

シラバス参照

[シラバス検索](#) > [検索結果一覧](#) > シラバス参照

科目ナンバリングについて
こちらを参照してください。
講義コード
0B40008-1
授業科目名
毒の科学
授業科目名（英字）
The science of poison
時間割
4Q 金曜日 2校時 L-3 2 3
対象年次及び学年
1年次
担当教員
川村 理
ナンバリングコード・水準
B2
ナンバリングコード・分野
THM
ナンバリングコード・ディプロマ・ポリシー（DP）
cbx
ナンバリングコード・提供部局
G
ナンバリングコード・対象学生
1
ナンバリングコード・特定プログラムとの対応
O
ナンバリングコード・授業形態
Lx
ナンバリングコード・単位数
1

関連授業科目
生物学B、化学B、環境科学、基礎有機化学、基礎生物化学、食品衛生学
履修推奨科目
生物学B、化学B、環境科学
学習時間
講義90分 × 7.5回 + 自学自習（準備学習 10時間 + 事後学習 20時間）
授業の概要
【キーワード】毒とは何か、毒と薬、人類と毒の歴史、毒性試験法、適切なリスク評価、食品添加物と残留農薬の有用性と危険性 身の回りには様々な毒が隣り合わせで存在している。毒とは何か、人類と毒の歴史、毒性試験法を講義し、身の回り毒である植物毒などを紹介する。また、食品添加物や残留農薬の危険性を科学的に評価

<p>して、適切なリスクを理解させることを目的とする。また、これらの講義を通じてメディアリテラシーの重要性も理解させる。この科目では、リスクにかかわる知識・技能／現代社会におけるリスクについての知識を習得することができます。（R 科目）受講生が幅広い視野をもって学ぶために、文理横断型の授業方法を取り入れています。</p>
<p>授業の目的</p> <p>共通教育スタンダードとして、自然に関する知識として毒を科学的に理解して、21世紀社会の諸課題に対する探求能力することをこの講義の目的とする。</p> <p>具体的には、ほとんどの人は、毒とは何かを理解せず漠然と誤ったリスク評価に基づいて行動している。毒を科学的知見に基づき正確に理解して、何が毒で、リスクが高いのかを正確に理解することで初めて合理的な行動ができるようになる。また、この講義を通して、世の中には正しくない情報（フィクニュース）があふれていることを認識する切掛の一つとし、メディアリテラシーの重要性も理解する。</p>
<p>到達目標</p> <p>1.毒とは何かを説明できる。半数致死量(LD50)、1日許容摂取量(ADI)などを説明できる。（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）</p> <p>2.身近な毒の具体的例を挙げ、その毒性メカニズムと症状の関係を説明できる。農薬や食品添加物の有用性と危険性を説明できる。（共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応）</p> <p>3.食の安全に関連するフィクニュースの存在を認識し、メディアリテラシーの重要性を説明できる。（共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応）</p>
<p>成績評価の方法</p> <p>ミニレポート（毎回提出の出席カードの記載内容を4段階で採点し、授業への取り組み姿勢を評価する）30%</p> <p>レポートで、毒とは何かを説明できる。半数致死量(LD50)、1日許容摂取量(ADI)などを説明できる。身近な毒の具体的例を挙げ、その毒性メカニズムと症状の関係を説明できる。農薬や食品添加物の有用性と危険性を説明できるかを評価する 70%</p>
<p>成績評価の基準</p> <p>成績の評価は、100点をもって満点とし、秀、優、良及び可を合格とする。各評価基準は次のとおりとする。</p> <p>秀（90点以上100点まで）到達目標を極めて高い水準で達成している。</p> <p>優（80点以上90点未満）到達目標を高い水準で達成している。</p> <p>良（70点以上80点未満）到達目標を標準的な水準で達成している。</p> <p>可（60点以上70点未満）到達目標を最低限の水準で達成している。</p> <p>不可（60点未満）到達目標を達成していない。</p>
<p>授業計画並びに授業及び学習の方法</p> <p>初めにプリントを配布し、パワーポイントをを用い講義する。また一部、映像も利用する。</p> <p>この科目は全回対面授業を行います。なお状況によっては全てまたは一部の授業を遠隔へ変更する可能性があります。講義にあまりついていけない人は十分な予習して講義に臨んで下さい。また、復習は必須である。</p> <p>初めにレポートの課題を提示し、講義終了後、1週間程度以内で提出させる。</p> <p>第1回目；毒とは何か？ 毒の定義、身の回りにある物の有毒性について、半数致死量(LD50) 自主学習；第1回目の復習(90分)と第2回目の予習(90分)</p> <p>第2回目；毒の歴史-1（苦味は有毒物質、矢毒、毒の社会的利用、毒の戦争への利用など） 自主学習；第2回目の復習(90分)と第3回目の予習(90分)</p> <p>第3回目；毒の歴史-2（毒の医療への利用、抗生物質と選択毒性、再評価された毒など） 自主学習；第3回目の復習(90分)と第4回目の予習(90分)</p> <p>第4回目；身の回りの植物の毒-なぜ植物は毒を持つようになったのか？、植物の毒の紹介 自主学習；第4回目の復習(90分)と第5回目の予習(90分)</p> <p>第5回目；毒性試験法(急性毒性と慢性毒性、最大無毒性量(NOEL)、一日許容摂取量(ADI) 自主学習；第5回目の復習(90分)と第6回目の予習(90分)</p> <p>第6回目；食品添加物はなぜ使われる？ 食品添加物の必要性と危険性、食品添加物はなぜ嫌われるのか？ 自主学習；第6回目(90分)と第7回目の予習(90分)</p> <p>第7回目；農薬はなぜ使われる？ 農薬の必要性と危険性、選択毒性 自主学習；第7回目の復習(90分)と第8回目の予習(90分)</p> <p>第8回目；最強の毒(ボツリヌス毒素)、リクエストの多かった毒についての解説 自主学習；第8回目の復習(30分)とレポート作成(120分)</p>
<p>教科書・参考書等</p> <p>教科書は使用しない。初めにプリントを配布する。</p> <p>参考図書；史上最強カラー図解 毒の科学 毒と人間のかかわり【著】船山 信次、¥1,760- ナツメ社 これ以外は講義内で適宜紹介する</p>
<p>オフィスアワー</p> <p>講義終了後15-20分程度、講義室で行います。 農学部キャンパス川村研究室 4H1 履修期間中の水曜日の13：00～16：00 学生実験期間を除く</p>
<p>履修上の注意・担当教員からのメッセージ</p> <p>すでに同内容の科目である2018年度開講の「人類と毒・微生物その2」単位取得済みの場合はこの科目を履修できません。</p> <p>初めに8回分のプリントを配布します。講義にあまりついていけない人は、予習を必ずしてください。</p> <p>質問等で研究室(農学部4H4)を訪問する際には、事前に連絡(kawamura.osamu@kagawa-u.ac.jp)して下さい。</p>
<p>参照ホームページ</p>
<p>なし</p>
<p>メールアドレス</p> <p>kawamura.osamu@kagawa-u.ac.jp</p>
<p>教員の実務経験との関連</p> <p>なし</p>