

전산학부 전공과목 이수요건
(2015학년도 이전 입학생 학사과정용)

공통 이수요건은 반드시 따로 확인하시기 바랍니다.

■ **졸업이수학점:** 총 130학점 이상 이수

■ **(특이사항) 기초선택 이수요건:**

- 기초선택 교과목으로 선형대수학개론을 반드시 포함하여야 하며, 복수전공 이수자는 선형대수학개론을 반드시 포함하여 3학점 이상 이수하여야 함.
※ 기초선택 이수학점은 학년별 교과목 이수요건 참조

■ **전공:** 43학점 이상 이수

- **전공필수:** 19학점

- 이산구조, 데이터구조, 알고리즘 개론, 전산기조직, 프로그래밍 언어, 운영체제 및 실험
(단, 이산구조(CS204)는 이산수학(MAS275, MA260)으로 전산기조직(CS311)은 컴퓨터구조개론(EF312)으로 대체 가능함)

- **전공선택:** 24학점 이상

- 개별연구는 전공선택으로 4학점까지만 인정함
- 전공선택으로 인정하는 개별연구의 범위에는 타 학과 개별연구와 URP495를 모두 인정함
- 정보보호대학원 선택 과목(IS500번대 과목) 중 학사, 대학원 상호인정 교과목을 전공 선택 과목으로 인정함

* **인공지능 분야 중점이수 (선택사항)**

아래 과목들 중에서 4과목 이상을 수강하면 성적증명서에 '인공지능 중점 이수' 라고 기록함: CS270 지능 로봇 설계 및 프로그래밍, CS372 파이썬을 통한 자연언어처리, CS376 기계학습, CS423 확률적 프로그래밍, CS454 인공지능 기반 소프트웨어 공학, CS470 인공지능개론, CS474 텍스트마이닝, CS484 컴퓨터 비전 개론

■ **부전공:** 21학점 이상 이수

- 당 학과의 전공필수과목 15학점을 포함하여 당 학과 전공과목 중 21학점 이상을 이수하여야 함

■ **복수전공:** 40학점 이상 이수

- 전공필수 19학점을 포함하여 전공과목 40학점 이상 이수

■ 연구: 3학점 이상 이수

- 졸업연구 3학점은 반드시 이수(CS408 전산학 프로젝트로 대체할 수 있음)
- 세미나는 연구학점으로 인정
- ※ 복수전공 이수자는 연구과목 이수를 면제함.

◎ 24주 인턴십 프로그램인 SoC Co-op 1(INT482, INT495) 이수 학점 중 최대 9학점에 한해 CS490 졸업연구(3학점), CS409 산학협업 소프트웨어프로젝트(3학점)로 대체 인정 가능하며 나머지 3학점은 자유선택으로 인정 가능함.

다만, SoC Co-op 1 참여 이전에 CS490 졸업연구(3학점), CS409 산학협업 소프트웨어프로젝트(3학점)를 기이수한 경우, 해당 기이수 학점을 자유선택 학점으로 인정함. 추가로 SoC Co-op 2(INT492, INT495)를 이수한 경우, 졸업 이수학점으로는 최대 자유선택 3학점만 인정함.

□ 경과조치

- 위 이수요건은 모든 재학생에게 적용함.
- 본 이수요건 중 24주 인턴십 프로그램 <SoC Co-op 1> (INT482, INT495) 학점인정 방식은 모든 재학생에게 적용함.
- 본 이수요건 중 전공선택으로 인정하는 개별연구의 인정범위에 타 학과 개별연구와 URP495를 모두 인정하는 사항과 학사·대학원 상호인정되는 정보보호대학원 선택 과목(IS500번대 과목)을 전공선택으로 인정하는 사항은 모든 재학생에게 적용함
- 2015학년도 이전 입학생은 본인이 희망하는 경우, 2016학년도 이후 입학생 이수요건을 적용받을 수 있다.
- 본 이수요건은 2005학년도 입학생부터 적용함. 다만, 2005학년도 이전 입학생은 종전 학사요람의 이수요건을 적용하되, 자유선택 및 기초선택은 본 이수요건을 따를 수도 있음.
- 본 이수요건 중 연구과목(졸업연구, 세미나)의 연구학점 인정은 2001학년도 입학생부터 적용하며, 2000학년도 이전 입학생에 대해서는 종전 이수요건(전공학점인정)에 따라 적용
- 전공과목 변경에 따른 대체과목 지정
 - 교과목 폐지에 따른 대체과목
 - 시뮬레이션 → 컴퓨터 시뮬레이션(IE363) (2001학년도 가을학기부터 전공선택으로 인정)
 - 전산학개론 → 전기공학을 위한 프로그래밍 (EE209) 또는 산업정보화 프로그래밍 및 실습 (IE362) (2009학년도 봄학기부터 전공선택으로 인정)
 - 모바일 응용 개발(CS446) → 모바일 컴퓨팅과 응용 (CS442) (2011학년도 봄학기부터 재수강시 적용)

전산학부 전공과목 이수요건
(2016학년도 이후 입학생 학사과정용)

공통 이수요건은 반드시 따로 확인하시기 바랍니다.

■ **졸업이수학점:** 총 136학점 이상 이수

※ 전공 이외에 심화전공, 부전공, 복수전공 및 자유융합전공 중에서 반드시 한 가지이상 선택하여 이수

■ **(특이사항) 기초선택 이수요건:**

- 기초선택 교과목으로 선형대수학개론을 반드시 포함하여야 하며, 복수전공 이수자는 선형대수학개론을 반드시 포함하여 3학점 이상 이수하여야 함.

※ 기초선택 이수학점은 학번별 교과목 이수요건 참조

■ **전공:** 49학점 이상 이수

- **전공필수: 19학점**

- CS204 이산구조(3), CS206 데이터구조(3), CS300 알고리즘 개론(3), CS311 전산기조직(3), CS320 프로그래밍언어(3), CS330 운영체제 및 실험(4)
(단, CS204 이산구조(3)는 MAS275 이산수학(3), MA260 이산수학(3)으로 CS311 전산기조직(3)은 EE312 컴퓨터구조개론(3)으로 대체 가능함)

- **전공선택: 30학점**

- 캡스톤 팀 프로젝트를 수행하는 다음 과목 중 1과목 이상은 반드시 이수해야함(※본 요건은 2020학년도 이후 입학생부터 적용됨):
CS350 소프트웨어 공학 개론, CS360 데이터베이스 개론, CS374 인간-컴퓨터 상호작용 개론, CS408 전산학 프로젝트, CS409 산학협업 소프트웨어프로젝트, CS423 확률적 프로그래밍, CS442 모바일 컴퓨팅과 응용, CS453 소프트웨어 테스팅 자동화기법, CS454 인공 지능기반 소프트웨어 공학, CS457 스마트 환경을 위한 요구공학, CS459 서비스 컴퓨팅 개론, CS473 소셜 컴퓨팅 개론, CS474 텍스트마이닝, CS482 대화형 컴퓨터그래픽스

- 개별연구는 전공선택으로 4학점까지만 인정함

- 전공선택으로 인정하는 개별연구의 범위에는 타 학과 개별연구와 URP495를 모두 인정함

- 정보보호대학원 선택 과목(IS500번대 과목) 중 학사, 대학원 상호인정 교과목을 전공 선택 과목으로 인정함

* **인공지능 분야 중점이수 (선택사항)**

아래 과목들 중에서 4과목 이상을 수강하면 성적증명서에 '인공지능 중점 이수' 라고 기록함: CS270 지능 로봇 설계 및 프로그래밍, CS372 파이썬을

통한 자연언어처리, CS376 기계학습, CS423 확률적 프로그래밍, CS454
인공 지능 기반 소프트웨어 공학, CS470 인공지능개론, CS474 텍스트마이
닝, CS484 컴퓨터 비전 개론

■ **심화전공:** 12학점 이상 이수

※ 200단위를 제외한 본 학부 전공선택 교과목에서 12학점 이상을 이수하여야 함.

■ **자유융합전공:** 12학점 이상 이수

- 소속학과를 제외하고 2개 이상 학사조직의 전공교과목 중 12학점 이상 이수

■ **부전공:** 21학점 이상 이수

- 전공필수 교과목 15학점을 포함하여 전공과목 21학점 이상 이수

※ 타 학사조직 전공과목과의 중복 인정 불가

■ **복수전공:** 40학점 이상 이수

- 전공필수 19학점을 포함하여 전공과목 40학점 이상 이수

※ 타 학사조직 전공과목과의 최대 6학점까지 중복인정 가능

■ **연구:** 3학점 이상 이수

- 졸업연구 3학점은 반드시 이수(CS408 전산학 프로젝트로 대체할 수 있음)

- 세미나는 연구학점으로 인정

※ 복수전공 이수자는 연구과목 이수를 면제함.

◎ 24주 인턴십 프로그램인 SoC Co-op 1(INT482, INT495) 이수 학점 중 최대 9학점
에 한해 CS490 졸업연구(3학점), CS409 산학협업 소프트웨어프로젝트(3학점)로
대체 인정 가능하며, 나머지 3학점은 자유선택으로 인정 가능함.

다만, SoC Co-op 1 참여 이전에 CS490 졸업연구(3학점), CS409 산학협업 소프트
웨어프로젝트(3학점)를 기이수한 경우, 해당 기이수 학점을 자유선택 학점으로 인
정함. 추가로 SoC Co-op 2(INT492, INT495)를 이수한 경우, 졸업 이수학점으로는
최대 자유선택 3학점만 인정함.

□ **경과조치**

- 위 이수요건은 모든 재학생에게 적용함.

- 본 이수요건 중 24주 인턴십 프로그램 <SoC Co-op 1> (INT482, INT495)
학점인정 방식은 모든 재학생에게 적용함.

- 본 이수요건 중 전공선택으로 인정하는 개별연구의 인정범위에 타 학과 개별연구와
URP495를 모두 인정하는 사항과 학사·대학원 상호인정되는 정보보호대학원 선택
과목(IS500번대 과목)을 전공선택으로 인정하는 사항은 모든 재학생에게 적용함.

- 2015학년도 이전 입학생은 본인이 희망하는 경우, 위 이수요건을 적용받을 수 있다.

전산학부 전공과목 이수요건 (석사과정용)

논문석사

공통 이수요건은 반드시 따로 확인하시기 바랍니다.

■ **졸업이수학점:** 총 33학점 이상 이수

■ **공통필수:** 3학점 및 1AU

- CC500 Scientific Writing, CC511 확률 및 통계학, CC512 신소재과학개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC522 계측개론, CC530 기업가 정신과 경영전략, CC531 특허분석과 발명 출원, CC532협력시스템 설계 중 택1 하여 이수
- CC010 리더십강좌(무학점임. 2002년도 입학생부터 반드시 이수, 일반 장학생 및 외국인 학생 제외)
- CC020 윤리 및 안전 I(1AU)

■ **전공필수:** 없음

■ **선택:** 18학점 이상

- 지정선택(9학점) : 다음 3분야에서 각각 1과목 이상씩 선택 이수
Theory : CS500 알고리즘 설계와 해석, CS520 프로그래밍 언어 이론, CS522 형식 언어 및 오토마타 이론, CS504 계산기하학, CS579 계산 언어학
Software : CS550 소프트웨어 공학, CS560 데이터베이스시스템, CS562 데이터베이스 설계(CS560 데이터베이스시스템과 CS562 데이터베이스설계의 학점인정은 한과목에 한함), CS570 인공지능 및 기계학습, CS572 지능형 로봇틱스, CS574 자연언어 처리 I, CS576 컴퓨터 비전, CS580 컴퓨터그래픽스, CS590 시맨틱 웹, CS552 소프트웨어 시스템 모델링, CS554 소프트웨어 및 시스템 설계
Computer Systems : CS510 컴퓨터 구조, CS530 운영체제, CS540 네트워크 아키텍처, CS542 인터넷 시스템 기술, CS548 고급정보보호, CS546 무선이동인터넷, CS543 분산시스템, CS584 인간과 컴퓨터 상호작용
- 일반선택(9학점 이상) : 이 중 3학점은 당 학부(CSXXX)에서 개설하는 과목을 이수하여야 함. (공통필수 과목은 인정하지 않음)

■ **연구:** 6학점 이상(세미나 2학점 포함)

■ **기타:** 학사과정 재학 중 이수한 500단위 상호인정과목은 9학점까지만 인정함.

교과석사

공통 이수요건은 반드시 따로 확인하시기 바랍니다.

■ **졸업이수학점:** 총 33학점 이상 이수

■ **공통필수:** 3학점 및 1AU

- CC500 Scientific Writing, CC511 확률 및 통계학, CC512 신소재과학개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC522 계측개론, CC530 기업가 정신과 경영전략, CC531 특허분석과 발명 출원, CC532 협력시스템 설계 중 택 1 하여 이수
- CC010 리더십 강좌(무학점. 2002년도 입학생부터 반드시 이수, 일반장학생 및 외국인 학생 제외)
- CC020 윤리 및 안전 I(1AU)

■ **전공필수:** 없음

■ **선택:** 27학점 이상

- 지정선택(9학점) : 논문석사와 동일
- 일반선택(18학점 이상) : 이 중 12학점은 당 학부(CSXXX)에서 개설하는 과목을 이수하여야 함. (공통필수 과목은 인정하지 않음)

■ **연구:** 3학점 이상(개별연구, 세미나 2학점포함)

■ **기타:** 학사과정 재학 중 이수한 500단위 상호인정과목은 9학점까지만 인정함.

■ **총 평점 3.0 이상**이어야 함.

□ **경과조치**

- ① 본 이수요건은 모든 재학생에게 적용함. 다만, 2016학년도 이전 입학생은 본인의 선택에 따라 본 이수요건을 적용할 수 있음.
※ 2016학년도 이전 학생의 경우 CS520 프로그래밍 언어 이론은 Software 분야 또는 Theory 분야 중 선택할 수 있음.
- ② '98학년도 이전 입학생은 CS600 그래프이론을 전공필수(이론분야)로 인정함.
- ③ 2001학년도 가을학기부터 정보통신 학제전공 TE628 인터넷 서버를 선택과목으로 인정함.
- ④ CS541 스마트 비즈니스 응용 및 개발은 2012학년도 가을학기부터 지정선택에서 일반선택으로 변경 적용함.

전산학부 전공과목 이수요건 (박사과정용)

공통 이수요건은 반드시 따로 확인하시기 바랍니다.

■ **졸업이수학점:** 총 60학점 이상 이수

■ **공통필수:** 3학점 및 1AU

- CC500 Scientific Writing, CC511 확률 및 통계학, CC512 신소재과학개론, CC513
공업경제 및 원가분석학, CC522 계측개론, CC530 기업가 정신과 경영전략,
CC531 특허분석과 발명 출원, CC532 협력시스템 설계 중 택 1 하여 이수
- CC020 윤리 및 안전 I(1AU)

※ 공통필수 과목을 석사과정에서 이수한 경우에는 박사과정에서 이수하지 않아도 됨.

■ **전공필수:** 없음

■ **선택:** 27학점 이상

- 지정선택(9학점) : 다음 3분야에서 각각 1과목 이상씩 선택 이수(단,
석사과정에서 이수한 경우 이수하지 않아도 됨)
Theory : CS500 알고리즘 설계와 해석, CS520 프로그래밍 언어 이론, CS522 형식
언어 및 오토마타 이론, CS504 계산기하학, CS579 계산 언어학
Software : CS550 소프트웨어 공학, CS560 데이터베이스시스템, CS562 데이터베이스 설
계(CS560 데이터베이스시스템과 CS562 데이터베이스설계의 학점인정은 한과
목에 한함), CS570 인공지능 및 기계학습, CS572 지능형 로봇틱스, CS574 자
연언어 처리 I, CS576 컴퓨터 비전, CS580 컴퓨터그래픽스, CS590 시맨틱 웹,
CS552 소프트웨어 시스템 모델링, CS554 소프트웨어 및 시스템 설계
Computer Systems : CS510 컴퓨터 구조, CS530 운영체제, CS540 네트워크 아키텍
춰, CS542 인터넷 시스템 기술, CS548 고급정보보호, CS546
무선이동인터넷, CS543 분산시스템, CS584 인간과 컴퓨터 상
호작용
- 일반선택(18학점 이상) : 이 중 9학점은 당 학부에서 개설하는 과목을
이수하여야 함. (공통필수 과목은 인정하지 않음)

■ **연구:** 30학점 이상(세미나 4학점 포함)

※ 석사과정에서 이수한 교과목 학점 및 세미나 과목 학점(2학점 이내)은 박사과정
이수학점으로 누적 가산됨.

□ **경과조치**

- 박사과정 경과조치는 석사과정 경과조치와 동일함.

전산학부 전공과목 이수요건 (석박통합과정용)

공통 이수요건은 반드시 따로 확인하시기 바랍니다.

■ **졸업이수학점:** 총 60학점 이상 이수

■ **공통필수:** 3학점 및 1AU (단, 석사과정에서 이수한 경우 이수하지 않아도 됨)

- CC500 Scientific Writing, CC511 확률 및 통계학, CC512 신소재과학개론, CC513 공업경제 및 원가분석학, CC522 계측개론, CC530 기업가 정신과 경영전략, CC531 특허분석과 발명 출원, CC532협력시스템 설계 중 택1 하여 이수
- CC010 리더십 강좌(무학점. 2002년도 입학생부터 반드시 이수, 일반장학생 및 외국인 학생 제외)
- CC020 윤리 및 안전 I(1AU)

■ **전공필수:** 없음

■ **선택:** 27학점 이상

- 지정선택(9학점) : 박사과정과 동일
(단 석사과정에서 이수한 경우 이수하지 않아도 됨)
- 일반선택(18학점 이상) : 이 중 9학점은 당 학부에서 개설하는 과목을 이수하여야 함. (공통필수 과목은 인정하지 않음)

■ **연구:** 30학점 이상(세미나 4학점 포함)

※ 석사과정에서 취득한 교과학점 및 연구학점을 누적 계산할 수 있음.

□ **경과조치**

- 석박통합과정 경과조치는 석사과정 경과조치와 동일함.