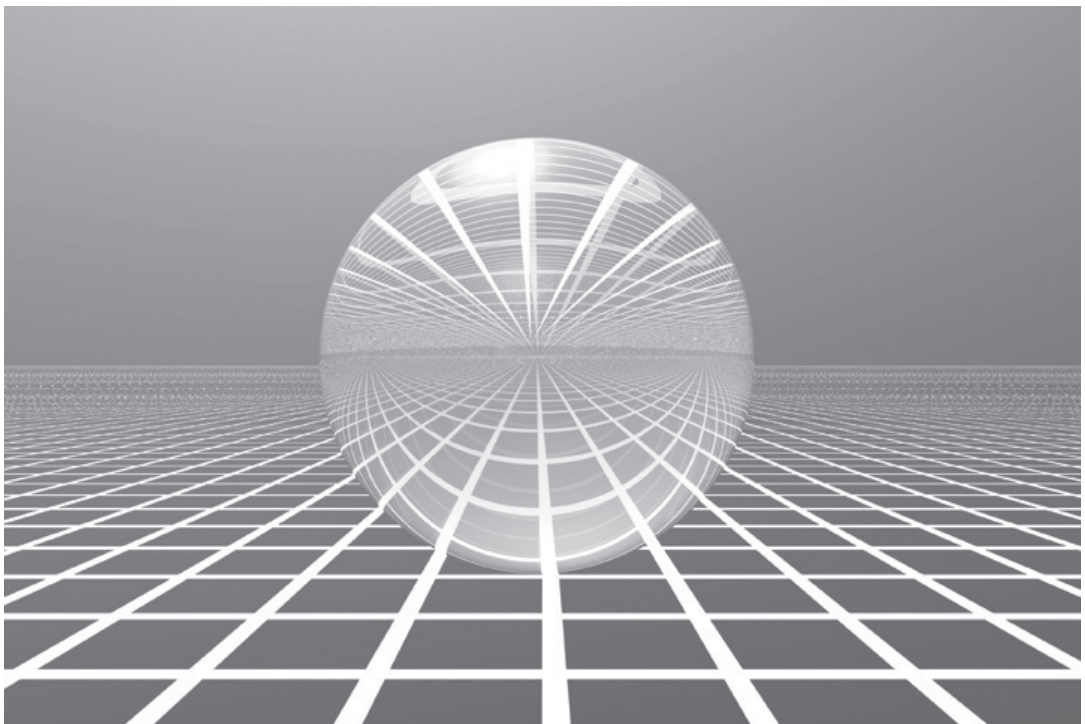


SYLLABUS

SUMMARY 2010



**NIPPON VETERINARY AND
LIFE SCIENCE UNIVERSITY**

目 次

Department of Veterinary Medicine

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

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

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

自然科学概論.....	119
臨床動物行動学.....	120
細胞遺伝学.....	121
畜産物利用学.....	122
産業動物品種論.....	123
家畜育種学.....	124
家畜飼養学.....	125
草地学.....	126
研究用機器論.....	127
伴侶動物品種論.....	128

Department of Veterinary Nursing and Technology

自然科学概論.....	130
動物生態学.....	131
動物品種論.....	132
動物保健看護学概論.....	133
動物保健看護体験実習.....	134
動物行動学.....	135
動物飼育学.....	136
動物機能学.....	137
動物機能学実習.....	138
野生動物学.....	139
野生動物学実習.....	140
動物形態学.....	141
動物形態学実習.....	142
動物生化学.....	143
動物生化学実習.....	144
動物病態学.....	145
動物病態学実習.....	146
動物トレーニング理論 I	147
動物トレーニング理論 I 実習	148
動物微生物学.....	149
動物微生物学実習.....	150
動物心理学.....	151
動物保健看護関連法規.....	152
動物寄生虫学.....	153
動物寄生虫学実習.....	154
動物医療検査学.....	155
動物医療検査学実習.....	156
動物栄養学概論.....	157
動物トリミング理論.....	158
動物トリミング理論実習	159
動物医療看護学 I	160
動物医療看護学 I 実習.....	161
動物薬理学.....	162
動物薬理学実習.....	163
公衆衛生学.....	164
公衆衛生学実習.....	165
動物医療看護学 II	166
動物医療看護学 II 実習.....	167
動物介在療法論.....	168

動物医療看護学Ⅲ.....	169
動物医療看護学Ⅲ実習.....	170
動物医療看護学Ⅳ実習.....	171
動物栄養学各論.....	172
動物栄養学各論実習.....	173
動物病院管理学.....	174
動物病院管理学実習.....	175
動物病院実習.....	176
動物医療センター実習.....	177
動物トレーニング理論Ⅱ.....	178
動物トレーニング理論Ⅱ実習.....	179
動物グルーミング理論.....	180
動物グルーミング理論実習.....	181
動物繁殖・新生子学.....	182
動物繁殖・新生子学実習Ⅰ・Ⅱ.....	183
動物介在療法論実習.....	184
動物ハンドリング実習.....	185
水生生物学.....	186
水生生物学実習.....	187
動物園動物学.....	188
動物園動物学実習.....	189
動物保護活動論.....	190
動物保護活動論実習.....	191
動物生態調査実習.....	192
野鳥保護活動実習.....	193
特別講義.....	194
環境生物学.....	195
科学情報機器演習.....	196
動物遺伝学.....	197
動物免疫学.....	198
動物・人間関係論.....	199
犬学・猫学.....	200
社会活動動物論.....	201
動物防疫学.....	202
特殊動物学.....	203
実験動物学.....	204
疾患モデル動物学.....	205
アニマルケア論.....	206
ペットビジネス論.....	207

Department of Animal Science

動物資源科学概論.....	210
人間動物関係論.....	211
農業経営経済原論.....	212
農業経営経済原論.....	213
動物産業経営学.....	214
農業資源経済学.....	215
動物栄養学.....	216
飼養学.....	217
基礎生理学.....	218
環境生理学.....	219
動物育種学.....	220
動物繁殖学.....	221
動物生体機構学.....	222
動物防疫学.....	223
食品衛生学概論.....	224
畜産物利用学.....	225
牧場実習.....	226
卒業論文.....	227
フレッシュ・ゼミ.....	228
国際畜産経営論.....	229
国際農業経済論.....	230
フードシステム論.....	231
財務・会計演習.....	232
企業管理学.....	233
有機農業論.....	234
人間動物関係論実習 I.....	235
農村調査実習.....	236
比較栄養学.....	237
飼養学実習.....	238
基礎分析化学実習.....	239
動物行動学.....	240
基礎生理学実習.....	241
動物遺伝子工学.....	242
動物生殖機能学.....	243
動物繁殖学実習.....	244
動物生体機構学実習.....	245
動物防疫学実習.....	246
動物生化学.....	247
動物生化学実習.....	248

動物遺伝学.....	249
生物統計学.....	250
財政金融論.....	251
アグリビジネス論.....	252
農業政策論.....	253
経営経済学ゼミナール.....	254
ベンチャービジネス実習.....	255
畜産物利用学実習（乳製品製造および肉製品製造）.....	256
入門神経内分泌学.....	257
卵用家禽論.....	258
乳・肉用家畜論.....	259
畜産施設論.....	260
飼料利用学.....	261
コンピュータ実習Ⅰ（前期）・Ⅱ（後期）.....	262
コンピュータ実習Ⅲ.....	263
動物発生工学.....	264
分子生物学.....	265
細胞情報学.....	266
実験動物学Ⅰ.....	267
実験動物学Ⅱ.....	268
野生動物学.....	269
野生動物管理計画実習.....	270
野生動物学概論.....	271
地域環境保全論.....	272
生体防御学.....	273
コンパニオンアニマル論.....	274
特別講義Ⅰ（食料・農業・農村論）.....	275
特別講義Ⅱ（就職のための総合講座）.....	276
動物福祉論.....	277
農村社会学.....	278
農業史.....	279
動物育種学実習.....	280
アニマルウエルフェア論.....	281
入門動物倫理.....	282
農場実習.....	283

Department of Food Science and Technology

食品化学.....	286
食品化学実験.....	287
畜産食品学Ⅰ（畜産食品化学）.....	288
乳化学実習.....	289
食肉化学.....	290
食肉化学実習.....	291
食品衛生学.....	292
食品衛生学実習.....	293
食品工学概論.....	294
食品工学概論実習.....	295
応用微生物学.....	296
農産食品学.....	297
農産食品学実習.....	298
遺伝子工学.....	299
食品バイオテクノロジー実習.....	300
ネットワーク入門講座.....	301
食品成分化学.....	302
食品微生物学.....	303
畜産資源論.....	304
農産資源論.....	305
分子生物学Ⅰ.....	306
分子生物学Ⅱ.....	307
食品物性論.....	308
栄養化学.....	309
食品機能論.....	310
卵と卵加工法.....	311
分析化学.....	312
乳製品製造学.....	313
乳製品製造学実習.....	314
肉製品製造学.....	315
肉製品製造学実習.....	316
水産食品学.....	317
発酵食品学.....	318
食品開発論.....	319
食品機械工学.....	320
食品電子工学概論.....	321
自動制御論（制御工学）.....	322
熱工学.....	323
品質管理論.....	324

工場経営管理論.....	325
工場衛生学.....	326
水質公害防止概論.....	327
食品冷凍学.....	328
食品添加物論.....	329
食品保蔵論.....	330
食品経済論.....	331
食品市場論.....	332
食品産業論.....	333
コンピュータ概論.....	334
コンピュータ概論.....	335
コンピュータ概論演習.....	336
コンピュータ概論演習.....	337
調理科学.....	338
食文化論.....	339
食品科学概論.....	340
食品科学概論実験.....	341
基礎化学.....	342
食品セミナーⅠ.....	343
食品セミナーⅡ.....	344
特別講義.....	345
卒業論文.....	346
微生物学総論.....	347
生化学.....	348
食品機能化学.....	349
食品機能化学実験.....	350

General Education Part I (Foreign Languages)

English Reading I (V1)	352
English Reading I (V2)	353
English Reading II (V1・V2)	354
English Reading III (V1・V2)	355
English Reading.....	356
English Reading I (Z1・Z2)	357
English Reading II (Z1)	358
English Reading II (Z2)	359
English Reading (F1)	360
English Reading (F2)	361
Oral English I (V1)	362
Oral English I (V2)	363
Oral English II (V1・V2)	364
Oral English III (V1・V2)	365
Oral English (N1)	366
Oral English (N2)	367
Oral English I (Z1)	368
Oral English I (Z2)	369
Oral English II (Z1)	370
Oral English II (Z2)	371
Oral English (F1)	372
Oral English (F2)	373
Basic English (Z1・Z2)	374
Basic English (Z1・Z2)	375
Basic English I.....	376
Basic English II.....	377
Advanced English Reading I	378
Advanced English Reading II	379
TOEIC I.....	380
TOEIC II.....	381
独語講読 I (V1・V2)	382
独語講読 II (V1・V2)	383
独語講読 III (V1・V2)	384
独語文法 I (V1・V2)	385
独語文法 II (V1・V2)	386
独語文法 III (V1・V2)	387
独語講読 I・II.....	388
独語講読 III・IV.....	389
独語文法 I (前)・II (後)	390

独語文法Ⅲ（前）・Ⅳ（後）	391
仏語Ⅰ（Ⅴ1・Ⅴ2）	392
仏語Ⅱ	393
仏語講読Ⅰ（前）・Ⅱ（後）	394
仏語講読Ⅲ（前）・Ⅳ（後）	395
仏語文法Ⅰ・Ⅱ	396
仏語文法Ⅲ・Ⅳ	397
中国語Ⅰ（Ⅴ1・Ⅴ2）	398
中国語Ⅱ（Ⅴ1）	399
中国語Ⅱ	400
中国語講読Ⅰ・Ⅱ	401
中国語講読Ⅲ・Ⅳ	402
中国語文法Ⅰ	403
中国語文法Ⅱ	404
中国語文法Ⅲ・Ⅳ	405

General Education Part II

化学入門.....	408
物理学入門.....	409
生物学入門.....	410
数学 I.....	411
数学 II.....	412
数学.....	413
数学 I.....	414
数学 II.....	415
化学.....	416
化学 I.....	417
化学 II.....	418
化学 I.....	419
化学 II.....	420
化学実験.....	421
物理学 I.....	422
物理学 II.....	423
物理学 I.....	424
物理学 I.....	425
物理学 II.....	426
物理学実験.....	427
生物学.....	428
生物学 I.....	429
生物学 I・II.....	430
生物学実験 (2年).....	431
生物学実験.....	432
有機化学.....	433
統計学.....	434
応用力学.....	435
国語表現法 I.....	436
国語表現法 II.....	437
国語表現法.....	438
国語表現法 I.....	439
国語表現法 II.....	440
国文学.....	441
国文学.....	442
国文学 I.....	443
国文学 II.....	444
心理学概論.....	445
心理学.....	446

心理学.....	447
心理学Ⅰ・心理学Ⅱ.....	448
哲学概論.....	449
哲学.....	450
哲学(3Z), 哲学Ⅰ・Ⅱ(4F)	451
論理学.....	452
経済学概論.....	453
経済学.....	454
経済学(動物科学科)・経済学Ⅰ(食品科学科)	455
経済学Ⅱ.....	456
法学.....	457
法学Ⅰ・Ⅱ(獣医), 法学(動科), 法学Ⅰ・Ⅱ(食科)	458
社会学(1Z), 社会学Ⅰ・Ⅱ(2F)	459
歴史学(動科), 歴史学Ⅰ・Ⅱ(食科)	460
スポーツ野外活動.....	461
スポーツ野外活動.....	462
スポーツ野外活動.....	463
健康科学.....	464
健康科学.....	465
健康科学.....	466
スポーツ実技.....	467
生物命名法.....	468
生物命名法.....	469
教育実習Ⅰ・Ⅱ.....	470
総合演習.....	471
生物学実験(5年)	472
生物学実験.....	473
物理学Ⅱ.....	474
生物学Ⅱ.....	475
道德教育研究.....	476
教育心理学.....	477
理科教育法Ⅰ・Ⅱ.....	478
教育相談.....	479
生徒・進路指導論.....	480
農業科教育法Ⅰ・Ⅱ.....	481
生涯学習概論.....	482
博物館概論.....	483
博物館経営論.....	484
博物館資料論.....	485
博物館情報論.....	486

博物館実習.....	487
視聴覚教育メディア論.....	488
教育学概論.....	489

**Department of
Veterinary Medicine**

科目名		獣医学概論					
担当者	学科主任						
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	<p>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。</p>						
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	獣医体験実習						
担当者	担任教員他						
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	<p>獣医学に関する知識，あるいは獣医師免許を必要とする仕事と職場の一端を見学する事で，自発的な学習意欲の高揚に資する。</p> <p>見学先</p> <p>産業動物</p> <p>試験場：県の畜産試験場</p> <p>牧場：日本獣医生命科学大学 富士アニマルファーム</p> <p>小動物</p> <p>診療施設：日本獣医生命科学大学 動物医療センター</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科目名		畜産学概論					
担当者	石橋 晃						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	0.5
授業の 目標・ 方針等	<p>畜産は人類が家畜化した動物を合理的に飼育し、繁殖させ、改良させ、その生産物を人類の生活に利用する経済的な生産活動である。</p> <p>もともとは野生動物であった家畜が長い歴史とともに現在も人類に貢献する動物として飼われている。家畜を合理的に飼育するには、動物を生物科学的に理解し、その知識を飼育に応用して高度の生産を達成すると共に、経済的合理性も含まれ、さらに人類と家畜の関係が道理にかなう飼育、つまり家畜の福祉のことも含まれる。この科目ではそれらを総合的に概観し、進歩する諸畜産技術の目標と意義を理解できるようにする。</p> <p>狂牛病の発生以来、食物・畜産物に対する安全性の期待が高まっている。一方、家畜の頭羽数の増加、特に日本は飼料原料の大部分を外国に依存しているため、その排出物が環境の面から大きくなっている。</p> <p>これらの諸問題について理解を深める。</p>						
テキスト 参考文献等	基礎家畜飼養学						
授業形態	口頭 (DVD 3回)						
評価の方法	試験, 出席率, レポート						

科目名		獣医倫理学 I					
担当者	池本 卯典・村松 梅太郎						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 の別	必修	単 位 数	0.5
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	第1回 生命倫理の意味 池本 第2回 動物と生命倫理 村松 第3回 人の生と死 池本 第4回 医療と倫理 池本 第5回 獣医療と倫理 村松 第6回 動物の権利 村松 第7回 薬と倫理 村松 第8回 クローン技術と倫理 池本 第9回 異種移植の医療と倫理 池本 第10回 尊厳死と安楽死 池本 第11回 動物の処分と安楽死 村松 第12回 動物の愛護と福祉 村松 第13回 補助犬と人の共生 村松・池本 第14回 生命倫理演習 池本・村松						
テキスト 参考文献等	知っておきたい獣医科診察室の倫理 池本著 インターズ社 2001年						
授業形態	講義・演習・自己学習等による						
評価の方法	テスト・演習・出席等を総合して評価する						

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	<p>到達目標</p> <p>1. 動物医療における倫理について理解し、実践できるようにする。</p> <p>2. 動物愛護並びに福祉について理解し、対応できるようにする。</p> <p>授業目標</p> <table border="0"> <tr> <td>第1回</td> <td>生命倫理序説</td> <td>池本</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>動物倫理概説</td> <td>村松</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>人間・動物関係論</td> <td>柿沼</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>獣医療における倫理</td> <td>池本</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>医療における倫理</td> <td>田尻 (日医大)</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>日本獣医師会の倫理綱領</td> <td>村松</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>家庭動物・ペットロスと倫理</td> <td>鷺巢</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>実験動物と倫理</td> <td>斎藤</td> </tr> <tr> <td>第9回</td> <td>学校飼育動物・展示動物と倫理</td> <td>柿沼</td> </tr> <tr> <td>第10回</td> <td>補助犬・介在療法と倫理</td> <td>水越</td> </tr> <tr> <td>第11回</td> <td>遺伝子操作(クローン)と動物生産における倫理</td> <td>新井</td> </tr> <tr> <td>第12回</td> <td>安楽死・異種移植・医療応用の倫理</td> <td>池本</td> </tr> <tr> <td>第13回</td> <td>獣医薬・麻薬・治験と倫理</td> <td>清水</td> </tr> </table>						第1回	生命倫理序説	池本	第2回	動物倫理概説	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	鷺巢	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	清水
第1回	生命倫理序説	池本																																											
第2回	動物倫理概説	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	鷺巢																																											
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	清水																																											
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		動物学概論					
担当者	中 垣 和 英・羽 山 伸 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	<p>野生動物学（獣医5年）、野生動物医学（6年）の内容を理解するためには、その基盤となる生物学や動物学への理解が必要である。高校で生物学を学んでいない学生のための高校生物への理解、さらに生物を学んできた学生のために一層深い理解を得たいと考えている。</p> <p>高等学校生物学Ⅱ程度の内容を基準に講義を進めていく。従って、以下の項目について学習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物の分類と系統 2. 進化とその仕組み 3. 哺乳動物の特徴 4. 動物の集団 5. 保全生態学 						
テキスト 参考文献等	テキストは指定しない。講義内容の PDF ファイルを本学のコンピュータサーバー講義前ホルダーに入れてある。高等学校 生物Ⅱ（貸し出し用の教科書もあります）を参考書として提案する。						
授業形態	主にスライドを使って説明する。講義は理解するものであり、ノートに書き留めることに終始しないでいただきたい。						
評価の方法	講義中の小テストの合計。絶対に、再試は行わない。						

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	<p>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。</p> <p>おもな講義内容は以下のとおり</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 野生動物学とは何か 2. 学際的問題解決学としての保全医学 3. 野生動物の捕獲および保定技術 4. 化学的不動化 5. 野生動物検査技術 6. 外来動物問題と動物福祉 7. 動物園学 8. 絶滅危惧種の飼育繁殖技術と保全遺伝学 9. PHVA（個体群と生息地の存続可能性分析） 10. 野生復帰技術 						
テキスト 参考文献等	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						
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	<p>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るようになり、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している。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。</p>						
テキスト 参考文献等	随時、プリントを配布する。						
授業形態	講義を中心とし、適時スライドなどを用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名	生物構造情報学						
担当者	田崎弘之・片山欣哉						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>生命は、さまざまな分子によって構成され、そのそれぞれが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は、獣医学の根底に位置する生命現象について解析的に理解する上で、極めて重要である。</p> <p>本科目では、まず、生物を構成する生体分子を理解するための基盤として、水の役割、立体化学を含む化合物の命名法の理解、生体内での変化（代謝）を理解するための分子の反応機構の原理を学ぶ。さらに、生体分子全般について構造と性質を学ぶ。特に、蛋白質の構成要素であるアミノ酸、ペプチド、及び蛋白質に関して、その成り立ち、化学的性質、立体構造、分離・分析法ならびに3次元立体構造解析について解説する。また、酵素など、蛋白質の機能についても学習していく。近年、ゲノム、プロテオーム、メタボローム研究の中で大きく発展した遺伝子、タンパク質、代謝物質のデータベースなど、バイオインフォマティクスについても詳しく解説する。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>生体分子の化学（化学同人） レーニンジャーの新生化学・上巻（広川書店）</p>						
授業形態	講義を中心とする。						
評価の方法	学期末の筆記試験により評価する。						

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	<p>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，ラットなどの社会性の発達に焦点をあてる。</p> <p>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。</p>						
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	<p>解剖学は身体を作っている組織や器官の形状、位置および構造について学ぶ学問であるが、単に形態を記載することに止まらず、形態と機能との間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。</p> <p>解剖学は運動器系・消化器系・呼吸器系・泌尿生殖器系・循環器系・神経系・内分泌器系および感覚器系などに分野が分かれるが、本講義では、運動器系、循環器系、消化器系について講述する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 運動器系：運動装置である骨、関節および筋の構造を比較解剖学的に解説する。 2 循環器系：血液循環の重要性をふまえて心臓血管系を、また免疫機構の重要性をふまえてリンパ（管）系を、それぞれ解説する。 3 消化器系：飼料を採取し、機械的消化により食物を咀嚼・輸送し、消化腺からの消化液による化学的消化によって食物を低分子化し、それを体内に吸収する場が消化器系である。その構造について、機能を中心として解説する。 						
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)						
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		獣医解剖学Ⅱ					
担当者	尼崎 肇						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>獣医解剖学Ⅰにおける授業に引き続いて、呼吸器系、泌尿器系、生殖器系、内分泌器系、神経系および感覚器系について講述する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 呼吸器系：呼吸は外呼吸と内呼吸（組織呼吸）とに分けられるが、ここでは外呼吸に関与する諸器官について解説する。 泌尿器系：泌尿器は尿を産生する腎臓と尿を運ぶ尿路で構成されるが、ここではそれらを比較解剖学的に解説する。 生殖器系：動物の両性生殖器は、生殖細胞を生産する生殖腺と副生殖器とから構成されている。副生殖器は、さらに生殖細胞を運ぶ生殖道と精漿を生産する各種の副生殖腺および交尾器から構成されている。これら器官の構造を、比較解剖を中心として解説する。 内分泌器系：ホルモンの働きを念頭において各種の内分泌腺を解説する。 神経系：機能および疾患などをふまえて解説を行い、神経系の構造の理解を目指す。 感覚器系：いわゆる五感を司る諸器官の構造について、機能を中心として比較解剖学的に解説する。 						
テキスト 参考文献等	<p>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㈱</p>						
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	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 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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) ペテリナリー・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</p>						
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・片山健太郎						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>生理学は「生きることの理（ことわり）」を学ぶ学問である。機能学と呼ばれることがある様に、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。生理学で扱う正常な状態とは常に一定しているのではなく、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」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、動物の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。</p> <p>生理学Ⅰでは、まず、総論的に生理学ⅠからⅢに共通して必要となる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。次いで、各論としては、「血液・造血系」に関して学ぶ。</p> <p>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。</p>						
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）						
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	<p>基本方針は生理学Ⅰと同じである。</p> <p>生理学Ⅱでは特に以下の器官系に関して学ぶ。</p> <p>「神経系」</p> <p>「感覚器系」</p> <p>「運動器系」</p> <p>「循環器系」</p>						
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）						
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	<p>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。</p> <p>「泌尿器系」 「呼吸器系」 「消化器系」 「内分泌系」 「骨格系」</p>						
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）						
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 選択別	必修	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>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。</p>						

科目名		獣医発生学					
担当者	尼崎 肇・添田 聡						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>家畜を中心とした多細胞生物体の発生について比較発生学のおよび一部分子生物学的な視点を踏まえて習得する。特に、細胞構造の基本構造とさらに分化した組織間での細胞内小器官の構造上の特徴を理解する。</p> <p>①前発生（細胞分裂，生殖細胞の発生）</p> <p>②胚子発生（受精卵から三胚葉形成まで，胎盤）</p> <p>③器官発生（上皮・間充織器官，神経系器官，顔面形成，四肢形成循環器系の形成，心臓の発生，咽頭嚢の形成，呼吸器系の形成，胃，腸の発生，肝臓と膵臓の発生，腎臓の発生）</p> <p>④発生と奇形</p>						
テキスト 参考文献等	<p>獣医発生学，学窓社 牧田登之編，「家畜発生学」，学窓社 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</p>						
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	獣医組織学 I						
担当者	神谷新司						
学科	獣医	学年	2	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>日本獣医解剖学会編、「獣医組織学、第四版」、学窓社 藤本豊士・牛木辰男監訳、「カラーアトラス機能組織学」、南江堂 藤田尚男・藤田恒夫、「標準組織学、総論、第4版」、医学書院</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>学期末の定期試験において筆記試験を実施する。</p>						

科目名		獣医組織学Ⅱ					
担当者	神谷新司						
学科	獣医	学年	2	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	日本獣医解剖学会編、「獣医組織学，第四版」，学窓社 藤田尚男・藤田恒夫，「標準組織学，各論，第3版」，医学書院 藤本豊士・牛木辰男監訳，「カラーアトラス機能組織学」，南江堂						
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	神谷新司						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>1. 組織学実習</p> <p>①総論：上皮，結合組織，血液，筋組織，神経組織</p> <p>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</p> <p>2. 発生学実習</p> <p>①系統発生</p> <p>②器官形成・組織発生</p>						
テキスト 参考文献等	<p>獣医組織学Ⅰ・Ⅱのテキストと同じ</p> <p>牧田登之監訳，「獣医発生学」，学窓社</p>						
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	獣医生理化学Ⅰ						
担当者	新井敏郎						
学科	獣医	学年	2	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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</p>						
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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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</p>						
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 選択別	必修	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>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。</p> <p>つまり生理化学の講義と実習は，お互いに独立したものではなく，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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・生体試料からのタンパク質精製法 ・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 ・ウエスタンブロッティング法 ・動物組織からの DNA 抽出と PCR 法 ・遺伝子クローニング ・プラスミド DNA の精製と制限酵素による切断 ・塩基配列の決定法とデータベース検索 						
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名程度にわけ，各班ごとに実習を行う。						
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。						

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	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		臨床免疫学					
担当者	中 垣 和 英						
学科	獣 医	学 年	4	必修 選 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>目標は小動物臨床の免疫介在性疾患のうち、診る可能性の高い疾患の病因論を理解するとともに、治療法の原理を理解する。</p> <p>初回、基礎免疫の復習から始めるが、基礎免疫学の内容を理解できていない人には、理解しにくい部分が多いと思われる。各学生の努力が望まれる。(臨床免疫学は通常 35 時間の講義時間が必要であるが、最大 15 時間しか与えられていないので、講義では基礎免疫の内容にふれる時間が多く持てない。) さらに、この時間内に、テキストの内容すべてを網羅できない。</p> <p>特に、以下の順序で重要な内容の講義から進めていく。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎免疫の復習 (免疫応答と免疫反応) 2. I～IV (V) 型過敏反応 3. アレルギー疾患の病態 4. 自己免疫性疾患の病態 5. 免疫不全疾患の病態 6. 感染症と免疫 <ul style="list-style-type: none"> (ア) ウイルス (イ) 細菌・真菌 (ウ) 寄生性原虫 (エ) 蠕虫 7. 神経免疫 8. 移植免疫 9. 腫瘍免疫 						
テキスト 参考文献等	<p>テキストは犬猫の臨床免疫学を用いる。講義内容は本学コンピュータサーバー講義前ホルダーに入れてある。Version を変えて毎回更新するので注意。参考図書に Charles A. Janeway, Paul Travers 「免疫生物学」を推薦する。</p>						
授業形態	<p>主にスライドを使って説明する。講義は理解するものであり、ノートに書き留めることに終始しないいただきたい。</p>						
評価の方法	<p>定期試験の成績のみ。出席はとらない。絶対に、追試は行わない。</p>						

科目名	獣医細菌学Ⅰ						
担当者	片岡 康・原田 和記						
学科	獣医	学年	2	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>微生物学で対象とする微生物は、自立性単細胞の原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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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・Ⅲ（前期・後期）					
担当者	片岡 康・原田 和記・高鳥 浩介						
学科	獣医	学年	3	必修 選択 別	必修	単 位 数	各1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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						
学科	獣 医	学 年	3	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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的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。</p> <p>獣医ウイルス学 I では、以下の項目について講義を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ウイルスの一般性状（ウイルスの定義、形態、基本構造、化学組成） 2. ウイルスの分類（ウイルス分類の概要、ウイルスの命名、分類基準、動物ウイルスの分類） 3. ウイルスの培養法と検出法（ウイルスの培養方法、ウイルスの定量、ウイルスの増殖の指標、ウイルスの細胞内での増殖機構） 4. ウイルスの遺伝と変異（変異と変異体、ウイルス遺伝子およびウイルス産物の相互作用、遺伝子工学） 5. ウイルス感染と発症（細胞レベルでの感染様式、個体レベルでの感染、感染症の基本型、ウイルスの伝搬様式） 6. ウイルス感染症の疫学（自然界におけるウイルスの存続、自然界でのウイルスの遺伝的变化） 						
テキスト 参考文献等	獣医微生物学（文永堂）						
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						
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	<p>動物感染症の中でも伝染力が強く、動物の生命及び畜産の振興に重大な影響を及ぼす疾病としてウイルス感染症が重要である。ウイルス感染症の制御には、予防技術（ワクチン等）・診断技術・防疫技術が重要であり、その技術開発には基礎知識としてウイルス学の習得が必要である。</p> <p>ウイルス学Ⅱでは、2005年の国際ウイルス分類命名委員会（ICTV）の分類法に従い、ウイルス科・ウイルス亜科・ウイルス属に所属するウイルス系統ごとに解説し、また、所属ウイルスに起因する感染症についても触れる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DNA ウイルス <ol style="list-style-type: none"> 1) 2本鎖DNA ウイルス 2) 1本鎖DNA ウイルス 2. 逆転写型（DNA/RNA）ウイルス 3. RNA ウイルス <ol style="list-style-type: none"> 1) 2本鎖RNA ウイルス 2) ネガティブ鎖 ssRNA ウイルス 3) ポジティブ鎖 ssRNA ウイルス 4. 未分類ウイルス 5. プリオン 						
テキスト 参考文献等	獣医微生物学（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・原田 和記						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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）</p>						
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・原田 和記						
学科	獣医	学年	4	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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）</p>						
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						
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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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） 前島一淑・笠井憲雪編「最新実験動物学」朝倉書店（2004） 光岡知足，波岡茂郎・輿水 馨・前島一淑編「獣医実験動物学」川島書店（1990）</p>						
授業形態	シラバス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						
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	<p>実験動物学実習を下記の通り、段階的に行う。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>第3段階：実験動物の行動</p> <p>具体的内容について列挙する。</p> <p>①適切な実験動物の飼育方法について</p> <p>②基本的な動物実験手技について</p> <p>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</p> <p>④実験動物の微生物学的モニタリングについて</p> <p>⑤実験動物の遺伝学的モニタリングについて</p> <p>⑥伴侶動物（エキゾチックアニマル）の臨床について （行動学的検査，血液・生化学的検査，微生物学的検査および遺伝学的検査など）</p> <p>⑦ラットの脳地図について</p> <p>など</p>						
テキスト 参考文献等	プリント						
授業形態	実習講義ならびに実習						
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						
学科	獣医	学年	2	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>「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。</p> <p>「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。むしろ、「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。</p> <p>「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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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） 前島一淑・笠井憲雪編「最新実験動物学」朝倉書店（1998） 光岡知足、波岡茂郎・輿水 馨・前島一淑編「獣医実験動物学」川島書店（1990）						
授業形態	シラバス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	<p>「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。</p>						
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						
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	清水一政・金田剛治						
学科	獣医	学年	3	必修 選択別	必修	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>薬理学は生物系と化学物質との相互作用を探求する学問である。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	獣医薬理学 柳谷・浦川・大賀編 文永堂出版 家畜薬理学 吐山著 養賢堂 新獣医薬理学 浦川・大賀・唐木・大橋・中里編 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	清水一政・金田剛治						
学科	獣医	学年	3	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	獣医薬理学 柳谷・浦川・大賀編 文永堂出版 家畜薬理学 吐山著 養賢堂 新獣医薬理学 浦川・大賀・唐木・大橋・中里編 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	清水一政・金田剛治・田島剛						
学科	獣医	学年	3年後期	必修 選択 の別	必修	単 位 数	1
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	薬理学・毒性学実験 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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫病理 2. 炎症 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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年次ではつぎのを行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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）</p>						
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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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）</p>						
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 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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。</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>学期末にペーパーテストを実施する。</p>						

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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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）講談社を使用する。</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>学期末にペーパーテストを実施する。</p>						

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	<p>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。</p> <p>◇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。</p> <p>◇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。</p> <p>◇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。</p> <p>◇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）。</p>						
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 選択別	必修	単位数	1
授業の目標・方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>「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、鱗（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。</p>						
テキスト参考文献等	<p>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。</p>						
授業形態	<p>教室内で講義を行う。</p>						
評価の方法	<p>学期末にペーパーテストを実施する。</p>						

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 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	廣瀬 昶・小山 秀一・竹村 直行・松本 浩毅・ 水谷 尚・筒井 敏彦・河上 栄一・堀 達也・ 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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
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	廣瀬 昶・小山 秀一・竹村 直行・ 松本 浩毅・水谷 尚						
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	<p>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。</p>						
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	廣瀬 昶・松本 浩毅・水谷 尚・ 左向 敏紀・山田 裕						
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) 消化器疾患の解剖・生理 2) 下痢の病態と疾病 3) 嘔吐・吐出の病態と疾病 4) その他の消化器症状 5) 小動物の食道・胃の疾患 6) 腸の疾患 7) 膵臓の解剖と生理 8) 急性膵炎と慢性膵炎						
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		獣医泌尿器病学					
担当者	廣瀬 昶・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	<p>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。</p>						
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)						
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	廣瀬 昶・藤田 道郎・小山 秀一・松本 浩毅						
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	<p>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。</p> <p>呼吸器系の診断と治療</p> <p>循環器疾患の病態</p> <p>循環器疾患に関わる診断方法</p> <p>先天性心疾患</p> <p>後天性心疾患</p> <p>循環器疾患に用いられる薬物</p>						
テキスト 参考文献等	獣医内科学						
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	廣瀬 昶・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) 肝臓の解剖と生理・機能 2) 肝臓疾患，機能の検査法，黄疸 3) 画像診断，肝臓生検 4) 肝臓疾患の症状：腹水，肝性脳症 5) 肝臓疾患のその他の症状 6) 犬の肝臓胆道疾患 7) 猫の肝臓胆道疾患 8) 内分泌臓器とその生理・機能 ※ペプチドホルモンとステロイドホルモン 9) 内分泌疾患の検査法と治療法の原則 10) 甲状腺疾患（機能亢進症と低下症） 11) 副腎疾患（機能亢進症と低下症） 12) 犬猫の糖尿病 13) その他の内分泌疾患						
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	廣瀬 昶・小山 秀一・竹村 直行・ 松本 浩毅・水谷 尚・吉村 格						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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 選択別	必修	単位数	1
授業の目標・方針等	<p>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 medicine 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。</p> <p>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。</p>						
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 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>獣医外科学総論では、解剖学、生理学、生理化学、薬理学などの基礎獣医学を基盤として、各種動物、各種臓器・器官の様々な疾病に関して共通的な内容を学んできた。すなわち、総論として学んだ損傷、ショック、炎症、外科的侵襲における炎症反応は、動物の生体において治癒が行われるための共通的な生体反応として必須の現象である一方で、重度感染症、ショックに至る病態において起こる過度の炎症反応は致死的な経過を取るいわば両刃の剣であることを認識した。</p> <p>身体を構築している臓器、器官は、皮膚、眼、脳・神経系、消化器系、腎泌尿器系、生殖器系、呼吸器系など様々な軟部組織から構築されている極めて幅の広い臓器、器官の疾病を扱う軟部外科と骨、筋肉、靭帯、腱など所謂間葉系組織の疾病について学ぶ整形外科（運動器外科）の2種類に大別される。獣医軟部外科学 I では、獣医外科学総論で学ぶことが出来なかった獣医外科学で重要な項目である腫瘍に関する共通事項について学び、その後に体表の疾患（皮膚形成術を含む）、耳介を始めとした聴覚器官、呼吸器（鼻腔を含む）、腎泌尿器および生殖器の外科的疾病について学ぶものである。</p>						
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 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>軟部外科学Ⅱでは、軟部外科学Ⅰに引き続いて、臓器ごとの疾病について種々の動物毎に、それらの病態の特徴とその診断、治療および予後を学ぶものである。</p> <p>(1) 心血管系およびリンパ系の疾患 (2) 呼吸器の疾患 (3) 急性腹症 (4) 肝臓，胆嚢，膵臓，脾臓の疾患 (5) 口腔内の疾患 (6) 食道，胃の疾患 (7) 小腸の疾患 (8) 大腸の疾患 (9) 腸閉塞（イレウス） (10) ヘルニア</p>						
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 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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，靭帯，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，靭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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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）</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>学期末にペーパーテストを実施する。</p>						

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	<p>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、基本的技術を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。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

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	<p>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。</p>						
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	<p>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，放射線生物学でいう放射線は，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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	初回講義時に指示。						
授業形態	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	織 間 博 光・小 山 秀 一						
学科	獣 医	学 年	4	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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、ここでは後者を、中でも人の放射線医学と同様、獣医臨床に應用される放射線についての講義を行う。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、これの理解のために講義時間の大部分をかける。</p> <p>講義は1回目はX線に関する基礎知識について説明し、2回から9回にかけて、画像診断を行う上で必要な基礎知識について解説する。特に、現在の獣医臨床における画像診断法の中心となっている、X線診断について、これを理解するために必要な放射線物理、診断用X線装置、X線写真の原理、診断に適した写真を得るための条件などについて講義する。10～15回はMRI、X線CT、超音波診断装置等の最新の画像診断装置について講義する。</p>						
テキスト 参考文献等	Ticer 著, 石田哲哉ら著 (1977) 小動物X線テクニック。日本獣医放射線学研究会 柳瀬敏幸ら著 (1969) レントゲンの取扱い方, 裳華房						
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	織間博光・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	<p>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、動物の体内で起こっ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。</p> <p>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。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。</p>						
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	織間博光・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	<p>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。</p> <p>第1週から6週までは、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週から11週までは、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週～14週ではCT、MRIについての実習を行う。15週では14週までの内容をもとに筆記試験を行う。</p>						
テキスト 参考文献等							
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	獣医衛生学Ⅰ・Ⅱ																																				
担当者	池田秀利・田中良和・柿市徳英																																				
学科	獣医	学年	4	必修 選択別	必修	単位数	各1																														
授業の目標・方針等	<p>獣医衛生学は飼育動物の生命と健康に直接係わる生物的、環境的な種々の要因を排除し、病気や種々の障害から安全で健康を増進させることを目的とした実践学問である。講義の進め方はシラバスに沿う形をとるが、最近の情報にも適合させ、関連性を持たせることもある。講義はスライド・配付の資料を中心に行う。</p> <p>講義の大まかな内容項目は以下の通りである。</p> <table border="0" data-bbox="223 736 1177 1306"> <tr> <td>1. 獣医衛生学概論</td> <td>16. 環境衛生4－畜産廃棄物</td> </tr> <tr> <td>2. 防疫の原則等</td> <td>17. 環境衛生5－畜産排水処理</td> </tr> <tr> <td>3. 疾病の発生要因等</td> <td>18. 環境衛生6－悪臭・騒音</td> </tr> <tr> <td>4. 感染と感染経路等</td> <td>19. 輸送衛生2</td> </tr> <tr> <td>5. 消毒と消毒法1</td> <td>20. 管理衛生1－母子免疫</td> </tr> <tr> <td>6. 消毒と消毒法2</td> <td>21. 管理衛生2－搾乳衛生</td> </tr> <tr> <td>7. 動物用ワクチン1</td> <td>22. 管理衛生3－乳房炎</td> </tr> <tr> <td>8. 動物用ワクチン2</td> <td>23. 管理衛生4－SPF等</td> </tr> <tr> <td>9. 生産環境</td> <td>24. 管理衛生5－産卵衛生等</td> </tr> <tr> <td>10. 環境衛生1</td> <td>25. 管理衛生6－サルモネラ対策</td> </tr> <tr> <td>11. 環境衛生2</td> <td>26. 栄養管理衛生1－飼料と栄養</td> </tr> <tr> <td>12. 環境衛生3</td> <td>27. 栄養管理衛生2－ミネラルとミネラル欠乏症</td> </tr> <tr> <td>13. 放牧衛生1</td> <td>28. 栄養管理衛生3－ビタミンとビタミン欠乏症</td> </tr> <tr> <td>14. 放牧衛生2</td> <td>29. 栄養管理衛生4－中毒植物等</td> </tr> <tr> <td>15. 輸送衛生1</td> <td>30. 栄養管理衛生5－農薬中毒</td> </tr> </table>							1. 獣医衛生学概論	16. 環境衛生4－畜産廃棄物	2. 防疫の原則等	17. 環境衛生5－畜産排水処理	3. 疾病の発生要因等	18. 環境衛生6－悪臭・騒音	4. 感染と感染経路等	19. 輸送衛生2	5. 消毒と消毒法1	20. 管理衛生1－母子免疫	6. 消毒と消毒法2	21. 管理衛生2－搾乳衛生	7. 動物用ワクチン1	22. 管理衛生3－乳房炎	8. 動物用ワクチン2	23. 管理衛生4－SPF等	9. 生産環境	24. 管理衛生5－産卵衛生等	10. 環境衛生1	25. 管理衛生6－サルモネラ対策	11. 環境衛生2	26. 栄養管理衛生1－飼料と栄養	12. 環境衛生3	27. 栄養管理衛生2－ミネラルとミネラル欠乏症	13. 放牧衛生1	28. 栄養管理衛生3－ビタミンとビタミン欠乏症	14. 放牧衛生2	29. 栄養管理衛生4－中毒植物等	15. 輸送衛生1	30. 栄養管理衛生5－農薬中毒
1. 獣医衛生学概論	16. 環境衛生4－畜産廃棄物																																				
2. 防疫の原則等	17. 環境衛生5－畜産排水処理																																				
3. 疾病の発生要因等	18. 環境衛生6－悪臭・騒音																																				
4. 感染と感染経路等	19. 輸送衛生2																																				
5. 消毒と消毒法1	20. 管理衛生1－母子免疫																																				
6. 消毒と消毒法2	21. 管理衛生2－搾乳衛生																																				
7. 動物用ワクチン1	22. 管理衛生3－乳房炎																																				
8. 動物用ワクチン2	23. 管理衛生4－SPF等																																				
9. 生産環境	24. 管理衛生5－産卵衛生等																																				
10. 環境衛生1	25. 管理衛生6－サルモネラ対策																																				
11. 環境衛生2	26. 栄養管理衛生1－飼料と栄養																																				
12. 環境衛生3	27. 栄養管理衛生2－ミネラルとミネラル欠乏症																																				
13. 放牧衛生1	28. 栄養管理衛生3－ビタミンとビタミン欠乏症																																				
14. 放牧衛生2	29. 栄養管理衛生4－中毒植物等																																				
15. 輸送衛生1	30. 栄養管理衛生5－農薬中毒																																				
テキスト参考文献等	<p>新版 獣医衛生学（文永堂） 参考図書－動物の衛生（文永堂）</p>																																				
授業形態	<p>教室内での講義。講義内容に応じて参考資料の配布、OHPおよび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。</p>																																				
評価の方法	<p>学期末にペーパーテストを実施する。</p>																																				

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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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・本藤 良						
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	<p>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，</p> <p>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。</p> <p>獣医公衆衛生学Ⅰ（前期）では，</p> <p>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</p> <p>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）</p> <p>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</p> <p>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）</p>						
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・本藤 良・ 伊藤 武・島田 俊雄（兼任）						
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	<p>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、</p> <p>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。</p> <p>獣医公衆衛生学Ⅱ（後期）では、</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）</p>						
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・本藤 良・ 伊藤 武・島田 俊雄（兼任）						
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	<p>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，</p> <p>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。</p> <p>獣医公衆衛生学Ⅲ（前期）では，</p> <p>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。</p> <p>2）細菌性人獣共通感染症とその発生状況。</p> <p>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。</p> <p>4）原虫・寄生虫性人獣共通感染症とその発生状況。</p> <p>5）人獣共通感染症の疾病・予防対策と関連法規。</p> <p>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）</p>						
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	<p>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畜共通伝染病の可能性、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実際には不可能なので、この実習では食品衛生と環境衛生に焦点を絞る。本年度は先ず最も基本的な乳を取り上げ、以下のような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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 乳等省令（省令 52 号）に基づく牛乳の成分規格の検査 <ol style="list-style-type: none"> a) 生物学的検査法（細菌検査：総菌数，一般細菌数，大腸菌群，腸球菌） b) 理化学的検査法（一般分析：比重，無脂乳固形分，酸度等） c) 異物検査法と官能検査法 2) 異常乳検査法 <ol style="list-style-type: none"> a) 乳房乳の検査（PL テスト，アルコールテスト）と有害物質の検査 b) 抗菌物質検出法（TTC 法，平板発育阻止法） 3) 生乳の鮮度・品質検査法（レサズリン還元試験，メチレンブルー還元試験等） 						
テキスト 参考文献等	獣医公衆衛生学実習・演習（文永堂学窓社）						
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	筒井敏彦・河上栄一・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	<p>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応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。</p> <p>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。</p>						
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	筒井敏彦・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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各家畜の性周期 主な家畜および犬，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いえよう。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	筒井敏彦・河上栄一・堀達也						
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	<p>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。</p> <p>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けれども、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）が緊要である。</p> <p>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。</p>						
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	筒井敏彦・河上栄一・堀達也						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。感染症の中で急速に伝播、拡散するものを伝染病という。伝染病学は、これらの感染症を対象とし、その予防、制圧を目的として、病原体とその性状、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、予防法および治療法を学ぶ学問である。</p> <p>総論では感染・発病の機序、感染症の疫学、感染症の診断法、予防法および治療法について概説する。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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）</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>学期末にペーパーテストを実施する。</p>						

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>当面の最低目標は、主要課題に関する的確な実務的素養を有する獣医師を養成する事にある。</p>						
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	前田 稔						
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	<p>家禽疾病学は総論と各論に分けて講義する。これらの講義によって養鶏産業の実態に即応した家禽疾病の知識および対応する技術を修得させる。</p> <p>I. 総論</p> <p>総論では養鶏産業及び家禽疾病発生の実態，疾病対策に必要な基礎的な知識・技術を講義する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 養鶏産業の動向 2. 鶏病の発生状況 3. 疾病検査技術 4. 疾病防御技術 <p>II. 各論</p> <p>各論では重要な家禽疾病の中から多発している疾病を選び，それらの発生状況，病因，症状，病変，診断，対策について講義する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ウイルスによる疾病 2. 細菌による疾病 3. 原虫・寄生虫による疾病 4. 非感染性（栄養性，素因性）疾病 5. 腫瘍性疾病，その他 						
テキスト 参考文献等	鳥の病気第6版（鶏病研究会編）を教科書として使用する。また，必要に応じてプリントを配布する。						
授業形態	講義を中心とするが，画像による補足説明を毎回行う。						
評価の方法	学期末に筆答試験を行う。						

科目名		獣医臨床病理学Ⅰ・Ⅱ					
担当者	鷺 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	<p>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</p>						
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	鷲 巢 月 美・盆子原 誠						
学科	獣 医	学 年	4	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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）</p>						
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	<p>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対応が要求される。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対応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。</p>						
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	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, 2週：獣医腫瘍診断のアプローチ 第3, 4週：細胞診 第5, 6週：腫瘍の画像診断 第7, 8週：腫瘍外科 第9, 10週：分子標的治療 第11, 12週：化学療法の総論 第13, 14週：化学療法の各論						
テキスト 参考文献等	授業時間内に紹介する。						
授業形態							
評価の方法	定期試験で評価する。						

科目名	獣医臨床薬理学						
担当者	清水一政・金田剛治・田島剛						
学科	獣医	学年	4	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 伊藤・伊藤・尾崎・唐木・小森・下田編 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・廣瀬 昶						
学科	獣医	学年	6	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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群である。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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 皮膚の解剖学と生理学 2) 皮膚の診察法および検査法 3) 皮膚外部寄生虫症 4) 皮膚の細菌、ウイルスおよび真菌による感染症 5) 皮膚のアレルギー性疾患 6) 皮膚の自己免疫性皮膚疾患 7) 内分泌疾患の皮膚症状とその他の非炎症性脱毛症 8) 遺伝性皮膚疾患 9) その他の疾患 						
テキスト 参考文献等	<ol style="list-style-type: none"> 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 6th 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	中 垣 和 英						
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	<p>野生動物医療では、「自然に帰せない動物」は治療やリハビリの対象と成らない。まず、この点で、所有者のいる伴侶動物や産業動物の医療とは大きく異なることを理解する必要がある。しかし、病気や傷ついた野生動物がそこにおいて、これを治さなければ成らない限り、野生動物の分野に獣医学の活躍できる場が存在する。本教科は、野生動物医療を理解し、多種の動物に対処するための方法を学んでもらいたい。本講義の基盤は、諸君が今までに学んで来た病態生理学に基づくもので、既に身に付いた様々な知識と無関係では無い。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 野生動物リハビリテーションとは 2. 応急処置と輸液 3. 創傷・骨折管理 4. 野生動物の病気総覧 5. 各論 <ol style="list-style-type: none"> ①庭の鳥 ②鳩, カラスなど ③水鳥 ④海鳥 ⑤小型ほ乳類 ⑥中型ほ乳類 ⑦大型ほ乳類 ⑧親からはぐれた動物 ⑨その他 						
テキスト 参考文献等	野生動物の看護学 (Les Stocker : Practical Wildlife Care) 文永堂出版						
授業形態	本に沿って講義するが、一部はMS-Powerpoint を使って説明する。						
評価の方法	講義の最終日に試験を行う。						

科目名	動物行動学						
担当者	横須賀 誠・中 田 友 明・斎 藤 徹						
学科	獣 医	学 年	3	必修 選 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>獣医動物行動学の目的は、獣医学が対象とする様々な動物について、それぞれに特異的な行動パターンを、その動物が生育している環境との関係から明らかにして、行動様式およびその発現機序を理解することにある（現在地球上に生育している全ての動物は、各々の生活環境に適応した結果として生育している）。近年、獣医臨床では伴侶動物の「問題行動」が大きな課題となっている。また、エキゾチック動物飼育の一般化により、旧来の獣医学では把握できない疾病への対応が求められている。近年の研究により、伴侶動物の問題行動やエキゾチック動物の疾患の多くが、飼育環境への不適合に起因することが明らかとなっている。そのためこれら症例の治療には、多くの場合、それぞれの動物に適した飼育環境を整えることが有効な手段となる。</p> <p>動物は生育環境を把握することで環境に適応している。動物は「感覚」を利用して環境に適合している。一般に「感覚」とは「視覚・聴覚・触覚・味覚・嗅覚」を指すが、各感覚の発達程度には大きな動物種差が認められ、動物における感覚の発達特性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。</p> <p>本講義では、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中心に行う。獣医学が対象とする様々な動物の感覚の基礎を学ぶと同時に、動物種の違いによる感覚系の発達程度の違いを解説する。これらを理解することで、伴侶動物の問題行動の発現機序やエキゾチック動物の臨床指針の基礎を学ぶ。</p>						
テキスト 参考文献等	動物行動学入門（テクサン出版社）ISBN4-88500-805-0 バイオサイコロジー 脳-心と行動の神経科学（西村書店）ISBN4-89013-335-6 機能的神経科学（シュプリンガー）ISBN4-431-71061-2 フェロモンの謎（東京化学同人）ISBN4-8079-1229-1 （その他、適宜 参考書を紹介する）						
授業形態	講義を中心に適宜 VTR, Slide の使用。						
評価の方法	学期末にペーパーテストの実施。						

科目名	産業動物医療Ⅰ						
担当者	廣瀬 昶・小山 秀一・松本 浩毅・ 水谷 尚・左向 敏紀・山田 裕						
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	<p>獣医臨床分野の産業動物における成牛の消化器系疾患（産業動物学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。</p> <p>主な項目は下記の通り</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 子牛の下痢 3) 呼吸器病 4) 循環器病 5) 乳房炎 6) 代謝病（ミネラル，ビタミンを含む） 7) 周産期疾患 8) 蹄疾患 9) その他 						
テキスト 参考文献等							
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	廣瀬 昶・木村 信熙・小山 秀一・松本 浩毅・ 水谷 尚・左向 敏紀・山田 裕・吉村 格						
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	<p>獣医臨床分野の産業動物における成牛の消化器系疾患について、反芻動物という特殊性を理解するため、飼養管理方法、第一胃の機能、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に解説する。</p> <p>主な項目は下記の通り</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ルミノロジーと牛の栄養疾患 2) 栄養性疾病と粗飼料給与管理 3) 飼料とルーメン、牛の生産性と疾病 4) 乳牛の栄養要求と飼料設計 5) 肉牛の飼料、飼養監理と肉質 6) 乳牛の糖代謝 7) ケトosisの病態 8) ケトosis・脂肪肝の治療 9) 第一胃疾患および潜在性アシドーシスの影響 10) 第四胃疾患（変位、捻転、潰瘍） 11) 腸疾患 						
テキスト 参考文献等							
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	鈴木 勝 士						
学科	獣 医	学 年	5	必修 選 別	必修	単 位 数	1
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	<p>獣医師は地球上に存在する全ての物質について人健康影響に関わる安全性を担保する立場にある。毒性学的なリスクアセスメントに関わる実験のほとんどが、人体では実施困難なので、動物実験に依存している。想定される暴露経路に従った投与実験の結果、動物に現れる様々な毒性影響を適格に把握することは、まさしく獣医臨床における診断そのものである。動物における実験データ、すなわち臨床データを正しく読むことのできるプロとしての獣医師に、安全基準設定などの具体的作業をゆだねるべきであるとの認識が国際的・社会的に定着している。リスクは極めて多面的であり、様々な職域の獣医師の日常的な観察が有機的に組織化されて初めて安全が担保される。獣医師たらんとするもの全てが毒性学の蘊奥を極める必要がある所以である。</p> <p>毒性学には、薬理学、病理学、中毒学（臨床）など直接毒性に関係する基礎学、さらに発生学、繁殖学などの応用としての奇形学、生殖毒性学、毒性メカニズムの分子的解明など、生体の環境応答に関する基礎的な学問としての性格がある。実験動物における遺伝学的制御、微生物学的制御に関する知識以外に実験そのもの（方法論）にも長けている必要がある。また、リスクマネージメントにつながる各種法規制などの面で公衆衛生学的性格も持っている。既に学んだこれらの科目との関連で毒性学としてひとまとめにできる部分を講義する予定である。毒性学の領域がいかに興味深く、奥深いものでかつ就職先として魅力にあふれやりがいのある領域であるかを理解することがこの講義の目標である。</p> <p>根本原理以外に、農薬、食品添加物、動物薬、BSE などの関係する食品安全行政や内分泌かく乱物質問題など社会的に関心のある問題についてアップツーデートな解説も試みる予定である。</p>						
テキスト 参考文献等	白須泰彦・吐山豊秋共著「獣医毒性学」養賢堂（1995） 土井邦雄著「毒性学－毒性発現のメカニズム」川島書店（1993） 藤田正一著「毒性学－生体・環境・生態系」朝倉書店（1999） 日本トキシコロジー学会教育委員会編「トキシコロジー」朝倉書店（2002） 内閣府食品安全委員会ホームページ http://fsc.go.jp						
授業形態	講義，板書を中心にして，対話方式を一部採用する。状況によってスライドを用いることがある。						
評価の方法	基本的に試験により評価する。						

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	<p>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られたのを契機とし、その後の遺伝子組換え技術は目ざましく発展していった。この遺伝子工学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した。一方で、この遺伝子工学技術は医療分野、工業分野そして食品・農業分野など多方面へと応用が拡がり、今や日常生活に深く浸透したものとなっている。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り、獣医学領域において遺伝子工学を理解していくために必要と考えられる技術を中心に解説を加えていく。特にこの授業では遺伝子工学の基礎を重点的に学び、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、最新の応用技術についての知見も適宜紹介していく。</p>						
テキスト 参考文献等	プリントを配布するので特に購入する必要はない。						
授業形態	プリントおよびスライドを利用した講義						
評価の方法	筆記試験（および小テスト）の成績で総合的に評価する。						

科目名		遺伝子工学Ⅱ					
担当者	佐藤 均						
学科	獣医	学年	4	必修 選択別	選択必修	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 						
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	<p>統計学は将来かならず必要になる課目です。基本的なことがしっかりと身につくように講義します。演習もそのつど行ないます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 中心極限定理—知れば様々なことが納得の根本原理を説明します。 3. t検定・F検定—これも将来必須の内容です。 4. 2標本問題—2つの対象の比較 5. 1元配置分散分析—3つ以上の対象の比較 6. 適合度検定, 独立性の検定, 見込み比など 7. 最小2乗法と相関係数 8. バイズの定理—多方面でひっぱり風のトピックです。 						
テキスト 参考文献等	とくになし						
授業形態	講義と演習。簡単な電卓を必ず用意してください。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各5点満点）、講義中に小テストを数回実施しこれらの総合点で評価します。学期末の試験は行ないません。						

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	<p>小動物を中心とした臨床診療を踏まえた解剖学。</p> <p>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</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	尼崎 肇 監訳，「獣医臨床解剖学」，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 尼崎 肇 監訳，「獣医臨床組織学」，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	<p>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。</p> <p>前年度の講義内容は次の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 豚の離乳後多臓器性発育不良症候群 (PMWS) 11) 腫瘍免疫 						
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	中 垣 和 英・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	<p>本実習の目的は、野生動物（家畜，エキゾチックを含む伴侶動物，実験動物を除く）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。</p> <p>履修方法</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>履修希望者は，メニューを選択する前に必ず野生動物学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。</p> <p>履修手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 野生動物学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							
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、臨床的な内容を、症例を中心に、スライド等を用いて解説する。						
テキスト 参考文献等							
授業形態	教室内での講義を中心とする。						
評価の方法	学期末に試験を実施する。						

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・本藤 良・ 池田 秀利・池 和憲・小林 眞理子・島田 俊雄・ 伊藤 武・山田 文也・佐多 徹太郎・山本 茂貴・ 鈴木 明・吉村 史朗						
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	<p>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。この様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。</p> <p>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。</p>						
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	廣瀬 昶・坂根 弘・大木 富雄・徳本 一義						
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	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>						
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	<p>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。</p> <p>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，飼料安全法，麻薬に係わる法律など獣医事関係法全般について学習する。と同時に獣医行為，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，動物愛護など，獣医療と社会との関連性についても修得する。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	池本卯典：「知っておきたい獣医科診療室の法律」（インターズー社）						
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	桜井 富士朗・尾崎 裕子						
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	<p>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。</p> <p>講義予定</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「動物病院の社会的役割」 2. 「動物病院の獣医師」 3. 「動物病院のマネージメント」 4. 「動物病院のマーケティング」 5. 「ペットに関連する最近の社会環境」 6. 「ペットの飼育状況」 7. 「ペット飼育費用」 8. 「ペット産業の最近の動向」 9. 「統計からみた近年の動物病院」 10. 「近年の獣医師の動向」 11. 「経営計画を立てる上での課題」 12. 「筆記試験」 						
テキスト 参考文献等	<p>プリント配布</p> <p>「最新・動物病院経営指針」チクサン出版社 2006年</p>						
授業形態	最新のデータ等を用いながらの講義形式とする。						
評価の方法	期末試験（講義最終回に実施予定）						

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	<p>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、畜産関連にまつわる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。</p> <p>なお昨年度は、以下の内容について授業をおこなった。</p> <p>現在の日本における畜産の現状について、畜産経営とは、牛乳の種類と成分表示について、畜産経営における目標、畜産経営の経営管理、畜産物の販売について、ガット・ウルグアイラウンドと日本の農業、農業における公共事業、畜産環境をとりまく情勢と循環型農業の確立について、畜産経営の立地条件とは、食品にまつわるあれこれ、これからの日本畜産。</p>						
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、出席日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	<p>鳥，特殊動物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鳥，特殊動物の臨床に対する適切な判断能力を養うことを目標とする。</p> <p>日本における小動物臨床の現状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。</p> <p>具体的には，鳥の臨床の総論，飼い鳥の臨床，野鳥の臨床，鳥の診察，検査，診断，病気，治療，外科，麻酔を講義と簡単な実習で，学ぶ。又，齧歯類，爬虫類の臨床も紹介する。</p>						
テキスト 参考文献等	特になし						
授業形態	パワーポイントでの講義と，鳥を使っ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	詳細は授業の際に説明						
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							
評価の方法							

科目名		獣医眼科神経病学					
担当者	織間博光・長谷川大輔・余戸拓也・工藤荘六						
学科	獣医	学年	6	必修 選択 別	選択必修	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>当科目では獣医神経病学および獣医眼科学に授業時間を割り振り進行していく。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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） 獣医神経病学参考図書：BSAVA 犬と猫の神経病学マニュアルⅢ（NEWLLL）						
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						
学科	獣医	学年	5	必修 選択別	選択必修	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>病気は遺伝要因と環境要因の結果として現れるから、程度の差はあるにしても、獣医学で扱う多くの病気に関して遺伝的要因の関与が存在する。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が発症に関連する病気まで幅広く病気の遺伝学を学ぶ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 単因子性と多因子性の病気、遺伝率、浸透度の関係を学ぶ。 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。 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。 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、エピ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。 <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	鈴木勝士監訳 F. W. Nicholas 著「獣医遺伝学入門」第2版 学窓社（2008）						
授業形態	理論原理については、講義、板書、を採用し、症例や研究内容等についてはスライドを中心に解説する。						
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) 口腔発生・口腔（歯科）比較解剖学 2) 口腔内診査・頭部X線検査・口腔内X線検査・CT検査・MRI検査 3) 小児歯科・矯正歯科 4) 歯周病学 5) 歯内治療学・補綴学 6) 口腔外科（抜歯，口蓋，顎顔面骨折，腫瘍）						
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） 解表剤（桂麻剤他） 9. 方剤学（2） 半表半裏剤（柴胡剤他） 10. 方剤学（3） 清熱剤他（芩連剤，大黄剤他） 11. 方剤学（4） 補気剤，補血剤，駆瘀血剤 12. 方剤学（5） 利水剤他，経絡						
テキスト 参考文献等	参考書：「漢方医療薬学の基礎」 広川書店，「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	期末試験結果に，出席点を加味する。						

科目名	獣医救急医療学						
担当者	小山 秀一・根津 欣典・長谷川 大輔						
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	<p>1. 獣医救急医療学とは、獣医医療としては比較的新しい学問である。1990年に米国獣医救急医療専門医制度が制定され、急速に救急医療のニーズは高まっている。元来、この学問では重篤な患者そして術後の合併症の解決に力を入れてきた。現在では、統合的な健康管理も加え、疾病そして損傷に対する特殊治療をも含む総合的な学問となっている。</p> <p>2. 動物の病態生理を理解するためには、基礎的な生理学、薬理学、解剖学そして病理学など6年間で学んできた知識を総合的に復習する。</p> <p>3. 各種緊急疾患の病態生理と治療法を学ぶ。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

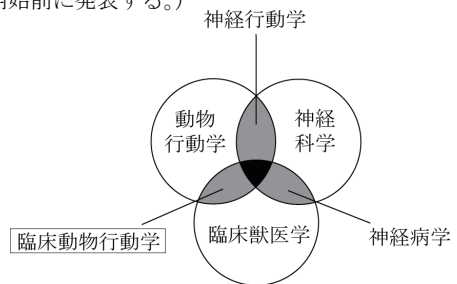
科目名		獣医学のためのインターネット入門					
担当者	尼崎 肇・片岡 康・小山 秀一						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>本科目では基本的なコンピュータの利用・活用法をワードプロセッサソフト，表計算ソフトを利用して学び，さらに獣医学に必要なインターネット利用，画像解析，画像診断法について初歩的なことを学ぶ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 獣医学におけるコンピュータ利用概論 2) コンピュータソフト入門 <ul style="list-style-type: none"> ・MS Word ・Excel ・PowerPoint ・Outlook 3) 獣医学におけるインターネット利用 <ul style="list-style-type: none"> ・学内 LAN 利用法 ・ブラウザの利用 ・インターネット検索 4) コンピュータ画像処理入門 <ul style="list-style-type: none"> ・画像解析法 ・画像診断法 						
テキスト 参考文献等	できる Word2007，できる Excel2007，できる PowerPoint2007，その他						
授業形態	PC 教室を利用して実践的に学ぶ						
評価の方法	講義ごとに課題を提出し総合的に評価						

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	<p>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。</p> <p>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アフリカゾウ、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。</p> <p>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。</p>						
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	小佐々 学						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	自然科学概論						
担当者	今井 壯一・竹村 直行						
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	<p>獣医学はヒトをも含めた動物の疾病予防，診療，畜産物・食品などに由来する病原体や有毒物質の検出，人獣共通感染症の防除，野生動物医学を基盤とする自然保護活動，魚病の予防対策など，極めて様々な問題を扱う学問であるが，その中心をなすのは生物学を幹にした自然科学であることは言を待たない。諸君が高等学校までに受けてきた科学は往々にしてすでに先人によって確立された事実や理論を記憶するだけにとどまってきたと思われるが，今後諸君が科学者としての獣医師として一人立ちしていくためには，ある現象（結果）に対して，なぜそうなるのか（原因）を客観的に探り，説明することが要求される。従って，大学では単に先人の知識を積み上げていくだけでなく，それらを自在にあやつつて，新しい発想を生み出すことができるような能力を身につけなければならない。</p> <p>本講義では，「科学的な考え方とは何か」をキーワードとして，獣医学に関連するいくつかのテーマを例にとりながら，基本的なところで極めて共通性の高い生命現象のメカニズムをもちながら，地球上に多種多様に存在する生命の成り立ちについて解説する。</p>						
テキスト参考文献等	適宜参考資料を配付する						
授業形態	教室内での講義を中心とし，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		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	<p>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、動物行動のモチベーション信号である「環境信号」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」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」を中心とした講義を行う。</p> <p>多彩なゲストを迎え、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、その他、今後ペットとなりうる新しい動物種などにも適宜スポットを当て、臨床における動物行動学の必要性を学ぶ。</p> <p>以下の4部構成で講義を行う。 (講義順は前後する可能性がある。講義日程は講義開始前に発表する。)</p> <p>第1部：イヌとネコの問題行動と行動修正・治療 問題行動の診断と治療（1） 問題行動の診断と治療（2） 問題行動の診断と治療（3）</p> <p>第2部：魚類・両生類の行動に関する基礎 魚類の行動学 両生類の行動学 爬虫類の行動学</p> <p>第3部：臨床におけるエキゾチックアニマルの問題行動と飼育指導 爬虫類の臨床（診断と治療） 特殊（イヌ・ネコ・一般家畜以外）哺乳類の臨床（診断と治療）</p> <p>第4部：問題行動の基盤となる情動神経機構 情動と攻撃行動（一社会化期・臨界期における飼育との関係） 母性行動</p>						
テキスト 参考文献等	動物行動学入門（チクサン出版社）ISBN4-88500-805-0、動物への配慮の科学（チクサン出版社）ISBN978-4-88500-428-5 臨床獣医師のためのイヌとネコの問題行動治療マニュアル（ファームプレス）ISBN4-938807-24-6 動物看護のための動物行動学（ファームプレス）ISBN4-938807-44-0、獣医精神薬理学（ファームプレス）ISBN978-4-938807-78-8 動物行動学入門（チクサン出版社）ISBN4-88500-805-0、犬 その進化行動と人との関係（チクサン出版社）ISBN4-88500-813-1 あなたのイヌがわかる本（ダイヤモンド社）ISBN978-4-478-86052-6						
授業形態	講義を主体に、視聴覚的教育を行う。						
評価の方法	1) 出席回数, 2) 定期試験の点数を, 総合的に評価する。						



科目名		細胞遺伝学					
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	1
授業の 目標・ 方針等	<p>生物が持つ形質は遺伝子により規定され、染色体の形で親から子へ伝えられる。遺伝子に刻まれた僅かな違いは産生されるタンパク質に差異を生じ、細胞の構造あるいは機能に変化を来し、さらに細胞上の変化は個体の遺伝形質として示される。遺伝現象を理解するためには形質を決定する遺伝情報がどのようなかたちで保存され、いかに伝達されてゆくかを理解することが重要と考えられる。多くの遺伝現象が現在、遺伝子レベルで明らかにされつつある。遺伝現象は分子レベルでの解析結果をふまえて細胞ならびに個体レベルの変化を捉えることでより深く理解することが可能となる。</p> <p>本講義では、遺伝現象の生物学的基礎から始め、メンデルの遺伝法則、遺伝的多型、染色体、遺伝病と話を進め、分子レベルでの新しい知見を併せて紹介したい。</p>						
テキスト 参考文献等	随時、プリントを配布する。						
授業形態	講義を中心とし、適時スライドなどを用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名		畜産物利用学					
担当者	阿久澤 良 造						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>「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について学ぶ。</p> <p>「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ぶ。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。</p>						
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	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名		産業動物品種論					
担当者	扇元敬司						
学科	獣医	学年	1	必修 選択別	選択	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>本科目では産業動物に関する情報、とくに生物生産に関与する動物品種の生産能力、動物種に特異的な監視伝染病で代表される動物の伝染性疾病に関する情報を講義する。産業動物 (domestic animal : das Nutztier : 同義語, 家畜) とは、ヒトが農業などの産業に利用する動物のことで、とくに人的制御によって繁殖可能で動物生産物や使役が人間の生活に役立ち野生動物から遺伝的に人間の都合のよい方向に変化している動物をいう。</p> <p>産業動物には数多くの動物種が知られているが、本講義では、わが国の「家畜伝染病予防法」の対象動物として指定されているウシ、スイギュウ、ウマ、ブタ、イノシシ、ニワトリ、メンヨウ、ヤギ、シカ、アヒル、シチメンチョウ、ウズラ、ミツバチ、イヌ、ウサギを主に取り上げて講義を進めることとする。</p> <p>なお、産業動物以外の実用動物の区分には、医学や生命科学などの研究に利用する「実験動物」、愛玩や福祉に利用する「同伴動物」また動物園などに展示する「展示動物」がある。</p> <p>動物の品種 (race, breed, form : die Form) とは、同種動物の遺伝育種の改良から外貌、生産能力など遺伝的特性を保持伝達することが可能な人為的な交配集団をいう。なお地理的分布に差異のみられる生態的品種遺伝的に異なる遺伝的品種などに区別することもある。</p>						
テキスト 参考文献等	扇元敬司他：畜産衛生学（川島書店：1989） 扇元敬司他：応用動物科学ハンドブック（チクサン出版：1995） 扇元敬司他：新編畜産ハンドブック（講談社サイエンティフィック：2006）						
授業形態	講義。スライド開示。						
評価の方法	レポート及び授業間小テストによる。						

科目名		家畜育種学					
担当者	河本 馨						
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	<p>動物育種学は、体系として理解することが必要な学問である。本講義においては、動物育種学の概論を以下の順序で各週に講義を進めて行く。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 動物の育種と育種学 2. 育種に必要な遺伝資源の保全 3. 形質の遺伝とその応用 4. 集団の遺伝：遺伝子頻度とその平衡 5. 集団の遺伝：突然変異と選択のある場合の遺伝子頻度 6. 近縁係数と近交係数（遺伝学における確率論） 7. 集団の有効な大きさ 8. 量的形質とその遺伝 9. ポリジーンによる遺伝 10. 量的形質の選抜とその正確度 11. 育種目標と育種計画 12. 交配法 13. 遺伝子地図とその応用 —— 育種の新しい方向 						
テキスト 参考文献等	参考書：動物遺伝学（柏原ら，文永堂），集団の遺伝（大羽，UP バイオロジー） 応用動物遺伝学（東條ら，朝倉書店）						
授業形態	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	浅田 忠利						
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	<p>家畜飼養学は、飼料学と栄養学を包含し、Animal nutrition and feeding, Feeds and nutrition などと、英訳されている。</p> <p>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。</p> <p>単胃動物と反芻動物に属する家畜では飼養法が異なるため、両者を比較しながら講義する。</p>						
テキスト参考文献等	<p>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</p>						
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	<p>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。</p> <p>行動目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>講義方法 講義と受講者自身による能動学習</p>						
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	学科主任																				
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	<p>「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。</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>機器名</th> <th>担当者（所属）</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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・筒井敏彦・左向敏紀 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	<p>今日、ヒトと動物の関係が学問的に体系づけられる中で、伴侶動物の人間社会での役割が重要視されている。本邦において、犬、猫以外に馬、モルモット、フェレット、鳥など多種多様な動物が伴侶動物として飼育され、飼主の生活圏内で大きな役割を果たしている。獣医師の役割の一つに伴侶動物の診療があり、それらの疾病を中心とした臨床獣医学については個々の専門科目と伴侶動物学で学ぶ。上記のように人間社会で重要な位置付けを持つ伴侶動物の疾病について学ぶ前に伴侶動物の品種について理解することは高学年で開講される臨床系の専門科目や伴侶動物などを理解する上で極めて重要である。この科目では種々の伴侶動物の特徴を体系付けた形で学んで頂くものである。</p>						
テキスト 参考文献等	特にない。						
授業形態	スライド、資料などを使用しながら講義を主体とする。						
評価の方法	出席およびペーパーテスト。						

**Department of
Veterinary Nursing and
Technology**

科目名	自然科学概論						
担当者	獣医保健看護学科主任						
学科	獣医保健看護	学年	1	必修 選択 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>昨年の実績を示す。</p> <p>第1回 自然科学における獣医保健看護学 第2回 人と犬と猫の糖尿病の違いー比較生物学, 生物を知るー 第3回 生体防御機構 第4回 動物医療と動物実験の関係 第5回 イヌの分子遺伝学～基礎～ 第6回 生物と人工物ー飛翔の航空力学ー 第7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8回 犬と猫の環境世界ー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ー 第9回 人獣共通感染症 第10回 有害元素による環境汚染と野生動物 第11回 獣医療コミュニケーションを考える 第12回 鳥獣被害の現状と対策方法 第13回 野生動物と獣医保健看護学</p>						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授業形態							
評価の方法	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	<p>地球上に生息する動物には、不思議な色、形した種がいる。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。</p> <p>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 第15回 試験</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科目名		動物品種論					
担当者	向山明孝						
学科	獣医保健看護	学年	1	必修 選択別	必修	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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、野生動物から品種改良した動物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。</p> <p>そこで、イヌやネコなどの伴侶動物、ウシ、ウマ、ブタ、ニワトリなどの産業動物、ウサギ、モルモット、ラットなどの実験動物、あるいは身近にいる野生動物などについて、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。</p> <p>○動物の品種とは ○動物品種の成立と分類 ○動物品種の形質 ○伴侶動物の品種と特徴 ○産業動物の品種と特徴 ○実験動物の品種と特徴 ○エキゾチック動物の品種と特徴</p>						
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 (2008) 新猫種大図鑑 ブルース・フォーグル著 ペットライフ社 (2002) (参考書) 動物看護学・総論 日本動物看護学会 (2004) 世界家畜品種辞典 正田陽一監 東洋書林 (2005)						
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		動物保健看護学概論					
担当者	村松 梅太郎・石岡 克己						
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	<p>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。</p> <p>第1回 動物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 第6回 人の看護学から学ぶもの（1） 第7回 人の看護学から学ぶもの（2） 第8回 動物愛護の思想、動物福祉の理念（1） 第9回 動物愛護の思想、動物福祉の理念（2） 第10回 動物愛護・管理に関する法律 第11回 動物による社会活動・動物介在療法 第12回 公衆衛生活動への貢献 第13回 野生動物の管理・地球環境の保全</p>						
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・吉 村 格・袴 田 陽 二・ 浅 田 忠 利・小 林 眞理子・牧 野 ゆ き						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	齋藤 徹・近藤 保彦						
学科	獣医保健看護	学年	1	必修 選択 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>人間と同様に、動物にも「生きる権利」をもっています。それを「動物権」(Animal right)といえます。動物も痛みや喜びを感じています。すなわち、動物にも心の機能があります。動物の心をサイエンスするー動物の心を、行動を通して脳神経学的に解明するーことが「動物行動学」のテーマです。</p> <p>動物行動学の醍醐味は、人の感覚器で捉えることのできない動物の世界、人に勝るとも劣らない彼らの営みの巧みさにあります。特に、ゲッ歯目(ネズミ科、キヌゲネズミ科、テンジクネズミ科)は、種特有の周波数の超音波で、またフェロモンでお互いにコミュニケーションしています。残念ながら、我々人間にはこの超音波やフェロモンを感ずることはできません。</p> <p>動物行動学では、以下の行動を取り上げて、それらの行動の発現メカニズムについても講義します。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Lorenze, Tinbergen, Frisch (ノーベル生理学・医学賞)の研究 ② 生得的行動 ③ 認知行動 ④ 攻撃行動 ⑤ 音声ーコミュニケーション ⑥ フェロモンーコミュニケーション ⑦ 摂食行動 ⑧ 性行動 ⑨ 母性行動 ⑩ イヌ・ネコの問題行動 など 						
テキスト 参考文献等	齋藤 徹監訳「エキゾチックアニマル臨床シリーズ 行動学」インターズー(2004) 齋藤 徹ら「ペットと暮らす行動学と関係学」アドスリー(2004) 齋藤 徹ら「母性と父性の人間科学」コロナ社(2001)						
授業形態	講義を中心に適宜VTR, Slide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		動物飼育学					
担当者	浅田 忠利						
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	<p>獣医保健，動物看護分野の最前線において十全の職責を果たすためには，先ず，関連動物のライフサイクルへの基本的理解とその飼育方法の概要を知るとともに，飼育を成功させるために必須の保健衛生技術を取得することは不可欠である。</p> <p>本講においては，牛，緬・山羊，馬，豚，鶏などの産業動物のほか，魚類，小鳥，爬虫類，ウサギ，学校飼育動物の基本的な飼育法とライフサイクルの概要ならびに動物の衛生管理法を学ぶ。</p>						
テキスト 参考文献等	新畜産ハンドブック（講談社）～担当者分担著書						
授業形態	教室内での講義						
評価の方法	筆記試験						

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	<p>学習目標：</p> <p>各臓器別にその構造と機能を学習し、それらを統合したからだのしくみを説明できるようにする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 : 消化管別の機能 						
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	藤澤正彦・袴田陽二						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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としている。</p> <p>1. 実験動物の基本的な取扱い：麻酔 2. 実験器具の基本的な取扱い：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）</p>						
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	<p>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。</p> <p>おもな講義内容は以下のとおり</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 野生動物学とは何か 2. 生物多様性とは何か 3. 絶滅のメカニズムと MVP（最小維持可能個体数） 4. 絶滅危惧種とレッドリスト 5. 野生動物の生息地とその現状 6. 野生動物保護区 7. ワイルドライフマネジメントと順応的管理 8. 野生動物調査法 9. 自然再生とその手法 10. 外来生物とは何か 11. 生息域外保全と野生復帰 						
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	<p>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。</p> <p>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、野生動物試料の扱い、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。</p>						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授業形態							
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	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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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</p>						
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	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	<p>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的とする。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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						
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	<p>授業の概要</p> <p>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。</p> <p>授業の到達目標及びテーマ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>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。</p>						
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						
学科	獣医保健看護	学年	2	必修 選択 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>授業の概要</p> <p>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。</p> <p>授業の到達目標及びテーマ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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）</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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Ⅰ						
担当者	水越美奈・矢崎潤・稲富理香						
学科	獣医保健看護	学年	2（前期）	必修 選択別	必修	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>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ともに生活する」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家族（飼育者）、さらにはそれらと社会との問題はより大きくなっている。問題行動を未然に防ぎ、社会に迷惑をかけずに動物と楽しい生活をおくるためには、適切なしつけが必要となる。この講義では、家庭動物（ここでは犬と猫）のしつけと行動の基本知識をとりあげる。</p> <p>第1回 オリエンテーション 人と犬の関係とトレーニングの関わり 第2回 犬と猫の社会構造、なぜしつけが必要なのか 第3回 しつけの方法（オペラント条件付け）① 第4回 しつけの方法（オペラント条件付け）② 第5回 犬と猫のボディランゲージ 第6回 環境整備とエンリッチメント 第7回 犬の社会化とパピートレーニング① 第8回 犬の社会化とパピートレーニング② 第9回 トレーニングストレス① 第10回 トレーニングストレス② 第11回 様々なトレーニングテクニック 第12回 猫の行動学① 第13回 猫の行動学②</p> <p>* 講義の進行状況等により、上記の授業の順番は変更されることがある。</p>						
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		動物トレーニング理論Ⅰ実習					
担当者	水越美奈						
学科	獣医保健看護	学年	2 (前期) (後期)	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>トレーニング理論に基づいた実習を行う。対象は犬であり、作業犬のトレーニングではなく家庭犬のしつけを中心に行う。</p> <p>内容は、学習理論に基づいたテクニックを用いて家庭犬に必要なトレーニングを実際に犬に教えていくだけでなく、家庭犬が人間社会の中でうまく生活できるように様々なものに慣れていくようにするなどのテクニックや、保定や口輪に慣らすなど、将来の診療補助にも役立つ技術の習得を目的とする。</p> <p>実習内容の理解を深めるために、実習内においてもスライドなどを用いた講義を行うこともある。</p>						
テキスト 参考文献等	「ドッグトレーナーのためのプロフェッショナル基準：効果的かつ人道的原理」 Delta 協会編 D. I. N. G. 0 刊						
授業形態	犬を使用した実習および講義						
評価の方法	試験またはレポートおよび出席状況等の平常点						

科目名	動物微生物学						
担当者	福所秋雄・青木博史・片岡 康						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	福所秋雄・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>ラット、マウス、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、基本的にはラットもチンパンジー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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>第1回 オリエンテーション</p> <p>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</p> <p>第3回 獣医師法、獣医療法</p> <p>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）</p> <p>第5回 公衆衛生行政法規（感染症法、狂犬病予防法、検疫、食品衛生法、と畜場法、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律、身体障害者補助犬法）</p> <p>第6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、覚せい剤取締法）</p> <p>第7回 動物の飼育と法（1）（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）</p> <p>第8回 動物の飼育と法（2）（動物による事故と飼育者の責任、動物関連トラブル）</p> <p>第9回 獣医療契約</p> <p>第10回 インフォームド・コンセント</p> <p>第11回 獣医療事故</p> <p>第12回 獣医療コミュニケーション</p> <p>第13回 関連諸法規</p>						
テキスト 参考文献等	<p>配布プリント</p> <p>池本卯典・小方宗次編『獣医学概論』（文永堂、2007年）</p>						
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	<p>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。</p> <p>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重点をおくこととする。</p>						
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 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>◇原虫類に関する実習 原虫類の形態の観察。</p> <p>◇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。</p> <p>◇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。</p> <p>◇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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：小動物寄生虫鑑別マニュアル（インターズー） 参 考 書：獣医寄生虫検査マニュアル（文永堂）</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>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。</p>						

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	<p>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。</p> <p>授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床検査の種類と目的 2. 検体の処理と取り扱い 3. 完全血球計算 (Complete Blood Count ; CBC) <ol style="list-style-type: none"> 1) CBC の実施法 2) 赤血球系の評価 3) 血小板の評価 4) 白血球系の評価 4. 血液化学検査 <ol style="list-style-type: none"> 1) 血液化学検査の検査項目と測定原理 2) 蛋白の評価 3) 肝臓の評価 4) 腎臓の評価 5. 尿検査 <ol style="list-style-type: none"> 1) 尿検査の実施法 2) 尿性状検査の評価 3) 尿沈渣の評価 6. 糞便検査 7. 特殊検査 						
テキスト 参考文献等	<p>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) 獣医臨床検査 (文永堂出版)</p>						
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	<p>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。</p> <p>実習内容</p> <p>第1回 血液検査機器の取り扱い</p> <p>第2回 血液塗抹標本の作成</p> <p>第3回 血液塗抹標本の観察①</p> <p>第4回 血液塗抹標本の観察②</p> <p>第5回 完全血球計算 (Complete Blood Count ; CBC) の実施</p> <p>第6回 尿検査・糞便検査</p> <p>第7回 輸血検査</p> <p>第8回 実地試験</p>						
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						
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	浅田 忠利						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	左 向 敏 紀・水 越 美 奈・稲 富 理 香・神 里 洋						
学科	獣医保健看護	学年	2 (前期)	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>犬には数多くの犬種があり、これらの中には定期的なグルーミングやトリミングをしてあげなければ、被毛や皮膚の状態が健全に保つことができないものもいる。また、これらのグルーミングやトリミングが動物病院の看護師業務の一部になっていることも多い。</p> <p>この講義では、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トリミングが必要な犬種、犬種としては必須ではないが、ペットとして飼いやすいようにするためにトリミングを行う犬種の説明 ・各犬種でとりいられるトリミングの技法 ～切る、梳く、抜く ・各犬種でとりいられるグルーミング・ペイシング等の方法、注意点 ・トリミングに使われる用具および用語 などに関してとりあげる。 						
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を行う。						
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	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	動物病院での業務の一部としてのグルーミング／トリミングについて、動物トリミング理論の講義において学んだ基礎知識を実際の動物を用いて実習する。学外での見学や実習が含まれることもある。						
テキスト 参考文献等	開講時に指定する						
授業形態	実習講義，実習。						
評価の方法	試験またはレポートおよび出席状況等の平常点						

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	<p>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。</p> <p>第1－6回 消化器疾患 第7－9回 肝臓疾患 第10－12回 腎・泌尿器疾患 (予定は変更の可能性あります)</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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)</p>						
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						
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	<p>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。</p> <p>第1回 一般身体検査 第2回 保定法 第3回 聴診法 第4回 採血法 第5回 投薬法 第6回 採尿、採便法 第7回 輸液・輸血 第8回 実地試験</p>						
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	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	動物薬理学						
担当者	清水一政・金田剛治・田島剛						
学科	獣医保健看護	学年	2	必修 選択 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>新獣医薬理学 伊藤・伊藤・尾崎・唐木・小森・下田編 近代出版 小動物の臨床薬理学 尾崎・西村著 文永堂出版</p>						
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	清水一政・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 血管平滑筋に作用する薬物の反応 4. 呼吸および泌尿器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 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・本藤 良・小河 孝						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>以上のことをふまえて、獣医保健看護学科では、1) 公衆衛生学概論 2) 環境衛生 3) 人獣共通感染症 4) 食品衛生の4つの項目について解説していく。</p> <p>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。また、今回の授業中に、言及できなかったものの一部については、3年次の公衆衛生実習においも講義をおこなう。</p>						
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						
授業形態	スライドを使用した講義を行う。プリントを配布する。						
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						
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	<p>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。その最終的な目標は、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、増進することであり、この目標は獣医療における公衆衛生学でも同じである。上記に記載した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、牛乳を取り上げ、その理化学的検査、細菌学的検査、抗菌物質の検出の方法などについて学ぶ。環境衛生に関する実習では、上下水道を取り上げ、上水の細菌学的検査、残留塩素の検出、誘導結合プラズマ発光分光分析法を用いた下水中の元素分析などを学ぶ。また、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。</p> <p>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、疫学的なアプローチ方法についても解説する。</p>						
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・小 暮 一 雄・長谷川 大 輔						
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	<p>第1－4回 循環器疾患 第5－6回 神経病 第7－13回 内分泌疾患</p> <p>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， 甲状腺機能低下症の症状・診断・治療・看護 甲状腺機能亢進症の症状・診断・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</p>						
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						
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	<p>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。</p> <p>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)</p>						
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) 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						

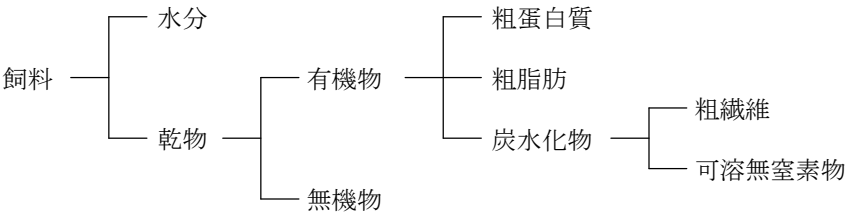
科目名		動物介在療法論					
担当者	小林 真理子・水越 美奈・平野 恵理子						
学科	獣医保健看護	学年	3	必修 選択 の別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>動物と人間の関係には古い歴史がある。ヒトは動物を家畜、戦争の道具、あるいは愛玩の対象として利用してきたが、このような過程において、動物と関わりあうことが、心身の健康状態の改善あるいは回復に効果があることを経験してきた。既にギリシャ時代において、病気治療に乗馬を適用し効果をあげたことが指摘されているが、現代的な意味での本活動は、臨床心理学者のレビンソンが飼いイヌと患者との関係を紹介したことに始まる。この報告を契機として、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)とウマ(担当:小林)である。</p>						
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	石岡克己・藤田道郎・皆上大吾・青木忍						
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	<p>第1－3回 呼吸器疾患 第4－7回 腫瘍学 第8－13回 外科</p> <p>第1回：呼吸器疾患とは 第2回：呼吸器疾患の診断法（視診・聴診・問診） 第3回：呼吸器疾患の診断法（視診・聴診・問診） 第4回：腫瘍のベーシック・サイエンス 第5回：腫瘍の診断と治療に関する基礎知識 第6回：犬猫に生じる代表的な腫瘍（1） 第7回：犬猫に生じる代表的な腫瘍（2） 第8回：外科：疼痛管理 第9回：外科：麻酔法 第10回：外科：犬の椎間板ヘルニア 第11回：外科：創傷の管理 第12回：外科：滅菌操作 第13回：外科：手術準備</p>						
テキスト 参考文献等	未定						
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Ⅲ実習						
担当者	左 向 敏 紀・石 岡 克 己・牧 野 ゆ き・水 越 美 奈・ 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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
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・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・ 大 木 富 雄・徳 本 一 義						
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／糖尿病の食事管理 第 6 回：肥満の食事管理 第 7 回：犬の尿路結石症 第 8 回：猫の下部尿路疾患 第 9 回：食物有害反応 第 10 回：がん／重症医療の食事管理 第 11 回：高齢動物の栄養管理 1 第 12 回：高齢動物の栄養管理 2 第 13 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	浅田忠利・左向敏紀・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	<p>動物を飼育する時に栄養素を供給する目的で給与する物質が飼料である。飼料価値を評価する方法は、動物を用いる飼養試験法や出納試験法と、動物を用いない化学分析法に分けられる。本実習では、化学分析法によって飼料の栄養価を評価する。</p> <p>飼料は多種の成分より成っているが、化学分析上、一般に飼料成分としてあげられるものは、水分、粗蛋白質、粗脂肪、粗繊維、可溶無窒素物および粗灰分である。</p> <p>これらの6成分の分析操作法を実習する。</p> <p>飼料の一般成分（6成分）の相互関係は、次のようである。</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[飼料] --- B[水分] A --- C[乾物] C --- D[有機物] C --- E[無機物] D --- F[粗蛋白質] D --- G[粗脂肪] D --- H[炭水化物] H --- I[粗繊維] H --- J[可溶無窒素物] </pre> </div> <p>また、分析用飼料の調製法や飼料鑑定法についても教示する。</p>						
テキスト 参考文献等	飼料原料図鑑（芝光社）						
授業形態	まず分析操作手順の講義を行い、次にグループ単位で実習する。						
評価の方法	レポートおよび筆記試験と出席						

科目名	動物病院管理学						
担当者	左 向 敏 紀・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	<p>動物看護における業務と技術</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 受付業務 <ol style="list-style-type: none"> 1) 接客, 2) 電話対応, 3) 外部対応, 4) 退院業務, 5) 在庫管理, 6) 顧客管理 2. 外来診療看護業務 <ol style="list-style-type: none"> 1) 動物の保定, 2) 体重測定, 3) 体温測定, 4) その他のバイタルサイン, 5) りん告聴取補助, 6) 臨床検査, 7) 治療補助 3. 入院診療看護業務 <ol style="list-style-type: none"> 1) 間接看護：清掃消毒・衛生管理, 環境整備 2) 直接看護：入院動物診察補助, 記録および報告, 入院動物の観察 3) 飼い主とのコミュニケーション 4. 手術診療看護業務 <ol style="list-style-type: none"> 1) 手術室清掃, 2) 設備器具の点検整備, 3) 手術器具の点検整備, 4) 麻酔関連処置の補助, 5) 手術の間接介助, 6) 手術の直接介助, 7) 術後処置 5. 環境整備業務 <ol style="list-style-type: none"> 1) 清掃, 2) 洗濯, 3) ゴミ処理, 4) 照明機器点検, 待合室・トイレ・病院周辺装飾 6. 動物看護学研究法：看護記録について 7. 看護の対象動物 						
テキスト 参考文献等	「動物看護学・総論」						
授業形態	スライドおよびプリントなどを使用した講義						
評価の方法	期末テスト						

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・ 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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
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・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	<p>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。</p>						
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・ 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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
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（前期）	必修 選択 の別	選択必修	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>この講義では、動物トレーニング理論Ⅰ／実習Ⅰを学んだ基礎知識をふまえ、動物の行動を変容するために必要な知識としての学習理論を中心にとりあげる。講義における主な対象は犬とする。</p> <p>第1回 オリエンテーション 犬種の発展とトレーニングへの関わり 第2回 学習理論：古典的条件づけとオペラント条件づけ① 第3回 学習理論：古典的条件づけとオペラント条件づけ② 第4回 学習理論：罰の使用について 第5回 行動の発達 第6回 ボディランゲージ 第7回 犬の飼養と動物福祉 第8回 高齢動物の行動学 第9回 問題行動の考え方① 第10回 問題行動の考え方② 第11回 犬のボディランゲージ① 第12回 犬のボディランゲージ② 第13回 犬のボディランゲージ③</p> <p>* 講義の進行状況等により、上記の授業の順番は変更されることがある。</p>						
テキスト 参考文献等	「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						
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 (後期) 4 (後期)	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>動物トレーニング理論Ⅰ，同実習，動物トレーニング理論Ⅱで学んだ基本的な知識，技術をふまえて，①より応用力，問題解決能力を身につけること，②自分の技術を磨くのではなく，飼い主への指導技術を身につけることを目的とする。</p> <p>対象は犬と猫になるが，主に犬とする。</p> <p>主に演習形式で行なう。</p>						
テキスト 参考文献等	開講時に指定する						
授業形態	演習および実習。学外実習も含まれることもある。						
評価の方法	試験またはレポートおよび出席状況等の平常点						

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 選別の	選択必修	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>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。</p> <p>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 眼科1 第12回 眼科2</p> <p>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。</p> <p>皮膚の構造や生理に理解が診断から治療までかかわるだけでなく、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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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</p> <p>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、搔爬試験、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。</p> <p>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。</p>						
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・筒井敏彦						
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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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・藤澤正彦・筒井敏彦・ 河上栄一・堀達也						
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	<p>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。</p> <p>動物繁殖・新生子学実習Ⅰ・Ⅱ 実習項目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 動物の取扱い，個体識別 2. 性周期検査（膣垢スメア） 3. 各種動物の生殖器の構造（マウス，ラット，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） 5. ホルモン処置，採卵，体外受精 6. 受精卵凍結保存 						
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		動物介在療法論実習					
担当者	小林 真理子・水越 美奈						
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	<p>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。</p> <p>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、この実習では動物の扱いを中心に進めていくものとする。1単位分は、水越が小動物に関する実習を行う。動物を用いた介在療法・活動・教育で役立つような各動物の取り扱い方法に関する基礎的な実習を行う。小林の担当分（1単位）では、学外でウマを取り扱う実習と学内にて行う座学のいずれかを選択できるようにしてある。ウマは大動物であること、また草食動物であることに起因した様々な特性が存在することから、数回の講習を受けた人間が、介在療法・活動・教育の現場でウマを扱うことは、参加者、主催者、動物の3者の全てにとって大変危険である。従って、この実習でも、乗馬前後のウマの手入れ方法や、安全な乗馬のための馬装などを中心に実習を行う。他方、動物介在療法における研究方法の一つとして質問紙調査法がある。従って、本実習の座学では、質問紙調査を体験学習する。はじめに、質問紙調査法について概説する。そして、実際に動物と人間の関係に関する調査テーマを選定し質問紙調査を実施する。さらに、データを分析して結果をまとめる。</p> <p>実習の初日に、実習の内容、選択および学外実習の参加の方法に関して説明を行う。</p>						
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・ 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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
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						
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	<p>本講義は、一年次の動物生態学の中で触れられなかった個体群生態学および群集生態学を中心に、魚類を扱いながら講義を進めていく予定である。講義の対象動物は魚類が中心となるが、講義の課題は野生動物の保全・保護・管理を考える上で重要なテーマを扱う予定である。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科目名		水生生物学実習					
担当者	梶ヶ谷 博・山本 俊昭						
学科	獣医保健看護	学年	4	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>本実習では、河畔林が異なる場所にて水生生物の群集構造を把握することにより、森林生態系と河川生態系のつながりを理解してもらおう。河川では、多くの魚類が森の恵みを受けて生活しており、その意味で河畔林の違いが魚類の種類あるいは密度などに対して影響していることが予測される。また、生息する魚種が異なることにより、それらの餌となる水生昆虫、さらには水生昆虫の餌である藻類の生産量にまで間接的な影響も考えられる。本実習では、これら河川群集構造を把握するために必要な魚類・水生昆虫・藻類の採取方法を野外にて学ぶと共に、実験室でそれらの分類および分析を行い、河畔林の違いによる河川群集構造への影響について考えてもらう。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

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	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>動物園は現代社会で、もっとも手軽に生きた動物と接すること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 の動物園があり、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について紹介している。また、近年では動物の展示に加え特設展やさまざまな教育的活動などをおこない来園者に動物や自然環境について伝えることに努めている。このように動物に関する多くの情報が発信される一方、動物園そのものの役割・管理・運営や、飼育下という特殊な環境にいる動物についてはほとんど知られていないのが、現状であろう。</p> <p>この講義では、動物園の歴史、動物園の役割や動物園の置かれている社会的な現実、そこで働く職員の職種や業務の内容、飼育技術などの諸問題、教育や研究機能などの社会的な役割、種の保存活動などについて解説するとともにそこで飼育されている動物の飼育環境・収集・展示・管理方法等についての解説を行う。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授業形態							
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	<p>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で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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授業形態							
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	<p>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。</p> <p>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事ができるし、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。</p> <p>この授業では学生諸氏に動物保護活動の現場を自身体験してもらい、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。</p>						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授業形態							
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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

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	<p>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出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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科目名		特別講義					
担当者	学科主任						
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	<p>4年間の授業で十分教育できなかつた項目、単一項目であり単位として設定できなかつた項目、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。</p> <p>昨年の実績を示す。</p> <p>第1回 産業動物における動物看護</p> <p>第2回 最近話題の犬・猫の感染症：動物病院における衛生管理</p> <p>第3回 動物検疫の現状</p> <p>第4回 動物用医薬品の適正使用</p> <p>第5回 ペット産業の動向</p> <p>第6回 ハンセン病：細菌学およびその人獣感染症としての一面</p> <p>第7回 食品衛生管理：加工・調理から食卓まで (専門技術者に求められる知識・技術の実際)</p> <p>第8回 動物用ワクチン製造の実際</p> <p>第9回 動物医薬品の臨床試験</p> <p>第10回 疫学のすすめ：原因究明と疾病予防の協力手段 (何が起きているか？何がおこるか？明らかにせよ)</p> <p>第11回 動物看護記録の重要性</p> <p>第12回 画像診断の実際と応用</p> <p>第13回 放射線の取扱い(法規・リスク等)</p>						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授業形態							
評価の方法	レポート						

科目名		環境生物学					
担当者	小林 真理子						
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	<p>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，アプローチの方法も多岐にわたるが，本講座では，鳥類，哺乳類を中心におく。</p> <p>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。よって第二に，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解説する。</p>						
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		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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>基礎をしっかりと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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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						
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	<p>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のについて、動物の例も交えながら講義する。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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	<p>（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）</p>						
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		動物免疫学					
担当者	向山明孝						
学科	獣医保健看護	学年	2	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>イヌやネコなどの多くの動物は、母体内での胎児期や生後の幼仔期、あるいは成獣時など一生を通じて、常に細菌やウイルスなどの侵入・感染、また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防御しているのが免疫機構である。動物免疫学では、愛玩動物、産業動物、実験動物、鳥類、魚類および野生動物などが生命を維持していくために不可欠な免疫機構を学び、これらの知識を基に、微生物やウイルス感染に対する予防や健康維持をしていく方法、また抗病性の高い動物の選択技術など習得することを目的としている。前半では、動物の基本的な免疫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および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、免疫応答の調節および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。</p> <p>○免疫学の概要 ○免疫システム ○抗原 ○抗体 ○抗原抗体反応 ○免疫担当組織 ○B細胞・T細胞およびおよび細胞間相互作用 ○免疫応答の遺伝子支配（MHC） ○サイトカイン ○アレルギー ○イヌとネコの免疫学的特性</p>						
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) 動物の免疫学 (第2版) 小沼 操・他編 文永堂出版 (2001) 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	動物・人間関係論						
担当者	小林 真理子・村松 梅太郎・濱野 佐代子						
学科	獣医保健看護	学年	2	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>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。</p> <p>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、授業の第一目に解説する。</p>						
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 選択別	選択	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>犬学</p> <p>第1回 犬とは</p> <p>第2回 関連用語</p> <p>第3回 犬の行動</p> <p>第4回 飼育管理</p> <p>第5回 保健衛生と諸問題－1</p> <p>第6回 保健衛生と諸問題－2</p> <p>猫学</p> <p>第7回 猫とは</p> <p>第8回 関連用語</p> <p>第9回 猫の行動</p> <p>第10回 飼育管理</p> <p>第11回 保健衛生と諸問題－1</p> <p>第12回 保健衛生と諸問題－2</p> <p>第13回 総括演習</p>						
テキスト参考文献等	<p>Bruce Fogle 著，浅利昌男訳わかりやすい「犬学」（インターズー）</p> <p>Bruce Fogle 著，浅利昌男訳わかりやすい「猫学」（インターズー）</p>						
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 選択別	選択	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>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。</p> <p>第1回 オリエンテーション 社会活動動物とは 第2回 身体障害者補助犬の効果，補助犬についての我が国の状況と問題点 第3回 身体障害者補助犬法と他諸国における補助犬関連法規について 第4回 盲導犬の歴史とその有効性 第5回 介助犬の歴史と介助犬における介助動作の有効性 第6回 聴導犬の歴史とその有効性 第7回 警察犬について 第8回 障害者乗馬と乗馬療法について 第9回 競走馬について 第10回 災害救助犬，麻薬探知犬について 第11回 様々な作業犬について 第12回 娯楽に使用される動物について 第13回 その他の社会活動動物，まとめ</p> <p>* 講義の進行状況等により，上記の授業の順番は変更されることがある。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>以下、具体的内容は、</p> <p>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 7. 統計的方法 8. 診断の評価 9. リスクアセスメント</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

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	3	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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)</p>						
授業形態							
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						
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	<p>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。</p> <p>講義では以下の項目について学ぶ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. モデル動物学 8. 動物実験技術 						
テキスト 参考文献等	前島一淑ら 編「最新実験動物学」(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	<p>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。</p> <p>総論：疾患モデル動物の位置づけ 各論</p> <p>1. 後天性疾患モデル</p> <p>A) 遺伝子導入疾患モデル</p> <p>①トランスジェニック動物</p> <p>②ノックアウト動物</p> <p>③クローン動物</p> <p>④ミュータジェネシス</p> <p>B) 外科手術誘導型疾患モデル</p> <p>C) 薬剤誘導型疾患モデル</p> <p>2. 先天性疾患モデル</p> <p>A) 脳神経系疾患モデル</p> <p>B) 免疫不全モデル</p> <p>C) 老化促進モデル</p> <p>D) 血液疾患モデル</p> <p>E) その他</p> <p>3. その他</p>						
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「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：ペットロス 第 13 回：ペットロス						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
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	水越美奈・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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社会人とは 2. ドリームマップ 3. 日本のペット業界 4. 動物病院業界：人の医療との違い 5. 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など 6. 動物医療における看護師の現状と役割 7. 関連法規 8. ペット保険 9. 疾病統計（前編） 10. 疾病統計（後編） 						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
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	<p>本科目はこれから動物科学を学んでいこうとする1年時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う。</p>						
テキスト 参考文献等	全体としてのテキストはない。参考書は各授業担当教員が紹介する。						
授業形態	スライド、OHP、ビデオ、プリント等を使用した授業を行う。						
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・木村信熙・時田昇臣・羽山伸一・堀達也・鷺巢月美・河上栄一・田中美・今井壯一・水越美奈・柿沼美紀・和田新平																																																														
学科	動物科学	学年	1	必修 選別	必修	単位数	2																																																								
授業の目標・方針等	<p>動物は、衣食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。</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="244 826 1122 1329"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>日時</th> <th>テーマ</th> <th>担当</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1回</td> <td>4月13日</td> <td>有機畜産と家畜福祉</td> <td>永松 美希（動物科学科）</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>20日</td> <td>動物の家畜化</td> <td>木村 信熙（動物科学科）</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>27日</td> <td>犬と猫の栄養と健康</td> <td>時田 昇臣（動物科学科）</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>5月11日</td> <td>野生動物保護</td> <td>羽山 伸一（獣医学科）</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>18日</td> <td>犬と人間</td> <td>堀 達也（獣医学科）</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>25日</td> <td>ペットロス</td> <td>鷺巢 月美（獣医学科）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>6月1日</td> <td>クローン動物がもたらすもの</td> <td>河上 栄一（獣医学科）</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>8日</td> <td>動物の母性行動とホルモン</td> <td>田中 実（動物科学科）</td> </tr> <tr> <td>第9回</td> <td>15日</td> <td>人獣共通寄生虫</td> <td>今井 壯一（獣医学科）</td> </tr> <tr> <td>第10回</td> <td>22日</td> <td>介助動物</td> <td>水越 美奈（獣医保健看護学科）</td> </tr> <tr> <td>第11回</td> <td>29日</td> <td>動物飼育</td> <td>柿沼 美紀（獣医学科）</td> </tr> <tr> <td>第12回</td> <td>7月6日</td> <td>さかなと人間</td> <td>和田 新平（獣医学科）</td> </tr> <tr> <td>第13回</td> <td>13日</td> <td>まとめ</td> <td>永松 美希（動物科学科）</td> </tr> </tbody> </table>							回数	日時	テーマ	担当	第1回	4月13日	有機畜産と家畜福祉	永松 美希（動物科学科）	第2回	20日	動物の家畜化	木村 信熙（動物科学科）	第3回	27日	犬と猫の栄養と健康	時田 昇臣（動物科学科）	第4回	5月11日	野生動物保護	羽山 伸一（獣医学科）	第5回	18日	犬と人間	堀 達也（獣医学科）	第6回	25日	ペットロス	鷺巢 月美（獣医学科）	第7回	6月1日	クローン動物がもたらすもの	河上 栄一（獣医学科）	第8回	8日	動物の母性行動とホルモン	田中 実（動物科学科）	第9回	15日	人獣共通寄生虫	今井 壯一（獣医学科）	第10回	22日	介助動物	水越 美奈（獣医保健看護学科）	第11回	29日	動物飼育	柿沼 美紀（獣医学科）	第12回	7月6日	さかなと人間	和田 新平（獣医学科）	第13回	13日	まとめ	永松 美希（動物科学科）
回数	日時	テーマ	担当																																																												
第1回	4月13日	有機畜産と家畜福祉	永松 美希（動物科学科）																																																												
第2回	20日	動物の家畜化	木村 信熙（動物科学科）																																																												
第3回	27日	犬と猫の栄養と健康	時田 昇臣（動物科学科）																																																												
第4回	5月11日	野生動物保護	羽山 伸一（獣医学科）																																																												
第5回	18日	犬と人間	堀 達也（獣医学科）																																																												
第6回	25日	ペットロス	鷺巢 月美（獣医学科）																																																												
第7回	6月1日	クローン動物がもたらすもの	河上 栄一（獣医学科）																																																												
第8回	8日	動物の母性行動とホルモン	田中 実（動物科学科）																																																												
第9回	15日	人獣共通寄生虫	今井 壯一（獣医学科）																																																												
第10回	22日	介助動物	水越 美奈（獣医保健看護学科）																																																												
第11回	29日	動物飼育	柿沼 美紀（獣医学科）																																																												
第12回	7月6日	さかなと人間	和田 新平（獣医学科）																																																												
第13回	13日	まとめ	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	農業経営経済原論						
担当者	西谷次郎（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	<p>畜産学は畜産の進展につれて、経営経済的側面からの研究が重要になっている。</p> <p>このため、本学の畜産学科は経営畜産学科として性格付けされており、経営経済学の学習のためには自然科学とは異なる社会科学としての勉学・研究態度を身につけなければならない。このような趣旨から、畜産の経営経済学を学習するための基礎になる農業経営経済学の基本原理について講義する。</p>						
テキスト 参考文献等	農業経営学・改訂版（養賢堂）						
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・適宜ペーパーテストを実施する。						

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	<p>[授業の目標]</p> <p>経済学的な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。</p> <p>[授業の方針]</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>毎回、資料を配布する。</p> <p>経済学辞典および時事用語辞典が必要である。</p>						
授業形態	<p>講義。</p> <p>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。</p>						
評価の方法	<p>西谷次郎准教授と50点ずつ配分し、合計の点数を評価点とする。</p> <p>定期試験の筆記テスト、追再試験は行わない。</p> <p>また、毎回提出の小レポートを出席点として評価する。</p>						

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	<p>動物産業経営学は動物産業に関する諸科学を体系的に学習する必要があり、そのためには動物産業の実態を把握すると共に、産業としての畜産を理論的且つ実践的に究明すべきである。</p> <p>とくに、畜産の先進国であるヨーロッパの諸国では産業論的および環境論的視点から畜産部門のあり方が問われ、動物産業経営学は動物福祉を含めた総合科学として捉えられている。</p> <p>このため、基本的視点には動物産業の成長発展を畜産経営学の論理から究明することとするが、併せて環境・動物福祉の視点からも補完することとする。</p> <p>授業は講義形式を踏襲するが、学生自身が日本畜産を世界的視点・産業論的視点さらには環境・動物愛護の視点から自問自答するよう配慮する。</p>						
テキスト 参考文献等	新編「畜産経営学」(厚生社厚生閣) 農業経営学 (養賢堂)						
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	<p>「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。</p> <p>以下のテーマについて学ぶ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 						
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自主学習を講義と平行して行なう。						
評価の方法	定期試験の筆記テスト、追再試は行わない。 出席状況、レポート等を総合的に評価する。						

科目名		動物栄養学					
担当者	木村信熙						
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	<p>栄養（nutrition）とは、動物が外界から必要な物質を摂取しながら成長や繁殖をし、畜産物を生産するという*一連の食にかかわる生活現象をいう。この時に摂取する化学成分を栄養素（nutrient）と呼んでいる。</p> <p>動物の栄養現象を理解するためには多くの知識を必要とし、生物科学の全てを含んで考慮する必要があり、総合的な学問が要求される。</p> <p>それ故、動物の栄養を考えるには、栄養に関するより深い理解とそれをもとにした健康管理を基礎として、これに応用面としての飼養学を結びつけなければならない。</p> <p>従って本科目では、生命現象の基本に関する生物学的・生化学的情報から家畜の栄養を主として整理し、コンパニオンアニマルを含めた家畜や実験動物を飼育する場合の栄養素の役割について理解してもらう。</p> <p>*生物がその生命を維持し、成長や繁殖をしていくために、必要な物質を外界から摂取し、これを利用していく（一連の生活現象をいう。）</p>						
テキスト 参考文献等	動物栄養学（朝倉書店）						
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。 ケーススタディその他の討論も行う。						
評価の方法	定期試験，出席および小テストの成績考慮。						

科目名		飼養学					
担当者	木村信熙						
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	<p>人や動物の栄養要求に関する研究は、20世紀の前半からスタートしたと言っても過言ではない。</p> <p>その動物の栄養現象を理解するためには多くの知識を必要とし、生物科学の全てを含んで考慮する必要があり総合的な学問が要求される。</p> <p>それ故、動物の栄養を考えるには、栄養に関するより深い理解とそれをもとにした健康管理を基礎として、これに応用面としての飼養学を結びつけなければならない。</p> <p>従って本科目では、生命現象の基本に関する生物学的・生化学的情報から家畜の栄養を主として整理する。それにより家畜生産および各種動物の飼育のために栄養学をどのように応用し、適用しているかを示し理解する。</p>						
テキスト 参考文献等	動物栄養学（田中桂一他）（朝倉書店）						
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。 ケーススタディその他の討論も行う。						
評価の方法	学期末に筆記試験を行う。 出席および小テストの成績および授業発言を考慮。						

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	<p>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。</p>						
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	授業中に実施する小テストおよび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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生理学の基礎的概念 2. 生体の調節機構 <ul style="list-style-type: none"> (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 <ul style="list-style-type: none"> (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	授業中に実施する小テストおよび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 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。これらの生命反応を用いて、生殖工学技術が生みだされ、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・産業動物を中心に概説する。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。</p> <p>項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ガイダンス 生殖のホルモン 繁殖周期 精子形成 生殖器の構造と生理 卵子形成 受精と着床 妊娠と分娩 繁殖障害 動物繁殖技術 終了試験 						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：家畜繁殖（朝倉書店） 参考文献：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）</p>						
授業形態	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 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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 家畜組織実習マニュアル、学窓社 日本獣医解剖学会編、「獣医組織学・第二版」、学窓社 牧田登之（監訳）「家禽解剖カラーアトラス」、学窓社</p>						
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・川角浩						
学科	動物科学	学年	3	必修 選択 別	必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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、その防除法も多岐にわたる。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。</p>						
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	<p>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、異常プリオンを含む）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、防霉剤およびその他の添加物）についても講義する。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>「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。</p> <p>「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。</p>						
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 選択別	必修	単位数	3
授業の 目標・ 方針等	<p>単位の認定は次の2つの方法により行う。</p> <p>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。</p> <p>なお、本実習への参加には相応の費用負担が生じる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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							
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	<p>卒業論文の作成は所属研究室の指導教授のもとで、テーマにしたがって所定の授業時間に加えて各研究室での指導により行う。研究室への入室は、3年次前期のなるべく早い時期（例年は5月連休前）に決定される。</p> <p>動物科学科ではシステム経営学，食料自然管理経済学，動物栄養学，動物育種繁殖学，動物生理制御学および動物生産化学，運動科学，英語の各研究室に配属となる。入室は学生の希望を原則とするが，研究室の物理的な収容能力，実験動物や器具の数量等により予定人員をオーバーする場合は調整される。</p> <p>2年近く研鑽して作成した論文は，指導教授に提出すると共に，4年次の後期後半（例年2月上旬）に開催される動物科学科卒業論文発表会でその内容について発表することが義務づけられており，発表しない者は卒業論文の単位が認定されない。</p>						
テキスト 参考文献等	研究課題ごとに提示される。						
授業形態	各所属研究室での個別指導						
評価の方法	研究態度と提出論文によって評価する。						

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	<p>本科目はこれから動物科学を学んでいこうとする一年生の学生に、学科および各研究室のガイダンスを通して、学科の全体像を掴んでもらおうというものである。この中には、新入生のオリエンテーション〔1泊2日〕および班に分かれて各研究室を廻るオープン教室（計8回）が含まれる。</p>						
テキスト 参考文献等	なし						
授業形態	見学実習など。オープン教室も出来るだけ実習形態が望ましい。						
評価の方法	出席率とレポートにより評価する。						
その他：選択科目にしているが、全員参加が望ましい。							

科目名		国際畜産経営論					
担当者	小澤 壯行						
学科	動物科学	学年	4	必修 選択 別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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。</p>						
授業形態	<p>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。</p>						
評価の方法	<p>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。</p>						

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	3	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>授業のテーマ</p> <p>EU 共通農業政策の動き－共通農業政策から共通農業・農村政策へ</p> <p>問題関心</p> <p>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（CAP）から共通農業・農村政策（CARPE）への転換の中に位置づけ、農業環境政策（agri-environmental policy）や農村振興政策（rural development policy）の意義、ガットや WTO 農業交渉との関係を探ることで、共通農業政策が抱えている諸問題を明らかにする。</p> <p>本講義では、EU 加盟諸国のうち、主にイギリスを対象として説明する。</p>						
テキスト 参考文献等	集中講義では、以上のテーマを順次説明します。レジュメにそって説明していきますので、レポート提出まで保管しておいて下さい。						
授業形態	毎時間レジュメを配布し、設定されたテーマについて説明する。						
評価の方法	<p>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する。</p> <p>②試験は小論文形式で行う。設問に対して1500字以上の小論文を書くこと。字数が不足の場合減点する。</p> <p>③成績評価は、出席点と小論文の内容から総合的に評価する。</p>						

科目名		フードシステム論					
担当者	白石正彦						
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	<p>フードシステムは、①「川上」の農漁業から、②「川中」の食品製造業、食品卸売業、③「川下」の食品小売業、外食産業、その④最終需要者である「みずうみ」にたとえられる食料消費をつなげ、さらに、それに影響を与える⑤諸制度、行政措置、あるいは⑥各種の技術革新を含め、それらを構成する諸要素が相互に関連しながら「食」をめぐるその全体が一つのシステムを構成している。</p> <p>第1に、これらの「食を構成する諸要素の相互関連」の客観的かつ全体的なシステムに力点をおいて講義する。この場合、食料の安定供給と需給システム、食料の安全性確保のトレーサビリティシステムにおける事業者と行政の役割、農漁業の多面的機能とフードシステム、フードシステムにおける農漁業者、消費者、協同組合の実態と問題点、革新方向について、具体的事例にも言及しながら講義する。</p> <p>第2に、畜産物をめぐるフードシステムの実態と問題点、革新方向を講義する。</p> <p>第3に、フードシステムに関わるトピックス（BSE、口蹄疫、鳥インフルエンザの発生など）等ついて、学生諸君から質問を出してもらい、論議を深める。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>毎回、講義の資料を配付する。 テーマごとに文献を指示する。</p>						
授業形態	教室内での講義を中心に行う。						
評価の方法	<p>期末に筆記試験を実施する。講義の内容に関連するテーマを各自選択設定し、そのテーマに沿って自主的に研究する。その成果を定期試験の一題として記述する。さらに出席状況も考慮し、総合的に評価する。</p>						

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	<p>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でき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。</p>						
テキスト 参考文献等	大阪商工会議所編『ビジネス会計検定試験公式テキスト』中央経済社						
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		企業管理学					
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	<p>企業管理学は経営者が経営主体として機能して行くための管理問題を中心として、その理論と実践的方法・課題について講義する。今日の我が国における経済情勢は低成長下にあり、生産物は飽和状態にある。その一方で国民の生産物とりわけ畜産物（農産物）への関心は、より一層の価格の低廉化、安全性問題、おいしさ等に向けられている。動物産業経営には、国民の多様な要求に合わせた生産が求められており、その担い手は農家から、株式会社までである。動物産業に内在する問題は、市場、財務、労務管理など幅が広い。このようなことから本講義では、一般経営学の教科書を参考にしながら、動物産業経営体の経営管理理論そしてその実践的方法を講義する。その内容は基礎理論として、経営目的と管理活動、経営管理機能、意志決定などである。実践的方法としては企業の利益・財務の管理・分析、資金の調達と投資の経済性、企業の生産・技術管理、生産物の販売・出荷管理などである。</p>						
テキスト 参考文献等	亀川雅人・鈴木秀一『入門経営学』新世社						
授業形態	上記のテキストにしたがって講義する。						
評価の方法	定期試験 60 点，レポート（2 回）20 点，出席 20 点の計 100 点満点。						

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 別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。そこで本講義では、本来私たち人間の食料生産はどうあるべきか、有機農業と食文化の視点から考察する。</p> <p>[講義の内容]</p> <p>I 有機農業論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 世界と日本の有機農業運動の歴史と現状 2. 有機農業に関する欧米と日本の法律および政策の比較 3. 消費者の有機農業に対する意識 4. 有機農業の今後の課題 						
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。						
評価の方法	定期試験の筆記テスト。講義の内容に関連するテーマを各自選択設定し、そのテーマに沿って自主的に研究する。その成果を定期試験の一題として記述する。以上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・濱部浩一・時田昇臣・水越美奈						
学科	動物科学	学年	2	必修 選択別	選択必修	単位数	1
授業の目標・方針等	<p>1. 実習の目的</p> <p>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関係を扱うことが必要となっている。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本実習は次のような柱を持っている。</p> <p>①野生動物学実習 ②乗馬実習 ③コンパニオンアニマル実習 ④野外レクリエーション実習 ⑤家畜福祉実習 ⑥動物園実習</p> <p>2. 実習場所及び施設</p> <p>①大学 ②学外研修施設 ③山梨県家畜福祉農場（放牧養豚，放牧養鶏，放牧乳牛）</p> <p>3. 実習スケジュール</p> <p>4月13・20日 実習総合ガイダンス（永松・時田・濱部） 7月夏期休暇中 合宿集中実習（2泊3日） 5月中3回 コンパニオンアニマル実習（水越）</p>						
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	講義と現地実習						
評価の方法	出席状況，検討課題発表及び報告書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・西谷次郎・小澤壯行						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	木村信熙・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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	家畜のサイエンス（森田琢磨ら著，文永堂），家畜栄養学（小野寺良次ら著，川島書店）						
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	木村信熙・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・川角浩						
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	<p>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。</p> <p>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、出来るだけ少数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。</p>						
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 選別の	選択必修	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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”の部分を行行動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。</p> <p>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”の在処が脳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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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。</p>						
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	授業中に実施する小テストおよび定期試験の成績により評価する。						

科目名		基礎生理学実習					
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	<p>動物の内部環境，すなわち生理状態を知ることは，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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>遺伝子工学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、今や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変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。使用するテキストの前半は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。</p>						
テキスト 参考文献等	テキストとして「基礎分子生物学」東京化学同人を使用する。						
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		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	<p>繁殖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、動物生産に生かす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。</p> <p>項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ガイダンス 発情周期の調節 受精 胚の発生 胚の保存 妊娠と分娩 生殖細胞 修了試験 						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：動物生殖学（朝倉書店） 参考文献：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）</p>						
授業形態	テキストと配布プリン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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>機能を踏まえた家畜および実験動物の肉眼解剖学および組織学的な形態構造の総合的な理解を目標にしている。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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>組織学実習：日本獣医解剖学会編、「獣医組織学・第二版」、学窓社 家畜組織学実習マニュアル・第二版、学窓社 加藤嘉太郎・山内昭二著：「改著 家畜比較解剖図説 上・下巻」、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</p>						
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・川角浩						
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	<p>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。</p> <p>具体的には基礎的な細菌の取り扱い方や分離培養法および同定法の一部を実習する。その他、抗生物質の感受性試験を行う。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>実習用プリント</p> <p>「実験動物の微生物検査法」, 齊藤 学, ソフトサイエンス社 (1996)</p>						
授業形態	班単位での実習						
評価の方法	出席, 実習中の課題より評価する。						

科目名		動物生化学					
担当者	菅原盛幸						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択 別	選択必修	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>畜産学で対象となるのは家畜と呼ばれる動物で、その生産性を高めるための技術的な知識の基礎となる生物学分野の学問は生化学である。生化学とは、生物の営む多様な生命現象を物質レベルで追求し、物質間の化学的変化として生命をとらえる学問である。例えば、家畜栄養学および飼料学の分野では、各家畜の生体内での物質間の相互作用、すなわち、物質代謝、エネルギー代謝の基本的な仕組みを知ることから成り立っている。また、家畜育種・繁殖学などでは、遺伝物質としてのDNAの機能が解明されて以来、その基本となるものは生化学から派生した分子生物学であり、現在、技術的には、生化学的知見と方法を取り入れたバイオテクノロジーが発展しつつある。</p> <p>本講義では、生体内の基本的構成物質であるタンパク質の特性と生体内化学反応を触媒する酵素についての概念、およびエネルギー代謝の基本物質であるATPとその役割について解説する。さらに、エネルギー代謝を生体エネルギー論に基づく自由エネルギーの変化としてとらえ、動物のミトコンドリア内で行われる最大のエネルギー生成反応、すなわち、酸化還元反応によって、各種の高エネルギー物質からどれだけ利用できるエネルギーとしてATPの形で貯えられ、どのように使われるかを理解する。</p>						
テキスト 参考文献等	はじめての生化学 平澤栄次 (株)化学同人 ハーパー・生化学 丸善 図解よくわかる生化学 南山堂 ヴォート・生化学 上下 東京化学同人 細胞の分子生物学 第4版 教育社						
授業形態	教室内での講義。講義前に前回に出した課題を提出のこと。 提出しない者は出席とはしない。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。 授業中に小テストを行う。						

科目名		動物生化学実習					
担当者	菅原盛幸・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	<p>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く、すべて正確な実験結果に基づいて組み立てられたものである。</p> <p>生化学の講義と実習は、お互いに独立したものではなく、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ゆく。そのため、実習は単なる知識の習得の場ではなく、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。</p> <p>なお、本実習では特にタンパク質の化学について実験を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生化学実験器具の使用法・緩衝液の調整 ・セルローズアセテート膜電気泳動による血清タンパク質の分析 ・SDS-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 ・塩析によるタンパク質の分画 ・分光光度法と比色定量法 ・酵素活性の測定 ・タンパク質の定量（ビウレット法，色素結合法） ・クロマトグラフィー ・ウェスタンブロッティング 						
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 図解よくわかる生化学（南山堂）						
授業形態	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回、実習用テキストに従い実習項目の原理，方法について説明を行う。 ・各班6～8に分け，各班ごとに実習を行う。 						
評価の方法	出席率および各実習項目ごとに提出された実験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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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	<p>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。</p> <p>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に慣れた後、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。</p>						
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		財政金融論					
担当者	木原久						
学科	動物科学	学年	3	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>1. 財政および金融は、一見我々の日常生活と直接関わりないように思えるが、極めて深い関わりがある。とくに金融について、今やその基礎をきちんと学んでおかなければ、社会生活面で不利益を被ったり、支障をきたすほどである。したがって、本講義は金融に関する消費者教育としての意味を持たせている。</p> <p>2. 財政・金融制度改革が実施されているが、それらの基本的役割・仕組みを学び、とくに財政（行政、政策等）と深く関連している農業金融（制度金融）を主たる対象として学ぶ。</p> <p>3. 講義内容 財政・金融の基本的役割・仕組み（財政・金融制度改革の現状と課題を含む） 金融、金融市場、金融制度、金融機関の機能と業務（金融機関の経営原則等を含む） 財政・金融と農業金融（産業としての農業、農業金融の特質） 農業金融の現状 日本政策金融公庫の農林水産事業資金の現状（公的金融の今日的意義、財政改革との関連を含む） 農協系統における農業金融の現状 新たな環境変化下における農業金融をめぐる諸問題</p>						
テキスト 参考文献等	JA 教科書『信用事業』農林中金総合研究所共著，家の光協会，2004年 「農業金融論」加藤 譲著，明文書房，83年刊						
授業形態	講義方式						
評価の方法	出席点をベースに，課題としてのレポート点を加味する（定例の試験は実施せず）						

科目名		アグリビジネス論					
担当者	小澤 壯行						
学科	動物科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>私たちの食生活を支える食料は、多くの産業によって供給されている。もちろん、食料の供給に関わる産業の種類、各々の産業の構造は時代とともに変化してきている。すなわち、時代をさかのぼるほど、第一次産業としての農業や漁業が食料供給を担う主要な産業であった。しかし、この間に消費者は経済が発展して豊かになり、消費者の食生活意識、食生活行動は大きく変化してきた。また経済の発展に伴って社会的分業が高度に進み、食料供給に関わる産業の種類、分野が著しく拡大し、第二次産業、第三次産業にまで及び、かつ、それらの重要性和経済的地位が年々上昇してきている。しかもアグリビジネスを構成する産業間の関連も競争関係、連帯関係の両面で密接なものとなってきている。</p> <p>本講義ではこれらのことを踏まえて、1) アグリビジネスの全貌、2) アグリビジネスの中の農業・農業経営、3) 食品製造業・食品流通業・外食産業の展開、4) アグリビジネスの国際化について概観・概説することを主な目的とする。</p>						
テキスト 参考文献等	第一回講義の際に提示する。						
授業形態	スライド、OHP、ビデオ、プリント等を使用した授業を行う。						
評価の方法	出席率と発言・レポートにより評価する。						

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>なお、昨今の農政の変化は極めて流動的かつ著しいので、講義内容は本シラバスに縛られるものではなく、時節に応じた内容に変更することを付言する。</p> <p style="text-align: center;">※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。</p>						
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	西谷次郎・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	<p>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関してのディベートを行い、小澤准教授が担当する。テーマは①肉食は日本人に適合するか。②BSEの全頭検査は必要か。③ペットの売買規制は必要か、などである。後半は動物産業に関わる問題点を数値的に把握する方法を学ぶ。その内容はExcelを用いて統計処理できる内容とし、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時系列分析による需要予測、③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。</p>						
テキスト 参考文献等	特になし。						
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		畜産物利用学実習（乳製品製造および肉製品製造）					
担当者	三浦孝之・阿久澤良造						
学科	動物科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>以下に、実習内容を記載しておく。</p> <p>「乳製品製造」</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>「肉製品製造」</p> <ol style="list-style-type: none"> 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							
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	<p>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。この授業では動物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しくみを学習する。</p>						
テキスト 参考文献等	テキスト：図説基礎動物生理学						
授業形態	テキスト，スライド，板書						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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をあつかう。</p> <p>まず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。</p> <p>次に家禽という動物が理解できたところでその家禽としての成り立ちと、品種について学ぶ。</p> <p>さらに現状家禽産業を取り巻く問題点と、それに対する新しい取り組みについて解説する。</p>						
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	出席率と試験で評価する。						

科目名		乳・肉用家畜論					
担当者	撫 年 浩・吉 村 格						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>さらに家畜の育種改良の方法，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	教科書は特になし。家畜文化史（法政大学出版局），新乳牛の科学（農文協），新畜産学（朝倉書店），新編畜産学概論（養賢堂），ぜひ知っておきたい日本の畜産（幸書房），畜産ハンドブック（講談社）。						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	木村信熙						
学科	動物科学	学年	3	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>畜産業，栽培漁業，養蚕業などの動物産業の目的は，動物を介してわたしたちの生活に欠くことのできない食料，生活資材，生理活性物質などを生産することである。</p> <p>動物産業において生産費の中で非常に大きな割合を示すのが飼料費であり，これを抑制することが経営の安定化を図る上で重要である。飼料は栄養素に富み，動物にとって利用されやすいものであることが必要である。このことは生産性の面からだけでなく，公害のもとになる糞尿排泄物を減らし，環境に対する負荷を軽減するためにも必要なことである。現在日本における畜産の存亡の鍵は，環境との折り合いをどのようにつけるか，またつけられるか，にかかっているといて過言ではない。動物の飼料は生産性の上で価値が高いものであることと同時に，このように環境に対する負荷が低いことも求められる。</p> <p>動物産業におけるこれらの生産物は直接的，間接的に私たちの生命，健康，生活と密接なかかわりを持っているため，生産性を高めることや，経済的であることはもちろん，とくに安全性に対しては特段の配慮が求められる。安全で安心な，そして栄養価の高い生産物を得るためには，家畜は栄養素に富み安全な飼料を摂取し，自身が健康でなければならない。私たちの命を育み健康を支える畜産物や水産物は，安全で栄養価の高い飼料が確保され，これが動物に適切に給与されることによって初めて達成される。</p> <p>この授業ではこのような視点から，栄養性，環境との関係，安全性を配慮し，飼料の選択，管理，加工，貯蔵，配合，給与法などを具体的に学ぶ。</p>						
テキスト 参考文献等	動物の飼料（文永堂出版）唐澤豊編（担当者の分担執筆書）						
授業形態	講義およびレポート発表						
評価の方法	課題レポート，出席および期末試験によって評価する						

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 別	選択	単 位 数	各1
授業の 目標・ 方針等	<p>近年は高校の授業でもパソコンの授業が実施されているが、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。</p> <p>この実習では、毎回プリントを配布して指定した課題を作成、提出する方針で進めているため、パソコンの習熟度合いによって授業時間は異なることになるが、まったくパソコンを利用したことのない受講者でも、90分で作成が完了する課題設定としている。</p> <p>前期の最初には「Word」を利用した課題作成、前期途中から後期後半にかけて「Excel」、後期最後に「Power Point」を利用した課題作成をおこない、通年で上記3つのソフトを扱えるような実習構成としている。</p>						
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、マイペースでの授業となる。						
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。						

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	<p>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。</p> <p>なお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。</p>						
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、マイペースでの授業となる。						
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。						

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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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もなあ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さっ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。</p> <p>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実習を履修しておく必要がある。</p>						
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	<p>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象がその対象となる。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。</p>						
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	菅原盛幸						
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	<p>1961年にDNAの遺伝情報がはじめて解読されてから、多種多様の生命現象の基本原理が確立され、以来、情報高分子（DNA、RNA）と機能高分子（タンパク質）の役割から生命現象が研究されるようになった。これらの研究から得られた新しい知見に基づいて遺伝子DNAの情報がRNAに転写され、それがリボゾーム上でタンパク質合成の際にアミノ酸配列に翻訳されるという情報伝達の仕組みを説明する。</p> <p>脊椎動物は、免疫系のおかげで感染による死から守られている。この免疫系がどうやって事実上無数にある異物分子を特異的に識別してそれを攻撃し、しかも宿種細胞によって作られる何万という種類の自己分子に対しては反応しないかを理解する。そこでまず、2つの様式の免疫応答に関与する細胞について学び、免疫系の話始める。引き続き、細胞外の抗原を認識して破壊する抗体の機能と構造を説明する。そして抗体が多様性を生じる機構について学んだのち、ウイルスなどの細胞内微生物に対する防御に重要な細胞性免疫の特性について説明する。</p>						
テキスト 参考文献等	細胞の分子生物学 第4版 教育社、図解よくわかる生化学 南山堂 ハーパー・生化学 丸善 ヴォート・生化学 上下 東京化学同人						
授業形態	教室内での講義、講義前に前回に出した課題を提出のこと。 提出しない者は出席とはしない。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。 授業中に小テストを行う。						

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	<p>(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。</p> <p>「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、発酵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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p>						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>一般目標</p> <p>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。</p> <p>行動目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>講義方法</p> <p>講義と受講者自身による能動学習</p>						
テキスト 参考文献等	野生動物学（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		野生動物管理計画実習					
担当者	時 田 昇 臣						
学科	動物科学	学年	4 後期	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、</p> <ol style="list-style-type: none"> (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。 <p>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。</p>						
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		野生動物学概論					
担当者	中 垣 和 英・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	<p>私たちの学ぶ野生動物学は，従来の理学部に面々と続いてきたそれとは異なり，他と違った視点から野生動物を捕らえ，野生動物を理解する学問分野であり，その先の応用として，保護の問題，環境の問題がある。従って，私たちはその野生動物への理解を深めるために，その基盤となる生物学や動物学への理解が必要である。高校で生物学を学んでいない学生のための高校生物への理解，さらに生物を学んできた学生のために一層深い理解を得たいと考えている。</p> <p>高等学校生物学Ⅱ程度の内容を参考に講義を進めていく。従って，以下の項目について学習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 動物の集団 2. 野生動物管理学 3. 保全生態学 4. 生物の分類と系統 5. 進化とその仕組み 6. 哺乳動物の特徴 						
テキスト 参考文献等	高等学校 生物Ⅱ（貸し出し用の教科書もあります）に沿って講義を進める。講義内容の PDF ファイルを本学のコンピュータサーバー講義前ホルダーに入れてある。						
授業形態	主にスライドを使って説明する。講義は理解するものであり，ノートに書き留めることに終始しないでいただきたい。						
評価の方法	講義中の小テストの合計。絶対に，再試は行わない。						

科目名	地域環境保全論						
担当者	秋山 寛						
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	<p>野生生物と生態系に及ぶ危機は、高度経済成長の時代より連綿と警鐘されてきました。また、里山に代表される二次的な自然も減少と変容の一途をたどっています。こうした二次的な自然の管理主体の弱体化などが問題となり、自然環境を主とした地域環境の新たな保全主体の形成が重要になってきています。</p> <p>本講義では、生物多様性、二次的な自然である里山、都市農地を主題として地域環境保全を取り巻く問題、保全の必要性、保全主体の形成について理解することを目標とします。</p> <p>武蔵野市、多摩地域に立地する本学の特性を生かし、地域環境保全に係わる人による現地での活動や問題を学習します。また、本講義に関わる最近の社会動向も随時紹介していきます。</p> <p>講義内容（予定）は次の通りです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域環境保全の目指すもの 2. 保全生態学 3. 生物多様性 4. レッドデータブックと外来生物 5. 里山の自然と変容 6. 里山の管理 7. 里山の再生 8. 都市農地の保全 9. 農と市民農園 10. 農とまちづくり 11. 職能としての地域環境保全 12. 実習（現地学習、レポートの提出） <p>①武蔵野実習…境山野緑地における市民による緑地の管理</p>						
テキスト 参考文献等	<p>「自然保護」吉田正人 著（2007年）地人書館 「保全生態学入門」鷲谷いづみ・矢原徹一（1996年）文一総合出版 このほか補助テキストを配布します。</p>						
授業形態	通常の講義形態及び屋外実習						
評価の方法	実習レポート及び期末試験により評価します。						

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	<p>多くの動物は、母体内での胎児期や生後の幼仔期、あるいは成体時など一生を通じて、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。</p> <p>○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</p>						
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) 動物の免疫学 (第2版) 小沼 操・他編 文永堂出版 (2001)						
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 選択別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p>						
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	学科主任（学外講師）						
学科	動物科学	学年	3	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>特別講義Ⅱは3年次学生を対象に半期にわたり外部講師により、動物科学の基礎的な素養が動物産業の発展に役立っていること、さらには動物産業界のグローバル化に即応するために海外における動物産業の現状と日本との関連性等を学生に認識させることおよび卒業後の活動場面紹介を目的とする。</p> <p>半年間にわたり原則として毎週1回次の諸分野（畜産業、飼料製造、食品（肉、乳）製造、薬品化学、実験動物総合託業、臨床検査・研究機関、公務員、農業団体、教職、海外協力団体、フードサービス、商社など）においてもっともふさわしい講師を委嘱し講義を依頼する。成績は出席状況に応じるもので学科主任がとりまとめる。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法	評価は出席状況とレポートの提出により行なう。						

科目名		動物福祉論					
担当者	高橋秀之						
学科	動物科学	学年	4	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>産業動物、実験動物、伴侶動物、野生動物および展示動物などにかかわる職業の人間の責任と義務の対象は、動物、飼育者および市民社会など多岐にわたるが、これらの責任と義務の根幹をなすのは、これらの職業にたずさわる人間の倫理観と動物福祉に対する確固とした考え方である。</p> <p>本講義では、倫理学とりわけ生命倫理学の概略を通じて、個々の学生が自身の倫理を再確認し、これに基づいて動物福祉に関する自身の考え方を確立できることを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 生命倫理学の基本概念および動物の愛護・福祉・権利に対する考え方の変遷を概説する。 2) 動物にかかわる職業の人間が守らなければならない三種類の倫理、すなわち、社会倫理、個人倫理および専門職倫理について概略する。 3) 日本獣医師会が1995年に公表した「獣医師の誓い」を、専門職倫理のひとつの例として説明する。 4) 産業動物の福祉について説明する。第二次大戦後に激変した飼育形態（多頭羽飼育や集約管理などの増加）の問題を、社会倫理の変遷の問題と関連づけて説明する。 5) 実験動物の福祉に関する考え方の変遷を、その歴史的背景と共に説明する。 6) 伴侶動物の福祉について説明する。伴侶動物は飼育者に大切にされているはずなので、福祉問題は起こらないはずであるが、現実にはこの分野の福祉問題が最も大きな問題のひとつとなっている。 7) 野生動物の福祉について説明する。家畜の福祉とは異なる視点が必要であり、野生動物が生息している環境保護の重要性を指摘し、この分野における特有の福祉問題について概説する。 8) 動物園や水族館における展示動物の福祉について説明する。家畜の福祉とも異なり、野生動物の福祉とも異なる、特有の福祉問題について概説する。 9) 盲導犬や障害者乗馬など、ヒトの身体機能を補完したり、ヒトの心身のリハビリテーションなどに使用されている動物の福祉について説明する。 10) 産業動物の生産現場におけるバイオセキュリティについて説明する。生産現場への病原体の侵入や拡散を未然に防ぐことは、動物の健康を守ることにつながり、また安全で信頼できる畜産物を生産することにつながるからである。 11) ～13) 動物福祉の対極にあるのが動物へのストレス負荷や虐待である。ストレスや虐待が高じると、種々の異常や病気が起こり、時には死に至る。そこで、種々のストレスが動物に加わった時に、動物の生体機構は実際にどのような反応や破綻を起こすのかについて、主に産業動物を用いた実験例を基に概説する。そして、ストレスをできるだけ軽減して生体異常や病気をなくすにはどのような手だてが考えられるかについて検討する。 14) BSEや高病原性鳥インフルエンザなど、社会問題となっている動物疾病の発生の経緯などを例にあげ、これからの動物福祉のあり方等について論じる。 						
テキスト 参考文献等	講義でそのつど紹介する。						
授業形態	パワーポイントで講義する。授業のつど、パワーポイントの印刷物を配布する。						
評価の方法	レポート提出						

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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本農村の基本構造 2. 現代農村の課題と可能性 3. 農業政策の返遷 4. 食とアグリビジネスと環境 5. 「農」と「食」をめぐる農村と都市 6. 日本のグリーンツーリズム 						
テキスト 参考文献等	<p>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 暉峻衆三編『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</p>						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	高橋秀之						
学科	動物科学	学年	2	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>産業動物、実験動物、伴侶動物、野生動物および展示動物などにかかわる職業の人間の責任と義務の対象は、動物、飼育者および市民社会など多岐にわたるが、これらの責任と義務の根幹をなすのは、これらの職業にたずさわる人間の倫理観と動物福祉に対する確固とした考え方である。</p> <p>本講義では、倫理学とりわけ生命倫理学の概略を通じて、個々の学生が自身の倫理を再確認し、これに基づいて動物福祉に関する自身の考え方を確立できることを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 生命倫理学の基本概念および動物の愛護・福祉・権利に対する考え方の変遷を概説する。 2) 動物にかかわる職業の人間が守らなければならない三種類の倫理、すなわち、社会倫理、個人倫理および専門職倫理について概略する。 3) 日本獣医師会が1995年に公表した「獣医師の誓い」を、専門職倫理のひとつの例として説明する。 4) 産業動物の福祉について説明する。第二次大戦後に激変した飼育形態（多頭羽飼育や集約管理などの増加）の問題を、社会倫理の変遷の問題と関連づけて説明する。 5) 実験動物の福祉に関する考え方の変遷を、その歴史的背景と共に説明する。 6) 伴侶動物の福祉について説明する。伴侶動物は飼育者に大切にされているはずなので、福祉問題は起こらないはずであるが、現実にはこの分野の福祉問題が最も大きな問題のひとつとなっている。 7) 野生動物の福祉について説明する。家畜の福祉とは異なる視点が必要であり、野生動物が生息している環境保護の重要性を指摘し、この分野における特有の福祉問題について概説する。 8) 動物園や水族館における展示動物の福祉について説明する。家畜の福祉とも異なり、野生動物の福祉とも異なる、特有の福祉問題について概説する。 9) 盲導犬や障害者乗馬など、ヒトの身体機能を補完したり、ヒトの心身のリハビリテーションなどに使用されている動物の福祉について説明する。 10) 産業動物の生産現場におけるバイオセキュリティについて説明する。生産現場への病原体の侵入や拡散を未然に防ぐことは、動物の健康を守ることにつながり、また安全で信頼できる畜産物を生産することにつながるからである。 11) ~13) 動物福祉の対極にあるのが動物へのストレス負荷や虐待である。ストレスや虐待が高じると、種々の異常や病気が起こり、時には死に至る。そこで、種々のストレスが動物に加わった時に、動物の生体機構は実際にどのような反応や破綻を起こすのかについて、主に産業動物を用いた実験例を基に概説する。そして、ストレスをできるだけ軽減して生体異常や病気をなくすにはどのような手だてが考えられるかについて検討する。 14) BSEや高病原性鳥インフルエンザなど、社会問題となっている動物疾病の発生の経緯などを例にあげ、これからの動物福祉のあり方等について論じる。 						
テキスト 参考文献等	講義でそのつど紹介する。						
授業形態	パワーポイントで講義する。授業のつど、パワーポイントの印刷物を配布する。						
評価の方法	レポート提出						

科目名	入門動物倫理						
担当者	木村信熙・池本卯典・柿沼美紀・天尾弘実・ 永松美希・水越美奈・吉村格・佐藤英明・ 牛島仁						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>本学動物科学科の1年生は、これから数年間、応用生命科学部の中で動物科学を学びます。応用生命科学とは人が命を取り扱う学問分野であると考えてよいでしょう。人類の発展や幸せのために命を取り扱うということはどういうことでしょうか。命を救う、命を育む、命を生み出す、命を増やす、命と共に生きる、命を延ばす、ときには命を奪う。いろいろな場面があります。この授業では動物の命と向き合うことを考える動物生命倫理の初歩を学びます。動物倫理学とは、簡単に言えば、動物の命に関して「何が善で、何が悪か」の善悪の基準を問う学問です。生命科学に関するいろいろな立場の先生たちによる授業です。</p>						
テキスト 参考文献等	その都度教員が準備する。						
授業形態	授業を中心として、プリントおよびスライドビデオなどを用いる。またケーススタディーのアンケート記入、ディスカッション参加などを行う。						
評価の方法	各回の出席、レポートその他の方法で評価する。詳細は第1週に説明する。						

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	<p>アニマルファームにて実際に動物にふれ、牧場の作業を体験して来年度に行われる学外牧場での実習に備える。</p> <p>講義および実習内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家畜品種の説明：乳牛，肉牛，綿羊，山羊他 ・馬学，牛学 ・草地学，家畜の飼料 ・家畜衛生 ・畜舎および付帯施設 ・家畜への飼料給餌・ボロ出し作業 ・搾乳作業 ・綿羊の毛刈り ・牧柵の下草刈りおよび牧柵のペンキ塗り ・ウシの繁殖技術，直腸検査 ・牛乳検査 ・乗馬・馬の手入れ・厩舎作業 ・特別講義（生産物関係，新技術関係，資源循環） 						
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	講義並びに班ごとの実習						
評価の方法	実習態度並びにレポートにより評価						

**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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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</p> <p>参考書：食品学各論，沖谷明紘・本間清一編著，朝倉書店</p>						
授業形態	教室内での講義。						
評価の方法	<p>学期末にペーパーテストを実施する。</p> <p>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。</p>						

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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：四訂 食品・栄養化学実験書 小原哲二郎編，建帛社</p>						
授業形態	講義および実験。2単位分を集中実習で行う。						
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		畜産食品学Ⅰ（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	<p>授業の到達目標及びテーマ</p> <p>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。</p> <p>授業の概要</p> <p>「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。</p> <p>「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。</p> <p>「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。</p>						
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		乳化学実習					
担当者	三浦孝之・阿久澤良造						
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	<p>乳化学実習は、既に履修した「乳化学」の講義理論に基づき、牛乳成分の分析、理化学的性質の測定、さらに牛乳タンパク質の電気泳動解析を行い、牛乳に関する基本的な実験原理・方法を体得させる。また、牛乳の官能検査を実施し、官能検査方法、および牛乳成分と味の関連についての知識を習得させる。</p> <p>尚、自ら分析したデータについては、実習終了時に十分な論議を行い、適正なデータ解析ができるように指導する。</p> <p>以下に実習内容を記載する。</p> <p>I. 乳の物理化学的試験</p> <p>1. 比重 2. アルコール・テスト 3. 酸度 4. 加熱度</p> <p>II. 乳成分試験</p> <p>1. 乳タンパク質 2. 乳脂肪 3. 乳糖 4. 灰分（無機質） 5. 塩化物</p> <p>6. 水分</p> <p>III. 乳タンパク質の電気泳動</p>						
テキスト 参考文献等	テキストを配布し、それに基づいて実習を行う。						
授業形態	実習前に当日の課題について講義を行い、測定原理・方法を理解した上で実習を行う。						
評価の方法	出席状況（50%）、レポートの内容（50%）、以上2点の合計で評価する。						

科目名		食肉化学					
担当者	西村敏英						
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	<p>畜産食品は、第二次世界大戦後、急激に普及し、その消費量も年々増加している。畜産食品には、牛、豚、鶏などの肉類、牛乳、卵類とそれらを加工した肉製品、乳製品や卵製品が含まれる。いずれの畜産食品も、タンパク質が多く含まれており、かつ良質なタンパク質を含んでいることから、現代人にとって重要な高栄養食品となっている。</p> <p>本講義では、食肉の成分、おいしさ、機能性、加工法等に関する知識を習得することを目標としている。</p>						
テキスト 参考文献等	乳肉卵の機能と利用（アイ・ケーコーポレーション）						
授業形態	講義式						
評価の方法	最後の筆記試験と出席で評価する。						

科目名	食肉化学実習						
担当者	三浦孝之・阿久澤良造						
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	<p>食肉に関する成分，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・器械機具の使用方法・試薬の調製方法を学習することを目的とします。また，実験結果のまとめおよび考察をとおして，「食肉化学」で学んだ事柄をより深く理解してもらいたいと考えています。</p> <p>(1) モデルソーセージの作成 (2) pH 測定 (3) 水分測定各種 (4) 保水性測定各種 (5) 塩分濃度測定 (6) 亜硝酸塩測定 (7) 色調測定 (8) TBA 測定</p>						
テキスト 参考文献等	教科書『乳肉卵の機能と利用』（アイ・ケイコーポレーション） また，授業中に適宜プリント資料を配布します。						
授業形態	講義および実験を集中実習形式で行ないます。						
評価の方法	出席状況および提出レポートにより評価します。						

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	<p>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。</p>						
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							
評価の方法							

科目名		食品衛生学実習					
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	小 ^オ 竹 ^{ダケ} 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	<p>「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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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（エマルジョン／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	食品工学概論実習						
担当者	小 ^オ 竹 ^{ダケ} 佐知子						
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	<p>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、</p> <p>(1) 物質移動現象</p> <p>(2) 熱移動現象</p> <p>(3) 物性</p> <p>に関する各項目についての実験実習を行います。</p>						
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	<p>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。</p>						
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	<p>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から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。</p> <p>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。</p>						
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		農産食品学実習					
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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>○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。</p>						
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							
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	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	食品バイオテクノロジー実習									
担当者	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	<p>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。</p> <p>実習の流れ</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>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</p> <p>4, 5日目 ④大腸菌の形質転換</p> <p>6, 7, 8日目 DNA鑑定による食品の検査</p> <p>実習の流れ</p> <p>・プラスミドの抽出</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">RNase 処理</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">PEG 処理</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">電気泳動</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: none;"> <p>・トランスフォーメーション</p> <p style="text-align: center;">試料の調製</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">培養</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">判定</p> </td> <td style="width: 33%; border: none;"> <p>・制限酵素による切断</p> <p style="text-align: center;">試料の調整</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">電気泳動</p> </td> <td style="width: 33%; border: none;"> <p>・PCR</p> <p style="text-align: center;">試料の調整</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">電気泳動</p> </td> </tr> </table>							<p>・トランスフォーメーション</p> <p style="text-align: center;">試料の調製</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">培養</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">判定</p>	<p>・制限酵素による切断</p> <p style="text-align: center;">試料の調整</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">電気泳動</p>	<p>・PCR</p> <p style="text-align: center;">試料の調整</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">電気泳動</p>
<p>・トランスフォーメーション</p> <p style="text-align: center;">試料の調製</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">培養</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">判定</p>	<p>・制限酵素による切断</p> <p style="text-align: center;">試料の調整</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">電気泳動</p>	<p>・PCR</p> <p style="text-align: center;">試料の調整</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">電気泳動</p>								
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 別	必修	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>基礎をしっかりと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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。これらの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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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</p> <p>参考書：食品学各論，沖谷明紘，本間清一編著，朝倉書店</p>						
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	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>好井・金子・山口著「食品微生物学」 村尾・藤井・新井著「くらしと微生物」</p>						
授業形態							
評価の方法							

科目名		畜産資源論					
担当者	菅原盛幸・太田能之・對馬宣道・撫年浩						
学科	食品科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>本科目では動物性食品の資材である食糧生産動物に関する情報、とく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。</p> <p>食糧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。つぎに人類と食文明を論じ、さらに日本と世界の畜産物消費の特徴を学ぶ。</p> <p>以上の概念を踏まえ、食糧生産動物の産物としての牛肉、牛乳、豚肉、鶏肉、鶏卵に関する技術各論を述べる。すなわち各畜産物に関して消費と生産の実態、生産動物の品種、生産技術、生産物の品質判定法、生産流通の経路などについてそれぞれの専門家が論述する。また最近特に消費者が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。</p> <p>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、今後の方向性を展望できる能力を習得することを狙いとする。</p>						
テキスト 参考文献等	「ぜひ知っておきたい日本の畜産」平野進（幸書房）を教科書とする。						
授業形態	教室内の講義とし、適宜プリント、スライドを用いる。						
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		農産資源論					
担当者	麻生慶一・斉藤賢一						
学科	食品科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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関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。</p> <p>主な項目として、</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>について講述する。</p> <p>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。</p>						
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	原 宏 佳						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>近年、医療、農業、工業などの各分野で使われている遺伝子工学の基礎となっているのは、分子生物学である。講義では、分子生物学の基礎となる微生物学、核酸化学、生物のゲノム、遺伝学などからその基本を学ぶ。必修の遺伝子工学の理解のためには、3年生で開講される分子生物学Ⅱと共に必要となる科目であり、遺伝子工学ではこの講義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。</p> <p>生物学、化学、生化学、微生物学などが基本となるので、これらの科目を復習し理解しておくことが大切である。</p>						
テキスト 参考文献等	参考書：バイオテクニシャンシリーズ IBS 出版 化学、生物学、生化学、微生物学、分子生物学、遺伝子工学						
授業形態	教室内の講義が中心						
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	分子生物学Ⅱ						
担当者							
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	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	食品物性論						
担当者	小 ^オ 竹 ^{ダケ} 佐知子						
学科	食品科学	学年	4 (前期)	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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。						

科目名		栄養化学					
担当者	松石昌典						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>さらに、ビタミンとミネラルの役割についても学ぶ。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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		食品機能論					
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	<p>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，社会に出て食品科学分野の種々の活動（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。</p>						
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	講義式						
評価の方法	最後の筆記試験と出席で評価する。						

科目名		卵と卵加工法					
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	<p>卵と卵加工法とは、畜産食品の1つとして古くから利用されている鶏卵を対象として、卵成分の性質や一次加工品（二次加工品の原料として製造されたもの）、二次加工品（卵の特性を高度に利用し製造されたもの）の製造法を学ぶものである。</p> <p>本講義では、鶏卵を単なる食品としてのみならず、現在、注目されている卵成分の栄養機能や生理機能を問題提起し、卵の応用科学の知識を深めて欲しい。</p> <p>主な項目として</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鶏卵生産と消費 2. 産卵の機構 3. 鶏卵の構造 4. 鶏卵の成分（タンパク質，脂質，糖質） 5. 鶏卵の栄養 6. 鶏卵の機能成分と特性 7. 鶏卵の加工法 8. 鶏卵の微生物汚染 9. 鶏卵とアレルギー 10. 鶏卵の新利用 <p>について講述する。</p>						
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		分析化学					
担当者	松石昌典						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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</p> <p>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，沈殿的定法，酸化還元的定法，キレート滴定法の理解につとめる。</p> <p>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。</p>						
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「食品化学実習」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		乳製品製造学					
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	<p>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。私達の食生活にきわめて関係の深い乳製品については高級化、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。そこで乳業技術は新しい処理、加工法の研究、技術開発が必要となり、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になっている。</p> <p>本講義では、先に開講された乳化学で学んだ乳の特性を理解したうえで乳加工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おける変化等その品質とその評価についても学ぶ。</p> <p>長足の発展をとげている乳業技術の原理、原則を理解することによってえられた知識を乳製品製造に限らず、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全般を念頭におき説明する。</p>						
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	教室内での講義を中心とし、適宜スライドおよび現物を用いる。						
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	乳製品製造学実習						
担当者	三浦孝之・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	1
授業の 目標・ 方針等	<p>牛乳加工に共通する単位工程と乳製品製造に関わる基本素材の役割を理解することを目的とし、先の乳製品製造学で学んだ基本的製造法にもとづいて、下記に示す乳製品を製造する。</p> <p>クリーム，バター，アイスクリーム，ヨーグルト，チーズの製造</p> <p>本実習を履修するものは、乳製品製造学も合わせ履修することが望ましい。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態	講述およびスライドにて事前講義を行う。また製品の製造は7～8名の班単位による集中実習で行う。						
評価の方法	<p>出席状況 50%</p> <p>レポートの内容 50%</p> <p>以上の合計で評価する。</p>						

科目名		肉製品製造学					
担当者	坂田 亮一						
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	<p>これまでの食品に関する授業で習得した知識を基礎とし、この講義では実際に食品を製造する技術と理論についてさらに学習する。対象とする食品は食肉製品を主体とし、その品質特性、製品の種類と製造方法、貯蔵に関する新しい知識について解説を行う。</p> <p>また、食品原料としても、栄養機能性や原料特性について理解と知識が必要であり、原料特性が加工した時にどう機能するかについて、理解を深める。</p> <p>以下、授業内容の概要を示す。</p>						
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	講義式。Power Point 使用。食肉・食肉製品を対象とした標準的な教科書のレベルを目安に講述する。各講義の中で、最近のトピックスについて解説する。						
評価の方法	筆記試験を実施する。出席状況と筆記試験で総合評価を行う。						

科目名		肉製品製造学実習					
担当者	三浦孝之・阿久澤良造						
学科	食品科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>肉製品製造に関わる基本工程および加工原理を理解することを目的とし、先に開講された肉製品製造学で学んだ知見をもとに、ハム、ベーコン、ソーセージを製造します。</p> <p>(1) ハム製造実習 豚ロース肉を湿塩法により塩漬し、ロースハムを各班で製造します。</p> <p>(2) ベーコンの製造実習 豚バラ肉を乾塩法により塩漬し、ベーコンを各班で製造します。</p> <p>(3) ソーセージの製造実習 豚挽き肉を用い、エマルションキュアリング法によりソーセージを各班で製造します。</p> <p>本実習を履修する者は、肉製品製造学を履修しておいて下さい。</p>						
テキスト 参考文献等	教科書『乳肉卵の機能と利用』（アイ・ケイコーポレーション） また、授業中に適宜プリント資料を配布します。						
授業形態	一班7～8人とし、各班ごとに実習を行ないます。						
評価の方法	出席状況および提出レポートにより評価します。						

科目名		水産食品学					
担当者	落合芳博						
学科	食品科学	学年	3	必修 選択別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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みられない数々の特徴が見受けられる。すなわち、漁獲や水揚げ量が不安定であること、食用対象種が非常に多いこと、種によって成分組成が大きく異なること、同一種でも季節によって成分が変動すること、特殊な生理活性物質（毒を含む）をもつものがあること、などである。天然の水産資源が枯渇の危険に晒されている昨今、養殖や蓄養により水産物を供給する手段も重要視され、さらに天然ものに品質を近づける努力もなされている。一方、魚食の健康増進作用が世界的に見直され、さまざまな国々が消費量を伸ばしている。</p> <p>限られた水産資源を有効に利用するには、個々の魚介類の性質をよく理解していなくてはならない。有効栄養成分を効率よく摂取するには、それらがどの部位に多く含まれるのか、栄養価や品質を維持するためにはどのように保存し、調理・加工すればよいのか、どのようにすれば美味しく食べられるのか、食中毒から免れるにはどのような点に気をつければよいのかなど、食用となる生物種個々の特徴に基いて、死後変化、食物（物質）としての特性を把握しておくことはとても重要である。他方、魚介類には独特の風味を持つものが多く見られ、これらを積極的に取り入れていくことは日常の食生活を豊かにする上でとても有意義である。海藻も重要な水産食品であることも忘れてはならない。このように、水産食品についての理解は様々な場面において有用であることがわかるであろう。</p> <p>本講義では、水産食品の特徴を資源、成分（栄養素、機能性成分、有害成分等）、安全性、貯蔵・加工・調理などの観点から多角的に解説することを目標としている。また講義を通じて、水産食品やそれらに含まれる栄養素をめぐる氾濫する情報の中から、正しいものを見極める目を養ってもらいたいと考えている。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：水産食品の表示と目利き（鈴木たね子・須山三千三著）成山堂書店、五訂増補 食品成分表 2010（女子栄養大出版部）</p> <p>参考書：水産利用化学（鴻巣・橋本編，恒星社厚生閣），水産食品学（須山・鴻巣編，恒星社厚生閣），水産海洋ハンドブック（竹内俊郎ら編，生物研究社）</p>						
授業形態	テキスト（必携）に基づいて進める。適宜，プリントを配布する。						
評価の方法	講義9回以上の出席で受験資格を与える。期末試験のほか，小テスト，レポートの内容も考慮する。						

科目名		発酵食品学					
担当者	藤澤倫彦						
学科	食品科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	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						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科目名		食品機械工学					
担当者	田 畠 彩 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	<p>食品機械工学とは、食品機械工業における基礎的な学問であり、機械工学を主とし、食品機械に関する事項を扱う。したがって学習は、広範囲に渡るが、その中から特に重要と考えられる部分について学習する。</p> <p>分野別内容としては、機械について、外力と内部応力等の材料力学。機械を構成する主要部品の機械要素。各部に使用される機械材料・加工に関する機械工作・エア－機器に関する空気圧・流体工学・熱力学等について、学んで頂きたい。</p>						
テキスト 参考文献等	<ul style="list-style-type: none"> ○機械工学概論（理工学社） ○総説 機械工学〔改訂版〕（理工学社） ○最新 機械一般（綜文館） 						
授業形態	教室内での講義を中心とする。						
評価の方法	<p>学期末にペーパーテスト</p> <p>授業態度も考慮。（ノート）</p>						

科目名		食品電子工学概論					
担当者	斉藤賢一						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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（制御工学）					
担当者	田村捷利						
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	<p>詳細は授業にて</p> <p>自動制御技術は、産業におけるあらゆる製造加工分野において活用され、日常生活とも深い関連を持つ存在である。本講義では、自動制御系の基礎理論を勉強する。ただし、理工系学部授業の内容ほど専門的になることは避けると同時に、制御工学の基本的な考え方や自動制御系を構成する基本要素を各種加工ラインの自動化やロボットの制御原理などの応用例を挙げながら講義を進めていく。</p>						
テキスト 参考文献等	特に指定しないが、参考書等は授業時に示す						
授業形態	講義						
評価の方法	演習と期末試験						

科目名		熱工学					
担当者	八木昌平						
学科	食品科学	学年	3	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>概要：熱力学・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。食品分野においても調理や製造の混合、加熱、冷却などの工程は、熱や物質の輸送なので熱工学により表すことが出来ます。また、人類が利用できるエネルギーには限りがあるので、その有効利用が必要となります。いわゆる省エネを語るには、熱力学・熱工学の理解を避けることはできません。</p> <p>熱工学は、熱力学・統計力学を基礎とする学問で、一般的には熱力学・統計力学を履修した後に熱工学を学びます。そこで、初等的な熱力学・統計力学を中心に講義し、応用と拡散過程についても解説します。</p> <p>目標：1. 熱量，比熱，仕事，エネルギー，エントロピー，温度の定義について理解する。 2. 熱力学の第一，二法則について理解する。 3. ボルツマンの原理について理解する。 4. 自由エネルギー，化学ポテンシャルについて理解する。 5. 基礎的な練習問題を解くことが出来る。</p> <p>履修要件：熱力学・統計力学・熱工学を学ぶためには、物理学Ⅰで学んだ初歩的な物理学（力学）と数学（微分積分，偏微分，微分方程式，確率）の理解が必要ですので、始めに物理学と数学の復習をします。しかし、十分な時間は取れないので、履修前に各自に物理学と数学の理解の確認をお願いします。また、講義内容を理解するには適宜な自習（予習復習）が必要となります。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>教科書：「高校数学でわかるボルツマンの原理」，竹内 純，講談社 参考書：「科学を志す人のための基礎数学」，クルグラーク／ムーア 著・遠山 啓 監訳，アグネ技術センター 「やさしい微積分」，ポントリャーギン L.S.，筑摩書房 「医歯系の物理学」，赤野松太郎等，東京教学社</p>						
授業形態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験：教科書，ノート持込可。						

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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	品質管理教本（日本規格協会）						
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	本 野 和 男						
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	<p>1. 社会システムに食品企業はどのように関わっているのか、またその工場を経営する要点は何かを幅広く述べる。 食品企業に就職する学生のみならず、社会人になる全ての学生にも、「食品工場の実際」についての理解が深まるように展開をしていく。</p> <p>2. 食品工場の経営管理のポイントは何か、またそれをどのように捉え、運営しているのかの実際と、併せて管理に採用されている各種手法についても幅広く学習する。</p> <p>3. 食品工場の「夢づくり」と「攻め」としての開発、「守り」としての法規制・品質管理を学習する。</p> <p>4. 食品企業に関わる時事問題や、過去の事件の中から象徴的な事例を取り上げ、その分析の中から、食品企業経営のあり方を学習する。企業倫理、コンプライアンスとは何か、そして食品企業の危機管理とは何か。</p> <p>5. 講義全体を通して、「科学的な観察と思考」をポイントに置き、「科学的な問題解決能力」が高まるように展開していく。</p> <p>上記実現のため、次の通りの単元を12～13回にわたり講義する。</p> <p>1. 工場経営管理概要 2. 工場経営管理各論 3. 企業が起こした不祥事・事件から学ぶ 4. 食品企業の危機管理</p>						
テキスト 参考文献等	特記するものはない。市販の関連書籍を参考。						
授業形態	講師が準備する資料をもとに進める。						
評価の方法	講義毎の「ポイントレポート」を中心とし、期末試験の実施については、進捗を見て決める。また出席日数を合わせ評価する。						

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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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（19 年度は明治乳業軽井沢工場）</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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</p>						
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	柿市徳英						
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	<p>食品産業では大量の水が使われ、その排水は公共用水域を汚濁する。無論、人の生活排水、畜産排水、産業排水なども同様である。この水は自然環境からの恵みであり、利用後はできるだけ元の水に近い状態に戻し、公共用水域に返す必要がある。なぜならば、水域生態系を乱し、赤潮、青潮、淡水赤潮、水の華などの富栄養化現象による藻類の異常増殖をきたし、ひいては、水産資源の枯渇、水道用源水の不足につながる。また、カドミウム、ヒ素、水銀、PCBなどは有害物質であり、微量が水域に流入すれば生物濃縮により魚類や藻類に数百倍から数万倍に蓄積され、これを食べる人間・家畜に大きな被害をもたらす危険がある。すなわち、食品産業に関係する者は水質汚濁防止に関する専門知識が必要となる。</p> <p>本講義では、わが国の水質汚濁の歴史と現状、関係法令、汚水の処理技術ならびに測定技術を学ぶ。なお、国家資格である「水質関係公害防止管理者」の受験をも目途に置いている。</p>						
テキスト 参考文献等	水質公害防止概論テキスト（研究室作製・無料配布）						
授業形態	教室内での講義を中心とし、毎時間小テストを行う。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名		食品冷凍学					
担当者	白石真人						
学科	食品科学	学年	4	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>家庭の食卓から高級レストランなどの外食まで食生活のあり方が食品技術革新（イノベーション）、特に冷凍技術の進歩により近年急速に大きく変化しています。日本の食料は海外からの輸入に依存しています（カロリーベースで40%程度の自給率です）。食料の量的な確保だけでなく、食料の質であるおいしさ、食の安全・安心にも高い関心が払われています。生産現場でも持続可能な環境保護が求められています。このような高度な日常生活を実現できたことには食料の栽培、育種などの生産、保存・加工、流通・販売などに関わってきた食品の基礎研究の蓄積とその成果がさまざまに応用された食品加工技術、特に冷凍・冷蔵技術が大きな貢献をしています。生産者、食品加工技術者、生活者それぞれの立場で快適で豊かで健康な食生活の実現のために高度な科学的知識と応用能力が必要とされる時代が来ています。</p> <p>食品冷凍学では原材料の生物としての加工特性の基礎となる食品生物学・低温生物学、保存、加工、流通、調理等での食品成分の化学的変化の基礎となる食品化学、冷凍の最大の特徴である食品中の水が液体から固体（氷）に状態変化することを理論的に解明している冷凍物理学、安全の基本となる微生物学・分析化学などの各論とこれら関連技術を総合した食品冷凍システムを理解するようにします。これらの基礎力の上で、実際の食品加工・流通技術者、品質管理者、食品情報技術者等として必要とされるさまざまな食品（魚介類、畜肉類、野菜類、果実類等）の原材料分野毎に特徴のある低温保管、冷凍加工技術を各論的に修得します。これらの原材料を複合的に調理・加工した調理冷凍食品の開発を可能にした付加価値向上技術・品質管理技術を検証します。今後の冷凍食品の発展を担う技術者を育成するため、最新技術情報の動向も議論し、将来実務経験を踏んで受験する「食品冷凍技士」資格の取得についても学習します。</p>						
テキスト 参考文献等	テキスト：新版食品冷凍技術（日本冷凍空調学会，2009）						
授業形態	<p>(1) テキストに準拠して講義を進める。</p> <p>(2) ビジュアルな資料をパワーポイントなどでできるだけ利用する。</p>						
評価の方法	<p>(1) 期末筆記試験（原則2/3 授業出席が受験資格）</p> <p>(2) 随時実施するレポート作成も加点する。</p>						

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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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。関連する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。						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>「食」の分野に注目することは、すなわち経済の基礎構造に追従することであり、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。</p> <p>「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。</p>						
テキスト 参考文献等	◎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	<p>「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。</p> <p>「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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト	佐々木輝雄『生態系から地球を守る経済学』筑波書房						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>食品産業論は、1年次の経済学、2年次の食品経済論、3年次の食品市場論を修得した諸君が、いよいよ社会人としてスタートしてから直面する具体的な課題に正しく対応していくための、経済学から食品にアプローチする最後の科目である。</p> <p>まず、経済社会全体から食品関連産業の占める大きさと、農業から加工、流通、小売までの産業関連性を理解してもらおう。次に、景気変動と食品産業の関連性、地域振興に果たし得る食品産業の可能性、食品産業分野での環境対策の進捗状況など、社会の政策形成に直結するマクロ的側面を明らかにする。</p> <p>そして企業の立場に立ったミクロ的事象、すなわちマーケティング、広告戦略、ブランド戦略、改正 JAS 法対策、高齢化社会への対応といったテーマに、企業はどのように対応してきているのか、またどのように対応すべきかについて解説していこう。</p> <p>21世紀は、世界の人口と食料のバランスが予測どおりに逆転させてしまうか、人類の英知で踏み止まれるか、正に瀬戸際の局面である。食品科学科を専攻する諸君の活躍に期待し、この問題にも繰り返し触れていく予定である。</p>						
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 必要に応じて参考資料を配布します。						
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		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	<p>コンピュータは元々数値計算を行うために開発されてきたが、現代においては社会のあらゆる分野で様々な方法で利用されている。本講義ではまずコンピュータに触れ、そして、それに慣れることを第一目標とし、さらに、基礎的な情報処理操作を行うことについて実習を行う。</p> <p>パーソナルコンピュータの操作に関する基本知識を習得し、その後日本語による文書の作成、表・データベースの作成・応用といったことがらを実習を通して習得する。</p>						
テキスト 参考文献等	とくに指定しない						
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	前半は2週に1度、後半はほぼ毎週課題を与える。それによる提出物、および、出席状況を合わせて評価を行う。						

科目名		コンピュータ概論					
担当者	稲垣純一						
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	<p>近年は高校の授業でもパソコンの授業が実施されているが、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。</p> <p>この実習では、毎回プリントを配布して指定した課題を作成、提出する方針で進めているため、パソコンの習熟度合いによって授業時間は異なることになるが、まったくパソコンを利用したことのない受講者でも、90分で作成が完了する課題設定としている。</p> <p>後期の最初には「Word」を利用した課題作成、後期中途から「Excel」を利用した課題作成をおこなうこととしている。また、2年次前期に開講される「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。そのため2年次前期の「コンピュータ概論演習」とあわせて受講することが望ましい。</p>						
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、マイペースでの授業となる。						
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。						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>授業目的：本講義はコンピュータ概論に続く授業であり、より高度なコンピュータの利用法を修得することを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 与えられた環境において操作するだけでなく、自分1人でコンピュータやソフトウェアの環境を整備すること。 表計算ソフトウェアを用いて数値情報の解析とその視覚化を行うこと。 直感的な操作だけでなく論理的思考に基づいた操作方法を身につける。 プレゼンテーションの技法を学び、自分の考えを効果的に主張する能力を修得すること。 <p>その他の留意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 各アプリケーションの操作法は一から教えます。 また、一度では習得し難い技術に関しては何回かに渡って練習を行います。しかし、遅刻、欠席を繰り返すような場合には授業で何をやっているのかさっぱり分らなることが十分にありえます。そのような場合には、自ら参考書を探してきてそれを読むなどのことを行い、遅れを取り戻さなければなりません。 USBメモリ等の保存メディアを持参すること。 						
テキスト 参考文献等	特に指定しない						
授業形態	コンピュータを用いた実習を主体とし、適宜講義により補足する。						
評価の方法	適宜課題を与えそれを授業時間内に作成してもらい、それによる提出物、および、出席状況を合わせて評価を行う。						

科目名		コンピュータ概論演習					
担当者	稲垣純一						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この授業は、1年次後期に開講されている「コンピュータ概論」の発展継続演習となる。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。</p> <p>「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。</p> <p>そのため原則として、1年次後期に開講している「コンピュータ概論」を受講していることが前提となるが、受講者のパソコン習熟度に応じて、演習のみの受講を認めることがある。</p>						
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、マイペースでの授業となる。						
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。						

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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>調理科学は、食事計画、食品の入手、調理操作、食卓構成などを対象として、自然科学的および文化的に研究する総合科学である。なかでも、調理操作は食品素材を化学的、物理的、そして組織構造的に大きく変化させるため、食べ物のおいしさを大きく左右する。したがって、調理操作の原理を的確に把握することは調理科学を理解するうえで、また実際に食品を調理する加工際にも重要なことである。</p> <p>そこで、本講義では、調理科学のうち特に調理操作に焦点を当てた。最初に、食べ物のおいしさとは何であるかを考える。次いで、調理操作にはどのような種類があり、各調理操作はどのような目的で行われ、操作過程で食品が物理的および化学的にどのように変化するかを学ぶ。さらに、調理操作と出来上がった食べ物の嗜好性との関係を知る。</p> <p>本講義を調理科学理解の一助とし、家庭外調理ともいわれる食品工業分野で貢献できる知識を習得することを望む。</p>						
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）、「おいしさをつくる「熱」の科学」佐藤秀美著（柴田書店）						
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	学期末にペーパー試験を実施する。 評価は、試験の結果、出席及び発言状況、提示した課題に対する評価を合せて行なう。						

科目名		食文化論					
担当者	小 ^オ 竹 ^{ダケ} 佐知子						
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	<p>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ざし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。</p> <p>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</p>						
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	食品科学科の教員 12 名による						
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	<p style="text-align: center;">「食品科学概論—食生活と健康に関する科学をやさしく講義する」</p> <p>日本獣医生命科学大学〈食品科学科〉が4年間の課程で展開する教育目的と内容を、本学科12名の専任教員の各研究の立場から、映像や資料、実演などの方法を用いて紹介し、食品科学の最先端を披露する。</p> <p>その内容は、食品成分化学、食品化学、分析化学、栄養化学、乳化学、食肉化学、肉製品製造学、食品衛生学、食品衛生学、食品機能論、応用微生物学、食品工学、バイオテクノロジー、乳製品製造学、発酵食品学、農産食品学、食品保蔵学、食品経済学など多岐にわたるが、わかりやすい解説を試みる。</p> <p>(注) 担当教員の若干の変更あり</p>						
テキスト 参考文献等	必要に応じて配布する。						
授業形態	映像も利用した講述を行なう。 担当者によって教授方法は異なる。						
評価の方法	出席状況ならびに提出レポートによって評価する。						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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、全員受講することが望ましい。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>②初回の試験で理解度不足と判定された学生は、2時間目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。それ以外の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が望ましい。</p> <p>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、内容の理解を図ることとする。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>教科書：「Catch Up 大学の化学講義」杉森 彰・富田 功 著（裳華房）</p> <p>参考書：高校（化学）の教科書・参考書</p>						
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	<p>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。</p> <p>日程は、日本の9月初め（現地の冬）を予定している。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
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	<p>さわやかな初夏の北海道で、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。</p> <p>日程は、7月中旬から下旬にかけての4泊5日。</p> <p>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。</p> <p>見学実習先（予定）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 食肉加工工場 2) ワイン製造工場 3) バイテク栽培・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 						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法	レポート提出						

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	<p>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。</p> <p>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にお願ひし、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。</p> <table border="0"> <tr> <td>一般常識</td> <td>8</td> <td>肉加工業界</td> </tr> <tr> <td>1 経済事情</td> <td>9</td> <td>外食業界</td> </tr> <tr> <td>2 企業経営事情</td> <td>10</td> <td>清涼飲料製造業界</td> </tr> <tr> <td>3 外食事情</td> <td>11</td> <td>惣菜製造業界</td> </tr> <tr> <td>4 政治事情</td> <td>12</td> <td>酒類製造業界</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13</td> <td>香料業界</td> </tr> <tr> <td>業界案内</td> <td>14</td> <td>菓子製造業界</td> </tr> <tr> <td>5 衛生（品質）管理業界</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 スーパー等小売業界</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 乳加工業界</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>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。</p>						一般常識	8	肉加工業界	1 経済事情	9	外食業界	2 企業経営事情	10	清涼飲料製造業界	3 外食事情	11	惣菜製造業界	4 政治事情	12	酒類製造業界		13	香料業界	業界案内	14	菓子製造業界	5 衛生（品質）管理業界			6 スーパー等小売業界			7 乳加工業界		
一般常識	8	肉加工業界																																		
1 経済事情	9	外食業界																																		
2 企業経営事情	10	清涼飲料製造業界																																		
3 外食事情	11	惣菜製造業界																																		
4 政治事情	12	酒類製造業界																																		
	13	香料業界																																		
業界案内	14	菓子製造業界																																		
5 衛生（品質）管理業界																																				
6 スーパー等小売業界																																				
7 乳加工業界																																				
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	<p>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，教員と交渉の上，入室が決定する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>各人の研究課題に対する積極的な取り組み・研究環境の整備・研究室員との交流などを通して，自己研鑽を行う。</p>						
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	微生物学総論						
担当者	大橋雄二						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。即ち、ヒトの腸管などの天然溝には大変多くの微生物が存在する。また、食中毒は自然毒や化学物質等に起因するよりも微生物が原因であることがはるかに多い。</p> <p>この様な微生物は有害菌として作用したり、また、有用菌として活用されたりしている。</p> <p>以上のことから、本講義では微生物学の形態から応用にわたる範囲の基本的な問題について学び、高学年での食品衛生学の基礎とする。</p>						
テキスト 参考文献等	一般微生物学（技報堂） 現代微生物学（朝倉書店） 戸田細菌学（南山堂）						
授業形態	教室内での講義が中心である						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する						

科目名		生 化 学					
担当者	麻 生 慶 一						
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	<p>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。</p>						
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	<p>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。これらの機能の内，病気の予防に関わる機能を化学的側面から解説する。本講義で得られた知識を普段の食生活だけでなく，社会に出て食品科学分野の種々の活動（商品開発，商品紹介，研究等）生かすことができるよう習得させることを目的としている。</p>						
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	講義式						
評価の方法	最後の筆記試験と出席で評価する。						

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	<p>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。これらの中で、病気の予防に関する機能に着目し，食品成分の有する生体機能調節作用に関する実験を行い，成分の特徴，その作用機構を理解すると同時に，実験手法を習得することを目的としている。</p>						
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。						

General Education
Part I
(Foreign Languages)

科目名		English Reading I (V1)					
担当者	藤吉憲生						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>語学力というのは母国語である日本語の知識とは別にもう一つの言語の仕組みを同じ脳の中に構築する作業によって達成できる類の能力である。もし日本語が英語と仕組みが似ていればちょうどヨーロッパの言語がほぼ「兄弟言語」のようにその類似性が習得に有利に働くはずであるが、英語は仕組みが全く違うので日本語の知識が全く通用しません。言語はどんな言語でも最初の音が発音され、音が繋がれ、最後の音で終わることになっているが、その一連の音の知識は自然言語では母国語話者にしか生じない。つまり英語の音のつながりと日本語の音のつながりは共通点が全くないので日本人の脳の中には英語の音の知識すらできない。単語のレベルでも、それが幾つか繋がったレベルでも英語は「どういう規則」で前から順序正しく配列されているかを習得することが英語力を身につけることである。この能力は書かれた英語であろうと話される英語であろうと頭の中では一つの仕組みだから、自分の目指す能力を優先させたほうが勝ちである。</p> <p>ということでこの授業では英語の流れに沿って早く正確に読み進める技術が体得できることを目的とする。日本では文明開化の時代から特に学校英語では辞書を引いて訳したら終わりという「知識習得」なのか技術習得なのかわけの分からないやり方で実行されてきた。家でテキストやいろんな英文を何度も書いたり読んだりしているうちに英語の仕組みが頭にはいって行くのである。</p>						
テキスト 参考文献等	専門分野への橋渡しとなるようなテキストを講読する。クラスによっては基礎学力を強化する教材を使う。						
授業形態	クラスによっては語学テープを含む総合英語の形を取るが、教材の下調べが不可欠である。						
評価の方法	試験期間中のペーパーテストを中心とし、予習・主席状況などを考慮しながら総合評価する。						

科目名		English Reading I (V2)					
担当者	中江篤子						
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	<p>この授業は、主に、速読の読み方を学ぶことを目標とする。速読とは、英文の内容を英文のまま早く正確に理解する方法である。その技法として、スキミングやスキミングといった、効果的に文章を読み大意をつかむ Effective Reading の6技法を身につける。パソコンを用いて、英語非母国語圏者を対象にイギリスで開発された教材を使う。レッスンごとの演習は、ゲーム感覚で速読に必要な能力を身につけることができるように作られており、とりあげられた英文の内容も現代の世界の様子をあらわす興味深いものである。</p> <p>授業の進め方は、まずテキストにそってプリントを用いながら、習得すべき Effective Reading の技法について教員が説明する。続いて、各自がパソコンを使って教材にアクセスし、レッスンごとの演習をこなしていく。その後、全体授業で、テキスト掲載の英文を精読する。生徒はあてられた箇所を和訳する。教員はプリントも用いて内容説明を行う。</p> <p>第一回目の授業には、教科書およびパスワードの入った封筒を購入して参加のこと。</p>						
テキスト 参考文献等	小泉朝子, 宍戸 真『エフェクティブリーディングⅡ』成美堂						
授業形態	教室内での演習を主とする。						
評価の方法	出席点 (2/3以上必須) 平常点, 小テスト, オンライン上のテスト (小テストであるレッスンテストとまとめのテストとしての Progress test) の点から総合的に評価する。						

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 選択別	選択	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>●「学ぶ」英語から「使う」英語へ</p> <p>獣医学を含む科学の分野では、英語が事実上の国際共通語です。論文は、たとえ日本の獣医学会に投稿する場合でも、英語で作成しなければなりません。また各国共通のコミュニケーションの手段でもあり、国際的な場面（会議、実習など）では、とりあえず英語で交流することになります。</p> <p>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。</p> <p>前期の授業では、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や動画、海外の獣医病院のサイトなどを利用します。</p> <p>また、コンピュータやインターネットを利用するためのネット検索の実習も予定しています（Google や Yahoo の検索方法、オンライン辞書の使い方、役に立つサイトの紹介等）。</p> <p>「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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>自作のテキストを毎回配布します。</p> <p>参考文献やサイトも、毎回紹介していきます（例：Yahoo 英語学習、理系のためのサバイバル英語入門、The AnimalNet, American Kennel Club, DogFriendly）。</p>						
授業形態	<p>予習（分野別の単語など）</p> <p>教室内の演習およびPC・インターネット演習1～2回</p>						
評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>以上から総合的に評価。</p>						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>●「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、以下のような専門的な内容の講読を中心とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・獣医師の仕事 ・獣医学の研究分野 ・英米の獣医大学のカリキュラム ・獣医学研究の最新動向 ・英文の科学論文の読み方・検索の仕方 ・分野ごとの専門用語の確認（例：解剖，組織，病名，複雑な用語を解読するための接尾語・接頭語など） 						
テキスト 参考文献等	前期同様，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：科学論文に役立つ英語，PubMed，AVMA，MediEigo，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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	藤 吉 憲 生						
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	<p>語学力というのは母国語である日本語の知識とは別にもう一つの言語の仕組みを同じ脳の中に構築する作業によって達成できる類の能力である。もし日本語が英語と仕組みが似ていればちょうどヨーロッパの言語がほぼ「兄弟言語」のようにその類似性が習得に有利に働くはずであるが、英語は仕組みが全く違うので日本語の知識が全く通用しません。言語はどんな言語でも最初の音が発音され、音が繋がれ、最後の音で終わることになっているが、その一連の音の知識は自然言語では母国語話者にしか生じない。つまり英語の音のつながりと日本語の音のつながりは共通点が全くないので日本人の脳の中には英語の音の知識すらできない。単語のレベルでも、それが幾つか繋がったレベルでも英語は「どういう規則」で前から順序正しく配列されているかを習得することが英語力を身につけることである。この能力は書かれた英語であろうと話される英語であろうと頭の中では一つの仕組みだから、自分の目指す能力を優先させたほうが勝ちである。</p> <p>ということでこの授業では英語の流れに沿って早く正確に読み進める技術が体得できることを目的とする。日本では文明開化の時代から特に学校英語では辞書を引いて訳したら終わりという「知識習得」なのか技術習得なのかわけの分からないやり方で実行されてきた。家でテキストやいろんな英文を何度も書いたり読んだりしているうちに英語の仕組みが頭にはいって行くのである。</p>						
テキスト 参考文献等	専門分野への橋渡しとなるようなテキストを講読する。クラスによっては基礎学力を強化する教材を使う。						
授業形態	クラスによっては語学テープを含む総合英語の形を取るが、教材の下調べが不可欠である。						
評価の方法	試験期間中のペーパーテストを中心とし、予習・主席状況などを考慮しながら総合評価する。						

科目名		English Reading I (Z1・Z2)					
担当者	藤吉憲生						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>語学力というのは母国語である日本語の知識とは別にもう一つの言語の仕組みを同じ脳の中に構築する作業によって達成できる類の能力である。もし日本語が英語と仕組みが似ていればちょうどヨーロッパの言語がほぼ「兄弟言語」のようにその類似性が習得に有利に働くはずであるが、英語は仕組みが全く違うので日本語の知識が全く通用しません。言語はどんな言語でも最初の音が発音され、音が繋がれ、最後の音で終わることになっているが、その一連の音の知識は自然言語では母国語話者にしか生じない。つまり英語の音のつながりと日本語の音のつながりは共通点が全くないので日本人の脳の中には英語の音の知識すらできない。単語のレベルでも、それが幾つか繋がったレベルでも英語は「どういう規則」で前から順序正しく配列されているかを習得することが英語力を身につけることである。この能力は書かれた英語であろうと話される英語であろうと頭の中では一つの仕組みだから、自分の目指す能力を優先させたほうが勝ちである。</p> <p>ということでこの授業では英語の流れに沿って早く正確に読み進める技術が体得できることを目的とする。日本では文明開化の時代から特に学校英語では辞書を引いて訳したら終わりという「知識習得」なのか技術習得なのかわけの分からないやり方で実行されてきた。家でテキストやいろんな英文を何度も書いたり読んだりしているうちに英語の仕組みが頭にはいって行くのである。</p>						
テキスト 参考文献等	専門分野への橋渡しとなるようなテキストを講読する。クラスによっては基礎学力を強化する教材を使う。						
授業形態	クラスによっては語学テープを含む総合英語の形を取るが、教材の下調べが不可欠である。						
評価の方法	試験期間中のペーパーテストを中心とし、予習・主席状況などを考慮しながら総合評価する。						

科目名		English Reading II (Z1)					
担当者	藤吉憲生						
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	<p>語学力というのは母国語である日本語の知識とは別にもう一つの言語の仕組みを同じ脳の中に構築する作業によって達成できる類の能力である。もし日本語が英語と仕組みが似ていればちょうどヨーロッパの言語がほぼ「兄弟言語」のようにその類似性が習得に有利に働くはずであるが、英語は仕組みが全く違うので日本語の知識が全く通用しません。言語はどんな言語でも最初の音が発音され、音が繋がれ、最後の音で終わることになっているが、その一連の音の知識は自然言語では母国語話者にしか生じない。つまり英語の音のつながりと日本語の音のつながりは共通点が全くないので日本人の脳の中には英語の音の知識すらできない。単語のレベルでも、それが幾つか繋がったレベルでも英語は「どういう規則」で前から順序正しく配列されているかを習得することが英語力を身につけることである。この能力は書かれた英語であろうと話される英語であろうと頭の中では一つの仕組みだから、自分の目指す能力を優先させたほうが勝ちである。</p> <p>ということでこの授業では英語の流れに沿って早く正確に読み進める技術が体得できることを目的とする。日本では文明開化の時代から特に学校英語では辞書を引いて訳したら終わりという「知識習得」なのか技術習得なのかわけの分からないやり方で実行されてきた。家でテキストやいろんな英文を何度も書いたり読んだりしているうちに英語の仕組みが頭にはいって行くのである。</p>						
テキスト 参考文献等	専門分野への橋渡しとなるようなテキストを講読する。クラスによっては基礎学力を強化する教材を使う。						
授業形態	クラスによっては語学テープを含む総合英語の形を取るが、教材の下調べが不可欠である。						
評価の方法	試験期間中のペーパーテストを中心とし、予習・主席状況などを考慮しながら総合評価する。						

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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>1. 授業の目標 読む技能を高める。語彙を増やす。 英語を使って任意のテーマについて調べて情報を得る。得た情報をまとめて発表する。</p> <p>2. 授業の内容と進め方 (1) 前期後期それぞれ一つのテーマを決める。 (2) テーマに関係する映画・映像を見る。 (3) 映画のテーマに沿った文書を読む。(プリント) (4) テーマについて調べレポートする。</p> <p>3. 授業日程 1. ガイダンス, 映画 前期テーマは「犬」について 2. 映画 3. Reading 動物の分類, 犬のからだ 4. Reading 犬の進化と起源 5. Reading 犬のからだ, 感覚 6. Reading 犬の行動 7. Reading 犬の仲間 8. Reading 犬の仲間 9. Reading 犬の種類 10. Reading 犬の種類と用途 11. Reading 犬の種類と用途 12. 調査と発表 生物の進化, 地球の歴史 13. 調査と発表 Kennel Club, Breeding 14. 調査と発表 15. 映画 後期のテーマは「チンパンジーと Jane Goodall」 16. 映画 17. Reading Diane Fossey and mountain gorillas 18. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 19. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 20. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 21. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 22. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 23. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 24. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 25. Reading Jane Goodall, <i>In the Shadow of Men.</i> 26. 調査と発表 Dr. Louos Leakey など 27. 調査と発表 National Geographic 28. 調査と発表 Primatology</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法	前後期試験 60%, 小テスト 20%, レポート 20% 欠席 8 回で失格						

科目名		English Reading (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	<p>この授業は、日常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、暗証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。</p> <p>Text で扱う主な項目：</p> <p>(前期) The United Nations Earth Summit, Water conversation, Biodiversity, Green Pharmacy, Child Labor, etc. (Eco-Earth and the Environment)</p> <p>(後期) Ocean Life, Organic Farming, Natural Resources, Solar Village, Reduce-Reuse-Recycle, TV Turnoff Week, etc. (Eco-Earth and the Environment)</p>						
テキスト 参考文献等	Eco-Earth and the Environment (朝日出版), 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		English Reading (F2)					
担当者	藤吉憲生						
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	<p>語学力というのは母国語である日本語の知識とは別にもう一つの言語の仕組みを同じ脳の中に構築する作業によって達成できる類の能力である。もし日本語が英語と仕組みが似ていればちょうどヨーロッパの言語がほぼ「兄弟言語」のようにその類似性が習得に有利に働くはずであるが、英語は仕組みが全く違うので日本語の知識が全く通用しません。言語はどんな言語でも最初の音が発音され、音が繋がれ、最後の音で終わることになっているが、その一連の音の知識は自然言語では母国語話者にしか生じない。つまり英語の音のつながりと日本語の音のつながりは共通点が全くないので日本人の脳の中には英語の音の知識すらできない。単語のレベルでも、それが幾つか繋がったレベルでも英語は「どういう規則」で前から順序正しく配列されているかを習得することが英語力を身につけることである。この能力は書かれた英語であろうと話される英語であろうと頭の中では一つの仕組みだから、自分の目指す能力を優先させたほうが勝ちである。</p> <p>ということでこの授業では英語の流れに沿って早く正確に読み進める技術が体得できることを目的とする。日本では文明開化の時代から特に学校英語では辞書を引いて訳したら終わりという「知識習得」なのか技術習得なのかわけの分からないやり方で実行されてきた。家でテキストやいろんな英文を何度も書いたり読んだりしているうちに英語の仕組みが頭にはいって行くのである。</p>						
テキスト 参考文献等	専門分野への橋渡しとなるようなテキストを講読する。クラスによっては基礎学力を強化する教材を使う。						
授業形態	クラスによっては語学テープを含む総合英語の形を取るが、教材の下調べが不可欠である。						
評価の方法	試験期間中のペーパーテストを中心とし、予習・主席状況などを考慮しながら総合評価する。						

科目名	Oral English I (V1)						
担当者	バリー・ヘイタ						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この講義では、実社会で役立つ英語を聞く、話す能力の習得を目標としている。初歩段階としては日常生活で英語を耳にし、実際に会話をする機会にあまり恵まれていない学生に対し、英語を聞き、話す場面を疑似体験できるような状況を教室内で作り出し、実際の場面と同じような環境で英語を聞き、話す練習ができるように心がける。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>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。</p>						
授業形態	<p>教室内での演習を中心とする。</p>						
評価の方法	<p>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</p>						

科目名	Oral English I (V2)						
担当者	木戸 充						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>Oral English Iでは英語を聞いて理解すること(listening)を中心に授業を行います。Oral English Iの授業における主な目的は次の2つです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 音声と意味を結びつける能力(listeningの能力)を育成する。 2. 英語で語られる内容を大きくとらえる能力(把握力)を育成する。 <p>この2つの目的のために次の8つを授業で行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①基礎的な発音を習得するため、聞いた英文を書き取る。 ②聞いた英語を自分で発音してみる。 ③一つ一つの単語の正確な発音を覚える。 ④発音上の単語と単語のつながりを覚える。 ⑤TOEIC形式の問題演習を行う。 ⑥接続語句(接続詞や接続副詞など)を意識して英語の内容を把握する。 ⑦キーワードをつないで英語の内容を把握する。 ⑧地理・歴史・文化などの知識をもとに英語の常識を身につける。 						
テキスト 参考文献等	各授業でプリントを配布する。						
授業形態	<p>基本的に毎回次の2つを行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①新しい英会話の解説と演習。 ②前回分についての小テスト。 						
評価の方法	<ol style="list-style-type: none"> ①出席回数と授業態度 <ul style="list-style-type: none"> ・成績確定の40%。 ・授業態度が不良の場合、また出席率が3分の2に満たない場合、単位取得は不可。 ②毎回授業中で行われる小テスト <ul style="list-style-type: none"> ・成績確定の30%。 ③期末テスト <ul style="list-style-type: none"> ・成績確定の30%。 ・期末テストの内容は授業に添ったものになります。 						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この講義では、実社会で役立つ英語を聞く、話す能力の習得を目標としている。日常生活で英語を耳にし、実際に会話をする機会にあまり恵まれていない学生に対し、英語を聞き、話す場面を疑似体験できるような状況を教室内で作り出し、実際の場面と同じような環境で英語を聞き、話す練習ができるように心がける。</p>						
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。						
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 別	選択	単 位 数	1
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	<p>この講義では、実社会で役立つ英語を聞く、話す能力の習得を目標としている。海外旅行で役立つコミュニケーション能力の養成を目指し、発展段階としては英会話の指導も取り入れている。日常生活で英語を耳にし、実際に会話をする機会にあまり恵まれていない学生に対し、DVD を利用した教材により、英語を聞き、話す場面を疑似体験できるような状況を教室内で作り出し、英語を聞き、話す練習ができるように心がける。</p>						
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。						
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 選択別	選択	単位数	4
授業の 目標・ 方針等	<p>[授業の目標]</p> <p>実社会で役立つ英語の基礎力の習得を目標とする。基礎力とは、最新の情報を検索し様々な分野についての理解を深めるための英語力、コミュニケーションの基盤となる異文化を理解しようとする姿勢、英語で話されていることを正確に聞き取り適切な表現を使って返答できる能力のことである。PC を使用して CALL 教材や音声教材を活用する。</p> <p>必ず予習をしてくること。必ず辞書を持ってくること。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。</p> <p>[授業の内容]</p> <p>語彙 英語の語彙を増やし、理解を深める。</p> <p>リスニング CALL 教材による英語の学習方法を理解する。英語の聴解に慣れる。要点を把握する力をつける。</p> <p>リスニング, ライティング, スピーキングのトレーニング</p> <p>英語を頭から順に読んで聞いて理解する訓練, 大意を要約する訓練, 英文を正確に再現する訓練, 影のように音声を繰り返す訓練, モノログを何度も聞いて書き取り, 何度も音読して, 暗唱し, 実際話しているつもりで言う訓練, 調べて発表する訓練を行う。</p> <p>[授業外学習]</p> <p>英語を学習する習慣を身につける。</p> <p>音読 1 ページほどの英文を毎週 50 回ずつ音読することが望ましい。音読する英文は、授業中のものでも、自分が音読したいものでもよい。</p> <p>リスニング 毎週 2 時間ほどの学習をすることが望ましい。教材は、自分の興味のあるもの、自分の英語力のレベルにあったものを選ぶこと。</p>						
テキスト 参考文献等	CALL 教材 深山晶子, <i>Read Aloud! An Introduction to the Sci-Tech World</i> , アルク.						
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り、いない者は欠席とみなす。授業への参加度, 課題レポート, 小テスト, 筆記試験の結果などにより, 総合的に評価する。						

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 別	選択	単 位 数	4
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>次に、ビジネス英会話文を中心とした TOEIC の問題集で、リスニング能力をチェックし伸ばしていく。TOEIC は英語能力を測る物差しの一つとして、企業がよく参考にするテストである。その TOEIC の問題を使って、対話文の聞き取りなどを行い、個人のリスニング能力を確認し、伸ばすことは、英語学習のモチベーションを維持し、高めるのにも役立つだろう。</p>						
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 水島孝司『TOEIC テスト 550 点突破トレーニング』南雲堂						
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	出席点 (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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>2. 授業の内容と進め方 (1)「作文-暗記-発表」の一連の課題を3~4回おこなう。 (2)教科書に沿って発音、スピーキング、ライティングの練習をおこなう。</p> <p>3. 授業日程</p> <p>1. ガイダンス 課題①出題 2. 課題①提出 教科書 Unit 1 Taxi! 3. 課題①返却 教科書 Unit 2 Introduction 4. 課題①発表-1 5. 課題①発表-2 6. 教科書 Unit 3 Appointments 7. 課題②出題 教科書 Unit 4 Arrangements 8. 課題②提出 教科書 Unit 5 What do you do? 9. 課題②返却 教科書 Unit 6 The convenience store 10. 課題②発表-1 11. 課題②発表-2 12. 教科書 Unit 7 Check-in at a hotel 13. 教科書 Unit 8 Hotel information 14. 課題③出題 教科書 Unit 9 Meeting People 15. 課題③提出 教科書 Unit 10 Starting conversations 16. 課題③返却 教科書 Unit 11 A restaurant meal 17. 課題③発表 18. 課題③発表 19. 課題③発表 20. 教科書 Unit 12 Flight UA 755 21. 課題④出題 教科書 Unit 13 Security 22. 課題④提出 教科書 Unit 14 Traveling companions 23. 課題④返却 教科書 Unit 15 In flight 24. 課題④発表 25. 課題④発表 26. 課題④発表</p>						
テキスト 参考文献等	New Survival English, プリント (handouts)						
授業形態							
評価の方法	<p>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%</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						

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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>この講義では、実社会で役立つ英語を聞く、話す能力の習得を目標としている。初歩段階としては海外旅行で役立つコミュニケーション能力の養成を目指し、英会話の指導も取り入れている。日常生活で英語を耳にし、実際に会話をする機会にあまり恵まれていない学生に対し、英語を聞き、話す場面を疑似体験できるような状況を教室内で作り出し、英語を聞き、話す練習ができるように心がける。</p>						
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。						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>次に、ビジネス英会話文を中心とした TOEIC の問題集で、リスニング能力をチェックし伸ばしていく。TOEIC は英語能力を測る物差しの一つとして、企業がよく参考にするテストである。その TOEIC の問題を使って、対話文の聞き取りなどを行い、個人のリスニング能力を確認し、伸ばすことは、英語学習のモチベーションを維持し、高めるのにも役立つだろう。</p>						
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 水島孝司『TOEIC テスト 550 点突破トレーニング』南雲堂						
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	出席点 (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	<p>この講義では、実社会で役立つ英語を聞く、話す能力の習得を目標としている。役立つコミュニケーション能力の養成を目指し、発展段階としては英会話の指導も取り入れている。日常生活で英語を耳にし、実際に会話をする機会にあまり恵まれていない学生に対し、DVDを利用した教材により、英語を聞き、話す練習ができるように心がける。</p>						
テキスト参考文献等	<p>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。</p>						
授業形態	<p>教室内での演習を中心とする。</p>						
評価の方法	<p>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</p>						

科目名		Oral English (F1)					
担当者	松 藤 薫 子						
学科	食品科学	学年	1	必修 選択別	必修	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>[授業の目標]</p> <p>実社会で役立つ英語の基礎力の習得を目標とする。基礎力とは、最新の情報を検索し様々な分野についての理解を深めるための英語力、コミュニケーションの基盤となる異文化を理解しようとする姿勢、英語で話されていることを正確に聞き取り適切な表現を使って返答できる能力のことである。PC を使用して CALL 教材や音声教材を活用する。</p> <p>必ず予習をしてこよう。必ず辞書を持ってくること。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。</p> <p>[授業の内容]</p> <p>語彙 英語の語彙を増やし、理解を深める。</p> <p>リスニング CALL 教材による英語の学習方法を理解する。英語の聴解に慣れる。要点を把握する力をつける。</p> <p>リスニング, ライティング, スピーキングのトレーニング</p> <p>英語を頭から順に読んで聞いて理解する訓練, 大意を要約する訓練, 英文を正確に再現する訓練, 影のように音声を繰り返す訓練, モノローグを何度も聞いて書き取り, 何度も音読して, 暗唱し, 実際話しているつもりで言う訓練, 調べて発表する訓練を行う。</p> <p>[授業外学習]</p> <p>英語を学習する習慣を身につける。</p> <p>音読 1 ページほどの英文を毎週 50 回ずつ音読することが望ましい。音読する英文は、授業中のものでも、自分が音読したいものでもよい。</p> <p>リスニング 毎週 2 時間ほどの学習をすることが望ましい。教材は、自分の興味のあるもの、自分の英語力のレベルにあったものを選ぶこと。</p>						
テキスト 参考文献等	CALL 教材 深山晶子, <i>Read Aloud! An Introduction to the Sci-Tech World</i> , アルク.						
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り、いない者は欠席とみなす。授業への参加度、課題レポート、小テスト、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。						

科目名		Oral English (F2)					
担当者	井上啓介						
学科	食品科学	学年	1	必修 選択別	必修	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>2. 授業の内容と進め方 (1)「作文-暗記-発表」の一連の課題を3~4回おこなう。 (2)教科書に沿って発音、スピーキング、ライティングの練習をおこなう。</p> <p>3. 授業日程</p> <p>1. ガイダンス 課題①出題 2. 課題①提出 教科書 Unit 1 Taxi! 3. 課題①返却 教科書 Unit 2 Introduction 4. 課題①発表-1 5. 課題①発表-2 6. 教科書 Unit 3 Appointments 7. 課題②出題 教科書 Unit 4 Arrangements 8. 課題②提出 教科書 Unit 5 What do you do? 9. 課題②返却 教科書 Unit 6 The convenience store 10. 課題②発表-1 11. 課題②発表-2 12. 教科書 Unit 7 Check-in at a hotel 13. 教科書 Unit 8 Hotel information 14. 課題③出題 教科書 Unit 9 Meeting People 15. 課題③提出 教科書 Unit 10 Starting conversations 16. 課題③返却 教科書 Unit 11 A restaurant meal 17. 課題③発表 18. 課題③発表 19. 課題③発表 20. 教科書 Unit 12 Flight UA 755 21. 課題④出題 教科書 Unit 13 Security 22. 課題④提出 教科書 Unit 14 Traveling companions 23. 課題④返却 教科書 Unit 15 In flight 24. 課題④発表 25. 課題④発表 26. 課題④発表</p>						
テキスト 参考文献等	New Survival English, プリント (handouts)						
授業形態							
評価の方法	<p>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%</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						

科目名		Basic English (Z1・Z2)					
担当者	藤 吉 憲 生						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>語学力というのは母国語である日本語の知識とは別にもう一つの言語の仕組みを同じ脳の中に構築する作業によって達成できる類の能力である。もし日本語が英語と仕組みが似ていればちょうどヨーロッパの言語がほぼ「兄弟言語」のようにその類似性が習得に有利に働くはずであるが、英語は仕組みが全く違うので日本語の知識が全く通用しません。言語はどんな言語でも最初の音が発音され、音が繋がれ、最後の音で終わることになっているが、その一連の音の知識は自然言語では母国語話者にしか生じない。つまり英語の音のつながりと日本語の音のつながりは共通点が全くないので日本人の脳の中には英語の音の知識すらできない。単語のレベルでも、それが幾つか繋がったレベルでも英語は「どういう規則」で前から順序正しく配列されているかを習得することが英語力を身につけることである。この能力は書かれた英語であろうと話される英語であろうと頭の中では一つの仕組みだから、自分の目指す能力を優先させたほうが勝ちである。</p> <p>この授業では基礎的な読解力を強化すべく、上のような目的意識を持って比較的「平易な英語」を講読する。最近では分からない語は辞書で調べるといった基本的な作業するやらない人が目立つが、自分の能力を高めることの意義と自分の将来を見据えたうえでの地道な努力の必要性にもう一度目を向けてもらいたい。</p>						
テキスト 参考文献等	基礎学力を強化する教材を使う。						
授業形態	演習形式で授業を進める。 教材の下調べが不可欠である。						
評価の方法	試験期間中のペーパーテストを中心とし、予習・主席状況などを考慮しながら総合評価する。						

科目名		Basic English (Z1・Z2)					
担当者	松 藤 薫 子						
学科	動物科学	学年	1	必修 選択別	選択	単 位 数	2
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	<p>[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。 必ず予習をしてくること。必ず辞書を持ってくること。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。</p> <p>[授業の内容]</p> <p>語彙 英語の語彙の理解を深める。 多読 英語を英語のまま理解する練習をし、英語の本を読む楽しさを知る。多読指導・支援により、自分で読書できるようにする。 精読 文の構造と意味を正しく把握する。英語と日本語の文章を比較し違いを理解し、英語の文章の論理展開を理解して論理的思考を養う。 速読 ある程度まとまった英文を速く正確に読み、大意をつかむ。 音読 強勢、イントネーション、区切りなど基本的な英語の音声の特徴になれ正しく発音できるようにする。 リスニング 英語の聴解に慣れ、要点を把握する力をつける。 スピーキング 英語による質問に対して適切な表現を使って返答できる能力をつける。 「主張+説明」を複数文で表現できることを目指す。</p> <p>[授業外学習] 英語を学習する習慣を身につける。 多読とリスニング 多読は毎週 20 ページ、リスニングは毎週 2 時間を目標に学習することが望ましい。どちらも自分が読みたいもの、聞きたいもの、自分の英語力のレベルにあったもの選ぶこと。</p>						
テキスト 参考文献等	深山晶子, <i>Read Aloud! An Introduction to the Sci-Tech World</i> , アルク.						
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り、いない者は欠席とみなす。授業への参加度、課題レポート、小テスト、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。						

科目名		Basic English I					
担当者	草野 進						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>Textで扱う主な項目：</p> <p>(前期) 文法項目別に分類すると「冠詞」「不可算名詞」「程度の大小」「比較」「前置詞」「動名詞」「to不定詞」etcを中心に英語力をつけます。</p> <p>(後期) 同じく「分詞」「名詞」「単数・複数」「動詞」「自動詞・他動詞」「助動詞」を中心に。</p> <p>毎時間「課題」を出します。それを提出することで予習、復習の持ち点とします。</p> <p>Listeningは項目別に配列されたTOEIC対策のものを使用し、自宅での学習も大いに課します。</p>						
テキスト 参考文献等	New Strategies for Stronger English Skills (金星堂), The TOEIC TEST trainer Listening Supplement (センゲージラーニング) 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		Basic English II					
担当者	松 藤 薫 子						
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	<p>[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。 必ず予習をしてこよう。必ず辞書を持ってくるこよう。 わからないこようがあったら積極的に質問して下さい。</p> <p>[授業の内容]</p> <p>語彙 英語の語彙の理解を深める。 多読 英語を英語のまま理解する練習をし、英語の本を読む楽しさを知る。多読指導・支援により、自分で読書できるようにする。 精読 文の構造と意味を正しく把握する。英語と日本語の文章を比較し違いを理解し、英語の文章の論理展開を理解して論理的思考を養う。 速読 ある程度まとまった英文を速く正確に読み、大意をつかむ。 音読 強勢、イントネーション、区切りなど基本的な英語の音声の特徴になれ正しく発音できるようにする。 リスニング 英語の聴解に慣れ、要点を把握する力をつける。 スピーキング 英語による質問に対して適切な表現を使って返答できる力をつける。 「主張+説明」を複数文で表現できるこようを目指す。</p> <p>[授業外学習] 英語を学習する習慣を身につける。 多読とリスニング 多読は毎週 20 ページ、リスニングは毎週 2 時間を目標に学習するこようが望ましい。どちらも自分が読みたいもの、聞きたいもの、自分の英語力のレベルにあったもの選ぶこよう。</p>						
テキスト 参考文献等	須永紫乃生 他, <i>Food for Thought</i> , 南雲堂.						
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り、いない者は欠席とみなす。授業への参加度、課題レポート、小テスト、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。						

科目名		Advanced English Reading I					
担当者	松 藤 薫 子						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	<p>[授業の目標]</p> <p>大学院入試で問われる英語レベルを目指して、読解力を養成する。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。</p> <p>必ず予習をしてくること。必ず辞書を持参すること。 わからないことがあったら積極的に質問して下さい。</p> <p>[授業の内容]</p> <p>語彙 英語の語彙の理解を深める。</p> <p>多読 英語を英語のまま理解する練習をし、英語の本を読む楽しさを知る。多読指導・支援により、自分で読書できるようにする。</p> <p>精読 文の構造と意味を正しく把握する。英語と日本語の文章を比較し違いを理解し、英語の文章の論理展開を理解して論理的思考を養う。</p> <p>速読 ある程度まとまった英文を速く正確に読み、大意がわかるようになる。</p> <p>[授業外学習]</p> <p>英語を学習する習慣を身につける。</p> <p>多読 毎週 20 ページ読むことが望ましい。読む本は、自分が読みたいもの、自分の英語力のレベルにあったもの（自分にとって難しすぎず、楽しんで読めるもの）を選ぶこと。わからない表現があったとき、すぐに辞書をひかずに、前後の文脈から意味を推測すること。どうしても気になる単語は辞書を引いても良いが、著者が言いたいことを理解するのに十分な程度に意味がわかって（想像できて）、自分で満足できたら、辞書はひかずに読んでみましょう。</p>						
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 2/3 以上の出席を必須とする。授業開始時に出欠をとり、いない者は欠席とみなす。授業への参加度、課題レポート、小テスト、筆記試験の結果などにより、総合的に評価する。						

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	<p>この授業は、大学院への進学を志望したり、2年生までの英語講義に加えて発展レベルの授業を希望する学生のために開講されています。資格試験や、就職試験において英語が必要な学生も対象としています。進んで受講して下さい。</p> <p>テキストは理系の学生が興味を持つような題材を中心に書かれたEssayですので、語彙、構文、慣用表現なども同時に身につけることができます。</p> <p>テキストで扱う主な項目：</p> <p style="padding-left: 40px;">Making Connections, Welfare for the Elderly, Allergies, The STD Family, ADHD and ADD, Dementia and Alzheimer's Disease, Hospice and Palliative Care, Physical Therapists, etc.</p> <p>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調べて身につけたり、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觀賞しながら、自分が普段経験できない Situation での英語表現も発見します。</p>						
テキスト 参考文献等	Making Connections (成美堂)、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。						
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		TOEIC I					
担当者	木戸 充						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>①基礎的な文法事項に関する解説と小テスト。</p> <p>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」。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>①各授業でプリントを配布する。</p> <p>②英語オンライン英語学習プログラム</p>						
授業形態	<p>基本的に毎回次の2つを行います。</p> <p>①英文法解説と前回分についての小テスト（約30分）。</p> <p>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）。</p>						
評価の方法	<p>①出席回数と授業態度 ・成績確定要素の40%。 ・授業態度がよくない場合、また出席率が3分の2に満たない場合、単位取得不可。</p> <p>②毎回授業中で行われる小テスト ・成績確定要素の30%。</p> <p>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30%。</p>						

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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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歩リードし、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。</p>						
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 I (V1・V2)					
担当者	山本裕子						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この授業は、簡単なドイツ語を読んで理解できるようになることを第一の目標にしています。そのためにドイツ語に無理なく慣れ親しむことができるよう、英語の文法や単語との共通点や相違点に着目しながら、ゆっくりと丁寧に授業を進めていきたいと思ひます。また第二の目標は、現在ドイツ語を生活語として用いている人々の社会や日常について、理解を深めることにあります。テキスト付属のDVDや現代ドイツ映画を見ながら、ドイツ語を学ぶだけでなく、その背景にある歴史、社会、生活習慣について皆さんと一緒に考えていきたいと思ひます。</p>						
テキスト 参考文献等	Tomoaki Seino “Meine Deutschstunde - mit DVD Auf geht’s nach Berlin!” (清野智昭『ドイツ語の時間』朝日出版社, 2007)						
授業形態	テキストとこちらで配布するプリントを用いた読解のほか、テキスト付属のDVDやCD、ドイツ語の映画（日本語字幕）を観たり聴いたりしながら、目、耳、口をフルに使った授業をおこないます。						
評価の方法	出席などの平常点を重視します。						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>ドイツ語講読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きちんと理解できるようになることを目標にします。テキストは一年次と同じものを継続して使用しますが、文章量や単語量が増えていきますので、混乱のないよう無理のないスピードで進めたいと思います。そのほか、テキスト付属のDVDや現代ドイツ映画を見ながら、ドイツ語を学ぶだけでなく、その背景にある歴史、社会、生活習慣について理解を深めていくことを目指したいと思います。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>Tomoaki Seino “Meine Deutschstunde - mit DVD Auf geht’s nach Berlin!” (清野智昭『ドイツ語の時間』朝日出版社, 2007)</p>						
授業形態	<p>テキストとこちらで配布するプリントを用いた読解のほか、テキスト付属のDVDやCD、ドイツ語の映画（日本語字幕）を観たり聴いたりしながら、目、耳、口をフルに使った授業をおこないます。</p>						
評価の方法	<p>出席などの平常点を重視します。</p>						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>ドイツ語講読Ⅰ，Ⅱで学んだことを復習しながら，初級ドイツ語学習の総仕上げをしていきたいと思ひます。テキストは引き続き同じものを使用しますが，文法事項が少しばかり複雑になっていきますので，きちんと理解してから先へ進むよう配慮しつつ，ゆっくりと丁寧に授業を進めたいと思ひます。場合によっては，学生の興味に応じて，教科書テキスト以外の短い読み物を読んでみることも考えています。またドイツ語講読Ⅰ，Ⅱと同様，テキスト付属のDVDや現代ドイツ映画を見ながら，ドイツ語を学ぶだけでなく，その背景にある歴史，社会，生活習慣について理解を深めていきたいと思ひます。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>Tomoaki Seino “Meine Deutschstunde - mit DVD Auf geht’s nach Berlin!” (清野智昭『ドイツ語の時間』朝日出版社，2007)</p>						
授業形態	<p>テキストとこちらで配布するプリントを用いた読解のほか，テキスト付属のDVDやCD，ドイツ語の映画（日本語字幕）を観たり聴いたりしながら，目，耳，口をフルに使った授業をおこないます。</p>						
評価の方法	<p>出席などの平常点を重視します。</p>						

科目名		独語文法 I (V1・V2)					
担当者	山本裕子						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この授業は、簡単なドイツ語を読み、書き、話すために必要な文法を習得することを第一の目標にしています。英語の文法との共通点や相違点を確認しながら、簡単な例文の中で無理なく文法事項を身につけられるようゆっくりと丁寧に授業を進めていきたいと思ひます。そのほか、テキスト付属のDVDや現代ドイツ映画を観て現在ドイツ語を生活語として用いている人々の社会や生活習慣について理解を深めると同時に自然な会話表現を学ぶことを目指したいと思ひます。</p>						
テキスト 参考文献等	Tomoaki Seino “Meine Deutschstunde - mit DVD Auf geht’s nach Berlin!” (清野智昭『ドイツ語の時間』朝日出版社, 2007)						
授業形態	テキストとこちらで配布するプリントを用いて文法事項や会話表現を学習するほか、テキスト付属のDVDやCD、ドイツ語の映画（日本語字幕）を観たり聴いたりしながら、目、耳、口をフルに使った授業をおこなひます。						
評価の方法	出席などの平常点を重視します。						

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 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この授業では、1年生の後期で学習したドイツ語の入門的な文法を復習しつつ、そこからさらに一歩進んで初級文法を習得することを目標にしています。文法のための文法学習にならないよう、さまざまな講読テキストや映画の会話表現のなかで、そのつど文法事項を確認しながら覚えられるような授業を目指したいと思います。</p>						
テキスト 参考文献等	Tomoaki Seino „Meine Deutschstunde - mit DVD Auf geht's nach Berlin!“ (清野智昭『ドイツ語の時間』朝日出版社, 2007)						
授業形態	教科書とこちらで配布するプリントを用いて、文法事項や会話表現を学習するほか、ドイツ語の映画を観たり聴いたりしながら授業をすすめます。						
評価の方法	出席点などの平常点を重視します。						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この授業では、ドイツ語の初級文法の総仕上げをすることを目標にしています。ある程度複雑な内容のテキストや映画の会話表現でも、理解できるようになるレベルを目指します。教科書以外の教材も、受講者と相談しながら使用したいと思います。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>Tomoaki Seino „Meine Deutschstunde - mit DVD Auf geht's nach Berlin!“ (清野智昭『ドイツ語の時間』朝日出版社, 2007)</p>						
授業形態	<p>教科書とこちらで配布するプリントを用いて、文法事項や会話表現を学習するほか、ドイツ語の映画を観たり聴いたりしながら授業をすすめます。</p>						
評価の方法	<p>出席点などの平常点を重視します。</p>						

科目名		独語講読Ⅰ・Ⅱ					
担当者	森 正 史						
学科	食品科学	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	各 1
授業の 目標・ 方針等	<p>初等レベルのドイツ語表現を理解し覚えること、そしてドイツ語圏（ドイツ・オーストリア・スイス）の生活や文化を理解すること、この2点が授業の目標です。</p> <p>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ります。将来、旅行や研修でドイツ語圏を訪れた時、あるいは手紙やEメールをやり取りする時などに、ドイツ語の知識を活用すれば楽しさも倍増するでしょう。</p> <p>授業では、読解力と会話能力の養成が中心となります。まずテキストに収録された日常的な会話表現の意味を読み取り、次に自分でそれを話してみます。音声や映像も流しますから、よく聴いてドイツ語特有の発音に慣れていきましょう。こうしてドイツ語のコミュニケーション能力を高めていくことが主眼点となります。</p> <p>ドイツ語圏の社会や生活に関する知識も深めてもらう意味で、空いた時間を使って関連ビデオ教材を見ていただきます。それをきっかけに、興味の持てるテーマを発見する努力をしてください。</p> <p>授業は平易なドイツ語から始めてゆっくりと進行しますので、気楽に参加してみてください。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。</p>						
テキスト 参考文献等	テキスト：岩崎／田中／吉田 著『Ein Sommer in Hamburg ハンブルクの夏』 (郁文堂)						
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。ビデオなどの視聴覚教材も活用します。						
評価の方法	出席回数およびテスト成績を参考にして、総合的に評価する予定です。						

科目名	独語講読Ⅲ・Ⅳ						
担当者	森 正 史						
学科	食品科学	学 年	2	必修 選択 の 別	選択	単 位 数	各 1
授 業 の 目 標 ・ 方 針 等	<p>この授業では1年次と同様、ドイツ語によるコミュニケーション表現を学びます。日常会話の表現範囲が広がり、さらにドイツの文化・習慣の話題へと発展します。同時に、副文構造や不定詞などの重要文法項目を理解しながら、テキスト読解力をよりいっそう高めていきます。</p> <p>教科書は1年次に使ったものを継続使用します。余った時間を使って、ドイツ語圏の観光地などの各種映像教材を鑑賞する予定です。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	テキスト：岩崎／吉田 著『Freut mich! ドイツ語との出会い』（郁文堂）						
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。時宜に応じて、ビデオなどの視聴覚教材を活用します。						
評 価 の 方 法	出席回数およびテストやレポートの成績を参考にして、総合的に評価する予定です。						

科目名		独語文法 I (前)・II (後)					
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	各 1
授業の 目標・ 方針等	英語とドイツ語はごくごく近い親戚関係にあります。古代英語と古代ドイツ語は同一言語だったことを知っていますか？ 中学・高校で身につけた英語の知識を、ほんの少し創造力を働かせて応用すれば、簡単にドイツ語をマスターすることができます。						
テキスト 参考文献等	テキストは開講日に指示。独和辞典を必ず購入すること。 (独和辞典は毎回持参すること。)						
授業形態	教室での演習を中心に、副教材プリントを取り入れる。						
評価の方法	学期末の筆記試験・出席状況・授業態度・小テストなどを総合して評価。						

科目名		独語文法Ⅲ（前）・Ⅳ（後）					
担当者	妹尾知昭						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択の 別	選択	単 位 数	各1
授業の 目標・ 方針等	<p>ドイツ語圏の文化を紹介しつつ、読み取り・書き取り・聞き取りのための基礎となるドイツ語文法を詳しくかつわかりやすく教授します。前期は1年次で未習の文法事項を学習します。後期の教材は、受講生と話し合っ決めてたいと考えています。言葉は実際に使えば身につくのも早いので、「独語講読Ⅲ・Ⅳ」と併せて受講することをお勧めします。</p>						
テキスト 参考文献等	開講日に指示						
授業形態	講義および演習						
評価の方法	学期末の筆記試験・出席状況・レポート・授業態度などを総合して評価します。						

科目名		仏語 I (V1・V2)					
担当者	大 柳 貴						
学科	獣 医	学 年	1 (後)	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	<p>初めて仏語を学ぶ人を対象に、仏語での日常会話表現を通して、正しい発音と初級文法事項の段階的学習を行う。辞書を十全に使いこなせるようになる事、そして仏語の基本運用能力を身に付ける事が目標である。語学は、あらゆる学問の基礎であるばかりでなく、言語を背景とした異文化との接点でもある。「外国語イコール英語」という固定観念を打破し、より広い視野にたつて各自の専門分野に取り組めるよう、この新たな外国語に積極的に取り組んでほしい、というのが本授業の基本方針である。</p>						
テキスト 参考文献等	パリ 24 時間 (白水社)						
授 業 形 態	教室内での講義・演習。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名	仏語Ⅱ						
担当者	黒木朋興						
学科	獣医	学年	2	必修 選択別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>一年次の授業に引き続き、フランス語の文法の理解を目指す。フランスの学習は単に外国を使いこなすことのみならず、価値観の多様性を理解することを目指すべきだと考える。</p> <p>そこで英語や日本語との違いを考えた後、フランス語の世界がどのような文化的背景の下に成り立っているかを考えたい。</p> <p>具体的には、まず文法をしっかりと理解した後、フランス語の文章を読み、更にそれを踏まえて簡単な会話練習をしてみたい。語学の理解といったものは決して頭だけで行なうべきでなく、口や耳など体全体を使ってこそ達成出来るものと考えからである。</p>						
テキスト 参考文献等	パリ 24 時間（白水社）						
授業形態	教室内での講義・演習						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名		仏語講読Ⅰ（前）・Ⅱ（後）					
担当者	大 柳 貴						
学科	食品科学	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	各 1
授業の 目標・ 方針等	<p>本講義ではパリを舞台にしたフランス人の日常生活をモチーフに、仏語で「話し、聴き、読み、書く」ための諸要素を段階的に学んでいく。「仏語とはどんな言葉か?」「フランスとはどんな国か?」という導入から始まり、「仏語の発音」「文字の読み方」を経て各課ごとの場面設定に従った各種文章表現を演習していく。更にそうした表現の骨組みとなっている文法項目の解説と、仏語での読み書きになれるための問題演習を行い、総合的に仏語を身につけていくことを目標とする。また授業中には、教科書の各テーマに従ってフランス人の日常生活・習慣などのトピックスを取り上げ随時紹介・解説し、言葉の背景にある文化的側面にも触れていく予定である。外国語といえば英語一辺倒、あるいは「大学の第2外国語では大したことはできない」という風潮を多少なりとも打破し、新しい外国語と出会い、積極的に修得してもらうということが本講義の基本方針である。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>パリ 24 時間（白水社） 仏和辞典（授業中に紹介する）。</p>						
授業形態	教室内での講義・演習。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名		仏語講読Ⅲ（前）・Ⅳ（後）					
担当者	大 柳 貴						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択の 別	選択	単 位 数	各 1
授業の 目標・ 方針等	<p>1年時未学習の文法項目の修得を図りながら、同時に多様な種類の文章読解及び口頭表現の演習を行う。中級文法の理解によって表現及び解釈の幅を広げることを土台とし、読解については教科書中の文章に留まらずプリント教材によって様々なジャンルの文章に取り組んでいきたい。口頭表現（会話）演習としては、日常生活を舞台とした音声教材を用いて、学習した文法知識が発展できるような口頭表現を身につけることに専心する。またフランス人の生活習慣や、物の考え方などを紹介し、「言語」とその背景にある「文化」の関わりについても考える機会を提供したいと考える。</p>						
テキスト 参考文献等	1年時に使用した教科書。 プリント教材（随時配布する）。						
授業形態	教室内での講義・演習。						
評価の方法	前期－学期末にペーパーテストを実施する。 後期－レポートを課す。						

科目名		仏語文法Ⅰ・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	各1
授業の 目標・ 方針等	<p>基本的な文法を日本語で説明し、その後教科書にあるフランス語の文章を精読する。更に、複数回音読練習をし、その本文の内容に合わせた簡単な会話練習を試みる。</p> <p>目的としては、確実な文法の理解と、きちんとした発音の習熟である。頭で理解出来たことを、きちんと口を使って表現出来るようにすることを目指す。</p> <p>また教科書を参考にし、現在のフランス社会がどのようなものであるかの解説も試みたい。語学の学習は単なる実践的目的のためにあるのではなく、価値観の多様性を学ぶ第一歩であると考えからである。</p>						
テキスト 参考文献等	プリント						
授業形態	教室内での講義・演習						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名	仏語文法Ⅲ・Ⅳ						
担当者	黒木朋興						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 の別	選択	単 位 数	各1
授業の 目標・ 方針等	<p>一年次の授業に引き続き、日本語との比較に基づきフランス語文法の理解に努める。日本語での文法説明の後、実際にフランス語の文章を読み、その理解に基づき簡単な会話練習をする。</p> <p>フランス語を頭で理解するだけでなく、実際に口を動かし、フランス語の響きに耳を傾け、生きた言語としてのフランス語学習を目指す。</p> <p>また、語学の学習を通しフランスという国を垣間みることによって、価値観の多様性ということを学びたいと考える。</p>						
テキスト 参考文献等	プリント						
授業形態	教室内での講義・演習						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名		中国語 I (V1・V2)					
担当者	藤井玲子						
学科	獣医	学年	1 (後)	必修 選択 別	選択	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>25 頁前後からなるテキストを用いて、中国語の最初歩を学ぶ。 計 12～3 時間という短い時間の中で、単語の暗記と発音の習得と初歩の文型 (SVO, 疑問文, 存在文の一部) の把握をめざす。</p> <p>受講生に課すことは以下の通り。</p> <p>①約 170 の単語の発音表記, 意味, 漢字表記を覚える。 ②発音を習得し, 簡単な表現が口をついて正確に出てくるようにする。 ③初歩の文型を把握し, それを使って日文中訳できるようにする。</p> <p>この 3 つの課題達成のために,</p> <p>①毎回の授業で単語テストを行なう。 ②発音習得状況を見るために期間中に朗読テスト (= 暗誦テスト) を行う。 ③学期末に筆記テストを行い, 日文中訳の力を測る。</p> <p>この①, ②, ③をそれぞれ点数化し合計した上で, 6 割以上の水準を獲得した受講生に単位を与える。</p> <p>毎回単語を覚えて授業に出席し, 熱心に発音練習に取り組み, テキストのほぼ全文を暗誦できるほどに中国語学習に時間と労力を割ける学生の受講を期待する。</p>						
テキスト 参考文献等	最初の講義で指示する。						
授業形態	単語テスト, 講義 (単語, 文法説明), 発音練習, 日文中訳練習						
評価の方法	毎授業行なう単語テストの計, 朗読暗誦テスト, 学期末筆記テストをそれぞれ 100 点満点とし, 合計 300 点のうち 180 点以上取得した受講生に単位を与える。						

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	<p>本授業は、獣医学科第2年次の学生を対象に、すでに1年次に習得した中国語の発音などの基礎をふまえて、段階的に基本的な文法事項の学習を進めていきます。基本的な文型に単語の入れ替え練習を重ねたりしながら、自分の意思を中国語でより多く伝えられるようにします。適宜、練習問題を行い、習得状況を確認します。また折りに触れて、日本とは異なる中国の経済・歴史・文化・風俗・習慣などを紹介し、中国に対する理解を深めていきます。最終的には、簡単な会話、文書の読み書きができる初歩的な力を養い、実際に中国人との交流の場面で役立つことを目指していきます。</p>						
テキスト 参考文献等	佐藤修子 監修 山本範子 他著 場面で学ぶ中国語1 [改訂版] 三修社						
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。						

科目名	中国語Ⅱ						
担当者	蒋 彥 婷 (V2)						
学科	獣 医	学 年	2 (前)	必修 選択 の別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	聴ける話せる中国語 [基礎編] (金星堂)						
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、平常点などを勘案し、総合的に評価する。						

科目名		中国語講読Ⅰ・Ⅱ					
担当者	蒋 彧 婷						
学科	食品科学	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	各1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	はじめまして！中国語（白水社）						
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、平常点などを勘案し、総合的に評価する。						

科目名		中国語講読Ⅲ・Ⅳ					
担当者	藤井玲子						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択別	選択	単位数	各1
授業の 目標・ 方針等	<p>70 頁前後からなるテキストを用いて、中国語の初級レベルの文法と語彙を習得する。初級レベルとは中国語検定試験 4 級レベルで、この中に中国語の主な文法がほぼ網羅されている。</p> <p>1 年間に受講生に課すことは以下の通り。</p> <p>①約 250 の単語の発音表記、意味、漢字表記を覚える。 ②発音を習得し、簡単な表現が口をついて出るようにする。 ③初級レベル（＝検定 4 級レベル）の文型を把握し、それを使って日文中訳できるようにする。</p> <p>この 3 つの課題達成のために、</p> <p>①毎回の授業で単語テストを行なう。 ②発音、単語、表現習得状況を見るために期間中に朗読テスト（＝暗誦テスト）を行う。 ③学期末に筆記テストを行い、日文中訳の力を測る。</p> <p>この①、②、③をそれぞれ点数化し合計した上で 6 割以上の水準を獲得した受講生に単位を与える。</p> <p>毎回単語を覚えて授業に出席し、熱心に発音練習に取り組み、テキストのほぼ全文を暗誦できるほどに中国語学習に時間と労力を割ける学生の受講を期待する。</p>						
テキスト 参考文献等	最初の講義で指示する。						
授業形態	単語テスト、講義（単語、文法説明）、発音練習、日文中訳練習						
評価の方法	毎授業行なう単語テストの計、朗読暗誦テスト、学期末筆記テストをそれぞれ 100 点満点とし、合計 300 点のうち 180 点以上取得した受講生に単位を与える。						

科目名		中国語文法 I					
担当者	藤井玲子						
学科	食品科学	学年	1 (前)	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>25 頁前後からなるテキストを用いて、中国語の最初歩を学ぶ。 計 20 時間前後という短い時間の中で、単語の暗記と発音の習得と初歩の文型 (SVO, 疑問文, 存在文の一部) の把握をめざす。</p> <p>受講生に課すことは以下の通り。</p> <p>①約 170 の単語の発音表記, 意味, 漢字表記を覚える。 ②発音を習得し, 簡単な表現が口をついて正確に出てくるようにする。 ③初歩の文型を把握し, それを使って日文中訳できるようにする。</p> <p>この 3 つの課題達成のために,</p> <p>①毎回の授業で単語テストを行なう。 ②発音習得状況を見るために期間中に朗読テスト (=暗誦テスト) を行う。 ③学期末に筆記テストを行い, 日文中訳の力を測る。</p> <p>この①, ②, ③をそれぞれ点数化し合計した上で, 6 割以上の水準を獲得した受講生に単位を与える。</p> <p>毎回単語を覚えて授業に出席し, 熱心に発音練習に取り組み, テキストのほぼ全文を暗誦できるほどに中国語学習に時間と労力を割ける学生の受講を期待する。</p>						
テキスト 参考文献等	最初の講義で指示する。						
授業形態	単語テスト, 講義 (単語, 文法説明), 発音練習, 日文中訳練習						
評価の方法	毎授業行なう単語テストの計, 朗読暗誦テスト, 学期末筆記テストをそれぞれ 100 点満点とし, 合計 300 点のうち 180 点以上取得した受講生に単位を与える。						

科目名		中国語文法Ⅱ					
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	<p>本授業は、食品科学科1年次の学生を対象に、すでに前期で習得した中国語の発音などの基礎をふまえて、段階的に基本的な文法事項の学習を進めていきます。目・口・耳を使い、基本的な表現を繰り返し練習したりしながら、無理なく会話を学んでいきます。最終的には、実際に中国人との交流の場面で初歩的な中国語でのコミュニケーションができるようになることを目指していきます。また、折りに触れて、日本とは異なる中国の経済・歴史・文化・風俗・習慣などを紹介し、中国に対する理解を深めていきます。</p>						
テキスト 参考文献等	佐藤修子 監修 山本範子 他著 場面で学ぶ中国語1 [改訂版] 三修社						
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。						

科目名		中国語文法Ⅲ・Ⅳ					
担当者	蒋 彥 婷						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択の 別	選択	単 位 数	各 1
授業の 目標・ 方針等	一年次に習得した中国語基礎をベースにして、初級から中級へのステップアップするため、中国語文法に重点をおき、会話に必要な表現力を着実に身につけるよう学習を進める。						
テキスト 参考文献等	楽しい中国語コミュニケーション [改訂版] (同学社) 中日辞典 (講談社)						
授業形態	辞書を参考にしながら、教材内容を読解し、適宜中国事情を補足説明する。						
評価の方法	期末テストの他、学習態度、出席状況、平常点などを勘案し、総合的に評価する。						

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	<p>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。</p>						
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	尾崎政男						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単位数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>高等学校において物理を履修しなかった学生に対しても、理解できるような講義を行う。</p> <p>物理は自然科学の土台をなす科目である。講義においては、物理的な考え方を習得することを目標とする。</p> <p>内容は、物理学の基礎である力学を重点的に行う予定である。</p> <p>また、この講義内容の物理学を学ぶ上で不可欠な数学も、できるだけ時間をかけて説明する予定である。</p> <p>授業計画</p> <p>第1回：物理学とは？（歴史と現状）</p> <p>第2回：ベクトルの演算（和、差、内積、ベクトル積）</p> <p>第3回：速度と加速度（微分）</p> <p>第4回：速度と加速度（積分）</p> <p>第5回：ニュートンの運動法則と万有引力</p> <p>第6回：現象論的な力（抗力と摩擦力等）</p> <p>第7回：運動方程式の立て方</p> <p>第8回：仕事とエネルギー</p> <p>第9回：運動量と角運動量</p> <p>第10回：非慣性系での運動方程式</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：授業毎にプリントを配布する。</p> <p>参考書：尾崎政男 分冊 星崎・町田基幹物理学 力学（てらぺいあ）</p>						
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		生物学入門					
担当者	原田隆彦						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>この教科は、高等学校で生物学を全く履修してこなかった学生を対象としている。このことから、獣医学を学ぶ上での「基礎固め」と位置づけられている。しかし、獣医学を志向する学生だから、それなりの素地を兼ね備えている筈である。さらに今日のマスメディアからの生物学的情報は一般常識化している。</p> <p>それに生物学は、生命現象等に関する生物学上の解釈が研究の進展とともに変化してきており、他の自然科学に比べ「基礎がっちり」の必要性は少ないと言える。</p> <p>これらを念頭に、この講義では一般的教養課程で行われる生物学講義の基本的な部分のみにとどめる。</p> <p>もう一つの目標として、現代社会が抱える生命科学関連の問題をとりあげ、これらの問題状況を批判的に認識するための醒めた目、その解決のための知恵を鍛え契機・場を提供する。</p>						
テキスト 参考文献等	テキストは用いないが、当日用いるスライドをプリントし配布する。						
授業形態	パワーポイント（プレゼンテーションソフト）を用いる。 その内容は学内 LAN で公開						
評価の方法	学期末の筆記試験						

科目名		数 学 I					
担当者	大 坂 元 久						
学科	獣 医	学 年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>もう数学はこりごりだ、なんの役にたつのか、これ以上知らなくても将来に関係ないと思う学生が少なくないだろうと思われます。一方、先輩達の就職先一覧を見ると多方面で活躍しているのがわかります。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が必要です。そこで、数学Iは「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きつと役に立つ内容です。統計学が主な内容です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実際に収集したデータをどうやってまとめるかを例示します。それを特徴付ける量について説明します。 2. 分布の重要性を詳しく説明します。離散分布の代表として2項分布、ポアソン分布を、連続分布の代表として正規分布、カイ2乗分布について示し、その関係を説明します。 3. 中心極限定理—知れば様々なことが納得の根本原理を分かりやすく説明します。 4. 1標本にもとづく母集団平均値の区間推定と検定を演習します。 <p>後期の数学IIに続きます。</p>						
テキスト 参考文献等	とくになし						
授業形態	講義と演習。簡単な電卓を必ず用意してください。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各5点満点）、講義中に小テストを数回実施しこれらの総合点で評価します。学期末の試験は行ないません。						

科目名	数 学 II						
担当者	大 坂 元 久						
学科	獣 医	学 年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>前期の数学 I からの続きです。</p> <p>5. t 検定・F 検定—これも将来必須の内容です。きちんと使えるようにします。</p> <p>6. 2 標本問題—2 つの対象の比較, 例えばある薬物の効果を調べる目的で一方に薬物入りの飼料, 他方に薬物なしの飼料の投与後の体重の比較など</p> <p>7. 1 元配置分散分析—3 つ以上の対象の比較</p> <p>8. 適合度検定, 独立性の検定, 見込み比など</p> <p>9. 最小 2 乗法と相関係数</p> <p>10. ベイズの定理</p> <p>これらの内容は文献を読むときや論文をまとめるときに必要になるものです。その都度の講義中に理解できるように説明します。理解度を高めるための簡単な演習問題を出します。これらが使えるように理解できたらきっと自信が湧いてきます。</p>						
テキスト 参考文献等	とくになし						
授業形態	講義と演習。簡単な電卓を必ず用意してください。						
評価の方法	講義毎の演習 (出席点として各 5 点満点), 講義中に小テストを数回実施しこれらの総合点で評価します。学期末の試験は行ないません。						

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 別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>もう数学はこりごりだ、なんの役にたつのか、これ以上知らなくても将来に関係ないと思う学生が少なくないだろうと思われます。一方、先輩達の就職先一覧を見ると多方面で活躍しているのがわかります。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が必要です。そこで、数学Ⅰは「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きつと役に立つ内容です。統計学が主な内容です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実際に収集したデータをどうやってまとめるかを例示します。それを特徴付ける量について説明します。 2. 分布の重要性を詳しく説明します。離散分布の代表として2項分布、ポアソン分布を、連続分布の代表として正規分布、カイ2乗分布について示し、その関係を説明します。 3. 中心極限定理—知れば様々なことが納得の根本原理を分かりやすく説明します。 4. 1標本にもとづく母集団平均値の区間推定と検定を演習します。 						
テキスト 参考文献等	とくになし						
授業形態	講義と演習。簡単な電卓を必ず用意してください。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各5点満点）、講義中に小テストを数回実施しこれらの総合点で評価します。学期末の試験は行ないません。						

科目名	数 学 I						
担当者	渡 邊 浩						
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	<ul style="list-style-type: none"> ・統計的なものの見方について学びます。 ・予備知識として必要な高校（や中学）の数学，特に確率などについて，授業中に復習整理しながら進みます。 ・統計学には特有の考え方があり，それを身につけるには，くり返し学ぶ必要があります。この授業は，統計学をきちんと学ぶためのしっかりした基礎を作ることを目的とします。 ・身のまわりの興味深いことがらを例にあげて，楽しく勉強しましょう。 						
テキスト 参考文献等							
授業形態	講義						
評価の方法	授業中の演習と期末テスト						

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 別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>もう数学はこりごりだ、なんの役にたつのか、これ以上知らなくても将来に関係ないと思う学生が少なくないだろうと思われます。一方、先輩達の就職先一覧を見ると多方面で活躍しているのがわかります。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が必要です。そこで、数学Ⅱは「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きつと役に立つ内容です。統計学が主な内容です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実際に収集したデータをどうやってまとめるかを例示します。それを特徴付ける量について説明します。 2. 分布の重要性を詳しく説明します。離散分布の代表として2項分布、ポアソン分布を、連続分布の代表として正規分布、カイ2乗分布について示し、その関係を説明します。 3. 中心極限定理—知れば様々なことが納得の根本原理を分かりやすく説明します。 4. 1標本にもとづく母集団平均値の区間推定と検定を演習します。 						
テキスト 参考文献等	とくになし						
授業形態	講義と演習。簡単な電卓を必ず用意してください。						
評価の方法	講義毎の演習（出席点として各5点満点）、講義中に小テストを数回実施しこれらの総合点で評価します。学期末の試験は行ないません。						

科目名		化 学					
担当者	田 崎 弘 之						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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・片山欣哉						
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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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，試薬の調整法，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。</p> <p>(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，脂質の分析 (7) タンパク質の定量法</p>						
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	出席率，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	八木 昌平						
学科	獣 医	学 年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業 の 目 標 ・ 方 針 等	<p>概要：物理学は、時間や空間を含めた自然を構成する物質や自然界の多様な現象を定量的に捉え、それらの仕組みや法則を数学的形式で表現できるようにするものです。従って、あらゆる自然科学の基礎となる学問であり、科学技術の新たな分野で活躍を志す者にとって、物理学の知識、考え方は必要不可欠です。</p> <p>全ての物理学の基礎となる力学を中心に講義します。物体の運動は運動方程式、つまり微分方程式で表され、それを解くことにより運動を予測することができます。同じ手法を用いて、生物、社会、経済などに関わる具体的な現象への微分方程式の応用についても解説します。</p> <p>目標：物理学の基礎的概念を十分に理解して、理論的な推論が出来る能力を身につけると同時に、数学的手法を用いて基礎的な問題を解く能力を習得する事を目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 力、運動量、力積、エネルギー、仕事について理解する。 2. ニュートンの運動法則について理解する。 3. 基礎的な練習問題を解くことが出来る。 <p>履修要件：物理学を学ぶためには、数学（数と式、方程式、関数、三角関数、指数・対数関数、微分積分）の理解が必要ですので、初めに数学の復習をします。しかし、十分な時間は取れないので、履修前に各自に数学の理解の確認をお願いします。また、講義内容を理解するには適宜な自習（予習復習）が必要となります。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>教科書：「医歯系の物理学」、赤野松太郎等、東京教学社</p> <p>参考書：「科学を志す人のための基礎数学」、クルグラーク／ムーア 著・遠山 啓 監訳、アグネ技術センター「やさしい微積分」、ポントリャーギン L.S.、筑摩書房</p>						
授業形態	教室内の講義						
評価の方法	<p>定期試験（50%）：教科書，ノート持込可。</p> <p>レポート（50%）：要項参照。</p>						

科目名		物理学Ⅱ					
担当者	八木昌平						
学科	獣医	学年	1	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>概要：物理学は、時間や空間を含めた自然を構成する物質や自然界の多様な現象を定量的に捉え、それらの仕組みや法則を数学的形式で表現できるようにするものです。従って、あらゆる自然科学の基礎となる学問であり、科学技術の新たな分野で活躍を志す者にとって、物理学の知識、考え方は必要不可欠です。</p> <p>物理学Ⅰに続けて、電磁気学を中心に講義します。生物学の分野においても、神経電位、心電図、電気泳動などで電磁気学が応用されています。</p> <p>目標：1. クーロンの法則、ガウスの法則について理解する。 2. 電位、電場、電気容量の定義について理解する。 3. 電流、オームの法則、キルヒホッフの法則について理解する。 4. 磁場、ビオーサバールの法則、アンペールの法則、ローレンツ力について理解する。 5. 電磁誘導、ファラデーの法則について理解する。 6. マックスウェルの方程式、電磁波について理解する。 7. 基礎的な練習問題を解くことが出来る。</p> <p>履修要件：物理学Ⅰと同様に、物理学を学ぶためには、数学（数と式、方程式、関数、三角関数、指数・対数関数、微分積分）の理解が必要ですので、履修前に各自に数学の理解の確認をお願いします。また、講義内容を理解するには適宜な自習（予習復習）が必要となります。</p>						
テキスト 参考文献等	教科書：「医歯系の物理学」、赤野松太郎等、東京教学社 参考書：「科学を志す人のための基礎数学」、クルグラーク／ムーア 著・遠山 啓 監訳、アグネ技術センター「やさしい微積分」、ポントリャーギン L.S.、筑摩書房						
授業形態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験：教科書、ノート持込可。						

科目名		物理学 I					
担当者	尾崎政男						
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	<p>物理学 I では、物理学の基礎である力学を対象として、物理学の基礎的な考え方と基本法則の使い方を修得することを目的とする。</p> <p>物体の運動法則を学んだ上で、仕事、エネルギー、運動量、角運動量の概念を理解することを目指す。また、振動・波動現象についても理解することを目標とする。</p> <p>授業計画</p> <p>第 1 回：物理学とは？（歴史と現状）</p> <p>第 2 回：ベクトルの演算（和、差、内積、ベクトル積）</p> <p>第 3 回：速度と加速度（微分）</p> <p>第 4 回：速度と加速度（積分）</p> <p>第 5 回：ニュートンの運動法則と万有引力</p> <p>第 6 回：現象論的な力（抗力と摩擦力等）</p> <p>第 7 回：運動方程式の立て方</p> <p>第 8 回：仕事とエネルギー</p> <p>第 9 回：運動量と角運動量</p> <p>第 10 回：非慣性系での運動方程式</p> <p>第 11 回：質点系の運動</p> <p>第 12 回：剛体の運動</p> <p>第 13 回：振動と波動 1（単振動）</p> <p>第 14 回：振動と波動 2（減衰振動と強制振動）</p> <p>第 15 回：振動と波動 3（波動）</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：授業毎にプリントを配布する。</p> <p>参考書：尾崎政男 分冊 星崎・町田基幹物理学 力学（てらぺいあ）</p>						
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		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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>概要：物理学は、時間や空間を含めた自然を構成する物質や自然界の多様な現象を定量的に捉え、それらの仕組みや法則を数学的形式で表現できるようにするものです。従って、あらゆる自然科学の基礎となる学問であり、科学技術の新たな分野で活躍を志す者にとって、物理学の知識、考え方は必要不可欠です。</p> <p>全ての物理学の基礎となる力学を中心に講義します。物体の運動は運動方程式、つまり微分方程式で表され、それを解くことにより運動を予測することができます。同じ手法を用いて、生物、社会、経済などに関わる具体的な現象への微分方程式の応用についても解説します。</p> <p>目標：物理学の基礎的概念を十分に理解して、理論的な推論が出来る能力を身につけると同時に、数学的手法を用いて基礎的な問題を解く能力を習得する事を目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 力、運動量、力積、エネルギー、仕事について理解する。 2. ニュートンの運動法則について理解する。 3. 基礎的な練習問題を解くことが出来る。 <p>履修要件：物理学を学ぶためには、数学（数と式、方程式、関数、三角関数、指数・対数関数、微分積分）の理解が必要ですので、初めに数学の復習をします。しかし、十分な時間は取れないので、履修前に各自に数学の理解の確認をお願いします。また、講義内容を理解するには適宜な自習（予習復習）が必要となります。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>教科書：「医歯系の物理学」、赤野松太郎等、東京教学社</p> <p>参考書：「科学を志す人のための基礎数学」、クルグラーク／ムーア 著・遠山 啓 監訳、アグネ技術センター「やさしい微積分」、ポントリャーギン L.S.、筑摩書房</p>						
授業形態	教室内の講義						
評価の方法	<p>定期試験（50%）：教科書，ノート持込可。</p> <p>レポート（50%）：要項参照。</p>						

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 選択別	選択	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>概要：物理学は、時間や空間を含めた自然を構成する物質や自然界の多様な現象を定量的に捉え、それらの仕組みや法則を数学的形式で表現できるようにするものです。従って、あらゆる自然科学の基礎となる学問であり、科学技術の新たな分野で活躍を志す者にとって、物理学の知識、考え方は必要不可欠です。</p> <p>物理学Ⅰに続けて、電磁気学を中心に講義します。生物学の分野においても、神経電位、心電図、電気泳動などで電磁気学が応用されています。</p> <p>目標：1. クーロンの法則、ガウスの法則について理解する。 2. 電位、電場、電気容量の定義について理解する。 3. 電流、オームの法則、キルヒホッフの法則について理解する。 4. 磁場、ビオーサバルの法則、アンペールの法則、ローレンツ力について理解する。 5. 電磁誘導、ファラデーの法則について理解する。 6. マックスウェルの方程式、電磁波について理解する。 7. 基礎的な練習問題を解くことが出来る。</p> <p>履修要件：物理学Ⅰと同様に、物理学を学ぶためには、数学（数と式、方程式、関数、三角関数、指数・対数関数、微分積分）の理解が必要ですので、履修前に各自に数学の理解の確認をお願いします。また、講義内容を理解するには適宜な自習（予習復習）が必要となります。</p>						
テキスト参考文献等	教科書：「医歯系の物理学」、赤野松太郎等、東京教学社 参考書：「科学を志す人のための基礎数学」、クルグラーク／ムーア 著・遠山 啓 監訳、アグネ技術センター「やさしい微積分」、ポントリャーギン L.S.、筑摩書房						
授業形態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験：教科書、ノート持込可。						

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 (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	<p>物理学実験は保健看護学科以外の学科については1年次の授業科目の物理学を修得した者に限って受講できる。その目標は(1)自然科学の実験に取り組む際の基本的態度を身につけること(2)測定器具の取り扱い方、測定技術、測定値の処理や報告書のまとめ方を体得して将来の研究実験のための能力を養うことである。最初の1～2週は実験を行うにあたっての基礎で、実験上の諸注意と測定値の取り扱い方(第1週、講義)、およびノギス等の基本的測定器具の使用法(第2週)を学ぶ。第3週以後は1班2～3名のグループにわかれて、1週ごとに用意された1～2つの実験題目を順次実行していく。実験によってはデータの解析にコンピュータを使用する。これはパソコンに対する入門としての役割をもたせるためである。</p>						
テキスト 参考文献等	「新編物理実験」藤城敏幸他編著 東京教学社及びその補充(プリント)						
授業形態	1週1回の実験室における実験						
評価の方法	毎週の実験のレポートで評価する。						

科目名		生物学					
担当者	土田修一						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	随時、プリントを配布する。						
授業形態	講義を中心とし、適時スライドなどを用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名		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	<p>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。</p> <p>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、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。</p>						
テキスト 参考文献等	随時、プリントを配布する。						
授業形態	講義を中心とし、適時スライドなどを用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

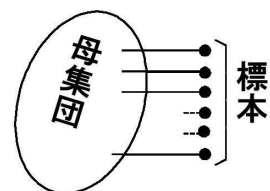
科目名		生物学Ⅰ・Ⅱ					
担当者	原田隆彦						
学科	動物科学 食品科学	学年	1	必修 選択別	選択	単位数	4
授業の 目標・ 方針等	<p>生物学は大きな分野を包括している。細胞・組織・器官などを対象とした形態学・発生学・生理学・遺伝学などや、その集まりを対象とした分類学・進化学・生態学・行動学さらに近年発展が著しい生命操作技術（生命工学）の基礎となる細胞生物学・分子生物学など広範囲に及んでいる。しかし限られた授業時間内でこれらを網羅することは不可能で、これらの中から特定な部分を選択して行わざるを得ない。従って、今後生命科学を学習していく上での基礎知識の集積を目標とする。</p> <p>その方法として、生物Ⅰではまず科学における生物学の位置づけそして生物学の発展の歴史、その成果の一つであるバイオテクノロジーについて学習するなかで、それらの問題点についても触れる。また科学の出発点である生命とは？ その誕生はいつ如何にして？ 等の根元的問いにも触れる。さらに「生命誕生」の対語としての「死」について、その起源そして何故死が必要か？そして、その宣告である「脳死判定」の問題点についても言及する。</p> <p>この中で現代社会の問題状況を批判的に認識するための醒めた目、そしてその解決のための知恵を鍛える場を提供する。</p> <p>生物学Ⅰの後半では、生命体（生体）を構成する物質を元素から始めて、水・炭水化物、蛋白質、脂質そして核酸を学習していく中で、生命科学の基礎となる化学的知識の復習も行っていく。さらに蛋白質の代表的な物として酵素と抗体を取り上げる。</p> <p>生物学Ⅱでは、初回は生物学Ⅰの復習をかねて蛋白質の例として酵素・抗体を学習する。そして生命誕生から多細胞までの進化過程を種々の学説を交えながら考察する。そして生物学Ⅰでの学習を基盤として、細胞の基本要素、核、細胞膜そして細胞質さらに細胞の増殖、分化などを学習する。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキストは使わない。</p> <p>教材としては毎時間、図を主体としたプリントを配布する。</p>						
授業形態	<p>講義形式で、パワーポイント（プレゼントソフト）を用いて行う。</p> <p>なお、用いたスライドは学内 LAN で閲覧できる。</p>						
評価の方法	<p>学期末の筆記試験。</p>						

科目名	生物学実験（2年）						
担当者	原田隆彦・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>よって遅刻は厳禁，開始と同時にドアをロックする。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	毎回プリントを配布。						
授業形態	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	原田隆彦・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>よって遅刻は厳禁，開始と同時にドアをロックする。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	毎回プリントを配布。						
授業形態	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	東 福 次						
学科	動物科学 食品科学	学年	2	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>生物そのもの、それを原料とする食料などを「物体」として捉えて考えると、水で湿潤した状態で柔軟／強靭さ、一定限度の力学強度を兼ね備えたふしぎな性質を持っている。これらは、鎖状に長く違なった構造の巨大分子（高分子）が大部分を占めているからに他ならない。同じ元素が鎖状に連なることを catenation というが、周期律表全元素のうち炭素のみがこの能力を持っている。また、ベンゼンやグラファイトのような二次元の連なり、ダイヤモンドのような三次元の連なりも自由自在である。そこで、炭素を中心とする一群の化学が「有機化学」として確立された。（１）非常に長い鎖状分子が構成できること、（２）無限のパラエティーに富むこと、の二点が、生命体の成立・維持・変異に「炭素の化学＝有機化学現象」を必要とする理由であり、生物を知る基礎として有機化学が主要な位置を占めるゆえんである。</p> <p>本講義では、原子構造、化学結合の成立・種類から説きおこし、基本的な有機化合物の種類・構造・命名・分析法などを解説、随時、生物化学や環境科学との関わりを議論する。本講義の受講に際しての諸注意を列挙しておく。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予習を欠かさず行い、その時点で 80%程度まで理解しておくこと。「講義＝復習＋理解しにくかった部分の補充」と考えること。諸君らが記憶すべき事柄（構造式・命名法）や教科書（ないし配付資料）に記述されている平易な内容をも、講義で反復するとは限らない。 2. 記憶すべき事／理解すべき事の区別を間違えてはならない。単語を記憶せねば語学が成り立たないと同様に、化合物命名法などは諸君らの自己努力に 100%依存する。他方、反応形式／機構などは記憶できないほど多数でてくる（本教官も記憶していない）のであり、数学で公式を導ける学力が有れば全て解けるのと同様に、理解することが重要になる。 3. 本講義は初回を除き、毎回講義冒頭に小テスト（出欠確認を兼ねる）を行う。全講義回数の 1/3 強に相当する 5 回以上欠席した場合は自動的に不可とする。病欠などの取り扱い初回に説明する。 4. 小テストでは計算問題も出題することがある。関数電卓必須。 						
テキスト 参考文献等	「ビギナーズ 有機化学」川端 潤著，化学同人 「マクマリー 有機化学概説」伊東他訳，東京化学同人						
授業形態	講義を中心とする。						
評価の方法	期末テストは実施しない。出席点＋小テスト（1回10点満点）総計で評価する。ただし、欠席回数を n とするとき、出席点 $= (20 - 4n) + [\text{小テスト総計}] \times (5 - n) / 25$ で計算する。総計 60～69 点＝C, 70～80 点＝B, 81 点以上＝A とする。						

科目名		統計学					
担当者	斉藤賢一						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。統計学とは概略どのようなものか。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。</p>						
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		応用力学					
担当者	八木昌平						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>概要：応用力学は、力学を基礎とする広範囲の学問分野を含みます。本講義では、初等的な連続体力学の弾性力学と流体力学および力学系とします。連続体力学は、物体を連続体として考え、力を加えた物体の変形（弾性力学）と流れ（流体力学）について考察します。弾性力学と流体力学は、食品や生体などの力学物性を考えるときの基礎となります。また、力学では、物体の運動は微分方程式で表し、微分方程式は生物、社会、経済などの多くの現象の変化を予想するのに有用です。</p> <p>目標：1. 力、モーメント、仕事、エネルギーの定義について理解する。 2. 力の合成と分解することが出来る。 3. フックの法則、弾性エネルギー、ベルヌーイの定理、粘性流体について理解する。 4. 基礎的な練習問題を解くことが出来る。</p> <p>履修要件：応用力学を学ぶためには、物理学 I で学んだ物理学（力学）と数学（微分積分、微分方程式）の理解が必要ですので、初めに物理学と数学の復習をします。しかし、十分な時間は取れないので、履修前に各自に物理学と数学の理解の確認をお願いします。また、講義内容を理解するには適宜な自習（予習復習）が必要となります。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>教科書：「医歯系の物理学」、赤野松太郎等、東京教学社 参考書：「科学を志す人のための基礎数学」、クルグラーク／ムーア 著・遠山 啓 監訳、アグネ技術センター「やさしい微積分」、ポントリャーギン L.S.、筑摩書房</p>						
授業形態	教室内の講義						
評価の方法	定期試験：教科書、ノート持込可。						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>国語の基本的な力を伸ばすことを目標とする。</p> <p>母語であるがゆえに、日本語で読むことや書くことに対して、私たちはさほど訓練の必要のないものと思いがちである。しかし実際には、読みこなすことの困難な文章に遭遇したり、紙を前にしても書くことができずに躊躇した覚えがある者は少なくないだろう。</p> <p>こうしたことは日常生活においては些細な体験だが、それが何度も繰り返されるうちに、国語という教科への苦手意識が形成されてしまう。けれども、国語という科目はあらゆる科目の基礎を担っている。大学生活では、基本的な日本語能力がなければ文献を読みこなすことにも苦勞するし、論文作成能力にも関わってくると考えられる。さらには日常生活においても、国語の能力が問われる場面は多々あるはずだ。一人前の社会人として、あるいは国際化社会を担う存在として、国語力は不可欠なのである。</p> <p>前期の授業では、論理的文章を中心に進める予定である。基本的な事項を確認しながら文章の読解、文章の作成を繰り返す。また身につけておきたい一般常識としての敬語や手紙の書き方などを学ぶ時間もとる予定である。</p>						
テキスト 参考文献等	授業時に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 授業態度も評価対象とする						
注意：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							

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 選択別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>日常接する様々な文章に心を動かされたことはないだろうか。ある時は共感し、ある時は怒りを覚える。思わず声に出して笑ったり、時には涙ぐむこともあるだろう。私たちは文章表現を通じて多くのことを享受し、同時に自分自身と向き合う機会を持つのである。それは思考を深め人間性を鍛える場と言ってもよい。同様に、自分の文章表現が他者の心に響き、彼の成長を促すものになる可能性もまたあるはずである。そのような文章表現の効用と実践的な技術を多様な観点から探求する。</p> <p>授業では前半を作文作成の時間、後半を小説の読みを中心とした時間に分けて進めていく予定である。作文はポイントごとに講義をした上で実際に書く作業にうつり、受講生の優れた作品があれば、授業中に紹介したいと考えている。また、小説の時間は講義中心となるが、受け身の授業にならないように、小テストなどの時間をとる予定である。</p>						
テキスト 参考文献等	授業時に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 授業態度も評価対象とする						
注意：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							

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	<p>国語の基本的な力を伸ばすことを目標とする。</p> <p>母語であるがゆえに、日本語で読むことや書くことに対して、私たちはさほど訓練の必要のないものと思いがちである。しかし実際には、読みこなすことの困難な文章に遭遇したり、紙を前にしても書くことができずに躊躇した覚えがある者は少なくないだろう。</p> <p>こうしたことは日常生活においては些細な体験だが、それが何度も繰り返されるうちに、国語という教科への苦手意識が形成されてしまう。けれども、国語という科目はあらゆる科目の基礎を担っている。大学生活では、基本的な日本語能力がなければ文献を読みこなすことにも苦勞するし、論文作成能力にも関わってくると考えられる。さらには日常生活においても、国語の能力が問われる場面は多々あるはずだ。一人前の社会人として、あるいは国際化社会を担う存在として、国語力は不可欠なのである。</p> <p>授業は、論理的な文章の読解と作成ならびに作文の作成が中心となるが、身につけておきたい一般常識としての敬語や手紙の書き方などの時間もできる限りとする予定である。また、受講生の優れた作品があれば授業中に紹介したいと考えている。</p>						
テキスト 参考文献等	授業時に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 授業態度も評価対象とする						
注意：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							

科目名		国語表現法 I					
担当者	武内佳代						
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	<p>【授業の目標・内容】</p> <p>大学における「学問」の成果を示すには、レポートを書かねばならない。この「学問」においては、高等学校までの「学習」とは違い、自分で問題を発見し、資料を探し、論を組み立てて、結論を出すことが求められる。そうした「学問」の過程を、文章で報告するのが、すなわち「レポート」である。</p> <p>この授業では、大学での学びに欠かせないレポート作成技術を、実践的に習得することを目標とする。具体的には、語彙・表現・文体といった基礎レベルから始め、引用文・要約文・文章構成の練習へと進み、最終的にレポートを仕上げる段階までレベルアップをはかる。</p> <p>また、レポートを論理的に「書く」という技術の習得においては、論理的な資料を「読む」という技術の習得も必要になる。したがって、論理的な文章を読解し考える、という練習も随時取り入れていくつもりである。</p>						
テキスト 参考文献等	毎回、プリント教材を配布する。						
授業形態	講義および演習						
評価の方法	出席 30 点、課題 20 点、レポート 50 点。授業中に行う練習問題や提出物などを課題点として評価する。授業態度も評価対象とする。						
<p>注意点：提出物の遅延は一切認めない。また、出席点と課題点で合格点に達していても、レポートの提出をしなければ単位取得を不可とする。</p>							

科目名		国語表現法Ⅱ					
担当者	武内佳代						
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	<p>【授業の目標・内容】</p> <p>高等学校までの受け身の「学習」とは違い、大学の「学問」においては、自分で問題を発見し、調査し、論を立て、結論を出すことが成果となる。そうした成果を文章で報告するのが「レポート」だとすれば、口頭で報告するのが演習やゼミでの「口頭発表」である。レポートは、基本的に、担当教員のみが読み手となる、いわば「閉ざされた報告」であるのに対して、口頭発表はより多くの聞き手に成果内容を知らせる「開かれた報告」である。</p> <p>この授業では、聞き手が内容を理解しやすい日本語での口頭発表の技術を、実践的に習得する。情報検索、ハンドアウトの作成、発表原稿の作成といった基礎作業から始め、実際に聴衆を前にしてのグループによる実践練習を行う。あわせて、口頭発表といった公の場におけるオーラルコミュニケーション技術として、敬語使用のマスターを目指す。</p> <p>発表内容については、本科目名の「国語表現」という言葉に添う形で、日本文学に関するものを扱うつもりである。</p>						
テキスト 参考文献等	毎回、プリント教材を配布する。						
授業形態	講義および演習						
評価の方法	出席 20 点、課題 40 点、レポート 40 点。授業中に行う練習問題や口頭発表実践練習を課題点として評価する。授業態度も評価対象とする。						
<p>注意点：提出物の遅延は一切認めない。また、出席点と課題点で合格点に達していても、レポートの提出をしなければ単位取得を不可とする。</p>							

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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>「異界」をテーマに日本近現代文学を読む。</p> <p>昨今では、ファンタジーと称されるジャンルの作品が広く受け入れられている。だが、それは単に非日常的な時空間を描く夢物語という理由だけで支持されているわけではないだろう。むしろファンタジーの世界には私たちの日常における身近な問題が描かれていることも多い。不整合の世界、非日常的な設定を楽しみつつ、一方で、異界だからこそ鮮明に剔出される人間像に共感を覚えたり、私たち自身の抱える問題を考えたりする。こうした読み方を楽しむことができるのが異界を描く小説であろう。</p> <p>日本文学においても、明治時代より、非日常的な世界を描いた小説は存在している。娯楽としての役割よりも、現実的問題を突き詰める一つの手段として日本近代文学は発展してきたが、そのような時代において各々の作家が非日常の世界を描いてきたことの意味は何なのか、一つ一つの小説に向き合いながら考えたいと思う。扱うテキストは日頃手に取ることの少ない文学作品が主となるが、同時に日本文学を代表する作家たちの小説を知ってもらおう機会としたいと思う。</p> <p>予定しているものは、谷崎潤一郎、芥川龍之介、夏目漱石、宮沢賢治、川端康成、江戸川乱歩、坂口安吾などの作品であるが、それ以外にも興味深いものがあれば随時授業に取り入れたいと考えている。</p> <p>なお具体的なテキストの決定は、ガイダンス時に受講生と話し合っ決定する。</p>						
テキスト 参考文献等	短編についてはプリントを配布する。それ以外のものは文庫本を使用する。講義前に対象作品および出版社を紹介するので、各自で用意すること。						
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、時折小テスト等の時間を取る予定である。						
評価の方法	期末試験，提出物 授業態度も評価対象とする						
注意：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 別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>「異界」をテーマに日本近現代文学を読む。</p> <p>昨今では、ファンタジーと称されるジャンルの作品が広く受け入れられている。だが、それは単に非日常的な時空間を描く夢物語という理由だけで支持されているわけではないだろう。むしろファンタジーの世界には私たちの日常における身近な問題が描かれていることも多い。不整合の世界、非日常的な設定を楽しみつつ、一方で、異界だからこそ鮮明に剔出される人間像に共感を覚えたり、私たち自身の抱える問題を考えたりする。こうした読み方を楽しむことができるのが異界を描く小説であろう。</p> <p>日本文学においても、明治時代より、非日常的な世界を描いた小説は存在している。娯楽としての役割よりも、現実的問題を突き詰める一つの手段として日本近代文学は発展してきたが、そのような時代において各々の作家が非日常の世界を描いてきたことの意味は何なのか、一つ一つの小説に向き合いながら考えたいと思う。扱うテキストは日頃手に取ることの少ない文学作品が主となるが、同時に日本文学を代表する作家たちの小説を知ってもらおう機会としたいと思う。</p> <p>予定しているものは、谷崎潤一郎、芥川龍之介、夏目漱石、宮沢賢治、川端康成、江戸川乱歩、坂口安吾などの作品であるが、それ以外にも興味深いものがあれば随時授業に取り入れたいと考えている。</p> <p>なお具体的なテキストの決定は、ガイダンス時に受講生と話し合っ決定する。</p>						
テキスト 参考文献等	短編についてはプリントを配布する。それ以外のものは文庫本を使用する。講義前に対象作品および出版社を紹介するので、各自で用意すること。						
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、時折小テスト等の時間を取る予定である。						
評価の方法	期末試験，提出物 授業態度も評価対象とする						
注意：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 I					
担当者	武内佳代						
学科	食品科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>【授業の目標】</p> <p>高校までの国語の授業では取り上げられないことのないであろう、風変わりだが名作として名高い日本の近現代文学作品を取り上げてみる。作家や文学作品に関する知識を得るとともに、それらの作品やその映画化作品の読解を通して、私たちを取り巻く多様な問題系について〈考える〉ということを改めて考えてみたい。</p> <p>【授業内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オリエンテーション 2. 坂口安吾『桜の森の満開の下』－あの女が俺なんだろうか？ ※映画「桜の森の満開の下」鑑賞 3. 岡本かの子『老妓抄』－〈老女〉と草食系男子の相性 ※映画「百合祭」鑑賞 4. 夢野久作『瓶詰地獄』－不気味な手紙を解説せよ！ 5. 三島由紀夫『黒蜥蜴』－探偵と女賊の〈純愛〉 ※映画「黒蜥蜴」鑑賞 6. 金井美恵子『兔』－〈少女〉と「私」の物語 <p>*扱う作品については、変更する場合があります。</p>						
テキスト 参考文献等	授業で取り扱う作品は、すべて短篇である。よってテキストは教員が用意し、授業時間内で読むことにする。(もちろん各自で文庫を購入しても構いません。)						
授業形態	講義						
評価の方法	授業時提出のコメントカード：60%，出席：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。						

科目名		国文学Ⅱ					
担当者	武内佳代						
学科	食品科学	学年	4	必修 選択 別	選択	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>【授業の目標】</p> <p>「国文学Ⅰ」で取り上げた作品よりもさらに時代を下った、いわゆる現代文学作品を中心に読んでいく。ノーベル文学賞を受賞した川端康成、大江健三郎、そして現在、日本人作家の中で最もノーベル賞に近いと目される村上春樹の作品を中心に取り上げ、戦後日本文学のメインストリームを築いた作家とその作品についての知識と読みを深めていく。</p> <p>【授業内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オリエンテーション 2. 村上春樹『レキシントンの幽霊』－表現できない物事を表現すること 3. 村上春樹『ノルウェイの森』－語り／騙りの力 4. 大江健三郎『空の怪物アグイー』－〈喪失〉と〈赦し〉を胸に 5. 川端康成『片腕』－エロスと死の関わり 6. 小川洋子『人魚宝石職人の一生』－人魚は王子に勝てるのか？ <p>※宮崎駿の映画『崖の上のポニョ』鑑賞</p> <p>*扱う作品については、変更する場合があります。</p>						
テキスト 参考文献等	授業で取り扱う作品は、基本的に教員が用意し、授業時間内で読む。(各自で文庫を購入しても構いません。)ただし、村上春樹『ノルウェイの森』上・下(講談社文庫)は各自購入して、必ず事前に読んでくること。						
授業形態	講義						
評価の方法	授業時提出のコメントカード：60%，出席：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。						

科目名		心理学概論					
担当者	柿沼美紀・野瀬 出						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	ピネル バイオサイコロジー 脳-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	<p>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。</p> <p>「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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>「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。</p>						
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Ⅰ・心理学Ⅱ					
担当者	柿沼美紀・野瀬出						
学科	食品科学	学年	2	必修 選択 別	選択	単 位 数	各2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>「心理学Ⅰ」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。</p> <p>「心理学Ⅱ」では様々な種類の動物を比較することで人とは何かを検討します。特にチンパンジー研究を通して人の「こころ」の特性を考えます。また、自ら心理学的手法を用いて人の行動を科学的に解明すべく、グループで調査を実施して、学期末には口頭発表をおこないます。</p>						
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	屋敷晃子						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>哲学は、知を求めることから始まった。真実なもの、真に豊かな人間の生き方を求めること、すなわち、それらに関する真の知識を求めることから始まり、やがて多くの学問の生成と展開をもたらし源となった。それゆえ、哲学は諸々の学問と根本的な所で関連をもっており、各々の学問の目的と意義とに深く関わっている。そこでこのようなことを念頭におきながら、哲学成立の時期から、現在までの主要な哲学書をいくつか取り上げ、哲学がどのようなことを追求してきたのかを探ることにする。そして広く言えば、人間と文化のあり方、特に現代社会において圧倒的な力を持つ科学技術に対してどのような哲学的対処の可能性があるのか、また現在、様々な紛争の背景ともなっている宗教と哲学との関係などについて、等々、諸問題について考えていきたい。</p>						
テキスト 参考文献等	シュヴェーグラー「西洋哲学史」上・下（岩波文庫） 岩崎武雄「西洋哲学史」（有斐閣）						
授業形態	講義。						
評価の方法	レポート提出及び学期末の試験。						

科目名		哲 学					
担当者	屋敷晃子						
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	<p>哲学は、知を求めることから始まった。真実なもの、真に豊かな人間の生き方を求めること、すなわち、それらに関する真の知識を求めることから始まり、やがて多くの学問の生成と展開をもたらし源となった。それゆえ、哲学は諸々の学問と根本的な所で関連をもっており、各々の学問の目的と意義とに深く関わっている。そこでこのようなことを念頭におきながら、哲学成立の時期から、現在までの主要な哲学書をいくつか取り上げ、哲学がどのようなことを追求してきたのかを探ることにする。そして広く言えば、人間と文化のあり方、特に現代社会において圧倒的な力を持つ科学技術に対してどのような哲学的対処の可能性があるのか、また現在、様々な紛争の背景ともなっている宗教と哲学との関係などについて、等々、諸問題について考えていきたい。</p>						
テキスト 参考文献等	シュヴェーグラー「西洋哲学史」上・下（岩波文庫） 岩崎武雄「西洋哲学史」（有斐閣）						
授業形態	講義。						
評価の方法	レポート提出及び学期末の試験。						

科目名		哲学 (3Z), 哲学 I・II (4F)					
担当者	屋敷晃子						
学科	動物科学 食品科学	学 年	3 4	必修 選択 の別	選択	単 位 数	各2
授業の 目標・ 方針等	<p>哲学は、知を求めることから始まった。真実なもの、真に豊かな人間の生き方を求めること、すなわち、それらに関する真の知識を求めることから始まり、やがて多くの学問の生成と展開をもたらし源となった。それゆえ、哲学は諸々の学問と根本的な所で関連をもっており、各々の学問の目的と意義とに深く関わっている。そこでこのようなことを念頭におきながら、哲学成立の時期から、現在までの主要な哲学書をいくつか取り上げ、哲学がどのようなことを追求してきたのかを探ることにする。そして広く言えば、人間と文化のあり方、特に現代社会において圧倒的な力を持つ科学技術に対してどのような哲学的対処の可能性があるのか、また現在、様々な紛争の背景ともなっている宗教と哲学との関係などについて、等々、諸問題について考えていきたい。</p>						
テキスト 参考文献等	シュヴェーグラー「西洋哲学史」上・下（岩波文庫） 岩崎武雄「西洋哲学史」（有斐閣）						
授業形態	講義。						
評価の方法	レポート提出及び学期末の試験。						

科目名		論 理 学					
担当者	屋敷晃子						
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	<p>論理学は「正しく考えるための法則の学」です。</p> <p>私達は日常さまざまな判断をしながら暮らしていますが、その場合に必ずしも常に正しい判断のしかたをしてるわけではありません。</p> <p>それゆえ、私達は正しい思考活動をしようとするならば、意識的にそれに従わなければならない思考の法則—恐らくそれは本来我々自身のうちに存在しているものであり、従ってまたそれ自身で正当性を持つものといえるでしょうが—についての学問が論理学です。</p> <p>特に現代の社会では、いろいろな場面で正しさや正確さが要求されますが、とりわけ科学的研究にはそれが要求されます。</p> <p>そこで、論理学の歴史的成り立ち、すなわち伝統的形式論理学、近世から始まる数学をモデルとした記号論理学、弁証法論理学という歴史的展開をふまえながら、論理学の基本的原則を学びます。</p>						
テキスト 参考文献等	適宜プリントを配布します。						
授業形態	講義						
評価の方法	期末試験を中心として総合的に評価します。						

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 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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ただけるように、また社会の中で主体的な生活を創造していただけるように、経済の分野から支援する科学が「経済学概論」であります。</p> <p>諸君の人生は経済社会の中で築き上げられていくのですが、それなら「経済」を意識し、前向きに取組み、利用していった方が賢明と言えるでしょう。</p> <p>「獣医師の社会的役割と経済水準」、「獣医師に求められる新たな社会的役割と分野」、「経済水準とペットの価値」「ペットの役割と福祉の利用」など、皆さんが関心を向けるテーマは、経済動向によって規定されてくる部分が少なくありません。</p> <p>そこで「経済学概論」では、次に示される諸テーマに答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からどのようにアプローチをするか、どのように判断をしていくのかについても明らかにしていきたい。</p>						
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 必要に応じて参考資料を配布する。						
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、加点する。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	<p>獣医保健看護学科を専攻する諸君が、視野を広げて幅広く活躍していただけるように、また社会の中で主体的な生活を創造していただけるように、経済の分野から支援する科学が「経済学」であります。</p> <p>諸君の人生は経済社会の中で築き上げられていくのですが、それなら「経済」を意識し、前向きに取り組み、利用していった方が賢明と言えるでしょう。</p> <p>「獣医学部卒業生の社会的役割と経済水準」、「看護師に求められる新たな社会的役割と分野」、「経済水準とペットの価値」、「ペットの役割と福祉的利用」など、皆さんが関心を向けるテーマは、経済動向によって規定されてくる部分が少なくありません。</p> <p>そこで「経済学」では、次に示される諸テーマに答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から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のかについても明らかにしていきたい。</p>						
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 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、レポートや授業態度も加点の対象に加える						

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	<p>動物科学科，食品科学科を専攻する諸君が，社会に目を向けて主体的に生活し，幅広く活躍していけるように，「経済」の分野から支援する科学が「経済学」であります。</p> <p>世界は今，急速にグローバリズムが進行しております。モノ，カネ，技術の国際的取引はもちろんのこと，企業は国際化を進展させ，人は国境の存在を気にしなくなりつつあります。情報技術の発展で，世界における相互依存関係が強まり，その範囲が広がりつつあるということでもあります。</p> <p>一方，地球環境問題への対応，人口と食料の不均衡に対する取り組みも優先すべき課題となってきました。</p> <p>そこで「経済学・経済学Ⅰ」では，視野を地球全体にまで広げて，これまでの動向と現在の状況を解説していきます。同時に，世界経済社会を貫く経済原則を明らかにしていきます。</p>						
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 必要に応じて参考資料を配布する。						
授業形態	講義。						
評価の方法	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		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	<p>食品科学科を専攻する諸君が、社会に目を向けて、主体的に生活し、幅広く活躍していただけるように、経済の分野から支援する科学が「経済学」であります。</p> <p>諸君の人生は経済社会の中で築き上げられていくのですが、それなら「経済」を意識し、前向きに取り組み、利用していった方が賢明と言えるでしょう。</p> <p>「経済学Ⅰ」では、地球経済の視野から日本の現状と課題を明らかにしました。グローバルイズムが急展開するなかで、それでは国内における超高齢化の社会をどうしたらよいか、という優先すべき課題が迫ってきております。</p> <p>そこで「経済学Ⅱ」では、日本経済社会を多面的に観察し、複雑な事象を把握する方法を解説しながら、一般原則を提示していきます。</p>						
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 必要に応じて参考資料を配布する。						
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、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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>人は多くの人々と社会的共同生活をしています。この共同生活に必要な不可欠なものは、誰もが守らなければならないルール、すなわち社会規範です。法とはこの社会規範の一種で、人間の共同生活、すなわち社会の統一と秩序を保つために大きな役割を果たしています。法律というところか堅苦しい、あるいはなじみのないもののように感じられますが、法律はわたしたち一人ひとりの生活と深くかかわっており、しかも社会の変化に応じて変化していく、生きた存在なのです。したがって、法律は抽象的ではなく、日常生活の具体的問題と結びつけて理解してゆくことが重要です。</p> <p>本講義では主として民法の各分野について、最新の動きを踏まえ、できるだけ多くの実例を取りあげることを通じて、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。</p> <p>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） 第3回 民法（2）（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）（契約総論） 第6回 民法（5）（契約各論：売買、消費貸借、賃貸借） 第7回 民法（6）（契約各論：委任、請負） 第8回 消費者取引と法（1）（民法、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）（婚姻と法） 第11回 家族生活と法（2）（夫婦と法） 第12回 家族生活と法（3）（離婚と法） 第13回 家族生活と法（4）（親子法と子どもの保護） 第14回 家族生活と法（5）（高齢化社会と法） 第15回 家族生活と法（6）（相続法）</p>						
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), 法学Ⅰ・Ⅱ(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・2(食品科学)
授業の目標・方針等	<p>人は多くの人々と社会的共同生活をしています。この共同生活に必要な不可欠なものは、誰もが守らなければならないルール、すなわち社会規範です。法はこの社会規範の一種で、人間の共同生活、すなわち社会の統一と秩序を保つために大きな役割を果たしています。法律というところ堅苦しい、あるいはなじみのないもののように感じられますが、法律はわたしたち一人ひとりの生活と深くかかわっており、しかも社会の変化に応じて変化していく、生きた存在なのです。したがって、法律は抽象的ではなく、日常生活の具体的問題と結びつけて理解してゆくことが重要です。</p> <p>本講義では民法、刑法、行政法等の各分野について、最新の動きを踏まえ、できるだけ多くの実例を取りあげておくことを通じて、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。</p> <p>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) 第3回 民法(2)(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)(契約総論) 第6回 民法(5)(契約各論:売買,消費貸借,質貸借) 第7回 民法(6)(契約各論:委任,請負) 第8回 消費者取引と法(1)(民法,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)(婚姻と法) 第11回 家族生活と法(2)(夫婦と法) 第12回 家族生活と法(3)(離婚と法) 第13回 家族生活と法(4)(親子法と子どもの保護) 第14回 家族生活と法(5)(高齢化社会と法) 第15回 家族生活と法(6)(相続法) 第16回 刑法(1)(犯罪とは何か,刑法の機能,罪刑法定主義) 第17回 刑法(2)(人を殺した場合の罪) 第18回 刑法(3)(刑罰とは何か,裁判,刑事手続きの仕組み,犯罪被害者保護) 第19回 労働と法(1)(労働法の意義と性格,雇用関係における法規制) 第20回 労働と法(2)(女性の均等取扱いと母性保護,労災,解雇) 第21回 労働と法(3)(短時間労働者法,労働者派遣法,個別労働紛争解決促進法,労使関係と法) 第22回 社会保障と法(1)(社会保障とは,社会保険・介護保険) 第23回 社会保障と法(2)(公的扶助・生活保護,社会福祉・身体障害者福祉) 第24回 行政と法(1)(行政活動,行政裁量) 第25回 行政と法(2)(行政活動を構成する諸行為,違法な行政活動と国民の救済,地方自治と法) 第26回 憲法(1)(国の基本法としての憲法,違憲審査制) 第27回 憲法(2)(プライバシー権,個人情報保護,男女の平等,生存権の保障,外国人と人権) 第28回 食に関する法(食品安全基本法,食育基本法) 第29回 その他の関連諸法規</p>					
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		社会学 (1Z), 社会学 I・II (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 各2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>以下は授業で取り上げる予定のテーマであるが、変更等もありえる。</p> <p>【前期のテーマ】</p> <p>社会学とはどのような学問か 個人の行為と社会 (デュルケムの社会学とヴェーバーの社会学) 家族 地域社会 組織 階級と階層 大衆社会 国家とナショナリズム 逸脱と社会問題</p> <p>【後期のテーマ】</p> <p>ジェンダー 職業と労働 少子化と高齢化 マス・メディアと情報化 グローバリゼーションとエスニシティ 現代社会論 貧困と福祉国家</p>						
テキスト 参考文献等	〈テキスト〉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（動科），歴史学Ⅰ・Ⅱ（食科）					
担当者	福井 紳一						
学科	動物科学 食品科学	学 年	1 1	必修 の別	選択	単 位 数	2 各2
授業の 目標・ 方針等	<p>日本近現代史の講義を用い現代社会を考察する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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うし、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近現代史の講義を行う。</p> <p>前期は幕末・開港期より現代に至る歴史を、国際的観点、ことにアジアとの関係を踏まえて概観していく。後期は前期の学習の成果の上に立って、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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>授業中にプリントを配布。</p> <p>参考文献は授業中に適宜指定。</p>						
授業形態	教室における講義中心。						
評価の方法	前期・後期期末試験。						

科目名		スポーツ野外活動					
担当者	野口泰子(卓球) 濱部浩一(軽スポーツ, ゴルフ基礎)(スキー)(スクーパーダイビング) 小泉健司(バスケットボール)(スキー)(スクーパーダイビング)						
学科	獣医	学年	1	必修 選択 別	選択	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>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、日本人の文化としての礼法の体得。集団活動における協調性の体得。集団における自分の役割の認識。生涯スポーツへの動機づけ。安全にスポーツを楽しむすべの習得。教員と学生、あるいは学生間のスキンシップによる豊かな人間性の醸成(殺伐とした受験戦争により失いかけた人間性の回復)。ストレスによる心身症、神経症の防止、および既にこれらの兆しが見える学生への教育的配慮。などを主たる授業の目標として捉えている。</p> <p>スポーツ実技では、軽スポーツ&ゴルフ、バスケットボール、卓球を選択で実習する。授業内容は、学生に自主性を持たせるよう指導し、実施させる場合もあれば、教員が主体となって指導に当たる場合もある。</p> <p>又、グラウンドコンディション不良や、バスケコート使用不可の場合、濱部、野口、小泉合同で体育館にて授業を行う。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態	グラウンド, バスケコート, 卓球場での実技が中心。 実技に関する理論指導も行う。						
評価の方法	出席, 授業態度を中心に評価する。 種目により実技テストを行う場合もある。						

科目名		スポーツ野外活動					
担当者	濱部 浩一 (卓球) (スキー) (スクーバーダイビング) 武藤 三千代 (バスケット) 野村 誠 (軽スポーツ, ゴルフ基礎) (スキー) (スクーバーダイビング)						
学科	動物科学	学	3	必修 選択 の別	選択必修 選択	単 位 数	1
	食品科学	年	2				1
授業の 目標・ 方針等	<p>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、日本人の文化としての礼法の体得。集団活動における協調性の体得。集団における自分の役割の認識。生涯スポーツへの動機づけ。安全にスポーツを楽しむすべの習得。教員と学生、あるいは学生間のスキンシップによる豊かな人間性の醸成(殺伐とした受験戦争により失いかけた人間性の回復)。ストレスによる心身症、神経症の防止、および既にこれらの兆しが見える学生への教育的配慮。などを主たる授業の目標として捉えている。</p> <p>スポーツ野外活動では、軽スポーツ&ゴルフ(基礎)、バスケットボール、卓球、冬季集中授業としてスキー、夏季、春期集中授業としてスクーバーダイビング、ウォーキングを種目選択して実習する。授業内容は、学生に自主性を持たせるよう指導し、実施させる場合もあれば、教員が主体となって指導に当たる場合もある。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態	グラウンド, バスケットコート, 卓球場での実技が中心。 実技に関する理論指導も行う。その他, 夏期, 冬期, 春期集中授業を実施。						
評価の方法	出席, 授業態度を中心に評価する。 種目により実技テストを行う場合もある。集中授業はレポートでも評価する。						

科目名		スポーツ野外活動					
担当者	濱部 浩一 (卓球) (スキー) (スクーパーダイビング) 武藤 三千代 (バスケット) 野村 誠 (軽スポーツ, ゴルフ基礎) (スキー) (スクーパーダイビング)						
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	<p>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、日本人の文化としての礼法の体得。集団活動における協調性の体得。集団活動における自分の役割の認識。生涯スポーツへの動機づけ。安全にスポーツを楽しむすべの習得。教員と学生、あるいは学生間のスキンシップによる豊かな人間性の醸成（殺伐とした受験戦争により失いかけた人間性の回復）。ストレスによる心身症、神経症の防止、および既にこれらの兆しが見える学生への教育的配慮。などを主たる授業の目標として捉えている。</p> <p>スポーツ野外活動では、軽スポーツ&ゴルフ（基礎）、バスケットボール、卓球、冬季集中授業としてスキー、夏季、春期集中授業としてスクーパーダイビング、ウォーキングを種目選択して実習する。授業内容は、学生に自主性を持たせるよう指導し、実施させる場合もあれば、教員が主体となって指導に当たる場合もある。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態	グラウンド、バスケコート、体育館での実技が中心。 実技に関する理論指導も行。その他、夏季、冬季、春期集中授業を実施。						
評価の方法	出席、授業態度を中心に評価する。 実技テストを実施する。集中授業はレポートでも評価する。						

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 選択別	選択	単位数	1
授業の目標・方針等	<p>近年、国内的にも国際的にも社会情勢は急速に変化をしています。そして私たちはこのような変化に対応するために健康を保つことが重要と考えられます。では「健康」とは一体何でしょうか。</p> <p>健康とは「単に病気あるいは虚弱でないというだけではなく、身体的、精神的、社会的に完全に良好な状態」をいいます。これは人間の理想的な状態であり、生理的な状態だけでなく社会的な状況も含まれています。一方、私たちがもつ健康という概念は人それぞれであり、これは主観的健康観といわれています。</p> <p>そこで本講義では主観的健康観について様々な分野からアプローチし、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ます。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たり、生活環境を守るための知識と能力、また生涯に向けて運動技能を高めたりして、それらを実践させる能力や、現在だけでなく、生涯を通じた健康づくりの基礎を身に付けます。</p>						
テキスト参考文献等	大学生の健康・スポーツ科学（道知書院）						
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	学	1	必修 選択 の別	選択必修	単 位 数	2
	食品科学	年	1		選択		2
授業の 目標・ 方針等	<p>近年、国内的にも国際的にも社会情勢は急速に変化をしています。そして私たちはこのような変化に対応するために健康を保つことが重要と考えられます。では「健康」とは一体何でしょうか。</p> <p>健康とは「単に病気あるいは虚弱でないというだけではなく、身体的、精神的、社会的に完全に良好な状態」をいいます。これは人間の理想的な状態であり、生理的な状態だけでなく社会的な状況も含まれています。一方、私たちがもつ健康という概念は人それぞれであり、これは主観的健康観といわれています。</p> <p>そこで本講義では主観的健康観について様々な分野からアプローチし、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ます。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たり、生活環境を守るための知識と能力、また生涯に向けて運動技能を高めたりして、それらを実践させる能力や、現在だけでなく、生涯を通じた健康づくりの基礎を身に付けます。</p>						
テキスト 参考文献等	大学生の健康・スポーツ科学（道知書院）						
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・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	<p>現代社会を豊かに生き抜くためには、心身の健康や体力の維持・増進が求められる。</p> <p>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。</p> <p>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概説する。</p>						
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		スポーツ実技					
担当者	野口 泰子 (卓球) 濱部 浩一 (軽スポーツ, ゴルフ基礎) (スキー) (スクーパーダイビング) 小泉 健司 (バスケットボール) (スキー) (スクーパーダイビング)						
学科	動物科学	学	1	必修 選択 の別	選択必修 選択	単 位 数	1
	食品科学	年	1				1
授業の 目標・ 方針等	<p>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、日本人の文化としての礼法の体得。集団活動における協調性の体得。集団における自分の役割の認識。生涯スポーツへの動機づけ。安全にスポーツを楽しむすべの習得。教員と学生、あるいは学生間のスキンシップによる豊かな人間性の醸成（殺伐とした受験戦争により失いかけた人間性の回復）。ストレスによる心身症、神経症の防止、および既にこれらの兆しが見える学生への教育的配慮。などを主たる授業の目標として捉えている。</p> <p>スポーツ実技では、軽スポーツ&ゴルフ、バスケットボール、卓球を選択で実習する。授業内容は、学生に自主性を持たせるよう指導し、実施させる場合もあれば、教員が主体となって指導に当たる場合もある。</p> <p>又、グラウンドコンディション不良や、バスケコート使用不可の場合、濱部、野口、小泉合同で体育館にて授業を行う。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態	グラウンド、バスケコート、体育館での実技が中心。 実技に関する理論指導も行う。						
評価の方法	出席、授業態度を中心に評価する。 種目により実技テストを行う場合もある。						

科目名		生物命名法					
担当者	土屋 睦 廣						
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	<p>学名の知識には、大別して二つの側面がある。一つは、ある特定の生物に対してどの学名を用いるのが正しいのかといった同定の問題で、これは分類学に属する。もう一つは、学名の形式上の規則や語学上の知識である。本講義で取り扱うのは後者である。すなわち、学名の構成法、造語法、語源などについて、具体例を挙げながら、動物学の学名の基礎的知識を解説する。</p> <p>学名には国際命名規約があり、リンネが創始した方法に従って、ラテン語または他の言語（ギリシア語が原則）をラテン語化した語を用いて命名することが定められている。また、学名に限らず、解剖学用語など医学・生物学の国際共通の学術用語には、ほとんどすべてラテン語が用いられている。</p> <p>そこで本講義では、これらの学術用語を学ぶのに必要な範囲で、ラテン語の文法的な規則についても解説する。</p>						
テキスト 参考文献等	プリントを配布する。						
授業形態	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 選択別	選択	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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となります。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く、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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に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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	参考書として「動物分類学入門」（佐々治寛之著：東京大学出版会） 「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） 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	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） 教職課程小委員会委員						
学科	獣 医 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3年次及び4年次の4月中に、このことに係るガイダンスを実施する。</p> <p>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。</p> <p>(1) 教育実習事前指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <p>(2) 教育実習事後指導</p> <p>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。</p> <p>①教育実習日誌の確認点検</p> <p>②教育実習の個別報告（学生からの5～10分程度の報告）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <p>③3年次の教職課程履修者へのアドバイス</p>						
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	獣医学 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	<p>(授業の到達目標及びテーマ)</p> <p>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。</p> <p>(授業の概要)</p> <p>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。</p>						
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	原田隆彦・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	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
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	原田隆彦・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>毎回プリントを配布。</p> <p>「新版 顕微鏡観察シリーズ1 顕微鏡観察の基本」 地人書館</p>						
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		物理学Ⅱ					
担当者	尾崎政男						
学科	獣医保健看護	学年	1	必修 選択 別	教職課程	単 位 数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>物理学Ⅱでは、物理学Ⅰの学んだことを基礎として、電磁気学、熱力学の基礎的な考え方を学ぶと共に現代物理学に一端にふれることを目的とする。</p> <p>場の考え方元である電磁気学や、物理現象の巨視的な記述方法の典型である熱力学について理解した上で、現代物理学の基礎である、特殊相対性理論と量子力学に基づいた今日の物理学体系の概観を得ることを目的とする。</p> <p>授業計画</p> <p>第1回：電磁気学事始め</p> <p>第2回：ガウスの法則</p> <p>第3回：ビオ＝サバールの法則</p> <p>第4回：アンペールの法則</p> <p>第5回：電磁誘導の法則</p> <p>第6回：マクスウェル方程式とローレンツ力</p> <p>第7回：電磁波</p> <p>第8回：光の干渉と回折</p> <p>第9回：熱力学（気体の分子運動論，熱力学第1法則）</p> <p>第10回：熱力学（エントロピー，熱力学第2法則）</p> <p>第11回：特殊相対性理論1（光速不変の原理，ローレンツ変換）</p> <p>第12回：特殊相対性理論2（マクスウェル方程式とローレンツ変換）</p> <p>第13回：微視的系を記述する方程式1（古典物理学の破綻）</p> <p>第14回：微視的系を記述する方程式2（シュレーディンガー方程式，不確定性原理）</p> <p>第15回：現代物理学の概観</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：授業毎にプリントを配布する。</p> <p>参考書：尾崎政男 分冊 星崎・町田基幹物理学 電磁気学</p>						
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	<p>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。血液型などの身近な遺伝現象からの遺伝の理解、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ならびに制御機構を逸脱する細胞のがん化について概説する。</p>						
テキスト 参考文献等	随時、プリントを配布する。						
授業形態	講義を中心とし、適時スライドなどを用いる。						
評価の方法	学期末にペーパーテストを実施する。						

科目名	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 選別の	教職課程	単位数	2
授業の目標・方針等	<p>授業の到達目標及びテーマ</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>授業の概要</p> <p>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。</p> <p>「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人権教育を通して解明していく。</p> <p>授業計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 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」・道徳教育と人権教育 						
テキスト参考文献等	<p>テキスト：適宜、作成して配布する。</p> <p>参考書・参考資料等：中学校学習指導要領解説―道徳編―（文部省） 人間理解と道徳教育 宇井治郎編著（日本文教出版）</p>						
授業形態	教室内での講義						
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	<p>(授業の到達目標及びテーマ)</p> <p>児童期、青年期の発達の特徴を理解し、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。</p> <p>(授業の概要)</p> <p>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。</p>						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>以下に主な講座内容を示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学習指導要領における理科教育の目標とねらい 2. 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－ 3. 自然観察の指導方法の研究（野外） 4. 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 5. アメリカにおける理科教育指導法「GEMS 指導法」 6. 理科の授業の構築①（班別学習） 7. 理科の授業の構築②（発表） 8. 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） 9. ムササビを使った物理学と生物学を融合した授業 10. 高等学校の理科の授業を分析してみよう 11. 理科の授業と評価 12. 理科の学習指導案の書き方 13. 授業の実際演習（模擬授業） 						
テキスト 参考文献等	<p>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」</p>						
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。						

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	<p>(授業の到達目標及びテーマ)</p> <p>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。</p> <p>(授業の概要)</p> <p>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。</p>						
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	<p>急速に変化する現代社会にあつて、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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	<p>テキスト：特に指定しない。</p> <p>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</p>						
授業形態	<p>毎回プリントを配布する。</p> <p>毎回ビデオを視聴する。</p>						
評価の方法	<p>出席（30%）、小レポート4回（40%）、試験（30%）</p> <p>出席日数が3分の2に満たない場合は不合格とする。</p>						

科目名		農業科教育法 I・II					
担当者							
学科	獣 医 動物科学 食品科学	学 年	2 3	必修 選択 の 別	必修	単 位 数	2 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		生涯学習概論					
担当者	中 鳶 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	<p>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。しかし、この変換の重要なポイントは、単なる教育制度を改変するだけでは意味をなさない点にあるかと思う。すなわち、生涯学習の考え方には、その要求、必要性、目的、内容、方法等、多岐に渡る特徴があるため、学校教育のそれとは異なる教育の在り方が求められる。学習者の社会的背景や個人的資質、求める水準や内容が多彩でもある。そして、それが生涯学習の最大の特色でもある。従って、生涯学習制度を確立させることは、机上で論じるよりもはるかに困難で複雑な各論的内容が立ちはだかっている。さらに、生涯学習に対する社会の理解が必須でもある。このような観点から、生涯学習は学校教育中心的教育観そのものの転換を迫るものなのである。</p> <p>この講義では、学校教育の諸問題を概観しつつ、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。</p>						
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						
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	小川 義和・亀井 修・高安 礼士						
学科	獣医保健看護 動物科学	学年	3	必修 選択 別	学芸員	単位数	2
授業の 目標・ 方針等	<p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

科目名		博物館経営論					
担当者	前田克彦						
学科	獣医保健看護	学年	4	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	1
授業の 目標・ 方針等	<p>博物館の担う社会的な役割は多岐に渡っているが、それらの役割の多くは恐らく一般市民にほとんど理解されていないと考えられる。一般市民が博物館に寄せる期待は展示の面白さがほとんどを占めているのが現実であろう。そのために、一握りの大規模博物館や、テーマパーク的色彩を濃くした博物館を除けば、とくに中規模から小規模の地方的特色を強調した博物館においては訪れる人がまばらという施設も少なくないのが現実である。そうした背景にある理由は様々であるが、いずれにしても結果的には博物館経営を悪化させ、予算面での縮小を余儀なくされることになり、最終的には学芸員数の定員減と収集資料規模の縮小を引き起こし、展示施設の貧弱化にもつながり、それらがさらに訪れる人の期待を裏切ることになる。</p> <p>この講義では、学生個々に総合的に問題を捉える意識を会得してもらうことを目標とし、こうした博物館のもつ現状を見据えつつ、博物館の本来もつ役割の情報発信の効果的方法や、展示手法の課題について考え、それらを博物館経営に結びつける方策の開発をテーマとしている。</p>						
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	博物館資料論						
担当者	梶ヶ谷 博・時田 昇臣・箕輪 多津男・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	2
授業の 目標・ 方針等	<p>博物館における資料について、その性質や利用の方法を論じる。</p> <p>具体的には、(1) 資料の収集、(2) 整理と管理、(3) 保存、(4) 展示等に関する知識と技術の習得を図る。</p> <p>博物館施設では、主要な役割の1つが資料に関わるものである。それぞれの博物館の性格と活動に必要な資料をどのように選別・収集し、整理・保存するかが第一の課題であり、次にそれらの資料を社会的還元の方法でどう展示活用するかが第二の課題である。それらの資料を活用させることは学芸員の技量に少なからず依存している。</p> <p>また、資料収集と整理法は博物館資料論における最も基本となる事項で、講義科目とはいえ、しばしば演習をまじえて実際に資料収集の実技を体験してもらうことにする。その体験を通じて、資料の性質による管理保存法の違い、あるいは適切な保存法等の問題についても学んでもらい、より実践的な学芸員としての能力を会得してもらうことにする。</p>						
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	梶ヶ谷 博・時 田 昇 臣・箕 輪 多津男・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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等	その都度配布						
授業形態							
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 3	必修 選択 の別	学芸員	単 位 数	3
授業の 目標 ・ 方針 等	<p>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。</p> <p>ここでの実習は個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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
テキスト 参考文献等							
授業形態							
評価の方法							

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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 鳶 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	<p>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ろう。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。</p> <p>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事例をまじえながら論じることにはしたい。また、これらの事項の多くには、ただ一つの正論というものは恐らく存在しないため、学生には基礎的知識に基づいた自らの意見をまとめられるような講義展開を試みる。</p>						
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						
評価の方法	学期末レポート及び出欠席						