

2026학년도 지능형반도체공학과 전공과목

필수 / 권장

| 이수구분 | 학수번호 | 과목명 | | 학점 (시간) | 개설시기 | 이수권장시기 | | 선수과목 | |
|------|---------|------------|-----------|------------|---------|--------|-----|---|---------------------------------------|
| | | | | | | 학년 | 학기 | | |
| 전공필수 | AISE201 | 전기자기학 I | 중 택1 | 3(3) | 1학기 | 2 | 1 | 일반물리학및연습 II (SPHY162) | |
| | SPHY222 | 전자기학 I | | | | | | | |
| | EIEN217 | 전자기학 I | | | | | | | |
| | EMSE231 | 전자기학및연습 I | | | | | | | |
| 전공필수 | EIEN209 | 공업수학 I | 중 택1 | 3(3) | 1학기 | 2 | 1 | 일반물리학및연습 II (SPHY162) | |
| | EMSE215 | 공업수학 I | | | | | | | |
| | SPHY211 | 수리물리학 I | | | | | | | |
| 전공필수 | AISE204 | 회로이론및연습 II | 중 택1 | 3(3) | 2학기 | 2 | 2 | 회로이론및연습 I (AISE203) OR 전기회로 I (EIEN207) | |
| | EIEN212 | 전기회로 II | | | | | | | |
| 전공필수 | AISE206 | 전기공학실험 | 중 택1 | 1(3) | 2학기 | 2 | 2 | 회로이론및연습 I (AISE204) AND 디지털논리회로(AISE205) 회로이론및연습 I (AISE204) OR 전기회로 I (EIEN207) | |
| | EIEN232 | 전기회로실험 | | | | | | | |
| 전공필수 | AISE207 | AI신호및시스템 | 중 택1 | 3(3) | 1학기 | 2 | 1 | | |
| | EIEN224 | 신호및시스템 I | | | 2학기 | 2 | 2 | | |
| | EMSE351 | 신호및시스템 | | | | | | | |
| 전공필수 | EIEN218 | 물리전자공학 I | 중 택1 | 3(3) | 2학기 | 2 | 2 | 전기자기학 I (AISE201) OR 전자기학 I (SPHY222) OR 전자기학 I (EIEN217) OR 전자기학및연습 I (EMSE231) | |
| | EMSE208 | 반도체소자공학 | | | | | | | |
| | SPHY282 | 전자재료물성 | | | | | | | |
| 전공필수 | EIEN240 | 인공지능의이해 | 중 택1 | 3(3) | 2학기 | 2 | 2 | | |
| | EMSE436 | 인공지능시스템개론 | | | | | | | |
| 전공필수 | EIEN315 | 물리전자공학 II | 중 택1 | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | 회로이론및연습 I (AISE203) OR 전기회로 I (EIEN207) | |
| | SPHY371 | 반도체물리 | | | | | | | |
| 전공필수 | EIEN308 | 전자회로 II | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | | |
| 전공필수 | EIEN310 | 전자회로실험 II | | 1(3) | 2학기 | 3 | 2 | | |
| 전공선택 | EIEN171 | 프로그래밍언어의기초 | | 3(3) | 1, 2학기 | 1 | 2 | | |
| 졸업요건 | 전공선택 | AISE203 | 회로이론및연습 I | 중 택1 | 3(3) | 1학기 | 2 | 1 | |
| | | EIEN207 | 전기회로 I | | | | | | |
| 전공선택 | EIEN233 | 데이터구조 | | 3(3) | 1학기 | 2 | 1 | 프로그래밍언어의기초(EIEN171) | |
| 전공선택 | DCSC207 | 이산수학 | 중 택1 | 3(3) | 1학기 | 2 | 1 | | |
| | | AICS203 | | | 이산수학과응용 | | 2학기 | | 2 |
| 전공선택 | AISE205 | 디지털논리회로 | 중 택1 | 3(3) | 1학기 | 2 | 1 | | |
| | EMSE245 | 디지털시스템 | | | | | | | |
| | EIEN220 | 디지털시스템 | | | | | | | |
| 전공선택 | AISE202 | 전기자기학 II | 중 택1 | 3(3) | 2학기 | 2 | 2 | 일반물리학및연습 II (SPHY162) | |
| | EIEN228 | 전자기학 II | | | | | | | |
| | SPHY321 | 전자기학 II | | | | | | | |
| | EMSE232 | 전자기학및연습 II | | | | | | | |
| 전공선택 | EIEN216 | 공업수학 II | 중 택1 | 3(3) | 2학기 | 2 | 2 | 공업수학 I (EIEN209) | |
| | EMSE216 | 공업수학 II | | | | | | 공업수학 I (EMSE215) | |
| | SPHY212 | 수리물리학 II | | | | | | 수리물리학 I (SPHY211) | |
| 전공선택 | EMSE246 | 마이크로프로세서 | | 3(3) | 2학기 | 2 | 2 | | |
| 전공선택 | AICS224 | 현대암호 | | 3(3) | 2학기 | 2 | 2 | | |
| 졸업요건 | 전공선택 | EIEN305 | 전자회로 I | | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | 전기공학실험(AISE206) OR 전기회로실험(EIEN232) |
| 졸업요건 | 전공선택 | EIEN311 | 전자회로실험 I | | 1(3) | 1학기 | 3 | 1 | |
| 전공선택 | EIEN365 | 신호및시스템 II | | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | AI신호및시스템(AISE207) OR 신호및시스템 I (EIEN224) | |
| 전공선택 | EIEN319 | 확률과통계 | | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|----------------|--|------|--------|---|---|---|
| 전공선택 | EIEN388 | 운영체제 | | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | |
| 전공선택 | AISE303 | 마이크로프로세서응용 | | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | |
| 전공선택 | AISE305 | 광및전력반도체 | | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | 물리전자공학 I (EIEN218) |
| 전공선택 | AISE307 | 첨단플라즈마공학및진단 | | 3(3) | 1학기 | 3 | 1 | 일반물리학및연습 I (SPHY161) |
| 전공선택 | AISE302 | AI회로및시스템설계 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | |
| 전공선택 | AISE304 | 차세대로직반도체소자 | | 3(4) | 2학기 | 3 | 2 | 물리전자공학 I (EIEN218) AND 물리전자공학 II (EIEN315) |
| 전공선택 | EIEN386 | 임베디드시스템프로그래밍 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | 데이터구조(EIEN233) |
| 전공선택 | EIEN380 | 디지털영상처리 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | |
| 전공선택 | SPHY280 | 유기물반도체소자 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | 물리전자공학 I (EIEN218) AND 물리전자공학 II (EIEN315) |
| 전공선택 | EIEN346 | 센서공학 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | |
| 전공선택 | SPHY376 | 반도체소자 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | |
| 전공선택 | SPHY286 | AI수치해석 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | |
| 전공선택 | SPHY421 | 고체물리학 I | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | 전자기학 I (SPHY222) |
| 전공선택 | SPHY424 | 고체물리학 II | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | 고체물리학 I (SPHY421) |
| 전공선택 | AISE401 | 광메카트로닉스 | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | |
| 전공선택 | AISE402 | 차세대메모리소자 | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | |
| 전공선택 | AISE403 | 반도체자동화시스템 | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | |
| 전공선택 | AISE405 | 반도체패키지및테스트 | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | |
| 전공선택 | AISE407 | 반도체소자시뮬레이션 | | 3(4) | 1학기 | 4 | 1 | |
| 전공선택 | AISE409 | 반도체소자측정및분석 | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | |
| 전공선택 | SPHY375 | 반도체공정및실습캡스톤디자인 | | 3(5) | 1, 2학기 | 4 | 1 | |
| 전공선택 | EIEN347 | 실전딥러닝프로그래밍 | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | 인공지능의이해(EIEN240) OR 인공지능개론(AICS223) OR 인공지능시스템개론(EMSE436) |
| 전공선택 | EIEN403 | 집적회로설계 I | | 3(3) | 1학기 | 4 | 1 | 전자회로 I (EIEN305) AND 전자회로 II (EIEN308) |
| 전공선택 | SPHY477 | 공정플라즈마개론 | | 3(3) | 1, 2학기 | 4 | 1 | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|-------------|--|------|-----|---|---|--------------------------|
| 전공선택 | EIEN414 | 집적회로설계 II | | 3(3) | 2학기 | 4 | 2 | 집적회로설계 I (EIEN403) |
| 전공선택 | SPHY478 | 플라즈마공정및장비 | | 3(3) | 2학기 | 4 | 2 | 공정플라즈마개론(SPHY477) |
| 전공선택 | AICS434 | 비대면시대의산업보안 | | 3(3) | 2학기 | 4 | 2 | |
| 전공선택 | AICS423 | 인공지능보안시스템개발 | | 3(4) | 2학기 | 4 | 2 | |
| 전공선택 | EIEN348 | 딥러닝강화학습 | | 3(3) | 2학기 | 3 | 2 | 실전딥러닝프로그래밍(EIEN347) |