

改訂案				現行			
A 基本事項				A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ			
(1)薬剤師の使命	26	67		(1)生と死	7	38	
①医療人として	7			1 生命の尊厳	5		
②薬剤師が果たすべき役割	8			2 医療の目的	1		
③患者安全と薬害の防止	7			3 先進医療と生命倫理	1		
④薬学の歴史と未来	4			(2)医療の担い手としてのこころ構え	15		
(2)薬剤師に求められる倫理観	14			1 社会の期待	3		
①生命倫理	4			2 医療行為に関わるこころ構え	5		
②医療倫理	3			3 研究活動に求められるこころ構え	3		
③患者の権利	4			4 医薬品の創製と供給に関わるこころ構え	2		
④研究倫理	3			5 自己学習・生涯学習	2		
(3)信頼関係の構築	11			(3)信頼関係の確立を目指して	16		
①コミュニケーション	9			1 コミュニケーション	3		
②患者・生活者と薬剤師	2			2 相手の気持ちに配慮する	3		
(4)多職種連携協働とチーム医療	5			3 患者の気持ちに配慮する	5		
(5)自己研鑽と次世代を担う人材の育成	11			4 チームワーク	3		
①学習の在り方	5			5 地域社会の人々との信頼関係	2		
②薬学教育の概要	2			B イントロダクション			
③生涯学習	2			(1)薬学への招待	18		
④次世代を担う人材の育成	2			1 薬学の歴史	2		
				2 薬剤師の活動分野	5		
				3 薬について	5		
				4 現代社会と薬学との接点	3		
				5 日本薬局方	1		
				6 総合演習	2		
				(2)早期体験学習	4		
B 薬学と社会				C 薬学専門教育(C17(1)・(4)+C18)			
(1)人と社会に関わる薬剤師	5	48		C17 医薬品の開発と生産	27	69	
(2)薬剤師と医薬品等に係る法規範	22			(1)医薬品開発と生産のながれ	17		
①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範	8			1 医薬品開発のコンセプト	2		
②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範	11			2 医薬品市場と開発すべき医薬品	4		
③特別な管理を要する薬物等に係る法規範	3			3 非臨床試験	1		
(3)社会保障制度と医療経済	11			4 医薬品の承認	4		
①医療、福祉、介護の制度	7			5 医薬品の製造と品質管理	3		
②医薬品と医療の経済性	4			6 規範	1		
(4)地域における薬局と薬剤師	10			7 特許	1		
①地域における薬局の役割	5			8 薬害	1		
②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師	5			(4)治験	10		
				1 治験の意義と業務	6		
				2 治験における薬剤師の役割	4		
				C18 薬学と社会			
				(1)薬剤師を取り巻く法律と制度	15	42	
				1 医療の担い手としての使命	2		
				2 法律と制度	7		
				3 管理薬	4		
				4 放射性医薬品	2		
				(2)社会保障制度と薬剤経済	14		
				1 社会保障制度	4		
				2 医療保険	4		
				3 薬剤経済	6		
				(3)コミュニティーファーマシー	13		
				1 地域薬局の役割	3		
				2 医薬分業	3		
				3 薬局の業務運営	4		
				4 OTC薬・セルフメディケーション	3		
C 薬学基礎							
C1 物質の物理的性質	56			C1 物質の物理的性質	79		
(1)物質の構造	21			(1)物質の構造	24		
①化学結合	3			1 化学結合	4		
②分子間相互作用	7			2 分子間相互作用	7		
③原子・分子の挙動	6			3 原子・分子	8		
④放射線と放射能	5			4 放射線と放射能	5		
(2)物質のエネルギーと平衡	28			(2)物質の状態 I	21		
①気体の微視的状态と巨視的状态	3			1 総論	3		
②エネルギー	7			2 エネルギー	9		
③自発的な変化	5			3 自発的な変化	9		
④化学平衡の原理	4			(3)物質の状態 II	21		
⑤相平衡	3			1 物理平衡	8		
⑥溶液の性質	4			2 溶液の化学	7		
⑦電気化学	2			3 電気化学	6		
(3)物質の変化	7			(4)物質の変化	13		
①反応速度	7			1 反応速度	10		
				2 物質の移動	3		
C2 化学物質の分析				C2 化学物質の分析			
(1)分析の基礎	3	45		(1)化学平衡	12	46	
①分析の基本	3			1 酸と塩基	6		
(2)溶液中の化学平衡	8			2 各種の化学平衡	6		
①酸・塩基平衡	4			(2)化学物質の検出と定量	20		
②各種の化学平衡	4			1 定性試験	3		
(3)化学物質の定性分析・定量分析	9			2 定量の基礎	5		
①定性分析	2			3 容量分析	7		
②定量分析(容量分析・重量分析)	7			4 金属元素の分析	2		
				5 クロマトグラフィー	3		
				(3)分析技術の臨床応用	14		

			1 分析の準備	2	
			2 分析技術	9	
			3 薬毒物の分析	3	
(4)機器を用いる分析法	12				
①分光分析法	6				
②核磁気共鳴スペクトル測定法	1				
③質量分析法	1				
④X線分析法	2				
⑤熱分析	2				
			C3 生体分子の姿・かたちをとらえる		23
			(1)生体分子を解析する手法	13	
			1 分光分析法	6	
			2 核磁気共鳴スペクトル	2	
			3 質量分析	2	
			4 X線結晶解析	2	
			5 相互作用の解析法	1	
			(2)生体分子の立体構造と相互作用	10	
			1 立体構造	6	
			2 相互作用	4	
(5)分離分析法	6				
①クロマトグラフィー	5				
②電気泳動法	1				
(6)臨床現場で用いる分析技術	7				
①分析の準備	2				
②分析技術	5				
C3 化学物質の性質と反応	61		C4 化学物質の性質と反応		96
(1)化学物質の基本的性質	17		(1)化学物質の基本的性質	28	
①基本事項	9		1 基本事項	9	
②有機化合物の立体構造	8		2 有機化合物の立体構造	7	
			3 無機化合物	5	
			4 錯体	7	
(2)有機化合物の基本骨格の構造と反応	13		(2)有機化合物の骨格	19	
①アルカン	5		1 アルカン	7	
②アルケン・アルキン	3		2 アルケン・アルキンの反応性	7	
③芳香族化合物	5		3 芳香族化合物の反応性	5	
(3)官能基の性質と反応	14		(3)官能基	23	
①概説	2		1 概説	6	
②有機ハロゲン化合物	3		2 有機ハロゲン化合物	3	
③アルコール・フェノール・エーテル	2		3 アルコール・フェノール・チオール	3	
④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体	3		4 エーテル	2	
⑤アミン	1		5 アルデヒド・ケトン・カルボン酸	3	
⑥電子効果	1		6 アミン	2	
⑦酸性度・塩基性度	2		7 官能基の酸性度・塩基性度	3	
(4)化学物質の構造決定	12		(4)化学物質の構造決定	26	
①核磁気共鳴(NMR)	5		1 総論	1	
②赤外吸収(IR)	2		2 ¹ H NMR	8	
③質量分析(MS)	4		3 ¹³ C NMR	2	
④総合演習	1		4 IRスペクトル	2	
			5 紫外可視吸収スペクトル	1	
			6 マススペクトル	7	
(5)無機化合物・錯体の構造と性質	5		7 比旋光度	4	
①無機化合物・錯体	5		8 総合演習	1	
C4 生体分子・医薬品の化学による理解	36		C5 ターゲット分子の合成		23
(1)医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質	6		(1)官能基の導入・変換	12	
①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造	2		(2)複雑な化合物の合成	11	
②生体内で機能する小分子	4		1 炭素骨格の構築法	4	
			2 位置および立体選択性	2	
(2)生体反応の化学による理解	9		3 保護基	1	
①生体内で機能するリン、硫黄化合物	2		4 光学活性化合物	1	
②酵素阻害剤と作用様式	3		5 総合演習	3	
③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト	2				
④生体内で起こる有機反応	2		C6 生体分子・医薬品を化学で理解する		32
(3)医薬品の化学構造と性質、作用	21		(1)生体分子のコアとパーツ	14	
①医薬品と生体分子の相互作用	1		1 生体分子の化学構造	5	
②医薬品の化学構造に基づく性質	2		2 生体内で機能する複素環	3	
③医薬品のコンポーネント	3		3 生体内で機能する錯体・無機化合物	3	
④酵素に作用する医薬品の構造と性質	6		4 化学から観る生体ダイナミクス	3	
⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質	5		(2)医薬品のコアとパーツ	18	
⑥DNAに作用する医薬品の構造と性質	3		1 医薬品のコンポーネント	2	
⑦イオンチャンネルに作用する医薬品の構造と性質	1		2 医薬品に含まれる複素環	5	
			3 医薬品と生体高分子	3	
			4 生体分子を模倣した医薬品	5	
			5 生体内分子と反応する医薬品	3	
C5 自然が生み出す薬物	23		C7 自然が生み出す薬物		39
(1)薬になる動植物	12		(1)薬になる動植物	22	
①薬用植物	4		1 生薬とは何か	3	
②生薬の基原	1		2 薬用植物	5	
③生薬の用途	2		3 植物以外の医薬資源	1	
④生薬の同定と品質評価	5		4 生薬成分の構造と生合成	7	
			5 農薬、香粧品としての利用	1	
(2)薬の宝庫としての天然物	11		6 生薬の同定と品質評価	5	
①生薬由来の生物活性物質の構造と作用	5		(2)薬の宝庫としての天然物	8	
②微生物由来の生物活性物質の構造と作用	2		1 シーズの探索	3	
③天然生物活性物質の取扱い	1		2 天然物質の取扱い	2	
④天然生物活性物質の利用	3		3 微生物が生み出す医薬品	1	
			4 発酵による医薬品の生産	1	
			5 発酵による有用物質の生産	1	
			(3)現代医療の中の生薬・漢方薬	9	
			1 漢方医学の基礎	7	
			2 漢方処方の応用	2	
C6 生命現象の基礎	61		C9 生命をミクロに理解する		118
(1)細胞の構造と機能	3		(2)生命体の基本単位としての細胞	13	
①細胞膜	1		1 細胞と組織	3	
②細胞小器官	1		2 細胞膜	3	
③細胞骨格	1		3 細胞内小器官	1	
(2)生命現象を担う分子	9		4 細胞の分裂と死	4	
①脂質	1		5 細胞間コミュニケーション	2	
②糖質	2		C9 (1)細胞を構成する分子	14	
			1 脂質	4	

	③アミノ酸	1			2 糖質	4	
	④タンパク質	1			3 アミノ酸	3	
	⑤ヌクレオチドと核酸	1			4 ビタミン	3	
	⑥ビタミン	1					
	⑦微量元素	1					
	⑧生体分子の定性、定量	1					
	(3)生命活動を担うタンパク質		9		C9 (3)生命活動を担うタンパク質		17
	①タンパク質の構造と機能	1			1 タンパク質の構造と機能	3	
	②タンパク質の成熟と分解	2			2 酵素	6	
	③酵素	4			3 酵素以外の機能タンパク質	5	
	④酵素以外のタンパク質	2			4 タンパク質の取扱い	3	
	(4)生命情報を担う遺伝子		14		C9 (2)生命情報を担う遺伝子		18
	①概論	2			1 ヌクレオチドと核酸	3	
	②遺伝情報を担う分子	3			2 遺伝情報を担う分子	6	
	③遺伝子の複製	1			3 転写と翻訳のメカニズム	5	
	④転写・翻訳の過程と調節	5			4 遺伝子の複製・変異・修復	3	
	⑤遺伝子の変異・修復	1			5 遺伝子多型	1	
	⑥組換えDNA	2					
	(5)生体エネルギーと生命活動を支える代謝系		13		C9 (4)生体エネルギー		19
	①概論	1			1 栄養素の利用	1	
	②ATPの産生と糖質代謝	5			2 ATPの産生	10	
	③脂質代謝	2			3 飢餓状態と飽食状態	8	
	④飢餓状態と飽食状態	2					
	⑤その他の代謝系	3			C9 (5)生理活性分子とシグナル分子		21
					1 ホルモン	4	
	(6)細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達		8		2 オータコイドなど	6	
	①概論	1			3 神経伝達物質	4	
	②細胞内情報伝達	5			4 サイトカイン・増殖因子・ケモカイン	3	
	③細胞間コミュニケーション	2			5 細胞内情報伝達	4	
	(7)細胞の分裂と死		5		C9 (6)遺伝子进行操作する		16
	①細胞分裂	2			1 遺伝子操作の基本	5	
	②細胞死	1			2 遺伝子のクローニング技術	7	
	③がん細胞	2			3 遺伝子機能の解析技術	4	
	C7 人体の成り立ちと生体機能の調節		38		C8 生命体の成り立ち		33
	(1)人体の成り立ち		24		(1)ヒトの成り立ち		19
	①遺伝	3			1 概論	2	
	②発生	2			2 神経系	3	
	③器官系概論	3			3 骨格系・筋肉系	2	
	④神経系	2			4 皮膚	1	
	⑤骨格系・筋肉系	2			5 循環器系	3	
	⑥皮膚	1			6 呼吸器系	1	
	⑦循環器系	3			7 消化器系	2	
	⑧呼吸器系	1			8 泌尿器系	1	
	⑨消化器系	2			9 生殖系	1	
	⑩泌尿器系	1			10 内分泌系	1	
	⑪生殖系	1			11 感覚器系	1	
	⑫内分泌系	1			12 血液・造血器系	1	
	⑬感覚器系	1					
	⑭血液・造血器系	1					
	(2)生体機能の調節		14		(3)生体の機能調節		14
	①神経による調節機構	4			1 神経・筋の調節機構	4	
	②ホルモン・内分泌系による調節機構	1			2 ホルモンによる調節機構	2	
	③オータコイドによる調節機構	1			3 循環・呼吸系の調節機構	3	
	④サイトカイン・増殖因子による調節機構	1			4 体液の調節機構	2	
	⑤血圧の調節機構	1			5 消化・吸収の調節機構	2	
	⑥血糖の調節機構	1			6 体温の調節機構	1	
	⑦体液の調節	2					
	⑧体温の調節	1					
	⑨血液凝固・線溶系	1					
	⑩性周期の調節	1					
	C8 生体防御と微生物		48		C10 生体防御		66
	(1)身体をまもる		12		C10 (1)身体をまもる		15
	①生体防御反応	4			1 生体防御反応	6	
	②免疫を担当する組織・細胞	3			2 免疫を担当する組織・細胞	4	
	③分子レベルで見た免疫のしくみ	5			3 分子レベルで見た免疫のしくみ	5	
	(2)免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用		10		C10 (2)免疫系の破綻・免疫系の応用		15
	①免疫応答の制御と破綻	6			1 免疫系が関係する疾患	4	
	②免疫反応の利用	4			2 免疫応答のコントロール	4	
					3 予防接種	3	
	(3)微生物の基本		15		4 免疫反応の利用	4	
	①総論	1			C8 (4)小さな生き物たち		22
	②細菌	6			1 総論	2	
	③ウイルス	1			2 細菌	6	
	④真菌・原虫・蠕虫	2			3 細菌毒素	1	
	⑤消毒と滅菌	2			4 ウイルス	3	
	⑥検出方法	3			5 真菌・原虫・その他の微生物	2	
					6 消毒と滅菌	3	
	(4)病原体としての微生物		11		7 検出方法	5	
	①感染の成立と共生	2			C10 (3)感染症にかかる		14
	②代表的な病原体	9			1 代表的な感染症	13	
					2 感染症の予防	1	
					1 生体防御反応	6	
					2 免疫を担当する組織・細胞	4	
					3 分子レベルで見た免疫のしくみ	5	
					(2)免疫系の破綻・免疫系の応用		15

			1 免疫系が関係する疾患	4	
			2 免疫応答のコントロール	4	
			3 予防接種	3	
			4 免疫反応の利用	4	
			(3)感染症にかかる	14	
			1 代表的な感染症	13	
			2 感染症の予防	1	
D 衛生薬学					
D1 健康			39	C11 健康	
(1)社会・集団と健康			8	(1)社会・集団と健康	
					14
		①健康と疾病の概念	1		2
		②保健統計	3		5
		③疫学	4		7
(2)疾病の予防			13	(2)疾病の予防	
					17
		①疾病の予防とは	2		4
		②感染症とその予防	4		3
		③生活習慣病とその予防	3		6
		④母子保健	2		3
		⑤労働衛生	2		1
(3)栄養と健康			18	(3)栄養と健康	
					23
		①栄養	8		8
		②食品機能と食品衛生	7		10
		③食中毒と食品汚染	3		5
D2 環境					
(1)化学物質・放射線の生体への影響			19	C12 環境	
					56
		①化学物質の毒性	7		26
		②化学物質の安全性評価と適正使用	5		3
		③化学物質による発がん	3		8
		④放射線の生体への影響	4		2
					4
					6
					3
(2)生活環境と健康			22	(2)生活環境と健康	
					30
		①地球環境と生態系	5		1
		②環境保全と法的規制	3		7
		③水環境	6		2
		④大気環境	3		8
		⑤室内環境	2		4
		⑥廃棄物	3		4
					5
E 医療薬学					
E1 薬の作用と体の変化			28	C13 薬の効くプロセス	
					107
		(1)薬の作用	13		18
		①薬の作用	9		1
		②動物実験	3		8
		③日本薬局方	1		5
					2
					3
(2)身体の病的変化を知る			9	(2)薬の効き方I	
					21
		①症候	1		1
		②病態・臨床検査	8		6
					4
					3
					4
					3
					1
(3)薬物治療の位置づけ			2	(3)薬の効き方II	
					20
					1
					3
(4)医薬品の安全性			4	(4)薬物の臓器への到達と消失	
					31
					1
					6
					7
					9
					7
					2
(5)薬物動態の解析			17	(5)薬物動態の解析	
					17
					1
					12
					5
E2 薬理・病態・薬物治療					
(1)神経系の疾患と薬			23	C14 薬物治療	
					117
		①自律神経系に作用する薬	4		12
		②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療	4		1
		③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療	14		11
		④化学構造と薬効	1		20
					2
					6
					5
					6
					1
(2)免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬			17	(2)疾患と薬物治療(心臓疾患等)	
					20
		①抗炎症薬	3		2
		②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療	9		6
		③骨・関節・カルシウム代謝の疾患薬、病態、治療	4		5
		④化学構造と薬効	1		6
					1
(3)循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬			20	(3)総合演習	
					25
		①循環器系疾患の薬、病態、治療	6		1
		②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療	5		4
		③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療	8		3
		④化学構造と薬効	1		3
					6
					1
(4)呼吸器系・消化器系の疾患と薬			14	(3)疾患と薬物治療(腎臓疾患等)	
					25
		①呼吸器系疾患の薬、病態、治療	4		1
		②消化器系疾患の薬、病態、治療	9		3
		③化学構造と薬効	1		3
					5
					6
					1
(5)代謝系・内分泌系の疾患と薬			9	(3)総合演習	
					25
		①代謝系疾患の薬、病態、治療	3		1
		②内分泌系疾患の薬、病態、治療	5		4
		③化学構造と薬効	1		3
					3
					6
					1
(6)感覚器・皮膚の疾患と薬			11	(4)疾患と薬物治療(精神疾患等)	
					27
		①眼疾患の薬、病態、治療	4		4
		②耳鼻咽喉の疾患の薬、病態、治療	2		
		③皮膚疾患の薬、病態、治療	4		
		④化学構造と薬効	1		
(7)病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬			42		
		①抗菌薬	2		

	②抗菌薬の耐性	1			2 耳鼻咽喉の疾患	3	
	③細菌感染症の薬、病態、治療	10			3 皮膚疾患	4	
	④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療	6			4 眼疾患	4	
	⑤真菌感染症の薬、病態、治療	2			5 骨・関節の疾患	4	
	⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療	2			6 アレルギー・免疫疾患	4	
	⑦悪性腫瘍	3			7 移植医療	1	
	⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療	13			8 緩和ケアと長期療養	2	
	⑨がん終末期医療と緩和ケア	2			9 総合演習	1	
	⑩化学構造と薬効	1			(5)病原微生物・悪性新生物と戦う	33	
					1 感染症	1	
	(8)バイオ・細胞医薬品とゲノム情報	8			2 抗菌薬	12	
	①組換え体医薬品	3			3 抗原虫・寄生虫薬	1	
	②遺伝子治療	1			4 抗真菌薬	1	
	③細胞、組織を利用した移植医療	4			5 抗ウイルス薬	2	
					6 抗菌薬の耐性と副作用	2	
	(9)一般用医薬品・セルフメディケーション	8			7 悪性腫瘍の病態と治療	3	
					8 抗悪性腫瘍薬	8	
	(10)医療の中の漢方薬	8			9 抗悪性腫瘍薬の耐性と副作用	3	
	①漢方薬の基礎	4					
	②漢方薬の応用	3					
	③漢方薬の注意点	1					
	(11)薬物療法の最適化	3					
	①総合演習	3					
E3 薬物治療に役立つ情報				58	C15 薬物治療に役立つ情報		
	(1)医薬品情報	39			(1)医薬品情報	28	
	①情報	5			1 情報	5	
	②情報源	6			2 情報源	7	
	③収集・評価・加工・提供・管理	5			3 収集・評価・加工・提供・管理	5	
	④EBM(Evidence-Based Medicine)	4			4 データベース	3	
	⑤生物統計	7			5 EBM(Evidence-Based Medicine)	6	
	⑥臨床研究デザインと解析	9			6 総合演習	2	
	⑦医薬品の比較・評価	3			(2)患者情報	9	
					1 情報と情報源	2	
	(2)患者情報	6			2 収集・評価・管理	7	
	①情報と情報源	2			(3)テーラーメイド薬物治療を目指して	16	
	②収集・評価・管理	4			1 遺伝的素因	3	
					2 年齢的要因	3	
	(3)個別化医療	13			3 生理的要因	3	
	①遺伝的素因	3			4 合併症	3	
	②年齢的要因	2			5 投与計画	4	
	③臓器機能低下	3					
	④その他の要因	3			C16 製剤化のサイエンス		
	⑤個別化医療の計画・立案	2					42
					(1)製剤材料の性質	17	
	E4 薬の生体内運命	33			1 物質の溶解	4	
	(1)薬物の体内動態	23			2 分散系	5	
	①生体膜透過	2			3 製剤材料の物性	8	
	②吸収	5			(2)剤形をつくる	13	
	③分布	6			1 代表的な製剤	8	
	④代謝	5			2 製剤化	3	
	⑤排泄	5			3 製剤試験法	2	
					(3)DDS(Drug Delivery System: 薬物送達システム)	12	
	(2)薬物動態の解析	10			1 DDSの必要性	2	
	①薬物速度論	6			2 放出制御型製剤	6	
	②TDM (Therapeutic Drug Monitoring)と投与設計	4			3 ターゲティング	2	
					4 プロドラッグ	1	
					5 その他のDDS	1	
	E5 製剤化のサイエンス	36			C17 医薬品の開発と生産		
	(1)製剤の性質	14			(1)医薬品開発と生産のながれ	17	
	①固形材料	5			1 医薬品開発のコンセプト	2	
	②半固形・液状材料	2			2 医薬品市場と開発すべき医薬品	4	
	③分散系材料	4			3 非臨床試験	1	
	④薬物及び製剤材料の物性	3			4 医薬品の承認	4	
					5 医薬品の製造と品質管理	3	
	(2)製剤設計	11			6 規範	1	
	①代表的な製剤	6			7 特許	1	
	②製剤化と製剤試験法	4			8 薬害	1	
	③生物学的同等性	1			(2)リード化合物の創製と最適化	10	
					1 医薬品創製の歴史	1	
	(3)DDS(Drug Delivery System: 薬物送達システム)	11			2 標的生体分子との相互作用	4	
	①DDSの必要性	2			3 スクリーニング	2	
	②コントロールリリース(放出制御)	3			4 リード化合物の最適化	3	
	③ターゲティング(標的指向化)	3			(3)バイオ医薬品とゲノム情報	11	
	④吸収改善	3			1 組換え体医薬品	3	
					2 遺伝子治療	1	
					3 細胞を利用した治療	1	
					4 ゲノム情報の創薬への利用	4	
					5 疾患関連遺伝子	2	
					(4)治験	10	
					1 治験の意義と業務	6	
					2 治験における薬剤師の役割	4	
					(5)バイオスタティクス	12	
					1 生物統計の基礎	7	
					2 臨床への応用	5	
	F 薬学臨床	176			D1 実務実習事前学習		
	(1)薬学臨床の基礎	25			(1)事前学習をはじめるにあたって	7	
	①早期臨床体験	3			1 薬剤師業務に注目する	3	
	②臨床における心構え	7			2 チーム医療に注目する	3	
	③臨床実習の基礎	15			3 医薬分業に注目する	1	
					(2)処方せんと調剤	17	

(2)処方せんに基づく調剤	76		1 処方せんの基礎	6	
①法令・規則等の理解と遵守	4		2 医薬品の用法・用量	5	
②処方せんと疑義照会	11		3 服薬指導の基礎	1	
③処方せんに基づく医薬品の調製	19		4 調剤室業務入門	5	
④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育	15		(3)疑義照会		10
⑤医薬品の供給と管理	13		1 疑義照会の意義と根拠	4	
⑥安全管理	14		2 疑義照会入門	6	
			(4)医薬品の管理と供給		22
(3)薬物療法の実践	40		1 医薬品の安定性に注目する	2	
①患者情報の把握	7		2 特別な配慮を要する医薬品	9	
②医薬品情報の収集と活用	6		3 製剤化の基礎	5	
③処方設計と薬物療法の実践(処方設計と提案)	14		4 注射剤と輸液	4	
④処方設計と薬物療法の実践(薬物療法における効果と副作用の評価)	13		5 消毒薬	2	
			(5)リスクマネジメント		7
(4)チーム医療への参画	13		1 安全管理に注目する	3	
①医療機関におけるチーム医療	9		2 副作用に注目する	1	
②地域におけるチーム医療	4		3 リスクマネジメント入門	3	
			(6)服薬指導と患者情報		14
(5)地域の保健・医療・福祉への参画	22		1 服薬指導に必要な技能と態度	7	
①在宅(訪問)医療・介護への参画	6		2 患者情報の重要性に注目する	3	
②地域保健(公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動)への	4		3 服薬指導入門	4	
③プライマリケア、セルフメディケーションの実践	9		(7)事前学習のまとめ		
④災害時医療と薬剤師	3				
			D2 病院実習		108
			(1)病院調剤を実践する		49
			1 病院調剤業務の全体の流れ	6	
			2 計数・計量調剤	21	
			3 服薬指導	5	
			4 注射剤調剤	10	
			5 安全対策	7	
			(2)医薬品を動かす・確保する		14
			1 医薬品の管理・供給・保存	8	
			2 特別な配慮を要する医薬品	4	
			3 医薬品の採用・使用中止	2	
			(3)情報を正しく使う		11
			1 病院での医薬品情報	4	
			2 情報の入手・評価・加工	3	
			3 情報提供	4	
			(4)ベッドサイドで学ぶ		24
			1 病棟業務の概説	3	
			2 医療チームへの参加	2	
			3 薬剤管理指導業務	17	
			4 処方支援への関与	2	
			(5)薬剤を造る・調べる		4
			1 院内で調製する製剤	2	
			2 薬物モニタリング	1	
			3 中毒医療への貢献	1	
			(6)医療人としての薬剤師		6
			D3 薬局実習		114
			(1)薬局アイテムと管理		11
			1 薬局アイテムの流れ	3	
			2 薬局製剤	2	
			3 薬局アイテムの管理と保存	3	
			4 特別な配慮を要する医薬品	3	
			(2)情報のアクセスと活用		12
			1 薬剤師の心構え	2	
			2 情報の入手と加工	7	
			3 情報の提供	3	
			(3)薬局調剤を実践する		63
			1 保険調剤業務の全体の流れ	2	
			2 処方せんの受付	8	
			3 処方せんの鑑査と疑義照会	5	
			4 計数・計量調剤	17	
			5 計数・計量調剤の鑑査	1	
			6 服薬指導の基礎	7	
			7 服薬指導入門実習	4	
			8 服薬指導実践実習	5	
			9 調剤録と処方せんの保管・管理	5	
			10 調剤報酬	2	
			11 安全対策	7	
			(4)薬局カウンターで学ぶ		10
			1 患者・顧客との接遇	4	
			2 一般用医薬品・医療用具・健康食品	2	
			3 カウンター実習	4	
			(5)地域で活躍する薬剤師		15
			1 在宅医療	3	
			2 地域医療・地域福祉	3	
			3 災害時医療と薬剤師	1	
			4 地域保健	8	
			(6)薬局業務を総合的に学ぶ		3
			1 総合実習	3	
G 薬学研究	13		E 卒業実習教育		
(1)薬学における研究の位置づけ	4		E1 総合薬学研究		23
(2)研究に必要な法規範と倫理	3		(1)研究活動に求められる態度	7	
(3)研究の実践	6		(2)研究活動を学ぶ	13	
			(3)未知との遭遇	3	
			E2 総合薬学演習		9