

『한약사 국가시험 출제범위 공지』

시험직종	한약사	적용시기	2023년 제24회부터 ~ 별도 공지 시까지		
직무내용	한약사란 한약과 한약제제에 관한 약사(藥事) 업무를 담당하는 자로서 보건복지부장관의 면허를 받은 자를 말한다.				
시험형식	객관식(5지 선다형)	문제수(배점)	250문제(1점/1문제)	시험시간	200분

과목	분야	영역	세부영역
1. 한약학 기초	1. 의약품분석	1. 정성 분석	
			1. 용액과 농도
			2. 화학평형
			3. 산과 염기
			4. 완충용액
			5. 침전
			6. 착화합물
		2. 정량 분석	
			1. 유효숫자와 오차, 용량분석의 기초
			2. 중화 적정법
			3. 킬레이트 적정법
			4. 침전 적정법
			5. 기타 분석법
			6. 기기분석법
	2. 약용식물의 기원과 특성	1. 약용식물의 특징	
			1. 약용식물의 구조 및 내부형태
		2. 민꽃식물 및 나자식물의 기원, 효능, 사용부위	
			1. 해인초과, 맥각균과, 잔나비결상과, 실고사리과
			2. 은행나무과, 측백나무과, 마황과
		3. 단자엽식물의 기원, 효능, 사용부위	
			1. 택사과, 백합과, 마과, 붓꽃과, 벼과
			2. 천남성과, 사초과, 생강과, 난초과
		4. 쌍자엽식물강-이판화식물아강	
			1. 두충나무과, 뽕나무과, 마디풀과, 비름과
			2. 목련과, 오미자과, 녹나무과, 미나리아재비과
			3. 매자나무과, 으름과, 새모래덩굴과, 수련과
			4. 삼백초과, 쥐방울과, 모란과, 양귀비과

과목	분야	영역	세부영역
			5. 장미과, 콩과
			6. 쥐손이풀과, 남가새과, 운향과, 원지과
			7. 옻나무과, 노박덩굴과, 갈매나무과, 박과
			8. 층층나무과, 두릅나무과, 미나리과
		5. 쌍자엽식물강-합판화식물아강	1. 물푸레나무과, 용담과, 꼭두서니과
			2. 매꽃과, 지치과, 마편초과
			3. 꿀풀과
			4. 가지과
			5. 현삼과, 인동과, 도라지과
			6. 국화과
	3. 생약의 특성과 확인시험		
		1. 이화학적 시험법을 활용한 품질평가	
			1. 생약성분의 종류와 확인시험
		2. 근류 생약의 종류, 기원, 유효성분, 약효 및 응용	
			1. 갈근, 감초, 고삼, 길경, 단삼
			2. 당귀, 독활, 부자, 세신, 시호, 용담
			3. 우슬, 울금, 원지, 위령선, 인삼, 자근
			4. 작약, 지황, 하수오, 현삼, 황금, 황기
		3. 근경류 생약의 종류, 기원, 유효성분, 약효 및 응용	
			1. 건강, 대황, 맥문동, 반하, 방기
			2. 백출, 산약, 스코폴리아, 승마
			3. 절패모, 지모, 천궁, 천남성
			4. 천마, 택사, 향부자, 현호색, 황련
		4. 종자류 및 과실류 생약의 종류, 기원, 유효성분, 약효 및 응용	
			1. 결명자, 팔루인, 빈랑자, 차전자, 카라발두, 콜히쿰자, 토사자
			2. 구기자, 산사, 산수유, 산초, 연교, 영실
			3. 오미자, 오수유, 지실, 진피, 치자
		5. 전초류 및 엽류 생약의 종류, 기원, 유효성분, 약효 및 응용	
			1. 광곽향, 대마, 마황, 박하, 빈카, 음양곽
			2. 인진호, 현초, 디기탈리스, 센나엽, 은행엽, 코카
		6. 피류생약의 종류, 기원, 유효성분, 약효 및 응용	
			1. 계피, 두충, 목단피, 상백피, 오가피
			2. 주목, 카스카라사그라다, 키나, 황백, 후박

과목	분야	영역	세부영역
		7. 화류 및 목류 생약의 종류, 기원, 유효성분, 약효 및 응용	
			1. 감국, 괴화, 금은화, 신이, 정향 2. 제충국, 홍화, 고목, 목통, 소목
		8. 수지, 엑스, 유액류 및 기타 생약의 종류, 기원, 유효성분, 약효 및 응용	
			1. 아선약, 알로에, 오배자, 큐라레, 아편 2. 맥각, 복령, 녹용, 섬수, 우향, 웅담, 면실유, 참기름
	4. 천연 물질의 화학적 특성		
		1. 총론	
			1. 의약품의 발전과 천연물화학 2. 생합성 3. 추출 분리 정제, 화학구조의 결정, 화학분류학
		2. 각론	
			1. 당류
			2. 터페노이드
			3. 스테로이드
			4. 페닐프로파노이드
			5. 퀴논, 피론
			6. 플라보노이드
			7. 탄닌
			8. 알칼로이드
			9. 기타 방향족 화합물, 기타 함질소 및 함유황 화합물
	5. 한약 및 한약재의 작용과 응용		
		1. 본초학 역사	
			1. 우리나라 본초사 2. 중국의 본초사
		2. 본초학 이론	
			1. 명명과 분류, 사기오미, 승강부침 2. 귀경, 유독과 무독, 배합과 금기
		3. 해표약	
			1. 마황
			2. 계지, 자소엽, 형개
			3. 강활, 백지, 방풍, 고본
			4. 생강, 신이, 세신, 향유, 총백, 정류, 창이자
			5. 박하, 국화
			6. 갈근, 시호, 승마
			7. 우방자, 상엽, 만형자, 담두시, 설파, 부평, 목적

과목	분야	영역	세부영역
		4. 청열약	
			1. 석고, 지모
			2. 팔루근, 치자
			3. 노근, 죽엽, 담죽엽, 하고초, 밀몽화, 청상자
			4. 황금, 황련, 황백
			5. 용담초, 고삼, 백설피, 대두황련
			6. 지황(생지황, 건지황), 현삼
			7. 목단피, 적작약, 자초
			8. 금은화, 인동등
			9. 연교, 포공영, 자화지정
			10. 대청엽, 판랍근, 청대, 우황, 마치현, 백두옹, 진피(秦皮), 패장초, 백화사설초, 웅담, 백련
			11. 누로, 산자고, 녹두, 위릉채, 야국화, 조후, 반변련, 토복령, 어성초, 사간, 산두근
			12. 청호, 백미, 지골피, 은시호, 호황련
		5. 사하약	
			1. 대황
			2. 망초, 노회
			3. 화마인, 옥리인
			4. 감수, 대극, 원화, 견우자, 상륙, 파두, 속수자
		6. 거풍습약	
			1. 독활, 위령선
			2. 방기, 진교
			3. 해동피, 초오, 잠사, 마전자
			4. 모과, 낙석등, 사과락
			5. 상지, 백화사, 희령, 오초사, 취오동
			6. 오가피, 상기생, 곡기생
		7. 방향화습약	
			1. 창출
			2. 후박, 곽향
			3. 사인, 패란
			4. 백두구, 초두구, 초과
		8. 이수삼습약	
			1. 복령, 저령
			2. 택사, 의이인, 동과피, 옥미수
			3. 차전자, 목통
			4. 활석, 통초, 해금사, 석위
			5. 비해, 지부자, 편축, 구맥, 동규자, 등심초, 삼백초
			6. 인진호, 금전초
		9. 온리약	
			1. 부자, 천오두
			2. 건강, 육계, 오수유
			3. 필발, 필장가, 정향, 고량강, 소회향, 호초, 축초

과목	분야	영역	세부영역
		10. 이기약	
			1. 진피(陳皮), 청피, 지실, 지각
			2. 목향, 향부자, 오약, 토목향
			3. 침향, 천련자, 여지핵, 해백
			4. 단향, 시체, 매괴화, 대복피, 감송향
		11. 지혈약	
			1. 선학초, 백급, 종려피, 우절
			2. 대계, 소계, 지유, 괴화, 측백엽, 백모근, 양제근
			3. 삼칠, 포황, 애엽, 복룡간
		12. 활혈거어약	
			1. 천궁, 단삼
			2. 유향, 몰약, 현호색
			3. 울금, 강황, 아출, 삼릉
			4. 익모초, 도인, 홍화, 우슬
			5. 호장근, 오령지, 천산갑, 자충, 수질, 택란, 능소화, 자연동
			6. 왕불류행, 소목, 건칠, 조각자, 혈갈, 충을자, 권백, 계혈등
		13. 화담지해평천약	
			1. 반하, 천남성
			2. 백부자, 백개자, 조협, 선복화, 백전
			3. 전호, 길경
			4. 괄루, 천패모, 절패모, 천축황, 죽여, 죽력
			5. 청몽석, 해조, 곤포, 반대해, 비파엽, 동과자
			6. 행인, 백과
			7. 백부근, 자완, 관동화, 소자, 상백피, 정력자
		14. 안신약	
			1. 산조인, 원지
			2. 주사, 자석, 용골, 호박, 백자인, 합환피, 영지, 야교등
		15. 평간약	
			1. 영양각, 조구등, 천마, 백강잠, 전갈, 오공, 구인, 결명자
			2. 석결명, 모려, 진주, 대자석, 백질려
		16. 개규약	
			1. 석창포, 사향
			2. 빙편, 소합향, 안식향, 섬수, 장뇌
		17. 보익약	
			1. 인삼
			2. 백출, 산약, 황기
			3. 당삼, 백편두, 감초, 대조, 봉밀
			4. 녹용, 녹각, 녹각교, 녹각상
			5. 파극천, 육종용, 음양곽, 두충, 속단, 익지인

과목	분야	영역	세부영역
			6. 선모, 호로파, 보골지, 구척, 골쇄보, 동충하초, 합개, 호도인, 자하거
			7. 토사자, 사원질려, 췌양, 구자, 양기석, 해구신, 해마, 사상자
			8. 당귀, 숙지황
			9. 백작약, 하수오, 백수오, 아교, 용안육
			10. 사삼, 옥죽, 황정
			11. 맥문동, 천문동, 구기자
			12. 석곡, 백합, 상심자, 한련초, 여정자, 귀판, 별갑, 흑지마, 저실자
		18. 수삼약	
			1. 부소맥, 마황근, 나도근
			2. 가자, 육두구, 적석지, 오매, 앵축각, 우여량, 석류피, 오배자
			3. 오미자, 연자육, 산수유
			4. 검실, 금앵자, 상표초, 복분자, 해표초, 백반
			1. 산사, 신국, 곡아, 맥아
			2. 내복자, 계내금
			3. 사군자, 고련피, 빈랑자, 뇌환, 학슬, 비자, 무이, 관중, 과체, 상산, 담반, 여로, 유향, 비석, 옹황, 경분, 연단, 노감석, 봉사, 반묘, 노봉방, 대풍자
	6. 생체분자의 구조와 기능		
		1. 탄수화물	
			1. 해당작용
			2. TCA cycle
			3. 포도당신합성
			4. 글리코겐 대사
			5. HMP shunt, fructose/galactose/lactose대사
			6. 탄수화물대사 관련 질환
		2. 단백질	
			1. 단백질의 구조
			2. 단백질 기능
			3. 효소
			4. 아미노산 산화 및 요소회로
			5. 아미노산 및 관련물질들의 생합성
			6. 아미노산대사 관련 질환
		3. 지질	
			1. 지질의 특성 및 식이지질 대사
			2. 지방산 산화
			3. 지질의 생합성
			4. 지질대사 관련 질환

과목	분야	영역	세부영역
		4. 핵산	
			1. 퓨린 생합성
			2. 퓨린 분해
			3. 피리미딘 생합성 및 분해
			4. 핵산대사 관련 질환
		5. 유전정보	
			1. DNA 대사
			2. RNA 대사
			3. 단백질 대사
			4. 생명공학 기술
	7. 생체기능의 한의학적 생리 및 병리		
		1. 장부병기 (臟腑病機) 의 생리적 근거	
			1. 오장
			2. 육부
			3. 기항지부(奇恒之腑)와 경락
			4. 장부와 사기오미
		2. 정, 신, 기, 혈	
			1. 선천후천, 정
			2. 신과 칠정
			3. 기, 혈
			4. 진액과 삼초, 수액대사
		3. 질병의 원인	
			1. 정기(正氣)와 미병(未病), 양생법(養生法)
			2. 외감육음(外感六淫)과 정사상쟁(正邪相爭)
			3. 내상(內傷)(내생오사(內生五邪), 정지상(情志傷)/노일상(勞逸傷)/음 식상(飲食傷))
			4. 담음(痰飲)
			5. 어혈(瘀血)
			6. 여성, 소아, 노인의 생리 병리적 특성
		4. 질병의 성질과 기전	
			1. 음양(陰陽)(음증/양증)과 표리(表裏)(표증/리증)
			2. 한열(寒熱)(한증/열증)
			3. 허실(虛實)(허증/실증)
			4. 외감상한과 삼음삼양변증
			5. 온병과 위기영혈변증(위분증/기분증/ 영분증/혈분증)
			6. 장부변증

과목	분야	영역	세부영역
	8. 한약 및 한약재의 품질관리	1. 대한민국약전 의약품각조 제2부	
			1. 갈근, 감초, 강활, 강황, 건강, 결명자
			2. 고삼, 팔루근, 팔루인, 괴화, 구기자, 구척
			3. 금은화, 길경, 단삼, 당귀, 당삼, 대황
			4. 도인, 독활, 두충, 마전자, 마황, 모려
			5. 목단피, 목통, 몰약, 박하, 반하, 방기
			6. 백선피, 백지, 백출, 백편두, 벨라돈나근, 복령
			7. 복분자, 부자, 비파엽, 산사, 산수유, 산약
			8. 산조인, 섬수, 소목, 쇠양, 숙지황, 스코폴리아근
			9. 시호, 안식향, 연교, 연자육, 오가피, 오매
			10. 오미자, 오배자, 오수유, 오약, 용골, 용안육
			11. 우슬, 우황, 원지, 육계, 육두구, 은행엽
			12. 음양곽, 의이인, 익모초, 인삼, 자소엽, 작약
			13. 저령, 절패모, 천패모, 정향, 지골피, 지모
			14. 지실, 지황, 진피, 차전자, 창이자, 창출
			15. 천남성, 천마, 천문동, 치자, 토근, 하수오
			16. 행인, 현삼, 현호색, 형개, 홍화, 황기
			17. 황금, 황련, 황백, 황정, 회향, 후박
		2. 대한민국약전외 한약(생약)규격집 의약품각조 제1부	
			1. 감국, 개자, 계지, 곽향, 괴각, 교이, 노회
			2. 녹용절편, 다투라, 동충하초, 디기탈리스, 로얄젤리, 망초
			3. 맥아, 목적, 목향, 반묘, 백강잠, 백굴채, 백수오
			4. 보골지, 사삼, 사원자, 사향, 산두근, 삼칠, 석고
			5. 석류피, 석유황, 선복화, 섬서, 신이, 애엽
			6. 어성초, 영지, 용뇌, 옥리인, 자석, 정제부자
			7. 주사, 패장, 포공영, 합환피, 활석, 흑사당

과목	분야	영역	세부영역
2. 한약학 응용	1. 질병예방 및 건강증진		
		1. 보건위생	1. 보건통계
			2. 역학
			3. 감염병 및 비감염병 관리
		2. 식품과 건강	1. 식품의 관리
			2. 식인성 병해
			3. 영양과 건강
			4. 식품첨가물
		3. 환경과 건강	1. 대기, 수질, 토양오염, 물리적환경, 작업환경
			2. 산업 및 환경 독성 물질
		4. 독성작용 및 위해성 평가	1. 용량-반응 관계 및 위해도 결정
			2. 독성발현기전
			3. 독성시험법 및 중독관리
		5. 표적장기독성	1. 간독성
	2. 한약 및 한약재의 포제와 관리		2. 신장독성
			3. 호흡기계독성
			4. 신경독성
			5. 혈액, 심혈관계독성
			6. 발암독성
			7. 유전독성, 생식독성, 발생독성, 최기형독성
			8. 기타 표적장기 독성(소화기, 내분비, 면역, 피부, 골/연골, 감각기 독성 등)
		1. 포제학 총론	1. 기원 및 목적
		2. 포제방법	1. 정선
			2. 절제 음편
			3. 액체 및 고체보료
			4. 초제법, 탕제법
			5. 자(炙)제법, 증제법, 자(煮)제법
			6. 단제법, 외제법, 약즙제법, 기타
		3. 근과 근경류	1. 건강, 갈근
			2. 대항
			3. 황금, 황련
			4. 지황

과목	분야	영역	세부영역
			5. 반하, 천남성
			6. 현호색, 길경
			7. 부자, 초오, 오두, 백부자
			8. 원지
			9. 당귀, 당삼
			10. 백출, 창출
			11. 하수오, 지유
			12. 감초, 백작약
			13. 인삼(홍삼)
			14. 황기, 천궁, 향부자
			15. 감수, 골쇄보, 구척, 대극
			16. 맥문동, 천문동, 속단, 산약, 파극천
			17. 삼릉, 상륙, 시호, 아출
			18. 우슬, 울금, 자완, 지모
		4. 종자와 과실류	
			1. 파두
			2. 오수유, 산수유
			3. 보골지, 대풍자, 마전자, 목별자
			4. 행인, 도인, 백편두
			5. 가자, 결명자, 팔루, 괴각
			6. 산사, 내복자, 맥아, 곡아, 대두황련
			7. 백자인, 백질려, 사인, 익지인, 금앵자
			8. 산조인, 소자, 연자육, 오매, 의이인
			9. 육두구, 창이자, 속수자, 측초, 치자
			10. 지각, 지실, 토사자
		5. 전초, 엽, 화, 피, 경목, 수지, 균조류	
			1. 마황, 형개, 희렴초, 대계, 소계, 등심초, 육종용
			2. 음양곽, 비파엽, 애엽, 종려피, 측백엽
			3. 관동화, 괴화, 원화
			4. 두충, 황백, 후박, 육계, 목단피, 상백피, 지골피
			5. 죽여, 소목
			6. 유향, 몰약, 건칠
			7. 복령, 저령, 마발, 뇌환, 곤포, 해조
		6. 동물 및 곤충류	
			1. 귀판, 별갑, 천산갑
			2. 모려
			3. 녹용, 녹각, 녹각교, 아교
			4. 반묘, 자하거, 합개
			5. 백강잠, 상표초, 섬수, 수질
			6. 계내금, 진주

과목	분야	영역	세부영역
	3. 한약 및 한약제제의 조제와 복약지도	7. 광물류 및 기타	1. 주사, 경분, 옹황, 비석, 망초
			2. 자연동, 자석, 대자석, 우여량, 연단, 녹반, 활석, 석고, 백반, 유황, 적석지, 청몽석, 용골
			3. 옥신국, 반하국, 담두시, 서과상
			4. 죽력, 청대
		1. 총론	1. 방제학주요문헌
			2. 상용치법
			3. 방제의 구성원칙 및 조성변화
			4. 방제의전법
			5. 복약법
			6. 복약지도
		2. 해표제 - 신온해표제	1. 마황탕 및 연계방
			2. 계지탕 및 연계방
			3. 구미강활탕
			4. 가미향소산
			5. 소청룡탕
		3. 해표제 - 신량해표제 및 부정해표제	1. 상국음, 마황부자세신탕
			2. 은교산
			3. 마행감석탕, 월비탕
			4. 갈근탕과 시갈해기탕
			5. 승마갈근탕
			6. 청상방풍탕, 형개연교탕
			7. 인삼패독산 및 연계방
			8. 삼소음
		4. 사하제	1. 대승기탕
			2. 대함흉탕
			3. 삼물비급환, 온백원
			4. 마자인환
			5. 제천전
			6. 십조탕
			7. 증액승기탕
			8. 온비탕, 대황부자탕
		5. 화해제	1. 소시호탕 및 연계방
			2. 사역산
			3. 시호역간탕
			4. 시호청간탕
			5. 소요산 및 연계방

과목	분야	영역	세부영역
			6. 청간해울탕
			7. 백출작약산
			8. 반하사심탕 및 연계방
		6. 청열제 및 거서제	
			1. 백호탕
			2. 황련해독탕 및 연계방
			3. 양격산
			4. 도적산
			5. 청심연자음
			6. 용담사간탕
			7. 청위산, 옥녀전
			8. 작약탕, 백두옹탕, 황금탕
			9. 당귀육황탕
			10. 신가향유음
			11. 청서익기탕(비위론)
		7. 온리제 및 표리쌍해제	
			1. 이중환
			2. 오수유탕
			3. 소건중탕
			4. 대건중탕
			5. 사역탕
			6. 당귀사역탕 및 연계방
			7. 안중산
			8. 대시호탕
			9. 오적산
			10. 방풍통성산
		8. 보익제 - 보기 보혈제 및 기혈쌍보제	
			1. 사군자탕 및 연계방
			2. 삼령백출산
			3. 보중익기탕
			4. 생맥산
			5. 사물탕 및 연계방
			6. 당귀보혈탕
			7. 귀비탕
			8. 쌍화탕
			9. 팔진탕 및 연계방
			10. 자감초탕
			11. 당귀작약산
		9. 보익제 - 보음제 및 보양제	
			1. 육미지황환 및 연계방
			2. 자음강화탕
			3. 일관전
			4. 대보음환
			5. 팔미지황환
			6. 녹용대보탕
			7. 연령고본단

과목	분야	영역	세부영역
		10. 안신제 및 개규제	
			1. 산조인탕
			2. 천왕보심단
			3. 감맥대조탕
			4. 안궁우황환
			5. 우황청심환(동의보감)
			6. 소합향환
		11. 고삽제	
			1. 옥병풍산, 모려산
			2. 상표초산
			3. 축천환
			4. 진인양장탕
			5. 사신환
			6. 완대탕 및 고충탕
		12. 이기제	
			1. 월국환
			2. 반하후박탕
			3. 난간전
			4. 후박온중탕
			5. 소자강기탕
			6. 정천탕, 선복대자탕
			7. 오약순기산
			8. 분심기음
		13. 이혈제	
			1. 도핵승기탕
			2. 혈부축어탕
			3. 보양환오탕
			4. 온경탕, 조경종옥탕
			5. 귀출파징탕
			6. 당귀수산, 계지복령환
			7. 생화탕
			8. 괴화산
			9. 황토탕
			10. 소계음자
			11. 교애탕
		14. 거풍제 및 치조제	
			1. 소풍산
			2. 대진교탕, 소활락단
			3. 천궁다조산
			4. 견정산
			5. 진간식풍탕
			6. 천마구등음
			7. 지황음자
			8. 양음청폐탕
			9. 맥문동탕
			10. 경옥고
			11. 증액탕
			12. 생혈윤부음

과목	분야	영역	세부영역
		15. 거습제	
			1. 평위산 및 연계방
			2. 곽향정기산
			3. 인진호탕
			4. 팔정산
			5. 오령산, 위령탕
			6. 저령탕
			7. 방기항기탕
			8. 실비산
			9. 영계출감탕
			10. 진무탕
			11. 강활승습탕, 대강활탕
			12. 독활기생탕
			13. 대방풍탕, 소풍활혈탕
		16. 거담제	
			1. 이진탕 및 연계방
			2. 온담탕
			3. 소함흉탕
			4. 곤담환
			5. 패모과루산
			6. 영감오미강신탕
			7. 삼자양친탕
			8. 반하백출천마탕
			9. 금수육군전
			10. 자음건비탕
			11. 청금강화탕
		17. 소도제 및 옹양제	
			1. 보화환
			2. 건비환
			3. 선방활명음
			4. 배농산급탕
			5. 대황목단피탕, 의이부자패장산
	4. 한약 및 한약제제의 현대적 작용원리와 응용		
		1. 한방약리학 총론	
			1. 한약의 약효발현을 좌우하는 인자 2. 한약의 약물동력학 및 독성
		2. 신경계에 작용하는 약물	1. 신경계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		3. 항염증 약물	1. 항염증 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		4. 호흡기계에 작용하는 약물	
			1. 호흡기계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태

과목	분야	영역	세부영역
		5. 조혈기계와 혈액에 작용하는 약물	
			1. 조혈기계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		6. 심혈관계에 작용하는 약물	
			1. 심혈관계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		7. 비뇨기계에 작용하는 약물	
			1. 비뇨기계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		8. 소화기계에 작용하는 약물	
			1. 소화기계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		9. 내분비계에 작용하는 약물	
			1. 내분비계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		10. 면역계에 작용하는 약물	
			1. 면역계에 작용하는 약물의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
		11. 한약처방	
			1. 한약처방의 약리효과(한방적, 양방적), 기전, 체내동태
	5. 의약품의 제제화 및 체내동태		
		1. 약과 제제의 이해	
			1. 의약품 제제
			2. 의약품 개발과 허가과정
			3. 제제 처방화
			4. 생물학적 동등성
		2. 고형제제와 방출조절 약물전달시스템	
			1. 분립체 이론
			2. 분립체의 물성
			3. 산제 및 과립제
			4. 캡슐제
			5. 정제
			6. 환제
			7. 코팅
			8. 방출조절 경구 약물전달시스템
		3. 반고형제제와 경피시스템	
			1. 흐름의 종류
			2. 연고제
			3. 안연고제/크림제/겔제/좌제
			4. 첩부제/페이스트제/카타플라스마제/글리세로젤라틴제/리니먼트제
			5. 경피흡수제

과목	분야	영역	세부영역
		4. 분산제제와 액상제제	
			1. 콜로이드/겔/계면활성제
			2. 유제
			3. 현탁제
			4. 에어로솔제/흡입제
			5. 액제/시럽제/로션제
			6. 점비제/점이제/엘릭서제/주정제/방향수제/레모네이드제/콜로디온제
		5. 멸균제제	
			1. 주사제
			2. 점안제
			3. 관류액, 이식제, 이식형펌프
		6. 한약제제	
			1. 한약제제의 개발 기초이론
			2. 탕제/엑스제/합제/전고제/기타 액상제제/동물약의 추출제제
			3. 산제/과립제/환제/정제
			4. 무균액상제제
			5. 한약의 약물상호작용
		7. 약물의 흡수와 분포	
			1. 약물의 흡수
			2. 약물의 분포
		8. 약물의 대사와 배설	
			1. 약물의 대사
			2. 약물의 배설
		9. 약물동태학	
			1. 1 컴파트먼트 모델 -정맥내주사/정맥등속주입/ 경구흡수/반복투여
			2. 생체이용률
			3. 약물-수송체 결합과 약효의 발현
	6. 한약 및 한약제제 유통·저장		
		1. 보관 및 변질	
			1. 보관 상태
			2. 변질과 예방
		2. 품질 및 저장 관리	
			1. 이물질
			2. 불량품
			3. 품질평가
			4. 저장요건
			5. 포장
		3. CITES	
			1. 개념
			2. 특별관심 대상종
			3. CITES에 의하여 거래가 제한되는 약재

과목	분야	영역	세부영역
		4. GAP(농산물우수관리제도)와 GSP(의약품 유통관리 기준)	1. 재배관리기준 2. 유통관리기준
		5. 한약재의 생산과 유통	1. 한약재의 생산 및 생산현황 2. 한약재 유통
		6. 유통 규정 및 제도	1. 용어 및 단위 2. 규격품 3. 품질기준
		7. 한약재 감별	1. 근 및 근경류 2. 종자 및 과실류 3. 전초류, 피류, 화류 4. 기타
	7. 약물 및 유해물질의 작용과 기전	1. 약물학총론	1. 기초이론
		2. 자율신경계 작용약물	1. 자율신경계의 구조 및 작용약물
		3. 심혈관계-신장의 약물	1. 심혈관계에 작용하는 약물 2. 신장에 작용하는 약물
		4. 평활근에 작용하는 약물	1. 평활근에 중요한 작용을 하는 약물
		5. 중추신경계 작용약물	1. 중추신경계에 작용하는 약물
		6. 혈액, 염증 및 통풍질환 치료에 사용하는 약물	1. 혈액에 작용하는 약물 2. 염증 및 통풍질환 치료에 사용하는 약물
		7. 내분비계 작용약물	1. 내분비계에 작용하는 약물
		8. 화학요법 약물	1. 화학요법 약물
		9. 기타 약물	1. 기타 약물
	3. 보건·의약 관계 법규	1. 약사법	1. 총칙 2. 한약사 3. 약사심의위원회 1. 중앙약사심의위원회

과목	분야	영역	세부영역
		4. 약국과 조제	1. 약국 2. 조제
		5. 의약품 등의 제조, 수입, 특허권 등재 등	1. 의약품 등의 제조업 및 수입허가 2. 의약품 등의 판매업 3. 의약품에 관한 특허권의 등재
		6. 의약품 등의 취급	1. 기준과 검증 2. 한국의약품안전관리원
		7. 감독	1. 감독
		8. 보칙	1. 한국희귀 필수약품 센터 2. 의약품 부작용 피해구제 사업
	2. 마약류관리에 관한 법률		
		1. 총칙	1. 총칙
		2. 허가 등	1. 마약류 취급자
		3. 마약류의 관리	1. 마약류의 관리
		4. 마약류 취급자 등	1. 마약류 취급자 2. 감독과 단속 3. 마약퇴치운동본부
	3. 국민건강증진법	1. 총칙	1. 총칙
	4. 보건의료기본법	1. 총칙 및 의무	1. 총칙 2. 보건의료에 관한 국민의 권리와 의무
	5. 건강기능식품에 관한 법률		
		1. 총칙과 영업 등	1. 총칙 2. 영업 등 3. 기준 및 규격
	6. 대한민국약전		
		1. 통칙	1. 조문
		2. 제제총칙	1. 일반사항 2. 제제각조

과목	분야	영역	세부영역
		3. 일반시험법 1	
			1. 봉해/용출/제제균일성/입도시험법
			2. 생약시험법/알코올수축정법/ 중금속시험법
			3. 기체/박층/액체크로마토그래프법
			4. 금속성이물/불용성이물/ 점안제의 불용성미립자/ 주사제의 불용성미립자시험법
			5. 강열감량/강열잔분/ 건조감량 시험법
			6. 무균/발열성물질/엔도톡신 시험법
		4. 일반시험법 2	
			1. 굴절률/비점 및 증류/비중 및 밀도/삼투압/선광도/용점/응고점/ 전도율/점도 측정법의 개요
			2. 금속(원소)불순물/비소/암모늄/ 염화물/이산화황/잔류용매/ 황산에 의한 정색물 시험법의 개요
			3. 분말 X선/원자흡광/유도결합플라즈마/ 자외가시부/적외부/핵자기공명/ 형광광도법의 개요
			4. 여지크로마토그래프/열분석/ 크기배제액체크로마토그래프법의 개요
			5. 광유/미생물한도/소화력/유지/ 히스타민 시험법의 개요
			6. 기타 일반시험법의 개요