

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科	薬業科		科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名	毒物学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年		学期及び曜時限	後期	教室名	
担 当 教 員	川原 一仁	実務経験とその関連資格				
《授業科目における学習内容》						
毒物・劇物、毒薬・劇薬は人体に対して非常に強い生理活性を持っていると同時に適正な量を用いることにより、高い治療効果を示すものもある。毒物について法的な面、約理的な面等について学ぶことにより、企業で毒物劇物取扱者として働くことができる。						
《成績評価の方法と基準》						
試験素点×0.7 + 出席点20点 + 平常点(小テスト)10点						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
毒と薬 (新星出版社)						
《授業外における学習方法》						
テキストには十分に目を通しておいください。また、次回講義内容についての十分な予習、そして講義で学んだことについての復習が必要です。						
《履修に当たっての留意点》						
毒物は薬理活性が強いが適量を用いると非常に高い治療効果が期待できる。毒物・毒薬の取扱いを間違わないようにすることは非常に大切なことである。講義を通して危険性・有効性・法的規制について学んでください。						
授業の方法		内 容			使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回	講義形式	授業を通じての到達目標	毒物に関する法規を説明することができる		テキスト	
		各コマにおける授業予定	毒物および劇物取締法について解説			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	毒の種類について説明することができる		テキスト	テキストについてよく読み込んでおいください。
		各コマにおける授業予定	毒の起源による分類、毒の作用による分類、毒の科学的分類、毒の法的分類について解説			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	毒の強さの表示法を説明できる		テキスト	テキストについてよく読み込んでおいください。
		各コマにおける授業予定	LD, ED, MLDについて解説			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	毒の侵入経路を説明できる		テキスト	テキストについてよく読み込んでおいください。
		各コマにおける授業予定	毒の侵入経路、血液・脳関門について解説			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	毒の対処法について説明できる		テキスト	テキストについてよく読み込んでおいください。
		各コマにおける授業予定	神経の情報伝達の仕組みと神経毒の阻害機構、毒の対処法、解毒メカニズムについて解説			

授業の方法		内 容		使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第6回	講義形式	授業を通じての到達目標	麻薬とは何か説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	共通する性質、取り締まる法律、禁断症状、中毒と依存について解説		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	麻薬、覚せい剤、大麻についてそれぞれを説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	アヘン、モルヒネ、ヘロイン、コカイン、アンフェタミン、メタンフェタミン、マリファナ、MDMAについて解説		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	細菌・ウイルスの毒について説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	食中毒菌、O-157、ボツリヌス菌、破傷風菌、炭疽菌、ウイルスについて解説		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	鉱物毒について説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	ヒ素、水銀、タリウム、シアンについて解説		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	自然毒、人工毒について説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	一酸化炭素、硫化水素、ダイオキシン、農薬、化学兵器、生物兵器について解説		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	動物毒について説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	ヒキガエル、毒蛇、サソリ、フグ等について解説		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	植物毒について説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	トリカブト、ヒガンバナ、タバコについて解説		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	植物毒について説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	トウゴマ、毒キノコについて解説		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	毒と公害について説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	水俣病、イタイイタイ病、アスベスト問題、森永ヒ素ミルク、カネミ油症について解説		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	危険ドラッグ、ドーピングについて説明できる	テキスト	テキストについてよく読み込んでおいてください。
		各コマにおける授業予定	エクスタシー、モンスター、レイプなどについて解説		