

科目名	薬の基原			ナンバリング	CHE412	授業形態	講義
対象学年	1	開講時期	前期	科目分類	必修	単位数	1 単位
代表教員	松本司	担当教員	○松本 司、堀 一之				

授業の概要	医薬品の原料となる植物、漢方薬に使用される生薬の基原植物、あるいは食品として栄養の供給源となる植物等について、基本的な性質を理解することを目的とする。薬用植物の分類、形態、性状、含有成分、日常生活での関わりなどの基本的知識と医薬で果たしている役割について講義する。						
到達目標	1. 生薬を中心に薬の歴史について概説できる。 2. 代表的な生薬の基原となる植物の産地について説明できる。 3. 一般的な植物の系統分類と命名法について説明できる。 4. 植物を基原とする代表的な生薬を列挙し、その基原植物、薬用部位を説明できる。 5. 動物を基原とする代表的な生薬を列挙し、その基原動物、薬用部位を説明できる。 6. 法律によって取り扱いが規制されている植物の特徴を説明できる。 7. 植物、動物、鉱物、藻類、および菌類を基原とする代表的な生薬の薬効、成分、用途などを説明できる。						
学習のアドバイス (勉強方法、履修に必要な 予備知識など)	薬学の原点は、生薬であり、生薬学の基礎を学ぶのが「薬の基原」である。この「薬の基原」を学ぶことが、やがて化学や漢方医薬学、薬理学、薬物治療学などの専門科目を学ぶ基礎となる。このことを常に念頭に置きながら学習して欲しい。 通学時や休み時間、休日などの時間を利用して植物園で各種薬用植物の観察を行って欲しい。						
ディプロマポリシーとの 関連	【薬学部薬学科のディプロマポリシー】						
		1. 薬剤師の社会的義務を認識し、医療の担い手としてふさわしいヒューマニズムと倫理観を具現できる。					
	○	2. 医療分野における問題点を発見して解決するために、研究マインドと知識を統合・活用する力を有する。					
		3. 患者本位の医療を実施するために、チーム医療における円滑なコミュニケーションをとることができる。					
		4. 地域の医療および保健に貢献するために、薬剤師としての実践的能力を有する。					
	○	5. 薬剤師として科学と医療の進展に対応するために、生涯にわたって持続可能な主体的学習ができる。					

標準的な到達レベル(合格ライン)の目安	理想的な到達レベルの目安
人類の生薬利用の歴史について概説できる。 植物、動物、鉱物、藻類、および菌類を基原とする代表的な生薬を列挙し、その基原植物、薬用部位を説明できる。 法律によって取り扱いが規制されている植物の名称が列挙できる。	人類の生薬利用の歴史と近代薬学について概説できる。 植物、動物、鉱物、藻類、および菌類を基原とする代表的な生薬を列挙し、その薬効・薬能、成分、用途などを説明できる。 法律によって取り扱いが規制されている植物の名称を列挙し、鑑別するための植物の特徴を説明できる。

成績評価観点 評価方法	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合
定期試験(中間・期末試験)	○						90%
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート					○		10%
授業態度・授業への参加							

課題、評価のフィードバック	時間内に実施した小テストについて解説を中心としたフィードバックを行う。
---------------	-------------------------------------

授業計画	回次	テーマ	授業内容	備考
	第1回	薬用植物の分類 ① 系統分類, 命名法	薬用植物の系統分類, 命名法について説明する。	SBO: C5-(1)-①-1
	第2回	藻類、菌類、および薬用植物の分類 ②	藻類, 菌類由来の生薬、および薬用植物の形態, 組織について解説する。	SBO: C5-(1)-①-2~4, ア-C5-①-2, ア-C5-②-2,
	第3回	薬用植物の形態	形態の類似した植物、取り扱いに注意を要する植物について解説する。	SBO: C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1
	第4回	動物性生薬、および化合物の分類	動物由来の生薬について解説する。有機化合物の分類について解説する。	SBO: C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1
	第5回	薬用植物の分類 ③ 離弁花植物	離弁花植物由来の生薬について解説する。	SBO: C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2
	第6回	薬用植物の分類 ③ 離弁花植物	離弁花植物由来の生薬について解説する。	SBO: C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, C5-(1)-③-1,2
	第7回	薬用植物の分類 ④ 合弁花植物、および単子葉植物	合弁花植物および単子葉植物由来の生薬について解説する。	SBO: C5-(1)-①-1, C5-(1)-②-1, 5-(1)-③-1,2
	第8回	まとめ① 中間試験	第1回から第7回までの理解度を確認するための試験を実施する。	
	第9回	薬用植物の配糖体成分	薬用植物・生薬の配糖体成分について解説する。	SBO: C5-(2)-①-2,4
	第10回	薬用植物の辛味成分および色素成分	薬用植物・生薬の辛味成分および色素成分について解説する。	SBO: C5-(2)-①-1, 2
	第11回	健康食品、サプリメント	医薬品、保険機能食品、およびサプリメントの違いについて解説する。	SBO: C5-(1)-①-1, C5-(1)-③-1、E2-(9)-1,
	第12回	医薬品として利用される生薬成分	医薬品として利用される天然薬効成分について解説する。	SBO: C5-(1)-③-1
	第13回	生薬の歴史: 薬学史	生薬を中心とする薬学の歴史を解説する。	SBO: A-(1)-④-1~3, C5-(1)-①-2, ア-C5-①-1,2, ア-C5-②-1
	第14回			
	第15回			
	試験	全講義終了後に期末試験(筆記試験)を行う。この他、講義時間内に講義内容の理解度を確認するため小試験を実施する。試験日程は、講義時間内に口頭でアナウンスすると共に、掲示板に掲示する。		
授業の進め方		講義を中心に行う。薬用植物学の側面もあることから、座学に加えて可能な限り植物園を利用したフィールドでの講義も行う。植物園を利用した授業は、講義の後半30分程度を利用し、植物園で実施する。植物園での講義は、天候に影響されるためシラバスに記載された講義の順番が入れ替わる場合もある。		
授業外学習の指示		自己学習に役立てるための演習問題を配付する。このほか、薬用植物のスケッチを行う。 (授業外学習時間: 毎週 90 分)		

教科書	「スタンダード 薬学 シリーズ3 化学系薬学Ⅲ. 自然が生み出す薬物」日本薬学会編, 東京化学同人, 4,800円, ISBN978-4-8079-1707-5
参考書	薬学生・薬剤師のための知っておきたい生薬100 -含 漢方処方- 日本薬学会編, 東京化学同人, 2,600円, ISBN978-4-8079-0590-4 「カラグラフィック薬用植物学」滝戸道夫 他, 廣川書店, 4,200円, ISBN978-4-567-41004-5
参考URLなど	
その他	配付資料の一部は、manab@IMUを利用する。 薬剤師に求められる10の基本的な資質のうち、 5.基礎的な科学力 の醸成に寄与する。 アドバンスト: 20% 準備教育: 30% 大学独自: 20%