにはこれからの教育のあり方について考える機会としたい。受講にあたっては積極的に問題意識を持ち、自ら考える態度が要求される。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	テキスト：特に指定しない。 参考文献：松田文子・高橋超「生きる力が育つ生徒指導と進路指導」北大路書房						
授 業 形 態	毎回プリントを配布する。 毎回ビデオを視聴する。						
評価の方法	出席（30%），小レポート4回（40%），試験（30%） 出席日数が3分の2に満たない場合は不合格とする。						

科 目 名		農業科教育法Ⅰ・Ⅱ					
担 当 者	松 林 謙 悟						
学 科	全学科	学 年	2 3	必修 選択 の 別	教職課程	単 位 数	2 2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	高等学校教員免許「農業科」に必要な、農業科教育について学習する。農業教育の発達と現状を理解し、農業科教員の職務と農業教育の意義を考察する。 「農業科教育法Ⅰ」、「同Ⅱ」を並行して開設するので、Ⅰで行う講義、解説を踏まえてⅡにおいては演習を主体に授業をする。特に、農業科教員に相応しい実践的能力を養うことと、学習指導などに関する諸問題を理解し、主体的に発表教授できる演習を行う。 授業計画（予定） 第 1 回 農業科教育とは何か、農業の多面的機能と農業のもつ教育力を考察。 第 2 回 農業科教育の歴史（１）中近世から近代の農業教育。自らの農業、農の教育観。 第 3 回 農業科教育の歴史（２）現代の農業教育。各地農業高校の沿革を調査、報告。 第 4 回 農業教育の目的と目標、一般教育の農業と専門教育。現状の事例発表。 第 5 回 教育課程（１）教育基本法・学校教育法と農業科教育。各地農業高校の教育課程。 第 6 回 教育課程（２）農業施策・農業構造の改変と農業科教育。教育課程変遷の事例。 第 7 回 農業学科の学習指導要領および指導要領解説。各校の特色と指導計画事例。 第 8 回 農業教科目の構成と授業計画。農業教科目の目標、指導計画の事例検討。 第 9 回 学校農場と学習指導，HP，学校農業クラブ学習指導。課題研究の事例検討。 第 10 回 授業の展開と学習指導，共通的履修科目の学習指導案。模擬授業と検論。 第 11 回 授業の展望と学習指導，選択的履修科目の学習指導案。模擬授業と討論。 第 12 回 総合学科および普通学科における農業教育。模擬授業と討論。 第 13 回 学習評価の目的，教員の服務と期待される教員の資質。模擬授業と討論。 第 14 回 高等学校農業教育の展望，農業の国際化，担い手養成と進路指導。 第 15 回 教育実習および教員採用。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	高等学校学習指導要領 高等学校学習指導要領解説農業編 高等学校教科書 農業教科用（各科目）高等学校農業教育の変遷と展望						
授 業 形 態	講義および演習，グループ実習。						
評価の方法	出席・レポート・演習および実習・期末試験。						

科 目 名		生涯学習概論					
担 当 者	中 畠 洋						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	我が国の教育界は、学校教育中心のシステムから、生涯学習社会における教育・学習システムへの変換が図られ生涯学習は身近なものとなりつつある。 この講義では、学校教育の諸問題を概観しつつ、今日、何故、日本人にとって多様な生涯学習が必要となっているのかの基本理解をする。その上で、生涯学習の概念、歴史、種類と特質、その可能性と課題等について論じ、社会のなかでの教育の在り方についての理解を深め、さらに広く学校教育や生涯教育のもつ基本的な課題に対する考察をしてもらうことにする。授業計画は以下の通りである。 第 1 回 概要説明、生涯学習の背景 第 2 回 社会変化と生涯学習 第 3 回 超高齢社会と生涯学習 第 4 回 ライフサイクルと生涯学習 第 5 回 生涯現役 第 6 回 生きがい論（神谷美恵子） 第 7 回 大人にとっての学び 第 8 回 生涯学習の内容と方法 第 9 回 生涯学習施設の拡張 第 10 回 公民館・図書館・博物館 第 11 回 民間生涯学習施設 第 12 回 ボランティア・NPO 第 13 回 長寿社会 第 14 回 福祉・今後と生涯学習 第 15 回 死生学と生涯学習						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	香川正弘・鈴木眞理・佐々木英和『よくわかる生涯学習』ミネルヴァ書房，2008年。						
授 業 形 態	講義形式（適宜，少人数によるグループ・ディスカッションを行う）						
評価の方法	学期末レポート及び出欠席						

科 目 名		博物館概論					
担 当 者	高 安 礼 士・田 代 英 俊・岩 崎 誠 司						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	3	必修 選択 の 別	学芸員	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	博物館と一言で表現しても、一般によく知られる総合博物館のイメージだけではなく、美術館や植物園、動物園、水族館なども含まれ、さらに拡大して特殊な資料だけを扱う博物館または博物館相当施設も存在しているため、実際にはそれらの社会的役割や目標、教育普及活動の在り方と方法論などかなりの差が生まれる。ごく一般的な市民の間で、そうした概念が正確に心得られているとは思われないし、換言すれば、博物館という施設そのものの社会的役割や意義が、社会に対して正しく、あるいは十分に発信されていないということにもなるであろう。 学芸員としては自らの専門領域に属する博物館に関わる普及活動だけではなく、広くこうした博物館の概念と社会的役割についても一般に知らしめることで、一般市民における博物館への理解を深めさせることにつながり、ひいては博物館が本来担うべき役割を充実させることにもなる。その意味で学芸員になるべく学ぶ者は、資料収集や展示論等の各論的内容を学ぶ前に、基礎教養としての博物館の概念や歴史、博物館の種類、諸外国の博物館事情、博物館のもつ一般的な役割、博物館の業務内容、社会に対する位置付け、関連する法規等について心得ておくべきである。 第 1 回 博物館とは何か。定義、役割、歴史 第 2 回 関連する法律 第 3 回 博物館資料の種類 第 4 回 博物館資料の取り扱い 第 5 回 博物館資料の保存 第 6 回 博物館資料の公開と展示 第 7 回 展示に関連する機器 第 8 回 教育施設としての博物館 第 9 回 調査研究施設としての博物館 第 10 回 動物園・植物園・水族館の特殊性 第 11 回 生涯学習に対する役割 第 12 回 地域と博物館 第 13 回 学芸員の課題 第 14 回 今後の博物館はどうあるべきか 第 15 回 まとめ						
テキスト 参考文献等	配布資料						
授 業 形 態	講義						
評価の方法	レポート						

科 目 名		博物館経営論					
担 当 者	田 代 英 俊						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	4	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	博物館の運営形態と事業活動における定期制な管理・運営について理解し、博物館経営（ミュージアムマネジメント）に関する基礎的能力を養う。 博物館を経営論的な観点から論ずる。その内容は、博物館の設立、経営の構造、運用、評価、改善などに渡る。本科目では、博物館経営の歴史的観点からも学び、現代の時代に即したマーケティング等の経営学の手法等も紹介する。授業はできるだけ、グループ学習や意見交換等の自主的な学習手法を取り入れて実施する。 第 1 回 オリエンテーション・様々な博物館のミュージアムマネジメント 第 2 回 行政財政制度 第 3 回 財務（予算・執行・会計検査） 第 4 回 博物館の施設・設備 第 5 回 博物館の組織と職員 第 6 回 使命・計画と評価 第 7 回 博物館倫理（行動規範） 第 8 回 博物館の危機管理 第 9 回 利用者との関係（広報・サービス・マーケティング） 第 10 回 市民の参画とボランティア 第 11 回 博物館のネットワーク・他館との連携 第 12 回 他の教育機関（小中学校や大学，研究所等）との連携 第 13 回 地域社会と博物館（地域の活性化，地域まると博物館） 第 14 回 課題発表「私の考える理想の博物館経営」 第 15 回 まとめ：博物館経営の歴史と未来						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	その都度配布						
授 業 形 態	講義・グループ討議・演習						
評価の方法	レポート						

科 目 名		博物館資料論					
担 当 者	箕 輪 多津男						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	2
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	博物館における諸活動を、根幹から支える最も重要な要素と言える「博物館資料」について、広い視野から、必要と考えられる知見を一通り把握してもらうことを目的とする。 同時に、自然科学系の博物館を中心として、様々なタイプの博物館に所蔵されている資料について、それぞれの特性や由来あるいは価値等を、考察を重ねながら学んでもらう。 また、博物館資料の「収集」、「制作」、「分類」、「管理」、「保存」、「展示」さらには、それらを用いた「研究」、「教育普及」のあり方についても、作業の流れを順次辿りながら、具体的イメージをともなうて、しっかりと理解してもらえるよう本質的な情報を提供していく。 一連の授業の概要（テーマ）は、およそ以下に示す通りであるが、現場実習（あるいは現場見学）や演習等も交えながら、学芸員に求められる博物館資料に関する基礎的な知識を身につけ、将来の活動に是非、役立ててもらうことを期待している。 第 1 回 博物館資料のイメージ 第 2 回 博物館資料の意義 第 3 回 自然科学系博物館の資料① 第 4 回 自然科学系博物館の資料② 第 5 回 資料の収集・制作と管理 第 6 回 資料の分類・管理と保存 第 7 回 現場実習①（制作・保存部門） 第 8 回 現場実習②（制作・保存部門） 第 9 回 資料の展示と情報提供 第 10 回 資料の展示に向けた視点の検討 第 11 回 現場実習③（展示・普及部門） 第 12 回 現場実習④（展示・普及部門） 第 13 回 資料を活用した調査研究と教育普及 第 14 回 教育活動の実演 第 15 回 全体のまとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	その都度配布						
授 業 形 態	講義・演習						
評価の方法	レポートほか						

科 目 名		博物館情報論					
担 当 者	時 田 昇 臣						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	この講義では博物館の示すべき情報の性質と開示について論じる。内容的には博物館資料論や視聴覚教育メディア論とも重なる部分があるが, ここにおける主要テーマは社会のなかでの博物館の役割というものである。 すなわち, これと密接に関連する博物館資料の技術的側面は博物館資料論で, 展示の技術的側面は視聴覚教育メディア論で主として取り扱うため, 博物館情報論ではそれらを除いた, 社会と博物館の関係といった部分について考えたいと思う。具体的には講義のなかで博物館が所有する情報の種類と特質について整理し, 社会に対してそれらのどれを, どう発信すべきかを論じることにする。 そのなかには, 博物館における情報とは何か, 博物館を場とした社会教育の在り方, 効果的な啓蒙活動の方法, 博物館から発信される機関誌やホームページの活用などの普及活動, 来館者への解説に関わる方法論などが含まれる。 さらにこれらは実践的体験を通じて学ぶほうがより効果的であるため, 身近な博物館を実際に訪れることや, 特定のテーマに従って各種の博物館のホームページや機関誌からどの程度の情報が得られるかなど, 演習的内容を盛り込んだものを講義のなかに取り入れることにする。 第 1 回 博物館の役割と情報の性質 第 2 回 情報の取扱い 第 3 回 情報発信の手段と留意点 第 4 回 情報の受信の重要性 第 5 回 インターネットをどう活用するか 第 6 回 個人的な情報端末を考える 第 7 回 ホームページと印刷物 第 8 回 博物館での情報とは 第 9 回 保管資料の情報整理 第 10 回 情報の管理 第 11 回 記録媒体の活用 第 12 回 保管記録の相互利用 第 13 回 個人情報への対応 第 14 回 情報活用の実際 第 15 回 まとめ						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	配布プリント, 概説博物館学 (芙蓉書房), 情報ネットワークとセキュリティ (放送大学)						
授 業 形 態	講義および演習						
評価の方法	レポートほか						

科 目 名		博物館実習					
担 当 者	梶ヶ谷 博・時 田 昇 臣						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	3・4	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	3
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	博物館実習では，博物館の役割として重要なものの1つである資料の収集整理・管理と保存・展示を中心に学ぶことにする。 ここでの実習は個々人によって実習施設が異なる。大きく分ければ，自然総合博物館と動物園が主たる実習場所となる。この他に実習目標によっては特殊な博物館で実習を行うこともある。 しかし，いずれにしてもそれらの施設において資料の収集や管理保存，そして展示技術あるいは効果的な啓蒙手法など，学芸員に共通して必要な技能を修得してもらう。 実習内容の中心となるのは動物資料である。基本的には標本の取り扱い方，標本作製法，分類法，保存技術，展示技術，情報発信の手法などについて実習する。						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	配布資料						
授 業 形 態	学外実習および学内講義						
評価の方法	レポート						

科 目 名		視聴覚教育メディア論					
担 当 者	山 内 昭						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	学芸員教育分野における高度情報機器類に関する知識と技能教育の役割には2つの側面があると思われる。1つは現代人の教養として高度情報機器類についての基礎的な知識を習得させることであり、いま1つはそれらを博物館の場のなかで積極的かつ有効に活用する技能を修得させることである。 一方、博物館で利用される視聴覚メディアには、高度情報機器だけではなく、他にも様々なものがある。それらは動物の骨格模型・レプリカ、画像類がそれであり、動物生態のムービー、展示解説用の音声レシーバーなどである。これらはいわゆる古典的な視聴覚材料であるが、近年の情報機器の発達によって、より高度な資料展示の組み合わせが可能となり、各種の博物館において、古典的資料を活かしたバーチャルな世界を演出することも多くなっている。高度情報機器類は展示のみならず、資料管理や情報提供でも活用されている。 この講義では、現代の視聴覚教育に利用可能なハード面での解説を行い、それらの実際面での活用方法を例示し、将来的に、より効果的な視聴覚メディアの活用法について論じる。場合により展示模型製作などの実技授業を含める。 第1回 学芸員の業務と視聴覚教育 第2回 視聴覚教育の歴史 第3回 現代における視聴覚教育 第4回 メディアとは何か 第5回 インターネットを活用する 第6回 ホームページの役割 第7回 ホームページ作成とプレゼンテーション演習						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	その都度配布						
授 業 形 態	講義・演習						
評価の方法	レポートほか						

科 目 名		教育学概論					
担 当 者	中 畠 洋						
学 科	獣医保健看護 動物科学	学 年	3	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	教育の観点からの博物館は、学校教育制度のなかにおいては学外の実物教育の場とともに社会教育の実践的な場として位置づけられるものと思われる。近い将来はこれに生涯学習の場という顔も併せ持たねばならないことになる。すなわち、学芸員にとってはこれまで以上に教育そのものに対する理解が求められることになるものと考えられる。 ここではそうした観点から、教育の意味、効果、学校教育制度、社会教育制度、カリキュラムの考え方と構成、カリキュラム開発の方法論、授業計画の在り方と方法論、学習者への指導技法と評価、教室制度のなかでの学習者指導の在り方と方法論、教育行政と法規、生涯学習制度、教師の意味と理想像、学校運営の在り方、教育機関としての博物館などについて実例をまじえながら論じることにしたい。授業計画は以下の通りである。 第 1 回 教育の必要性 第 2 回 脳の発達、遺伝と環境 第 3 回 教育の諸側面 第 4 回 教育の目的 第 5 回 学校教育制度の成立 第 6 回 公教育と民間教育 第 7 回 教育課程（カリキュラム） 第 8 回 カリキュラムの分類 第 9 回 学習指導要領 第 10 回 一斉学習・集団学習・個別学習 第 11 回 発見学習・ティームティーチング 第 12 回 教育評価 第 13 回 生徒指導 第 14 回 校則・体罰 第 15 回 教育問題・展望						
テ キ ス ト 参 考 文 献 等	林 勲『教育の原理』法律文化社，2004 年。						
授 業 形 態	講義形式（適宜，少人数によるグループ・ディスカッションを行う）						
評価の方法	学期末レポート及び出欠席						