

2011年度

科目名	医療薬学演習D				
担当教員	西中 徹、竹橋 正則、小西 廣己				
配当	薬学6		コード	22079	
開期	通年	講時	火曜日2限	単位数	2
授業テーマ	【必須】 薬剤学、薬物動態学、薬理学および病態検査学に関する基礎および応用力の習得				
目的と概要	これまでの講義、実習および演習で学んだ薬剤学、薬物動態学、薬理学および病態検査学に関する知識を演習形式によって復習し、その理解を深める。また、これらの科目と生化学、分子生物学および生理学などの知識と関連させ、系統立てて理解できるように応用力を養う。				
成績評価法	試験と平常点によって評価する。				
テキスト	配布資料				
参考書					
履修に当たっての注意・助言/準備学習	4年生までに学んだ関連科目の復習をして授業に臨むこと 補助教員: 小山豊、綿野智一、雪村時人、田中静吾、小野史郎、楠本豊				
講義計画					
回数	授業形態	授業内容	到達目標(SBO)	コア対応番号	学習領域
1	演習と講義	製剤材料の性質(1) (担当:小西)	薬物の溶解と溶解速度について説明できる。		知識
			溶解した薬物の拡散と膜透過について説明できる。		知識
			液剤に用いられる添加剤について説明できる。		知識
2	演習と講義	製剤材料の性質(2) (担当:小西)	分散・乳化・沈降について説明できる。		知識
			高分子の性質と流動・レオロジーについて説明できる。		知識
			半固形剤に用いられる添加剤について説明できる。		知識
3	演習と講義	製剤材料の性質(3) (担当:小西)	粉体の性質について説明できる。		知識
			製剤材料の性質について説明できる。		知識
			固形製剤に用いられる添加剤について説明できる。		知識
4	演習と講義	日本薬局方製剤(総論) (担当:小西)	通則・製剤総則について説明できる。		知識
			剤形の分類と特徴について説明できる。		知識
5	演習と講義	製剤化(1) (担当:小西)	代表的な液剤(注射剤・点眼剤)とその特徴について説明できる。		知識
			液剤の製法と添加物について説明できる。		知識
6	演習と講義	製剤化(2) (担当:小西)	代表的な半固形剤(軟膏・坐剤・貼付剤)とその特徴について説明できる。		知識
			半固形剤の製法と添加物について説明できる。		知識
7	演習と講義	製剤化(3) (担当:小西)	代表的な固形剤(経口剤・吸入剤)とその特徴について説明できる。		知識
			固形剤の製法と添加物について説明できる。		知識
8	演習と講義	製剤の品質と評価 (担当:小西)	日本薬局方一般試験法について説明できる。		知識
			その他の分析・試験について説明できる。		知識
9	演習と講義	DDS(分子修飾型) (担当:小西)	従来の製剤の課題とDDSについて説明できる。		知識
			プロドラッグについて説明できる。		知識
			高分子修飾医薬品について説明できる。		知識
10	演習と講義	DDS(製剤修飾型) (担当:小西)	放出制御型製剤について説明できる。		知識
			標的化製剤について説明できる。		知識
11	演習と講義	TDM(1) (担当:竹橋)	治療薬物モニタリング(TDM)について説明できる。		知識

			TDMが必要とされる代表的な薬物について説明できる。		知識
12	演習と講義	TDM(2) (担当:竹橋)	臨床応用されている分析技術について説明できる。		知識
			薬物血中濃度の代表的な測定法について説明できる。		知識
13	演習と講義	TDM(3) (担当:竹橋)	至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーターについて説明できる。		知識
			代表的な薬物についてモデルデータから投与計画が設計できる。		知識
14	演習と講義	症候(1) (担当:竹橋)	代表的な症候について説明できる。		知識
15	演習と講義	症候(2) (担当:竹橋)	代表的な症候について説明できる。		知識
16	演習と講義	臨床検査(1) (担当:竹橋)	肝臓機能検査について説明できる。		知識
			腎臓機能検査について説明できる。		知識
17	演習と講義	臨床検査(2) (担当:竹橋)	呼吸機能検査について説明できる。		知識
			心臓機能検査について説明できる。		知識
18	演習と講義	臨床検査(3) (担当:竹橋)	血液および血液凝固検査について説明できる。		知識
			内分泌および代謝疾患に関する検査について説明できる。		知識
19	演習と講義	臨床検査(4) (担当:竹橋)	感染時および炎症時の検査について説明できる。		知識
			腫瘍マーカーについて説明できる。		知識
20	演習と講義	臨床検査(5) (担当:竹橋)	尿および便検査について説明できる。		知識
			血液ガス分析について説明できる。		知識
			バイタルについて説明できる。		知識
21	演習と講義	薬物の作用機序(1) (担当:西中)	薬物の用量・反応曲線、ED50、LD50について説明できる。		知識
			受容体・チャネル・酵素などの標的分子と細胞内シグナルについて説明できる。		知識
22	演習と講義	薬物の作用機序(2) (担当:西中)	薬物の用量と作用について説明できる。		知識
			受容体とアゴニスト・アンタゴニストの関係を説明できる。		知識
23	演習と講義	薬物の相互作用・副作用と毒性(1) (担当:西中)	薬物の体内動態について説明できる。		知識
			代表的な薬物相互作用について説明できる。		知識
24	演習と講義	薬物の相互作用・副作用と毒性(2) (担当:西中)	薬物の主作用と副作用の関連について説明できる。		知識
			薬物依存性について説明できる。		知識
25	演習と講義	自律神経系作用薬(1) (担当:西中)	交感神経系に作用する代表的な薬物について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			副交感神経系に作用する代表的な薬物について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
26	演習と講義	自律神経系作用薬(2) (担当:西中)	自律神経系に作用する代表的な薬物について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			知覚神経系に作用する代表的な薬物について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			運動神経系および骨格筋に作用する代表的な薬物について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
27	演習と講義	中枢神経系作用薬(1) (担当:西中)	代表的な全身麻酔薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			代表的な催眠薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			代表的な鎮痛薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識

28	演習と講義	中枢神経系作用薬(2) (担当:西中)	代表的な中枢神経疾患治療薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			代表的な精神疾患治療薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
29	演習と講義	循環器系作用薬(1) (担当:西中)	代表的な心不全治療薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			代表的な抗不整脈薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			代表的な虚血性心疾患治療薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
30	演習と講義	循環器系作用薬(2) (担当:西中)	代表的な高血圧治療薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
			代表的な利尿薬について、薬理作用、機序、副作用を説明できる。		知識
授業方法					
一般目標	学習方法	場所	教員数 (補助者数)	教科書以外の教材など	時間(分)
	演習と講義	講義室	3(6)	パワーポイント、配布資料	90分×30回