

5. 종합시험

<구규정 - 2026년 9월 이전 입학생에 적용되는 규정>

(1) 종합시험 주관 및 응시

1. 석사 및 박사과정 학생은 학위논문 예비심사 이전에 학과에서 주관하는 종합시험에 합격해야 한다. 석·박사통합과정의 경우 석사과정 종합시험을 거치지 않고 박사과정의 규정을 따른다.
2. 석사과정의 경우, 2학기 종료시점 이내에 첫 종합시험을 응시해야 한다. 종합시험의 구성 및 채점기준은 별도의 규정에 따른다.
3. 박사과정의 경우, 석사학위가 있는 박사과정 학생은 3학기 종료시점에, 석박사통합과정 학생은 5학기 종료시점에 첫 종합시험을 응시할 것을 권장한다. 종합시험의 구성 및 채점기준을 별도의 규정에 따른다.
4. 종합시험은 학과에서 주관하며 학사 일정을 고려하여 한 학기에 1회 개최한다. 종합시험은 3회까지 볼 수 있다.
5. 영어성적 제출
 - 공인영어성적의 유효기간과 대학원 재학기간이 일치하여야 함
 - 종합시험 전 영어성적 제출을 권장한다.(서류평가에 반영)

(2) 석사 종합시험

1. 석사종합시험은 서류 평가와 발표 평가로 구성된다.
2. 석사종합시험의 심사위원은 2인의 기계공학과 교수로 구성하며, 대학원 주임교수가 정한다. 지도교수는 심사위원이 될 수 없다.
3. 응시학생은 발표평가일로부터 7일 이전에 학과에 아래에 정한 서류를 제출하여야 하며, 7일 이전에 미비된 서류가 있을 경우 시험은 취소된다.
4. 발표평가는 10분 발표, 10분 질의응답을 실시한다.
5. 질의응답에는 서류평가 결과에 대한 심사위원의 점검이 포함된다.
6. 석사과정 종합시험 판정은 다음의 배점표를 기준으로 평가한다.

〈표〉 석사종합시험 서류

(1) 연구초록	1 쪽 연구초록
(2) 학업성과	a. 현재까지의 수강 과목 및 성적 - 대학원 성적증명서 b. 교과목 이수계획서 - 수정할 경우 수정본 제출 가능
(3) 기타 업적	a. 영어성적 b. 저널 및 학회 논문 c. 기타 활동 (과제 수행, 해외 연수 등)

〈표〉 점수표

평가 항목	만점	평가 내용
서류평가	30	연구초록, 학업성과 기타 업적 관련 서류를 종합평가함
발표평가	70	발표자료와 발표내용을 종합 평가하며 평가 세부기준 참조
총점	100	

* 서류평가는 발표평가 시 동시에 진행하며 각 심사위원은 서류평가와 발표평가 비중을 고려하여 채점한다. 서류평가와 발표평가를 합산한 종합점수 60점 이상을 받아야 Pass 로 판정된다.

* 개별 심사위원의 점수는 별도로 공개하지 않는다.

(3) 박사 종합시험

- 박사종합시험은 서류평가, 교과목 평가와 발표 평가로 구성된다.
- 박사종합시험의 서류 및 교과목 평가와 발표평가 2단계로 이루어진다.
- 박사종합시험의 심사위원은 3인의 기계공학과 교수로 구성하며, 대학원 주임교수가 정한다. 서류 및 교과목 평가는 제출된 서류에 대한 평가와 교과목 평가를 수행한다. 서류평가 결과는 학과사무실에 제출되며 평균점수를 반영한다. 평가는 Pass/Nonpass로 판정하며, 평가점수가 60점 이상이 경우 Pass로 판정한다. 서류 및 교과목 평가 결과가 nonpass 인 경우에는 발표평가를 진행하지 않는다.
- 서류 및 교과목 평가를 Pass 한 학생에 대하여 발표평가를 한다. 종합시험에서 합격하기 위해서는 발표평가에서 60점 이상의 점수를 받아야 한다. 발표평가에서 서류 및 교

과목 평가 결과를 참조할 수 있다.

5. 종합시험의 심사위원은 대학원 주임교수가 정하며, 지도교수는 심사위원이 될 수 없다.
6. 응시학생은 발표평가일로부터 15일 이전에 학과에 아래에 정한 서류를 제출하여야 하며, 15일 이전에 미비된 서류가 있을 경우 시험은 취소된다.

〈표〉 박사종합시험 서류평가 내용

(1) 연구보고서	20 페이지 내외로 작성하며 내용은 학생이 정한 주제에 따라 수행한 연구의 중간 결과 및 계획(반드시 이 내용으로 학위논문을 쓸 필요는 없음) 및 문헌조사를 포함한다.
(2) 학업성과	a. 현재까지의 수강 과목 및 성적 - 대학원 성적증명서 b. 교과목 이수계획서 - 수정할 경우 수정본 제출 가능
(3) 기타 업적	a. 영어성적 b. 저널 및 학회 논문 c. 기타 활동 (과제 수행, 해외 연수 등)

7. 발표평가는 연구보고서의 내용으로 발표자료를 준비하여 15분 발표, 15분 질의응답을 실시한다.
8. 발표평가 심사위원은 질의응답 시 서류평가 관련 제출된 내용에 대하여 질문하고 점검할 수 있다.
9. 서류평가 성적은 다음의 배점표는 아래와 같다.

〈표〉 서류평가 배점

항목	배점
연구보고서	50
학업성과	30
기타 업적	20
총점	100

* 모든 평가는 심사위원이 독립적으로 제출한 총점을 평균하여 구하며, 개별 심사위원의 점수는 별도로 공개하지 않는다.

10. 박사과정 발표평가 판정은 종합시험 채점기준 발표평가에 기술되어 있다.

* 각 점수는 심사위원이 독립적으로 채점한 점수를 기준으로 Pass/Nonpass를 정하며, 개별 심사위원의 점수는 별도로 공개하지 않는다.

* 박사 종합시험의 발표평가에서 합격하기 위해서는 3명의 심사위원 중 2명 이상으로 부터 60점 이상의 점수 (Pass)를 받아야 한다.

(4) 종합시험 채점기준

1. 학업성과

가. 학업성과 평가는 제출된 교과목 이수계획서의 트리 부분과 수강한 과목의 성적을 종합적으로 평가한다.

2. 연구보고서 평가 (통합 및 박사과정)

항목	기준
주제의 적절성	독창성이 있는가? 박사 수준의 연구로 적합한가? 해당분야에 대한 기여도가 충분한가?
내용	해당분야에 대한 깊이 있는 학습이 이루어졌는가? 적절한 문헌 조사가 이루어졌는가?
연구방법	주제에 적합한 다양한 연구방법에 대한 지식이 있는가? 적절한 연구방법을 선택하였는가?
글쓰기 능력	과학 글쓰기의 방법을 충실히 따르고 있는가? 문법, 표현에 있어 충분한 완성도가 있는가? 그림, 표, 수식 등 논문의 기본적인 요소를 적절히 형식에 맞게 사용하는가?
보고서의 전반적인 수준	보고서는 형식, 내용 면에서 학위논문으로 발전할 수 있을 정도의 완성도를 가지는가? 보고서의 수준으로 볼 때 저널 논문을 쓸 수 있는 능력이 있는가?

3. 발표 평가기준

가) 발표자료 평가항목 (50%)

평가 항목	평가 내용
주제의 적절성	독창성이 있는가? 박사 수준의 연구로 적합한가? 해당분야에 대한 기여도가 충분한가?
해당분야 학습정도	해당분야에 대한 충분한 기초지식을 습득하였는가?
문헌조사	적절한 문헌조사가 이루어졌는가?
연구방법	주제에 적합한 다양한 연구방법에 대한 지식이 있는가? 적절한 연구방법을 선택하였는가?
완성도	내용은 학위논문으로 발전할 수 있을 정도의 완성도를 가지는가? 응시자는 저널 논문을 쓸 수 있는 능력이 있는가?

나) 발표내용 평가항목 (50%)

평가 항목	평가 내용
의사소통능력	발표내용을 효과적으로 표현할 수 있는가? 충분한 발표 준비를 하였는가? 발표자료는 논리적으로 작성되었는가?
발표자료 활용	발표자료를 효과적으로 사용하는가?
지식의 깊이	발표자는 연구주제에 대해서 깊이 있는 지식을 가지고 있는가? 연구 주제와 접근방식에 독창성이 있는가?
지식의 넓이	발표자는 연구주제 분야에 대해서 충분한 학습을 하였는가? 기존의 연구결과를 충분히 검토하였는가?
답변 능력	심사위원의 질문을 이해하고 답변을 통해 설득할 능력이 있는가? 답변을 하는 발표능력은 우수한가?

<신규정 - 2026년 9월 이후 입학생 또는 희망하는 학생에게 적용되는 규정>

(1) 종합시험 응시

1. 석사 및 박사과정 학생은 학위논문 예비심사 이전에 종합시험에 합격해야 한다. 석박사통합과정의 경우 석사과정 종합시험을 거치지 않고, 박사과정의 규정을 따른다.
2. 석사과정의 경우, 3학기 종료시점까지 첫 종합시험에 응시해야 한다.
3. 박사과정의 경우, 석사학위가 있는 박사과정 학생은 3학기 종료시점까지, 석박사통합과정 학생은 5학기 종료시점까지 첫 종합시험에 응시하는 것을 권장한다.
4. 종합시험의 구성 및 채점기준은 별도의 규정에 따른다.
5. 종합시험은 학과에서 주관하며 학사 일정을 고려하여 한 학기에 1회 심사한다. 종합시험의 발표평가는 최대 3회까지 응시할 수 있다.

(2) 석사 종합시험

1. 석사 종합시험은 단일 서류평가로 구성된다.
2. 기계공학과에서 개설하는 3학점 전공과목 중 3과목(이하 ‘종합시험과목’이라 한다.)을 평량평균 3.7/4.3 이상 성취 시 종합시험을 합격으로 한다. 종합시험과목은 종합시험 신청일 기준으로 기 수강한 과목 중에서 지도교수와 협의하여 본인이 선택한다.
3. 종합시험과목은 “기계공학과 개설 강의과목” 또는 기계공학과에 cross-listing(공동개설)된 학과목으로 한정하되, 정규 전공 강의 형태가 아닌 교과목(세미나, 대학원에서의 연구, 학위논문연구 등)은 제외한다. cross-listing 과목은 수강한 학기에 기계공학과 cross-listing으로 개설된 과목만 종합시험과목으로 인정하며, cross-listing을 입증해야 한다.
4. 지도교수 과목의 경우, 최대 2개까지만 종합시험과목으로 인정한다.
5. 종합시험과목의 평량평균 계산 방식은 아래 기준을 따른다.
 - 가. 평량평균 = (과목당 평점 x 학점)의 총합 / 취득학점
 - 나. 종합시험과목의 평점은 성적증명서에 표기된 등급으로 계산한다.
 - 다. 소수점 이하 성적은 반올림하지 않는다.

라. 등급/평점표

등급	평점
A+	4.3
A0	4.0
A-	3.7
B+	3.3
B0	3.0
B-	2.7

6. 1저자로서 국제 SCIE급 학술지 Q1(논문 투고 시점 기준) 논문 1편 이상 게재 확정이 증빙되는 경우에 한하여 상기 규정을 따르지 않고, 종합시험을 합격으로 갈음할 수 있다.
7. 상기 규정을 만족하지 못한 경우라도 연구능력이 뛰어나고 우수 연구실적이 증빙되는

경우에 한하여 지도교수의 탄원서 및 학과 운영위원회의 의결에 따라 발표평가로 대체할 수 있다. 발표평가 심의위원회는 대학원 주임이 지도교수를 제외한 3인 이상의 기계공학과 전임교원으로 구성하며 종합시험 대체 인정 여부를 의결한다.

(3) 박사 종합시험

1. 박사 종합시험은 서류평가와 발표평가로 구성된다.
2. 기계공학과에서 개설하는 3학점 전공과목 중 박사과정은 3과목, 통합과정은 6과목(이하 ‘종합시험과목’이라 한다.)을 평량평균 3.7/4.3 이상 성취 시 서류평가를 합격으로 한다. 종합시험과목은 종합시험 신청일 기준으로 기 수강한 과목 중에서 지도교수와 협의하여 본인이 선택한다.
3. 종합시험과목은 “기계공학과 개설 강의과목” 또는 기계공학과에 cross-listing(공동개설)된 학과목으로 한정하되, 정규 전공 강의 형태가 아닌 교과목(세미나, 대학원에서의 연구, 학위논문연구 등)은 제외한다. cross-listing 과목은 수강한 학기에 기계공학과 cross-listing으로 개설된 과목만 종합시험과목으로 인정하며, cross-listing을 입증해야 한다.
4. 지도교수 과목의 경우, 최대 2개까지만 종합시험과목으로 인정한다.
5. 종합시험과목의 평량평균 계산 방식은 아래 기준을 따른다.
 - 가. 평량평균 = (과목당 평점 x 학점)의 총합 / 취득학점
 - 나. 종합시험과목의 평점은 성적증명서에 표기된 등급으로 계산한다.
 - 다. 소수점 이하 성적은 반올림하지 않는다.
 - 라. 등급/평점표

등급	평점
A+	4.3
A0	4.0
A-	3.7
B+	3.3
B0	3.0
B-	2.7

6. 1저자로서 국제 SCIE급 학술지 Q1(논문 투고 시점 기준) 논문 1편 이상 게재 확정이 증빙되는 경우에 한하여 상기 규정을 따르지 않고, 서류평가를 합격으로 갈음할 수 있다.
7. 서류평가를 합격한 학생에 한하여 발표평가를 진행하며, 발표평가 심의위원회는 대학원 주임이 지도교수를 제외한 3인 이상의 기계공학과 전임교원으로 구성한다. 발표평가는 15분 발표, 15분 질의응답을 원칙으로 한다.
8. 발표평가의 평가기준은 아래 기준을 따른다.
 - 가) 발표자료 평가항목 (50%)

평가 항목	평가 내용
주제의 적절성	독창성이 있는가? 박사 수준의 연구로 적합한가? 해당분야에 대한 기여도가 충분한가?
해당분야 학습정도	해당분야에 대한 충분한 기초지식을 습득하였는가?
문헌조사	적절한 문헌조사가 이루어졌는가?
연구방법	주제에 적합한 다양한 연구방법에 대한 지식이 있는가? 적절한 연구방법을 선택하였는가?
완성도	내용은 학위논문으로 발전할 수 있을 정도의 완성도를 가지는가? 응시자는 저널 논문을 쓸 수 있는 능력이 있는가?

나) 발표내용 평가항목 (50%)

평가 항목	평가 내용
의사소통능력	발표내용을 효과적으로 표현할 수 있는가? 충분한 발표 준비를 하였는가? 발표자료는 논리적으로 작성되었는가?
발표자료 활용	발표자료를 효과적으로 사용하는가?
지식의 깊이	발표자는 연구주제에 대해서 깊이 있는 지식을 가지고 있는가? 연구 주제와 접근방식에 독창성이 있는가?
지식의 넓이	발표자는 연구주제 분야에 대해서 충분한 학습을 하였는가? 기존의 연구결과를 충분히 검토하였는가?
답변 능력	심사위원의 질문을 이해하고 답변을 통해 설득할 능력이 있는가? 답변을 하는 발표능력은 우수한가?

9. (별첨4. 학술활동 졸업관련 내규)의 박사학위 논문 제출 자격을 만족하는 경우, 발표평가를 합격으로 갈음할 수 있다.