

登録コード	A3207200	県内大学開放授業			市民開放授業	
授業科目	動物栄養学			担当教員	上野 豊	
英文授業名	Animal Nutrition					
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・3時限	対象学生
講義室	農学部24番講義室		授業形態	講義	備考	動物資源生命科学コース、植物資源科学コース、森林・環境生命科学コース 2年生、生命機能科学コース 3年生
<p>(1)授業のねらい</p> <p>授業で得られる「学位授与の方針」要素 / : 全学共通</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球的な広い国際的視野と同時に現実的な地域の視点に立って問題をとらえ解決する能力を修得している ・動物の生命現象ならびに動物関連産業に関わる基礎学力を有している。 ・自然および人類社会が直面している環境問題を理解することができる【環境基礎力】 <p>【授業の達成目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動物と食資源の本質的な関係を理解し、食料問題解決のための合理的な考え方を有する ・動物のなかで栄養が転化され、利用されるメカニズムを理解している ・生態系・資源循環の中での動物の位置づけを理解し、それらが不可分非分離の関係にあることを理解している <p>【授業のねらい】</p> <p>(到達目標)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 農学に関する広い知識、および家畜栄養学に関する専門的な知識を修得している。 2. 栄養学研究に関わる科学性、実践性、獨創性および倫理性を理解している。 3. 農学の進展に対応し、畜産業およびその関連産業に貢献し得る基礎的能力を修得している。 4. 畜産環境問題に対する意識が高く、その対策に関する広い基礎的知識を修得している。 <p>上記の項目について実現できていることを標準的な達成レベルとする。 上記の項目について十分に実現でき、さらに応用する力があることを理想的な達成レベルとする。</p> <p>(テーマ)</p> <p>家畜家禽による乳、肉、卵の生産はもちろん、実験動物の生産、コンパニオンアニマルの飼育、野生動物の保護を含む生産的観点からの動物栄養学を主題とする。</p> <p>(2)授業の概要</p> <p>1 回目に授業概要、2 - 5 回目に各種栄養素の化学、6 - 7 回目に消化と吸収について解説し、8 回目に達成度確認のための中間試験を実施する。9 - 10 回目に各種栄養素の代謝、11-12 回目に栄養素の評価法、13-15 回目に代表的な家畜の栄養学について解説し、16 回目に期末試験を実施する。</p> <p>(3)授業計画</p> <p>第1回：概説（動物活動とエネルギー） 第2回：栄養素の化学1（タンパク質とアミノ酸の概要） 第3回：栄養素の化学2（炭水化物の概要） 第4回：栄養素の化学3（脂質と脂肪酸の概要） 第5回：栄養素の化学4（ビタミンとミネラルの概要） 第6回：消化と吸収1（消化管の構造と機能、栄養素消化機構の概要） 第7回：消化と吸収2（消化管の微細構造と機能、栄養素吸収機構の概要） 第8回：前半のまとめ、中間試験 第9回：栄養素の代謝1（タンパク質とアミノ酸の代謝に関する概要） 第10回：栄養素の代謝2（エネルギー代謝に関する概要） 第11回：栄養価の評価1（消化率の測定方法、定量方法の概要） 第12回：栄養価の評価2（エネルギーとタンパク質の評価方法の概要） 第13回：単胃動物の栄養学（栄養素の消化吸収利用に関するブタの特徴） 第14回：反芻動物の栄養学（栄養素の消化吸収利用に関するウシの特徴） 第15回：家禽の栄養学（栄養素の消化吸収利用に関するニワトリの特徴） 定期試験</p> <p>(4)自主学習の指針</p> <p>自主学習を通じて、自分自身の日常生活も含め、動物が行う複雑な生命活動への関心を高めていくことが望ましい。</p> <p>(5)成績評価の基準</p> <p>次の評価基準に基づき成績評価を行う。</p> <p>秀：授業の達成目標の水準から見て卓越している 優：授業の達成目標の水準よりかなり上にある 良：授業の達成目標の水準よりやや上にある 可：授業の達成目標の水準にある 不可：授業の達成目標の水準より下にある</p> <p>(6)事前事後学習の内容</p> <p>毎回の授業内容について、教科書の該当箇所や配布資料を参考に行うこと。</p> <p>(7)テストやレポートの予定</p> <p>毎回の授業で小テストまたはレポートを行う。 中間試験（筆記試験）及び期末試験（筆記試験）を実施する。中間試験までの7回の授業のうち3回以上、期末試験までの15回の授業（中間試験を含む）のうち6回以上欠席した場合は、それぞれの試験の受験を認めないので注意すること。</p> <p>(8)成績評価の方法</p> <p>授業態度15%、毎授業回で行う小テスト15%、中間試験35%、期末試験35%で評価する。小テストは標準的な達成レベル、中間試験と期末試験は理想的な達成レベルを最高点として難易度を設定して行う。</p> <p>(9)質問、相談への対応および連絡先</p> <p>授業時の対応を原則とする。または、連絡先へ電子メールによる問い合わせとする。 連絡先 上野 豊 ytkeyeno@shinshu-u.ac.jp</p> <p>(10)履修上の注意</p> <p>特になし</p> <p>【教科書】 動物の栄養 第二版（唐澤豊、菅原邦生編，文永堂） 【参考書】 授業時間中に適宜指示する。</p>						