

강의계획서(전공/공학 기초)

개설연도/학기	2025년 1학기		학부/학과							
교과목명 및 교과목 코드	프로그래밍개론		분반							
직전 학기(전년도) 강의평가 점수			학점/시수 (학점/이론/설계)	3	2	0	2			
강의평가 유형	C(이론과실습 혼합형)		이수 구분							
강의 일시			강의실							
담당 교원	성 명	박장현		소속						
	연구실			전화번호						
	이메일			연담시간						
선수교과목										
교과목 개요	<p>현대 사회에서 프로그래밍(programming)은 필수적인 기술 능력이 되어가고 있고 그 중요성은 날로 증가하고 있다. 컴퓨터 프로그래밍 언어 중 하나인 C++은 PC 응용 프로그램뿐만 아니라 마이크로컨트롤러 기반의 디지털시스템에서도 널리 사용되고 있다. 특히 아두이노(arduino)와 같은 대중적인 마이크로 보드가 바로 이 C++ 언어로 제어된다. 본 교과목에서는 프로그래밍의 개념을 이해하고 C++의 문법을 학습하며 다양한 예제로 실습을 진행하며 기초적인 C++ 프로그램 작성 방법을 익힌다. 또한 기초적인 알고리즘(algorithm)에 대해서 알아보고 이를 프로그래밍으로 구현하는 방법을 학습한다.</p> <p>관련 학습성과 *KEC2024기준 [P01](기초 지식) 수학, 기초과학, 공학 지식과 정보기술을 전기및제어공학분야의 문제 해결에 응용할 수 있는 능력(목표:60%이상) [P03](문제 정의) 전기및제어기술이 적용된 분야의 공학적문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력(목표:60%이상) [P04](실무 능력) 전기및제어기술이 적용된 분야의 공학적문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구 등을 활용할 수 있는 능력(목표:60%이상)</p>									
학습목표	프로그래밍의 개념을 이해한다.									
	C++의 기초 문법을 학습한다.									
	C++을 이용하여 간단한 응용 프로그램을 작성하는 방법을 익힌다.									
전년도/전학기 강의평가 분석 및 개선방안	다양한 실습 기회를 학생들에게 주어야 한다.									
수업방법	①강의	√	②토의/토론		③현장연계		④프로젝트 또는 문제기반학습(PBL)		⑤플립드 러닝	
	⑥실험/실습/실기	√	⑦공동수업(팀티칭)		⑧교외교육	√	⑨전문가 특강		⑩연습·설계	
	⑪With AI		⑫기타							
성적 평가방법 (관련 전공역량 성과)	출석	중간	기말	과제	기타	총점				
	0	0	0	0	100	100				
	비고									

	전공역량		증진 기여도	전공역량 수행 증거	역량평가방법
전공역량 설정/ 성취 증거	전공역량1	기초지식	90	수학, 기초과학, 공학 지식과 정보기술을 전기공학분야의 문제해결에 응용할 수 있다.	
	전공역량2	검증능력	10	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 수식, 프로그래밍 또는 실험 등을 통해 검증할 수 있다.	
출석 인정 범위	학생의 출석률이 해당 교과목 수업시간의 4분의 3에 미달한 경우 해당 교과목의 성적은 "F"로 처리 출석처리 특례(목포대학교 학사규정 제5장 수업의 제4절 제36조)에 해당하는 경우 출석으로 처리하나 제1항의 사유로 결석하는 경우 소속 학과장 확인을 받아 결석계를 교과목 담당 교원에게 제출해야 함		장애인 교육지원	지체장애 (뇌병변)	대필 도우미 수강 허락, 수업내용 녹음 가능, 과제 제출 기한 및 시험시간 연장 가능, 확대 문제지 제공, 대필 도우미 허가, 전자기기 사용 허가 등
				청각장애	수화통역 및 전문속기사 수강 허락, 텍스트 등 수업자료 제공, 과제·시험일 및 중요공지 서면(문자)제공, 대필 도우미 허가, 듣기시험 필기시험 대체 등
				시각장애	수업내용 파일 제공, 독서 확대기 사용 허가, 과제·시험일 및 중요공지 서면(문자)제공, 시험시간 연장 가능, 점자 및 확대 문제지 제공, 대필 도우미 허가 등
				기타 문의	장애학생지원센터 문의(061-450-6526)
교재 및 참고도서	온라인 교재 (일단계 C++)				
수강생 유의 사항					

주 차 별 강 의 계 획

주차	학습 목표	수업 주제 및 내용	수업 방법	비고
제1주	수업 개요, 프로그래밍의 개념과 프로그래밍 언어 소개 C++언어의 개요 학습. 실습도구 설치	강의/실습		
제2주	데이터형과 변수 (1/2)	강의/실습		
제3주	교외 교육			
제4주	데이터형과 변수(2/2), 제어문 (1/2)	강의/실습		
제5주	제어문 (2/2)	강의/실습 1학기 교외교육(4/4~6)		
제6주	반복문(1/2)	강의/실습		
제7주	반복문(2/2)	강의/실습		
제8주	중간고사			

주 차 별 강 의 계 획

주차	학습 목표	수업 주제 및 내용	수업 방법	비고
제9주	함수(function) (1/2)	강의/실습		
제10주	함수(function) (2/2)	강의/실습		
제11주	배열(array)	강의/실습		
제12주	클래스(class) (1/3)	강의/실습		
제13주	클래스(class) (2/3)	강의/실습		
제14주	클래스(class) (3/3)	강의/실습		
제15주	교외교육(6월19일/20일) 기말고사			