

提出日：令和 3年 2月 22日

所 属： 獣医学部 獣医学科

氏 名： 内山 淳平 職位： 講師

I ティーチング・ポートフォリオ

1. 教育の責任（教育活動の範囲）

科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
獣医微生物学実習 I	獣医学科	必	3	140
獣医微生物学各論 I	獣医学科	必	3	140
獣医微生物学総論	獣医学科	必	2	140
獣医学特論 I	獣医学科	必	5	1 以上
獣医学特論 II	獣医学科	必	6	1 以上
卒業論文	獣医学科	必	6	1 以上
微生物学	動物応用学科	必	2	140
動物健康管理学	動物応用学科	選	3	48
科学の伝達	動物応用学科	選	4	1 以上
専門ゼミ	動物応用学科	必	3	1 以上
卒業論文	動物応用学科	必	4	1 以上

獣医微生物学実習 I（獣医学科）：獣医学領域における細菌学、免疫学に関する基礎的実験法を学習する。各項目について原理・術式・観察・判定をできるようにし、細菌の分離、同定、定量、血清反応、遺伝子解析についての基礎的知識を習得し、感染症の診断・予防・治療に対応できるようにする。本実習を行うことにより、獣医学において基本的な概念である無菌操作、病原体の特性およびその取り扱いを体験的に学び、説明できるようになる。また、微生物学的な診断法の基礎を体験的に学び、実践でき、さらに細菌の特性を体験的に理解することにより、適切で安全に取り扱える能力、ならびに基礎的な免疫学的手法を用いた診断法を実施する能力を身につけ、説明できるようになる。

獣医微生物学各論 I（獣医学科）：細菌、真菌の各分類群、主に科または属レベル単位について病原体の一般性状、形態的性状、培養・増殖性状、生理・理化学的性状、抗原・血清学的性状、分布と伝播様式、感染・発症と免疫、感染予防法を学習する。また、各種動物に対する主要な細菌、真菌の種または血清型・生物型レベルの病原特性について学習する。

獣医微生物学総論（獣医学科）：細菌、真菌、ウイルスの病原体ごとの一般的な性状、形態、培養・増殖様式、生理・理化学的性状、分布と伝播様式等をそれぞれの専門の先生方が教科書に沿って学習する。また、細菌、真菌、ウイルスなどに関する生物学的特性と、これらが病原体として各種動物の疾病に関与する感染機序および、その治療・予防の原理についてもそれぞれの専門の先生方が教科書に沿って学習する。

獣医学特論 I（獣医学科）：細菌学をはじめとして科学研究に関する最新の話題に関して、学術原著論文を英語で精読し、理解する能力を養成する。また、理解した内容を整理し、ヒトに伝えるための能力を養成する。

獣医学特論 II (獣医学科) : 細菌学をはじめとして科学研究に関する最新の話題に関して、学術原著論文を英語で精読し、理解する能力を養成する。また、理解した内容を整理し、ヒトに伝えるための能力を養成する。

卒業論文 (獣医学科) : 研究を通じて、研究計画、実験、データ整理・解析、プレゼンテーション、論理的思考など社会活動に関連したスキルを身に着ける。

微生物学 (動物応用学科) : 細菌、真菌、ウイルスの病原体ごとの一般的な性状、形態、培養・増殖様式、生理・理化学的性状、分布と伝播様式等をそれぞれの専門の先生方が教科書に沿って学習する。また、細菌、真菌、ウイルスなどに関する生物学的特性と、これらが病原体として各種動物の疾病に関与する感染機序および、その治療・予防の原理についてもそれぞれの専門の先生方が教科書に沿って学習する。

動物健康管理学 (動物応用学科) : 近年、イヌやネコなどの伴侶動物の飼育頭数は年々増加している。それに伴い、イヌやネコなどの疾病に関する知識や情報も多様化してきている。本講では、伴侶動物や介在動物との接点が多いトレーナー、繁殖者、介在活動にかかわる人たちが知っておくべきイヌとネコや介在動物における内科系疾患の早期発見方法、発症の要因、機序、治療法、予後観察法などを学ぶ。

科学の伝達 (動物応用学科) : 細菌学をはじめとして科学研究に関する最新の話題に関して、学術原著論文を英語で精読し、理解する能力を養成する。また、理解した内容を整理し、ヒトに伝えるための能力を養成する。

専門ゼミ (動物応用学科) : 細菌学をはじめとして科学研究に関する最新の話題に関して、学術原著論文を英語で精読し、理解する能力を養成する。また、理解した内容を整理し、ヒトに伝えるための能力を養成する。

卒業論文 (動物応用学科) : 研究を通じて、研究計画、実験、データ整理・解析、プレゼンテーション、論理的思考など社会活動に関連したスキルを身に着ける。

2. 教育の理念 (育てたい学生像, あり方, 信念)

今日、学生数の減少により、より良い大学が社会的に求められている。文科省では、大学等による研究マネジメント人材群の確保や集中的な研究環境改革等の研究力強化の取組を10年間支援する計画「研究大学強化促進事業」を行っており、私立大学でも同様のことが将来求められる。そのため、私立大学でも、研究活動を強化し、当該計画に選定された大学で育成される人材と同等あるいはそれ以上の能力を有する人材を育てることを目標とする。また、大学では、義務教育とは異なり、教育・研究においても非常に自主性が非常に重要となる。また、大学は、社会と同等でなければならない。特に、学生や大学院生はそれぞれ独立した社会人捉え、独立した大人として自己責任のもと研究教育を行うことを教育理念として考えている。

講義に関しては、教科書に準じて授業を進行する。そのため、予習(教科書の精読)を推奨する。授業では、重要なポイント、わからないところに関して議論し理解を深める。

研究室におけるゼミ(獣医学特論 I・II、科学の伝達、専門ゼミ)や研究活動(卒業論文)に関しては、社会人として必要なスキルを身に着けるため、英語論文を精読し、PBL形式でデータの議論、考察の議論などを行う。

3. 教育の方法 (理念を実現するための考え方, 方法)

教育の目的：研究室における教育では、社会人で必要な最低限必要なスキルを身に着けることを目的とし、教育を行っている。

教育の方法：授業では、上記の目標は達成できない。そのため、研究室における研究室教育に力を入れている。特に、来学する時間と滞在時間（コアタイム）を定め、社会の暦通りに研究室活動を行っている。また、研究室活動は、インターンシップと同様の事と認識するように伝えており、その中で、大学の研究室の中で最も重要性を占める研究活動に積極的に参画して頂けるように配慮している。また、研究室を運営する上では、資金面に関しても学生と共有し、コストの削減や節電などの重要性なども意識付けることを行っている。さらに、獣医学科であると資格を取るといったことに目が行きがちで、他の学生への配慮など自分勝手になりがち傾向にある。そのため、持続可能な開発目標（SDGs）への意識も促すように配慮している。

アクティブラーニングについての取組

アクティブラーニングを促すため、教科書の設定し教科書に準じて授業を行っている。授業内容に関しては、重要なポイントのみを言及するようにしている。教科書を読んで予習・復習するように、学生へ言葉で伝えている。

ICT の教育への活用

新型コロナウイルスへの対策として ICT を活用したオンライン授業、オンライン実習を行っている。

4. 教育方法の改善の取組（授業改善の活動）

① 教育（授業、実習）の創意工夫（A～C） - B

授業に関しては、学生の集中力が続かないため、授業の導入 10 分、授業 30 分、授業に関連した動画による解説 10 分、休憩 5～10 分、授業 30 分、総括 10 分というように配分で工夫している。また、実習では、安全面に最大限に配慮した実習内容を考え、安全安心な実習を心掛けている。

② 学生の理解度の把握（A～C） - B

学生の理解度の把握には、学生アンケートによる評価、試験により評価を行っている。

③ 学生の自学自習を促すための工夫（A～C） - B

予習・復習するように口頭で話している。

④ 学生とのコミュニケーション(質問への対応等)（A～C） - A

質問への対応は、授業・実習中設けている。また、オフィスアワーも設定し、直接質問できる時間やメールでの対応を行っている。

⑤ 双方向授業への工夫（A～C） - B

実習では、実習で行った結果を黒板へ記載させ、それぞれのグループが正確に実習内容を実施できたかどうかをシェアしている。実習結果が芳しくない場合、なぜうまくいかなかったのかを解説し、情報の共有をすることで双方向の授業ができるように工夫をしてい

る。

※A (十分実施している) B (実施しているが十分でない) C (うまく取り組めていない)

上記を鑑みて現在の授業実践・教授手法をどのように改善していますか。

学生アンケートを受け、随時改変可能な事項に対して授業の手法の改善を行っている。

⑥ 国家試験対策としてどのような取組をしましたか。

V 学科 6 年生へは、国会試験へ勉強に向けた学生室の開放と自己学習ができるように机を貸与している。

5. 学生授業評価

① 授業評価の結果をどのように授業に反映させましたか。

通年は、授業評価を反映させている。一方、R2年度は、授業はオンライン対応であり、実習に関しても大部分がオンラインであった。オンラインは初めての試みであり、反映させることは難しかった。

② ①の結果はどうでしたか。

授業評価を反映させることにより、スムーズに授業や実習が行われてきたと考えられる。一方、R2年度がICTを活用した授業・実習の初年度であり、結果を反映させるためには、数年間のトライアルが必要だと考えられる。

③ ②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。

次年度は、オンライン授業を継続してトライアルする予定である。種々の教員の方法に関して情報共有し、授業法の改善を行う予定である。

6. 学生の学修成果

① 学生の成績向上に資する取組を何か考えていますか。

特になし

② 教育活動によって得られた学生の成果及び学生・第三者からの評価

研究室の教育において、獣医学部の研究室にも関わらず、医学系学会で学部学生の受賞 2 件、大学院生の受賞 1 件を有している。また、大学院生には、特別研究員 (DC1) を取得させた。また、これまでの獣医学科の学生の就職先の中には、大正製薬など有名一般企業へ就職させている。このように、目に見える教育活動の成果を挙げている。

7. 指導力向上のための取組 (FD 研究会参加状況)

FD 講習会には積極的に参加している。

8. 今後の目標 (理念の実現に向かう今後のマイルストーン)

教育活動に関する今後の目標を記載してください。短期的な目標と長期的な目標を分けて記載してもかまいません。

短期的目標： 学生の就職先が一部上場企業となるように、学生指導する。

長期的目標： 国立大学の学生・大学院生レベルに学生・大学院生の学力レベルに引き上げることを目標に研究を中心とした教育を目指している。

9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ
シラバス 等