



## 제4기 삼성전자반도체Track **커리큘럼**

지원서 작성 전 확인 필수

## [공통] 삼성전자반도체Track커리큘럼 관련 상세내용

- 전자공학과, 컴퓨터공학과, 화공생명공학과, 기계공학과, 물리학과, 화학과 제1전공

**\*또는 위 6개 학과 제 1전공이면서 복수전공 학부 6학기 이상, 석사 2학기 이상**

\*설명) 1전공 전자공학과, 2전공 컴퓨공학과 복수전공 지원자의 경우 트랙 이수 학과를 전자공학과 또는 컴퓨터공학과로  
선택 지원이 가능하며 장학생으로 선발되는 경우 지원 시 선택한 학과의 필수/선택 과목 이수 기준을 충족해야 함

- 변경된 교과목명은 **과목번호(과목번호)를 기준으로 확인**
- 학교에서 지정한 대체과목의 경우 트랙 지원 및 이수에도 동일하게 적용됨
- Track커리큘럼 및 과목명(과목번호)에 대한 질문은 **학과별 반도체트랙 위원에게 문의**

(<https://ee.sogang.ac.kr/kor/research/program.php>)

# 삼성전자반도체Track커리큘럼\_전자공학과

- 하단 표는 산학장학생 최종 합격 후 졸업시까지 필요한 필수/선택 이수 과목입니다.
- 트랙 지원 기준: 신청학기 수강 중인 과목 포함 필수 7과목 이상 이수(중), 평균 학점 및 트랙필수 평점평균 3.0/4.3 이상 지원 가능합니다.

구분		과목번호/과목명(학점)
제4기 삼성전자반도체 Track프로그램	필수 9과목	EEE2111 기초회로이론(3), EEE2112 회로이론(3), EEE2120 물리전자공학 I (3), EEE3121 물리전자공학Ⅱ(3), EEE2135 디지털회로설계(3), EEE3131 전자회로 I (3), EEE3132 전자회로Ⅱ(3), EEE4169 VLSI시스템설계(3),  EEEG273 나노반도체소자공정실무와특허사례(캡스톤디자인)(3),  EEEG272 메모리설계,테스팅실무와특허사례(캡스톤디자인)(3), EEE5273 나노반도체소자공정(3) 중 택1
	선택 7과목 중 택 2	EEE4178 인공지능(딥러닝)개론(3), EEE4145 RFIC공학(3), EEE3146 반도체공학(3), EEE3163 고급디지털회로설계(3), EEE4155 전자재료부품(3), EEE3178 컴퓨터아키텍처(3), EEE4162 반도체집적회로및설계(3)

# 삼성전자반도체Track커리큘럼\_컴퓨터공학과

- 하단 표는 산학장학생 최종 합격 후 졸업시까지 필요한 필수/선택 이수 과목입니다.
- 트랙 지원 기준: 신청학기 수강 중인 과목 포함 필수 7과목 이상 이수(중), 평균 학점 및 트랙필수 평점평균 3.0/4.3 이상 지원 가능합니다.

구분		과목번호/과목명(학점)
제4기 삼성전자반도체 Track프로그램	필수 9과목	CSE2003 기초공학설계(3), CSE2035 C프로그래밍(3), CSE3006 이산구조(3), CSE3080 자료구조(3), CSE3013 컴퓨터공학설계및실험 I (3), CSE3016 컴퓨터공학실험Ⅱ(3), CSE3015 디지털회로개론(3), CSE4070 운영체제(3), CSE4187 캡스톤디자인Ⅱ(3)
	선택 14과목 중 택 2	CSE4100 시스템프로그래밍(3), CSE4010 컴퓨터아키텍처(3), CSE4050 프로그래밍언어(3), CSE4120 기초컴파일러구성(3), CSE4116 임베디드시스템소프트웨어(3), CSE4011 임베디드컴퓨터구조(3), CSE4060 지능형통신시스템(3), CSE4175 기초컴퓨터네트워크(3), CSE4110 데이터베이스시스템(3), CSE4115 소프트웨어공학(3), CSE4130 기초머신러닝(3), CSE4185 기초인공지능(3), CSE4170 기초컴퓨터그래픽스(3), CSE4152 고급소프트웨어실습 I (3)

# 삼성전자반도체Track커리큘럼\_화공생명공학과

- 하단 표는 산학장학생 최종 합격 후 졸업시까지 필요한 필수/선택 이수 과목입니다.
- 트랙 지원 기준: 신청학기 수강 중인 과목 포함 필수 7과목 이상 이수(중), 평균 학점 및 트랙필수 평점평균 3.0/4.3 이상 지원 가능합니다.

구분		과목번호/과목명(학점)
제4기 삼성전자반도체 Track프로그램	필수 9과목	CBE2002 창의설계(3), CBE2003 화공생명공학양론(3), CBE3001 화공열역학(3), CBE3003 반응공학(3), CBE3004 화공유체역학(3), CBE3005 열및물질전달(3), CBE3007 고분자공학(3), CBE4008(CBEG015) 반도체공정(3), CBE3301~CBE3304 연구프로젝트 I ~IV 중 택1
	선택 10과목 중 택 2	공정: CBE3002 공정열역학(3), CBE3006 공정제어(3), CBE4020 에너지공학(3), CBE4004 분리정제공정(3), 재료: CBE4010 화공재료(3), CBE3008 고분자물성(3), CBE4019 기능성고분자화학(3), CBE5011 전자재료공학(3)* 전산: CBE4022 인공지능(3), CBEG014 전산화학공학(3)* (*: 학/석사 연계과목)

# 삼성전자반도체Track커리큘럼\_기계공학과

- 하단 표는 산학장학생 최종 합격 후 졸업시까지 필요한 필수/선택 이수 과목입니다.
- 트랙 지원 기준: 신청학기 수강 중인 과목 포함 필수 7과목 이상 이수(중), 평균 학점 및 트랙필수 평점평균 3.0/4.3 이상 지원 가능합니다.

구분		과목번호/과목명(학점)
제4기 삼성전자반도체 Track프로그램	필수 9과목	MEE2008 공학설계개론(3), MEE2011 고체역학(3), MEE2012 유체역학 I (3), MEE2013 동역학(3), MEE2022 열역학 I (3), MEE2025 모형설계제작(3), MEE3004 생산공정(3), MEE3015 설계방법론(캡스톤디자인)(3), MEE4021 창의적종합설계(캡스톤디자인)(3)
	선택 13과목 중 택 2	COR1010 기초인공지능프로그래밍(3), MEE1005 C프로그래밍기초(3), MEE3005 공학수치해석(3), MEE4014 MEMS설계제작(3), MEE4033 메카트로닉스(3), MEEG104 센서공학(3), EEE2111 기초회로이론(3)*, EEE3142 기계학습기초(3)*, EEE3146 반도체공학(3)*, EEE3178 컴퓨터아키텍처(3)*, EEE4155 전자재료부품(3)*, EEE4178 인공지능(딥러닝)개론(3)*, CSE3030 컴퓨터시스템개론(3)**  (*: 전자공학과 개설과목, **: 컴퓨터공학과 개설과목)

# 삼성전자반도체Track커리큘럼\_물리학과

- 하단 표는 산학장학생 최종 합격 후 졸업시까지 필요한 필수/선택 이수 과목입니다.
- 트랙 지원 기준: 신청학기 수강 중인 과목 포함 필수 7과목 이상 이수(중), 평균 학점 및 트랙필수 평점평균 3.0/4.3 이상 지원 가능합니다.

구분		과목번호/과목명(학점)
제4기 삼성전자반도체 Track프로그램	필수 9과목	PHY2003 전자기학 I (3), PHY2004 전자기학Ⅱ(3), PHY3001 양자물리학 I (3), PHY3002 양자물리학Ⅱ(3), PHY4001 고체물리 I (3), PHY4003 현대광학 I (3), PHY2007 전자물리학 I (3)  PHY6030 반도체물리학(3), PHY4012 나노물리(3), PHY4002 고체물리Ⅱ(3) 중 택2
	선택 9과목 중 택 2	PHY4007 전산물리학 I (3), PHY4008 전산물리학Ⅱ(3), PHY3501 물리캡스톤디자인 I (3), PHY3502 물리캡스톤디자인Ⅱ(3), EEE2111 기초회로이론(3)*, EEE2120 물리전자공학 I (3)* (*: 전자공학과 개설과목)  PHY6030 반도체물리(3), PHY4012 나노물리(3), PHY4002 고체물리Ⅱ(3) 중 필수로 카운트 된 2과목 외 1

# 삼성전자반도체Track커리큘럼\_화학과

- 하단 표는 산학장학생 최종 합격 후 졸업시까지 필요한 필수/선택 이수 과목입니다.
- 트랙 지원 기준: 신청학기 수강 중인 과목 포함 필수 7과목 이상 이수(중), 평균 학점 및 트랙필수 평점평균 3.0/4.3 이상 지원 가능합니다.

구분		과목번호/과목명(학점)
제4기 삼성전자반도체 Track프로그램	필수 9과목	CHM2101 분석화학(3), CHM2102 기기분석(3), CHM2201 물리화학 I (3), CHM2202 물리화학Ⅱ(3), CHM2301 유기화학 I (3), CHM2302 유기화학Ⅱ(3), CHM2401 무기화학 I (3), CHM2402 무기화학Ⅱ(3), CHM2501 고분자화학(3)
	선택 12과목 중 택 2	CHM4053 화학인공지능기초(3), EEE1002 C언어기초(3)*, EEE3142 기계학습기초(3)*, EEE3146 반도체공학(3)*, EEE3178 컴퓨터아키텍처(3)*, EEE4178 인공지능(딥러닝)개론(3)*, EEE2032 창의전자설계(3)*, EEE2111 기초회로이론(3)*, EEE4155 전자재료부품(3)*, CSE2035 컴퓨터프로그래밍(3)**, CSE3030 컴퓨터시스템개론(3)**, CSE4130 기초머신러닝(3)**, (*: 전자공학과 개설과목, **: 컴퓨터공학과 개설과목)