

| 授業科目(ナンバリング) | 裁判化学 (N4D315) | | | 担当教員 | 相田美和 | | |
|--|---|-----|--------|---------|--------------|--------------|----------------|
| 展開方法 | 講義 | 単位数 | 1.5 単位 | 開講年次・時期 | 3 年・前期 | 必修・選択 | 必修 |
| 授業のねらい | | | | | | | アクティブ・ラーニングの類型 |
| <p>司法裁判に関わる証拠物件の鑑定や化学物質による中毒症状の原因究明は、健康で安全な社会を維持するうえで重要な問題であり、薬学・医療に携わる専門家の貢献が求められている。本講義では、薬毒物の代謝経路および毒性発現の機序を理解し、生体試料等からの薬毒物の分離・検出法を思考・判断するための知識を学ぶ。また、薬物乱用の現状や過去の薬害事件について学び、薬の専門家としての役割を理解する。</p> | | | | | | | ②⑨ |
| ホスピタリティを構成する能力 | 学生の授業における到達目標 | | | | 評価手段・方法 | 評価比率 | |
| 専門力 | 薬毒物の毒性およびその発現の機序を説明できる。 薬毒物の吸収・分布・代謝・排泄について説明できる。 薬毒物の分離・検出法を説明できる。 | | | | 定期試験 小テスト | 70 % 10 % | |
| 情報収集、分析力 | 社会における乱用薬物、中毒事故に関心を持ち、最近の傾向を説明できる。 | | | | 定期試験 | 5% | |
| コミュニケーション力 | 薬物乱用の防止における薬剤師の役割を説明できる。 | | | | 定期試験 | 5% | |
| 協働・課題解決力 | 薬毒物の種類、試料の状態からその検出法を提案できる。 | | | | 定期試験 | 5% | |
| 多様性理解力 | 薬害事件を列挙し、被害の状況、原因および経緯を説明できる。 | | | | 定期試験 | 5% | |
| 出 席 | | | | | 受験要件 | | |
| 合 計 | | | | | 100% | | |
| 評価基準及び評価手段・方法の補足説明 | | | | | | | |
| 講義・配布資料の内容範囲について試験を行う。定期試験の結果を 90%、講義時間内にポートフォリオで実施する小テストを 10% として評価する。小テストは講義内の解説およびポートフォリオでフィードバックする。 | | | | | | | |
| 授業の概要 | | | | | | | |
| <p>教科書、配布資料、パワーポイントを用いて講義する。理解度の自己確認のため、各回に確認問題を課している。確認問題の解答は講義内の解説またはポートフォリオでフィードバックする。 この授業の標準的な 1 コマあたりの授業外学修時間は、112.5 分とする。</p> | | | | | | | |
| 教科書・参考書 | | | | | | | |
| <p>教科書：予防薬学としての衛生薬学 第 4 版（廣川書店） 参考書：スタンダード薬学シリーズ II 5「健康と環境」（日本薬学会編、東京化学同人） 薬毒物試験法と注解 2006 年（日本薬学会編、東京化学同人） 指定図書：予防薬学としての衛生薬学 第 4 版（廣川書店）</p> | | | | | | | |
| 授業外における学修及び学生に期待すること | | | | | | | |
| <p>薬物乱用、化学物質中毒、薬害などに関するニュースに関心を持ち、薬毒物・化学物質の専門家として解説できるようになってほしい。 講義内容は、教科書や配布資料、課題などを活用して復習すること。質問は、基本的に在室中は可能です。薬学研究棟 P203 へどうぞ。</p> | | | | | | | |

| 回 | テ ー マ | 授 業 の 内 容 | 予 習 ・ 復 習 | 到達目標番号* |
|----|-------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1 | 裁判化学とは 毒物とは | 裁判化学の概要と社会的役割、薬毒物の毒性リスクコミュニケーション | 教科書 p327～330、p342～345 の予習・復習、確認問題で復習 | 533, 535, 536 |
| 2 | 薬毒物の検出(1) | 生体試料の取り扱い、前処理、薬毒物の分離 | 教科書 p333～339 の予習・復習、確認問題で復習 | 532 |
| 3 | 薬毒物の検出(2) | 薬毒物の分析 | 教科書 p333～339 の予習・復習、確認問題で復習 | 532 |
| 4 | 異物の体内動態(1) | 薬毒物の吸収・分布・排泄の機序 | 教科書 p237～239、p272～275 の予習・復習、確認問題で復習 | 526 |
| 5 | 異物の体内動態(2) | 薬毒物の代謝の概要、シトクロム P450 | 教科書 p240～244、p260～271 の予習・復習、確認問題で復習 | 526, 829 |
| 6 | 薬毒物の代謝(1) | 第 I 相反応による代謝 | 教科書 p242～249 の予習・復習、確認問題で復習 | 526, 830 |
| 7 | 薬毒物の代謝(2) | 第 II 相反応による代謝 | 教科書 p250～253 の予習・復習、確認問題で復習 | 526, 830 |
| 8 | 薬毒物の代謝(3) | 異物の代謝的活性化 1 | 教科書 p254～260、p282～286 の予習・復習、確認問題で復習 | 526, 538, 830 |
| 9 | 薬毒物の代謝(4) | 異物の代謝的活性化 2 | 教科書 p254～260、p282～286 の予習・復習、確認問題で復習 | 526, 538, 830 |
| 10 | 乱用薬物(1) | 現状と経緯、麻薬 (アヘンアルカロイド、コカイン等) | 教科書 p329～331 の予習・復習、確認問題で復習 | 14, 93, 318, 530 |
| 11 | 乱用薬物(2) | 覚せい剤、デザイナードラッグ | 教科書 p329～331 の予習・復習、確認問題で復習 | 14, 93, 530 |
| 12 | 乱用薬物(3) | 大麻、合成カンナビノイド、危険ドラッグ (指定薬物) | 教科書 p329～331 の予習・復習、確認問題で復習 | 14, 93, 530 |
| 13 | 乱用薬物(4) | 向精神薬 | 教科書 p329～333 の予習・復習、確認問題で復習 | 14, 93, 318, 530 |
| 14 | 揮発性薬毒物 | アルコール、シンナーその他の有機溶剤、一酸化炭素、硫化水素、シアン等 | 教科書 p307～309、p299 の予習・復習、確認問題で復習 | 14, 526, 531 |
| 15 | 薬害 | 薬害事件の原因と経緯 | プリントおよび確認問題で復習 | 21 |
| 16 | 定期試験 | | | |

注) 上記の第1回～第15回は、授業の概要を示したもので、講義の順番は変更される場合があります。

*到達目標番号と到達目標の対応は、巻末のコアカリ SB0 番号/項目対応表を参照して下さい。