

科目名 (英)	プロ養成講座Ⅱ (Career Development Ⅱ)	必修選択	必修	年次	2年	担当教員	持田 和夫	
		授業形態	講義・演習	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	前期 木曜日 1時限	
学科・専攻	くすり総合学科 調剤薬局/ドラッグストア専攻							
【授業の学習内容と心構え】								
薬業界において長きに渡り、地域住民のセルフメディケーションを支援してきた教員が、薬業界で活躍できるプロに必要とされる身構え、気構え、心構えを習得する授業を行う。								
【到達目標】								
現在の薬業界が抱える諸問題を考え、目指す職業の未来の姿を創造し、求められる社会的役割を理解出来るように、自分の意見を積極的に発信できる。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
薬事日報 他 業界誌				新聞やニュース、インターネット、通学中において車内広告等、様々な情報媒体から情報収集をしてください。				
回 授業概要				回 授業概要				
1	【授業単元】 卒業までの目標をたてる 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒業までの目標をたて、更に細かくスケジュール化し、具体的な行動まで、落とし込む			9	【授業単元】 自己理解と他者理解を深める① 【授業形態】 演習 【到達目標】 相互に「褒める」コメントを交換し、自己理解と他者理解を深める			
	【授業単元】 少子高齢化について考える① 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する				【授業単元】 出生前診断について考える① 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する			
	【授業単元】 少子高齢化について考える② 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する				【授業単元】 出生前診断について考える① 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する			
4	【授業単元】 医薬品のネット販売について考える① 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する			12	【授業単元】 出生前診断について考える② 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する			
	【授業単元】 医薬品のネット販売について考える② 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する				【授業単元】 薬業界の未来予想図① 【授業形態】 演習 【到達目標】 薬業界を取り巻く環境変化を理解し、未来を予測する			
	【授業単元】 バイオテクノロジーの倫理的問題について考える① 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する			14	【授業単元】 薬業界の未来予想図② 【授業形態】 演習 【到達目標】 薬業界を取り巻く環境変化を理解し、未来を予測する			
7	【授業単元】 バイオテクノロジーの倫理的問題について考える② 【授業形態】 演習 【到達目標】 自分の意見を分かり易く伝える 相手の意見を傾聴する 立場で違う意見を理解する				【授業単元】 前期のまとめと振り返り 【授業形態】 演習 【到達目標】 前期で学んだ内容を自分の言葉で文章化し、小論文を作成する			
	【授業単元】 これまで話し合った内容をまとめる 【授業形態】 演習 【到達目標】 グループごとに意見をまとめ、自他の違いを認め、相互理解を深め、まとめた内容を発表する			8	【評価について】 評価は、筆記試験と出席率で行う。授業内で確認した内容の理解、定着度を確認する。 出席率(40点)と、定期試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。			
	【特記事項】							



科目名 (英)	プロ養成講座Ⅲ (Career Development Ⅲ)	必修 選択	必修	年次	2年	担当教員	持田 和夫			
		授業 形態	講義・演習	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	後期 木曜日			
【授業の学習内容と心構え】										
薬業界において長きに渡り、地域住民のセルフメディケーションを支援してきた教員が、薬業界で活躍できるプロに必要とされる身構え、気構え、心構えを習得する授業を行う。										
【到達目標】										
自律と自立を両立したプロの職業人として卒業後に活躍できるように、学業以外に必要な知識技術を習得する。										
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】						
2023年度版 新社会人の基礎力				新聞やニュース、インターネット、通学中においては車内広告等、様々な情報媒体から情報収集をしてください。						
回 授業概要				回 授業概要						
1	【授業単元】 前期に立てた目標の達成状況を確認する 【授業形態】 演習 【到達目標】 前期を振り返り、後期の目標を立てる			9	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する					
2	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する			10	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する					
3	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する			11	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する					
4	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する			12	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する					
5	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する			13	【授業単元】 2年間を振り返る① 【授業形態】 演習 【到達目標】 2年間を振り返り、自分の言葉でまとめる					
6	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する			14	【授業単元】 2年間を振り返る② 【授業形態】 演習 【到達目標】 2年間を振り返り、支えてくれた人に感謝の気持ちを伝える					
7	【授業単元】 社会人に必要な知識を身につける 【授業形態】 講義 【到達目標】 社会人に必要とされる基礎力を習得する			15	【授業単元】 2年間を振り返る③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒業に向けた最後の準備をする					
8	【授業単元】 前半の振り返りと後半の目標設定 【授業形態】 演習 【到達目標】 残りの学生生活の目標を立てる			【評価について】 評価は、筆記試験と出席率で行う。授業内で確認した内容の理解、定着度を確認する。 出席率(40点)と、定期試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。						
【特記事項】				卒業式の内容により、10~15回の内容が変更になる場合があります。						

科目名 (英)	コンピュータⅡ ( Computer II )	必修選択	必修	年次	2年	担当教員	(株)ブレーンスタッフコンサルタンツ			
		授業形態	講義・演習	総時間 (単位)	15時間 (1)	開講区分 曜日・時間	前期 木曜日 1時限			
学科・専攻	くすり総合学科									
【担当教員紹介と授業の学習内容・心構え】										
滋慶学園グループのコンピュータ関連企業に所属しており、複数の専門学校にて学生へのPC講義や教職員へのPC研修を実施している。 <学習内容> ・訴求力の高いプレゼンテーションの作成										
【到達目標】										
・社会におけるプレゼンテーションの役割について理解する ・Excelデータ等を活用した訴求力のあるスライドを制作できる										
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】						
滋慶学園グループの学生に必要なスキルに特化した、 オリジナルのe-learning(インターネット上のテキスト)を使用				次回講義までに不明な操作をe-learning(インターネット上のテキスト)で確認しておくる						
回	授業概要			回	授業概要					
	【授業単元】 プrezentation基礎1.(設計) 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 1 何を伝えるかを簡潔に示したスライドの作成の設計ができる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
	【授業単元】 プrezentation基礎2.(図解) 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 2 レイアウト、配色等、デザインに考慮した図解を作成できる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
	【授業単元】 プrezentation基礎3.(表・図表) 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 3 表の活用・図表の効果的な表現をすることができる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
	【授業単元】 プrezentation基礎4.(画像・グラフ) 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 4 画像とグラフの効果的な活用ができる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
	【授業単元】 プrezentation基礎5.(アニメーション) 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 5 効果的なアニメーション効果の設定について理解し活用できる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
	【授業単元】 Word応用(長文加工) 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 6 長文作成における必要な操作ができる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
	【授業単元】 プrezentation試験対策 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 7 プrezentation基礎で習ったことを実践できる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
8	【授業単元】 プrezentation試験 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 定期試験 PowerPointスライド作成			【評価方法について】 評価は実技試験で行い、 授業内で説明した機能の理解、操作の定着度を確認する。 定期試験の100点満点で評価する。評価は学則規定に準ずる。						
	【特記事項】									

科目名 (英)	主な医薬品とその作用Ⅱ ( The Function of Nonprescription Drugs Ⅱ )	必修 選択	必修 選択	年次	2年	担当教員	中村 麻美
		授業 形態	講義				前期
学科・専攻	【すり総合学科 調剤薬局/ドラッグストア専攻】						木曜日3~5時限、金曜日1時限
【担当教員紹介】 本校を卒業し、登録販売者としてドラッグストアで医薬品・健康相談に携わってきた講師が、一般用医薬品の知識を習得する授業を行う。							
登録販売者試験や実際の仕事・生活で役立つ薬の成分について学ぶ。学んだことを実際の仕事でどう生かすかイメージしながら取り組んで欲しい。 時間に余裕が出た時は医薬品レポートを進める時間にするので、レポート用紙を持参しておくこと。							
【到達目標】 一般用医薬品において用いられる主な有効成分の基本的な効能効果や特徴、起こりうる副作用等を理解し、 医薬品購入者への情報提供や相談対応に活用できるようになる。 登録販売者試験の過去問を7割以上解けるようにする。							
【使用教科書・教材・参考書】 登録販売者試験テキスト				【授業外における学習】 薬の成分はテキストだけではなかなか覚えにくいので、自分なりに表にまとめたり、実際にどんな商品に入っている成分なのかを実習先等でチェックし、医薬品レポートを作成すると良い。			
回	授業概要	回	授業概要				
1・2	【授業単元】 心臓などの器官や血液に作用する薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 貧血用薬の成分の特徴を理解する その他循環器用薬の成分の特徴を理解する	13・14	【授業単元】 皮膚に用いる薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 皮膚に用いる薬の成分の特徴を理解する				
3	【授業単元】 排泄に関わる部位に作用する薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 痔の薬、泌尿器用薬の成分の特徴を理解する	15	【授業単元】 歯や口中に用いる薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 歯痛・歯槽膿漏薬の成分の特徴を理解する 口内炎用薬の成分の特徴を理解する				
4・5	【授業単元】 排泄に関わる部位に作用する薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 痔の薬の成分の特徴を理解する	16・17	【授業単元】 滋養強壮保健薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 ビタミン、カルシウム、アミノ酸等の特徴を理解する				
6	【授業単元】 排泄に関わる部位に作用する薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 泌尿器用薬の成分の特徴を理解する	18	【授業単元】 禁煙補助剤 【授業形態】 講義 【到達目標】 ニコチン製剤の特徴を理解する				
7・8	【授業単元】 婦人薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 婦人薬の成分の特徴を理解する 婦人薬として用いられる漢方処方の特徴を理解する	19・20	【授業単元】 公衆衛生用薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 消毒薬や殺虫剤の成分の特徴を理解する				
9	【授業単元】 婦人薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 婦人薬の成分の特徴を理解する 婦人薬として用いられる漢方処方の特徴を理解する	21	【授業単元】 一般用検査薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 尿糖・尿たんぱく検査薬、妊娠検査薬の特徴を理解する				
10・11	【授業単元】 アレルギー用薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 アレルギー用薬の成分の特徴を理解する	22・23	【授業単元】 定期試験・解答解説 【授業形態】 【到達目標】				
12	【授業単元】 眼科用薬 【授業形態】 講義 【到達目標】 眼科用薬の成分の特徴を理解する		【評価方法について】 中間試験(40点満点) ・単元ごとに20~30問程度の小テストを実施し、20点に換算する。 ・医薬品レポート20点 定期試験(60点満点)※定期試験の範囲は3章全て 実施方法:筆記試験 選択問題40点、穴埋め問題・記述問題20点の予定 中間試験(40点)と期末試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。				
【特記事項】 ※定期テストの範囲は3章全てである。							

科目名 (英)	薬物動態学 (Pharmacokinetics )	必修 選択	必修	年次	2年	担当教員	荒田 悟	
		授業 形態	講義	総時間 (単位)	15時間 (1)	開講区分	後期	
学科・専攻	くすり総合学科					曜日・時間	木曜日	2時間
【担当教員紹介と授業の学習内容・心構え】								
担当教員(薬剤師・薬学博士)は、医系大学で生命科学分野で教育・研究を行っている。本講義では薬の使用において重要な薬物動態(体内での吸収、分布、代謝、排泄)について理解し、安全な薬物治療を行う基礎を習得するための授業を行う。薬物動態は、複数の医薬品の併用、薬物代謝酵素の遺伝子多型などによって大きな影響を受けるため、予期せぬ副作用が発現することがある。薬物動態学の知識は、医薬品の有用性や副作用発現の理解に大変役立つことから、この授業において基礎的な知識をしっかりと身に付け、職能に生かして頂きたい。								
【到達目標】								
1 薬物動態は、薬の血中濃度変化を考えることが重要である。この血中濃度に影響を与える因子を列挙できる。 2 薬の投与経路と体内の薬物動態(吸収・分布・代謝・排泄)について、概説できる。 3 薬の併用、疾患における薬物動態における影響を例を挙げて説明できる。 4 薬物代謝酵素の遺伝子多型や生活習慣が薬物代謝に与える影響を説明できる。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
教材:配布プリント。 参考書:基礎からの薬物動態学(テコム)、臨床薬物動態学(南山堂)、はじめの一歩の薬理学(羊土社)など。								
回	授業概要	回	授業概要	回	授業概要	回	授業概要	
1	【授業単元】 1 薬物動態学とは 【授業形態】 講義 【到達目標】 ① 薬物が生体膜を通過する機構を説明できる。 ② 生理学的な薬物速度論モデルを概説できる。 ③ 吸収・分布・代謝・排泄について概説できる。 ④ 薬の効果・副作用において、薬物動態学的重要性を概説できる。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】				
2	【授業単元】 2 薬物の吸収と分布 【授業形態】 講義 【到達目標】 ① 薬物血中濃度が薬物動態学の指標であることが理解できる。 ② 薬の投与経路と吸収の関連を説明できる。 ③ 分布容積について説明できる。 ④ 分布における血漿アルブミンの影響について説明できる。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】				
3	【授業単元】 3 薬物の代謝・排泄 【授業形態】 講義 【到達目標】 ① 薬物代謝に重要な臓器の肝臓の役割を説明できる。 ② 薬物代謝酵素について説明できる。 ③ 薬の排泄に重要な腎臓の役割を説明できる。 ④ 代謝と排泄における変動因子を挙げることができる。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】				
4	【授業単元】 中間試験(1~3回)、4 薬物代謝酵素 【授業形態】 講義 【到達目標】 ① 中間試験により、第1~3回の講義内容を復習・確認する。 ② 薬物代謝酵素の種類と遺伝子多型を説明できる。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】				
5	【授業単元】 5 薬物速度論とクリアランス 【授業形態】 講義 【到達目標】 ① コンバーティメントモデルの概念が説明できる。 ② 静脈内単回・連続投与・経口投与と血中濃度の関係を説明できる。 ③ クリアランスについて、説明できる。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】				
6	【授業単元】 6 薬物相互作用 【授業形態】 講義 【到達目標】 ① 吸収における薬物相互作用の影響について、説明できる。 ② 代謝における薬物相互作用の影響について、説明できる。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】				
7	【授業単元】 7 年齢、病態下等における薬物動態 【授業形態】 講義 【到達目標】 ① 幼児・小児、また高齢者における薬物動態 ② 高齢者における薬物動態 ③ 肝機能、腎臓疾患などにおける薬物動態			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】				
8	【授業単元】 定期試験 解答解説 【授業形態】 講義 【到達目標】 講義全般から出題する。到達目標の達成と、全体的な理解を確認する内容となる。			【評価方法について】 評価は、筆記試験で行う。授業内で確認した専門的な知識の理解度、定着度を確認する。 中間試験(40点満点) 実施方法:時間は1時間、資料持込可 定期試験(60点満点) 実施方法:時間は1時間、資料持込可 評価は学則規定に準ずる。				
【特記事項】				薬物動態学は、薬物の体内挙動を扱う学問であることから、これを規定する生体(人体)との関わりに注目して受講して頂きたい。				

科目名 (英)	生薬学 (Pharmacology)	必修選択	必修	年次	1年	担当教員	篠木 真帆	
		授業形態	講義	総時間 (単位)	15時間 (1)	開講区分 曜日・時間	前期 金曜日 1時限	
【担当教員紹介と授業の学習内容・心構え】 日本薬局方の生薬の同定と品質評価について理解する。生薬とは何か、役割を理解する。さらに臨床で使用される漢方薬について理解するために、漢方生薬の薬効や副作用について理解する。  【到達目標】 日本薬局方の生薬の同定と品質評価について理解する。生薬とは何か、役割を理解する。さらに臨床で使用される漢方薬について理解するために、漢方生薬の薬効や副作用について理解する。								
【使用教科書・教材・参考書】 パワポ・プリント配布				【授業外における学習】 復習・宿題				
回	授業概要	回	授業概要					
1	【授業単元】 生薬とは 【授業形態】 講義 【到達目標】 生薬ってどういうものなのかについて理解する 生薬とは何か。また天然物から作られる商品に触れてみる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
2	【授業単元】 生薬について学ぶ 【授業形態】 講義 【到達目標】 生薬について学ぶ P4.8.20.36.40.42.44.46の生薬について理解する		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
3	【授業単元】 生薬について学ぶ 【授業形態】 講義 【到達目標】 生薬について学ぶ P50.56.72.80.88.92.96.110の生薬について理解する		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
4	【授業単元】 生薬について学ぶ 【授業形態】 講義 【到達目標】 生薬について学ぶ P118.136.148.176.182.194.198.200の生薬について理解する		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
5	【授業単元】 生薬について学ぶ 【授業形態】 講義 【到達目標】 生薬について学ぶ P202.206.208.218.222.226.244.246の生薬について理解する		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
6	【授業単元】 生薬について学ぶ 【授業形態】 講義 【到達目標】 生薬について学ぶ P250.252.258.262.264.268.272.290の生薬について理解する		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
7	【授業単元】 生薬について学ぶ 【授業形態】 講義 【到達目標】 生薬について学ぶ P300.306.308.318の生薬について理解する 薬膳について考える、学ぶ		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
8	【授業単元】 定期試験 【授業形態】 【到達目標】 すべての授業内容のまとめテスト。		【評価方法について】 定期試験80点(1-7)実施方法は筆記試験。 授業後に出す課題の提出状況。20点					
【特記事項】								

科目名 (英)	医薬品製剤論	必修選択	必修	年次	2年	担当教員	渡邊 隆
	(Pharmaceutical Preparation Theory)						後期

学科・コース くすり総合学科調剤薬局事務専攻

【授業の学習内容と心構え】

薬剤師の資格を有し、長年に渡り、教育現場で薬学に関する授業を担当してきた講師が授業を行う。医薬品製造するにあたり剤形の違いによる特徴や製造工程を薬局で製造できる薬局製剤を製造する実習を行うために製造方法や分析方法を説明する。

【到達目標】

医薬品製剤実習を行うための知識を身につけ実際に行うことができる。

【使用教科書・教材・参考書】

各種プリント

【授業外における学習】

予習より復習 前回の講義の小テストが講義の最初に必ずあるので復習をしておくこと

回	授業概要	回	授業概要
1	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 1 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	9	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 9 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる
2	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 2 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	10	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 10 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる
3	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 3 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	11	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 11 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる
4	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 4 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	12	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 12 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる
5	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 5 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	13	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 13 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる
6	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 6 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	14	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 14 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる
7	【授業単元】内服薬と外用薬 【授業形態】講義 【到達目標】 7 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	15	【授業単元】定期試験・解答解説 【授業形態】試験 【到達目標】 15 半年間知識を身に着けてきたものを再確認する。
8	【授業単元】中間試験・解答解説 【授業形態】試験 【到達目標】 8 1~7までの内容について知識の確認をするとともに解説をすることで知識のフェードバックができるようになる。	【評価について】 小テスト40点、中間試験30点、定期試験30点	
【特記事項】			

科目名 (英)	動物細胞工学 (Animal Cell Engineering) くすり総合学科	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	河邊友範	
		授業形態	講義	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	前期 火曜日 1時限	
【授業の学習内容と心構え】 解剖学や組織学を専門とし、研究に携わっている講師が授業を行う。医療系の分野において、動物実験や培養細胞を用いた実験は必要不可欠なものである。近年は動物愛護の精神に基づいて、より少數の動物で最大限の結果を得ることが求められているが、基本的な知識を身につけ、技術に卓越していなければ、これを実践することができない。本実習の限られた時間、材料でできる限りの知識や技術を習得するように、積極的な姿勢で実習に臨んでいただきたい。								
【到達目標】 実験動物の解析法として、ジェノタイピング法を理解し、マウスの解剖、還流固定、臓器摘出、パラフィン切片作製法、ヘマトキシリン・エオシン染色法、特殊染色法、免疫染色法の原理を理解し、実践する。動物細胞の培養法を習得する。								
【使用教科書・教材・参考書】 必要に応じ、プリント使用				【授業外における学習】 復習を行うこと。				
回	授業概要	回	授業概要					
1	【授業単元】マウスの解剖学 【授業形態】主に講義 【到達目標】 マウスの全身の臓器の位置が分かる。	9	【授業単元】PCRによるジェノタイピング 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 PCRとジェノタイピングについて概説することができる。 マウスの尾の先端よりDNAを抽出し、PCRを行うことができる。					
2	【授業単元】マウスの解剖 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 マウスの解剖を行い、各臓器を確認する。	10	【授業単元】ジェノタイピング 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 PCR増幅産物を電気泳動にかけ、染色して観察し、ジェノタイプを判定することができる。					
3	【授業単元】組織固定法 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 臓器の観察法の概略を述べることができる。 固定液の作製。 培養液の作製。	11	【授業単元】ヘマトキシリン・エオシン染色 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 組織の各種染色法について概説することができる。 ヘマトキシリン・エオシン染色を行うことができる。					
4	【授業単元】マウスの還流固定 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 マウスの還流固定・臓器の取り出しができる。	12	【授業単元】特殊染色 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 PAS染色を行うことができる。 マッソン・トリクローム染色を行うことができる。 染色された標本を観察することができる。					
5	【授業単元】初代培養 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 マウスの大腿骨から骨髓間葉系幹細胞を取り出して初代培養することができる。	13	【授業単元】免疫染色 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 免疫染色について概略を述べることができます。 免疫染色を行うことができます。					
6	【授業単元】パラフィン包埋と薄切 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 脱水した組織のパラフィン包埋ができる。 滑走型ミクロトームを操作して薄切ができる。	14	【授業単元】免疫染色 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 免疫染色を行い、陽性を判定することができる。					
7	【授業単元】培養細胞の観察 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 位相差顕微鏡で培養細胞を観察することができる。 培養細胞の写真を撮ることができます。 培養細胞の継代をすることができる。	15	【授業単元】標本観察・写真撮影 【授業形態】 【到達目標】 染色標本を観察し、写真撮影することができる。					
8	【授業単元】薄切 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 自分たちの包埋したブロックを薄切して切片を作製することができる。	【評価について】 中間試験（40点満点） 実施方法：実習内容に基づいた筆記試験 定期試験（60点満点） 実施方法：実習内容に基づいた筆記試験						
【特記事項】								

科目名 (英)	化学物質の性質と反応 (Nature and reaction of chemical compound)	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	板倉由美子	
		授業形態	講義	総時間(単位)	30時間(2)	開講区分 曜日・時間	前期 金曜日 3・4時限	
【担当教員紹介と授業の学習内容と心構え】 化学を専門分野とし、企業の研究所で化学物質の分析業務に従事し、その後、本校及び他専門学校、高校で長年化学系の科目を教えてきた教員が、薬を扱う仕事や薬の研究に必要な、化学物質に関する基礎を教える。1学年で学んだ、化学、有機化学から発展して、無機化合物、有機化合物のより詳しい性質と反応、有機化合物の構造決定法についての知識を習得し、卒業研究や将来の仕事に役立ててほしい。								
【到達目標】 重要な元素や無機化合物の性質を中心に無機化学の基礎を習得する。1学年の有機化学で学んだ、有機化合物の官能基による分類、それぞれの分類に属する化合物の構造、特性、命名法の復習をしたのち、反応を中心とした有機化学の基礎を習得する。更に、有機化合物の分離と構造決定法について学ぶ。								
【使用教科書・教材・参考書】 化学入門 第2版 東京化学同人				【授業外における学習】 教科書をよく読み、ノートを見て授業の復習をすること。				
回	授業概要	回	授業概要					
1	【授業単元】元素に関する知識の確認 【授業形態】講義 【到達目標】 元素の周期表、典型元素と遷移元素の違い、金属元素と非金属元素の違いなど、無機化学に関する基礎知識を確認する。	9	【授業単元】芳香族化合物の性質と反応 【授業形態】講義 【到達目標】 芳香族化合物の性質と、ベンゼン環の配向性(置換基効果)について理解し、特に重要な反応について、反応機構から理解する。					
2	【授業単元】金属元素 【授業形態】講義 【到達目標】 金属元素について、一般的な性質と特に重要な金属元素の特性を知る。	10	【授業単元】アルコールとエーテル 【授業形態】講義 【到達目標】 アルコールとエーテルについて、命名法について復習し、性質と反応について学ぶ。					
3	【授業単元】非金属元素 【授業形態】講義 【到達目標】 特に重要な非金属元素について、その特性と主な用途について学ぶ。	11	【授業単元】カルボニル化合物 【授業形態】講義 【到達目標】 カルボニル化合物とは何か。具体的にはどういう化合物か(アルデヒド、ケトン)。アルデヒドとケトンの命名法、また、その性質と反応について学ぶ。					
4	【授業単元】無機材料 【授業形態】講義 【到達目標】 無機材料について、それを構成する元素または分子、構造、特性及び用途について学ぶ。	12	【授業単元】カルボン酸、エステル、アミン、アミド 【授業形態】講義 【到達目標】 カルボン酸、エステル、アミン、アミドについて、命名法、性質、主な反応についての知識を習得する。					
5	【授業単元】有機化合物 【授業形態】講義 【到達目標】 有機化合物と無機化合物の違い、異性体、アルカン、アルケン、アルキンについての基礎知識を確認する。	13	【授業単元】有機化合物の分離法 【授業形態】講義 【到達目標】 有機化合物の主な分離法についてその原理と方法について学ぶ。					
6	【授業単元】有機化合物の官能基 【授業形態】講義 【到達目標】 有機化合物の主な官能基についての知識を確認し、官能基による有機化合物の分類とその一般式、それぞれの分類における具体的な化合物の構造と特性、反応について学ぶ。	14	【授業単元】有機化合物の構造決定法 【授業形態】講義 【到達目標】 有機化合物の主な構造決定法についてその原理と方法について学ぶ。					
7	【授業単元】ベンゼンと芳香族化合物 【授業形態】講義 【到達目標】 ベンゼンの構造と性質、芳香族化合物について理解し、ベンゼン置換体、多環芳香族化合物の重要なものについて名称と構造式についての知識を確認する。	15	【授業単元】 【授業形態】復習及び定期試験・解答解説 【到達目標】 定期試験により、これまでの授業内容の理解と知識の定着を確認する。					
8	【授業単元】 【授業形態】中間試験・解答解説 【到達目標】 中間試験を行うことにより、これまでの授業内容の理解と知識の定着を確認する。	【評価について】 評価は筆記試験で行う。中間試験40点と定期試験60点、合計100点満点で評価する。評価は学則規定に準ずる。						
【特記事項】 講義はよく聞き、板書したことはノートに書くこと。								

科目名 (英)	医薬品医療機器等法 ( Pharmaceutical and Medical Device Act )	必修 選択	必修 選択	年次	2年	担当教員	伊藤 明紀
		授業 形態	講義・演習				前期
学科・コース	くすり総合学科バイオ医療研究専攻	総時間 (単位)	15時間 (1)	開講区分	曜日・時間	木曜日	2時限

【授業の学習内容と心構え】

メーカーにて商品開発・薬事業務を担当し、その後、薬剤師として病院や調剤薬局にて調剤/服薬指導を行っている教員が授業を担当する。医薬品開発研究のスペシャリストを目指すために、医薬品医療機器等法や関連規制の概要、開発に必要な各種規制について学ぶ。また医薬品医療機器等法の違反事例を演習を通じて学習することで、実務に役立つ実践的な知識獲得を目的とした授業を行う。

【到達目標】

医薬品およびバイオテクノロジー応用医薬品の概要についての知識を習得する。

医薬品およびバイオテクノロジー応用医薬品の開発に必要な法規制の概要についての知識を習得する。

医薬品医療機器等法の違反事例研究を通じて法令遵守の重要性を理解する。

【使用教科書・教材・参考書】

教科書:わかりやすい医薬品医療機器等法 薬事日報社  
参考書:医薬品非臨床試験ガイドライン解説2013 薬事日報社  
医薬品・医療機器改正GLP解説 薬事日報社

【授業外における学習】

日頃から医薬品医療機器法の違反事例に関するニュースやネット記事に目を通すことにより、授業で学んだ知識を深め、法令遵守の重要性を再認識することが望ましい

回	授業概要	回	授業概要
1	<p>【授業単元】医薬品と法規制</p> <p>【授業形態】講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>1 医薬品およびバイオテクノロジー応用医薬品の開発に必要な法規制の概要を説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
2	<p>【授業単元】医薬品の分類</p> <p>【授業形態】講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>2 医薬品の分類と特性について説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
3	<p>【授業単元】医薬品等適正広告基準</p> <p>【授業形態】講義・事例研究</p> <p>【到達目標】</p> <p>3 医薬品医療機器等法による広告規制① 医薬品等適正広告基準違反事例研究を通じて、法令遵守の重要性を理解する</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
4	<p>【授業単元】医薬品の範囲に関する基準</p> <p>【授業形態】講義・事例研究</p> <p>【到達目標】</p> <p>4 医薬品医療機器等法による広告規制② 医薬品の範囲に関する基準の違反事例研究を通じて、法令遵守の重要性を理解する</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
5	<p>【授業単元】医薬品の開発と規制</p> <p>【授業形態】講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>5 医薬品開発の流れおよび各種規制の概要を説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】講</p> <p>【到達目標】</p>
6	<p>【授業単元】医薬品の製造販売承認申請</p> <p>【授業形態】講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>6 医薬品の開発と関連規制について説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
7	<p>【授業単元】医薬品医療機器等法の違反事例研究</p> <p>【授業形態】事例研究</p> <p>【到達目標】</p> <p>7 製薬会社による医薬品医療機器等法の違反事例研究を通じて、医薬品医療機器等法の基礎知識の定着を図る</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
8	<p>【授業単元】総復習・定期試験</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p> <p>8 各単元で学習した内容の重要なポイントを押さえ、わからない問題を明確にしたうえで、知識の定着を図る</p>		<p>【評価について】</p> <p>評価は、筆記試験で行う。</p> <p>授業内で確認した専門的な知識の理解、定着度を確認する。</p> <p>筆記試験は、小テスト(40点)と定期試験(60点)のが合計100点満点で評価する。</p> <p>評価は学則規定に準ずる。</p>
【特記事項】			
各授業でプリントに記載するよう指示したにポイントは、必ずメモし覚えること。			

科目名 (英) 学科・コース	卒業研究 I ( Thesis I ) くすり総合学科 バイオ医療研究専攻	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	横山俊夫・板倉由美子	
		授業形態	演習	総時間(単位)	240時間(16)	開講区分 曜日・時間	前期 月水 1~4時限	
【授業の学習内容と心構え】								
長年製薬会社研究所で分析研究を行った後、専門学校において卒業研究を指導した教員が、卒業研究課題に則った基礎的な実験計画の下に、真理研究のための思考方法・実験法を学び、同時に、問題が生じた時に問題点の発見法と、解決法を学ぶ。さらに、研究成果のプレゼンテーション技法も学習する。								
【到達目標】								
研究テーマと、その背景の事項をどのように、調査をするかがわかる。研究テーマの代表的な化合物について説明できる。研究行った実験の原理、特長が説明できる。研究の推移、なぜその事項を検討したのが説明できる。研究の成果が説明できる。成果をどのように表現すれば、理解しやすいかが分かる。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
教科書:「天然物化学」、参考図書:「よくわかる実験計画法」				・研究活動は東京医薬とするが、実験内容により東京バイオでの履修もあり得る事				
回	授業概要	回	授業概要	回	授業概要	回	授業概要	
1~8	【授業単元】 卒業研究の概論 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒業研究の主旨と達成目標の確認 研究調査 --- 座学による文献調査と目標の確認 実験準備 分析項目の設定と確認 測定項目の確定と分析実験による実証を探すこと	65~72	【授業単元】 本実験 I ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 データ解析からの研究ポイントの実証 本実験 ・実験データの精度確認(繰り返し性、再現性)とデータ集積 ・文献データと実験データの比較と検証	73~80	【授業単元】 本実験 I ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 データ解析からの研究ポイントの実証 本実験 ・実験データの精度確認(繰り返し性、再現性)とデータ集積 ・文献データと実験データの比較と検証	81~88	【授業単元】 本実験 II ① 【授業形態】 演習 【到達目標】 データの整理と分類及び解析 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 I	
9~16	【授業単元】 予備実験 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒研としての分析法を確立させる 予備実験 有機物からの抽出と分離物の確認 実験法の検討 試料からのポリフェノール分離と分析手法の確認	89~96	【授業単元】 本実験 II ① 【授業形態】 演習 【到達目標】 データの整理と分類及び解析 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 I	97~100	【授業単元】 本実験 II ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること I 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 II	101~108	【授業単元】 本実験 II ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること I 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 II	
17~24	【授業単元】 予備実験 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒研としての分析法を確立させる 予備実験 有機物からの抽出と分離物の確認 実験法の検討 試料からのポリフェノール分離と分析手法の確認	81~88	【授業単元】 本実験 II ① 【授業形態】 演習 【到達目標】 データの整理と分類及び解析 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 I	109~116	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	117~120	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	
25~32	【授業単元】 予備実験 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒研としての分析法を確立させる 予備実験 有機物からの抽出と分離物の確認 実験法の検討 試料からのポリフェノール分離と分析手法の確認	89~96	【授業単元】 本実験 II ① 【授業形態】 演習 【到達目標】 データの整理と分類及び解析 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 I	97~100	【授業単元】 本実験 II ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること I 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 II	101~108	【授業単元】 本実験 II ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること I 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 II	
33~40	【授業単元】 本実験 I ① 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒研の検討項目が再確認できる事 本実験 供試された試料に関するタイプ分析の検討 ・卒論講座の開講に伴うデータ集積と推定技術の習得 ・分析試料の収集と前処理等の実施	97~100	【授業単元】 本実験 II ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること I 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 II	109~116	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	117~120	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	
41~48	【授業単元】 本実験 I ① 【授業形態】 演習 【到達目標】 卒研の検討項目が再確認できる事 本実験 供試された試料に関するタイプ分析の検討 ・卒論講座の開講に伴うデータ集積と推定技術の習得 ・分析試料の収集と前処理等の実施	101~108	【授業単元】 本実験 II ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること I 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 II	109~116	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	101~108	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	
49~56	【授業単元】 本実験 I ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 主成分の詳細実験と検証 本実験 ・研究の主眼物を同定し文献との比較検証 ・算出データの信頼度確認とデータプロットによる検討	109~116	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	117~120	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	101~108	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	
57~64	【授業単元】 本実験 I ② 【授業形態】 演習 【到達目標】 主成分の詳細実験と検証 本実験 ・研究の主眼物を同定し文献との比較検証 ・算出データの信頼度確認とデータプロットによる検討	109~116	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	117~120	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	101~108	【授業単元】 本実験 II ③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 実績に基づく現状からさらに展開すること II 本実験 ・供試された試料の実験データと主成分の比較と検討 III ・研究内容の整理	
			評価	研究主旨・目的を把握しているか。実験操作が正確か。 自分のわからなかった事項を解決しようとしているか、 協力姿勢があるか。プレゼン表現に努力しているか				

科目名 (英)	卒業研究 II ( Thesis II )	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	横山俊夫・板倉由美子	
		授業形態	演習	総時間(単位)	240時間 ( 16 )	開講区分 曜日・時間	後期 月曜・水曜 1~4時限	
【授業の学習内容と心構え】								
製薬会社研究所で長年分析研究を行った後、専門学校において卒業研究を指導した教員により、卒業研究課題に則った基礎的な実験計画の下に、真理研究のための思考方法・実験法を学び、同時に、問題が生じた時に問題点の発見法と解決法を学ぶ。さらに、研究成果のプレゼンテーション技法も学習する。								
【到達目標】								
研究テーマとその背景の事項をどのように調査をするかがわかる。研究テーマの代表的な化合物について説明できる。研究を行った実験の原理、特長が説明できる。研究の推移、なぜその事項を検討したのが説明できる。研究の成果が説明できる。成果をどのように表現すれば理解しやすいかが分かる。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
教科書:「天然物化学」、参考図書:「よくわかる実験計画法」								
回	授業概要	回	授業概要					
1~8	<p>【授業単元】本試験Ⅲ①</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】追加すべき検討項目の検索と実施</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究目標の再評価と見直し(分析手法の再検証)</li> <li>・実験の見直しと分析法の再検討(文献の再調査と実験による確認)</li> </ul>	65~72	<p>【授業単元】本試験Ⅳ③</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】研究論点の絞りと仮説の整合性を確認するデータまとめ・考察</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多元解析によるデータの整理</li> </ul>					
9~16	<p>【授業単元】本試験Ⅲ②</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】追加すべき検討項目の検索と実施</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究目標の再評価と見直し(分析手法の再検証)</li> <li>・実験の見直しと分析法の再検討(文献の再調査と実験による確認)</li> </ul>	73~80	<p>【授業単元】本試験Ⅳ④</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】研究論点の絞りと仮説の整合性を確認するデータまとめ・考察</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多元解析によるデータの整理</li> </ul>					
17~24	<p>【授業単元】本試験Ⅲ③</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】追加すべき検討項目の検索と実施</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新しい分析技術の習得と確認(実験データと文献値との比較)</li> <li>・供試試料による立証実験と評価</li> </ul>	81~88	<p>【授業単元】データのまとめ考察</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】卒論の集成と発表会への対策</p> <p>卒業論文記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卒業論文への対策(データ整理と内容の確認)</li> <li>・卒論内容の骨格と肉付けの確認</li> </ul>					
25~32	<p>【授業単元】本試験Ⅲ④</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】追加すべき検討項目の検索と実施</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新しい分析技術の習得と確認(実験データと文献値との比較)</li> <li>・供試試料による立証実験と評価</li> </ul>	89~96	<p>【授業単元】卒論発表会準備</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】研究発表会への対策</p> <p>卒業論文発表会準備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発表会用の資料作成と修正</li> <li>・発表原稿の完成とリハーサルの実施</li> </ul>					
33~40	<p>【授業単元】本試験Ⅲ⑤</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】仮説に対する立証と実験の確立</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仮説の立証と見直しの必要性を検討する</li> <li>・実験データから得られた事実と仮説の変更</li> </ul>	97~100	<p>【授業単元】卒論発表会(12/18)</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】研究成果の発表と修正</p> <p>卒業論文発表会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・指摘事項の確認と追加試験の必要性を検討する</li> </ul>					
41~48	<p>【授業単元】本試験Ⅲ⑥</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】仮説に対する立証と実験の確立</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仮説の立証と見直しの必要性を検討する</li> <li>・実験データから得られた事実と仮説の変更</li> </ul>	101~108	<p>【授業単元】追加試験①</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】未検討項目の検索と実施</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究目標の再評価と見直し(分析手法の再検証)</li> <li>・実験の見直しと分析法の再検討(文献の再調査と実験による確認)</li> </ul>					
49~56	<p>【授業単元】本試験Ⅳ①</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】見直し仮説の確認とデータ裏付けの確立</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・追加実験データから分かること実の収束</li> <li>・新しい仮説に基づく実験結果への反映</li> </ul>	109~116	<p>【授業単元】追加試験②</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】未検討項目の検索と実施</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究目標の再評価と見直し(分析手法の再検証)</li> <li>・実験の見直しと分析法の再検討(文献の再調査と実験による確認)</li> </ul>					
57~64	<p>【授業単元】本試験Ⅳ②</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】見直し仮説の確認とデータ裏付けの確立</p> <p>本実験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・追加実験データから分かること実の収束</li> <li>・新しい仮説に基づく実験結果への反映</li> </ul>	117~120	<p>【授業単元】片付け・整理</p> <p>【授業形態】演習</p> <p>【到達目標】研究の継続性に関する検討と次年度への引継ぎ</p> <p>片づけ・整理・反省</p>					
		評価	研究主旨・目的を把握しているか。 実験操作が正確か。 自分のわからなかった事項を解決しようとしているか、 協力姿勢があるか。 プレゼン表現に努力しているか					

科目名 (英)	調剤薬局事務実務 II (Dispensing Pharmacy Office Practice II)	必修 選択	必修 選択	年次	2年	担当教員	篠木 真帆
		授業 形態	講義	総時間 (単位)	60時間 (4)	開講区分 曜日・時間	前期 水曜日 3, 4時限
学科・コース	くすり総合学科 調剤薬局事務専攻						
<b>【授業の学習内容と構成】</b>							
現役の薬剤師として調剤薬局に勤務しておりいつも新しい情報をえられる状態になっている。 薬剤師でなくても調剤薬局で仕事ができる内容が国から認められ無資格者の重要性が再認識されているので 現場実習に行ったときに即戦力になれるような人材を育てる。							
<b>【到達目標】</b>							
現場実習に行ったときに即戦力になれるような人材を育てる。							
<b>【使用教科書・教材・参考書】</b>				<b>【授業外における学習】</b>			
教科書				予習より復習 毎週前週の内容の小テストがあるのできちんと復習しておきましょう			
回	授業概要	回	授業概要				
1・2	【授業単元】 【授業形態】 講義 【到達目標】 オリエンテーション 授業の内容を知る	17・18	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 神経の医薬品の作用機序等が説明できる。その1				
3・4	【授業単元】 【授業形態】 講義 【到達目標】 医薬品の一生を説明できる。	19・20	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 医薬品の作用機序等が説明できる。その2				
5・6	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 風邪症状の医薬品の作用機序等が説明できる。その1	21・22	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 眼と耳の医薬品の作用機序等が説明できる。				
7・8	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 風邪症状の医薬品の作用機序等が説明できる。その2	23・24	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 皮膚の医薬品の作用機序等が説明できる。				
9・10	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 消化器の医薬品の作用機序等が説明できる。	25・26	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 泌尿器・ホルモンの医薬品の作用機序等が説明できる。				
11・12	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 生活習慣病の医薬品の作用機序等が説明できる。その1	27・28	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 その他の医薬品の作用機序等が説明できる。				
13・14	【授業単元】 【授業形態】 講義 小テスト 【到達目標】 生活習慣病の医薬品の作用機序等が説明できる。その2	29・30	【授業単元】 【授業形態】 定期試験、解答解説 【到達目標】 すべての講義の内容				
15・16	【授業単元】 【授業形態】 中間試験・解答解説 【到達目標】 2~8回目の講義より	【評価について】 小テストで40点、 中間試験20点 定期試験60点					
<b>【特記事項】</b>							

科目名 (英)	漢方総論Ⅰ ( Chinese Medicine General I )	必修 選択	必修 選択	年次	2年	担当教員	庄司良文
		授業 形態	講義	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分	前期
学科・専攻	くすり総合学科 調剤薬局/ドラッグストア専攻					曜日・時間	金曜日 1~2限
【担当教員紹介と授業の学習内容・心構え】							
薬剤師・鍼灸師として、長年にわたり漢方相談・鍼灸治療を実践してきた教員が、漢方処方製剤の販売実務に關わる東洋伝承医学的素養の講義を体系的に行なう。現代日本に在っては漢方薬を中心とする東洋伝承医学の有用性は高く、また登版試験にも多数の関連設問が出題されている。店頭すぐに漢方薬の知識を活かすことができ、自らの体調管理にも活用でき、2000年前から確立している医学理論で変わることなく応用できる。医薬品実務に「すぐに役立つ漢方薬」、セルフメディケーションとして「いつか役立つ漢方薬」、一度習得しておけば「いつまでも役立つ漢方薬」と極めて効率よい学問と言える。							
【到達目標】							
東洋伝承医学の知恵に拠り、軽医療最前線に位置付けられる薬局薬店で活かせるセルフケアアドバイスを習得する。 本邦で流通し入手可能な漢方処方生薬製剤の適正使用に關わる運用法を習得する。 薬局薬店頭で相談を受け易いありふれた可逆的な症状に用いられ易い漢方薬を習得する。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
東京医薬看護専門学校作製『オリジナルノート:漢方総論』 『増補改訂版:漢方診療ハンドブック』 『新・一般用漢方処方の手引き』				漢方処方生薬製剤というモノの学問としてだけでなく、より広範な東洋伝承医学という学問体系から、健康管理・疾病対策の手段を学び取ってほしい。			
回	授業概要	回	授業概要				
1~3	【授業単元】漢方概論 1 【授業形態】講義 【到達目標】 東洋伝承医学の今日的意義 暮らしの中の生薬(天然物医薬品) セルフケア・セルフメディケーションに有用な漢方薬			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
4~6	【授業単元】漢方概論 2 【授業形態】講義 【到達目標】 現代医学とは異なる治療戦略をもつ漢方医学 東洋伝承医学の特徴的理念 漢方薬剤学総論(生薬・方剤)			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
7~9	【授業単元】漢方概論 3 【授業形態】講義 【到達目標】 『登録販売者認定試験GL』①総論的領域 登販過去問①総論的領域 常用漢方薬剤①(解表・清熱・去寒)			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
10~12	【授業単元】漢方概論 4 【授業形態】講義 【到達目標】 『登録販売者認定試験GL』②生薬領域 登販過去問②生薬領域 常用漢方薬剤②(通下・補益・理氣)			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
13~15	【授業単元】漢方概論 5 定期試験・解答解説 【授業形態】講義 【到達目標】 『登録販売者認定試験GL』③方剤領域 登販過去問③方剤領域 常用漢方薬剤③(理血・利水・其他)			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
	【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
	【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
	【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			【評価方法について】 評価は、筆記試験にて行なう。 講義内容の習得を確認する意図を以て毎回講義終了時に「小テスト」を実施し、その合計点を40点に換算し、定期試験の60点と合わせて百点満点とし、評価基準は『学則規定』に準ずる。			
【特記事項】 『オリジナルノート:漢方総論』に準拠して講義を進めるので、空欄部分に書き込みを入れながら、自分自身の活かせるノートを作製するよう努める。							





科目名 (英)	症例研究Ⅱ ( Thesis Ⅱ )	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	武藤 里美	
		授業形態	演習	総時間 (単位)	60時間 (4)	開講区分	後期	
		学科・コース	ドラッグストア・調剤薬局 専攻	曜日・時間		金曜日 3・4限		
【授業の学習内容と心構え】(実務経験のある教員、知見を有する教員が、どのような授業を実施するのか、具体的に記載する) 体験学習→「行動」を通じた気付きの体系化。それを基に問題発見→分析→対策案→実行→考察する自立学習。立場や考え方の異なる相手と共同作業でグループ学習し定められた条件の範囲で最善を尽くし成果を上げる。これらを経て、自立した職業人になるための能力を身につけ、マナーとスキルを習得かつ実践する場として行うことを目的とする。								
<b>【到達目標】</b> その1 薬学・医療の進歩と改善に資るために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を更に身につける その2 業界にとって必要とされる人材、専門職業人として社会のルールを身につける その3 グループ学習によりチームワークを学ぶ								
<b>【使用教科書・教材・参考書】</b>				<b>【授業外における学習】</b> 学校の規定を厳守する				
回	授業概要	回	授業概要					
1-4	【授業単元】後期研究開始 【授業形態】 【到達目標】	33-36	【授業単元】12/17卒業研究発表会に向け修正と発表リハーサル 【授業形態】グループワーク座学 至:教室 論文作成 【到達目標】◆パソコンデータや発表原稿など整理しておこう ◆本番同様に実施します ◆質問対策 ◆各グループディスカッション					
5-8	【授業単元】そろそろまとめに入ろう 【授業形態】 【到達目標】	37-40	【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】 論文はすぐに提出できるように準備しておく グループ考察・個人考察もグループ全員で見直しをすること！					
9-12	【授業単元】まとめよう 【授業形態】 【到達目標】 ◆原稿を完成させる ◆発表者を決める—パソコン操作者を決める—他役割分担	41-44	【授業単元】12/17卒業研究発表会に向け修正と最終発表リハーサル 【授業形態】 【到達目標】 パワーポイント確認 原稿確認 質問対策					
13-16	【授業単元】12/17発表に向け各グループ発表と各グループディスカッション 【授業形態】グループワーク 座学 【到達目標】 ◆お互いが気づいたことを伝え合おう ◆見やすさ聞きやすさ軸は置いていいかなど	45-48	【授業単元】リハーサル予備日 【授業形態】グループ座学 【到達目標】◆パソコンデータや発表原稿など整理しておこう パワーポイント締め切り 発表原稿締め切り 質問対策締め切り 翌週12/16卒業研究発表会本番					
17-20	【授業単元】先週の内容から再検討して修正をしていく 【授業形態】グループワーク 【到達目標】 各グループ発表と各グループディスカッションを経て、それをどのように反映していくか、修正し直す	49-52	口頭発表チーム 最終抄録・パワーポイント提出	ポスター発表チーム 最終抄録・パワーポイント提出				
21-24	【授業単元】 【授業形態】グループワーク 【到達目標】 各グループ発表と各グループディスカッションを経て、それをどのように反映していくか、修正し直す	53-56	卒業論文最終提出 卒業論文提出を以て 後期定期試験とする	卒業論文最終提出				
25-28	【授業単元】 【授業形態】グループワーク 【到達目標】	57-60	口頭発表リハーサル	ポスター発表リハーサル				
29-32	【授業単元】論文の書き方を解説 抄録最終提出 論文作成 【授業形態】座学 グループワーク 【到達目標】 ◆論文を書き始めよう ◆後期中間試験に当たるため最終抄録を紙にて提出する		【評価について】 提出物期日厳守40点 卒業論文期日厳守60点 を考慮し評価する					
【特記事項】 ※全体の流れでその都度予定を変更する場合があります ※発表日程が確定次第、教室でリハーサルを数回実施(予定変更)します								

科目名 (英)	ドラッグストア運営演習 (Drug Store Management Exercise)	必修選択 授業形態	必修選択 演習	年次 総時間(単位)	2年 30時間(2)	担当教員 開講区分 曜日・時間	中村 麻美 後期 木曜日 2時限
【担当教員紹介と授業の学習内容・心構え】							
本校を卒業し、登録販売者としてドラッグストアで医薬品・健康相談に携わってきた講師が、ドラッグストアの売り場づくりについての授業を行う。							
季節ごとの陳列、関連陳列、装飾、POP作りなど。また、常識にとらわれない新しい陳列方法や魅せ方を考えてほしい。							
【到達目標】							
1年間の実務実習を生かし、グループでテーマに沿った売場のプロモーションを考えることができる。							
作成した売り場の良い点と改善点を見つけることができる。							
おすすめ製品のPOPを作ることができる。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
				自店・近隣店舗・他業種でも良いので、陳列方法やPOPなどを気にして見てみる。			
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】POPを作る 【授業形態】演習 【到達目標】 グループ決め 栄養ドリンクのPOPを作る	9	【授業単元】春・夏の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 花粉商材のエンドプロモーションを作る				
2	【授業単元】POPを作る 【授業形態】演習 【到達目標】 栄養ドリンクのPOPを作る	10	【授業単元】春・夏の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 花粉商材のエンドプロモーションを作る				
3	【授業単元】秋・冬の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 風邪のエンドプロモーションを作る 保湿商材のエンドプロモーションを作る	11	【授業単元】春・夏の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 UVケア・制汗剤などのエンドプロモーションを作る				
4	【授業単元】秋・冬の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 風邪のエンドプロモーションを作る 保湿商材のエンドプロモーションを作る	12	【授業単元】春・夏の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 UVケア・制汗剤などのエンドプロモーションを作る				
5	【授業単元】秋・冬の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 風邪のエンドプロモーションを作る 保湿商材のエンドプロモーションを作る	13	【授業単元】介護用品の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 未来の介護用品の売り場を考える				
6	【授業単元】秋・冬の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 風邪のエンドプロモーションを作る 保湿商材のエンドプロモーションを作る	14	【授業単元】介護用品の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 未来の介護用品の売り場を考える				
7	【授業単元】中間試験 【授業形態】演習 【到達目標】 1~6回で作成した売り場のプレゼン 良い点・改善点や課題を記述する。	15	【授業単元】定期試験 【授業形態】演習 【到達目標】 8~14回で作成した売り場のプレゼン 良い点・改善点や課題を記述する。				
8	【授業単元】春・夏の売り場づくり 【授業形態】演習 【到達目標】 花粉商材のエンドプロモーションを作る	【評価方法について】 中間試験(40点満点) 実施方法:課題提出・プレゼンテーション・筆記試験 定期試験(60点満点) 実施方法:課題提出・プレゼンテーション・筆記試験・出席点					
【特記事項】		点数の詳細は別途お知らせ 中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。					

科目名 (英)	医薬品製剤実習 (Pharmaceutical Preparation Practice)	必修選択	必修	年次	2年	担当教員	渡邊 隆	
		授業形態	実習	総時間(単位)	60時間(2)	開講区分	後期 曜日・時間 火曜日 3・4時限	
【授業の学習内容と心構え】 医薬品製造するにあたり剤形の違いによる特徴や製造工程を薬局で製造できる薬局製剤を製造する実習を行い、またその製造された製剤がきちんとできているか分析する。よって製剤の違いによる製造の方法などを取得する。白衣持参のこと。								
【到達目標】 薬局製剤を製造することにより製剤の違いや分析方法の違いを説明することができる。								
【使用教科書・教材・参考書】 各種プリント				【授業外における学習】 予習より復習 前回の講義の小テストが講義の最初に必ずあるので復習をしておくこと				
回	授業概要	回	授業概要					
1-3	【授業単元】 製剤学とは 【授業形態】 実習 【到達目標】 医薬品の剤形の違いとその意味を知る	25-27	【授業単元】 内服薬と外用薬 【授業形態】 実習 【到達目標】 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる					
4-6	【授業単元】 内服薬と外用薬 【授業形態】 実習 【到達目標】 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる	28-30	【授業単元】 定期試験・解答解説 【授業形態】 実習 【到達目標】 半年間知識を身に着けてきたものを再確認する。					
7-9	【授業単元】 内服薬と外用薬 【授業形態】 実習 【到達目標】 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
10-12	【授業単元】 内服薬と外用薬 【授業形態】 実習 【到達目標】 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
13-15	【授業単元】 確認試験・解答解説 【授業形態】 テスト 【到達目標】 1~4までの内容について知識の確認をするとともに解説をすることで知識のフェードバックができるようになる。		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
16-18	【授業単元】 内服薬と外用薬 【授業形態】 実習 【到達目標】 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
19-21	【授業単元】 内服薬と外用薬 【授業形態】 実習 【到達目標】 製剤を行い分析を行うことの意味と作業工程を説明することができる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
22-24	【授業単元】 中間試験・解答解説 【授業形態】 実習 【到達目標】 1~7までの内容について知識の確認をするとともに解説をすることで知識のフェードバックができるようになる。		【評価について】 小テスト40点、中間試験30点、定期試験30点					
【特記事項】 1回は3時限分を表します。								



科目名 (英)	機器分析実習 ( instrumental analysis practical )	必修 選択	必修 選択	年次	2年	担当教員	横山 俊夫	
		授業 形態	実習	総時間 (単位)	60時間 (2)	開講区分 曜日・時間	前期 水曜日 1~4時限	
【授業の学習内容と心構え】								
長年製薬会社研究所で分析研究を行つた後、専門学校において機器分析実習を担当した教員が、医薬品の分析業務に必要な、分光光度計、高速液体クロマトグラフィー、ガスクロマトグラフィーについて、その原理と操作法について、学習する。まず、講義において、その機器の原理と装置を理解した後、実際に機器を動かして、与えた試料を分析する。その操作を通して、その機器の使用法と特徴を理解する。								
【到達目標】								
光の吸収と化合物の関係が説明できる。光吸収の法則から試料の成分濃度が求められる。								
高速液体クロマトグラフィーの分離の原理が説明できる。高速液体クロマトグラフィーにより、定量ができる。医薬品特有の用語を理解し操作・定量ができる。								
ガスクロマトグラフィーの操作法が説明できる。内部標準法により、定量値が求められる。薄層クロマトグラフィーの操作と、試料の確認ができる。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
「ライフサイエンス系の機器分析」 三共出版								
回	授業概要	回	授業概要					
1-4	<p>【授業単元】 分光光度計によるビタミンB<sub>2</sub>(リボフラビン)の定量</p> <p>【授業形態】 実習</p> <p>【到達目標】</p> <p>分光光度計の構造と使用法がわかる 化学構造と光吸収の関係がわかる 検量線により、ランパートペールの法則が説明できる 試料溶液の吸光度からビタミンB<sub>2</sub>濃度が求められる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>					
5-8	<p>【授業単元】 高速液体クロマトグラフィー (HPLC) による、パラベンの分析</p> <p>【授業形態】 実習</p> <p>【到達目標】</p> <p>高速液体クロマトグラフ装置の概要が説明できる 逆相クロマトグラフィーの分離の原理が説明できる パラベン3種の化学的性質と、ピークの出現時間の関係が説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>					
9-12	<p>【授業単元】 HPLCによる、化粧水中パラベンの定量</p> <p>【授業形態】 実習</p> <p>【到達目標】</p> <p>高速液体クロマトグラフへの試料の注入ができる クロマトグラムが読める 化粧水中のパラベンの定性と定量ができる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>					
13-16	<p>【授業単元】 ガスクロマトグラフィー (GLC) による、アルコール類の分析</p> <p>【授業形態】 実習</p> <p>【到達目標】</p> <p>ガスクロマトグラフ装置の概要が説明できる アルコール3種の化学的性質と、ピークの出現時間の関係が説明できる 内部標準法により、酒中のエタノール濃度がもとめられる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>					
17-20	<p>【授業単元】 HPLCによる、ドリンク剤中のカフェインの定量</p> <p>【授業形態】 実習</p> <p>【到達目標】</p> <p>高速液体クロマトグラフ装置の立ち上げができる 内部標準法により、ドリンク剤中のカフェイン濃度がもとめられる 内部標準法の長所が説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>					
21-24	<p>【授業単元】 薄層クロマトグラフィーによる、風邪薬の分析</p> <p>【授業形態】 実習</p> <p>【到達目標】</p> <p>薄層クロマトグラフィーの分離の原理が説明できる 展開溶媒の極性とRf値の関係が説明できる スポットの確認ができる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>					
25-28	<p>【授業単元】 HPLCによる、医療用医薬品の定量</p> <p>【授業形態】 実習</p> <p>【到達目標】</p> <p>医薬品特有な分析操作書の記載内容がわかる 医薬品特有な分析結果の記載法がわかる 分析バリデーションの意味がわかる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>					
29-30	<p>【授業単元】 定期試験</p> <p>【授業形態】 実習・講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>分光光度計・高速液体クロマトグラフ・ガスクロマトグラフ・及び 薄層クロマトグラフの復習 定期試験</p>	<p>【評価について】</p> <p>実習終了後、毎回小テスト(5問)を行う 実習終了後には、レポートを次週までに提出する。 最終日は定期試験を行う</p> <p>採点 小テスト: 5点 × 7回 = 35 × 0.286 = 10点 小レポート: 4点 × 7回 = 28 × 0.72 = 20点 定期試験: 70点</p>						
【特記事項】		わからない事、不明な点は積極的に聞く事。 そうだったのかと、納得・理解して作業を進めること。						



科目名 (英)	登録販売者実習後教育 (Post-practical Education)	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	持田 和夫
	学科・専攻 くすり総合学科ドラッグストア専攻	授業形態	講義	総時間 (単位)	15時間 (1)	開講区分 曜日・時間	後期
【授業の学習内容と心構え】							
薬業界において長きに渡り、地域住民のセルフメディケーションを支援してきた教員が、薬業界で活躍できるプロに必要とされる身構え、気構え、心構えを習得する授業を行う。 社会から求められているのは、薬に関する知識・技術だけでなく、人々の健康を支え、社会に貢献するという役割だということを意識しながら授業に臨んで欲しい。							
【到達目標】 1年間の登録販売者実習を通じて、身についたことや、これから身につけるべきことをグループワークで共有し、職業理解を更に深めて、社会から求められている役割を理解する。							
【使用教科書・教材・参考書】 医薬品登録販売者のための薬局・薬店ワークの基礎知識				【授業外における学習】 実習先の店舗だけではなく、他の店舗を多く見学しておくことが望ましい。			
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】後輩へ自身の体験を伝える 【授業形態】演習 【到達目標】 1年生に対して、現場での自身の様々な経験を分かり易く伝えることが出来るように纏める。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
2	【授業単元】後輩へ自身の体験を伝える 【授業形態】演習 【到達目標】 1年生に対して、現場での自身の様々な経験を分かり易く伝えることが出来るように纏める。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
3	【授業単元】後輩へ自身の体験を伝える 【授業形態】演習 【到達目標】 1年生とともに、共有した現場経験を纏め、発表用のポスターを作成する。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
4	【授業単元】後輩へ自身の体験を伝える 【授業形態】演習 【到達目標】 ポスター発表を通して、自身の経験をプレゼンテーション出来る。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
5	【授業単元】実習報告書を作成する 【授業形態】演習 【到達目標】 実習報告書を作成し、自身の実習の振り返りを文章化する。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
6	【授業単元】お礼状を作成する 【授業形態】演習 【到達目標】 実習のお礼状を作成し、実習先の方々へ感謝の気持ちを伝え る。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
7	【授業単元】お礼状を作成する 【授業形態】演習 【到達目標】 実習のお礼状を作成し、実習先の方々へ感謝の気持ちを伝え る。			【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】			
8	【授業単元】定期試験＆振り返り 【授業形態】演習 【到達目標】 登録販売者実習の総まとめを文章化する。			【評価について】 評価は、筆記試験と出席率で行う。授業内で確認した内容の理解、定着度を確認する。 出席率(40点)と、定期試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。			
【特記事項】							

科目名 (英)	登録販売者試験対策講座 I  (Registered Pharmaceutical Vendor License Examination Preparation I)	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	渡邊隆・成田佳祐・中村麻美・持田和夫・武藤里美	
		授業形態	講義・演習	総時間(単位)	60時間(4)	開講区分 曜日・時間	前期 木曜日 2~4時限	
<b>【授業の学習内容と心構え】</b>								
本校で登録販売者試験に関する講座を担当している講師が、登録販売者試験の得点を伸ばし合格する為の授業を行う。 グループに分かれ、2~5章の内容をメインに復習し、理解を深めていく。								
<b>【到達目標】</b> 模擬試験で合格ラインを越えられるようになる。								
<b>【使用教科書・教材・参考書】</b> 過去問題(各都道府県ブロック) 登録販売者試験テキスト＆要点整理				<b>【授業外における学習】</b> 授業時間内で解いた問題は、もう一度解きなおし、正解出来るようになること。				
回	授業概要	回	授業概要					
1・2	【授業単元】模擬試験 【授業形態】試験 【到達目標】模擬試験に挑戦し、現在の実力を知る。	29・30	【授業単元】模擬試験(定期試験) 【授業形態】試験 【到達目標】模擬試験に挑戦し、現在の実力を知る。					
3・4・ 5・6	【授業単元】問題演習 【授業形態】講義・演習 【到達目標】2~5章を復習し理解を深める。 模擬試験の問題振り返り		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
7・8・ 9・10	【授業単元】問題演習 【授業形態】講義・演習 【到達目標】2~5章を復習し理解を深める。		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
11・12・ 13・14	【授業単元】問題演習 【授業形態】講義・演習 【到達目標】2~5章を復習し理解を深める。		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
15・16	【授業単元】模擬試験(中間試験) 【授業形態】試験 【到達目標】模擬試験に挑戦し、現在の実力を知る。		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
17・18・ 19・20	【授業単元】問題演習 【授業形態】講義・演習 【到達目標】2~5章を復習し理解を深める。 模擬試験の問題振り返り		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
21・22・ 23・24	【授業単元】問題演習 【授業形態】講義・演習 【到達目標】2~5章を復習し理解を深める。 模擬試験の問題振り返り		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
25・26・ 27・28	【授業単元】問題演習 【授業形態】講義・演習 【到達目標】2~5章を復習し理解を深める。		【評価について】 中間試験(40点満点) 実施方法:模擬試験の点数 × 1/3 → 最大40点とする 定期試験(60点満点) 実施方法:模擬試験の点数 × 1/2 → 最大60点とする					
<b>【特記事項】</b>				中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。				

科目名 (英)	登録販売者試験対策講座Ⅱ (Registered Pharmaceutical Vendor License Examination Preparation II)	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	渡邊隆・武藤里美・中村麻美・持田和夫
		授業形態	講義・演習	総時間(単位)	60時間(4)	開講区分 曜日・時間	前期集中 1~4時限
学科・コース	くすり総合学科 調剤薬局/ドラッグストア専攻						
<b>【授業の学習内容と心構え】</b>							
本校で登録販売者試験に関する講座を担当している講師が、登録販売者試験の得点を伸ばし合格する為の授業を行う。 問題演習を中心に進める。分からることはその日のうちに解決して帰ること。							
<b>【到達目標】</b> 登録販売者試験に合格する！							
<b>【使用教科書・教材・参考書】</b> 過去問題(各都道府県ブロック) 登録販売者試験テキスト＆要点整理				<b>【授業外における学習】</b> 授業時間内で解いた問題は、もう一度解きなおし、正解出来ること。			
回	授業概要	回	授業概要				
1・2	【授業単元】問題演習 【授業形態】演習 【到達目標】過去問を解けるようになる	3・4	模擬試験の問題振り返り		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】		
5・6	【授業単元】問題演習 【授業形態】演習 【到達目標】過去問を解けるようになる	7・8	模擬試験の問題振り返り		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】		
9・10	【授業単元】問題演習 【授業形態】演習 【到達目標】過去問を解けるようになる	11・12	模擬試験の問題振り返り 誤文訂正ができるようになる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】		
13・14	【授業単元】模擬試験(中間試験) 【授業形態】演習 【到達目標】合格ラインを突破できるようになる				【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】		
15・16	【授業単元】問題演習 【授業形態】演習 【到達目標】過去問を解けるようになる	17・18	誤文訂正ができるようになる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】		
19・20	【授業単元】問題演習 【授業形態】演習 【到達目標】過去問を解けるようになる	21・22	誤文訂正ができるようになる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】		
23・24	【授業単元】問題演習 【授業形態】演習 【到達目標】過去問を解けるようになる	25・26	誤文訂正ができるようになる		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】		
27・28	【授業単元】模擬試験(定期試験)と誤問の訂正 【授業形態】演習 【到達目標】合格ラインを突破出来るようになる	29・30	誤った問題を訂正し、正解を導く		【評価について】 中間試験(40点満点) 実施方法:模擬試験の得点 × 1/3(40点満点) 定期試験(60点満点) 実施方法:模擬試験の得点 × 1/2(60点満点)		
<b>【特記事項】</b>				中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。			

科目名 (英)	中級バイオ試験対策講座 (Preparation of Biotechnology Examination)	必修選択	必修選択	年次	2年	担当教員	河邊 友範	
		授業形態	講義	総時間(単位)	90時間(6)	開講区分 曜日・時間	後期 木曜日 1~3時限 後期 木曜日 3~5時限	
【授業の学習内容と構成】 長きに渡り、バイオ技術者教育および医学生物学研究に携わってきた教員が、中級バイオ技術者認定試験の過去問の演習および解説を中心とした授業を行い、中級バイオ技術者認定試験合格を目指す。								
【到達目標】 中級バイオ技術者認定試験に合格に到達する知識を習得する。								
【使用教科書・教材・参考書】 適宜、問題・資料のプリントを配布する。				【授業外における学習】 頻出の問題を確実に正解するために、くり返し復習を行うこと。				
回	授業概要	回	授業概要					
1-3	【授業単元】バイオテクノロジー総論① 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 バイオテクノロジー総論を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	25-27	【授業単元】分子生物学② 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 分子生物学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。					
4-6	【授業単元】生化学① 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 生化学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	28-30	【授業単元】遺伝子工学② 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 遺伝子工学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。					
7-9	【授業単元】微生物学① 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 微生物学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	31-33	【授業単元】総合演習① 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 中級バイオ技術者認定試験合格レベルの7割以上正解できるようになる。					
10-12	【授業単元】分子生物学① 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 分子生物学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	34-36	【授業単元】総合演習② 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 中級バイオ技術者認定試験合格レベルの7割以上正解できるようになる。					
13-15	【授業単元】遺伝子工学① 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 遺伝子工学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	37-39	【授業単元】総合演習③ 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 中級バイオ技術者認定試験合格レベルの7割以上正解できるようになる。					
16-18	【授業単元】バイオテクノロジー総論② 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 バイオテクノロジー総論を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	40-42	【授業単元】総合演習④ 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 中級バイオ技術者認定試験合格レベルの7割以上正解できるようになる。					
19-21	【授業単元】生化学② 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 生化学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	43-45	【授業単元】定期試験・解答解説 【授業形態】 【到達目標】 不正解だった問題の復習を行い、以後、類似問題を解く時には正解できるようにする。					
22-24	【授業単元】微生物学②／中間試験 【授業形態】講義・演習 【到達目標】 微生物学を理解し、7割以上(合格レベル)正解できる知識を習得する。	【評価について】 評価は筆記試験で行う。授業内で解いた問題の理解、定着度を確認する。 筆記試験は、中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。						
【特記事項】								



