

I. 대학원 학사안내

1. 재료공학부 대학원 졸업 규정

1-1. 대학원 졸업 규정 (석사)

가. 최소 등록 학기 : 4 학기

재학 최대 학기 수 : 석사 4년을 초과할 수 없음 (휴학기간 제외)

나. 과정 이수 학점 : 24학점 이상

- 대학원논문연구 : 최대 6학점까지 수강 신청 가능

- 본교 동일 학부 출신 신입생은 학·석사과정간 교과 학점 통산 인정을 신청할 수 있음.

* 학부 성적 중 이수한 대학원 과목 신청 가능 (성적은 B0이상, 6학점까지 신청 가능)

ex) 학부 졸업학점(130학점) 초과 시, 이수한 대학원 과목 신청 가능

* 학부 교과목은 6학점까지 수강 가능 (석사,박사 통산 6학점 인정)

* 통산 인정 학점은 이수 학점에는 포함되나 평점평균에는 포함되지 않음.

다. 필수 이수 교과목 : 석사과정 졸업요건으로

Colloquium 1 강좌를 수강하여야 함. (강좌번호 상관없음)

라. 성 적 : 전 교과목 성적 평점 평균이 3.0 이상

마. 학위 논문 제출 자격 : 논문제출 외국어 시험 (토픽스) 및 종합시험에 합격한 자

(논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

바. 학위 논문 : 매년 4월, 10월경 심사서류 제출

※ 학위 논문 제출 허용 기한 : 과정 수료 후 4년 이내

군복무 기간 및 임신/출산기간(1회 2년)은 이에 산입하지 않음. 다만, 논문제출 기한의 연장을 신청하는 경우는 소속대학(원)장이 대학원 학사위원회의 심의를 거쳐 2년의 범위 내에서 승인할 수 있음.

사. 석사학위 논문요지 발표 및 논문심사

- 논문요지 발표 : 각 학과(부)장 책임 하에 논문요지 발표회를 개최함.

- 논문심사 및 구술고사 실시 : 논문심사 성적 B이상 구술고사 60점 이상을 합격으로 함.

아. 과정간의 학점취득 인정

(공대 타학과 및 자연대 개설) 전공 교과목 중 지도교수가 인정하는 과목에 한해서 취득할 수 있으며, 대학원 과정을 통산하여 1/2(학부 6학점 포함하여) 이내에서 대학원 과정 수료 학점으로 인정할 수 있다.

1-2. 대학원 졸업 규정 (박사)

가. 최소 등록 학기 : 4 학기

재학 최대 학기 수 : 박사 6년을 초과할 수 없음 (휴학기간 제외)

나. 취득 학점 : 36학점 이상 (석사과정 취득학점 포함 60학점)

- 대학원논문연구 : 최대 12학점까지 수강 신청 가능
- 본교 동일 학부 출신 신입생은 석·박사과정간 교과 학점 통산 인정을 신청할 수 있음.
- * 학부 성적 중 이수한 대학원 과목 신청 가능 (성적은 B0이상, 6학점까지 신청 가능)
ex) 학부 졸업학점(130학점) 초과 시, 이수한 대학원 과목 신청 가능
- * 학부 교과목은 6학점까지 수강 가능 (석사,박사 통산 6학점 인정)
- * 석사과정 성적 중 24학점을 제외한 나머지 학점 (B0이상, 12학점까지 신청 가능)
- * 통산 인정 학점은 이수 학점에는 포함되나 평점 평균에는 포함되지 않음.

다. 필수 이수 교과목 : 박사과정 졸업요건으로

Colloquium 1, 2, 3 중 2 강좌 수강 필수 (강좌번호 상관없음)

심화연구 수업 한 강좌 이수 필수

(한 강좌 이상 이수 시, 이수학점 무효)

ex. 심화연구 3학점 2강좌 이수 → 3학점만 인정-재료공학부 내규

라. 성 적 : 전 교과목 성적 평점평균이 3.0 이상

마. 학위 논문 제출 자격 : 논문제출 외국어 시험 (토픽스) 및 종합시험에 합격한 자

(논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

바. 학위 논문 : 매년 4월, 10월 경 심사서류 제출

※ 학위 논문 제출 허용 기한 : 과정 수료 후 6년 이내

군복무 기간 및 임신/출산기간(1회 2년)은 이에 산입하지 않음. 다만, 논문제출 기한의 연장을 신청하는 경우는 소속대학(원)장이 대학원 학사위원회의 심의를 거쳐 2년의 범위 내에서 승인할 수 있음.

- 총 5인의 심사위원 중 관련분야의 산업체 또는 연구소의 전문가 1인 이상을 위촉 (학부내규)

- 박사 학위 논문을 제출하기 전에, 졸업예정자는 박사학위 논문 최종심사일 이전에 SCI 등재

논문지에 제1저자 혹은 공동 제1저자로 3편 이상의 논문을 게재하여야 한다. 학위논문 최종심사일 이전에 받은 논문 게재 예정증명서는 발표논문으로 인정한다. SCI expanded에 등재된 학술지도 SCI 논문지로 간주한다. 만약 졸업예정자가 SCI 저널에 제 1저자로 2편의 논문을 발표하고, 발표된 논문 1편 이상이 해당 분야의 상위 5%이내의 저널에 게재되었거나 다수의 인용횟수를 가진 경우 혹은 다수의 공동저자 논문실적 등이 있거나, 국내특허등록, 국제특허등록, 산업체 수탁연구 수행실적 등의 다양한 업적이 있는 경우에 지도교수가 졸업사정을 요청하면 학부 학사위원회에서 학위취득요건의 충족여부를 심의하고 결정한다.
(학부내규)

사. 박사학위 논문요지 발표 및 논문(예비)심사

- 논문요지 발표회 1회 이상 개최, 논문 예비심사 2회 이상 실시
- 논문 중심 및 구술고사 : 평균 70점 이상

아. 과정간의 학점취득 인정

(공대 타학과 및 자연대 개설) 전공 교과목 중 지도교수가 인정하는 과목에 한해서 취득할 수 있으며, 대학원 과정을 통산하여 1/2(학부 6학점 포함) 이내에서 대학원 과정 수료 학점으로 인정할 수 있다.

1-3. 대학원 졸업 규정 (석박통합)

가. 최소 등록 학기 : 6 학기

최대 재학 학기 수 : 8년을 초과할 수 없음 (휴학기간 제외)

나. 취득 학점 : 60학점 이상

- 대학원논문연구 : 최대 18학점까지 수강 신청 가능
- 본교 동일 학부 출신 신입생은 석·박사과정간 교과 학점 통산 인정을 신청할 수 있음.
- * 학부 성적 중 이수한 대학원 과목 신청 가능 (성적은 B0이상, 6학점까지 신청 가능)
ex) 학부 졸업학점(130학점) 초과 시, 이수한 대학원 과목 신청 가능
- * 학부 교과목은 6학점까지 수강 가능 (석사,박사 통산 6학점 인정)
- * 통산 인정 학점은 이수 학점에는 포함되나 평점 평균에는 포함되지 않음.

다. 필수 이수 교과목 : 석박통합과정 졸업요건으로

Colloquium 1, 2, 3 중 3 강좌 수강 필수

심화연구 수업 한 강좌 이수 필수

(한 강좌 이상 이수 시, 이수학점 무효)

ex. 심화연구 3학점 2강좌 이수 → 3학점만 인정-재료공학부 내규

라. 성 적 : 전 교과목 성적 평점평균이 3.0 이상

마. 학위 논문 제출 자격 : 논문제출 외국어 시험 (토픽스) 및 종합시험에 합격한 자

(논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

바. 학위 논문 : 매년 4월, 10월 경 심사서류 제출

※ 학위 논문 제출 허용 기한 : 과정 수료 후 6년 이내

군복무 기간 및 임신/출산기간(1회 2년)은 이에 산입하지 않음. 다만, 논문제출 기한의 연장을 신청하는 경우는 소속대학(원)장이 대학원 학사위원회의 심의를 거쳐 2년의 범위 내에서 승인할 수 있음.

- 총 5인의 심사위원 중 관련분야의 산업체 또는 연구소의 전문가 1인 이상을 위촉 (학부내규)

- 박사 학위 논문을 제출하기 전에, 졸업예정자는 박사학위 논문 최종심사일 이전에 SCI 등재 논문지에 제1저자 혹은 공동 제1저자로 3편 이상의 논문을 게재하여야 한다. 학위논문

최종심사일 이전에 받은 논문 게재 예정증명서는 발표논문으로 인정한다. SCI expended에 등재된 학술지도 SCI 논문지로 간주한다. 만약 졸업예정자가 SCI 저널에 제 1저자로 2편의 논문을 발표하고, 발표된 논문 1편 이상이 해당 분야의 상위 5%이내의 저널에 게재되었거나 다수의 인용횟수를 가진 경우 혹은 다수의 공동저자 논문실적 등이 있거나, 국내특허등록, 국제특허등록, 산업체 수탁연구 수행실적 등의 다양한 업적이 있는 경우에 지도교수가 졸업사정을 요청하면 학부 학사위원회에서 학위취득요건의 충족여부를 심의하고 결정한다.
(학부내규)

사. 박사학위 논문요지 발표 및 논문(예비)심사

- 논문요지 발표회 1회 이상 개최, 논문 예비심사 2회 이상 실시
- 논문 중심 및 구술고사 : 평균 70점 이상

아. 과정간의 학점취득 인정

(공대 타학과 및 자연대 개설) 전공 교과목 중 지도교수가 인정하는 과목에 한해서 취득할 수 있으며, 대학원 과정을 통산하여 1/2(학부 6학점 포함) 이내에서 대학원 과정 수료 학점으로 인정할 수 있다.

자. 3개 학기 이상을 이수하고, 24학점 이상을 취득한 학생은 박사과정으로 인정하며, 학적 관련 제 증명 등을 발급할 때에는 박사과정 재학 중으로 발급한다.

차. 석박사통합과정 석사 전환시기 : 3학기 수업연한 2/4선 안에 석박사통합과정 포기원을 제출하면 석사과정으로 졸업 가능.

2. 하이브리드 전공 대학원 졸업 규정

2-1. 하이브리드 전공 대학원 졸업 규정 (석사)

가. 최소 등록 학기 : 4 학기

재학 최대 학기 수 : 석사 4년을 초과할 수 없음 (휴학기간 제외)

나. 과정 이수 학점 : 24학점 이상

- 전공 기초 과목 : 6학점 이상

- 전공 심화 및 응용 과목 : 3학점 이상

- 대학원논문연구 : 최대 6학점까지 수강 신청 가능

* 최대 인정 학점 수 보다 더 수강하는 경우, 졸업 사정 시, 전체 이수 학점에서 초과하여 수강한 학점은 제외하고 졸업 이수 학점 기준에 맞는지 확인

- 본교 동일 학부 출신 신입생은 학·석사과정간 교과 학점 통산 인정을 신청할 수 있음.

* 학부 성적 중 이수한 대학원 과목 신청 가능 (성적은 B0이상, 6학점까지 신청 가능)

ex) 학부 졸업학점(130학점) 초과 시, 이수한 대학원 과목 신청 가능

* 학부 교과목은 6학점까지 수강 가능 (석사,박사 통산 6학점 인정)

* 통산 인정 학점은 이수 학점에는 포함되나 평점평균에는 포함되지 않음.

다. 필수 이수 교과목 : 석사과정 졸업요건으로

Colloquium 1 강좌를 수강하여야 함. (강좌번호 상관없음)

라. 성 적 : 전 교과목 성적 평점 평균이 3.0 이상

마. 학위 논문 제출 자격 : 논문제출 외국어 시험 (토픽스) 및 종합시험에 합격한 자

(논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

바. 학위 논문 : 매년 4월, 10월경 심사서류 제출

※ 학위 논문 제출 허용 기한 : 과정 수료 후 4년 이내

군복무 기간 및 임신/출산기간(1회 2년)은 이에 산입하지 않음. 다만, 논문제출 기한의 연장을 신청하는 경우는 소속대학(원)장이 대학원 학사위원회의 심의를 거쳐 2년의 범위 내에서 승인할 수 있음.

사. 석사학위 논문요지 발표 및 논문심사

- 논문요지 발표 : 각 학과(부)장 책임 하에 논문요지 발표회를 개최함.
- 논문심사 및 구술고사 실시: 논문심사 성적 B이상 구술고사 60점 이상을 합격으로 함.

아. 과정간의 학점취득 인정

(공대 타학과 및 자연대 개설) 전공 교과목 중 지도교수가 인정하는 과목에 한해서 취득할 수 있으며, 대학원 과정을 통산하여 1/2(학부 6학점 포함) 이내에서 대학원 과정 수료 학점으로 인정할 수 있다.

2-2. 하이브리드 전공 대학원 졸업 규정 (박사)

가. 최소 등록 학기 : 4 학기

재학 최대 학기 수 : 박사 6년을 초과 할 수 없음 (휴학기간 제외)

나. 취득 학점 : 36학점 이상 (석사과정 취득학점 포함 60학점)

- 전공 기초 과목 : 6학점 이상

- 전공 심화 및 응용 과목 : 9학점 이상 (심화응용 교과목 포함)

- 대학원논문연구 : 최대 12학점까지 수강 신청 가능

* 최대 인정 학점 수 보다 더 수강하는 경우, 졸업 사정 시, 전체 이수 학점에서 초과하여 수강한 학점은 제외하고 졸업 이수 학점 기준에 맞는지 확인

- 본교 동일 학부 출신 신입생은 석·박사과정간 교과 학점 통산 인정을 신청할 수 있음.

* 학부 성적 중 이수한 대학원 과목 신청 가능 (성적은 B0이상, 6학점까지 신청 가능)

ex) 학부 졸업학점(130학점) 초과 시, 이수한 대학원 과목 신청 가능

* 학부 교과목은 6학점까지 수강 가능 (석사,박사 통산 6학점 인정)

* 석사과정 성적 중 24학점을 제외한 나머지 학점 (B0이상, 12학점까지 신청 가능)

* 통산 인정 학점은 이수 학점에는 포함되나 평점 평균에는 포함되지 않음.

다. 필수 이수 교과목 : 박사과정 졸업요건으로

Colloquium 1, 2, 3 중 2 강좌 수강 필수 (강좌번호 상관없음)

심화연구 수업 한 강좌 이수 필수

(한 강좌 이상 이수 시, 이수학점 무효)

ex. 심화연구 3학점 2강좌 이수 → 3학점만 인정-재료공학부 내규

라. 성 적 : 전 교과목 성적 평점평균이 3.0 이상

마. 학위 논문 제출 자격 : 논문제출 외국어 시험 (토픽스) 및 종합시험에 합격한 자

(논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

바. 학위 논문 : 매년 4월, 10월 경 심사서류 제출

※ 학위 논문 제출 허용 기한 : 과정 수료 후 6년 이내

군복무 기간 및 임신/출산기간(1회 2년)은 이에 산입하지 않음. 다만, 논문제출 기한의 연장을

신청하는 경우는 소속대학(원)장이 대학원 학사위원회의 심의를 거쳐 2년의 범위 내에서 승인할 수 있음.

- 총 5인의 심사위원 중 관련분야의 산업체 또는 연구소의 전문가 1인 이상을 위촉 (학부내규)
- 박사 학위 논문을 제출하기 전에, 졸업예정자는 박사학위 논문 최종심사일 이전에 SCI 등재 논문지에 제1저자 혹은 공동 제1저자로 3편 이상의 논문을 게재하여야 한다. 학위논문 최종심사일 이전에 받은 논문 게재 예정증명서는 발표논문으로 인정한다. SCI expended에 등재된 학술지도 SCI 논문지로 간주한다. 만약 졸업예정자가 SCI 저널에 제 1저자로 2편의 논문을 발표하고, 발표된 논문 1편 이상이 해당 분야의 상위 5%이내의 저널에 게재되었거나 다수의 인용횟수를 가진 경우 혹은 다수의 공동저자 논문실적 등이 있거나, 국내특허등록, 국제특허등록, 산업체 수탁연구 수행실적 등의 다양한 업적이 있는 경우에 지도교수가 졸업사정을 요청하면 학부 학사위원회에서 학위취득요건의 충족여부를 심의하고 결정한다. (학부내규)

사. 박사학위 논문요지 발표 및 논문(예비)심사

- 논문요지 발표회 1회 이상 개최, 논문 예비심사 2회 이상 실시
- 논문 중심 및 구술고사 : 평균 70점 이상

아. 과정간의 학점취득 인정

(공대 타학과 및 자연대 개설) 전공 교과목 중 지도교수가 인정하는 과목에 한해서 취득할 수 있으며, 대학원 과정을 통산하여 1/2(학부 6학점 포함하여) 이내에서 대학원 과정 수료 학점으로 인정할 수 있다.

2-3. 하이브리드 전공 대학원 졸업 규정 (석박통합)

가. 최소 등록 학기 수 : 6 학기

최대 재학 학기 수 : 8년을 초과할 수 없음 (휴학기간 제외)

나. 취득 학점 : 60학점 이상

- 전공 기초 과목 : 12학점 이상

- 전공 심화 및 응용 과목 : 12학점 이상 (심화응용 교과목 포함)

- 대학원논문연구 : 최대 18학점까지 수강 신청 가능

* 최대 인정 학점 수 보다 더 수강하는 경우, 졸업 사정 시, 전체 이수 학점에서 초과하여 수강한 학점은 제외하고 졸업 이수 학점 기준에 맞는지 확인

- 본교 동일 학부 출신 신입생은 석·박사과정간 교과 학점 통산 인정을 신청할 수 있음

* 학부 성적 중 이수한 대학원 과목 신청 가능 (성적은 B0이상, 6학점까지 신청 가능)

ex) 학부 졸업학점(130학점) 초과 시, 이수한 대학원 과목 신청 가능.

* 학부 교과목은 6학점까지 수강 가능. (석사,박사 통산 6학점 인정)

* 통산 인정 학점은 이수 학점에는 포함되나 평점 평균에는 포함되지 않음.

다. 필수 이수 교과목 : 석박통합과정 졸업요건으로

Colloquium 1, 2, 3 중 3 강좌 수강 필수

심화연구 수업 한 강좌 이수 필수

(한 강좌 이상 이수 시, 이수학점 무효)

ex. 심화연구 3학점 2강좌 이수 → 3학점만 인정-재료공학부 내규

라. 성 적 : 전 교과목 성적 평점평균이 3.0 이상

마. 학위 논문 제출 자격 : 논문제출 외국어 시험 (토픽스) 및 종합시험에 합격한 자

(논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

바. 학위 논문 : 매년 4월, 10월 경 심사서류 제출

※ 학위 논문 제출 허용 기한 : 과정 수료 후 6년 이내

군복무 기간 및 임신/출산기간(1회 2년)은 이에 산입하지 않음. 다만, 논문제출 기한의 연장을 신청하는 경우는 소속대학(원)장이 대학원 학사위원회의 심의를 거쳐 2년의 범위 내에서 승인할 수 있음.

- 총 5인의 심사위원 중 관련분야의 산업체 또는 연구소의 전문가 1인 이상을 위촉 (학부내규)
- 박사 학위 논문을 제출하기 전에, 졸업예정자는 박사학위 논문 최종심사일 이전에 SCI 등재 논문지에 제1저자 혹은 공동 제1저자로 3편 이상의 논문을 게재하여야 한다. 학위논문 최종심사일 이전에 받은 논문 게재 예정증명서는 발표논문으로 인정한다. SCI expanded에 등재된 학술지도 SCI 논문지로 간주한다. 만약 졸업예정자가 SCI 저널에 제 1저자로 2편의 논문을 발표하고, 발표된 논문 1편 이상이 해당 분야의 상위 5%이내의 저널에 게재되었거나 다수의 인용횟수를 가진 경우 혹은 다수의 공동저자 논문실적 등이 있거나, 국내특허등록, 국제특허등록, 산업체 수탁연구 수행실적 등의 다양한 업적이 있는 경우에 지도교수가 졸업사정을 요청하면 학부 학사위원회에서 학위취득요건의 충족여부를 심의하고 결정한다. (학부내규)

사. 박사학위 논문요지 발표 및 논문(예비)심사

- 논문요지 발표회 1회 이상 개최, 논문 예비심사 2회 이상 실시
- 논문 중심 및 구술고사 : 평균 70점 이상

아. 과정간의 학점취득 인정

(공대 타학과 및 자연대 개설) 전공 교과목 중 지도교수가 인정하는 과목에 한해서 취득할 수 있으며, 대학원 과정을 통산하여 1/2(학부 6학점 포함하여) 이내에서 대학원 과정 수료 학점으로 인정할 수 있다.

자. 3개 학기 이상을 이수하고, 24학점 이상을 취득한 학생은 박사과정으로 인정하며, 학적 관련 제 증명 등을 발급할 때에는 박사과정 재학 중으로 발급한다.

차. 석박사통합과정 석사 전환시기 : 3학기 수업연한 2/4선 안에 석박사통합과정 포기원을 제출하면 석사과정으로 졸업 가능.

2-4. 재료공학부 (하이브리드 전공) 개설 교과목(2021)

영역	교과목 번호	교과목명
기초	445.607	고체이온공학
	445.608	미세소자재료공학
	445.614	전해공정공학
	445.616	결정구조해석
	445.619	재료열역학
	445.620	고체반응속도론
	445.623	박막공학
	445.631A	소성재료역학 (구 고분자소성역학)
	445.634	점탄성학
	445.635	고분자분광학
	445.637	재료의전자물성
	445.640	재료의집합조직과이방성
	445.650A	재료 및 소자의 파괴론 (재료의 파괴론)
	445.651	통계열역학
	*445.657A	재료공정전산응용
	445.658	상평형의 계산과 응용
	445.660	반도체물리
	445.665	결정미소역학
	445.674A	고분자물리학 1 (구 고분자물리학)
	445.675A	고분자물리학 2 (구 섬유고분자반응)
	445.677A	재료색채과학 (구 염색물리화학)
	445.678	X-선고분자구조론
	445.680	색소유기화학
	*445.682B	재료유변학특론
	*445.685	고분자 구조연구
	445.687B	재료전산모사
	445.690	고체고분자캐릭터리제이션
	445.693	재료비탄성수치해석
	445.694	진공장비와 계측제어
	445.695	유전박막재료
	445.702	재료 상평형 특론
	445.1.601	재료구조론
	4451.603	재료반응속도론
	4451.604	통계역학
	4451.613	나노 재료의 공정 및 기계적 성질
	4451.614	유기반도체의 전기광학적 성질
	M0000.022200	전산소성역학
	M1569.000100	유기정보에너지전자소자
	M1569.000800	고급 고분자 재료화학

영역	교과목 번호	교과목명
심화/응용	*445.604A	투과전자현미경학특강
	445.609	응용전기화학특강
	445.630	섬유복합재료특강
	445.636	초전도재료특강
	445.639	자성재료특강
	445.643	생체고분자 2
	445.653A	화학야금특강 (구 화학야금 특수문제 1)
	*445.655A	물리야금특강 (구 물리야금 특수문제 1)
	445.656A	경량금속재료특강 (구 물리야금 특수문제2)
	445.659A	재료강도학특강
	445.661	반도체 고집적 기술
	445.662	반도체특수공정
	445.663A	반도체재료특강 (구 반도체재료 특수문제 1)
	445.664A	LED공학개론 (구 반도체재료 특수문제 2)
	445.667A	특허와 정보분석 (구 무기재료특강 1)
	*445.668A	세라믹 특강 (구 무기재료특강 2)
	*445.670A	복합재료합성특강
	445.673	소재신뢰성 특수문제
	445.684A	생체의료용 유기재료
	445.686	환경기능신소재연구
	445.687A	분자모델링과 전산모사 (구 고분자통계역학)
	445.688	고분자유기화학특강
	445.692	고기능성색소재료
	*445.696	재료산업과 기술혁신
	445.697	연구자를 위한 기술 관리와 사업화
	445.703	이차전지재료과학
	445.704~707	심화연구 교과목(바이오 및 융합/디스플레이반도체전자/에너지환경/구조)
	4451.607	계면현상의 반도체 소자 응용
	4451.610A	의료용 생체 복합재료
	4451.611	에너지 변환 및 저장용 하이브리드 재료
	4451.612	에너지 나노 재료 및 소자
	4451.615	화합물 반도체 광전자 재료 및 소자
	4451.616	기능성 고분자: 분자 설계 및 응용 고급 과정
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 신재생 에너지와 효율
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 생체재료의 설계 및 응용
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 나노소자의 전기적 광학적 기계적 특성 분석
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 고급전기화학
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 고체물리화학 2
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 무기-하이브리드 태양전지

영역	교과목 번호	교과목명
심화/응용	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 재료의 결정 결함과 기계적 성질
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 재료 응용전자기학
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 마이크로컨트롤러 재료응용
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 코딩 과 전자재료
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 차세대 이차전지 및 태양전지
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 나노 재료의 공정 및 기계적 성질
	4451.619*	하이브리드재료 특강 1 - 바이오 전자소자 응용
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 지속가능한 대체 에너지
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 분자전자재료특강
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 고분자 전해질 연료전지 개론
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 하이브리드 재료 열역학
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 고체물리화학
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 고체유변학
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 새로운 에너지 및 에너지 절약 재료와 소자
	4451.620*	하이브리드재료 특강 2 - 하이브리드 전지개론
	4451.621	분자전자재료특강
	M1569.000200	고급응고학
	M1569.000400	2차원소재및응용
	M1569.000500	항암면역치료용 생체재료
	M1569.000700	태양에너지 변환 소재 및 소자
	M2177.002700	연구자를 위한 기술사업화 1
	M2177.002800	연구자를 위한 기술사업화 2
	콜로퀴엄	4451.617
445.672A		재료콜로퀴엄1 (1학점)
445.698		재료콜로퀴엄2 (1학점)
445.699		재료콜로퀴엄3 (1학점)

* 빨간 글씨는 현재 폐지된 교과목임

3. 논문제출자격시험

3-1. 논문제출자격시험 (석사)

가. 외국어 (영어) : '05학번부터는 텡스 327점 (구 텡스 601점) (토플 86점) 이상

→ 입학 영어 성적으로 논자시 자동 합격 처리

(2000학번까지 텡스 268점 (구 텡스 501점) 토플 71점)

(2001~2004학번은 텡스 296점 (구 텡스 550점) 토플 79점)

나. 종합시험 (논문제출자격시험) : 매년 1학기는 3월, 2학기는 9월 시행

- 자격 및 합격 인정 점수

* (논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육
(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

* 각 과목 60점 이상 합격 인정

다. 필답고사

- 재료공학에 대한 기초지식을 기본으로 한 필답고사

3-2. 논문제출자격시험 (석박통합)

가. 외국어 (영어) : '05학번부터는 텡스 327점 (구 텡스 601점) (토플 86점) 이상

→ 입학 영어 성적으로 논자시 자동 합격 처리

(2000학번까지 텡스 268점 (구 텡스 501점) 토플 71점)

(2001~2004학번은 텡스 296점 (구 텡스 550점) 토플 79점)

나. 종합시험 (논문제출자격시험) : 매년 1학기는 3월, 2학기는 9월 시행

- 자격 및 합격 인정 점수

* (논자시 응시자격 : 2개 학기 이상 등록, 환경안전교육, 생명존중(자살예방) 교육
(생명존중 교육은 1학년 때 수강해야 함) 이수한 자)

1. 필기시험

1) 5과목(유기화학, 열역학, 상변태, 기계적성질, 전자기적성질)중 과목당 문제예시를 제공하여 2과목 시험(70점)에 통과하면 합격하는 것으로 한다.

2) 필기시험은 입학 후(등록기준) 3학기 이내에 통과해야 한다.

2. 구두시험

- 1) 구두시험은 필기시험 2과목 합격 후 응시할 수 있으며 입학 후 4학기(등록기준) 이내에 통과해야 한다.
 - 2) 지도교수가 본인이 포함된 3인 위원회를 구성한다.

: 위의 위원회는 학생의 발표를 듣고 연구 방향 혹은 필기시험 과목과 연관된 질문을 하여 학생의 당락을 결정함.

 - ① 구두시험 심사분야(위원회)는 5개의 기존트랙 (에너지,재료과학,구조재료,전자재료,바이오)을 고려하여 구성한다.
 - ② 학생에게는 총 2번의 구두시험의 기회가 주어진다.
 - 3) 구두시험 이전 SCI급 논문의 주저자로서 게재가 확정(accepted)된 경우 구두시험 통과로 인정한다.
 - 4) 구두시험 불합격자는 학사위원회의 심의를 통해 탈락여부를 최종 결정한다.
3. 논문제출자격 시험 최종 탈락자에게는 석사학위를 취득할 수 있는 기회를 준다.

3-3. 논문제출자격시험 (박사)

1. 필기시험

1) 5과목(유기화학,열역학,상변태,기계적성질,전자기적성질)중 과목당 문제예시를 제공하여 2과목 시험(70점)에 통과하면 합격하는 것으로 한다.

2. 구두시험

박사과정 학생은 입학시험의 구두면접을 구두시험에 통과한 것으로 인정한다.

3-4. 논문제출자격시험 (외국인 외국어 시험)

가. 공대 외국어 (영어, 한국어) 규정:

외국인 학생의 외국어 시험 응시과목은 영어 (TEPS 또는 TOEFL정기시험 성적으로 대체)와 한국어 중에서 1과목을 선택, 다만 영어가 모국어 (공용어 또는 공식 언어 포함)인 경우에는 한국어를 선택하여야 한다.

나. TEPS, TOEFL 정기시험응시

- 제출기한 : 학위논문제출 신청기간까지 가능 (1학기 4월초, 2학기 10월초)
- TEPS : 327점 (구 601점) 이상 취득
- TOEFL : 2009년 2학기부터 (2009년 9월 1일)부터 적용

다. 한국어 시험응시

교무처에서 주관하고 국문과에 위탁하여 실시 (매학기 3월, 9월)

한국어시험 필기시험에 응시하여 100점 만점 기준에 석사과정은 60점 이상, 박사과정은 70점 이상 취득하여야 함.

라. 한국어 교과목수강

990.804 한국어와 한국문화1 (Korean Language and Culture 1) 3-3-0

990.805 한국어와 한국문화2 (Korean Language and Culture 1) 3-3-0

마. 교과목 이수에 관한 사항

- 교과구분 : 일반선택 (정규교과과정이나 계절수업)

- 성적평가방법 : S/U (학점취득만 인정하되, 평점에는 합산하지 않음)

- 수료학점 포함여부 : 불포함

- 성적 "C-이상" 또는 "S"를 취득할 경우, 석박사학위 논문제출자격시험의 한국어 시험을

면제받을 수 있음