

2. 강의 계획서

교과목명	자기공명영상학			
교재 및 참고문헌	3th. Textbook of MRI(자기공명영상학)			
주 별 강 의 계 획	주차	강의주제	강의내용	실습수업 (✓체크)
	1	MRI 기본원리	자기공명영상 장치의 작동 원리	
	2	자기공명영상의 특징	이완 및 강조영상	
	3	영상화	T1이완, T2이완 TR, TE신호강도	
	4	영상화	경사자기장(Gradient coil), 주파수, 위상 부호화 K-공간	
	5	MR파라미터	Pixel, Voxel, Matrix, FOV, SNR, CNR, Scan Time, Flip Angle, 여기횟수(NEX), Surface Coil(수신코일)	
	6	펄스시퀀스	Spine Echo 펄스시퀀스, 경사에코(Gradient Echo)	
	7	펄스시퀀스	고속영상기법(Fast Imaging Technique)	
	8	MR Spetroscopy 영상	MR Spetroscopy 영상(자기공명분광법, MRS)	
	9	MRI 영상을 평가	MRI 영상을 평가	
	10	MR 유속현상	MR 유속현상 MR Angiography(MR 혈관조영술)	
	11	Artifacts(인공물)	Artifacts(인공물)	
	12	MRI 장치	자석(Magnet), 경사자기장 발생장치(Gradient Coil) RF Coil, 설치 및 차폐	
	13	MRI의 생물학적 영향과 안전	MRI의 생물학적 영향과 안전 MRI 조영제 작용기전, 임상적 이용	
	14	특수영상기법	관류(Perfusion), 확산(Diffusion), 기능적(fMRI)영상 지방신호 소거 기법	
15	자기공명영상장치의 정도관리(QA)	자기공명영상장치의 정도관리(QA)		
수업진행 방법				