前画面へ戻る

科目No	210004000
ナンバリングコード	V6BA0401
科目名	獣医事法規
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	6
科目担当者	牧野 ゆき

全体目標	獣医事法規では、獣医師の業務と関連する法規の概要を理解することを目標とする。 関連諸法規を、社会情勢の変化や、具体的な問題と関連づけて学ぶことにより、獣医師を取り巻く環境を法的側面からとらえ、獣医師の社会的役割を理解することを目指す。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-3】
一般目標	・ 獣医師や獣医療、動物と関連する諸法規の概要を理解し、説明できる。 ・ 各種法規と獣医師との関わりについて理解し、説明できる。 ・ 獣医師が各分野において果たすべき役割や社会的責任について理解し、説明できる。 ・ 獣医師及び獣医療を取り巻く国内外の社会情勢に目を向けることができる。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～10】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	-
履修上の留意点	講義で取り扱う事項に限らず、日頃より獣医師や獣医療、動物等にかかわる社会的問題に目を向け、自分なりの見解を示せるようにしてほしい。
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回講義で取り上げる内容について、資料の該当箇所を読んでおく（100分）。 復習として、講義内容についてまとめ、関連する事項について各種メディアで確認する（100分）。
テキスト、参考文献他	学修支援システムより資料を配布する。 テキスト：池本卯典・吉川泰弘・伊藤伸彦監修『獣医事法規』（緑書房） 参考文献：池本卯典・小方宗次 編『獣医学概論』（文永堂出版） e-Gov法令検索 https://elaws.e-gov.go.jp/
授業形態	講義

	種別	評価割合(%)	評価方法
成績評価基準	定期試験	0	実施しない。
	レポート試験	100	課題の提出による。
	平常点評価	0	
	評価のフィードバック方法	メール等にて対応する。	
	再試験	実施しない。	

	ルーブリック	4	3	2	1
成績評価基準（ルーブリック）	内容に関する知識	すべての分野について重要事項が何か、およびその内容を理解している 規定された事項の科学的背景を理解しており、他科目における関連事項と結びつけることができる	多数の分野について重要事項が何か、およびその内容を理解している 規定された事項の科学的背景を理解している	１つの分野について重要事項が何か、およびその内容を理解している 規定された事項の科学的背景をある程度理解している	重要事項が何か、およびその内容を理解していない 規定された事項の科学的背景を理解していない
	応用力	重要事項の内容を自分の言葉で説明できる 多様な実例を挙げて自分の言葉で説明できる 同一の分野だけではなく他の分野に属する法律同士の関係がわかる	重要事項の内容を別の表現で説明できる 複数の実例を挙げて自分の言葉で説明できる 同一の分野に属する法律同士の関係がわかる	重要事項の内容を理解しているが、別の表現で説明できない １つの実例を挙げて自分の言葉で説明できる １つの分野に属する法律同士の関係がわかる	重要事項の内容を説明できない 実例を挙げて説明できない それぞれの法律同士の関係を理解していない

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/13(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	オリエンテーション			
	授業内容	法の基礎知識			
2.	2023/04/20(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	獣医事関連法規（1）			
	授業内容	獣医師法（１）			
3.	2023/04/27(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	獣医事関連法規（2）			
	授業内容	獣医師法（２）			
4.	2023/05/11(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	獣医事関連法規（3）			
	授業内容	獣医療法			
5.	2023/05/18(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	家畜衛生行政関連法規（1）			
	授業内容	家畜衛生組織（家畜保健衛生所法）、国際機関、家畜伝染病予防法			
6.	2023/05/25(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	家畜衛生行政関連法規（2）			
	授業内容	牛海綿状脳症対策特別措置法、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律、愛がん動物用飼料の安全性の確保に関する法律			
7.	2023/06/01(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	公衆衛生行政関連法規（1）			
	授業内容	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、化製場等に関する法律			

8.	2023/06/08(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	公衆衛生行政関連法規（2）			
	授業内容	食品衛生法、食品安全基本法			
9.	2023/06/15(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	公衆衛生行政関連法規（３）			
	授業内容	狂犬病予防法、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律、検疫法、地域保健法、公衆衛生組織			
10.	2023/06/22(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	動物の輸出入に関する法規			
	授業内容	家畜伝染病予防法、狂犬病予防法、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律			
11.	2023/06/29(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	薬事関連法規（１）			
	授業内容	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律			
12.	2023/07/06(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	薬事関連法規（２）			
	授業内容	麻薬及び向精神薬取締法、覚醒剤取締法、毒物及び劇物取締法			
13.	2023/07/13(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	環境行政関連法規（１）			
	授業内容	動物の愛護及び管理に関する法律、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律			
14.	2023/07/20(木)	２時限	牧野 ゆき	B411	講義
	タイトル	環境行政関連法規（２）			
	授業内容	ワシントン条約、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律、ラムサール条約、廃棄物の処理及び清掃に関する法律			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210204000
ナンバリングコード	V4BA0401
科目名	獣医事法規
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	４
科目担当者	牧野 ゆき

全体目標	獣医事法規では、獣医師の業務と関連する法規の概要を理解することを目標とする。 関連諸法規を、社会情勢の変化や、具体的な問題と関連づけて学ぶことにより、獣医師を取り巻く環境を法的側面からとらえ、獣医師の社会的役割を理解することを目指す。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-3】
一般目標	・ 獣医師や獣医療、動物と関連する諸法規の概要を理解し、説明できる。 ・ 各種法規と獣医師との関わりについて理解し、説明できる。 ・ 獣医師が各分野において果たすべき役割や社会的責任について理解し、説明できる。 ・ 獣医師及び獣医療を取り巻く国内外の社会情勢に目を向けることができる。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～10】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	-
履修上の留意点	講義で取り扱う事項に限らず、日頃より獣医師や獣医療、動物等にかかわる社会的問題に目を向け、自分なりの見解を示せるようにしてほしい。
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として、次回講義で取り上げる内容について、資料の該当箇所を読んでおく（100分）。 復習として、講義内容についてまとめ、関連する事項について各種メディアで確認する（100分）。
テキスト、参考文献他	学修支援システムより資料を配布する。 テキスト：池本卯典・吉川泰弘・伊藤伸彦監修『獣医事法規』（緑書房） 参考文献：池本卯典・小方宗次 編『獣医学概論』（文永堂出版） e-Gov法令検索 https://elaws.e-gov.go.jp/
授業形態	講義

	種別	評価割合(%)	評価方法
成績評価基準	定期試験	0	実施しない。
	レポート試験	100	課題の提出による。
	平常点評価	0	
	評価のフィードバック方法	メール等にて対応する。	
	再試験	実施しない。	

	ルーブリック	4	3	2	1
成績評価基準（ルーブリック）	内容に関する知識	すべての分野について重要事項が何か、およびその内容を理解している 規定された事項の科学的背景を理解しており、他科目における関連事項と結びつけることができる	多数の分野について重要事項が何か、およびその内容を理解している 規定された事項の科学的背景を理解している	１つの分野について重要事項が何か、およびその内容を理解している 規定された事項の科学的背景をある程度理解している	重要事項が何か、およびその内容を理解していない 規定された事項の科学的背景を理解していない
	応用力	重要事項の内容を自分の言葉で説明できる 多様な実例を挙げて自分の言葉で説明できる 同一の分野だけではなく他の分野に属する法律同士の関係がわかる	重要事項の内容を別の表現で説明できる 複数の実例を挙げて自分の言葉で説明できる 同一の分野に属する法律同士の関係がわかる	重要事項の内容を理解しているが、別の表現で説明できない １つの実例を挙げて自分の言葉で説明できる １つの分野に属する法律同士の関係がわかる	重要事項の内容を説明できない 実例を挙げて説明できない それぞれの法律同士の関係を理解していない

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/25(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	オリエンテーション			
	授業内容	法の基礎知識			
2.	2023/10/02(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	獣医事関連法規（1）			
	授業内容	獣医師法（１）			
3.	2023/10/16(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	獣医事関連法規（2）			
	授業内容	獣医師法（２）			
4.	2023/10/23(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	獣医事関連法規（3）			
	授業内容	獣医療法			
5.	2023/10/30(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	家畜衛生行政関連法規（1）			
	授業内容	家畜衛生組織（家畜保健衛生所法）、国際機関、家畜伝染病予防法			
6.	2023/11/13(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	家畜衛生行政関連法規（2）			
	授業内容	牛海綿状脳症対策特別措置法、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律、愛がん動物用飼料の安全性の確保に関する法律			
7.	2023/11/20(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	公衆衛生行政関連法規（1）			
	授業内容	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、化製場等に関する法律			

8.	2023/11/27(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	公衆衛生行政関連法規（2）			
	授業内容	食品衛生法、食品安全基本法			
9.	2023/12/04(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	公衆衛生行政関連法規（３）			
	授業内容	狂犬病予防法、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律、検疫法、地域保健法、公衆衛生組織			
10.	2023/12/11(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	動物の輸出入に関する法規			
	授業内容	家畜伝染病予防法、狂犬病予防法、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律			
11.	2023/12/18(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	薬事関連法規（１）			
	授業内容	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律			
12.	2023/12/25(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	薬事関連法規（２）			
	授業内容	麻薬及び向精神薬取締法、覚醒剤取締法、毒物及び劇物取締法			
13.	2024/01/09(火)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	環境行政関連法規（１）			
	授業内容	動物の愛護及び管理に関する法律、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律			
14.	2024/01/15(月)	２時限	牧野 ゆき	C502	講義
	タイトル	環境行政関連法規（２）			
	授業内容	ワシントン条約、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律、ラムサール条約、廃棄物の処理及び清掃に関する法律			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210206000
ナンバリングコード	V1BB0201
科目名	獣医解剖学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	１
科目担当者	添田 聡 大塚 裕忠 黄 美貴

全体目標	牛, 馬, 豚, 犬, ウサギおよび鶏を対象とし, 動物の肉眼的構造について理解することを目的として, 身体の基本構造について学びつつ, 消化器系、呼吸器系, 泌尿器系, 生殖器系, 循環器系、リンパ系, 内分泌系、神経系の解剖学用語について理解し, 対象動物間の解剖学的な差異, 器官が担う機能と構造の対応関係, 器官の臨床上の重要性を理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-4】
一般目標	消化器系、呼吸器系, 泌尿器系, 生殖器系, 循環器系、リンパ系, 内分泌系、神経系の名称、解剖学的構造、位置関係、機能について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【9～13,16～19】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高等学校レベルの生物学一般と化学一般および獣医解剖学Iを理解しておく必要がある。
履修上の留意点	途中で中間試験により実施到達度の確認を行う。 授業でレポート課題が出された場合には、その提出およびレポート内容に関しても評価の対象とする。
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるため次回の講義で取り扱う資料を事前に読むこと（100分） 自宅で授業内容のまとめと整理を資料などを基に時間ごとに整理する（100分）
テキスト、参考文献他	「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） 「獣医学モデル・コアカリキュラム準拠 獣医解剖・組織・発生学」第2版 学窓社 「新編 家畜比較解剖図説 上・下巻」養賢堂

授業形態	資料と教科書に基づく対面授業

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	試験結果
レポート試験	0	必要に応じて行う
平常点評価	0	必要に応じて行う
評価のフィードバック方法	最終評価については個別の通知は実施しない	
再試験	実施しない	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
専門用語の理解	専門用語を用いて、講義内容を説明できる	専門用語を人に説明できる	専門用語を理解している	専門用語を理解していない
各器官の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない
種差の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/26(火)	１時限	大塚 裕忠	B313	講義
	タイトル	消化器系			
	授業内容	口腔と咽頭、口腔と咽頭に関連する器官・組織（口腔腺、扁桃、歯、舌）の構造、位置関係、および動物間の差異、食道、胃、腸の構造、位置関係、および動物間の差異、肝臓各部の名称、肝臓の分葉の動物間の差異、膵臓各部の名称について学ぶ。			
2.	2023/10/03(火)	１時限	大塚 裕忠	B313	講義
	タイトル	消化器系			
	授業内容	口腔と咽頭、口腔と咽頭に関連する器官・組織（口腔腺、扁桃、歯、舌）の構造、位置関係、および動物間の差異、食道、胃、腸の構造、位置関係、および動物間の差異、肝臓各部の名称、肝臓の分葉の動物間の差異、膵臓各部の名称について学ぶ。			
3.	2023/10/10(火)	１時限	大塚 裕忠	B313	講義
	タイトル	消化器系			
	授業内容	口腔と咽頭、口腔と咽頭に関連する器官・組織（口腔腺、扁桃、歯、舌）の構造、位置関係、および動物間の差異、食道、胃、腸の構造、位置関係、および動物間の差異、肝臓各部の名称、肝臓の分葉の動物間の差異、膵臓各部の名称について学ぶ。			
4.	2023/10/17(火)	１時限	黄 美貴	B313	講義
	タイトル	呼吸器			
	授業内容	鼻腔、副鼻腔、喉頭、気管の構造、および位置関係、および肺、気管支の構造、位置関係、および動物間の差異について学ぶ。			
5.	2023/10/24(火)	１時限	黄 美貴	B313	講義
	タイトル	泌尿器			
	授業内容	腎臓各部の構造と動物間の差異、および尿管、膀胱、尿道の構造について学ぶ。			
6.	2023/11/07(火)	１時限	黄 美貴	B313	講義
	タイトル	オスの生殖器			
	授業内容	オスの生殖器の構造、位置関係、および動物間の差異について学ぶ。			
7.	2023/11/14(火)	１時限	黄 美貴	B313	講義
	タイトル	メスの生殖器			
	授業内容	メスの生殖器の構造、位置関係、および動物間の差異について学ぶ。			
8.	2023/11/21(火)	１時限	大塚 裕忠 黄 美貴	B313	
	タイトル	中間試験			
	授業内容	第1回から第7回までの内容を確認する対面試験を行う。			
	2023/11/28(火)	１時限	添田 聡	B313	講義
	タイトル	循環器系			

9.	授業内容	体循環系、肺循環系、心臓の構造、主な動脈、大動脈弓からの動脈の分岐の家畜による違い、主な静脈、リンパ管の総論的な名称、リンパ流の流路、および前肢および後肢の筋の位置関係と作用、動物間の差異について学ぶ。
	2023/12/05(火)	１時限　添田 聡　B313　講義
10.	タイトル	循環器系
	授業内容	体循環系、肺循環系、心臓の構造、主な動脈、大動脈弓からの動脈の分岐の家畜による違い、主な静脈、リンパ管の総論的な名称、リンパ流の流路、および前肢および後肢の筋の位置関係と作用、動物間の差異について学ぶ。
	2023/12/12(火)	１時限　大塚 裕忠　B313　講義
11.	タイトル	リンパ系
	授業内容	扁桃の名称と位置、胸腺、脾臓の位置と各部名称、リンパ節（中心）の名称について学ぶ。
	2023/12/19(火)	１時限　黄 美貴　B313　講義
12.	タイトル	内分泌系
	授業内容	甲状腺、上皮小体、副腎、傍節、下垂体、松果体の構造、位置、および動物間の差異について学ぶ。
	2023/12/26(火)	１時限　添田 聡　B313　講義
13.	タイトル	神経系
	授業内容	神経に関する一般的な概念と対応する構造、脳脊髄液の流路、大脳、小脳、脳幹の構造の概略、脊髄の構造、延髄、橋、中脳、間脳の構造、小脳の構造、大脳の構造、脳神経の走行と機能に関する概要、主要な脊髄 神経の走行と機能、および自律神経の走行と機能に関する概要について学ぶ。
	2024/01/16(火)	１時限　添田 聡　B313　講義
14.	タイトル	神経系
	授業内容	神経に関する一般的な概念と対応する構造、脳脊髄液の流路、大脳、小脳、脳幹の構造の概略、脊髄の構造、延髄、橋、中脳、間脳の構造、小脳の構造、大脳の構造、脳神経の走行と機能に関する概要、主要な脊髄 神経の走行と機能、および自律神経の走行と機能に関する概要について学ぶ。

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210209000
ナンバリングコード	V1BB0501
科目名	獣医組織学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	１
科目担当者	添田 聡 大塚 裕忠 黄 美貴

全体目標	牛、馬、豚、犬、鶏および実験動物を主な対象とし, 動物体を構成する細胞の微細構造と細胞集団としての組織, 器官の組織構造と細胞構成を理解し, 代表的な組織学, 細胞学用語を修得する。また, 器官および系が担う機能について, 組織, 細胞レベルの構造と対応させて理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-5】
一般目標	牛、馬、豚、犬、鶏および実験動物を主な対象とし, 動物体を構成する細胞の微細構造と機能を理解し、上皮組織、結合組織、支持組織、筋肉、神経組織、血液、骨髄、心臓血管系とリンパ組織、消化器系、呼吸器系、雌雄生殖器系、内分泌系、感覚器系、神経系、外皮系の組織構造と機能を理解し、修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1-16】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高等学校レベルの生物学一般と化学一般を理解しておく必要がある。
履修上の留意点	途中で中間試験により実施到達度の確認を行う。 授業でレポート課題が出された場合には、その提出およびレポート内容に関しても評価の対象とする。
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	自宅で授業内容のまとめと整理を教科書を基に時間ごとに整理する。
テキスト、	「獣医組織学 第八版」日本獣医解剖学会 編，学窓社

参考文献他	「獣医組織学実習マニュアル 新版」学窓社 「獣医臨床組織学」ファームプレス㈱
授業形態	資料と教科書に基づく対面授業

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	試験結果
レポート試験	0	必要に応じて行う
平常点評価	0	必要に応じて行う
評価のフィードバック方法	最終評価については個別の通知は実施しない	
再試験	実施しない	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
専門用語の理解	専門用語を用いて、講義内容を説明できる	専門用語を人に説明できる	専門用語を理解している	専門用語を理解していない
組織学の総論の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない
組織学の各論の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない
種差の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/22(金)	1時限	添田 聡	B313	講義
	タイトル	総論、細胞			
	授業内容	組織学入門・細胞学 A．組織学の歴史 B．組織学用語 C．細胞			
2.	2023/09/29(金)	1時限	添田 聡	B313	講義
	タイトル	上皮、支持組織			
	授業内容	上皮組織・支持組織 D．上皮 E．支持組織			
3.	2023/10/06(金)	1時限	添田 聡	B313	講義
	タイトル	上皮、支持組織			
	授業内容	上皮組織・支持組織 D．上皮 E．支持組織			
4.	2023/10/13(金)	1時限	添田 聡	B313	講義
	タイトル	骨、軟骨			
	授業内容	上皮組織・支持組織 D．上皮 E．支持組織			
5.	2023/10/20(金)	1時限	大塚 裕忠	B313	講義
	タイトル	筋、神経			
	授業内容	筋組織・神経組織 F．筋組織 G．神経組織			
6.	2023/10/27(金)	1時限	大塚 裕忠	B313	講義
	タイトル	脈管、リンパ			
	授業内容	脈管系・リンパ性器官 H．脈管系 I．リンパ性器官			
7.	2023/11/10(金)	1時限	添田 聡 大塚 裕忠	B313	その他
	タイトル	中間試験			
	授業内容	第1回から第6回までの内容を確認する対面試験を行う。			
8.	2023/11/17(金)	1時限	大塚 裕忠	B313	講義
	タイトル	消化器1			
	授業内容	消化器系 J．消化器系			
9.	2023/11/24(金)	1時限	大塚 裕忠	B313	講義
	タイトル	消化器2			
	授業内容	消化器系 J．消化器系			
10.	2023/12/01(金)	1時限	黄 美貴	B313	講義
	タイトル	呼吸器			

	授業内容	呼吸器系 Ｋ．呼吸器系			
	2023/12/08(金)	１時限	黄 美貴	B313	講義
11.	タイトル	泌尿器系			
	授業内容	腎臓、尿管、膀胱、尿路			
	2023/12/15(金)	１時限	黄 美貴	B313	講義
12.	タイトル	生殖器系			
	授業内容	生殖器系 Ｍ１．雄性生殖器 Ｍ２．雌性生殖器			
	2023/12/22(金)	１時限	黄 美貴	B313	講義
13.	タイトル	内分泌系			
	授業内容	副腎、甲状腺、視床下部、膵島、胃腸内分泌細胞			
	2024/01/19(金)	１時限	添田 聡	B313	講義
14.	タイトル	感覚器系			
	授業内容	眼、耳、嗅覚系、味蕾系			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210210000
ナンバリングコード	V2BB0601
科目名	獣医発生学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	2
科目担当者	添田 聡 大塚 裕忠 黄 美貴

全体目標	獣医学で対象とする動物体を構成する組織や器官あるいは個体の発生過程を学習することにより, 個体の発生, 組織, 器官の分化および成熟過程の調節のしくみを理解するための基礎知識を修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-6】
一般目標	原始生殖細胞の由来および精子発生と卵子発生、受精と卵割および、原腸胚期からの胚葉分化、および、体膜、胎盤の発生を理解し、修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1,2,8】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高等学校レベルの生物学一般と化学一般を理解しておく必要がある。
履修上の留意点	授業でレポート課題が出された場合には、その提出およびレポート内容に関しても評価の対象とする。
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるため次回の講義で取り扱う項目について教科書を事前に読むこと（100分） 自宅で授業内容のまとめと整理、および課題に対するレポートの作成を、教科書や資料などを基に時間ごとに整理する（100分）
テキスト、参考文献他	「獣医発生学 第２版」学窓社 獣医学教育モデル・コア・カリキュラム準拠「獣医解剖・組織・発生学 第２版」学窓社
授業形態	資料と教科書に基づく対面授業

種別	評価割合(%)	評価方法
	100	

成績評価基準	定期試験		試験結果（中間試験含む）
	レポート試験	0	必要に応じて行う
	平常点評価	0	必要に応じて行う
	評価のフィードバック方法	最終評価については個別の通知は実施しない	
	再試験	実施しない	

	ルーブリック	4	3	2	1
成績評価基準（ルーブリック）	専門用語の理解	専門用語を用いて、講義内容を説明できる	専門用語を人に説明できる	専門用語を理解している	専門用語を理解していない
	総論の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない
	各論の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない
	種差の理解	専門知識のない人に説明できる	ある程度専門知識を持つ人に説明できる	資料・教科書を理解している	資料・教科書を理解できていない

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/12(水)	１時限	大塚 裕忠	B312	講義
	タイトル	発生学総論1			
	授業内容	発生学概要、細胞周期と細胞分裂の仕組み			
2.	2023/04/19(水)	１時限	大塚 裕忠	B312	講義
	タイトル	発生学総論2			
	授業内容	受精と卵割			
3.	2023/04/26(水)	１時限	大塚 裕忠	B312	講義
	タイトル	発生学総論3			
	授業内容	胚形成と胚葉分化			
4.	2023/05/10(水)	１時限	添田 聡	B312	講義
	タイトル	発生学総論4			
	授業内容	胎膜			
5.	2023/05/17(水)	１時限	添田 聡	B312	講義
	タイトル	発生学総論5			
	授業内容	胎盤			
6.	2023/05/24(水)	１時限	添田 聡	B312	講義
	タイトル	中間試験			
	授業内容	第1回から第５回までの内容について、筆記試験を実施する			
7.	2023/05/31(水)	１時限	添田 聡	B312	講義
	タイトル	発生各論1			
	授業内容	循環器系の発生			
8.	2023/06/07(水)	１時限	添田 聡	B312	講義
	タイトル	発生各論2			
	授業内容	臓側中胚葉と壁側中胚葉の発生			
9.	2023/06/14(水)	１時限	添田 聡	B312	講義
	タイトル	発生各論3			
	授業内容	沿軸中胚葉の発生			
10.	2023/06/21(水)	１時限	大塚 裕忠	B312	講義
	タイトル	発生各論4			
	授業内容	中間中胚葉の発生 泌尿生殖器の発生			
11.	2023/06/28(水)	１時限	大塚 裕忠	B312	講義
	タイトル	発生各論5			
	授業内容	中枢神経系の発生 a神経系の発生 b神経堤の発生			
12.	2023/07/05(水)	１時限	大塚 裕忠	B312	講義
		6			

	タイトル	発生各論
	授業内容	表面外胚葉の発生
	2023/07/12(水) １時限	黄 美貴　B312　講義
13.	タイトル	発生各論7
	授業内容	内胚葉系の発生
	2023/07/19(水) １時限	黄 美貴　B312　講義
14.	タイトル	試験
	授業内容	講義内容全般について、筆記試験を実施する。

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210213000
ナンバリングコード	V2BB0901
科目名	獣医生理学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	２
科目担当者	片山 健太郎 栃木 裕貴 鈴木 浩悦

全体目標	獣医生理学では，主として哺乳類の細胞や器官の機能に関する基本的知識を修得するとともに、生体内で起こる各種の情報伝達と生体恒常性維持の機序を理解し、調和のとれた個体の生命現象を統合的に捉える考え方を身につける。さらに、種の違いによる多様性について理解を深めるとともに、獣医学領域の疾患とそれに対する治療法を理解する上で生理学が基本となることを理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-7】
一般目標	1. 骨格筋の特性および収縮の分子機構を学び、他の筋収縮との差異を理解する。 2. カルシウム代謝を調節するホルモンについて学び、骨の生理学を理解する。 3. 心臓が血液を駆出する機序を学び、それを調節する機構を理解する。 4. 各組織をめぐる血液循環について学び、各種血管の機能と圧調節機構を理解する。 5. 肺呼吸について学び、動物が酸素を取り入れ二酸化炭素を排出する機構を理解する。 6. 呼吸運動について学び、それを調節する機構を理解する。 7. 鳥類の呼吸の特徴について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【6, 10, 17-20】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	生理学Iの知識が必要である。構造と機能は表裏一体であり、同時進行中の解剖学や組織学が参考になるだろう。
履修上の留意点	毎回の講義は対面授業とし出席をとる。学修支援システム（LMS）を通じて、講義資料を事前に配布し、授業動画ないし解説動画を提供するので、予習と復習に役立ててもらいたい。LMSにおいて、授業項目毎に確認テスト（必須）を提供する。状況に応じて、遠隔授業に切り替える場合は事前に通知する。不明なことがあれば、メール等で連絡してもらえれば対応する。
授業期間を通して出される課題	項目ごとの確認テストは必須とし、成績評価おいて考慮する。

授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義の前に教科書の対応箇所を読み込んでおく、講義資料を参照しておくことで、内容の理解が容易となる（50分間）。確認テストを解答することで講義内容の定着を目指す（150分間）。講義に関する質問については、講義後の休み時間やオフィスアワーの他、メール等での問い合わせに対しても順次対応する。必要があれば、質問内容とその回答を学習支援システムを介して履修者全員で共有する。
テキスト、参考文献他	教科書としてデュークス獣医生理学（学窓社）を指定する。参考図書として生理学ガイドブック（無料配布）、シンプル生理学（南江堂）、ギャノング生理学（丸善）、標準生理学（医学書院）、ガイトン生理学（エルゼビア）などを推奨する。
授業形態	教科書およびスライドを用いた対面授業を主体とする。確認テストにより内容の理解と定着を目指す。質問はメール等で常に受け付ける。回答はできる限り速やかに行い、重要なものは全体で共有する。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	定期試験期間内に実施する。再履修者は基本的には定期試験結果のみで評価する。
レポート試験	0	
平常点評価	0	出席率と確認テスト実施の有無
評価のフィードバック方法	定期試験の評価結果を本人に開示し、質問を受け付ける。	
再試験	原則行わないが、状況により行うことがある。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
骨格筋の特性と興奮収縮連関、筋の感覚受容器、エネルギー代謝、平滑筋の特性について説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。
心臓と血管の構造、心臓の電気生理学、心電図、機械的活動と制御について説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。
循環系の調節や微小循環、リンパ及び浮腫について説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。
呼吸系の概要と調節機構、肺の換気とガス輸送について説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/12(水)	2時限	片山 健太郎	B312	講義
	タイトル	骨格筋（骨格筋の特性と興奮収縮連関）			
	授業内容				
2.	2023/04/19(水)	2時限	片山 健太郎	B312	講義
	タイトル	骨格筋（筋の感覚受容器、エネルギー代謝、平滑筋の特性）			
	授業内容				
3.	2023/04/26(水)	2時限	片山 健太郎	B312	講義
	タイトル	骨の生理学			
	授業内容				
4.	2023/05/10(水)	2時限	鈴木 浩悦	B312	講義
	タイトル	心臓と血管の構造：肉眼構造と基本特性			
	授業内容				
	2023/05/17(水)	2時限	鈴木 浩悦	B312	講義

5.	タイトル	心臓の電気生理学				
	授業内容					
	2023/05/24(水)	２時限	鈴木 浩悦		B312	講義
6.	タイトル	心電図と不整脈				
	授業内容					
	2023/05/31(水)	２時限	鈴木 浩悦		B312	講義
7.	タイトル	心臓の機械的活動				
	授業内容					
	2023/06/07(水)	２時限	鈴木 浩悦		B312	講義
8.	タイトル	心臓の制御				
	授業内容					
	2023/06/14(水)	２時限	鈴木 浩悦		B312	講義
9.	タイトル	循環系の調節				
	授業内容					
	2023/06/21(水)	２時限	鈴木 浩悦		B312	講義
10.	タイトル	微小循環、リンパ及び浮腫				
	授業内容					
	2023/06/28(水)	２時限	栃木 裕貴		B312	講義
11.	タイトル	呼吸系の概要				
	授業内容					
	2023/07/05(水)	２時限	栃木 裕貴		B312	講義
12.	タイトル	物理的側面から見た呼吸				
	授業内容					
	2023/07/12(水)	２時限	栃木 裕貴		B312	講義
13.	タイトル	呼吸の調節				
	授業内容					
	2023/07/19(水)	２時限	栃木 裕貴		B312	講義
14.	タイトル	肺の換気とガス輸送				
	授業内容					

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210214000
ナンバリングコード	V2BB1001
科目名	獣医生理学III
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	２
科目担当者	鈴木 浩悦 片山 健太郎 栃木 裕貴

全体目標	獣医生理学では，主として哺乳類の細胞や器官の機能に関する基本的知識を修得するとともに、生体内で起こる各種の情報伝達と生体恒常性維持の機序を理解し、調和のとれた個体の生命現象を統合的に捉える考え方を身につける。さらに、種の違いによる多様性について理解を深めるとともに、獣医学領域の疾患とそれに対する治療法を理解する上で生理学が基本となることを理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-7】
一般目標	1. 腎臓の尿生成機能について学び、濾過・再吸収・濃縮の機序とその調節機構を理解する。 2. 各種ホルモンの生合成と分泌調節及びその作用について学び、内分泌系による内部環境の統合調節の意義を理解する。 3. 水・電解質の代謝を調節するホルモンについて学び、その恒常性維持機構を理解する。 4. 成長と代謝を制御するホルモンについて学び、その制御機構について理解する。 5. ストレスについて学び、動物のストレス反応について理解する。 6. 恒温動物における熱産生と熱放散について学び、体温調節の機序を理解する。 7. 消化と吸収の機構について学び、単胃動物と複胃動物の違いを理解する。 8. 消化管機能の調節について学び、その神経性・液性調節機構を理解する。 9. 雌雄の配偶子がどのように形成されるか、受精後どのように妊娠が維持され分娩に至るかを理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【10, 17-21】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	生理学IおよびIIの知識が定着していることが望ましい。特に、恒常性の維持や、血液の性状、神経の基礎について理解されている前提で講義する。構造と機能は表裏一体であり、同時進行中の解剖学や組織学が参考になるだろう。
履修上の留意点	毎回の講義は対面授業とし出席をとる。学修支援システム（LMS）を通じて、講義資料を事前に配布し、授業動画ないし解説動画を提供するので、予習と復習に役立ててもらいたい。LMSにおいて、授業項目毎に確認テスト（必須）を提供する。状況に応じて、遠隔授業に切り替える場合は事前に通知する。不明なことがあれば、メール等で連絡してもらえ

	れば対応する。
授業期間を通して出される課題	項目ごとの確認テストは必須とし、成績評価おいて考慮する。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義の前に教科書の対応箇所を読み込んでおく、講義資料を参照しておくことで、内容の理解が容易となる（50分間）。確認テストを解答することで講義内容の定着を目指す（150分間）。講義に関する質問については、講義後の休み時間やオフィスアワーの他、メール等での問い合わせに対しても順次対応する。必要があれば、質問内容とその回答を学習支援システムを介して履修者全員で共有する。
テキスト、参考文献他	教科書としてデュークス獣医生理学（学窓社）を指定する。参考図書として生理学ガイドブック（無料配布）、シンプル生理学（南江堂）、ギャノング生理学（丸善）、標準生理学（医学書院）、ガイトン生理学（エルゼビア）などを推奨する。
授業形態	教科書およびスライドを用いた対面授業を主体とする。確認テストにより内容の理解と定着を目指す。質問はメール等で常に受け付ける。回答はできる限り速やかに行い、重要なものは全体で共有する。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	定期試験期間内に実施する。再履修者は基本的には定期試験結果のみで評価する。
レポート試験	0	原則毎回の講義でレポート課題有り
平常点評価	10	出席率と確認テストの結果
評価のフィードバック方法	定期試験の評価結果を本人に開示し、質問を受け付ける。	
再試験	原則行わないが、状況により行うことがある。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
腎臓の組織学的特徴と、糸球体ろ過、尿細管における物質輸送、腎クリアランスについて説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。
内分泌器官とホルモンの概要に加え、各種ホルモンの分泌調節、作用について説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。
消化吸収の概念と、消化管運動、消化液の分泌調節、化学消化について説明出来る。反芻動物の消化について説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。
雄性ならびに雌性生殖生理について説明出来る。	十分に到達出来ている。	到達出来ている。	一部到達出来ている。	到達に相当の努力を要する。

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/25(月)	２時限	鈴木 浩悦	B312	講義
	タイトル	腎臓の構造と発生学			
	授業内容				
2.	2023/10/02(月)	２時限	鈴木 浩悦	B312	講義
	タイトル	糸球体濾過と尿細管における輸送			

	授業内容	
	2023/10/16(月)	２時限　鈴木 浩悦　B312　講義
3.	タイトル	糸球体濾過の調節と腎クリアランス
	授業内容	
	2023/10/23(月)	２時限　鈴木 浩悦　B312　講義
4.	タイトル	腎臓と内分泌：腎不全からの考察/（鳥類の腎機能）
	授業内容	
	2023/10/30(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
5.	タイトル	内分泌総論、内分泌各論（成長）
	授業内容	
	2023/11/13(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
6.	タイトル	内分泌各論（代謝）
	授業内容	
	2023/11/20(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
7.	タイトル	内分泌各論（ストレス）
	授業内容	
	2023/11/27(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
8.	タイトル	体温調節
	授業内容	
	2023/12/04(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
9.	タイトル	消化の総論、胃腸管の運動
	授業内容	
	2023/12/11(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
10.	タイトル	胃腸管の分泌作用
	授業内容	
	2023/12/18(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
11.	タイトル	栄養素の消化と吸収
	授業内容	
	2023/12/25(月)	２時限　栃木 裕貴　B312　講義
12.	タイトル	反芻動物と鳥類の消化
	授業内容	
	2024/01/09(火)	２時限　片山 健太郎　B312　講義
13.	タイトル	雄性生殖生理・雌性生殖生理
	授業内容	
	2024/01/15(月)	２時限　片山 健太郎　B312　講義
14.	タイトル	泌乳、鳥類の生殖生理
	授業内容	

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210217000
ナンバリングコード	V2BB1301
科目名	獣医生化学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	2
科目担当者	山本 一郎

全体目標	獣医生化学 I に続く獣医生化学 II ではより多くの生体内でおこる化学反応に理解が求められる。各々が持つゲノムから遺伝情報が読み解かれ、これから成る様々な分子同士の複雑な化学反応が生命を維持している。この小さな化学反応の破綻を起因とする多くの疾病を理解し、より有効な治療法を選ぶ一助として欲しい。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-8】
一般目標	(10)糖質の代謝：糖質代謝にともなう物質の変換とそのエネルギー産生機構への貢献に関する基礎知識を修得する。 (11)脂質の代謝：脂質代謝にともなう物質の変換とそのエネルギー産生機構への貢献に関する基礎知識を修得する。 (12)タンパク質、アミノ酸と窒素化合物の代謝：タンパク質、アミノ酸と窒素化合物の代謝にともなう物質の変換と窒素平衡・排泄に関する基礎知識を修得する。 (13)代謝の臓器分担と相関：臓器特有の代謝特性とその相関および疾病との関わりについての基礎知識を修得する。 (14)動物種特有の代謝機構：動物種に特有の代謝特性と疾病との関わりについての基礎知識を修得する。 (15)遺伝情報の伝達と発現：遺伝情報の伝達と発現様式およびその調節機構に関する基礎知識を修得する。 (16)細胞間情報伝達：細胞間の情報伝達と、それを細胞内に伝えるしくみに関する基礎知識を修得する。 (17)臨床生化学：血液と尿の生化学的解析によってもたらされる情報に関する基礎知識を修得する。 (18)組換えDNA技術：診断や病態の解析に用いられる分子生物学的手法に関する基礎知識を修得し、その原理を理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【10～18】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	獣医生化学 I を十分に学修しておくこと。獣医生化学IIは2年次前期の講義であるが、ともに後期の獣医生化学実習の理解に不可欠である。
履修上の留	教科書を必ず準備すること。毎回の小テスト受講、レポート試験と定期試験の採点により

意点	評点する。
授業期間を通して出される課題	毎回最後にレポート課題を提示する。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために次回の講義で取り扱う項目を事前に教科書で確認しておくこと（100分） 復習として提出された各課題についてレポート作成する（100分）
テキスト、参考文献他	教科書：改訂 獣医生化学（朝倉書店）、新バイオテクノロジーテキストシリーズ 遺伝子工学 第２版（講談社）
授業形態	教室内での講義

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50	大学教室での定期試験を行う
レポート試験	22	学期内に数回課題を課す
平常点評価	28	出席、毎回の小テスト
評価のフィードバック方法	評価結果は学修支援システムを通じて通知する	
再試験	実施しない	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
レポート評価について	課題について専門知識を理解し、自分の言葉でまとめている	講義内容や教科書をまとめ理解している	講義内容や教科書をそのまま引用している	課題を理解出来ていない
試験について	問題を理解し、十分に解答している	問題を理解しているが、不十分な解答である	問題を理解できず、間違った解答をしている	問題を理解できず、解答できない
平常点評価について	出席し、毎回の小テストを受け理解している	出席し、小テストを受けたが理解できていない	出席しているが、小テストを受けていない	出席していない

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/17(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義
	タイトル	糖質の代謝			
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う			
2.	2023/04/24(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義
	タイトル	脂質の代謝			
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う			
3.	2023/05/01(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義
	タイトル	タンパク質、アミノ酸と窒素化合物の代謝			
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う			
4.	2023/05/08(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義
	タイトル	代謝の臓器分担と相関			
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う			
5.	2023/05/15(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義
	タイトル	動物種特有の代謝機構			
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う			
6.	2023/05/22(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義
	タイトル	遺伝情報の伝達と発現1			
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う			
7.	2023/05/29(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義
	タイトル	遺伝情報の伝達と発現2			
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う			
	2023/06/05(月)	２時限	山本 一郎	B313	講義

8.	タイトル	細胞間情報伝達1
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う
2023/06/12(月)	２時限	山本 一郎　B313　講義
9.	タイトル	細胞間情報伝達2
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う
2023/06/19(月)	２時限	山本 一郎　B313　講義
10.	タイトル	細胞間情報伝達1
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う
2023/06/26(月)	２時限	山本 一郎　B313　講義
11.	タイトル	細胞間情報伝達2
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う
2023/07/03(月)	２時限	山本 一郎　B313　講義
12.	タイトル	臨床生化学
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う
2023/07/10(月)	２時限	山本 一郎　B313　講義
13.	タイトル	組換えDNA技術1
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う
2023/07/24(月)	２時限	山本 一郎　B313　講義
14.	タイトル	組換えDNA技術2
	授業内容	上記タイトル内容の講義を行う

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210219000
ナンバリングコード	V2BB1501
科目名	獣医薬理学I
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	2
科目担当者	金田 剛治

全体目標	この授業の前半は、総論として薬力学（薬理作用）、薬物動態学および薬の有害作用について学ぶ。また、この授業の後半は、各論として中枢神経系に作用する薬物について学ぶ。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-9】
一般目標	薬物の基本的な作用機序および作用の強さ、また生体内における薬の動きとそれに関与する要因について、また薬の有害作用について発現理由を説明できるようになる。中枢神経系に作用する薬物の薬理作用、機序、副作用、臨床応用、動物種差を説明できるようになることである。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1,2,3,6】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	薬理学で学ぶ内容は、生理学・生化学と共通する内容がある。
履修上の留意点	授業内容で理解できなかった内容は、授業終了後、質問するなどしてなるべく早く解決するよう心がけてほしい。
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義を受け自分のプリント等に記述した内容に関しては、その日うちに必ず20～30分で良いので見直すこと。さらに、理解できなかった内容は、教科書等で確認するか、次回の授業時に質問する内容をまとめておくこと。
テキスト、参考文献他	テキスト：獣医薬理学＜第2版＞ 日本比較薬理学・毒性学会編 近代出版 参考図書： 家畜薬理学 吐山著 養賢堂出版 小動物の薬物治療学 尾崎・浅井・辻元 編 オーム社 NEW薬理学 ＜改訂第7版＞ 成宮・加藤・田中 編 南江堂
	授業形式を基本として、教科書とプリントを中心に講義を行い、時にはスライドによって

授業形態	学習する。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験（筆記試験）を行う (評価結果は学修支援システムより通知する)
レポート試験	20	期間中に中間試験（筆記試験）を実施する (評価結果は学修支援システムより通知する)
平常点評価	0	平常点はないが、出席の代わりとして小テストを実施する場合がある。
評価のフィードバック方法	オフィスアワーからの問い合わせに対し、個別にフィードバックスする予定である。	
再試験	実施する	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/13(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	薬と薬理学			
	授業内容	薬理学における薬の定義および薬理作用について解説する			
2.	2023/04/20(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	薬理作用の発現機構			
	授業内容	受容体に作用する薬を例に挙げ、作用の発現機構について概説する			
3.	2023/04/27(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	用量反応関係			
	授業内容	用量反応曲線を用いた薬と用量（濃度）の生体反応の関係の解析の仕方を説明する			
4.	2023/05/11(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	相互作用			
	授業内容	複数の薬を使用した場合の薬の相互作用について概説する			
5.	2023/05/18(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	薬の体内動態と薬理作用			
	授業内容	薬の体内動態と薬理作用について、薬の血漿中濃度の変化と薬理作用の発現について概説する			
6.	2023/05/25(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	生体内変化			
	授業内容	薬の生体での代謝、排泄について概説する			
7.	2023/06/01(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	薬の生体内での運命			
	授業内容	薬の排泄経路、血中動態パラメーターについて概説する			
8.	2023/06/08(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	中間試験			
	授業内容	第8回までの講義内容に関して中間試験を行う			
9.	2023/06/15(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	薬の作用と持続時間			
	授業内容	薬の作用の強さと持続時間を変化させる要因について例を挙げ説明する			
	2023/06/22(木)	2 時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	薬の有害作用、医薬品の基準と開発			

10.	授業内容	薬の有害作用について発現に関わる要因などについて概説する。また医薬品のの基準と開発について概説する。				
	2023/06/29(木)	２時限	金田 剛治		B312	講義
11.	タイトル	全身麻酔薬				
	授業内容	全身麻酔薬について概説し、また吸入麻酔薬について説明する				
	2023/07/06(木)	２時限	金田 剛治		B312	講義
12.	タイトル	注射麻酔薬				
	授業内容	注射麻酔薬について各薬物の特徴を概説する				
	2023/07/13(木)	２時限	金田 剛治		B312	講義
13.	タイトル	鎮静薬				
	授業内容	鎮静薬について各薬物の特徴について概説する				
	2023/07/20(木)	２時限	金田 剛治		B312	講義
14.	タイトル	鎮痛薬				
	授業内容	代表的な2系統の鎮痛薬を挙げ、その特徴を説明する				

その他	出欠の毎回、実施する。出席が3分の2に達しないものは定期試験を受けることはできない。 ※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210220000
ナンバリングコード	V2BB1601
科目名	獣医薬理学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	2
科目担当者	金田 剛治 神田 秀憲

全体目標	末梢神経系を分類し、臓器ごとに神経伝達物質、受容体、神経興奮に伴う作用の現れ方を理解し、関連する薬物について学習する。また、代表的な生理活性物質・ホルモンとその受容体を列挙し、受容体が興奮したときの作用の現れ方について理解し、関連する薬について学習する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-9】
一般目標	1. 末梢神経系の伝導、伝達に関連する薬物をあげ、薬理作用、機序、臨床応用、動物種差を説明できる。（コアカリ1-9-(5)関連） 2. 代表的な生理活性物質とその受容体に関連する薬物をあげ、薬理作用、機序、臨床応用、動物種差を説明できる。（コアカリ1-9-(7)関連） 3.動物の糖尿病や繁殖障害が生じるしくみを理解し、それらに関連する代表的な薬を挙げ、薬理作用、機序、副作用、臨床応用、動物種差を説明できる
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【5,7～9、13】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	薬理学I、生理学の内容は理解している前提で講義を進める。特に末梢神経系で支配受ける内臓機能は複雑であるので生理学の復習は必須である。
履修上の留意点	対面講義を基本とするが、考慮すべき事情で対面講義に参加できない学生に対しオンライン講義を実施する予定である。ただし、オンライン講義に受講する学生には出席に該当する課題を課す。
授業期間を通して出される課題	講義内容に関して小テスト、レポートを課すことがある。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義前には教科書や資料に目を通し、内容（含む生理学の履修内容）を確認しておく。（30分程度） 講義後は、学習内容や不明な点を整理しておくこと。（60分程度） 扱った薬物がどのように使用されているか調べてみるのもよい。

テキスト、参考文献他	テキスト：獣医薬理学（近代出版） 参考文献：グッドマン・ギルマン薬理書（廣川書店）、NEW薬理学（南江堂）、家畜薬理学（養賢堂）
授業形態	板書あるいはスライドによる講義。資料を配付することがある。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80	学期末に定期試験を実施する (評価結果は学修支援システムより通知する)
レポート試験	20	期間中に中間試験（筆記試験）を実施する (評価結果は学修支援システムより通知する)
平常点評価	0	平常点はないが、出席の代わりとして小テストを実施する場合がある。
評価のフィードバック方法	オフィスアワーからの問い合わせに対し、個別にフィードバックスする予定である。	
再試験	実施する	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/27(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	末梢神経系に作用する薬			
	授業内容	末梢神経系についてその分類と機能について概論する			
2.	2023/10/04(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	副交感神経系に作用する薬			
	授業内容	副交感神経系に作用する薬についてコリン作動薬および抗コリン薬を中心にその特徴を概説する			
3.	2023/10/11(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	自律神経節と神経筋接合部に作用する薬			
	授業内容	神経節に作用する薬および筋弛緩薬について概説する			
4.	2023/10/25(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	交感神経系に作用する薬			
	授業内容	交感神経系に作用する薬についてアドレナリン作動薬を中心に概説する			
5.	2023/11/01(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	交感神経系に作用する薬			
	授業内容	交感神経系に作用する薬について抗アドレナリン作動薬を中心に概説する			
6.	2023/11/08(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	局所麻酔薬			
	授業内容	局所麻酔薬についてその特徴を概説する			
7.	2023/11/15(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	中間試験			
	授業内容	第6回までの講義内容に関して中間試験を行う			
8.	2023/11/22(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	生理活性物質とその関連薬			
	授業内容	生理活性物質について概説し、ヒスタミンとその関連する薬について説明する			
9.	2023/11/29(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
	タイトル	レニン・アンジオテンシン系とその拮抗薬			
	授業内容	レニン・アンジオテンシンに関連する薬について概説する			

	2023/12/06(水)	２時限	神田 秀憲	B312	講義
10.	タイトル	セロトニンとその拮抗薬			
	授業内容	セロトニンとその拮抗薬について説明する			
	2023/12/13(水)	２時限	神田 秀憲	B312	講義
11.	タイトル	サイトカイン類とビタミン			
	授業内容	サイトカイン類とビタミンについて説明する			
	2023/12/20(水)	２時限	神田 秀憲	B312	講義
12.	タイトル	抗炎症薬			
	授業内容	抗炎症薬について代表的な薬を挙げ、作用、作用機序、その適用について説明する			
	2024/01/10(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
13.	タイトル	ホルモン・抗ホルモン薬			
	授業内容	ホルモン・抗ホルモン薬について説明する			
	2024/01/17(水)	２時限	金田 剛治	B312	講義
14.	タイトル	呼吸器系に作用する薬			
	授業内容	呼吸器系に作用する薬について概説する			

その他	出欠の確認は毎回実施する。出席が3分の2に達しないものは定期試験を受けることはできない。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210224000
ナンバリングコード	V2BB2001
科目名	動物行動学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	2
科目担当者	横須賀 誠 中田 友明

全体目標	獣医学が対象とする様々な動物種について、種に特有あるいは種を超えて共通する行動様式と行動の発現機序を学ぶ。こうした知識を基盤に、アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理や臨床行動学の基礎となる考え方を身につける。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【1-11】
一般目標	動物行動学の基本概念を理解する。 家畜化を例に行動の変容について理解する。 哺乳類における行動の発達過程について理解する。 行動にみられる様々な周期性について理解する。 行動の動機づけと情動の発現に関わる脳機能について理解する。 行動の発現に関わる様々な生理物質の働きについて理解する。 動物のコミュニケーション行動について理解する。 動物の生殖行動について理解する。 動物の社会行動について理解する。 動物の維持行動について理解する。 動物の学習行動について理解する。 臨床行動学の概要について理解する。 アニマルウェルフェアの行動学的評価について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～14】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	-
履修上の留意点	獣医学教育モデル・コア・カリキュラム準拠 動物行動学をテキストとして準備すること。 講義前に「授業資料」がポータルなどで公開・配布された時は授業前に予習をしておくこと。 また、本講義の受講に際しては定期試験の実施が出来ない状況にも備えて、受講者は各回の出席を怠らないように十分に留意してください。さらに、課題がある場合は出席と併せて課題提出を怠らないように十分に留意して下さい

授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるため、講義で取り扱う内容について（授業事前資料などを用いて）事前に目を通しておくこと（100分）。復習として、毎回の授業テーマについて見直しておくこと（100分）。
テキスト、参考文献他	獣医学教育モデル・コア・カリキュラム準拠 動物行動学 （インターズー）
授業形態	講義室内での対面講義を原則としますが、社会情勢により講義室での講義実施が困難な場合はオンラインによる遠隔講義にて実施します。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	成績評価は、学則の定める単位認定に必要な出席回数（第21条3） を満たした受講者を対象に、定期試験（100%）の成績をもって行います。60%以上の成績を得た場合に単位認定とします。定期試験は、学期末に大学の講義室において対面にて実施することを原則とします。ただし、社会情勢により、講義室での定期試験の実施が出来ない可能性があります。
レポート試験	0	行いません。
平常点評価	0	設定しません。
評価のフィードバック方法	提出課題やレポート等が有る場合は評価後に返却します。	
再試験	実施しません。ただし、学年全体の学習到達状況によっては、教務課、担任、学科長などとの協議の上、臨時試験の実施を検討する場合もあります。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/28(木)	２時限	横須賀 誠	B312	講義
	タイトル	動物行動学の基本概念			
	授業内容				
2.	2023/10/05(木)	２時限	横須賀 誠	B312	講義
	タイトル	アニマルウェルフェア			
	授業内容				
3.	2023/10/12(木)	２時限	中田 友明	B312	講義
	タイトル	行動の進化			
	授業内容				
4.	2023/10/19(木)	２時限	横須賀 誠	B312	講義
	タイトル	行動の動機づけと情動系			
	授業内容				
	2023/10/26(木)	２時限	中田 友明	B312	講義

5.	タイトル	行動の発達
	授業内容	
	2023/10/31(火) ２時限横須賀 誠B312講義	
6.	タイトル	行動に影響する生理物質
	授業内容	
	2023/11/09(木) ２時限中田 友明B312講義	
7.	タイトル	行動の周期性
	授業内容	
	2023/11/16(木) ２時限横須賀 誠B312講義	
8.	タイトル	維持行動
	授業内容	
	2023/11/30(木) ２時限中田 友明B312講義	
9.	タイトル	生殖行動
	授業内容	
	2023/12/07(木) ２時限横須賀 誠B312講義	
10.	タイトル	コミュニケーション行動
	授業内容	
	2023/12/14(木) ２時限横須賀 誠B312講義	
11.	タイトル	社会行動
	授業内容	
	2023/12/21(木) ２時限横須賀 誠B312講義	
12.	タイトル	行動変容と学習理論
	授業内容	
	2024/01/11(木) ２時限横須賀 誠B312講義	
13.	タイトル	臨床行動学の基礎
	授業内容	
	2024/01/18(木) ２時限横須賀 誠B312講義	
14.	タイトル	動物行動学と臨床行動学
	授業内容	

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210226000
ナンバリングコード	V2BC0101
科目名	獣医病理学I
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	２
科目担当者	塚田 晃三 町田 雪乃 道下 正貴

全体目標	獣医病理学総論では、各種の病因によって起きる病的変化について、細胞レベル、組織レベル、器官レベルで観察される特徴的病変像およびその病態機序を学習する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-1】
一般目標	各種の病因によって起きる病的変化（細胞レベル、組織レベル、器官レベルで観察される特徴的病変像）およびその病態機序を説明できる。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～10】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	予備知識として、生物学、免疫学、獣医解剖学、獣医生理学の知識が必要である。
履修上の留意点	「動物病理学総論」日本獣医病理学専門家協会編を教科書として使用する。
授業期間を通して出される課題	適宜実施する。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業３０時間＋授業外学修時間（予習・復習）６０時間＝必要学習時間９０時間
テキスト、参考文献他	テキスト：「動物病理学総論」日本獣医病理学専門家協会編 |参考書：「動物病理カラーアトラス」日本獣医病理学専門家協会編 |教員作成pdf
授業形態	面接授業または遠隔講義用コンテンツの配布

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	実施する

成績評価基準	レポート試験	0	必要に応じて課題を与える。その場合は評価に加味する。
	平常点評価	0	必要に応じて小テストを実施する。その場合は評価に加味する。
	評価のフィードバック方法	個別に対応する。	
	再試験	実施しない。	

成績評価基準（ルーブリック）	ルーブリック	4	3	2	1
	理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
	課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
	調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/11(火)	1時限	道下 正貴	遠隔授業	遠隔授業
	タイトル	病理学の歴史と概念			
	授業内容	病理学の歴史的変遷、健康と病気、病因、病理学の概念			
2.	2023/04/18(火)	1時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	細胞の基本構造と機能および細胞傷害のメカニズム			
	授業内容	正常細胞の構造と機能、細胞傷害のメカニズム			
3.	2023/04/25(火)	1時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	細胞および組織の傷害と死（１）			
	授業内容	細胞傷害の形態変化、アミノ酸・タンパク質代謝異常、糖質代謝異常、脂質代謝異常、尿酸代謝異常、色素代謝異常、無機質代謝異常			
4.	2023/05/09(火)	1時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	細胞および組織の傷害と死（２）			
	授業内容	細胞死、組織の死、老化、死後変化			
5.	2023/05/16(火)	1時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	細胞の適応と分化異常			
	授業内容	萎縮、肥大と増生の分類、化生、異形成			
6.	2023/05/23(火)	1時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	細胞の増殖と分化およびその異常			
	授業内容	細胞増殖のメカニズム、幹細胞、細胞外マトリックス、再生、創傷治癒、線維化、瘢痕形成			
7.	2023/05/30(火)	1時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	循環障害			
	授業内容	血液循環障害、水腫、ショック			
8.	2023/06/06(火)	1時限	塚田 晃三	B312	講義
	タイトル	炎症（１）			
	授業内容	炎症の定義、炎症の原因と経過、炎症に関わるメディエーター、急性炎症と慢性炎症			
9.	2023/06/13(火)	1時限	塚田 晃三	B312	講義
	タイトル	炎症（２）			
	授業内容	炎症の命名法、感染病理、免疫介在性疾患における病理			
10.	2023/06/20(火)	1時限	塚田 晃三 道下 正貴 町田 雪乃	B312	講義
	タイトル	中間試験			
	授業内容	試験範囲：「病理学の歴史と概念」から「循環障害」まで 試験時間： 9:00-10:00			
	2023/06/27(　)			B312	

	火	１時限	町田 雪乃		講義
11.	タイトル	腫瘍（１）			
	授業内容	腫瘍の定義、上皮系と非上皮系腫瘍、良性と悪性腫瘍			
	2023/07/04(火)	１時限	町田 雪乃	B312	講義
12.	タイトル	腫瘍（２）			
	授業内容	腫瘍の原因、発生機構、転移様式、動物腫瘍の病理組織学的特徴			
	2023/07/11(火)	１時限	道下 正貴	B312	講義
13.	タイトル	先天異常			
	授業内容	染色体異常、奇形、遺伝病、環境汚染物質、栄養障害性による奇形			
	2023/07/18(火)	１時限	町田 雪乃 担当教員	B312	講義
14.	タイトル	毒性病理			
	授業内容	マウス、ラットの毒性試験における病理学的評価、環境汚染による影響			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210227000
ナンバリングコード	V2BC0201
科目名	獣医病理学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	２
科目担当者	塚田 晃三 道下 正貴 町田 雪乃

全体目標	獣医病理学II（獣医病理学各論）では、獣医病理学Ｉ（獣医病理学総論）で習得した各種病的変化（病変）について、各種器官ごとに学習する。基本的な知識として各器官の解剖と生理について理解し、さらに、代表的な動物種に観察される各種器官の特徴的病変、病理学的分類、類症鑑別について学習する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-1】
一般目標	循環器系、血液および造血系、体腔、呼吸器系、消化器系、泌尿器系、生殖器系における、各動物種に観察される特徴的病変について理解し、説明できる。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【11～16】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	予備知識として、生物学、獣医解剖学、獣医生理学、獣医病理学総論の習得が必要である。
履修上の留意点	教科書として使用する「動物病理学各論」日本獣医病理学専門家協会編の持参が必要である。
授業期間を通して出される課題	適宜実施する。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業３０時間＋授業外学修時間（予習・復習）６０時間＝必要学習時間９０時間
テキスト、参考文献他	テキスト：「動物病理学各論」日本獣医病理学専門家協会編|参考書：「動物病理カラーアトラス」日本獣医病理学専門家協会編
授業形態	講義
	(%)

成績評価基準	種別	評価割合	評価方法
	定期試験	100	60点以上を合格にする
	レポート試験	0	必要に応じて課題を与える。提出された課題ｊは評価され、成績に加味する。
	平常点評価	0	必要に応じて小テストを実施する。小テスト結果は成績に加味する。
	評価のフィードバック方法	個別に対応する。	
	再試験	実施しない。	

成績評価基準（ルーブリック）	ルーブリック	4	3	2	1
	理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
	課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
	調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/26(火)	２時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	循環器系			
	授業内容	心臓の先天異常、心内膜症、心筋症、心内膜炎、心臓の腫瘍、血管炎、リンパ管炎、脈管の腫瘍			
2.	2023/10/03(火)	２時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	血液および造血系（１）			
	授業内容	骨髄と血液の疾患、リンパ節炎、リンパ腫			
3.	2023/10/10(火)	２時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	血液および造血系（２）			
	授業内容	脾臓、胸腺、ファブリキウス嚢の病変			
4.	2023/10/17(火)	２時限	塚田 晃三	B312	講義
	タイトル	体腔			
	授業内容	体腔における病変（胸腔・腹腔の異常、感染症、脂肪壊死、腫瘍）			
5.	2023/10/24(火)	２時限	塚田 晃三	B312	講義
	タイトル	呼吸器系（１）			
	授業内容	呼吸器系疾患の概念、鼻炎、気管炎			
6.	2023/11/07(火)	２時限	塚田 晃三	B312	講義
	タイトル	呼吸器系（２）			
	授業内容	気管支肺炎、間質性肺炎、肉芽腫性肺炎、誤嚥性肺炎、類脂質性肺炎、尿毒症性肺炎、腫瘍など			
7.	2023/11/14(火)	２時限	塚田 晃三	B312	講義
	タイトル	消化器系（１）			
	授業内容	産業動物の口腔・食道・胃・腸管の病変			
8.	2023/11/21(火)	２時限	塚田 晃三	B312	講義
	タイトル	消化器系（２）			
	授業内容	小動物の口腔・食道・胃・腸管の病変			
9.	2023/11/28(火)	２時限	塚田 晃三 道下 正貴	B312	講義
	タイトル	中間試験			
	授業内容	試験範囲は循環器系から呼吸器系まで			
10.	2023/12/05(火)	２時限	道下 正貴	B312	講義
	タイトル	消化器系（３）			
	授業内容	肝臓の病変			
	2023/12/12(　)			B312	

	火	２時限	道下 正貴		講義
11.	タイトル	消化器系（４）			
	授業内容	胆嚢・胆管・膵臓の病変			
	2023/12/19(火)	２時限	町田 雪乃	B312	講義
12.	タイトル	泌尿器系（１）			
	授業内容	糸球体腎炎の分類、尿細管壊死			
	2023/12/26(火)	２時限	町田 雪乃	B312	講義
13.	タイトル	泌尿器系（２）			
	授業内容	腎盂腎炎、間質性腎炎、尿管・膀胱炎、泌尿器系の腫瘍			
	2024/01/16(火)	２時限	道下 正貴	B312	講義
14.	タイトル	生殖器系			
	授業内容	雄性・雌性生殖器の病変			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210231000
ナンバリングコード	V3BC0601
科目名	獣医免疫学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	３
科目担当者	倉田 修 塚田 晃三 土田 修一

全体目標	免疫学は、臨床および基礎を問わずすべての分野に関連する自己・非自己認識機構を体系的に理解するものである。免疫機構の特徴である特異性、多様性、記憶および寛容の機序を理解し、各種疾患（感染症、腫瘍、免疫不全、アレルギー、自己免疫性疾患等）および臓器移植における免疫機構の役割について知る。また、免疫機構を活用したワクチンや免疫療法の原理・技術に関する知識を習得し、他の教科との関連付けができる応用力を身に付ける。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-2】
一般目標	1.免疫系を担う細胞および分子を挙げ、それらの相互作用について説明できる。 2.免疫系における自己・非自己の認識について、各種細胞の発達・活性化について、抗原レセプターの多様性形成について、それらの機序を説明できる。 3.感染症における生体防御機構を説明できる。 4.過敏症分類における免疫介在性疾患を説明できる。 5.移植免疫および腫瘍免疫の機序を説明できる。免疫療法およびワクチンの原理を説明できる。免疫反応の検査法、モノクロナール抗体の作製法を説明できる。 6.動物種間で見られる主な免疫学的相違について説明できる
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～15】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	生物学、生化学、解剖学、組織学、細胞生物学、有機化学、分子生物学を修得していることで、免疫学の理解は容易になる。
履修上の留意点	テキストに加え、学習支援システムに保管している講義資料を使用する。
授業期間を通して出される課題	7回分の講義後の課題（45点満点の評価点）（担当：塚田分）
授業外学修	

の具体的な指示、時間の目安	講義資料に目を通して、分からない用語などは事前にテキスト等で調べておく。講義後は、内容をまとめ、理解を深めること。これらの作業に必要な時間の目安は、予習100分、復習100分である。
テキスト、参考文献他	テキスト：リッピンコットシリーズ イラストレイテッド免疫学（原著第2版、丸善出版）。講義資料：学習支援システムに保管。
授業形態	教室にて、担当教員が準備する資料およびテキストを用いた講義を行う。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	50	各教員の担当範囲毎に試験を行い、その合計点により評価する。 担当終了時に実施する試験により評価する（土田）
レポート試験	45	倉田担当分（1回～6回）：授業の終わりに行う理解度チェック（LMS上で実施）の結果等も定期試験と共に成績評価の対象とする（20%）。7回分の講義後の課題（45点満点の評価点）（担当：塚田分）。 （評価結果は学習支援システムより通知する）
平常点評価	5	倉田担当分（第1回～6回）：LMSに登録した授業資料の活用状況を成績評価の対象とする。
評価のフィードバック方法	個別に対応する。	
再試験	倉田担当分（1回～6回）：実施する。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/14(金)	1時限	倉田 修	B311	
	タイトル	免疫学概論			
	授業内容	生体防御と免疫系、最前線バリアー、自己･非自己識別の重要性、自然免疫と獲得免疫、免疫系を担う組織・細胞・分子			
2.	2023/04/21(金)	1時限	倉田 修	B311	
	タイトル	補体系			
	授業内容	補体系を担う成分とその作用機序、免疫系における補体系の役割			
3.	2023/05/02(火)	1時限	倉田 修	B311	
	タイトル	B細胞の機能			
	授業内容	抗体の構造、抗体の特異性と多様性、B細胞の発達と活性化、免疫系における抗体の役割			
4.	2023/05/12(金)	1時限	倉田 修	B311	
	タイトル	T細胞の抗原認識			
	授業内容	T細胞受容体の構造、T細胞受容体の特異性と多様性、MHC拘束性、抗原提示細胞、T細胞の発達と活性化			
	2023/05/19(金)	1時限	倉田 修	B311	
	タイトル	T細胞と他の免疫細胞の機能			

5.
授業内容 T細胞サブセット、自然リンパ球、B細胞サブセット、マクロファージ、樹状細胞、顆粒球、パターン認識レセプター
2023/05/26(金) １時限 倉田 修 B311

6.
タイトル サイトカインの役割・特殊な環境組織における免疫機構
授業内容 サイトカインによる免疫細胞の機能調節・制御、Th1/Th2の偏重、造血とサイトカイン、細胞走化性因子、粘膜免疫および免疫特権組織
2023/06/02(金) １時限 土田 修一 B311

7.
タイトル MHC
授業内容 MHCの構造と機能
2023/06/09(金) １時限 塚田 晃三 B311

8.
タイトル 感染における生体防御１
授業内容 ウイルス感染・細菌感染における免疫応答
2023/06/16(金) １時限 塚田 晃三 B311

9.
タイトル 感染における生体防御２
授業内容 真菌および寄生虫感染における免疫応答
2023/06/23(金) １時限 塚田 晃三 B311

10.
タイトル 過敏症１
授業内容 過敏症分類Iによる免疫介在性疾患の機序
2023/06/30(金) １時限 塚田 晃三 B311

11.
タイトル 過敏症２
授業内容 過敏症分類IIによる免疫介在性疾患の機序
2023/07/07(金) １時限 塚田 晃三 B311

12.
タイトル 過敏症３
授業内容 過敏症分類IIIによる免疫介在性疾患の機序
2023/07/14(金) １時限 塚田 晃三 B311

13.
タイトル 腫瘍免疫
授業内容 腫瘍の免疫回避機構、腫瘍のMHC提示抗原と細胞傷害性応答
2023/07/21(金) １時限 塚田 晃三 B311

14.
タイトル 移植免疫
授業内容 輸血における拒絶反応、臓器移植における拒絶反応、異種移植

その他 ※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210232000
ナンバリングコード	V2BC0701
科目名	獣医微生物学I
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	2
科目担当者	氏家 誠

全体目標	獣医学および獣医臨床で必要なウイルス学の基本的事項を学ぶ。動物の感染症および人獣共通感染症の起因ウイルスを感染宿主の動物種差を含めて理解するために、ウイルスの分類、構造、生態、増殖様式、感染様式、感染宿主に及ぼす影響、化学療法薬と耐性、滅菌と消毒に関する知識を修得し、診断、治療および予防を安全・確実に行うための能力を身につける。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-3】
一般目標	1. ウイルス学の成り立ちを歴史的に理解する 2. ウイルスの構造に関する基礎知識ならびに動物ウイルスの分類法を修得する 3. ウイルスの培養と検出法に関わる基礎知識を修得する 4. ウイルス増殖の特徴、増殖環およびウイルスの変異に関わる基礎知識を修得する 5. 細胞レベルにおけるウイルス感染の様式に関わる基礎知識を修得する。 6. 個体レベルにおける感染の特徴および発症に関わる基礎知識を修得する 7. 各種ウイルスの微生物学的性状および引き起こす疾病に関わる基礎知識として、主な宿主、疾病名とその特徴を修得する 8.ウイルス感染症の検査法に関する基礎知識を理解し、それらを応用することができる。また、微生物の取扱いに関するバイオセイフティとバイオセキュリティの概念を理解する 9. ウイルス感染症の治療法に関する基礎知識を理解し、それらを応用することができる 10. 各種ウイルスワクチンの基礎知識を修得する 11. ウイルス感染症の予防接種に関する基礎知識を理解し、それらを応用することができる
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【8,9,10,11,12,13,16,18,19,20】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	細胞分子生物学の中で、特に、核酸の合成、セントラルドグマ（転写・複製・翻訳）などの基礎知識を復習してから履修に臨む事。
履修上の留意点	-
授業期間を	

通して出される課題	第6回に中間テストを行う。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習：講義の資料に目を通し、指定教科書の当該項目を事前に読む事（100分） 復習：授業で配布した資料に再度目を通し、重要項目を理解する事(100分)
テキスト、参考文献他	テキスト：獣医微生物学第4版（文永堂出版）,コアカリ獣医微生物学（文永堂出版） 参考書： Principles of Virology The 3rd ed. (ASM Press)
授業形態	講義

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	中間及び期末テストで評価
レポート試験	0	なし
平常点評価	10	動画視聴履歴・質問・出席状況等総合的に評価する
評価のフィードバック方法	評価結果は学習支援システム等を通して通知する	
再試験	実施する	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/22(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第1回： ウイルス発見の歴史とウイルスの一般性状・分類			
2.	2023/09/29(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第2回： ウイルスの増殖過程			
3.	2023/10/06(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第3回：ウイルスの検出・培養方法 / ウイルスの変異１			
4.	2023/10/13(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第4回：ウイルスの変異2 / ウイルス発がん			
5.	2023/10/20(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第5回：ウイルスの免疫 / ウイルスの病原性・個体レベルでのウイルス感染			
6.	2023/10/27(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第6回： ウイルスを見る / ウイルスの起源 【中間テスト】			
7.	2023/11/10(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第7回： ＤＮＡウイルスI(ポックス・アスファ・パルボ・サーコ科)			
8.	2023/11/17(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第8回： ＤＮＡウイルスII（ヘルペスウイルス目・パピローマ科）			

9.	2023/11/24(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第9回： DNAウイルスIII(アデノ・ポリオーマ科)/プラス鎖ＲＮＡウイルスI（ピコルナ目）			
10.	2023/12/01(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第10回： プラス鎖ＲＮＡウイルスII（フラビ・トガ・カリシ科）			
11.	2023/12/08(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第11回： プラス鎖ＲＮＡウイルスIII（ニド目）			
12.	2023/12/15(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第12回： マイナス鎖ＲＮＡウイルスI（オルソミクソ科）			
13.	2023/12/22(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第13回： マイナス鎖ＲＮＡウイルスII（モノネガ目・ブニヤ・アレナ科）			
14.	2024/01/19(金)	２時限	氏家 誠	B312	講義
	タイトル 授業内容	第14回： 逆転写酵素を持つウイルス/２本鎖ＲＮＡウイルス（レトロ・レオ・ビルナ科）			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210233000
ナンバリングコード	V3BC0801
科目名	獣医微生物学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	３
科目担当者	片岡 康 木邊 量子

全体目標	細菌と真菌について、分類、微細構造、増殖と代謝、変異と遺伝、滅菌と消毒、化学療法薬と薬剤耐性、感染と発病に関する知識を習得することを目的とし、さらにグラム陽性菌と真菌感染症の診断、治療および予防を安全・確実に行うための能力を身につけることを目標とする。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-3】
一般目標	1. 細菌と真菌の分類や微細構造などについて理解する。 2. 細菌と真菌の分類や微細構造などについて具体的に説明できる。 3. 細菌と真菌に関する基本的な知識を、グラム陽性菌と真菌感染症の診断、治療および予防に対して応用することができる。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～7,14～17,19,20】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「獣医微生物学I」の基礎知識を理解してから履修に臨むこと。
履修上の留意点	「獣医微生物学I」で使用した教科書を携帯すること。授業中の発言・質疑など、主体的に授業に参加すること。
授業期間を通して出される課題	なし
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために次回の講義で取り扱うテキストを事前に読むこと（100分） 復習として、毎回のテーマについてまとめておくこと（100分）
テキスト、参考文献他	教科書：獣医微生物学第4版（文永堂）、コアカリ獣医微生物学（文永堂） テキスト：学内LANに授業プリント（pdfファイル）を掲載
授業形態	遠隔授業

成績評価基準	種別	評価割合(%)	評価方法
	定期試験	95	学期末に定期試験を実施する
	レポート試験	0	
	平常点評価	5	出席を総合的に評価
	評価のフィードバック方法	評価結果は学修支援システムを通じて個別に通知	
	再試験	実施しない	

成績評価基準（ルーブリック）	ルーブリック	4	3	2	1
	理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
	課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
	調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/13(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	微生物学の歴史			
	授業内容	微生物学のなりたちを歴史的に理解する。 ・微生物の発見と経緯、その功績者について歴史的背景を学ぶ。 ・微生物の取扱手技がどのように発展してきたかを学ぶ。 ・微生物感染症の治療法及び予防法の歴史的発展について学ぶ。			
2.	2023/04/20(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	細菌の分類と微細構造			
	授業内容	細菌の分類法とその意義を修得する。また、細菌細胞の構造に関する基礎的知識を、真核細胞との差異を含め修得する。			
3.	2023/04/27(木)	２時限	木邊 量子	B311	講義
	タイトル	細菌の増殖と代謝			
	授業内容	細菌の生育と増殖に関する基礎的知識を修得する。また、細菌を形成する構造とその機能、細菌の代謝に関する基礎的知識を真核細胞との差異を含め修得する。			
4.	2023/05/11(木)	２時限	木邊 量子	B311	講義
	タイトル	細菌の遺伝学			
	授業内容	細菌の遺伝現象に関する基礎的事項を、真核細胞との差異を含め修得する。また、細菌遺伝子の発現と調節に関わる基本的事項を修得する。			
5.	2023/05/18(木)	２時限	木邊 量子	B311	講義
	タイトル	滅菌と消毒			
	授業内容	滅菌と消毒の違いと特徴を理解し、各種滅菌法並びに消毒法を適切に用いることを修得する。			
6.	2023/05/25(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	化学療法と薬剤耐性			
	授業内容	細菌感染症の治療法に関する基本的事項を理解し、それらを応用することを学ぶ。また細菌が抗菌薬に対して耐性を示す薬剤耐性について学ぶ。			
7.	2023/06/01(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	感染と宿主・寄生体関係			
	授業内容	動物が細菌に感染する仕組み、感染状態の維持、発症に至る過程に関わる基本的事項を修得する。また、細菌が産生する毒素の理化学的基礎、生体への作用を修得する。			
8.	2023/06/08(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	グラム陽性球菌			
	授業内容	グラム陽性球菌の形態学的特徴、培養性状、生化学的性状、抗原性状および病原性について修得すると共に、それらによる感染症について学ぶ。			

9.	2023/06/15(木)	２時限	木邊 量子	B311	講義
	タイトル	グラム陽性芽胞形成菌1			
	授業内容	グラム陽性芽胞形成菌の形態学的特徴、培養性状、生化学的性状、抗原性状および病原性について修得すると共に、それらによる感染症について学ぶ。			
10.	2023/06/22(木)	２時限	木邊 量子	B311	講義
	タイトル	グラム陽性芽胞形成菌2			
	授業内容	グラム陽性芽胞形成菌の形態学的特徴、培養性状、生化学的性状、抗原性状および病原性について修得すると共に、それらによる感染症について学ぶ。			
11.	2023/06/29(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	グラム陽性無芽胞性桿菌			
	授業内容	グラム陽性無芽胞性桿菌の形態学的特徴、培養性状、生化学的性状、抗原性状および病原性について修得すると共に、それらによる感染症について学ぶ。			
12.	2023/07/06(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	放線菌関連菌			
	授業内容	放線菌関連菌の形態学的特徴、培養性状、生化学的性状、抗原性状および病原性について修得すると共に、それらによる感染症について学ぶ。			
13.	2023/07/13(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	放線菌関連菌（抗酸菌）			
	授業内容	放線菌関連菌（抗酸菌）の形態学的特徴、培養性状、生化学的性状、抗原性状および病原性について修得すると共に、それらによる感染症について学ぶ。			
14.	2023/07/20(木)	２時限	片岡 康	B311	講義
	タイトル	真菌学総論・各論			
	授業内容	真菌の分類、発育環、生理学的特徴、形態学的特徴について学ぶ。真菌症の原因菌種名、宿主、症状について学ぶ。			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210239000
ナンバリングコード	V3BC1401
科目名	動物感染症学I
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	3
科目担当者	氏家 誠

全体目標	産業動物（牛、馬、羊、山羊、豚）および伴侶動物（馬、犬、猫）の感染症を制御する考え方と主な感染症の病因、成立要因、発病機序、疫学、流行、病態生理、生体防御、診断、治療・予防および感染症を制御する基本的な方策と個々の感染症の制御法を関連法規、特に家畜伝染病予防法に基づき修得する
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-6】
一般目標	1. 宿主と病原体の関係、病原体の体内伝播、感染症の発病機序、感染症の成立に関する知識を修得する 2. 感染症の検査、診断、感染症から社会や実験者を守るバイオハザード対策に関する知識を修得する 3. 感染症の予防、治療、制御法に関する知識を修得する 4. 国内外に存在する国家の家畜衛生上重要な家畜伝染病について、疾病の概要とその防疫に関する知識を修得する 5. 「牛、羊、山羊」「馬」「豚」の法定伝染病の原因、疫学、病態生理、症状、診断法、治療法および予防法について学び、それぞれの感染症の特徴とその制御法に関する知識を修得する 6. ウサギの法定および届出伝染病の原因、疫学、病態生理、症状、診断法、治療法および予防法について学び、それぞれの感染症の特徴とその制御法に関する知識を修得する 7. 「牛」「羊、山羊」「馬」「豚」の届出伝染病の原因、疫学、病態生理、症状、診断法、治療法および予防法について学び、それぞれの感染症の特徴とその制御法に関する知識を修得する 8. 「牛」「馬」「豚」「犬」「猫」の感染症の原因、疫学、病態生理、症状、診断法、治療法および予防法について学び、感染症の特徴とその制御法に関する知識を修得する
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～17】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	獣医微生物学Iで学習したウイルス学の基本知識を十分に理解して、講義に臨むこと。
履修上の留意点	-

授業期間を通して出される課題	第3回目に小テストを、第9回目に中間テストを行う
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習： 2年時に学習した獣医微生物学Iを講義前に予習する（100分） 復習： 授業で配布された資料を十分理解するために復習し、それぞれの授業のテーマについてまとめておく（100分）
テキスト、参考文献他	教科書： 動物の感染症 第３版 (近代出版)、コアカリ動物感染症学(近代出版)
授業形態	講義

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	小、中間及び期末テストで評価する
レポート試験	0	実施しません
平常点評価	10	動画視聴履歴・質問等総合的に評価する
評価のフィードバック方法	評価結果は学修支援システム等を通じて通知する。	
再試験	実施する	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/12(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	第1回： 感染症の成立、発症機序、病原体の伝播			
2.	2023/04/19(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	第2回： 感染症の予防・治療・制御			
3.	2023/04/26(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	第3回： 感染症の検査・診断とバイオハザード対策			
4.	2023/05/10(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	第4回： 牛のウイルス性疾患1（法定伝染病を中心に）			
5.	2023/05/17(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	第5回： 牛のウイルス性疾患2（法定伝染病を中心に）			
6.	2023/05/24(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	第6回： 牛のウイルス性疾患3（アルボウイルス感染症）			
7.	2023/05/31(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	第7回： 牛のウイルス性疾患4（アルボウイルス感染症を除く）			
	2023/06/07(水)	１時限	氏家 誠	B311	講義

8.	タイトル 授業内容	第8回： 宮崎県家保 行政による伝染病の阻止 ※コロナの状況により、中止の可能性あり			
	2023/06/14(水)	１時限	氏家 誠	B311	遠隔授業
9.	タイトル 授業内容	第9回： 山羊、羊のウイルス性疾患			
	2023/06/21(水)	１時限	氏家 誠	B311	遠隔授業
10.	タイトル 授業内容	第10回： 豚のウイルス性疾患1（法定伝染病を中心に）			
	2023/06/28(水)	１時限	氏家 誠	B311	遠隔授業
11.	タイトル 授業内容	第11回： 豚のウイルス性疾患2（届出伝染病を中心に）			
	2023/07/05(水)	１時限	氏家 誠	B311	遠隔授業
12.	タイトル 授業内容	第12回： 馬のウイルス性疾患＋犬・猫の重要なウイルス性疾患1			
	2023/07/12(水)	１時限	氏家 誠	B311	遠隔授業
13.	タイトル 授業内容	第13回： 犬・猫の重要なウイルス性疾患2			
	2023/07/19(水)	１時限	氏家 誠	B311	遠隔授業
14.	タイトル 授業内容	第14回： 犬・猫の重要なウイルス性疾患3			

その他	国立感染症研究所におけるウイルス分野（オルソミクソ・コロナウイルス科）の研究者としての経験を活かした実務経験に基づく授業を行う ※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210241000
ナンバリングコード	V3BC1601
科目名	獣医寄生虫病学I
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	３
科目担当者	森田 達志

全体目標	獣医臨床および公衆衛生上重要な寄生虫の分類、形態、生活環、病原性、流行の現状・疫学、診断、治療、予防および宿主の防御機構について理解し、寄生虫による病害発生の機序やその対策についての考え方を身につける。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-7】
一般目標	1．寄生虫の生物学や寄生現象および宿主-寄生体関係に関連する用語の意味を理解し、寄生虫学に関する基礎知識を修得する。さらに、寄生虫病の発生や重症化の機序、診断、治療および予防についてもその基礎知識を修得する。 2．獣医臨床および公衆衛生上重要な原虫類の生物学的特徴、感染症および駆虫薬についての基礎知識を修得する。 3．肉質鞭毛虫類およびアピコンプレックス類の重要種について、その生物学、疫学、病因・病理学および疾病制御に関連する基礎知識を修得する。 4．獣医臨床および公衆衛生上重要な吸虫類の生物学的特徴､感染症および駆虫薬についての基礎知識を修得する。 5．吸虫類の重要種について、その生物学、疫学、病因・病理学および疾病制御に関連する基礎知識を修得する。 6．獣医臨床および公衆衛生上重要な条虫類の生物学的特徴､感染症および駆虫薬についての基礎知識を修得する。 7．獣医臨床および公衆衛生上重要な吸虫類の生物学的特徴､感染症および駆虫薬についての基礎知識を修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～7】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	これまでに学んだ感染症の概念について復習しておく。
履修上の留意点	毎講義の事前配布資料を参照して講義範囲を把握し、教科書の該当部分について概要を確認しておく。
授業期間を	原則的に出欠確認と質問票を兼ねたレポートを毎講義課す。 講義の中でレポート作成上の注意点を示すので、講義を踏まえたうえでレポートを作成す

通して出される課題	ること。 提出されたレポートは返却しないので、後日の内容確認のために必要なら各人で複写しておくこと。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	［復習］：講義で扱った項目について、獣医師として一般人に説明ができるようにアウトプットのシミュレーションを行うこと。その行為を通して自身の理解の不足部分の確認と、卒後に必要となる説明能力の向上を期する（140分間）。 ［予習］：次週に講義が予定されている項目について、教科書の当該範囲、特に生活環（ライフサイクル）を確認しておく（60分間）。 上記復習時間にはレポート作成時間も含む。
テキスト、参考文献他	［テキスト（教科書・必須）］ 最新 獣医寄生虫学･寄生虫病学 石井俊雄著／今井壮一編 講談社サイエンティフィク ［参考図書］ 1. 「図説 人体寄生虫学」（吉田幸雄･有園直樹著・南山堂） 2. 「獣医学教育モデル・コア･カリキュラム準拠 寄生虫病学（緑書房） 3. 「図説獣医衛生動物学」（今井壮一他著･講談社サイエンティフィク）
授業形態	上記テキスト（教科書）の内容を基礎として、スライドを用いて講述する。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80	定期試験期間内に筆記試験を実施
レポート試験	20	出欠兼質問票兼レポート（平常点評価をかねる） ※提出レポートの評価割合が高いので、「必ず」提出すること。
平常点評価	0	
評価のフィードバック方法	定期試験得点および総合評価は、定期試験結果と共に学修支援システムを用いて受講者の各個人に通知する。 ※定期試験の答案は希望者には個別に開示･解説するが返却はしない。	
再試験	行わない。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
知識・理解１	寄生性原虫類について理解し、詳しく説明できる。	寄生性原虫類について理解し、基本的な説明ができる。	寄生性原虫類について理解している。	寄生性原虫類について理解していない。
知識・理解２	寄生性蠕虫類について理解し、詳しく説明できる。	寄生性蠕虫類について理解し、基本的な説明ができる。	寄生性蠕虫類について理解している。	寄生性蠕虫類について理解していない。
態度・志向性	課題を全て提出し、高い評価を得た。講義中の議論に積極的に参加し、質問した。	課題を全て提出した。講義中の議論に積極的に参加し、質問した。	課題の2/3以上を提出した。講義中の議論に参加した。	課題の2/3以上を提出した。講義への参加が消極的であった。
汎用的技能	国内および国外で流行する寄生虫感染症の最新状況を自ら収集し、理解し、説明できる。	国内および国外で流行する寄生虫感染症の最新状況を自ら収集し、理解できる。	国内および国外で流行する寄生虫感染症の最新状況を自ら収集できる。	寄生虫感染症の流行状況について理解できない。

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/13(木)	１時限	森田 達志	B311	
	タイトル	獣医寄生虫病学総論および原虫学総論			
	授業内容	獣医寄生虫病学における総論、用語説明と原虫学概論			
	2023/04/20(木)	１時限	森田 達志	B311	

2. タイトル 獣医原虫学各論（1）
授業内容 肉質虫類、鞭毛虫類概論、トリコモナス、ジアルジア、繊毛虫類
2023/04/27(木) １時限 森田 達志 B311
3. タイトル 獣医原虫学各論（2）
授業内容 トリパノソーマ類、アピコンプレックス類概論
2023/05/11(木) １時限 森田 達志 B311
4. タイトル 獣医原虫学各論（3）
授業内容 コクシジウム類概論、アイメリア、シストイソスポラ
2023/05/18(木) １時限 森田 達志 B311
5. タイトル 獣医原虫学各論（4）
授業内容 組織シスト形成コクシジウム（トキソプラズマ）
2023/05/25(木) １時限 森田 達志 B311
6. タイトル 獣医原虫学各論（5）
授業内容 組織シスト形成コクシジウム（その他）
2023/06/01(木) １時限 森田 達志 B311
7. タイトル 獣医原虫学各論（6）
授業内容 住血胞子虫類
2023/06/08(木) １時限 森田 達志 B311
8. タイトル 獣医原虫学各論（7）
授業内容 ピロプラズマ類（牛のピロプラズマ類）
2023/06/15(木) １時限 森田 達志 B311
9. タイトル 獣医原虫学各論（8）
授業内容 鞭毛虫類概論、トリパノソーマ類、トリコモナス、ジアルジア
2023/06/22(木) １時限 森田 達志 B311
10. タイトル 獣医原虫学各論（9）
授業内容 肉質虫類、繊毛虫類、その他
2023/06/29(木) １時限 森田 達志 B311
11. タイトル 獣医蠕虫学・吸虫（1）
授業内容 蠕虫学総論、吸虫学総論、吸虫学各論：肝蛭など
2023/07/06(木) １時限 森田 達志 B311
12. タイトル 獣医蠕虫学・吸虫（2）
授業内容 吸虫学各論：双口吸虫、膵蛭、槍形吸虫、壺形吸虫など
2023/07/13(木) １時限 森田 達志 B311
13. タイトル 獣医蠕虫学・吸虫（3）
授業内容 吸虫学各論：棘口吸虫、肺吸虫、肝吸虫、住血吸虫など
2023/07/20(木) １時限 森田 達志 B311
14. タイトル 獣医蠕虫学・条虫（1）
授業内容 条虫学総論

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210242000
ナンバリングコード	V3BC1701
科目名	獣医寄生虫病学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	３
科目担当者	森田 達志

全体目標	獣医臨床および公衆衛生上重要な寄生虫（蠕虫および節足動物）の分類、形態、生活環、病原性、流行の現状・疫学、診断、治療、予防および宿主の防御機構について理解し、寄生虫による病害発生の機序やその対策についての考え方を身につける。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-7】
一般目標	1．条虫類の重要種について、その生物学、疫学、病因・病理学および疾病制御に関連する基礎知識を修得する。 2．獣医臨床および公衆衛生上重要な線虫類の生物学的特徴､感染症および駆虫薬についての基礎知識を修得する。 2．線虫類の重要種について、その生物学、疫学、病因・病理学および疾病制御に関連する基礎知識を修得する。 3．獣医臨床および公衆衛生上重要な節足動物、特にダニおよび昆虫の分類、形態、発育・生殖、獣医衛生との関連および対策についての基礎知識を修得する。 4．ダニ類および昆虫類の重要種について、その生物学、疫学、病因・病理学および疾病制御に関連する基礎知識を修得する。 5．寄生虫の検査法に関連する基礎知識を修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【8～15】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	「獣医寄生虫学I」総論の専門用語の確認、および寄生虫の生活環の基本的な理解に努める。
履修上の留意点	毎講義の事前配布資料を参照して講義範囲を把握し、教科書の該当部分について概要を確認しておく。
授業期間を通して出される課題	原則的に出欠確認と質問票を兼ねたレポートを毎講義課す。 講義の中でレポート作成上の注意点を示すので、講義を踏まえたうえでレポートを作成すること。 提出されたレポートは返却しないので、後日の内容確認のために必要なら各人で複写しておくこと。
	［復習］：講義で扱った項目について、獣医師として一般人に説明ができるようにアウト

授業外学修の具体的な指示、時間の目安	プットのシミュレーションを行うこと。その行為を通して自身の理解の不足部分の確認と、卒後に必要となる説明能力の向上を期する（140分間）。 ［予習］：次週に講義が予定されている項目について、教科書の当該範囲、特に生活環（ライフサイクル）を確認しておく（60分間）。 上記復習時間にはレポート作成時間も含む。
テキスト、参考文献他	［テキスト（教科書・必須）］ 最新 獣医寄生虫学･寄生虫病学 石井俊雄著／今井壮一編 講談社サイエンティフィク ［参考図書］ 1. 「図説獣医衛生動物学」（今井壮一他著･講談社サイエンティフィク） 2. 「図説 人体寄生虫学」（吉田幸雄･有園直樹著・南山堂） 3. 「獣医学教育モデル・コア･カリキュラム準拠 寄生虫病学（緑書房）
授業形態	上記テキスト（教科書）の内容を基礎として、スライドを用いて講述する。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	80	定期試験期間内に筆記試験を実施
レポート試験	20	出欠兼質問票兼レポート（平常点評価をかねる） ※提出レポートの評価割合が高いので、「必ず」提出すること。
平常点評価	0	
評価のフィードバック方法	定期試験得点および総合評価は、定期試験結果と共に学修支援システムを用いて受講者の各個人に通知する。 ※定期試験の答案は希望者には個別に開示･解説するが返却はしない。	
再試験	行わない。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
知識・理解１	寄生性蠕虫類について理解し、詳しく説明できる。	寄生性蠕虫類について理解し、基本的な説明ができる。	寄生性蠕虫類について理解している。	寄生性蠕虫類について理解していない。
知識・理解２	寄生性節足動物類について理解し、詳しく説明できる。	寄生性節足動物類について理解し、基本的な説明ができる。	寄生性節足動物類について理解している。	寄生性節足動物類について理解していない。
知識・理解３	寄生虫検査について理解し、詳しく説明できる。	寄生虫検査について理解し、基本的な説明ができる。	寄生虫検査について理解している。	寄生虫検査について理解していない。
態度・志向性	課題を全て提出し、高い評価を得た。講義中の議論に積極的に参加し、質問した。	課題を全て提出した。講義中の議論に積極的に参加し、質問した。	課題の2/3以上を提出した。講義中の議論に参加した。	課題の2/3以上を提出した。講義への参加が消極的であった。
汎用的技能	国内および国外で流行する寄生虫感染症の最新状況を自ら収集し、理解し、説明できる。	国内および国外で流行する寄生虫感染症の最新状況を自ら収集し、理解できる。	国内および国外で流行する寄生虫感染症の最新状況を自ら収集できる。	寄生虫感染症の流行状況について理解できない。

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/25(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
	タイトル	獣医蠕虫学・条虫（2）			
	授業内容	条虫学各論：裂頭条虫類、円葉条虫類（1）			
	2023/10/02(月)	２時限	森田 達志	B311	講義

2.	タイトル	獣医蠕虫学・条虫（3）			
	授業内容	条虫学各論：円葉条虫類（2）			
	2023/10/16(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
3.	タイトル	獣医蠕虫学・線虫（1）			
	授業内容	線虫学総論、線虫学各論：回虫類（1）			
	2023/10/23(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
4.	タイトル	獣医蠕虫学・線虫（1）			
	授業内容	線虫学各論：回虫類（2）アニサキス、蟯虫類、円虫類（1）大円虫類			
	2023/10/30(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
5.	タイトル	獣医蠕虫学・線虫（1）			
	授業内容	線虫学各論：円虫類（2）反芻動物と豚の円虫類			
	2023/11/13(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
6.	タイトル	獣医蠕虫学・線虫（1）			
	授業内容	線虫学各論：円虫類（3）鉤虫類、肺虫類、開嘴虫類			
	2023/11/20(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
7.	タイトル	獣医蠕虫学・線虫（1）			
	授業内容	線虫学各論：糞線虫類、眼虫類、胃虫類、顎口虫類			
	2023/11/27(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
8.	タイトル	獣医蠕虫学・線虫（1）			
	授業内容	線虫学各論：糸状虫類			
	2023/12/04(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
9.	タイトル	獣医蠕虫学・線虫（1）			
	授業内容	線虫学各論：鞭虫類、毛細線虫類、旋毛虫類、腎虫類、鉤頭虫類			
	2023/12/11(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
10.	タイトル	獣医節足動物学（1）			
	授業内容	獣医節足動物学総論、節足動物学各論１（ダニ類総論、ダニ類各論-１; 後気門ダニ類）			
	2023/12/18(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
11.	タイトル	獣医節足動物学（2）			
	授業内容	節足動物学各論２（ダニ類各論-２; 中気門ダニ類、前気門ダニ類）			
	2023/12/25(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
12.	タイトル	獣医節足動物学（3）			
	授業内容	節足動物学各論３（ダニ類各論-3; 無気門ダニ類）、節足動物各論II（昆虫類総論、昆虫類各論-1; 無翅昆虫類）			
	2024/01/09(火)	２時限	森田 達志	B311	講義
13.	タイトル	獣医節足動物学（3）			
	授業内容	節足動物学各論４（ダニ類各論-3; 無気門ダニ類）、節足動物各論II（昆虫類総論、昆虫類各論-1; 無翅昆虫類）			
	2024/01/15(月)	２時限	森田 達志	B311	講義
14.	タイトル	寄生虫検査法			
	授業内容	寄生虫類の検査法			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210244000
ナンバリングコード	V3BD0101
科目名	動物衛生学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	３
科目担当者	和田 新平 落合 和彦 田中 良和

全体目標	産業動物を、アニマル・ウェルフェアの考え方に基づき生産性を確保しつつ健全に飼育し、安全な畜産物を得るために家畜衛生行政、飼育環境、疾病の予防・防除の重要性・必要性を学び、疾病を制御する基本的な方策を関連法規に基づき理解する。さらに、伴侶動物、展示動物、特用家畜、使役動物などの飼養・管理衛生を理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【3-1】
一般目標	１．　畜産と家畜衛生学の概要を学び、その意義と役割を理解する。 ２．　家畜伝染性疾病に対する国内防疫と国際防疫について理解する。 ３．　畜産食品・畜産物の生産段階におけるHACCPを活用した衛生管理方法（農場HACCP） による生産性の向上と食品の安全性の確保について理解する。 ４．　飼育施設の清掃・消毒の方法と使用する消毒薬について理解する。 ５．　家畜用ワクチンの種類とワクチネーションプログラムについて理解する。 ６．　家畜の環境要因と健康・疾病との関係を理解し、環境諸要因の変化による生産性への影響について理解する。 ７．　放牧された家畜における牧野環境と放牧病の関係を理解し、舎飼から放牧への馴致、入牧前後の健康診断、畜群監視と検診など放牧病対策について理解する。 ８．　輸送される家畜の輸送環境・方法・時間と輸送関連疾患の関係を理解し、 輸送病対策について理解する。 ９．　乳牛の重要疾病である乳房炎をコントロールするための搾乳法ならびに乳房炎の検査と 予防方法について理解する。 １０．　豚の飼養状況、豚の成育段階における衛生・飼養管理とSPF養豚について理解する。

	１１． 特用家畜の飼養状況・形態・衛生管理と疾病制御について理解する。 １２． 伴侶動物、使役動物、展示動物の飼養・管理衛生の概要を理解する。 １３． 家畜の中毒の発生機序を学び、飼料安全性と飼料添加物について理解する。 １４． 家畜排せつ物と畜産環境管理、家畜糞尿の管理・処理方法、資源利用等による環境保全型農業について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～15】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	１） 家畜の品種・生理について予備知識をもっておく。 ２） 微生物学・感染症学について復習し、感染症の発生要因を理解しておく。 ３） 産業動物の栄養・代謝について復習しておくこと。
履修上の留意点	授業前配布資料を事前に読んでおくこと。
授業期間を通して出される課題	指定しない
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容理解のため、事前に講義資料を読んでおくこと（100分）。 講義後、テキスト・講義プリントを中心に復習すること（100分）。
テキスト、参考文献他	動物衛生学（文永堂） 動物の衛生（文永堂） 講義ごとに適宜、参考スライドを学習支援システムで開示する。
授業形態	遠隔授業による講義

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	対面方式での試験を行う。中間試験と定期試験を行う。
レポート試験	0	
平常点評価	10	講義資料閲覧状況を総合的に評価する。
評価のフィードバック方法	オフィスアワーからの問い合わせに対し，個別にフィードバックする。	
再試験	実施しない。	

ルーブリック	4	3	2	1
家畜衛生学の概要 家畜伝染病の国内防疫と国際防疫 家畜の生産環境 （第1回～第３回）？	"畜産と家畜衛生学の概要について充分に理解している。 家畜飼育環境および伝染病防疫について充分に理解している。 （該当試験問題正答率80%以上）" 農場HACCPと農場衛生管理ガイドラインの内容と意	"畜産と家畜衛生学の概要についてある程度理解している。 家畜飼育環境および伝染病防疫についてある程度理解している。 （該当試験問題正答率60%以上）" 農場HACCPと農場衛生管理ガイドラインの内容と意	"畜産と家畜衛生学の概要についての理解が不十分である。 家畜飼育環境および伝染病防疫についての理解が不十分である。 （該当試験問題正答率４0%以上）" 農場HACCPと農場衛生管理ガイド	"畜産と家畜衛生学の概要について理解できていない。 家畜飼育環境および伝染病防疫について理解できていない。 （該当試験問題正答率４0%未満）" 農場HACCPと農場衛生管理ガイド

成績評価基準（ルーブリック）	生産衛生と農場HACCP 飼育施設の消毒 家畜用ワクチンとワクチネーションプログラム （第４回～第６回）	義を充分に理解している。 飼育施設の清浄を保つ消毒法の意義と役割について充分に理解している。 動物用ワクチンの種類と疾病予防効果について充分に理解している。 （該当試験問題正答率80%以上）	義をある程度理解している。 飼育施設の清浄を保つ消毒法の意義と役割についてある程度理解している。 動物用ワクチンの種類と疾病予防効果についてある程度理解している。 （該当試験問題正答率60%以上）	ラインの内容と意義の理解が不十分である。 飼育施設の清浄を保つ消毒法の意義と役割の理解が不十分である。 動物用ワクチンの種類と疾病予防効果についての理解が不十分である。 （該当試験問題正答率40%以上）	ラインの内容と意義を理解できていない。 飼育施設の清浄を保つ消毒法の意義と役割を理解できていない。 動物用ワクチンの種類と疾病予防効果を理解できていない。 （該当試験問題正答率40%未満）
	牛の管理衛生と搾乳衛生 放牧衛生・輸送衛生 豚・鶏・特用家畜・ミツバチの管理衛生 （題7, 8, 10回）	"乳用・肉用牛の特性と管理衛生法について充分に理解している。 放牧の意義と衛生管理法、家畜輸送の衛生管理法について充分に理解している。 豚・鶏・特用家畜・ミツバチの特性と管理衛生法について充分に理解している。 （該当試験問題正答率80%以上）"	"乳用・肉用牛の特性と管理衛生法についてある程度理解している。 放牧の意義と衛生管理法、家畜輸送の衛生管理法についてある程度理解している。 豚・鶏・特用家畜・ミツバチの特性と管理衛生法についてある程度理解している。 （該当試験問題正答率60%以上）"	"乳用・肉用牛の特性と管理衛生法についての理解が不十分である。 放牧の意義と衛生管理法、家畜輸送の衛生管理法についての理解が不十分である。 豚・鶏・特用家畜・ミツバチの特性と管理衛生法についての理解が不十分である。 （該当試験問題正答率40%以上）"	"乳用・肉用牛の特性と管理衛生法について理解できていない。 放牧の意義と衛生管理法、家畜輸送の衛生管理法について理解できていない。 豚・鶏・特用家畜・ミツバチの特性と管理衛生法について理解できていない。 （該当試験問題正答率40%未満）"
	"家畜の中毒と飼料安全性 家畜排せつ物と畜産環境管理ならびに環境保全型農業への取り組み 伴侶動物の衛生管理 （第11～13回）"	"家畜の中毒と飼料安全性について充分に理解している。 家畜排せつ物の適正な処理法と関連法規について充分に理解している。 伴侶動物の衛生管理法について充分に理解している。 （該当試験問題正答率80%以上）"	"家畜の中毒と飼料安全性についてある程度理解している。 家畜排せつ物の適正な処理法と関連法規についてある程度理解している。 伴侶動物の衛生管理法についてある程度理解している。 （該当試験問題正答率60%以上）"	"家畜の中毒と飼料安全性についての理解が不十分である。 家畜排せつ物の適正な処理法と関連法規についての理解が不十分である。 伴侶動物の衛生管理法についての理解が不十分である。 （該当試験問題正答率40%以上）"	"家畜の中毒と飼料安全性について理解できていない。 家畜排せつ物の適正な処理法と関連法規について理解できていない。 伴侶動物の衛生管理法について理解できていない。 （該当試験問題正答率40%未満）"
	"展示動物の衛生管理I 展示動物の衛生管理II （第9, 14回）"	"展示動物の飼養および保管に関する基準について充分に理解している。 展示動物の感染症と蔓延防止法について充分に理解している。 水族館展示動物の飼養および管理法について充分に理解している。	"展示動物の飼養および保管に関する基準についてある程度理解している。 展示動物の感染症と蔓延防止法についてある程度理解している。 水族館展示動物の飼養および管理法についてある程度理解している。	"展示動物の飼養および保管に関する基準についての理解が不十分である。 展示動物の感染症と蔓延防止法についての理解が不十分である。 水族館展示動物の飼養および管理法についての理解が不十分である。	"展示動物の飼養および保管に関する基準について理解できていない。 展示動物の感染症と蔓延防止法について理解できていない。 水族館展示動物の飼養および管理法について理解できていない。

		（該当試験問題正答率80%以上）"	（該当試験問題正答率60%以上）"	（該当試験問題正答率40%以上）"	（該当試験問題正答率40%未満）"

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/28(木)	1時限	田中 良和	B311	講義
	タイトル	家畜衛生学の概要 4V動物衛生学実習II実施日のため、オンライン講義形式とする			
	授業内容	1） 畜産と家畜衛生学の概要 2） 家畜生産に関わる諸問題 3） 動物疾病の現状			
2.	2023/10/05(木)	1時限	田中 良和	B311	講義
	タイトル	家畜伝染病の国内防疫と国際防疫			
	授業内容	1）家畜伝染病予防法に基づく国内防疫の指針，防疫体制，伝染病の動向と疾病制御プログラムについて 2）疾病予防・疾病制御プログラムを基本とした危機管理計画 3）海外からの伝染性疾病の侵入防止対策 4）特定家畜伝染病防疫指針 5）国際獣疫事務局 （OIE） の伝染病リストに収載された感染症の動向とOIEの役割			
3.	2023/10/12(木)	1時限	田中 良和	B311	講義
	タイトル	家畜の生産環境			
	授業内容	1） 家畜の飼育環境が恒常性，発育生産性に及ぼす影響 2） 暑熱・寒冷ストレスの家畜への影響と対策 3） 畜舎の換気と飼育密度 4） 畜舎の構造について 5） 畜舎の大気中の病原微生物とその対策			
4.	2023/10/19(木)	1時限	田中 良和	B311	講義
	タイトル	生産衛生と農場HACCP			
	授業内容	1） 農場HACCPについて 2） 衛生管理ガイドライン 3） 飼養衛生管理基準			
5.	2023/10/26(木)	1時限	落合 和彦	B311	講義
	タイトル	飼育施設の消毒			
	授業内容	1） 飼育施設の清掃・消毒法と使用する消毒薬について 2） 伝染病発生時における消毒などの防疫措置			
6.	2023/10/31(火)	1時限	田中 良和	B311	講義
	タイトル	家畜用ワクチンとワクチネーションプログラム			
	授業内容	1） 動物用ワクチンの種類 2） ワクチンの予防効果について			

7.		３） ワクチネーションプログラムについて
	2023/11/09(木)	１時限　落合 和彦　B311　講義
	タイトル	牛の管理衛生と搾乳衛生
	授業内容	１） 乳牛の管理衛生 ２） 正しい搾乳法について ３） 乳房炎の診断と対策 ４） 肉牛の管理衛生
8.	2023/11/16(木)	１時限　落合 和彦　B311　講義
	タイトル	放牧衛生・輸送衛生
	授業内容	１） 我が国における放牧の現状と特質，放牧環境要因について ２） 放牧地の管理，家畜の管理 ３） 放牧病とその対策 ４） 家畜の輸送に関して留意すべきこと ５） 輸送病の発生要因と予防対策
9.	2023/11/30(木)	１時限　担当教員　B311　講義
	タイトル	展示動物の衛生管理I
	授業内容	１）展示動物の飼養および保管に関する基準 ２）展示動物の感染症とその蔓延防止と予防対策
10.	2023/12/07(木)	１時限　落合 和彦　B311　講義
	タイトル	豚・鶏・特用家畜・ミツバチの管理衛生
	授業内容	１） 豚の管理衛生 ２） 鶏の管理衛生 ３） 特用家畜の管理衛生 ４） ミツバチの管理衛生
11.	2023/12/14(木)	１時限　落合 和彦　B311　講義
	タイトル	家畜の中毒と飼料安全性
	授業内容	１） 家畜の中毒 ２） ポジティブリスト制度と飼料安全法
12.	2023/12/21(木)	１時限　田中 良和　B311　講義
	タイトル	家畜排せつ物と畜産環境管理ならびに環境保全型農業への取り組み
	授業内容	１） 家畜排せつ物と畜産に関する環境問題 ２） 糞尿処理の基礎 ３） 糞尿処理 ４） 畜産関係の悪臭とその対策 ５） 環境保全型農業への取り組み
13.	2024/01/11(木)	１時限　田中 良和　B311　講義
	タイトル	伴侶動物の衛生管理
	授業内容	１） 伴侶動物の管理衛生 ２） 感染症予防

14.	2024/01/18(木) １時限	和田 新平	B311	講義	
	タイトル	展示動物の衛生管理II			
	授業内容	水族館の展示動物に関する飼養および管理について			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210249000
ナンバリングコード	V3BD0601
科目名	公衆衛生学I（環境衛生）
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	３
科目担当者	落合 由嗣

全体目標	環境衛生学では、獣医師が人や動物にとってより良い環境を維持し、地球の生態系の保全に貢献することを目的として、環境衛生に関する歴史と現状を把握し、自然環境に分布する有害化学物質や病原微生物が人の健康に及ぼす影響に関する基礎知識および必要な関連法規を説明する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【3-4】
一般目標	（1）自然環境の循環・概念とその中での獣医学の位置づけ、環境汚染が生態系に与えるリスク、および環境対策の概要を説明できる。 （2）水環境を衛生的に管理する方法とそのために必要な法規制を説明できる。 （3）大気環境を衛生的に管理する方法とそのために必要な法規制を説明できる。 （4）室内環境を衛生的に管理する方法とそのために必要な法規制を説明できる。 （5）廃棄物の種類とその管理方法および対策する上で必要な法規制を説明できる。 （6）地球・地域環境問題の現状を説明できる。 （7）地球環境問題の概要およびそれらの対策を説明できる。 （8）公害の概要およびそれらの対策を説明できる。 （9）環境汚染物質の種類とそれらの取扱いおよび関連する法規制を説明できる。 （10）放射線の種類とそれらの取扱い、放射線汚染の概要とその対策を説明できる。 （11）人と動物に健康被害を与える衛生動物の種類、被害およびそれらに対する対策を説明できる。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【3-4(1)-(11)】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	公衆衛生学に関連する科目は基礎獣医学および病態獣医学の上に位置づけられる応用獣医学分野に含まれる。そのため、基礎・病態獣医学に含まれる科目を事前によく理解していただきたい。
履修上の留意点	-
授業期間を通して出される課題	-

授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために、次回の講義で取り扱う内容を事前に読むこと(100分)。 復習として、毎回のテーマについてまとめておくこと(100分)。
テキスト、参考文献他	獣医学教育モデル・コア・カリキュラム準拠 獣医公衆衛生学II（獣医公衆衛生学教育研修協議会編、文永堂） また、各講義の資料は学習支援システムを通じて事前に配信
授業形態	教室で対面講義によって実施

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	学期末に定期試験を実施する。（状況により変更する可能性あり）
レポート試験	0	実施しない
平常点評価	0	なし
評価のフィードバック方法	評価結果は学習支援システムを通じて配信する。	
再試験	期末試験後に判断する。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
各環境問題の知識に関する理解	ほぼ全ての環境問題の特徴、現状および対策などを確実に理解している。	大半の環境問題の特徴、現状、対策などを理解している。	一部のみの環境の特徴、現状、対策などを理解している。またはほぼ全ての環境問題の概略のみを知っている。	ほぼ全ての環境問題の特徴、現状、対策が理解できていない。
環境衛生関連法規の理解	ほぼ全ての法規の内容を理解するとともに複数の法規のつながりを把握している。	ほぼ全ての法規の内容を理解している。	一部のみの法規の内容を理解している。	ほぼ全ての法規の内容が理解できていない。

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/27(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義
	タイトル	環境衛生の概念			
	授業内容	①環境科学と獣医学との関係、②環境衛生学の定義・概念、③環境問題の歴史および現状、④環境基本法の概略、⑤環境アセスメント、を説明する。			
2.	2023/10/04(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義
	タイトル	自然環境に分布する化学物質対策			
	授業内容	①自然環境における化学物質のリスクアナリシス、②環境汚染物質対策を目的とした法規制、を説明する。			
3.	2023/10/11(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義
	タイトル	水環境（その1）			
	授業内容	①水を介した人の健康障害、②水道と浄水処理、を説明する。			
4.	2023/10/25(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義
	タイトル	水環境（その2）			
	授業内容	①下水道と下水処理、②下水および公共用水域の水質汚濁指標、を説明する。			
5.	2023/11/01(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義
	タイトル	大気環境、室内環境、廃棄物			
	授業内容	①大気環境（電離放射線、非電離放射線を含む）、②室内環境、③廃棄物の種類、その処理方法および問題点、を説明する。			
6.	2023/11/08(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義
	タイトル	地球・地域環境問題の総論、地球環境問題（その1）			
	授業内容	①環境の諸問題を解決するために設立された国際機関や条約・議定書、②地球温暖化の特徴と対策、③オゾン層とその破壊の特徴と対策、④酸性雨の特徴と対策、⑤森林破壊の特徴と対策、⑥砂漠化の特徴と対策、を説明する。			

7.	2023/11/15(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	地域環境問題（その2）				
	授業内容	①海洋汚染の特徴と対策、②生物多様性の減少の特徴と対策、を説明する。				
8.	2023/11/22(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	地域環境問題（その1）				
	授業内容	①公害の概要および歴史的背景、②大気汚染の特徴、現状、法規制を含めた対策、を説明する。				
9.	2023/11/29(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	地域環境問題（その2）				
	授業内容	①水質汚濁の特徴、現状、法規制を含めた対策、を説明する。				
10.	2023/12/06(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	地域環境問題（その3）				
	授業内容	①土壌汚染の特徴、現状、法規制を含めた対策、②ダイオキシン類による環境汚染の特徴、現状、法規制を含めた対策、を説明する。				
11.	2023/12/13(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	地域環境問題（その4）				
	授業内容	①騒音・振動・地盤沈下・悪臭の特徴、現状、法規制を含めた対策、②都市で発生している環境問題（ヒートアイランド現象・光害）の特徴、現状、対策、を説明する。				
12.	2023/12/20(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	放射性物質による汚染				
	授業内容	①放射性物質による人の被ばくとその影響、②放射性物質による汚染事故、を説明する。				
13.	2024/01/10(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	環境汚染物質（その1）				
	授業内容	①重金属の自然分布、体内動態、毒性、環境・食品汚染状況など、を説明する。				
14.	2024/01/17(水)	１時限	落合 由嗣	B311	講義	
	タイトル	環境汚染物質（その2）、衛生動物				
	授業内容	①主な有機汚染物質の自然分布、体内動態、毒性、環境汚染状況など、②主な衛生動物の種類と人への影響、を説明する。				

その他

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210254000
ナンバリングコード	V3BD1101
科目名	毒性学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	3
科目担当者	田島 剛

全体目標	化学物質が、人や動物そして環境に及ぼす有害作用を理解し、その防止における獣医師の役割を理解する。化学物質の生体での有害作用と体内動態、毒性発現のメカニズムについて学び、毒性学における網羅性の重要さを理解するとともに、リスク解析や規制方法について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【3-6】
一般目標	(1) 化学物質の毒性発現の機序と様式について概説できる。 (2) 生体における化学物質の動態ならびに影響を与える因子について説明できる。 (3) 化学物質により毒性が発現する確率の評価法と判定について理解し、その回避方法と法規制を説明できる。 (4) 毒性評価にかかわる試験の基準、実施方法、評価方法を説明できる。 (5) 遺伝毒性物質の毒性発現の機序や特徴を理解し、その試験方法を説明できる。 (6) 化学物質による発がんの機序や特徴を理解し、その試験方法を説明できる。 (7) 生殖発生毒性について概説し、生殖発生毒性物質と試験方法を説明できる。 (8) 各臓器に対する化学物質の毒性の特徴を理解し，その試験方法を説明できる。 (9) 環境中における化学物質の動態と生体および生態に対する影響について理解し、評価法および防止法について説明できる。 (10) 生体および環境に有害な作用を及ぼす化学物質について主として用途別に分類して理解し、医薬品とその他の化学物質による毒性の違いを説明できる。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～21】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	-
履修上の留意点	-
授業期間を通して出される課題	-

授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために、次回の講義で取り扱う部分の教科書・レジュメを事前に読む(40分)。 次回講義に関連する既修得科目の内容を復習する（60分）。 «講義» 講義終了後、講義内容に関する設問に回答する（30分）。 講義内容や提出した課題で添削された部分について復習しまとめる(70分）。
テキスト、参考文献他	テキスト：獣医毒性学 第2版（近代出版） 参考文献：トキシコロジー 第3版（朝倉書店）、Casarett & Doulls Toxicology The Basic Science of Poisons 9th Ed.（McGraw-Hill Education）
授業形態	対面で実施する。クリッカー、小グループでのディスカッション等アクティブラーニングを随時行う。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	90	定期試験期間中に対面型の筆記試験を実施する。第7回講義終了時期に中間試験の実施を予定している。
レポート試験	0	実施しない
平常点評価	10	出席状況、アクティブラーニングへの参加状況、小テスト、提出課題の内容を総合して評価する。
評価のフィードバック方法	ポータルにて行う。	
再試験	臨時試験を実施する場合は補講期間中に行う。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	講義内容を深く理解している	一般目標をみたすレベルで講義内容を理解している	講義のキーとなる内容を理解している
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/17(月)	１時限	田島 剛	B311	
	タイトル	毒性学実習の概論			
	授業内容	毒性試験の意義について理解し、動物や細胞あるいは被検物質の適正かつ安全な取り扱いについて説明する。			
2.	2023/04/24(月)	１時限	田島 剛	B311	
	タイトル	毒性の発現様式と発現機序			
	授業内容	化学物質による毒性の発現様式と、その発現に影響を与える因子について学ぶ。			
3.	2023/05/01(月)	１時限	田島 剛	B311	
	タイトル	化学物質の生体内動態			
	授業内容	生体における化学物質の動態ならびに影響を与える因子について理解するとともに、実際の測定データの解析をPCで行い、その評価手法を学ぶ。			
4.	2023/05/08(月)	１時限	田島 剛	B311	
	タイトル	毒性試験の実施と評価			
	授業内容	毒性試験の種類と方法および評価法について、それらの指標とともに学ぶ。合わせて、安全性薬理試験およびGood Laboratory Practice（GLP）の目的と内容を説明できるようになる。			
	2023/05/15(月)	１時限	田島 剛	B311	

5.	タイトル	リスク分析とその公的基盤
	授業内容	毒性学におけるハザード・リスクの概念を理解するとともに、化学物質により毒性が発現する確率の評価法と判定について理解し、その回避方法や法規制を説明できるようになる。
	2023/05/22(月)	１時限　田島 剛　B311
6.	タイトル	遺伝毒性・発がん性
	授業内容	遺伝毒性・発がん性について理解し、遺伝毒性物質および発がん性物質の毒性発現の機序や特徴を理解する。遺伝毒性試験、発がん性試験の方法について学ぶ。
	2023/05/29(月)	１時限　田島 剛　B311
7.	タイトル	生殖発生毒性
	授業内容	生殖発生毒性について理解し、生殖発生毒性物質と試験方法について学ぶ。
	2023/06/05(月)	１時限　田島 剛　B311
8.	タイトル	肝毒性
	授業内容	肝毒性について概説し、肝毒性物質と肝機能検査方法を説明する。毒性評価についてのグループワークを実施する。
	2023/06/12(月)	１時限　田島 剛　B311
9.	タイトル	腎毒性
	授業内容	腎毒性について概説し、腎毒性物質と腎機能検査方法を説明する。
	2023/06/19(月)	１時限　田島 剛　B311
10.	タイトル	心・循環器、血液毒性、免疫毒性
	授業内容	心・循環器毒性物質について概説し、その発現機構を学ぶ。 免疫毒性について概説し、免疫毒性物質と試験方法を学ぶ。
	2023/06/26(月)	１時限　田島 剛　B311
11.	タイトル	呼吸器毒性、皮膚・粘膜毒性
	授業内容	呼吸器毒性について概説し、呼吸器毒性物質と吸入毒性試験方法を学ぶ。 皮膚粘膜毒性について概説し、皮膚粘膜毒性物質と試験方法を学ぶ。
	2023/07/03(月)	１時限　田島 剛　B311
12.	タイトル	感覚器・運動器毒性
	授業内容	感覚器・運動器毒性について概説し、毒性物質について説明する。
	2023/07/10(月)	１時限　田島 剛　B311
13.	タイトル	神経・消化管毒性、内分泌毒性
	授業内容	神経系、消化器系、内分泌系に毒性を示す物質について説明し、これらの毒性について概説する。
	2023/07/24(月)	１時限　田島 剛　B311
14.	タイトル	環境毒性
	授業内容	化学物質の環境中の動態とその影響について概説する。環境汚染物質の毒性作用および生態系への影響と生態毒性試験について説明する。また、環境汚染物質に関する法規制や国際的な取り組みについて概説する。

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210256000
ナンバリングコード	V4BD1301
科目名	獣医疫学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	４
科目担当者	田中 亜紀 山田 文也

全体目標	動物や人間集団における健康や疾病とそれらに関連する事象の分布や規定要因を解明し、集団レベルでの疾病予防対策を行う疫学の基本的な考え方を学び、そのために必要な疫学指標、疫学研究のデザインと手法、疫学的データ解析の基礎知識を修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【3-7】
一般目標	(1)疫学の概念について説明できる。 (2)健康疾病事象の発生要因について説明できる。 (3)疫学で用いられる指標について説明できる。 (4)記述疫学について説明できる。 (5)生態学的研究について説明できる。 (6)横断研究について説明できる。 (7)症例対照研究について説明できる。 (8)コホート研究について説明できる。 (9)介入研究について説明できる。 (10)曝露と疾病発生の因果関係について説明できる。 (11)疫学研究における誤差とその制御について説明できる。 (12)標本抽出について説明できる。 (13)サーベイランスについて説明できる。 (14)スクリーニングについて説明できる。 (15)疫学研究に必要な統計手法を修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1-15】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	-
履修上の留意点	-
授業期間を	

通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	内容の理解を深めるために、次回の講義で取り扱う内容を事前に読むこと(100分)。 復習として、毎回のテーマについてまとめておくこと(100分)。
テキスト、参考文献他	配布資料、獣医疫学（近代出版）
授業形態	教室内での講義を中心にする。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	学期末に定期試験を実施する。
レポート試験	0	実施しない
平常点評価	0	なし
評価のフィードバック方法	ポータルにて行う。	
再試験	行わない。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/25(月)	１時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	疫学の概念			
	授業内容	疫学の定義と目的 獣医疫学の対象と範囲			
2.	2023/10/02(月)	１時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	標本の抽出方法			
	授業内容	母集団と標本 標本の抽出方法			
3.	2023/10/16(月)	１時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	疫学指標			
	授業内容	罹患率、累積罹患率、死亡率、累積死亡率、有病率、致死率、発生率および感染率 相対頻度、相対リスク、寄与リスク、オッズ日			
4.	2023/10/23(月)	１時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	記述疫学、分析疫学			
	授業内容	症例対照研究、生態学的研究、横断研究、コホート研究、介入研究（実験疫学）			
5.	2023/10/30(月)	１時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	因果関係、誤差とその制御			
	授業内容	偶然誤差とバイアス バイアスの制御			
			田中 亜紀		

6.	2023/11/13(月) 1 時限	山田 文也	C502	講義
	タイトル	サーベイランス、スクリーニングとその評価法		
	授業内容	感度、特異度 陽性反応的中立、陰性反応的中立		
7.	2023/11/20(月) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	疫学に必要な統計手法		
	授業内容	検定、統計解析、有意差		
8.	2023/11/27(月) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	リスクアナリシス		
	授業内容	リスクの評価、分析		
9.	2023/12/04(月) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	疾病の経済的評価		
	授業内容			
10.	2023/12/11(月) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	人と家畜の疾病制御		
	授業内容			
11.	2023/12/18(月) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	感染症疫学		
	授業内容	感染流行、アウトブレイク、疫学曲線		
12.	2023/12/25(月) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	野生動物の疫学		
	授業内容	野生動物の疾病制御		
13.	2024/01/09(火) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	疫学資料		
	授業内容	エビデンスの使い方		
14.	2024/01/15(月) 1 時限	田中 亜紀 山田 文也	C502	講義
	タイトル	予備日		
	授業内容			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210260000
ナンバリングコード	V4BD1701
科目名	魚病学
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	４
科目担当者	和田 新平 倉田 修

全体目標	魚介類の疾病の病態ならびに疫学を理解することにより、それらの診断、予防ならびに治療のための基礎知識を得ることを目標とする。水産動物養殖現場における疾病診断や無病証明の発行、抗生物質・抗菌剤・ワクチン等による処置、さらに動物園・水族館や小動物臨床現場における魚類の疾病管理に対応できる基礎知識を修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【2-5】
一般目標	1. 水生環境と水産動物の養殖方法を理解する。 2. 魚介類の形態、臓器・組織の構造と機能を理解する。 3. 魚類の免疫反応と生体防御機構を理解する。 4. 魚介類の疾病対策を理解する。 5. ウイルス、細菌、真菌、原虫（含微胞子虫）、粘液胞子虫、扁形動物・寄生性甲殻類の病原性、それらによって生じる病態、症候、診断と治療を理解する。 6. その他の疾病（飼料性、環境性、腫瘍性）の病態、症候、診断を理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～12】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	高校の生物学、哺乳類の解剖学、組織学、生理学の知識が必要。免疫学・微生物学・寄生虫病学・感染症学・薬理学・病理学・疫学に関する基礎知識を持つことが望ましい。
履修上の留意点	学習支援システム上に掲示される講義資料の事前ダウンロードを励行。また、定期的に提示される小試験回答用紙の提出を忘れないようにする。
授業期間を通して出される課題	特になし
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	次回の講義内容に関する資料を自宅等で事前に読む（100分）。復習として、毎回の講義資料を再読（100分）。

テキスト、参考文献他	テキスト：和田担当分（事前に学習支援システムの和田関係講義資料のフォルダにＰＤＦファイルの資料をアップするので、それをダウンロードして使用）。倉田担当分（学習支援システムに保管した講義資料を使用する）。参考書：獣医学教育モデル・コア・カリキュラム準拠「魚病学」（緑書房）
授業形態	対面講義で行う。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	70	学期末に筆記試験を実施する。
レポート試験	20	小試験を数回実施し、その総計で評価する。
平常点評価	10	小試験回答の提出をもって出席とみなす。
評価のフィードバック方法	評価結果は学習支援システムを通じて個別に通知する。	
再試験	各種別評価の合計が60点に満たない場合、再試験を実施する。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/17(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	魚類と分類体系			
	授業内容	魚類の定義および分類の概略と魚病学で対象となる有用魚種について学ぶ。			
2.	2023/04/24(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	魚類解剖・生理学（１）			
	授業内容	外形、体形、鰭、皮膚、鱗、色素胞、筋肉、骨格。			
3.	2023/05/01(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	魚類解剖・生理学（２）			
	授業内容	鰓、循環器、造血器、血液。			
4.	2023/05/08(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	魚類解剖・生理学（３）			
	授業内容	消化管、膵臓、肝臓、胆嚢、鰾。			
5.	2023/05/15(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	魚類解剖・生理学（４）			
	授業内容	腎臓、内分泌系、神経系、感覚器。			
6.	2023/05/22(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	水産増養殖・関連法規			
	授業内容	増殖と養殖、養殖方式、飼料・餌料、種苗、持続的養殖生産確保法、水産資源保護法、薬機法。			
7.	2023/05/29(月)	１時限	倉田 修	C502	
	タイトル	魚類免疫学			
	授業内容	魚類における非特異的および特異的（自然および獲得）免疫機構を担う細胞および可溶性因子について、また、魚類免疫機構の特徴について学ぶ。併せて、魚類に使用されるワクチンについても学ぶ。			
8.	2023/06/05(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	魚類の痛覚、鎮静/麻酔、安楽死、臨床症状			
	授業内容	魚類の痛覚、鎮静/麻酔方法、安楽死法、体表、鰓、行動等に表れる臨床症状。			
9.	2023/06/12(月)	１時限	和田 新平	C502	
	タイトル	環境性疾病・栄養性疾病・腫瘍			
		温度、溶存ガス、溶存窒素化合物および農薬による影響について学び、種々の栄養素			

	授業内容	の欠乏・過剰による疾病、変敗飼料による疾病および養殖魚の自然発生性腫瘍について学ぶ。
10.	2023/06/19(月)	１時限　和田 新平　C502
	タイトル	魚介類の感染症（１）
	授業内容	RNAウイルス・DNAウイルスによる感染症。併せてクルマエビの体構造について学ぶ。
11.	2023/06/26(月)	１時限　和田 新平　C502
	タイトル	魚介類の感染症（２）
	授業内容	グラム陰性細菌・グラム陽性細菌による感染症。
12.	2023/07/03(月)	１時限　倉田 修　C502
	タイトル	魚介類の感染症（３）
	授業内容	卵菌および真菌による感染症。
13.	2023/07/10(月)	１時限　和田 新平　C502
	タイトル	魚介類の感染症（４）
	授業内容	原虫類（含微胞子虫類）・粘液胞子虫類による感染症。
14.	2023/07/17(月)	１時限　和田 新平　C502
	タイトル	魚介類の感染症（５）
	授業内容	単生虫類・大型寄生虫による感染症。

その他

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210282000
ナンバリングコード	V4BE2001
科目名	獣医外科学各論II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	４
科目担当者	原 康 神野 信夫 鈴木 周二 原田 恭治 余戸 拓也

全体目標	軟部組織・臓器における外科疾患について、原因、病態、症状、診断法および外科的治療法について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【4-16】
一般目標	「脳・脊髄の外科疾患」、「耳の外科疾患」、「脾臓・胸腺の外科疾患」、「雄性および雌性生殖器の外科疾患」、「眼科領域の外科疾患」について、病態、診断法および治療法を理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1,5,6】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	獣医解剖学、獣医組織学、獣医発生学、獣医生理学、獣医生化学、獣医微生物学、獣医病理学、獣医薬理学、獣医外科学総論、獣医手術学総論
履修上の留意点	-
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業内容の理解を深めることを目的として、次回の講義で対象とする器官の解剖学的、組織学的、ならびに生理学的特徴を改めて確認しておくこと（予習）（100分）。|復習として、授業で取り上げたテーマについてまとめておくこと（100分）。
テキスト、参考文献他	授業で使用するスライドのハンドアウト
授業形態	対面授業

成績評価基準	種別	評価割合(%)	評価方法
	定期試験	90	学期末に定期試験を実施する。
	レポート試験	0	なし
	平常点評価	10	出席回数
	評価のフィードバック方法	オフィスアワーからの問い合わせに対し、個別にフィードバックする	
	再試験	実施しない	

成績評価基準（ルーブリック）	ルーブリック	4	3	2	1
	理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
	課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
	調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/13(木)	1時限	原 康	C502	講義
	タイトル	脳の外科疾患(1)			
	授業内容	脳・脳神経・脊髄の解剖/構造と機能に関する解説			
2.	2023/04/20(木)	1時限	原 康	C502	講義
	タイトル	脳の外科疾患(2)			
	授業内容	頭蓋内圧および頭蓋内圧亢進症に関する解説			
3.	2023/04/27(木)	1時限	原 康	C502	講義
	タイトル	脳の外科疾患(3)			
	授業内容	小動物に好発する脳の外科疾患（脳腫瘍、血腫、水頭症、形成異常）の病態、診断法および治療法の解説			
4.	2023/05/11(木)	1時限	原 康	C502	講義
	タイトル	脳の外科疾患(4)			
	授業内容	小動物に好発する頭部頸椎接合部形成異常（CJA）の病態分類、診断法および治療法の解説			
5.	2023/05/18(木)	1時限	原 康	C502	講義
	タイトル	脊髄/脊椎の外科疾患(1)			
	授業内容	小動物に好発する椎間板関連性疾患（椎間板ヘルニア、頸部脊髄症、変性性腰仙部狭窄症など）の病態、診断法および治療法の解説			
6.	2023/05/25(木)	1時限	原 康	C502	講義
	タイトル	脊髄/脊椎の外科疾患(2)			
	授業内容	小動物に好発する脊椎・脊髄・末梢神経に発生する腫瘍の診断法および治療法の解説			
7.	2023/06/01(木)	1時限	原田 恭治	C502	講義
	タイトル	耳の外科疾患(1)			
	授業内容	小動物の外耳道に発生する外科疾患（耳垢腺癌など）の診断法および治療法の解説			
8.	2023/06/08(木)	1時限	原田 恭治	C502	講義
	タイトル	耳の外科疾患(2)			
	授業内容	小動物の中耳・内耳に発生する外科疾患（中耳炎など）の診断法および治療法の解説			
9.	2023/06/15(木)	1時限	鈴木 周二	C502	講義
	タイトル	脾臓の外科疾患			
	授業内容	小動物の脾臓に好発する外科疾患（血管肉腫など）の診断法および治療法の解説			
10.	2023/06/22(木)	1時限	鈴木 周二	C502	講義
	タイトル	胸腺の外科疾患			
	授業内容	小動物の胸腺に好発する外科疾患（胸腺腫など）の診断法および治療法の解説			
	2023/06/29(木)	1時限	神野 信夫	C502	講義

11.	タイトル	生殖器の外科疾患(1)			
	授業内容	去勢手術および小動物の雄性生殖器に好発する外科疾患（セミノーマなど）の診断法/治療法の解説			
	2023/07/06(木)	１時限	神野 信夫	C502	講義
12.	タイトル	生殖器の外科疾患(2)			
	授業内容	避妊手術および小動物の雌性生殖器に発生する外科疾患（子宮蓄膿症など）の診断法/治療法の解説			
	2023/07/13(木)	１時限	余戸 拓也	C502	講義
13.	タイトル	眼の外科疾患(1)			
	授業内容	眼の解剖・生理、および検査/診断法の解説			
	2023/07/20(木)	１時限 集中	余戸 拓也	C502	講義
14.	タイトル	眼の外科疾患(2)			
	授業内容	小動物の眼科領域の外科疾患（白内障、緑内障など）の解説			

その他	※本科目を担当する教員は、本学動物医療センターの獣医師等であり、実務経験をもとに授業を行う。 ※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210283000
ナンバリングコード	V4BE2101
科目名	獣医外科学各論III
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	４
科目担当者	原 康 鈴木 周二 余戸 拓也

全体目標	軟部組織・臓器における外科疾患について、原因、病態、症状、診断法および外科的治療法について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【4-16】
一般目標	「内分泌系の外科疾患」、「泌尿器系の外科疾患」、「消化器系の外科疾患」、「呼吸器系の外科疾患」、「循環器系の外科疾患」、「ヘルニア」に対する診断法および治療法を理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【2～4、7～9】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	獣医解剖学、獣医組織学、獣医発生学、獣医生理学、獣医生化学、獣医微生物学、獣医病理学、獣医薬理学、獣医外科学総論、獣医手術学総論
履修上の留意点	-
授業期間を通して出される課題	-
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	授業内容の理解を深めることを目的として、次の講義で対象となる分野に関連した基礎獣医学（解剖学、生理学、薬理学）を確認しておくこと（予習）（100分）。復習として、毎回のテーマについてまとめておく（100分）。
テキスト、参考文献他	音声付き教材の配布
授業形態	リモート・遠隔講義

種別	評価割合(%)	評価方法
	90	

成績評価基準	定期試験		学期末に定期試験を実施する。
	レポート試験	0	なし
	平常点評価	10	出席回数
	評価のフィードバック方法	オフィスアワーからの問い合わせに対し、個別にフィードバックする	
	再試験	実施しない	

	ルーブリック	4	3	2	1
成績評価基準（ルーブリック）	理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
	課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
	調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/28(木)	1時限	原 康	C502	
	タイトル	内分泌系の外科疾患(1)			
	授業内容	小動物の視床下部ー下垂体ー副腎軸に発生する外科疾患（クッシング病、褐色細胞腫など）に関する解説			
2.	2023/10/05(木)	1時限	原 康	C502	
	タイトル	内分泌系の外科疾患(2)			
	授業内容	小動物の甲状腺、膵臓などに発生する外科疾患（インスリノーマなど）に関する解説			
3.	2023/10/12(木)	1時限	原 康	C502	
	タイトル	急性腹症(1)			
	授業内容	小動物における急性腹症に関する解説			
4.	2023/10/19(木)	1時限	原 康	C502	
	タイトル	急性腹症(2)			
	授業内容	小動物における急性腹症を誘発する外科疾患（胃拡張捻転症候群など）に関する解説			
5.	2023/10/26(木)	1時限	原 康	C502	
	タイトル	腎臓・泌尿器系の外科疾患(1)			
	授業内容	小動物の腎臓に発生する外科疾患（腎臓腫瘍など）、および腎臓移植に関する解説			
6.	2023/10/31(火)	1時限	原 康	C502	
	タイトル	腎臓・泌尿器系の外科疾患(2)			
	授業内容	小動物の尿管、膀胱、尿道に発生する外科疾患（尿石症など）に関する解説			
7.	2023/11/09(木)	1時限	余戸 拓也	C502	
	タイトル	ヘルニア			
	授業内容	小動物に発生するヘルニア（会陰ヘルニア、横隔膜ヘルニアなど）に関する解説			
8.	2023/11/16(木)	1時限	余戸 拓也	C502	
	タイトル	皮膚・皮下の外科疾患			
	授業内容	小動物の皮膚・皮下に発生する外科疾患（肥満細胞腫など）、および乳腺腫瘍に関する解説			
9.	2023/11/30(木)	1時限	鈴木 周二	C502	
	タイトル	呼吸器外科(1)			
	授業内容	小動物の上部気道に発生する外科疾患（口頭麻痺、気管虚脱など）に関する解説			
10.	2023/12/07(木)	1時限	鈴木 周二	C502	
	タイトル	呼吸器外科(2)			
	授業内容	小動物の肺および胸腔内に発生する外科疾患（肺腫瘍、乳び胸など）に関する解説			
11.	2023/12/14(木)	1時限	鈴木 周二	C502	
	タイトル	循環器外科(1)			
	授業内容	小動物の循環器の構造と機能に関する解説			
	2023/12/21(　)			C502	

	木	１時限	鈴木 周二	
12.	タイトル	循環器外科(2)		
	授業内容	小動物の循環器系に発生する外科疾患（先天性疾患）に関する解説		
	2024/01/11(木)	１時限	鈴木 周二	C502
13.	タイトル	循環器外科(3)		
	授業内容	小動物の循環器系に発生する外科疾患（後天性疾患）に関する解説		
	2024/01/18(木)	１時限	担当教員	C502
14.	タイトル			
	授業内容			

その他	※本科目を担当する教員は、本学動物医療センターの獣医師等であり、実務経験をもとに授業を行う。 ※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210293000
ナンバリングコード	V3BE3101
科目名	獣医臨床繁殖学I
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	３
科目担当者	堀 達也 小林 正人 小林 正典

全体目標	獣医臨床繁殖学Iでは、雌雄の生殖器の構造と機能・性ホルモン・発情周期・卵子の成熟と精子の形成・人工授精・繁殖の人為的調節技術・受精と妊娠および分娩について理解および修得する。（講義科目番号：4-23）
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【4-23】
一般目標	1. 各種動物における雌雄の生殖器の構造と機能の特徴について理解する。 2. 様々な種類の性ホルモンの作用について理解する。 3. 卵子の成熟および精子の形成について理解する。 4. 各種動物の発情周期の特徴について理解する。 5. 各種動物の人工授精法および最新の繁殖技術について理解する。 6. 受精・妊娠および分娩の機序について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【1～12】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	解剖学・組織学・生理学・生化学の中の生殖生理学に関連した内容を充分に理解しておく。
履修上の留意点	「動物臨床繁殖学」の教科書を携帯すること。
授業期間を通して出される課題	特になし。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を深く理解するため、次回の講義に関する教科書のページを読んでおくこと（100分）。 講義を受けた内容の復習を行うこと（100分）。
テキスト、	使用する教科書：「動物臨床繁殖学」（朝倉書店）

参考文献他	毎回の講義で、参考資料としてスライドのハンドアウトを配布する。
授業形態	遠隔授業で実施する。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	定期試験期間内に実施 （評価結果は掲示または学習支援システムにより通知する）
レポート試験	0	実施しない。
平常点評価	0	実施しない。
評価のフィードバック方法	評価結果は個別に公開する。	
再試験	原則的に実施しない。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/22(金)	1時限	小林 正典	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	雄の生殖器の特徴と性ホルモン			
2.	2023/09/29(金)	1時限	小林 正典	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	精子の形成と勃起・射精			
3.	2023/10/06(金)	1時限	堀 達也	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	雌の生殖器の構造と機能			
4.	2023/10/13(金)	1時限	堀 達也	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	生殖機能と性ホルモン-1			
5.	2023/10/20(金)	1時限	堀 達也	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	生殖機能と性ホルモン2			
6.	2023/10/27(金)	1時限	堀 達也	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	性成熟と発情周期			
7.	2023/11/10(金)	1時限	堀 達也	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	牛・馬・豚・緬羊・山羊の発情周期			
8.	2023/11/17(金)	1時限	堀 達也	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	犬・猫の発情周期			
9.	2023/11/24(金)	1時限	小林 正人	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	人工授精と胚移植			
10.	2023/12/01(金)	1時限	小林 正人	B311	講義
	タイトル				
	授業内容	繁殖の人為的コントロール			
11.	2023/12/08(金)	1時限	小林 正典	B311	講義
	タイトル				

	授業内容	受精および着床
	2023/12/15(金)	１時限 小林 正典 B311 講義
12.	タイトル	
	授業内容	妊娠の生理と子宮外妊娠
	2023/12/22(金)	１時限 小林 正典 B311 講義
13.	タイトル	
	授業内容	妊娠診断
	2024/01/19(金)	１時限 小林 正典 B311 講義
14.	タイトル	
	授業内容	分娩の機序

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210294000
ナンバリングコード	V4BE3201
科目名	獣医臨床繁殖学II
学科	獣医学科
科目区分	必修
授業区分	講義
単位数	2
学年	４
科目担当者	堀 達也 小林 正人 小林 正典

全体目標	獣医臨床繁殖学IIでは、牛・馬・豚などの産業動物および犬・猫などの伴侶動物における繁殖障害の診断・治療、妊娠における異常、難産および産後の異常などについて理解および修得する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	【4-23】
一般目標	1．生殖器の先天性の疾患について理解する。 2．雄動物の繁殖障害について理解する。 3．雌動物の繁殖障害について理解する。 4．妊娠期における異常について理解する。 5．分娩時および分娩後における異常について理解する。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	【13～17】
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	獣医臨床繁殖学Iで教授した繁殖に関する基礎的な内容を充分に理解しておく。
履修上の留意点	「動物臨床繁殖学」の教科書を携帯すること。
授業期間を通して出される課題	特になし。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	講義内容を深く理解するため、次回の講義に関する教科書のページを読んでおくこと（100分）。 講義を受けた内容の復習を行うこと（100分）。
テキスト、参考文献他	使用する教科書：「動物臨床繁殖学」（朝倉書店）

授業形態	対面授業で実施する。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	100	別途日程を設定し実施する。（評価結果は掲示または学習支援システムにより通知する）
レポート試験	0	実施しない。
平常点評価	0	実施しない。
評価のフィードバック方法	評価結果は個別に公開する。	
再試験	原則的に実施しない。	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
理解度	授業内容を越えた自主的な学修が認められる	授業内容をほぼ100%理解している	到達目標は理解しているが、授業内容に不足がある	到達目標に達していることが認められる
課題解法能力	解法が分からない他人にアドバイスができる	何も参照せずに独自の能力で課題を解くことができる	参考書などを参考にすれば、独自で課題を解くことができる	他人のアドバイスがあれば課題を解くことができる
調査能力（予習）	自ら進んで予習範囲を越えて調べている	予習範囲を十分に理解し、他人に説明できる	指示した予習範囲の理解にあいまいな点がある	指示された範囲は予習するが、理解が不十分である

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/04/11(火)	１時限	小林 正典	C502	講義
	タイトル	生殖器の先天性疾患			
	授業内容				
2.	2023/04/18(火)	１時限	小林 正典	C502	講義
	タイトル	卵管疾患・排卵障害・卵胞発育障害			
	授業内容				
3.	2023/04/25(火)	１時限	小林 正典	C502	講義
	タイトル	卵巣嚢腫・黄体機能不全			
	授業内容				
4.	2023/05/09(火)	１時限	小林 正人	C502	講義
	タイトル	腟および子宮頸管の疾患			
	授業内容				
5.	2023/05/16(火)	１時限	小林 正人	C502	講義
	タイトル	子宮内膜炎			
	授業内容				
6.	2023/05/23(火)	１時限	小林 正人	C502	講義
	タイトル	子宮蓄膿症・子宮粘液症・子宮水症			
	授業内容				
7.	2023/05/30(火)	１時限	堀 達也	C502	講義
	タイトル	リピートブリーディング、妊娠期の異常			
	授業内容				
8.	2023/06/06(火)	１時限	堀 達也	C502	講義
	タイトル	分娩時における異常：難産			
	授業内容				
9.	2023/06/13(火)	１時限	堀 達也	C502	講義
	タイトル	胎子における異常			
	授業内容				
10.	2023/06/20(火)	１時限	堀 達也	C502	講義
	タイトル	分娩後の異常			
	授業内容				
11.	2023/06/27(火)	１時限	堀 達也	C502	講義
	タイトル	新生子の疾患			
	授業内容				

12.	2023/07/04(火) １時限　小林 正典　　C502　講義	
	タイトル	精巣および精巣上体の疾患
	授業内容	
13.	2023/07/11(火) １時限　小林 正典　　C502　講義	
	タイトル	前立腺・精嚢腺・陰茎の疾患
	授業内容	
14.	2023/07/18(火) １時限　小林 正人　　C502　講義	
	タイトル	雌性生殖器の腫瘍
	授業内容	

その他	※本科目を担当する教員は、本学動物医療センターの獣医師等であり、実務経験をもとに授業を行う。 ※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要である。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210322000
ナンバリングコード	V1BI0501
科目名	科学史
学科	獣医学科
科目区分	選択
授業区分	講義
単位数	1
学年	1
科目担当者	佐々木　典康

全体目標	科学史の授業では、科学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とともに、科学の発展過程で生じた様々な誤りや軋轢などを知ることで、科学技術の発展の光と影を考えます。科学史の講義は知識を詰め込むためのものではなく、講義で触れた項目を起点として受講者が自ら思考し、さらに興味を持って自ら学習を深めていくことを期待しています。興味を持った事を自ら深く掘り下げていくことにより、獣医師に必要な観察眼、思考力、探求心そして社会性を養うことを目標としています。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	-
一般目標	この講義を受講することで、1）世界や日本の科学（特に自然科学）や医学がどのように発展してきたのかを理解し、2）　科学がどのような社会的役割を果たしてきたかを理解することができ、3）自然科学を実践する者としての誇り、自信、使命、責任などを持つことができるようになります。また、科学を妄信するのではなく、常に自身の頭で考えることの重要性を理解することができるようになります。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	-
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特に予備知識は必要としませんが、医学や自然科学全般に関する広い好奇心を持って臨んでください。なお、この科目はB期間で開講する「獣医史学」と密接な関係があるので、獣医史学の履修を希望する場合には予め本科目を履修しておくことをお勧めします。（※ただし「科学史」が未履修であっても「獣医史学」の履修は可能です）
履修上の留意点	質問がある場合は出席カードの裏面に記述するか、LMSの質問コーナーに投稿するようにしてください。。質問は講義内容でなくても構いません。回答は次回の講義の最初に行うか、あるいはオンデマンド動画で配信するようにします。
授業期間を通して出される課題	講義最終回後に提出するレポートでは科学史に対する関心や理解度を評価しますので、毎回の講義で興味を持ったテーマについて各自でも調べておくようにしてください。レポートでは参考文献、引用文献などが必要になりますので、関連する資料を集めるための能力も必要となります（この点については講義内でも簡単なアドバイスは行います）。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として講義題目に関する予備学習を自身で行い、不明な点を挙げておきましょう（100分）。復習としては、当日配布された資料を読み、講義の内容をまとめておいてください　（100分）。講義で十分に理解できなかった点は出席カードの裏に記述して質問してください。

テキスト、参考文献他	特に指定のテキストや参考書はありません。講義に必要な資料は毎回の講義の際に白黒印刷したものを配布いたします（もしカラー版が必要な場合はLMSに掲載するpdfファイルから各自で印刷してください）。関連の書籍や文献は適宜紹介します。
授業形態	対面での講義形式となります。

成績評価基準

種別	評価割合(%)	評価方法
定期試験	0	実施しません
レポート試験	50	最終回終了後に科学史に関するレポートを提出してもらいます
平常点評価	50	出席状況、質問回数や討議への積極性などを総合的に評価します
評価のフィードバック方法	（原則として問い合わせがあった場合に限り）学修支援システムを介して個別に開示します。	
再試験	原則として実施いたしません	

成績評価基準（ルーブリック）

ルーブリック	4	3	2	1
積極性	講義に積極的に参加し、質問や意見を頻繁に述べている。	講義には参加しているが意見や質問などの積極性が乏しい。欠席は見られるが、積極的に意見や質問を述べている。	講義も欠席が多く、意見や質問も少ない。	欠席も多く、質問や意見もほとんど見られない。
知識の理解と各自の意見の表現(レポート課題)	講義で得た知識を自身の言葉で十分に表現することができる。	講義で得た知識を自身の言葉で概ね表現することができる。	講義で得た知識を不十分ながら表現することができる。あるいは自身の意見として表現できていない。	講義の知識も乏しく、表現力もない。

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/09/26(火)	３時限	佐々木　典康	B313	講義
	タイトル	西洋における医学の進展（１）			
	授業内容	獣医学を学ぶ上でも医学の歴史を知っておくことは大変重要です。そこで、１回目および２回目の講義では古代から近代までの医学の歴史を俯瞰して医学発展の歴史を理解してもらいます。まず１回目は古代からルネサンス期までの西洋における医学の発展について考えます。			
2.	2023/10/03(火)	３時限	佐々木　典康	B313	講義
	タイトル	西洋における医学の進展（２）			
	授業内容	前回に引き続き、近世（15～16世紀以降）から近代（20世紀初頭）までの西洋における医学の発展について考えます。			
3.	2023/10/10(火)	３時限	佐々木　典康	B313	講義
	タイトル	動物園の歴史			
	授業内容	日本の動物園、特に上野動物園における昭和前期（戦時中）の猛獣処分について考えます			
4.	2023/10/17(火)	３時限	佐々木　典康	B313	講義
	タイトル	近代日本の科学力			
	授業内容	明治期の日本は欧米に追い付くために科学研究に力を注いでいました。数々のノーベル賞級の発明、発見を通して近代日本の科学を考えてみます。			
5.	2023/10/24(火)	３時限	佐々木　典康	B313	講義
	タイトル	動物愛護史			
	授業内容	天下の悪法と呼ばれた徳川綱吉の「生類憐みの令」は動物愛護の法令なのか、それとも庶民を虐めるための悪法なのか？動物愛護の歴史を世界と日本で比較しながら考えてみます。			
	2023/11/07(火)	３時限	佐々木　典康	B313	講義

6.	タイトル	日本における馬の歴史
	授業内容	世界の歴史は馬によって創られたといっても過言ではありません。この講義では日本の馬がいつ、どこからやって来たのか、また馬が日本の歴史や獣医学にどのような影響を与えてきたのかを考えてみます。
	2023/11/14(火)	３時限　　佐々木　典康　　B313　　講義
7.	タイトル	科学と戦争
	授業内容	科学者は積極的だけでなく、消極的にも戦争に関与する可能性があります。過去の科学者と戦争との関わりを考えることで、戦争に対して「科学者とはどうあるべきか」について考えます。

その他	※100分の授業に対して、200分の授業外学修時間が必要です。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011

前画面へ戻る

科目No	210335000
ナンバリングコード	V1BK0401
科目名	獣医史学
学科	獣医学科
科目区分	選択
授業区分	講義
単位数	1
学年	1
科目担当者	佐々木 典康

全体目標	獣医史学の授業では、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としています。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/講義科目番号	-
一般目標	この講義を受講することで、1）世界や日本の医学・科学や獣医療・獣医学がどのように発展してきたのかを理解し、2） 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を理解することができ、3）自らの職業に対する誇り、自信、使命、責任などを持つことができるようになります。
獣医学教育モデル・コア・カリキュラム/内容番号	-
事前履修科目・履修に必要な予備知識や技能	特に予備知識は必要としませんが、医学・獣医学や自然科学全般に関する広い好奇心を持って臨んでください。なお、この科目はA期間で開講する「科学史」と密接な関係があるので、本科目の履修を希望する場合には予め「科学史」を履修しておくことをお勧めします。（※ただし「科学史」を未履修であっても本科目の履修は可能です）
履修上の留意点	質問がある場合は出席カードの裏面に記述してください。質問は講義内容でなくても構いません。回答は次回の講義の最初に行うか、オンデマンド動画などでお答えいたします。
授業期間を通して出される課題	学期末に提出するレポートでは獣医史学に対する関心や理解度を評価しますので、毎回の講義で興味を持ったテーマについて調べておくようにしてください。
授業外学修の具体的な指示、時間の目安	予習として講義題目に関する予備学習を自身で行い、不明な点を挙げておいてください（100分）。復習としては、当日配布された資料を読み、講義の内容をまとめておきましょう （100分）。講義で十分に理解できなかった点は出席カードの裏に記述して質問してください。
テキスト、参考文献他	講義資料は白黒印刷したものを講義の際に配布いたします（LMSでpdfファイルの配布も行います。カラー版が必要な方は各自で印刷してください）。参考資料としては『獣医学概論』（緑書房・2013年）の第2章 獣医史学（小佐々学 著）がよくまとまっていますので、適宜利用してください。
授業形態	対面での講義形式となります。

成績評価基準	種別	評価割合(%)	評価方法
	定期試験	0	実施しません
	レポート試験	50	学期末に獣医史学に関するレポートを提出してもらいます
	平常点評価	50	出席状況、質問回数や討議への積極性などを総合的に評価します
	評価のフィードバック方法	（原則として問い合わせがあった場合に限り）学修支援システムを介して個別に開示します。	
	再試験	原則として実施しません	

成績評価基準（ルーブリック）	ルーブリック	4	3	2	1
	積極性	講義に積極的に参加し、質問や意見を頻繁に述べている。	講義には参加しているが意見や質問などの積極性が乏しい。欠席は見られるが、積極的に意見や質問を述べている。	講義も欠席が多く、意見や質問も少ない。	欠席も多く、質問や意見もほとんど見られない。
	知識の理解と各自の意見の表現(レポート課題)	講義で得た知識を自身の言葉で十分に表現することができる。	講義で得た知識を自身の言葉で概ね表現することができる。	講義で得た知識を不十分ながら表現することができる。あるいは自身の意見として表現できていない。	講義の知識も乏しく、表現力もない。

概要・スケジュール

回数	年月日	時限	担当者	教室	授業形式
1.	2023/11/21(火)	３時限	佐々木 典康	B313	講義
	タイトル	狂犬病の歴史			
	授業内容	狂犬病の歴史を学ぶことで、現在の狂犬病予防における課題を検討します			
2.	2023/11/28(火)	３時限	佐々木 典康	B313	講義
	タイトル	日本における獣医療の進展			
	授業内容	古代から幕末までの日本における獣医療（特に馬医療）の発展について考えます			
3.	2023/12/05(火)	３時限	佐々木 典康	B313	講義
	タイトル	日本における近代獣医学教育史			
	授業内容	日本の獣医学は主に明治以降に導入された西洋獣医学により近代化されました。その近代獣医学の教育課程や獣医学校に関して考えます			
4.	2023/12/12(火)	３時限	佐々木 典康	B313	講義
	タイトル	牛疫の歴史と近代獣医学			
	授業内容	世界における近代獣医学発展のもととなったのは牛疫という偶蹄類の致死性ウイルス病のためです。世界における獣医学発展の歴史と牛疫根絶までの歴史を考えてみます。			
5.	2023/12/19(火)	３時限	佐々木 典康	B313	講義
	タイトル	酪農の歴史を中心として			
	授業内容	特別講師として元NOSAI千葉家畜診療所獣医師の山下厚先生に、酪農の歴史について講義をしていただく予定です。			
6.	2023/12/26(火)	３時限	佐々木 典康	B313	講義
	タイトル	口蹄疫（FMD）の歴史			
	授業内容	2010年に宮崎県で発生した口蹄疫を代表例として、偶蹄類に経済的被害の大きい口蹄疫の歴史を考えます。			
7.	2024/01/16(火)	３時限	佐々木 典康	B313	講義
	タイトル	牛海綿状脳症（BSE）の歴史			
	授業内容	かつて狂牛病とも言われた牛海綿状脳症（BSE）の歴史を通して食品安全と獣医学の関わり、そして食品衛生行政に関わる獣医師の役割を考えます			

その他	※100分の授業に対して、講義科目は200分、演習科目は50分の授業外学修時間が必要で

す。

前画面へ戻る

Copyright FUJITSU LIMITED 2005-2011