

강의계획서 (SYLLABUS)

1. 과목개요

강좌명 (Course Title)	디지털논리회로	담당교수 (Instructor)	박재근	동영상강의 계획서	없음
년도 (Year)	2024학년도	학기 (Semester)	1 학기	과목코드 (Course No.)	
분반 (Class)	01	수강대상학과 (Open to)	2학년 전체, 3학년 전체, 4 학년 전체	이수구분 (Course Classification)	전선-차세대반도체
학점/주당시간	3.0 / 03 / 3	성적스케일	점수 100기준 입력	성적평가방식	절대평가
교과목유형	이론	강의언어		상담 신청 방법	이메일
교수실 (Office)		연락처 (Telephone)		이메일 (e-mail)	jaegeun.park@ssu.ac.kr
강좌형식	이론	수업유형	대면+사전녹화	동영상 제작년도	2011
공학인증 교과목 관련 항목	교과영역(*) (ABEEK Classification)		인증구분(*) (ABEEK Requirement)		
필수 선수과목					
권장 선수과목					
교과목 개요 (Course Description)	디지털 회로 동작 원리 이해 및 설계 방법 학습 및 실습				

교육목표	전공특화역량
디지털 회로의 기술, 최적화 기법 및 실습	공학적 사고력 반도체 회로 개발 역량

평가항목		각 항목별 만점(최대 100점)	반영비율(합계 100%)
총점		100	100
주요교재 및 참고자료 (Required Texts)	주교재		
	참고교재(대표)	*참고교재/디지털 논리 설계와 컴퓨터 구조/저 : 데이비드 머니 해리스, 사라 L. 해리스/카 오스북/2016/2판 *사전녹화영상/Digital Design/F. Vahid/Wiley/2011/2nd ed.	
학습준비사항			
수강학생 유의 및 참고사항			

2. 주차별 강의개요

주 (Week)	핵심어 (Keyword)	세부내용 (Description)	교수방법	교재범위 (Texts)
01	디지털 논리 게이트, 부울대수, 진리표	디지털 회로 설계 과정 이해 기본 디지털 논리 게이트 동작 이해 디지털논리게이트/부울대수/진리표에 의한 디지털 회로 기술 방법 소개	강의, 토론	
02	부울함수, 조합 회로 설계	부울대수 이해 부울대수/진리표에 기반한 부울함수(조 합회로) 표현	강의, 토론	
03	조합회로 최적화	대수적 방법을 이용한 2단계 조합회로 최적화 K-Map를 이용한 2단계 조합회로 최적 화	강의, 토론	
04	논리 게이트 기반 조합회로 기 술1	조합 회로; 디코더/인코더	강의, 토론, 실험,실습,실기	
05	논리 게이트 기반 조합회로 기 술2	조합 회로; 맥스/디맥스	강의, 토론	
06	Testbench, 조합회로 시뮬레이션	Schematic/Verilog HDL 기반 조합회로 기 술 Testbench 작성 및 조합회로 시뮬레이 셴	강의, 토론	
07	조합회로 프로젝트 실습	계층구조에 의한 Full Adder 제작 실습 프 로젝트	강의, 토론, 시험	
08	중간고사	중간시험(필기시험)	강의, 토론	
09	래치, 플립플롭,	1비트 정보 저장 디지털 회로, SR latch 동작 이해 JK-, D- Flip-Flop 동작 이해	강의, 토론, 실험,실습,실기	
10	레지스터	Clocks 및 순차회로 기본 레지스터 동작 이해	강의, 토론	
11	Finite State Machines 1	FSM(Finite State Machine) 이해 FSM에 의한 순차회로 기술 방법	강의, 토론	
12	Finite State Machines 2	FSM 최적화 입력 처리 및 출력 연결	강의, 토론, 실험,실습,실기	
13	Counter	Decimal Counter 제작 프로젝트 실습	강의, 토론, 실험,실습,실기	
14	순차회로 프로젝트 실습	Multi-function Counter 제작 프로젝트 실습	강의, 토론, 실험,실습,실기	
15	기말고사	기말시험(필기시험)	강의, 토론, 실험,실습,실기	

강의계획서 (SYLLABUS)

[장애학생을 위한 강의 지원 안내 내용]

※ 송실대학교 학칙 제65조의 2에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수와 의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 평가에 관한 지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항은 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의, 과제 및 평가 시, 가능한 장애유형별 지원의 예는 아래와 같습니다. 단, 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

[강의]

(시각장애: 강의자료 제공, 대필 도우미 허용, 강의녹취 허용
(지체장애: 강의자료 제공, 대필 및 수업보조 도우미 허용, 지정좌석 배정, 강의녹취 허용
(청각장애: 강의자료 제공, 대필/수화통역 도우미 허용
(지적장애/자폐성장애: 강의자료 제공, 대필도우미 및 수업보조 도우미 허용

[과제 및 평가]

(시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장, 시험문항 및 응답 방식 조정, 별도 장소 제공, 대필도우미 연계 등
(지적장애/자폐성장애: 개별 과제 및 대체 평가 실시 고려

※ 기타 지원이 필요한 경우 개강 전 담당 교수 또는 장애학생지원센터(02-820-0060)에 문의

강의계획서 (SYLLABUS)

3. 설계교육계획서(공학인증)

교과목명			담당교수	
학점(설계학점)				
설계주제				
설계 구성요소	문제정의			
	개념설계			
	설계구현			
	평가/피드백			
현실적 제한조건	경제성/생산성			
	사회윤리			
	심미성/사용성			
	안전/환경			
설계 운영요소	Open-ended problem			
	Teamwork			
	Communication skills			