

개설년도/학기		개설학과전공	바이오시스템기계공학과
교과목번호		분반번호	
교과목명	열전달	이수구분	전공선택
학점/시수	3-3-0	강의정원	
담당교수	이왕희	학과전화	
교수소속	바이오시스템기계공학과	담당교수전화	
홈페이지		E-Mail	
강의시간/강의실			

선수과목안내
열역학, 응용수학
수업목표
열전달의 기초개념과 원리를 이해시키고 컴퓨터해법을 주로한 예제와 응용문제를 다룸으로써 농산물의 건조, 저장과 각종 농업기계의 냉각시스템 분석 및 설계, 축사 및 온실 등의 환경조절 등에 관련된 기초지식을 다룬다. 1. 열전달의 기초 개념 및 원리의 이해 2. 수치해석 방법을 열전달 현상에 이용 3. 바이오시스템에서의 응용을 학습
수업진행형태
학습평가방법
주요교재
J. P. Holman, Heat transfer (10th edition), McGraw-Hill
참고문헌
김무현 외 7인 공역. 2011. 열전달(Heat transfer. J. P. Holman, 10판) 텍스트북스 (번역본)
학습과제물
주별 강의내용 및 학습내용
1주: 서론, 열전달 모드의 정의와 개념, 차원과 단위 2주: 정상상태 1차원 전도 3주: 정상상태 1차원 전도 4주: 정상상태 2차원 전도 5주: 정상상태 2차원 전도 6주: 비정상상태의 열전도 7주: 대류의 원리 8주: 대류의 원리 9주: 강제대류 10주: 강제대류 11주: 자연대류 12주: 자연대류 13주: 복사 열전달 14주: 복사 열전달, 열교환기 15주: 열교환기
사전지식
강의 주안점 및 유의사항
열전달 강의는 영어로 진행됩니다.
주별 실험실습 및 계획