

2021 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士専攻科		科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名	薬理学		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	1年次		学期及び曜時限	通年	教室名	
担 当 教 員	北野富美雄	実務経験と その関連資格	八尾徳洲会総合病院に薬剤師として勤務。業務は調剤(入院・外来)、服薬指導(入院・外来) 薬品管理 薬品情報提供 新薬治験・研究 製剤(院内薬品) 医薬品の再評価・審査などに従事			
《授業科目における学習内容》						
臨床工学技士に関連性があり、日常でよく使用される薬剤(呼吸 循環 降圧剤 強心剤 救急薬品 気管支拡張剤 抗凝固剤 手術 麻酔薬 麻薬 筋弛緩剤 抗生物質 向精神薬など)の使用法、副作用 注意点 使用禁忌などを学ぶことにより、必要な薬物を正しく理解できる。国家試験に出題されているので、国家資格取得に寄与できる。						
《成績評価の方法と基準》						
本試験(記述形式) 70% 出席点 20% 授業態度 10%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
わかりやすい薬理学 第3版 編集 安原一 小口勝司 発行所 NOUVELLE HIROKAWA 臨床工学技士国家試験問題						
《授業外における学習方法》						
講義の前後につながりがあるので、前回の練習問題を確認してほしい。次回にすることを予習してほしい。						
《履修に当たっての留意点》						
わからないところがあれば、遠慮なく質問してほしい						
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	授業を通じての到達目標	虚血性心疾患 狭心症 心筋梗塞の薬物療法が理解できる		教科書 配布プリント	虚血性心疾患の予習	
	各コマにおける授業予定	虚血性心疾患の成因 狭心症治療薬 ニトログリセリン舌下錠 βブロッカー カルシウム拮抗剤 心筋梗塞 モルヒネ t-PA 血栓溶解剤 注意点 使用法、副作用について学ぶ				
第2回	授業を通じての到達目標	心不全 急性 慢性 薬物療法が理解できる		教科書 配布プリント	虚血性心疾患の復習と心不全の予習	
	各コマにおける授業予定	急性心不全の薬物療法 強心剤 ドパミン ドブタミン 利尿剤 フロセミド 血管拡張剤 ニトログリセリン 慢性心不全の薬物療法 強心剤ジギタリス ACE阻害剤 ARB 利尿剤 使用法 副作用を学ぶ				
第3回	授業を通じての到達目標	手術Ⅰ 麻酔 全身麻酔 局所麻酔の薬物が理解できる		教科書 配布プリント	心不全の復習と麻酔の予習	
	各コマにおける授業予定	吸入麻酔 亜酸化窒素 セボフルラン 静脈麻酔 プロポフォール チオペンタール 局所麻酔 リドカイン オキシプロカイン プロカイン コカインについての使用法 副作用 注意点を学ぶ				
第4回	授業を通じての到達目標	手術Ⅱ 筋弛緩剤 抗コリン剤 抗不安剤 が理解できる		教科書 配布プリント	麻酔の復習と筋弛緩、抗コリン剤の予習	
	各コマにおける授業予定	末梢性筋弛緩剤 ベクロニウム スキサメトニウム(サクシニルコリン) 抗コリン剤 アトロピン 抗不安剤 ミタジラム ジアゼパム 使用法 副作用 注意点を学ぶ				
第5回	授業を通じての到達目標	高血圧 降圧剤が理解できる		教科書 配布プリント	筋弛緩 抗コリンの復習と降圧剤の予習	
	各コマにおける授業予定	利尿剤 ヒドロクロロチアジド フロセミド β遮断剤 プロプラノロール ビンドロール カルシウム拮抗剤 ニフェジン アムロジピン ACE阻害剤 カプトプリル ARB ロサルタン バルタルタン 使用法 副作用 注意点を学ぶ				

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	アドレナリン 自律神経用剤 気管支拡張剤が理解できる	教科書 配布プリント	降圧剤の復習と自律神経、気管支拡張剤の予習
		各コマにおける授業予定	アドレナリン ノルアドレナリン イソプレナリン 気管支拡張剤 $\beta$ 2刺激剤(サルブタモール サルメテロール) テオフィリン 抗コリン剤 について使用法 副作用 注意点を学ぶ		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	NSAIDs ステロイド 抗炎症剤が理解できる	教科書 配布プリント	自律神経 気管支拡張剤の復習とNSAIDsの予習
		各コマにおける授業予定	NSAIDs アスピリン インドメタシン ステロイド プレドニゾロン ベタメタゾン ステロイドの副作用 精神変調 消化性潰瘍 感染症誘発 糖尿病誘発 離脱症候群 について学ぶ		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	麻薬 が理解できる	教科書 配布プリント	NSAIDsの復習と麻薬の予習
		各コマにおける授業予定	麻薬 アヘンアルカロイド モルヒネ ペチジン フェンタニル 非麻薬 ペンタゾシン ブプレノルフィン について使用法 副作用 麻薬中毒 注意点を学ぶ		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	救急医薬品が理解できる	教科書 配布プリント	麻酔の復習と救急医薬品の予習
		各コマにおける授業予定	エピネフリン ノルアドレナリン ドパミン ベラパミル リドカイン ベンゾジアゼピン系 降圧剤 ニトログリセリン t-PA など 薬理作用 副作用 注意点を学ぶ		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	腎疾患 慢性腎不全治療薬が理解できる	教科書 配布プリント	救急医薬品の復習と慢性腎不全治療薬の予習
		各コマにおける授業予定	慢性腎不全治療薬 降圧剤 リン吸着剤、沈降炭酸カルシウム 活性型ビタミンD3 エリスロポエチン クレメジン 炭酸水素ナトリウム 利尿剤 カリウム吸着剤 陽イオン交換樹脂についての使用法 副作用 注意点を学ぶ		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	血液疾患 貧血治療薬 抗凝血薬が理解できる	教科書 配布プリント	慢性腎不全治療薬の復習と血液疾患の予習
		各コマにおける授業予定	抗凝血薬 ヘパリン ワルファリン 抗血小板薬 アスピリン チクロピジン クエン酸ナトリウム 貧血治療薬 鉄製剤 シアノコバラミンについての使用法 副作用 注意点を学ぶ		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	感染症 2-1 微生物 が理解できる	教科書 配布プリント	血液疾患の復習と感染症の予習
		各コマにおける授業予定	細菌 グラム陽性菌 陰性菌 リケッチア クラミジア マイコプラズマ 真菌 ウイルス 原虫 の特徴 注意点を学ぶ		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	感染症 2-2 抗生物質 が理解できる	教科書 配布プリント	感染症の復習と抗生物質の予習
		各コマにおける授業予定	ペニシリン系 セフェム系 アミノグリコシド系 ニューキノロン系 マクロライド系 抗生物質 抗真菌剤 抗ウイルス剤 の適用 副作用について		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	薬物代謝 I が理解できる	教科書 配布プリント	薬物代謝 I の復習と薬物代謝 II の予習
		各コマにおける授業予定	薬物代謝 肝臓の機能 腎臓の排泄機能 経口投与 初回通過効果 生物半減期 半減期の延長 TDM(薬物血中濃度モニタリング) 治療係数 ED50 LD50について学ぶ		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	薬物代謝 II が理解できる	教科書 配布プリント	上記の全て薬理学の復習
		各コマにおける授業予定	薬物蛋白結合率 血液脳関門 副作用(有害作用 有害反応) 催奇形性 耐性 アレルギー体質 母乳中薬物移行について学ぶ		