

KOCW 콘텐츠 개발 계획서

개발 책임자	소 속	토목과	직 위	교수
	성 명	최 준 혁 (인)		
개발 형태	단독연구(<input type="radio"/>) , 공동연구(<input type="checkbox"/>)		Blended(<input type="checkbox"/>) , Flipped (<input type="checkbox"/>)	

1. 개발 수행 계획

구 분	내 용
① 과목명	국문 공학기초역학(2)
	영문 Fundamental of Engineering Mechanics(2)
② 개발 목표	공학분야에서의 역학적 개념과 기초지식으로부터 구조물의 종류별 반력, 단면력의 계산, 보의 응력계산과 설계, 기둥 부재의 거동과 설계 등의 역학적 문제해결에 대해 학습한다.

③ 개발 내용의 요약

- 역학에서의 기초 개념 습득 후 구조물에 적용하기 위한 기초 역학을 학습
- 구조물에 대한 이해와 힘과 응력의 발생 기구에 대한 문제해결 방법 학습
- 총 2학기 분량으로 구성으로 1학기 기초역학에 이어 실용단계의 개념에 해당
 - 1학기 : 힘과 모멘트에 대한 역학적 개념, 재료의 기하학적 성질, 부재의 응력에 대해 학습
 - 2학기 : 구조물의 단면력과 부재의 응력 계산 및 문제해결
- 매차시 이론 학습과 문제해결을 다루며, 문제해결을 통한 역학적 개념이해를 위주로 구성
- 이론학습과 문제제시 및 해결 내용은 관련 교과목의 과제, 문제학습 및 부교재로 활용 가능

2. 개발 결과물 활용계획

교육과정	<input checked="" type="checkbox"/> 정규과정 <input type="checkbox"/> 산업체위탁과정 <input type="checkbox"/> 군위탁 과정
과목 분류	<input type="checkbox"/> 교양과목 <input checked="" type="checkbox"/> 전공 과목
활용년도 및 학기	2016학년도 1학기
교과목명	공학기초역학(2)
활용 과정	<input checked="" type="checkbox"/> 계절학기용 <input type="checkbox"/> 산업체위탁과정용 <input type="checkbox"/> 군위탁 과정용 <input type="checkbox"/> 교양강좌용 <input type="checkbox"/> 기타 _____
활용 방안	<ul style="list-style-type: none"> · 역학적 개념과 기초 지식이 필요한 과목에 연계 활용 · 문제중심의 학습으로 역학적 개념이해와 문제해결능력 향상

개발 요약문

1. 콘텐츠 개발 목적 및 필요성

- 역학에서의 기초 개념 습득 후 구조물에 적용하기 위한 기초 역학을 학습
- 구조물에 대한 이해와 힘과 응력의 발생 기구에 대한 문제해결 방법 학습

2. 개발 내용 및 방법

- 총 2학기 분량으로 구성으로 1학기 기초역학에 이어 실용단계의 개념에 해당
 - 1학기 : 힘과 모멘트에 대한 역학적 개념, 재료의 기하학적 성질, 부재의 응력에 대해 학습
 - 2학기 : 구조물의 단면력과 부재의 응력 계산 및 문제해결
- 매차시 이론 학습과 문제해결을 다루며, 문제해결을 통한 역학적 개념이해를 위주로 구성

3. 관련교재 현황

- 응용역학, 임정환 외, 구미서관
- 응용역학, 고복영, 기전연구소

4. 활용방안 및 기대효과

- 구조물에 대한 힘과 응력의 흐름에 대한 이해력 향상, 설계 개념 습득
- 이론학습과 문제제시 및 해결은 관련 교과목의 과제, 문제학습 및 부교재로 활용 가능

5. 참고자료