

신소재공학과 대학원 학과내규

(2023년 2월 21일 개정)

1. 대학원 필수 과목 운영방안

- 2014년 3월 입학생부터 필수과목 수강 요건 폐지
- 전 대학이 일반대학원일 경우 전적 대학원 이수학점의 50%, 수료에 필요한 학점(30)의 최대 50% 까지 인정받을 수 있으며 인정 여부는 대학원 운영위원회에서 결정함

2. 대학원 세미나

- 석사과정 2회, 박사과정 2회, 통합과정 3회 수강하는 것을 원칙으로 함.
- 과목명: 신소재공학세미나
- 이수학점: 3학점
- 운영방식: 학점제 (Pass/Nonpass 아님)
- 담당교수: 대학원 주임교수가 추천하여 선정

3. 개별연구지도

- 석사과정 및 박사과정은 최대 3과목(6학점), 통합과정은 최대 4과목(8학점) 이수 가능함
- 과목명: 응용재료개별연구지도, 첨단재료개별연구지도
- 이수학점: 2학점
- 학기당 최대 신청 과목 수: 2과목
- 운영방식: 학점제 (Pass/Nonpass 아님)
- 담당교수: 대학원주임교수

4. 영어 졸업 요건

- 박사과정 및 통합과정의 경우 TOEFL PBT 540점 (PBT 540점에 상응하는 [기관 TOEFL\(ITP\) 540점](#), CBT 200점, IBT 73점, TEPS 600점(NEW TEPS 327점), Duolingo 100점, IELTS 6.5점 및 TOEIC 700점) 이상을 종합시험 2차 구두시험 응시 전까지 만족하여야 함. [해당 조건을 기한 내에 만족하지 못할 경우 대학원 운영위원회에서 2차 구두시험 자격부여 여부를 결정함.](#)
- 석사과정 (학연 포함)의 경우, SCIE 논문 1편 (제1저자 또는 공동 제1저자) 또는 석사학위 논문을 영어논문으로 제출 시 영어 점수 졸업 요건 대체 가능함. [석사과정 주저자가 여러 명인 논문일 경우, 동일 논문이 2명 이상의 석사과정지원자에게 대체 혜택을 줄 수 있음.](#)
- 영어성적을 영어논문으로 대체할 경우 지도교수 확인서를 제출하되 본심사 시 영어논문이 아니면 학위수여가 취소됨.

5. 박사종합시험 운영 내규

1) 1차 및 2차에 걸쳐 실시

2) 1차 필기시험

- 평가위원은 최소 2명으로 구성하며, 평가위원의 평균점수가 70점 이상이면 합격
- 1차 필기시험은 전공 적합성 및 학문적 자질에 중점을 두어 재료공학개론에 해당하는 교재를 선정하고 그 내용을 중심으로 문제 출제 및 평가를 진행함.
교재명: Materials Science and Engineering
저자: William D. Callister, JR. David G. Rethwisch
- 1차 필기시험은 첫 2학기 수료 후 (3학기 말)부터 총 3회에 한하여 연속적으로 응시가 가능함. 단, 동 대학원에서 석사학위 취득 후 박사과정에 진학한 경우 1차 필기시험은 첫 1학기 수료 후 (2학기 말)부터 응시 가능함.
- 최종 불합격 시 지도교수의 소명에 한하여 1회 연장 (총 4회)이 가능하며 그 연장기간 내에 반드시 통과하여야 함. (최장 2년)
- JCR 기준 상위 25%이내 (JIF Percentile 75% 이상) 저널에 주저자 (제 1저자 및 공동 제1저자)로 논문을 게재 또는 게재 확정된 경우, 1차 필기시험은 면제 가능함. 단, 주저자가 여러 명인 논문일 경우, 동일 논문이 2명 이상 지원자에게 면제 혜택을 줄 수 없으며, 해당 논문은 1차 필기시험 면제를 위해서만 활용 가능함.
- JCR 기준 상위 25%에 대한 기준은 Journal Citation Reports에 근거하며, 해당 논문을 투고한 시점, 게재가 확정된 시점, 게재가 완료된 시점 중 선택할 수 있음.

3) 2차 구두시험

- 대학원주임교수가 구성한 구두시험 운영위원회가 주관하며, 평가조별 3명의 평가위원 (평가 대상 학생의 지도교수는 해당 평가조 평가위원에서 배제)을 선임함.
- 2차 구두시험은 연구주제의 창의성과 이해도를 중심으로 평가함.
- 평가위원 3명 중 2인 이상 찬성 시 합격으로 판정하며, 불합격 시 1회에 한하여 재응시 할 수 있음. 1차 필기시험 합격 후 1년 이내에 2차 구두시험 통과를 원칙으로 함.
- 최종 불합격 시 지도교수의 소명에 한하여 1회 연장 (총 3회)이 가능하며 그 연장기간 내에 반드시 통과하여야 함.
- JCR 기준 10%이내 (JIF Percentile 90% 이상) 저널에 주저자 (제 1저자 및 공동 제 1저자)로 논문을 게재 또는 게재 확정된 경우, 2차 구두시험은 면제 가능함. 단, 주저자가 여러 명인 논문일 경우, 동일 논문이 2명 이상 지원자에게 면제 혜택을 줄 수 없음.
- JCR 기준 상위 10%에 대한 기준은 Journal Citation Reports에 근거하며, 해당 논문을 투고한 시점, 게재가 확정된 시점, 게재가 완료된 시점 중 선택할 수 있음.

5. 석사종합시험 운영 내규

- 영어졸업 요건 만족 여부로 판정함.

6. 학위 논문 제출 자격

1) 석사학위논문 제출자격

- 종합시험 합격
- 국내.외 학술대회 발표 1회

2) 박사학위논문 제출자격 (박사과정 및 통합과정)

- 종합시험 1차 필기시험 및 2차 구두시험 합격

- 학위 분야로 제 1저자의 SCIE 논문 (게재승인 포함)이 A등급 이상 1편 또는 B 등급 2편 이상이어야 함. 매년 해당 논문의 종합적 지명도 변화 등을 고려하여 대학원 운영위원회에서 등급을 조정할 수 있음.
- S등급: 최상위 저널
예: Nature, Science, Cell 및 자매지 저널 중 Impact Factor (IF) 20 이상인 저널 (Nature Materials, Nature Nanotechnology, Nature Chemistry, Nature Physics, Nature Photonics, Nature Electronics, Nature Energy, Nature Methods 등)
- A+등급: Nature, Science, Cell 자매지 중 IF 10 이상인 저널 논문 및 IF 20 이상인 저널
예: Nature Communications, Science Advances, Advanced Materials, Advanced Energy Materials, Energy and Environmental Science 등
- A등급: JCR 기준 상위 10% 이내 저널
- B등급: JCR 기준 상위 25% 이내 저널
- JCR 기준 상위 10%에 대한 기준은 Journal Citation Reports에 근거하며, 해당 논문을 투고한 시점, 게재가 확정된 시점, 게재가 완료된 시점 중 선택할 수 있음.
- 단, 출판논문 중 1편 또는 2편이 B등급 저널에 해당하지 않을 경우, 학위기간 동안 학위분야 연구결과의 우수성을 입증할 수 있는 지도교수의견서로 B등급으로 인정 가능
- 박사학위논문 제출자격으로 인정되는 논문은 박사(통합)과정 입학 이후 투고된 논문으로 한정
- SCIE 논문은 원칙적으로 본심 전까지 게재 또는 게재 확정된 논문만 인정함. 단, minor revision 판정 후 수정본을 제출 완료한 경우, 박사학위논문 심사위원 5인이 전원 찬성에 의해 게재 확정으로 인정할 수 있음.
- 2007년도 학위자부터 영어 박사 학위논문 의무화
- 학술지 논문의 학위관련 여부에 관한 최종심의를 대학원 주임교수가 결정함.
- 논문심사 시 (예비심사 및 본심사) 석사 과정, 박사과정 대상 학생 모두 학위논문 (소프트커버) 제본을 일주일 전에 학과사무실로 심사위원 수 만큼 제출해야 함
- 학과사무실에 제출하여 접수한 후 학과 소속 교수님 심사용 논문은 메일박스에, 외부 및 타학과 교수님 심사용 논문은 직접 전달을 원칙으로 함
- 심사위원 교수님들께 심사용 논문이 일주일 전에 도착하지 않을 경우 논문심사 날짜를 연기해야 함

7. 공통 졸업 요건

- 전공필수를 포함하여 이수학점의 70% 이상 (석사 및 박사과정 21학점, 통합과정 38학점)을 전공과목으로 이수해야 함.
- 다음의 공과대학 타학과 개설 10개 교과목은 전공과목 (Cross-Listing)으로 인정함.
 - 전기전자공학과: 전자물리, 나노박막공학, 반도체재료및소자분석
 - 화공생명공학과: 생물화학공학특강, 반도체공정및재료, 바이오센서특론, 나노소재및분석
 - 기계공학과: 생체재료원리및응용, 고체물리개론, 센서공학
- Cross-Listing 미지정 교과목은 지도교수 의견서 첨부 시 전공교육혁신위원회에서 전공과목으로 인정할 수 있음.
- 인공지능대학원 교과목은 지도교수 의견서 첨부 시 전공교육혁신위원회에서 전공과목으로 인정할 수 있음.
- 공과대학, 일반대학원 공통과목으로 개설되는 연구윤리 또는 공학윤리와 연구방법론 중 1개 교과목을 0학점 (청강) 필수 이수해야 함.

8. 외국인 대학원생 요건

- 일반 대학원생과 동일한 영어졸업요건, 종합시험운영 내규, 졸업논문 요건을 만족해야 함. 단, 신소재공학세

미나 과목은 선택과목으로 함. (현재 외국인 학생에 대해서는 의무 규정을 면제해 주고 있음)

9. 새 기준 소급 적용 여부

- 이 내규는 2010년 3월 이후 신소재공학과 입학생에게 적용함.
- 세부 사항에 대한 소급적용은 학과 교수회의의 의결을 거쳐 시행함.
- 개별연구지도는 기존 학번도 소급적용함.
- 개정된 박사종합시험 2차 내규는 2022-1학기부터 적용함.
- 학위논문제출자격은 2022-2학기부터 적용함.
- 개별연구지도 통합과정 이수학점 조정은 2023-전기 입학생부터 적용함.
- 박사종합시험 개정 내규는 2023-1학기부터 적용함.

● 본 내규에 명시하지 않은 전반적 사항은 연세대학교 대학원 내규에 따름.