

KOCW 강의계획서

교과목명*	국문	소방유체역학	담당교수명*	이창희 (인)	이름 영문:*Lee, Chang Hee
	영문	Fire Protection Fluid Mechanics	소속학과*	소방방재학과	

1. 강의 소개*

본 강좌를 통해 유체의 기본성질, 정수역학, 관 및 소방호스의 흐름, 펌프, 소방배관 등 소방유체역학의 기초적이고 전반적인 내용을 학습하도록 구성함.

2. 수업 목표*

소방안전을 위한 유체역학의 기초개념을 이해하고, 유체의 기본성질, 유체정역학, 유체동역학 및 펌프 및 배관수리의 기초를 학습하도록 하여, 소방설비기사(기계분야) 등 실무에 활용할 수 있도록 도움을 주고자 함.

3. 교재 및 참고자료

구분	저자	출판년도	서명	출판사	출판지
교재(편집본)					
부교재					

4. 학습목표 및 목차*

주차	강의 주제*	강의 내용 및 성취수준*	수업방식	영상시간*
1	수업개요 및 유체의 기본 성질	유체역학에서 많이 사용되는 기본단위와 기본 성질에 대해서 학습	온라인	36분
2	유체의 구분	밀도, 점성, 변형률에 따른 분류와 표면장력과 모세관 현상에 대해서 학습	온라인	38분
3	정수역학(기본 이론)	유동하지 않는 유체에 의하여 작용하는 힘에 대해서 학습	온라인	36분
4	정수역학(수문에 작용하는 힘)	수문에 작용하는 힘과 부력에 대해서 학습	온라인	39분
5	정수역학(문제풀이)	정수역학과 관련한 다양한 문제들을 풀어봄	온라인	41분
6	동수역학(연속방정식)	연속방정식 기본개념에 대해서 학습	온라인	36분
7	동수역학(베르누이 방정식)	베르누이 방정식의 기본개념 및 다양한 응용분야를 학습	온라인	35분
8	동수역학(문제풀이)	동수역학과 관련한 다양한 문제들을 풀어봄	온라인	38분
9	운동량 방정식	운동량 방정식을 적용한 문제 풀이	온라인	38분
10	배관의 마찰손실(기본 이론)	마찰손실의 기본개념과 이론에 대해서 학습	온라인	41분
11	배관의 마찰손실(병렬 관로)	병렬 관로에 대한 마찰손실 계산과정을 학습	온라인	28분
12	소방펌프(유효흡입양정)	소방펌프의 유효흡입양정 및 상사법칙에 대해 학습	온라인	37분
13	소방펌프(동력산정 및 펌프성능시험)	소방펌프의 동력산정 및 펌프성능시험 과정에 대해서 학습	온라인	40분
14				
15				