

# 한서 KOCW 공개강의 교과목 개발 신청서

## 1. 기본정보

교과목 정보	과목명	초음파물리학및실습	영문 과목명	
	이 수 구 분	교양(선택,필수) / 전공(선택,필수)		
	수강대상 학과	방사선학과 2학년		

## 2. 개발계획 및 전략

과목명	초음파물리학및실습
강의목표	의료용 초음파 장비의 올바른 이해를 위하여 초음파 발생 원리 및 초음파 변환기의 압전특성과 초음파와 생체 조직간의 물리학적 변환 원리를 이해하여 의료용 초음파 영상과 관련된 이론을 학습하고 실습한다
강좌개발 계획 및 전략	본 강좌는 미국초음파사 자격시험의 “초음파물리” 분야에 해당하는 필수과목으로 초음파 원리를 이해하고 장비를 자유롭게 조정할 수 있는 자신감을 부여하여 국제자격(ARDMS)을 취득할 수 있는 기회를 제공하고자함.
강좌 활용계획	본 강좌를 통하여 학생들에게 오프라인 강좌의 효율성을 높이기 위하여 - 공개강좌 등록을 등록하고 - 블랜디드 러닝 교육방법 적용하고자 함

## 3. 세부 개발 계획서

과목명			
차시	강의주제	강좌 운영방법 (온라인 학습활동 / 평가방법 / 학습자료 등)	비고
1	의료용 초음파의 기본 원리	온라인 학습활동	
2	생체조직에서 초음파의 상호작용	온라인 학습활동	
3	초음파의 세기	온라인 학습활동	
4	초음파변환기의 특성	온라인 학습활동	
5	펄스파의 특성	온라인 학습활동	
6	초음파 진단장치의 구성	온라인 학습활동	
7	초음파 진단모드	온라인 학습활동	

8	탐색자의 종류	온라인 학습활동	
9	초음파 영상의 저장과 표현	온라인 학습활동	
10	도플러 초음파	온라인 학습활동	
11	컬러도플러	온라인 학습활동	
12	초음파 영상의 특성	온라인 학습활동	
13	초음파 아티팩트	온라인 학습활동	
14	초음파 장비의 정도관리	온라인 학습활동	
15	초음파의 생물학적 효과와 안전성	온라인 학습활동	