

2024학년도 시용합대학 시소프트웨어융합학부 전공교육과정 안내

(컴퓨터공학, 멀티미디어소프트웨어공학(멀티미디어공학과), 인공지능, 데이터사이언스, 엔터테인먼트테크놀로지 전공)

1. 공통 안내사항

① 시소프트웨어융합학부 전공교육과정 (단, 교과목 개설여부는 매학기 강의시간표 확정 시 정해짐)

개설학년	개설학기	영역	학수번호	교과목국문명	학점	이론	실습	주관학부(과)/전공
1,2	공통	기초	CSC2001	기초프로그래밍	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
1,2	공통	기초	CSC2002	심화프로그래밍	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
1,2	공통	기초	CSC2003	객체지향프로그래밍	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
1	공통	기초	CSC2004	어드벤처디자인	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
2	2	기초	CSC2005	시스템소프트웨어	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
2	2	기초	CSC2006	프로그래밍언어론	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
2	공통	기초	CSC2007	자료구조	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
2	공통	기초	CSC2008	알고리즘	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
2	2	기초	CSC2009	인공지능수학	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
2	2	기초	CSC2010	게임프로그래밍	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
2	1	기초	CSC2011	컴퓨터구성	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	1	전문	CSC4001	운영체제	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	1	전문	CSC4002	컴퓨터그래픽스	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	2	전문	CSC4003	디지털영상처리	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	공통	전문	CSC4004	공개SW프로젝트	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	2	전문	CSC4005	임베디드시스템	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	1	전문	CSC4006	게임엔진프로그래밍	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	1	전문	CSC4007	디지털신호처리	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3	1	전문	CSC4008	다변량및시계열데이터분석	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4009	데이터베이스	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4010	소프트웨어공학	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4011	인간컴퓨터상호작용	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4012	인공지능	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4013	컴퓨터구조	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4014	형식언어	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4015	컴파일러	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4016	컴퓨터네트워크	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4017	병렬처리	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	공통	전문	CSC4018	종합설계1	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	공통	전문	CSC4019	종합설계2	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4020	데이터베이스설계	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4021	데이터통신입문	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4022	머신러닝	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4023	딥러닝입문	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4024	컴퓨터보안	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4025	가상현실	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
4	2	전문	CSC4026	컴퓨터비전입문	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부
4	1	전문	CSC4027	자연어처리개론	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
1,2	1	전문	CSC4028	시큐어코딩	3	2	2	시용합대학 시소프트웨어융합학부
3,4	2	전문	CSC4029	웹서비스보안	3	3	0	시용합대학 시소프트웨어융합학부

개설학년	개설학기	영역	학수번호	교과목국명	학점	이론	실습	주관학부(과)/전공
3,4	2	전문	CSC4030	암호학과네트워크보안	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부
3,4	1	전문	CSC4031	양자컴퓨팅	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부
1,2	2	기초	CSE2013	시스템소프트웨어와실습	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
2	2	기초	CSE2015	웹프로그래밍	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
2	공통	기초	CSE2017	자료구조와실습	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
1,2	1	기초	CSE2018	컴퓨터구성	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
2	2	기초	CSE2024	프로그래밍언어개념	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
1	공통	기초	CSE2025	계산적사고법	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	공통	전문	CSE4029	컴퓨터알고리즘과실습	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4031	형식언어	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4034	컴퓨터구조	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4035	컴파일러구성	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4036	인공지능	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4037	데이터베이스시스템	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4038	데이터통신입문	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4041	데이터베이스프로그래밍	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4043	컴퓨터네트워킹	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4051	객체지향설계와패턴	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4053	모바일컴퓨팅	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4058	소프트웨어공학개론	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4061	S/W품질관리및테스팅	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	공통	전문	CSE4066	컴퓨터공학종합설계1	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	공통	전문	CSE4067	컴퓨터공학종합설계2	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4073	인간컴퓨터상호작용시스템	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4075	SW비즈니스와창업	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4076	테크니컬프리젠테이션	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4081	암호학과네트워크보안	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4082	데이터분석 및 실습	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	1	전문	CSE4083	양자컴퓨팅	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4086	바이오인포매틱스알고리즘	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
3,4	2	전문	CSE4087	알고리즘응용	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 컴퓨터공학전공
2	1	기초	AID2001	통계이론1	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 데이터사이언스전공
2	2	기초	AID2002	통계이론2	3	3	0	시용합대학 시스프웨어융합학부 데이터사이언스전공
2	2	기초	AID2003	회귀분석	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 데이터사이언스전공
2	2	기초	AID2004	데이터마이닝	3	2	2	시용합대학 시스프웨어융합학부 데이터사이언스전공

<전공별 전공인정 교과목 (학수번호 기준)>

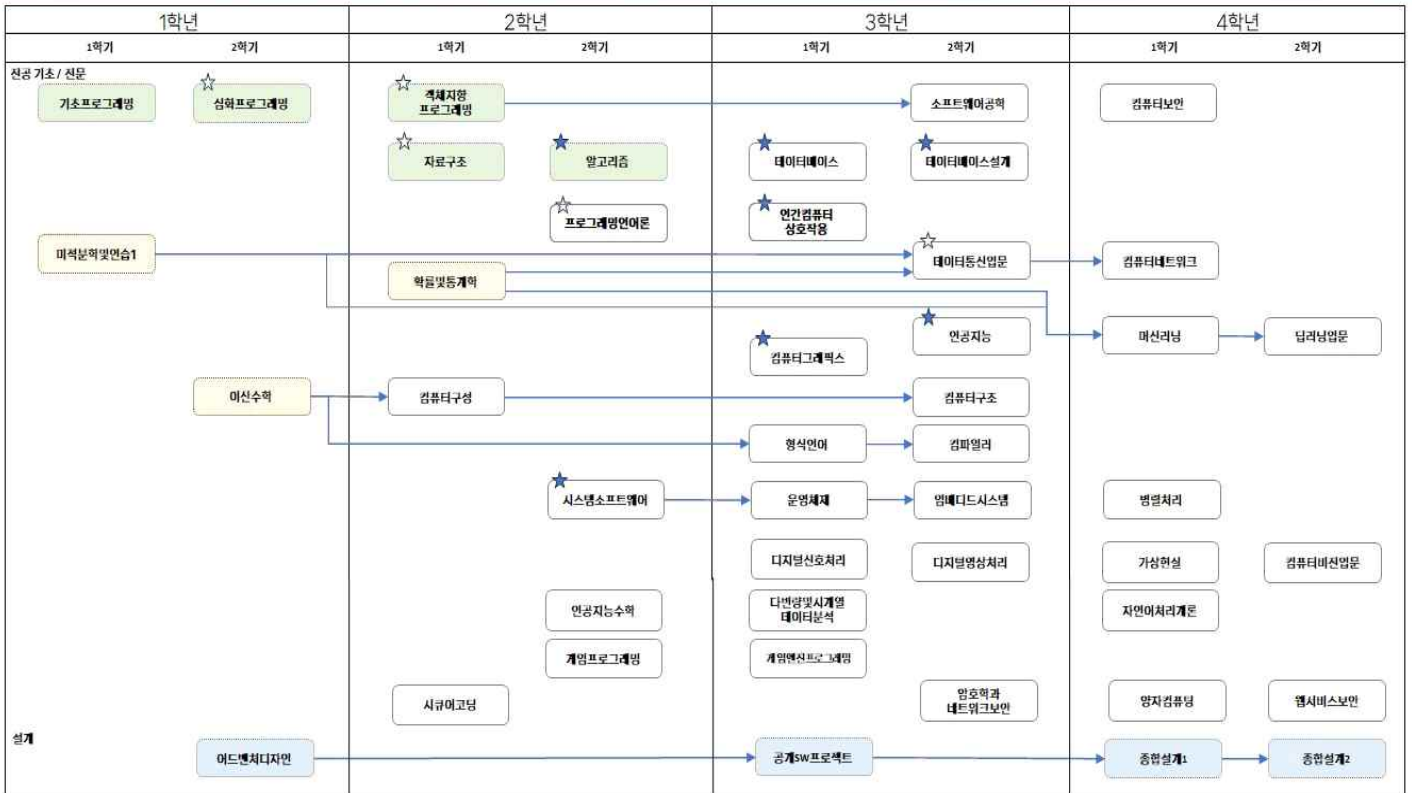
- CSC**** : 학부공통(학부 내 모든 전공에서 전공인정하나, 컴퓨터공학전공은 예외과목(전공불인정과목) 있으므로 반드시 사전확인)
- CSE**** : 컴퓨터공학전공
- MME**** : 멀티미디어소프트웨어공학전공
- AIA****: 인공지능전공
- AID****: 데이터사이언스전공
- AIE****: 엔터테인먼트테크놀로지전공

※ 2022, 2023년에 개설된 AIC, ASW 학수번호 과목은 해당년도에 각 전공의 전공인정여부에 따라 전공학점으로 인정함

② 교육과정 이수체계도

- ▶ 컴퓨터공학전공 : 컴퓨터공학전공의 선수·후수 교과목 이수체계를 반드시 준수해야하므로 별도 이수체계 참조 (다음 2. 전공별 안내사항 - (1) 컴퓨터공학전공 - 3) 컴퓨터공학전공 선수·후수 교과목 이수체계)
 - ※ **선수·후수 교과목 이수체계 미준수 시 전공학점 및 설계학점으로 인정하지 않음**
- ▶ 멀티미디어소프트웨어공학(멀티미디어공학과), 인공지능, 데이터사이언스 전공
 - : 아래 내용 중 선수·후수 이수는 권장사항임

공개용 교과과정



※ 하드웨어디자인, 공개SW프로젝트, 종합설계1, 종합설계2 : 양학기 개설

③ ★ 각 전공별 동일교과목 지정 ★

- : 동일교과목으로 연결된 과거과목을 이미 이수한 경우 동일교과목으로 연결된 신설과목은 재수강목적으로만 (기존과목 C+이하) 수강 가능합니다. **(중복 수강 불가하며, 중복 수강하더라도 전공학점으로 인정하지 않음)**
- : 단, 재수강목적의 수강 시, 수강신청 후 '재수강신청서'를 수강정정기간까지 제출하여야만 처리됩니다.

<동일교과목 지정 관련 예시>

변경 전		변경 후	
학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
ASW2004	어드벤처디자인	CSC2004	어드벤처디자인

일 때,

- (1) 2023년에 ASW2004 어드벤처디자인을 수강하여 A+를 취득한 경우, 2024년에는 CSC2004 어드벤처디자인을 수강신청하면 안됨 (학점인정 X)
- (2) 2023년에 ASW2004 어드벤처디자인을 수강하여 D0를 취득하고, 재수강을 희망한다면 2024년에는 CSC2004 어드벤처디자인을 수강신청하고 '재수강신청서'를 수강정정기간 내 제출하여야 함
- (3) 2023년에 ASW2004 어드벤처디자인을 수강하여 D0를 취득하고, 재수강 미 희망 시 2024년에는 CSC2004 어드벤처디자인을 수강신청하면 안됨 (학점인정 X)
- (4) 휴학 등으로 ASW2004 어드벤처디자인을 수강한 적 없는 경우, CSC2004 어드벤처디자인 수강신청 및 학점 취득 가능

④ 각 전공별 전공인정 타 학과(전공) 개설 교과목

: 수강신청 하여 이수 후, 성적 확정 이후 '이수구분정정신청서'를 제출하여야만 처리됩니다.

⑤ 졸업요건 중 공통교양, 기본소양, 학문기초 등 전공 외 부분

: 학생 본인의 입학년도(학번 앞 4자리)에 따라 지정된 요건 충족 필요(2024학년도 신입생은 2월 배부되는 2024학년도 학업이수 가이드 참조)

2. 전공별 안내사항 - (1) 컴퓨터공학전공

1) 컴퓨터공학전공 심화과정 졸업기준표

구분		입학년도	2015~2016학년도	2017~2022학년도	2023학년도	2024학년도	비고	
교양	공통교양		14~16학점		17학점	25학점		
	지정	기본소양	9학점					
		BSM	BSM	28학점	21학점		전산학영역 불인정	
			수학	미적분학및연습1, 확률및통계학				필수
				이산수학	공학선형대수학	공학선형대수학, 이산수학		
과학	과학영역 '실험'교과목 1개 과목 선택 이수				선택 필수			
전공	단일 전공 이수자		84학점 (설계 12학점 포함)			전공전문 교과목 50% 이상 이수		
	다중 전공 이수자 (주전공,복수전공)		어드벤처디자인, 컴퓨터공학종합설계1, 컴퓨터공학종합설계2, 자료구조와실습, 개별연구1, 개별연구2, 컴퓨터구성, 시스템소프트웨어와실습			필수과목		
			주니어디자인프로젝트	공개SW프로젝트, 계산적사고법, 이산구조	공개SW프로젝트, 계산적사고법			
졸업요건	취득학점		140학점		130학점			
	평점평균		2.0					
	외국어시험		TOEIC 700					
	영어강의		4개 과목				전공 2개 과목 이상	
	졸업논문		컴퓨터공학종합설계1, 컴퓨터공학종합설계2 순서대로 이수				2개 교과목 순차 이수	
	산학협력프로젝트							

▶ 유의사항

- ① 교과목 이수체계를 준수하여야 함
- ② 심화과정 전입생에 대한 졸업기준 적용 학년도 : 심화과정 전입생(전과생, 재입학생, 편입생)인 경우에는 부여된 학번 연도와 동일한 입학년도의 공학교육인증기준이 적용됨
- ③ 전공 총학점수는 CSE로 시작되는 학수번호를 가진 모든 교과목들과 CSC로 시작되는 학수번호를 가진 교과목들 중 아래 교과목들에 한해 인정됨
 - 기초프로그래밍, 심화프로그래밍, 객체지향프로그래밍, 어드벤처디자인, 운영체제, 컴퓨터보안, 컴퓨터그래픽스, 임베디드시스템, 공개SW프로젝트, 머신러닝, 시스템소프트웨어, 자료구조, 컴퓨터구성, 프로그래밍언어론, 알고리즘, 형식언어, 컴파일러, 인공지능, 데이터베이스, 데이터통신입문, 데이터베이스설계, 컴퓨터네트워크, 인간컴퓨터상호작용, 소프트웨어공학, 종합설계1, 종합설계2, 병렬처리, 딥러닝입문, 시큐어코딩, 양자컴퓨팅, 웹서비스보안, 암호학과네트워크보안
- ④ 졸업기준표 상의 필수교과목은 " 4) 컴퓨터공학전공 동일유사 교과목"에 따라 학부공통교과(CSC)로 대체인정 가능함

2) 컴퓨터공학전공 일반과정 졸업기준표

구분		입학년도	2015~ 2016학년도	2017~ 2019학년도	2020~ 2022학년도	2023학년도	2024학년도	비고	
교양	공통교양		14~16학점			17학점	25학점		
	지정	기본소양		9학점					
		BSM	BSM	28학점	21학점			전산학영역 불인정	
			수학	미적분학및연습1, 확률및통계학					필수
				이산수학	공학선형대수학		공학선형대수학 이산수학		
과학	과학영역 '실험'교과목 1과목 선택 필수					선택 필수			
전공	단일 전공 이수자		72학점					2021년 2월 졸업생 부터 일괄 적용	
	다중 전공 이수자	주전공	45학점						
		복수전공	36학점						
	전공필수교과목		어드벤처디자인, 컴퓨터공학종합설계1, 컴퓨터공학종합설계2, 자료구조와실습, 개별연구1, 개별연구2, 컴퓨터구성, 시스템소프트웨어와실습					필수	
주니어디자인 프로젝트	공개SW프로젝트, 계산적사고법, 이산구조	이산구조	-						
졸업 요 건	취득학점		130학점						
	평점평균		2.0						
	외국어시험		TOEIC 700						
	영어강의		4개 과목					전공 2개 과목 이상	
	졸업논문 산학협력프로젝트		컴퓨터공학종합설계1, 컴퓨터공학종합설계2 순서대로 이수					2개 교과목 순차 이수	

▶ 유의사항

- ① 교과목 이수체계 준수하여야 함
- ② 전공 총학점수는 CSE로 시작되는 학수번호를 가진 모든 교과목들과 CSC로 시작되는 학수번호를 가진 교과목들 중 아래 교과목들에 한해 인정됨
 - 기초프로그래밍, 심화프로그래밍, 객체지향프로그래밍, 어드벤처디자인, 운영체제, 컴퓨터보안, 컴퓨터그래픽스, 임베디드시스템, 공개SW프로젝트, 머신러닝, 시스템소프트웨어, 자료구조, 컴퓨터구성, 프로그래밍언어론, 알고리즘, 형식언어, 컴파일러, 인공지능, 데이터베이스, 데이터통신입문, 데이터베이스설계, 컴퓨터네트워크, 인간컴퓨터상호작용, 소프트웨어공학, 종합설계1, 종합설계2, 병렬처리, 딥러닝입문, 시큐어코딩, 양자컴퓨팅, 웹서비스보안, 암호학과네트워크보안
- ③ 졸업기준표 상의 필수교과목은 " 4) 컴퓨터공학전공 동일유사 교과목"에 따라 학부공통교과(CSC)로 대체인정 가능함

3) 컴퓨터공학전공 선수·후수 교과목 이수체계

전공	선수 교과목			후수 교과목 1			후수 교과목 2			후수 교과목 3				
	전공 구분	학수번호	교과목명	전공 구분	학수번호	교과목명	전공 구분	학수번호	교과목명	전공 구분	학수번호	교과목명		
컴퓨터 공학 전공	BSM	PRI4023	확률및통계학	전공	CSE4038	데이터 통신입문								
	BSM	PRI4001	미적분학및연습1											
	전공	CSC2001	기초프로그래밍											
	BSM	PRI4023	확률및통계학	전공	CSC4022	머신러닝								
	BSM	PRI4001	미적분학및연습1											
	전공	CSC2001	기초프로그래밍	전공	CSE2024	프로그래밍 언어개념								
				전공	CSC2002	심화프로그래밍								
				전공	CSE2017	자료구조와실습								
				전공	CSC2003	객체지향 프로그래밍	전공	CSE4058	소프트웨어 공학개론					
							전공	CSE4051	객체지향 설계와패턴					
							전공	CSE2015	웹프로그래밍					
	전공	CSC4004	공개SW 프로젝트	전공	CSE4066	컴퓨터공학 종합설계1	전공	CSE4067	컴퓨터공학 종합설계2					
	전공	CSC2004	어드벤처디자인	전공	CSE4066	컴퓨터공학 종합설계1								
				전공	CSE4067	컴퓨터공학 종합설계2								
				전공	CSC4004	공개SW 프로젝트	전공	CSE4066	컴퓨터공학 종합설계1	전공	CSE4067	컴퓨터공학 종합설계2		
	BSM	PRI4024	공학선형대수학				전공	CSE4083	양자컴퓨팅					
	전공	CSE2017	자료구조와실습	전공	CSE2013	시스템소프트 웨어와실습								
	전공	CSE2017	자료구조와실습	전공	CSE2013	시스템소프트 웨어와실습	전공	CSC4001	운영체제	전공	CSC4005	임베디드시스템		
				전공	CSE4086	바이오인포매틱스알 고리즘								
				전공	CSE4029	컴퓨터 알고리즘과실습	전공	CSE4087	알고리즘응용					
				전공	CSC4002	컴퓨터 그래픽스								
				전공	CSE4036	인공지능								
				전공	CSE4037	데이터베이스 시스템								
				전공	CSE4073	인간컴퓨터 상호작용시스템								
				전공	CSE4041	데이터베이스 프로그래밍								
	BSM	PRI4027	이산수학	전공	CSE2018	컴퓨터구성	전공	CSE4034	컴퓨터구조					
전공				CSE4031	형식언어	전공	CSE4035	컴파일러구성						

▶ 유의사항

- ① 전공별 필수 선후수체계를 준수하지 않고 후수 교과목을 이수한 경우 해당 후수 교과목의 학점은 전공 총학점수와 설계 총학점수에서 불인정됨.
- ② 선수후수 교과목 이수체계 상의 교과목은 " 4) 컴퓨터공학전공 동일유사 교과목"에 따라 학부공통교과(CSC)로 대체인정 가능함

4) 컴퓨터공학전공 동일유사 교과목

변경 전		변경 후		비고	
학수번호	교과목명	학수번호	교과목명		
ASW2007	프로그래밍기초	CSC2001	기초프로그래밍	교과목 폐설 및 명칭변경에 따른 지정	
ASW2008	심화프로그래밍	CSC2002	심화프로그래밍		
ASW2009	객체지향프로그래밍	CSC2003	객체지향프로그래밍		
ASW2004	어드벤처디자인	CSC2004	어드벤처디자인		
ASW4009	운영체제	CSC4001	운영체제		
ASW4016	컴퓨터보안	CSC4024	컴퓨터보안		
ASW4010	컴퓨터그래픽스	CSC4002	컴퓨터그래픽스		
ASW4015	임베디드시스템	CSC4005	임베디드시스템		
ASW4014	공개SW프로젝트	CSC4004	공개SW프로젝트		
ASW4012	머신러닝	CSC4022	머신러닝		
ASW4003	웹서비스보안	CSC4029	웹서비스보안		
ASW2003	시큐어코딩	CSC4028	시큐어코딩		
CSE2013	시스템소프트웨어와실습	CSC2005	시스템소프트웨어		학부 공통교과 운영에 따른 지정
CSE2017	자료구조와실습	CSC2007	자료구조		
CSE2018	컴퓨터구성	CSC2011	컴퓨터구성		
CSE2024	프로그래밍언어개념	CSC2006	프로그래밍언어론		
CSE4029	컴퓨터알고리즘과실습	CSC2008	알고리즘		
CSE4031	형식언어	CSC4014	형식언어		
CSE4035	컴파일러구성	CSC4015	컴파일러		
CSE4036	인공지능	CSC4012	인공지능		
CSE4037	데이터베이스시스템	CSC4009	데이터베이스		
CSE4038	데이터통신입문	CSC4021	데이터통신입문		
CSE4041	데이터베이스프로그래밍	CSC4020	데이터베이스설계		
CSE4043	컴퓨터네트워킹	CSC4016	컴퓨터네트워크		
CSE4073	인간컴퓨터상호작용시스템	CSC4011	인간컴퓨터상호작용		
CSE4058	소프트웨어공학개론	CSC4010	소프트웨어공학		
CSE4066	컴퓨터공학종합설계1	CSC4018	종합설계1		
CSE4067	컴퓨터공학종합설계2	CSC4019	종합설계2		
CSE4080	양자컴퓨팅	CSC4031	양자컴퓨팅		
CSE3081	암호학과네트워크보안	CSC4030	암호학과네트워크보안		

※ 위의 동일 교과목 지정 내용은 <2023 공학교육이수가이드-컴퓨터공학전공->에서의 추가 변경사항으로 자세한 내용은 <2024 공학교육이수가이드-컴퓨터공학전공->을 참조할 것.

※ 위 표에서 매칭되는 교과목 간의 중복 수강을 통한 추가적인 전공 학점 취득은 불가하며 신규수강 또는 재수강 조건이 되는 경우에 한해서 전공 학점 갱신이 가능함.

2. 전공별 안내사항 - (2) 멀티미디어소프트웨어공학전공(멀티미디어공학과)

1) 멀티미디어소프트웨어공학전공 졸업기준표

구분		입학년도		2015~2016학년도	2017~2022학년도	2023학년도	2024학년도	비고	
교양	공통교양		14~16학점			17학점	25학점		
	지정	기본소양		6학점					
		MSC	MSC	18학점		28학점			
			수학	미적분학및연습1,미적분학및연습2,공학수학1,확률및통계학					
과학			물리학개론						
전산학	2개 과목 선택								
전공	단일 전공 이수자		60학점						
	다중 전공 이수자	주전공	45학점			42학점			
		복수전공	45학점			42학점			
졸업요건	취득학점		130학점						
	평점평균		2.0						
	외국어시험		TOEIC 700						
	영어강의		4개 과목					전공 2개 과목 이상	
	졸업논문		종합설계1 이수 후 보고서 제출로 대체					교과목 이수	

▶ 유의사항

- 필수 이수 선후수는 적용하지 않으나, 각 교과목 별 선후수체계 준수 권장
- 2023년 및 2024년 교과목명의 변동이 크니, 동일교과목 지정 내용 숙지 요망
- 졸업논문 대체는 "종합설계1" 교과목으로만 인정됨
- 편입생은 전적대학 인정 교과목의 동일교과목 지정 내용을 주의하여 확인 바람

2) 멀티미디어소프트웨어공학전공 교과목 폐설 및 명칭변경에 따른 동일 교과목

2022학년도까지		2023학년도		2024학년도부터	
학수번호	교과목명	학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
MME2042	멀티미디어자료구조	ASW2005	자료구조	CSC2007	자료구조
		CSE2017	자료구조와실습		
MME2044	멀티미디어알고리즘	ASW2006	알고리즘	CSC2008	알고리즘
		CSE4029	컴퓨터알고리즘과실습		
MME2045	멀티미디어기초프로그래밍	ASW2007	프로그래밍기초	CSC2001	기초프로그래밍
MME2046	멀티미디어고급프로그래밍	ASW2008	심화프로그래밍	CSC2002	심화프로그래밍
MME2048	멀티미디어수치해석	MME2053	수치해석	PRI4036	수치해석및실습
MME2049	객체지향프로그래밍	ASW2009	객체지향프로그래밍	CSC2003	객체지향프로그래밍
MME2051	자율사물기초프로그래밍	ASW2010	융합기초프로그래밍	EGC4040	인공지능프로그래밍기초와실습 (단, 재수강인 경우에만 인정)
MME4081	멀티미디어영상처리	ASW4011	디지털영상처리	CSC4001	디지털영상처리
MME4089	멀티미디어네트워크	MME4121	컴퓨터네트워크	CSC4016	컴퓨터네트워크
MME4090	종합설계(캡스톤디자인)	MME4122	멀티미디어종합설계(캡스톤디자인)	CSC4018	종합설계1
MME4098	멀티미디어운영체제	ASW4009	운영체제	CSC4001	운영체제
MME4102	멀티미디어사운드처리	MME4123	사운드처리	CSC4007	디지털신호처리 (단, 재수강인 경우에만 인정)
MME4106	멀티미디어병렬프로그래밍(캡스톤디자인)	MME4124	GPU병렬프로그래밍(캡스톤디자인)	CSC4017	병렬처리
MME4109	3D스크립트프로그래밍(캡스톤디자인)	MME4125	게임엔진프로그래밍(캡스톤디자인)	CSC4006	게임엔진프로그래밍
MME4110	멀티미디어임베디드프로그래밍(캡스톤디자인)	ASW4015	임베디드시스템	CSC4005	임베디드시스템
MME4111	딥러닝	ASW4013	딥러닝입문	CSC4023	딥러닝입문
MME4112	로봇소프트웨어공학	MME4126	소프트웨어설계	CSC4010	소프트웨어공학
MME4113	자율사물지능	MME4127	게임인공지능	CSC4012	인공지능
MME4114	자율사물가상현실	MME4128	가상현실	CSC4025	가상현실
MME4115	로봇비전시스템	MME4129	컴퓨터비전입문	CSC4026	컴퓨터비전입문
MME4120	멀티미디어사이버보안	ASW4016	컴퓨터보안	CSC4024	컴퓨터보안
MME4079	컴퓨터그래픽스	ASW4010	컴퓨터그래픽스	CSC4002	컴퓨터그래픽스
MME2050	어드벤처디자인	ASW2004	어드벤처디자인	CSC2004	어드벤처디자인
MME4100	게임프로그래밍(캡스톤디자인)	MME2054	게임프로그래밍(캡스톤디자인)	CSC2010	게임프로그래밍
MME2043	멀티미디어기초수학	MME2043	멀티미디어기초수학	CSC2009	인공지능수학

2022학년도까지		2023학년도		2024학년도부터	
학수번호	교과목명	학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
MME4011	멀티미디어데이터베이스	MME4011	멀티미디어데이터베이스	CSC4009	데이터베이스
MME4088	휴먼컴퓨터인터랙션(캡스톤디자인)	MME4088	휴먼컴퓨터인터랙션(캡스톤디자인)	CSC4011	인간컴퓨터상호작용
MME4117	모바일웹프로그래밍(캡스톤디자인)	MME4117	모바일웹프로그래밍(캡스톤디자인)	SCS4048	모바일프로그래밍 (단, 재수강인 경우에만 인정)
				SCS4047	웹프로그래밍 (단, 재수강인 경우에만 인정)
MME4119	디지털신호처리	MME4119	디지털신호처리	CSC4007	디지털신호처리

3) 멀티미디어소프트웨어공학전공 전공인정 타 학과(전공) 개설 교과목 (최대 27학점 인정)

개설학과(전공)	학수번호	교과목명
인텔리전스로봇융합전공	IRC2001	4차산업혁명과 ICT융합기술
인텔리전스로봇융합전공	IRC2002	인공지능입문(AI)
인텔리전스로봇융합전공	IRC2003	자율사물입문
인텔리전스로봇융합전공	IRC2004	자율사물고급프로그래밍
인텔리전스로봇융합전공	IRC2005	어드벤처디자인
인텔리전스로봇융합전공	IRC4001	에너지저장시스템공학
인텔리전스로봇융합전공	IRC4003	자율사물융합현실
인텔리전스로봇융합전공	IRC4004	자율사물캡스톤디자인
인텔리전스로봇융합전공	IRC4005	인공지능응용
인텔리전스로봇융합전공	IRC4006	기계학습
전자전기공학부	ENE2017	공학프로그래밍응용
전자전기공학부	ENE2019	어드벤처디자인
전자전기공학부	ENE4025	디지털집적회로설계
전자전기공학부	ENE4074	센서응용공학
전자전기공학부	ENE4061	디지털통신
전자전기공학부	ENE4067	현대제어공학
전자전기공학부	ENE4070	초고주파공학
전자전기공학부	ENE4071	안테나공학
전자전기공학부	ENE4072	IoT통신및실습
기계로봇에너지공학과	MEC2012	동역학
기계로봇에너지공학과	MEC2034	로봇프로그래밍
기계로봇에너지공학과	MEC2036	어드벤처디자인
기계로봇에너지공학과	MEC4065	특화설계
기계로봇에너지공학과	MEC4073	로봇동역학
기계로봇에너지공학과	MEC4088	로봇공학
기계로봇에너지공학과	MEC4089	디지털제조
기계로봇에너지공학과	MEC4091	자율사물시스템설계
기계로봇에너지공학과	MEC4092	자율로봇실습
기계로봇에너지공학과	MEC4093	소프트로보틱스
기계로봇에너지공학과	MEC4096	제어이론
AI소프트웨어융합학부	ASW4012	머신러닝
컴퓨터공학전공	CSE4043	컴퓨터네트워킹
컴퓨터공학전공	CSE4051	객체지향설계와패턴
컴퓨터공학전공	CSE4058	소프트웨어공학개론
컴퓨터공학전공	CSE4061	S/W품질관리및테스팅
컴퓨터공학전공	CSE4081	암호학과네트워크보안
인공지능전공	AIA4007	자연어처리개론
인공지능전공	AIA4015	컴퓨터비전

2. 전공별 안내사항 - (3) 인공지능전공

1) 인공지능전공 졸업기준표

구분	입학년도		2022학년도	2023학년도	2024학년도	비고
교양	공통교양		17		25	
	기본소양		-	6		
	학문기초 (자연과학 영역)	BSM	22	22		2023학년도부터 전산학영역 불인정
		수학	미적분학및연습1, 공학선형대수학, 확률및통계학, 이산수학			권장
	과학	일반물리학및실험1		과학영역 '실험'교과목 1과목 선택	권장	
전공	단일전공 이수자		60			
	다전공 이수자	주전공	36			
		복수전공	36			
졸업 요건	취득학점		130			
	평점평균		2.0			
	외국어 시험 (TOEIC)		700			
	영어강의		4과목			전공 2과목 포함
	졸업논문		종합설계1, 종합설계2 이수			별도 학과 내규 확인 필수

▶ 유의사항

- ① 교과목 필수 이수 선후수는 적용하지 않으나, 각 교과목 별 선후수체계 준수 권장
- ② 2022학년도 입학생 한정 인공지능전공 학문기초(자연과학영역) 이수권장과목 중 전산학영역 과목
: 인공지능프로그래밍기초와실습, 프로그래밍기초와실습
- ③ 교육과정 운영계획에 따라 변경될 수 있음

2) 인공지능전공 교과목 폐설 및 명칭변경에 따른 동일 교과목

2022학년도		2023학년도		2024학년도부터	
학수번호	교과목명	학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
AIC2001	어드벤처디자인	ASW2004	어드벤처디자인	CSC2004	어드벤처디자인
AIC2006	자료구조와실습	ASW2005	자료구조	CSC2007	자료구조
AIC2009	컴퓨터알고리즘과실습	ASW2006	알고리즘	CSC2008	알고리즘
		ASW2007	프로그래밍기초	CSC2001	기초프로그래밍
		ASW2008	심화프로그래밍	CSC2002	심화프로그래밍
AIA2001	객체지향프로그래밍	ASW2009	객체지향프로그래밍	CSC2003	객체지향프로그래밍
		ASW2010	융합기초프로그래밍	EGC4040	인공지능프로그래밍기초와실습
		ASW4009	운영체제	CSC4001	운영체제
		ASW4010	컴퓨터그래픽스	CSC4002	컴퓨터그래픽스
AIA4001	디지털영상처리	ASW4011	디지털영상처리	CSC4003	디지털영상처리
AIC4002	머신러닝	ASW4012	머신러닝	CSC4022	머신러닝
AIC4003	딥러닝	ASW4013	딥러닝입문	CSC4023	딥러닝입문
AIC4001	인공지능공개SW설계	ASW4014	공개SW프로젝트	CSC4004	공개SW프로젝트
		ASW4015	임베디드시스템	CSC4005	임베디드시스템
		ASW4016	컴퓨터보안	CSC4024	컴퓨터보안
		AIC2005	인공지능개론	CSC4012	인공지능
		AIC4005	인공지능캡스톤디자인1	CSC4018	종합설계1
		AIC4006	인공지능캡스톤디자인2	CSC4019	종합설계2
AIA2003	시스템소프트웨어와실습	AIA2004	시스템소프트웨어	CSC2005	시스템소프트웨어
		AIA4007	자연어처리개론	CSC4027	자연어처리개론
		AIA4015	컴퓨터비전	CSC4026	컴퓨터비전입문
AIA4002	데이터베이스시스템	AIA4016	데이터베이스	CSC4009	데이터베이스
AIA4005	소프트웨어공학개론	AIA4017	소프트웨어공학입문	CSC4010	소프트웨어공학
AIA4008	병렬프로그래밍	AIA4018	GPU프로그래밍	CSC4017	병렬처리

3) 인공지능전공 전공 인정 학부공통교과목 및 타 전공 개설 전공교과목 (최대인정학점:추후 홈페이지 별도 안내)

개설학과(전공)	학수번호	교과목명
연계전공	SCS4048	모바일프로그래밍

※ 2022학년부터 소급적용

2. 전공별 안내사항 - (4) 데이터사이언스전공

1) 데이터사이언스전공 졸업기준표

구분		입학년도	2022 ~ 2023학년도	2024학년도
교양	공통교양		17	25
	학문기초(자연과학영역)		18 (아래 권장과목 참조)	
전공	단일전공 이수자		60	
	복수전공 이수자	주전공	36	
		복수전공	36	
졸업 요건	취득학점		130	
	평점평균		2.0	
	외국어 시험 (TOEIC)		700	
	영어강의		4과목(전공 2과목 포함)	
	졸업논문		종합설계1 또는 종합설계2 이수	

2) 데이터사이언스전공 학문기초(자연과학영역) 이수권장과목

교과목명	학점	권장과목	
		2022학년도	2023~2024학년도
인공지능프로그래밍기초와실습※	3	○	
데이터프로그래밍기초와실습※	3	○	○
확률및통계학	3	○	○
공학선형대수학	3	○	○
미적분학및연습1	3	○	○

※ 교육과정 운영계획에 따라 변경될 수 있음

3) 데이터사이언스전공 교과목 폐설 및 명칭변경에 따른 동일 교과목

2022학년도		2023학년도		2024학년도부터	
학수번호	교과목명	학수번호	교과목명	학수번호	교과목명
AIC2001	어드벤처디자인	ASW2004	어드벤처디자인	CSC2004	어드벤처디자인
AIC2006	자료구조와실습	ASW2005	자료구조	CSC2007	자료구조
AIC2009	컴퓨터알고리즘과실습	ASW2006	알고리즘	CSC2008	알고리즘
		ASW2007	프로그래밍기초	CSC2001	기초프로그래밍
		ASW2008	심화프로그래밍	CSC2002	심화프로그래밍
		ASW2010	융합기초프로그래밍	EGC4040	인공지능프로그래밍기초와실습
		ASW4009	운영체제	CSC4001	운영체제
		ASW4010	컴퓨터그래픽스	CSC4002	컴퓨터그래픽스
AIC4002	머신러닝	ASW4012	머신러닝	CSC4022	머신러닝
AIC4003	딥러닝	ASW4013	딥러닝입문	CSC4023	딥러닝입문
AIC4001	인공지능공개SW설계	ASW4014	공개SW프로젝트	CSC4004	공개SW프로젝트
		ASW4015	임베디드시스템	CSC4005	임베디드시스템
		ASW4016	컴퓨터보안	CSC4024	컴퓨터보안
		AIC2005	인공지능개론	CSC4012	인공지능
		AIC4005	인공지능캡스톤디자인1	CSC4018	종합설계1
		AIC4006	인공지능캡스톤디자인2	CSC4019	종합설계2

3) 데이터사이언스전공 전공인정 타 학과 교과목

개설학과(전공)	학수번호	교과목명
경영정보학과	MIS4065	데이터애널리틱스
경영정보학과	MIS4050	CRM과고객분석
경제학과	ECO4026	데이터경제학
산업시스템공학과	ISE2021	데이터분석입문
산업시스템공학과	ISE4008	금융공학입문
경영정보학과	MIS4069	데이터마케팅
산업시스템공학과	ISE4041	데이터애널리틱스
통계학과	STA2017	수리통계학1
통계학과	STA2021	수리통계학2
통계학과	STA4034	회귀해석
통계학과	STA4005	데이터마이닝

※ 2022학년부터 소급적용

2. 전공별 안내사항 - (5) 엔터테인먼트테크놀로지전공

1) 엔터테인먼트테크놀로지전공 졸업기준표

구분		입학년도	2022 ~ 2023학년도	2024학년도
교양	공통교양		17	25
	학문기초(자연과학영역)		18 (아래 권장과목 참조)	
전공	단일전공 이수자		60	
	복수전공 이수자	주전공	36	
		복수전공	36	
졸업 요건	취득학점		130	
	평점평균		2.0	
	외국어 시험 (TOEIC)		700	
	영어강의		4과목(전공 2과목 포함)	
	졸업논문		(별도문의)	

2) 엔터테인먼트테크놀로지전공 학문기초(자연과학영역) 이수권장과목

교과목명	학점	권장과목	
		2022학년도	2023~2024학년도
인공지능프로그래밍기초와실습※	3	○	
프로그래밍기초와실습	3	○	
확률및통계학	3	○	○
공학선형대수학	3	○	
미적분학및연습1	3	○	
이산수학	3	○	○

※ 교육과정 운영계획에 따라 변경될 수 있음

※ 엔터테인먼트테크놀로지전공 교과목 폐설 및 명칭변경에 따른 동일 교과목 지정 : 별도 문의