薬剤学A
(Pharmacy A)

担当教員
教授　山本 昌

科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等
薬学専門教育（講義）	2年次 後期	講義	1.5単位	必修

【概要】
薬剤学は、薬物適用の方法論を研究することによって有効かつ安全性の高い医薬品製剤を提供することを目的とする学問である。こうした薬剤学の基盤をなす学問分野には医薬品製剤の物性に関する分野である物理薬剤学と薬物を生体に適用した後の薬物の体内動態に関する分野である生物薬剤学とが挙げられる。このうち、薬剤学Aの講義では主に後者の生物薬剤学について講述する。また、講義の最後の部分では最近、薬剤学の分野で急速に進歩している Drug Delivery System (DDS) についても紹介する。

【授業の一般目標】
生物薬剤学の分野である薬物の吸収、分布、代謝、排泄について系統的に理解する。また、薬物をなるべく標的部位に効率よく送達することを目的とした DDS についても理解する。
［関連する卒業認定・学位授与方針］DP1･DP2

【準備学習(予習･復習)】
受講前にシラバスに記載されている学習項目と到達目標を理解し、教科書の該当箇所に目を通して予習しておくこと。また受講後は、教科書、プリント、ノートを読み返して復習すること。予習復習を合わせて1週あたり150分程度の学修が必要である。

【学習項目･学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	生物薬剤学総論	山本	生物薬剤学の定義及びADMEを理解する。	E1-(1)-①-6
2	薬物の吸収	山本	生体膜の構造及び生体膜透過機構を理解する。	E4-(1)-①-1,2
3	薬物の吸収	山本	薬物の消化管吸収を理解する。	E4-(1)-②-1,3,4,5
4	薬物の吸収	山本	消化管以外の薬物の吸収（鼻、肺、口腔、直腸）を理解する。	E4-(1)-②-2
5	薬物の吸収	山本	薬物の経皮吸収を理解する。	E4-(1)-②-2
6	薬物の分布	山本	薬物の分布に及ぼす諸要因及びタンパク結合を理解する。	E4-(1)-③-1,2,3
7	薬物の分布	山本	特殊臓器への薬物分布（脳、胎児）を理解する。	E4-(1)-③-4,5,6
8	薬物の代謝	山本	薬物代謝の種類、代謝部位及び反応様式を理解する。	E4-(1)-④-1,2,3,4,5
9	薬物の代謝	山本	薬物代謝に関する諸要因を理解する。	E4-(1)-④-5
10	薬物の排泄	山本	腎臓の構造及び腎排泄を理解する。	E4-(1)-⑤-1,2,3
11	薬物の排泄	山本	肝臓の構造及び胆汁排泄を理解する。	E4-(1)-⑤-4,5
12	Drug Delivery System (DDS)	山本	DDS の定義、分類ならびに薬物の吸収改善を理解する。	E5-(3)-①-1,2 E5-(3)-④-1,2,3 E4-(1)-④-4
13	Drug Delivery System (DDS)	山本	薬物の放出制御を理解する。	E5-(3)-②-1,2,3
14	Drug Delivery System (DDS)	山本	薬物の標的指向化を理解する。	E5-(3)-③-1,2,3
15	総括・まとめ			

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	モデル生物薬剤学	山本　昌	京都廣川書店
	別途、適宜、プリントを配布する。		
参考書	演習で理解する生物薬剤学	山本　昌	廣川書店
	製剤学（改訂第７版）	四ッ柳智久、檀上和美、山本　昌	南江堂
	薬剤学（第５版）	瀬崎　仁、木村聰城郎、橋田　充	廣川書店

【成績評価方法･基準】

定期試験（100%）の成績により評価する。

【評価のフィードバック】

成績評価の講評については、合格発表以降個別に対応する。