

## 인체와 의료기기\_강의계획서

주교재		생명과학을 위한 인체물리. 정동근 공역(2000). 한승	
주차	학습목표	학습내용	강의시간
1	광섬유내시경	내시경 수술, 빛의 굴절, 광섬유 다발	27m25s
2	내시경 기술	내시경의 종류와 구조, 내시경 검사, 내시경 기술의 장단점	19m26s
3	수술용 로봇	로보닥, 다빈치, 로봇수술의 장단점	18m42s
4	레이저	레이저, 빛의 과학, 레이저 발생기전	33m54s
5	빛을 이용한 가공	레이저 에너지, 빛을 이용한 가공, 레이저와 컬러	31m58s
6	임상 레이저	임상 레이저 기술, 레이저 기술의 장단점, 광역동치료	23m49s
7	초음파와 에코	초음파의 일반적 응용, 음파와 초음파, 에코 형성	25m31s
8	초음파 스캐너	초음파 발생기전, 초음파 스캐너, 초음파 영상	32m29s
9	임상 초음파	산과용 초음파, 심장 초음파, 휴대용 초음파	27m02s
10	X-선 영상	X-선 영상, X-선 흡수, X-선 대조도	30m25s
11	X-선 촬영	X-선 발생기, X-선 검출기, 디지털방사선촬영	27m46s
12	컴퓨터 단층촬영	CT 스캐너, 단층영상 재구성, CT 발전단계	31m49s
13	방사성 동위원소	방사성핵종영상, 방사성동위원소, 방사능붕괴	28m08s
14	방사성 핵종영상	방사성핵종 스캔, 감마카메라, 방출컴퓨터단층촬영	26m45s
15	양전자방출 단층촬영	양전자방출단층촬영(PET), 인공 방사성핵종 제조, 하이브리드 스캐너	24m20s
16	핵자기공명	자기, 자기공명, 핵자기	47m12s
17	MR신호와 영상법	이완시간상수, 인체 매핑, MRI안전성	34m41s
18	MRI의 임상적 이용	MRI 진단 능력, 인체 화학 매핑, 기능성 MRI	25m40s