

대학원 학위논문 작성 지침

(2020.10.29)

1. 학위논문 작성

가. 학위논문 작성

학위논문은 심사용 논문과 제출용 논문으로 구분하며, 그 작성요령 및 제출기한은 다음과 같다.

나. 심사용 논문 작성 요령

- ① 영문으로 작성하며 본문 분량에는 제한을 두지 않는다.
- ② 워드프로세서로 작성한다.
- ③ 종이크기는 A4(210mm×297mm)으로 한다.
- ④ 논문초록(Abstract)(참조 5)은 1,000 단어 이내로 작성하며, 국문요약(Summary)(참조 9) 제출을 원칙으로 한다.
- ⑤ 작성된 논문은 석사과정인 경우는 3부, 박사과정인 경우는 5부를 해당 논문심사위원회에 제출한다.

다. 제출기한

논문심사 15일 전까지

라. 제출용 논문

학위청구논문이 논문심사위원회에서 통과되면, 제출 기한 내에 Hardcover 3부(비공개 1부)와 학위논문 파일 작성방법과 온라인 등록절차에 따라 학위논문 전자 파일을 박태준학술정보관에 제출(등록)한다.

마. 연구윤리 준수확인서 의무제출

학위청구논문 제출 시 양식 4의 연구윤리 준수확인서를 작성하여 학사팀으로 제출한다.

※ 확인서 제출 시 논문표절예방프로그램 검증 결과물 제출을 확인하여야 한다.

바. 제출용 논문 작성요령

- ① 표지 및 본문의 작성요령: 논문작성 일반원칙에 준하되, 논문작성 예(참조 1~참조 13)를 참조하여 소정의 규격에 맞추어 작성하여야 한다.
※ 용지여백 및 줄간격, 글자체는 가독성을 고려하여 조정 가능
- ② 인쇄 완료 후 논문심사 완료검인 실인(참조 4)을 받아 함께 제본
- ③ 논문 저작권 위임사항을 논문 끝에 명기하여야 한다.(예문 : 본 학위논문 내용에 관하여 학술·교육 목적으로 사용할 모든 권리를 포항공대에 위임함.)

사. 제출기한

제출기한은 아래의 표와 같다.

과정 \ 구분	2월 졸업예정자	8월 졸업예정자
석·박사	당해 연도 1월 2째주 금요일까지	당해 연도 7월 2째주 금요일까지

※ 학사일정에 따라 날짜는 조정될 수 있음.

아. 학위수여의 보류

“사. 제출기한”에서 정한 기한 내에 논문을 제출하지 못한 학생에 대하여는 학위청구논문심사의 합격여부를 불문하고 동 학기에 학위 수여를 보류하며, 다음 학기 졸업예정자로 간주된다.

※ 참고사항

심사결과 보고서의 논문제목과 제출용 논문 제목은 일치하여야 한다.

2. 학위 논문 심사

가. 박사학위 논문 심사 요청

- 1) 논문심사 15 일전까지 심사위원 전원에게 심사용 논문을 제출한다.
- 2) 논문심사요청서는 학생이 POVIS에 입력 후 출력하여 지도교수의 확인을 받고 (게재 국제학술지를 POVIS에 입력 및 관련 증빙서류 첨부) 학과 주임교수의 승인을 거쳐 대학원장에게 제출한다.
 - 제출서류: 박사학위청구 논문심사 요청서(양식 1)

나. 석·박사 학위논문심사 결과보고

각 논문심사위원회의 위원장은 해당 학생의 학위청구 논문심사가 완료되면 아래 제출기한 내에 학사팀으로 제출하여야 한다.

- 1) 논문심사결과보고서는 학생이 POVIS에 입력, 출력하여 지도교수의 확인과 심사위원의 서명을 받아 학과에 제출한다.
 - (박사의 경우: 논문심사요청서 제출 시와 변경된 내용을 POVIS에서 수정, 보완 가능함.)
- 2) 학위논문심사 결과보고서 (석·박사)는 학과주임교수의 승인을 받아 전기는 12.31 까지, 후기는 6.30 까지 학사팀에 제출한다.

① 제출서류

- 석·박사학위 논문심사 및 종합시험 결과보고서 1 부(양식 2)
- 석·박사학위 논문심사 요지 1 부(양식 3)

② 제출기한

과정 \ 구분	2월 졸업예정자	8월 졸업예정자
석·박사	전년도 12월 말까지	당해 연도 6월 말까지

※ 학사일정에 따라 날짜는 조정될 수 있음.

다. 학위논문 작성 순서

학위논문작성 순서는 아래와 같다.

- ① 앞표지: 참조 1
- ② 속표지(국·영문 제목 기재): 참조 2
- ③ 학위논문 제출승인서(영문으로 작성): 참조 3
- ④ 학위논문 심사완료 검인(실인으로 날인): 참조 4
- ⑤ 논문초록(Abstract): 참조 5 ~ 참조 6
- ⑥ 백색별지
- ⑦ 목차예시: 참조 7
- ⑧ 본문예시: 참조 8
 - 서론(Introduction)
 - 술어 및 약어해설(Nomenclature)
 - 이론 및 수학적 전개(Theoretical & Mathematical Development)
 - 실험방법 및 재료(Experimental Method & Materials)

- 결과(Results)
- 고찰(Discussion)
- 결론(Conclusions)
- ⑨ 국문요약(Summary): 참조 9
- ⑩ 참고문헌(References): 참조 10
- ⑪ 감사의 말(Acknowledgements): 참조 11
- ⑫ 이력서(Curriculum Vitae): 참조 12
- ⑬ 백색별지
- ⑭ 뒤표지

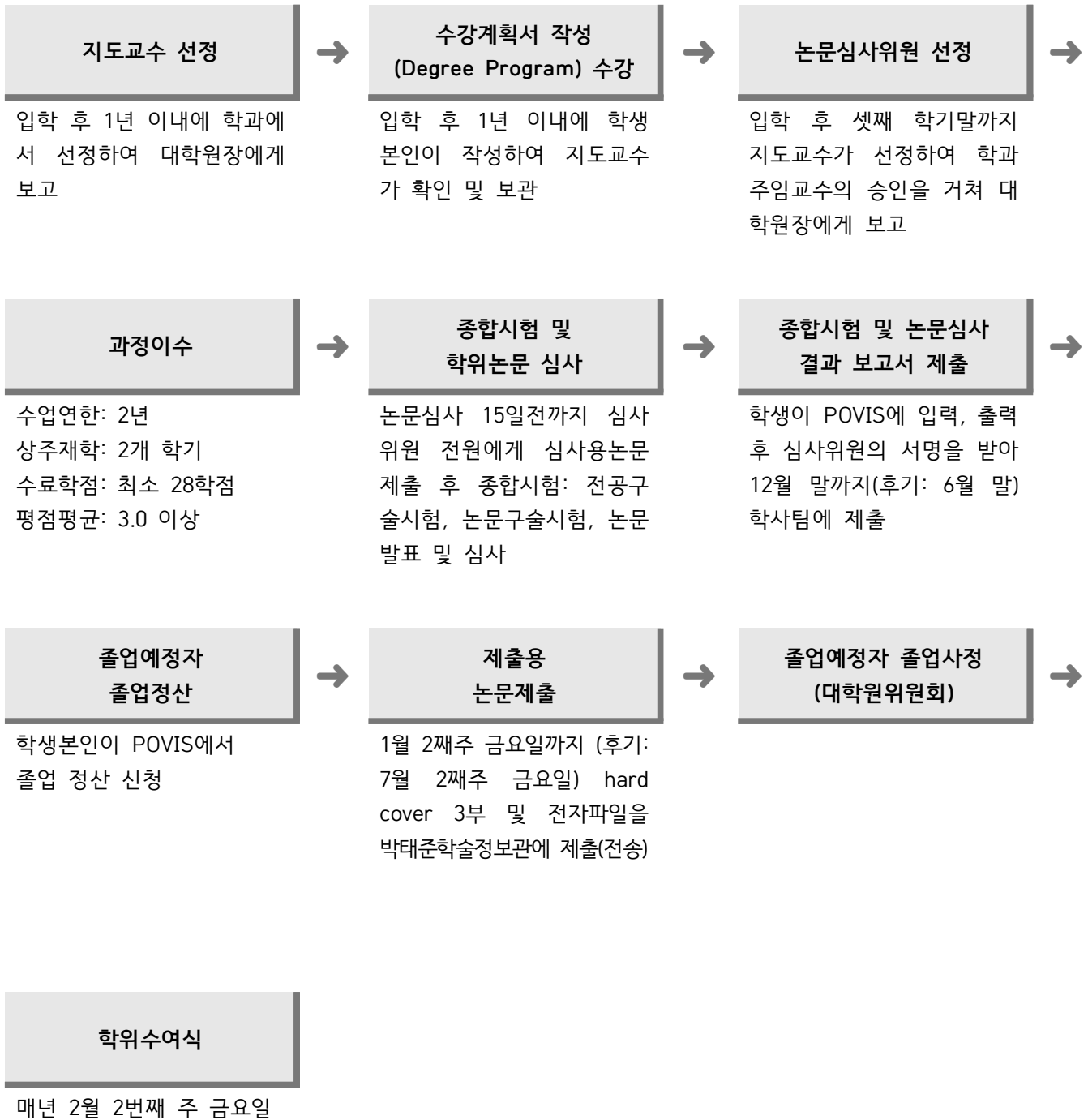
주) 본문에 포함된 내용(서론~결론)은 작성자에 따라 달라질 수 있으나 그 외의 내용은 변경될 수 없음.

라. 학위논문 파일 작성방법 및 제출과정

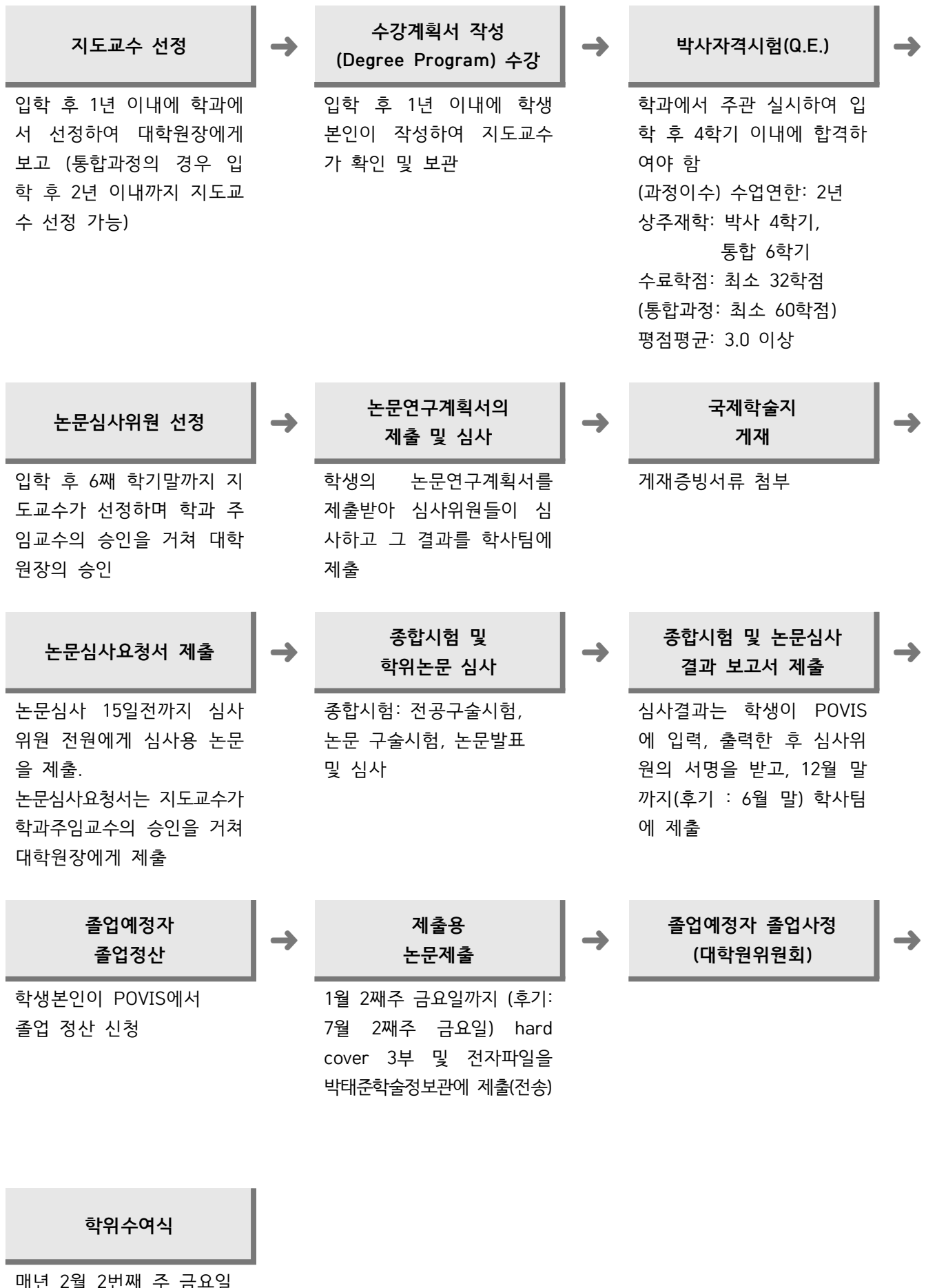
- ① 학위논문 파일 작성: 논문 파일형식은 PDF로 한다.
- ② POVIS 졸업정산 신청
- ③ 학위논문 온라인 원문 등록: POVIS에 게시되는 학술정보팀의 학위논문 제출 안내를 참고하여 등록한다.
- ④ 논문책자 및 공개동의서 제출: 논문변환 완료 후 저작권동의서 출력이 가능하며, 논문 책자(Hard cover) 3부와 함께 박태준학술정보관에 제출한다.

3. 학위수여 관련 주요 학사일정

가. 석사학위



나. 박사학위



4. 학과별 박사과정 자격시험 요강

학과	시기	횟수	방법 (형태)	전공별 시험과목 (필수과목, 선택과목)	소요 시간	합격기준 및 판정	출제 위원	채점 위원	불합격자에 대한 조치 및 재시험 여부
수학	일반박사자격 시험: 1월, 7월 고등박사자격 시험: 수시	일반: 연2회 고등: 수시	일반: 필기 시험 고등: 구술 시험	일반: 대수학과 해석학에 대한 필기시험 고등: 일반박사자격 시험을 합격한 학생의 잠정지도교수가 정한 논문관련 과목	일반: 과목당 3~5시간 고등: 1~2시간 (고등자 격시험 위원회 재량)	일반: 주임교수, 대학 원위원장, 각 과목 출제위 원장으로 구성된 판정위원회에서 최종 합격여부 판정. 고등: 시험 계획 안이 학과에서 승인된 시점에서 3개월 이상 6개월 이내에 고등자격시험 위원회의 구술 시험 평가를 거쳐 합격여부 결정	일반: 평가위원회 고등: 고 등 자 격 시험위원회	좌동	일반: 입학 후 등록학기 2학기 내에 합격해야 함. 고등: 입학 후 등록학기 4학기 내에 합격해야 함.
물리	2월, 8월	2회 /년	필기 시험	물리학 기본과목 4과목에 대한 필기시험 (역학, 전자기학, 양자물리, 열및통계물리)	과목당 75분	과목별 점수 및 석차를 고려해 대학원위원회의 심의 를 거쳐 교수회의에서 합격/불합격 여부를 결정	분야별 담당교수	출제 위원	* 대학원 기본과목에서 세 과목의 평균 성적이 B+이상일 경우 박사과정자격시험 합격으로 인정 (단, 기본과목 중 한 과목에서 A- 이상을 받아야 함.) * 대학원 기본과목: 전기역학I, 양자역학I, 해석역학, 통계역학, 전기역학II, 양자역학II * 박사자격시험은 입학 후 2년 이내에 합격해야 하며, 총 2회의 기회가 주어짐.
화학	입학 시험과 병행		과목 이수	물리화학, 유기화학, 무기화학, 분석화학, 고분자화학, 생화학 바이오메디컬화학 등의 각 전공 지정 과목 1과목 이상과 타 전공 지정 과목 중 1과목 이상 이수		각 과목별 성적 A- 이상 취득	해당 없음	해당 없음	해당과목 성적을 A- 이상 취득하지 못할 경우 불합격 처리
생명	1월, 7월	2회 /년	필기 시험	고급분자생물학I, 고급생화학, 고급세포생물학, 해당 전공교과목 (통합과정은 위 과목 중 3과목을 선택하여 이수하고 각 과목 성적이 3.3(B+) 이상인 경우 해당 교과목 면제)	2시간	70점 이상	교과목 담당 교수	출제 위원	교과목으로 이수를 못할 경우, 해당 교과목에 대하여만 필기시험 응시. 입학 후 2년내에 합격하여야 함.

학과	시기	횟수	방법 (형태)	전공별 시험과목 (필수과목, 선택과목)	소요 시간	합격기준 및 판정	출제 위원	채점 위원	불합격자에 대한 조치 및 재시험 여부
신소재	수시	수시	구술 시험	-논문관련과목(연구계획서 발표) -평가항목: 연구계획의 논리성, 연구결과의 우수성, 교과목 기초능력	2시간 (심사 위원 재량)	평점 평균 3점(5점만점) 이상일 경우 통과	논문 계획서 심사위원 과 동일	출제 위원	불합격 시 재수강 (과목 지정) 또는 재시험
기계	1월, 7월	2회/ 년	구술 +필기	총 2 과목 (필수 2 과목 또는 필수 1 과목, 선택 1 과목) - 필수: 기본과목(고체, 열, 유체, 동역학) - 선택: 연구/교육분야별 또는 3인 이상의 교수 추천(과목 list)	30분/ 과목당	- 합격, 불합격, 재시험으로 판정함 - 심사위원은 과목당 2인으로 구성	전공교수	출제 위원	입학 후 2개학기 이수 후 박사자격 시험을 실시하며, 재시험의 경우 6개월 이내 시험 실시
산경	1월, 6월	2회/ 년	필기 시험 과목 이수	시험과목: 5과목 교과과목 중 5과목을 선택하여 주임교수의 승인을 받아야 함	과목당 75분	출제교수의 채점 결과에 의함	과목 담당 교수	출제 위원	1년 이내에 1회에 한하여 재시험 기회 부여
전자	5월 (입학 시험과 병행 실시)	1회/ 년	필기 시험	7개 분야 중 본인의 전공을 포함한 3분야 선택 (1. 통신, 2. 전자기학 및 초고주파, 3. 전자회로, 4. 컴퓨터, 5. 반도체 및 물리전자, 6. 제어 및 전력전자, 7. 수학)	각 분야당 1시간	평균 60점 이상 합격, 최종 판정은 학과 교수회의 에서 결정	분야별 담당 교수	출제 위원	위탁학생에 한하여 1년간 연기를 허락하며, 불합격 시 1회의 재시험 기회 부여
컴공	1월	1회/ 년	필기 시험	시험과목: 3과목 1.알고리즘 2.컴퓨터구조 3.운영체제	4시간	학과 교수회의에서 심의하여 판정	과목별 담당 교수	출제 위원	학과 사정회의에서 조치사항 결정
화공	수시	수시	과목 이수	석사 또는 박사과정 중 반응공학 특론, 열역학특론, 전달현상특론 중 한 과목을 이수해야 한다. 단, 학부 전공이 화학공학이 아닌 경우 학부 개설 과목 중 반응공학, 열역학, 전달현상 중 한 과목을 이수해도 인정함.		학과 교수회의에서 심의하여 판정			해당 과목 중 한 과목이라도 이수하지 않은 경우에는 불합격으로 처리함.
창의IT	5월, 11월	2회/ 년	구술 시험	1. 교과목 이수요건 IT 분야(전자, 컴공, 창의 등) 대학원 교과목 1 과목, IT 분야 이외 대학원 교과목 1 과목을 이수하여 각각 B0 이상의 성적을 취득 2. 구술시험 선정주제에 대하여 4 주간 연구하여 서면제안서를 작성하고 약 일주일 후에 발표		구술시험 합격 및 교과목 이수요건 충족 시, 학과 대학원위원회 에서 심의하여 결정	학생이 선정 하여 대학원 주무교수 에게 추천하고 승인 받음	출제 위원	박사, 석·박사 통합과정은 입학 후 4학기 이내에 합격하여야 함 (박사 시간제는 6학기 이내)

학과	시기	횟수	방법 (형태)	전공별 시험과목 (필수과목, 선택과목)	소요 시간	합격기준 및 판정	출제 위원	채점 위원	불합격자에 대한 조치 및 재시험 여부
첨단 재료	수시	수시	구술 시험	논문관련과목 (단 교과 성적이 A0 이상인 경우 면제)					재수강 (과목 지정) 또는 재시험
융합 생명	1월, 7월	2회/ 년	필기 시험	학과에서 지정하는 과목 중 3과목 (통합과정은 위 과목 중 3과목을 선택하여 이수하고 각 과목 성적이 B+ 이상인 경우 해당 교과목 면제)	2시간	70점 이상	교과목 담당교수	출제 위원	교과목으로 이수를 못할 경우, 해당 교과목에 대하여만 필기시험 응시, 입학 후 2년 내에 합격하여야 함.
첨단 원자	1월, 7월	2회/ 년	필기 시험	원자력발전공학, 방사선계측, 방사성폐기물관리 중 2과목, 원자력공학, 원자로물리학 총 4과목		60점 이상	과목 담당교수	출제 위원	- 선택과목을 이수하여 성적을 A- 이상 득하면 필기시험 면제 - 불합격자는 과목당 1회에 한하여 재응시 가능
환경	1월, 7월	2회/ 년	필기 시험	환경 핵심 교과목 중에서 3과목을 선택	100분 이내/ 과목당	출제위원 채점결과에 의거 교육위원회 심의 후 운영위원회에서 결정	교육위원회와 지도교수의 합의에 의해 추천	출제 위원	- 박사, 석·박사 통합과정: 2년 이내에 1회한 재시험. 재시험 시 불합격 분야만 응시
I-Bio	1월초	1회/ 년	필기 시험	필수교과목 (전공필수 1과목, 필선택 1과목) *단, 교과성적이 B+ 이상인 경우 면제	90분/ 과목당	교육위원회 심의 후 결정	교육위원회 심의 후 결정	출제 위원	- 2년 이내 1회한 재시험 - 재시험 시 불합격 과목만 응시
인공 지능	5월, 11월	2회/ 년	구술 시험	1. 주제선정 대상자는 위원회 선정 후 위원 교수님들이 제시한 3가지 연구주제 중 1가지 택하여 진행 2. 구술시험 선정주제에 대하여 4주간 연구하여 서면 제안서를 작성하고 약 일주일 후에 발표	6~7주	구술시험 합격 후 학과 대학원 위원회에서 심의하여 결정	학생이 선정하여 대학원 주무교수 에게 추천하고 승인 받음	출제 위원	박사, 석·박사 통합과정은 입학 후 4학기 이내에 합격하여야 함 (박사 시간제는 6학기 이내)

학사논문 심사요지

○ 인적사항

학 과 : 학 번 : 성 명 :
과 정 : 학년/학기 : 전 공 :

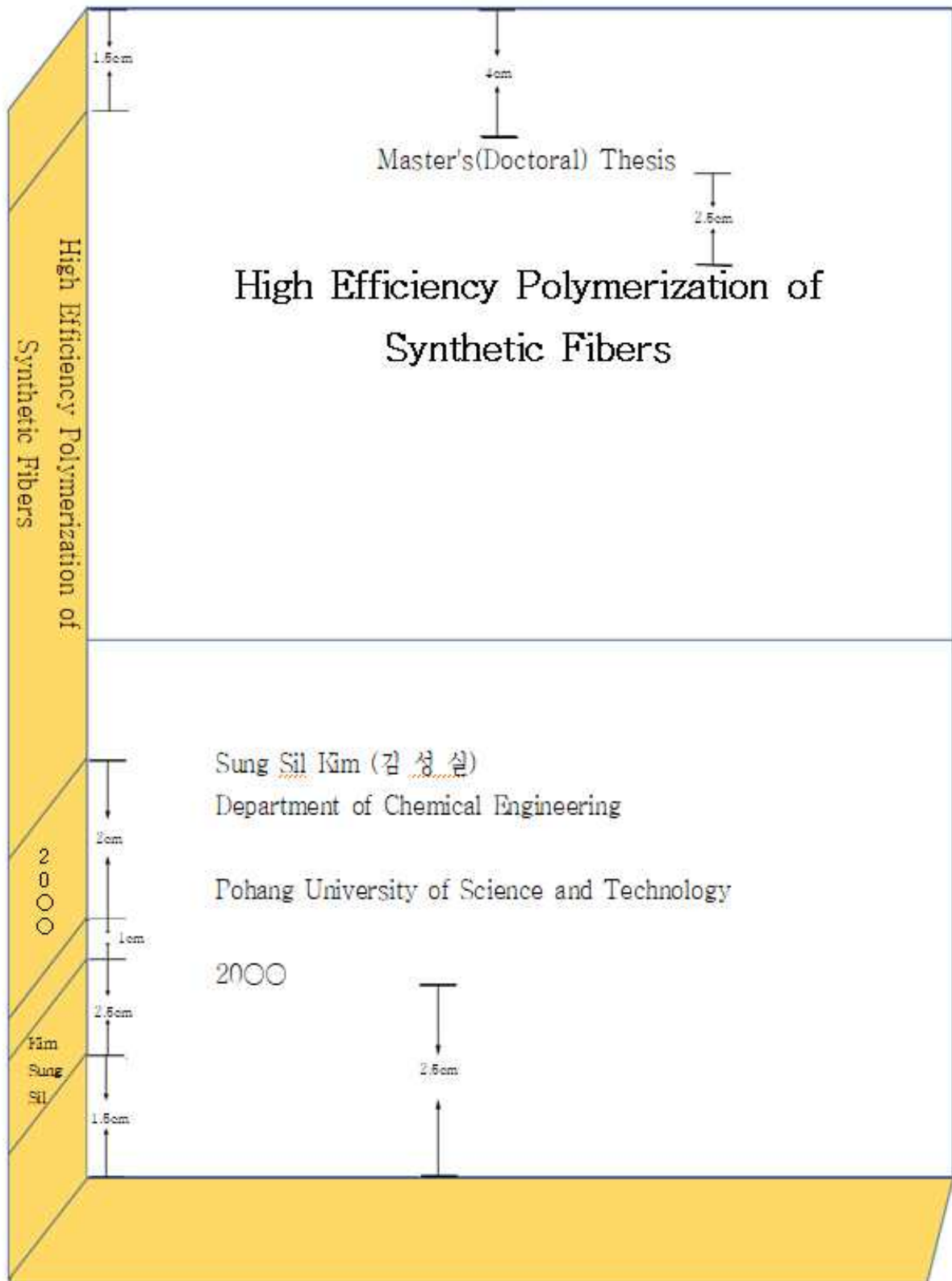
○ 논문제목 :

○ 심사요지 :

년 월 일

심사위원장 소속 : 성명 : (서명)

참조 1. 앞표지 (Front Cover)



- 주) 편집용지: 4×6배판(185mm×255mm)
- 글자체: 국문은 명조, 신명조, 바탕체, 굴림체, 영문은 Arial, Times New Roman과 동일한 수준
- 활자크기 제목 21pt, 기타 16pt
- 연도는 졸업년도로 표기

합성섬유의 고효율 중합기술
High Efficiency Polymerization of
Synthetic Fibers

참조 3. 학위논문 제출 승인서 (Thesis/Dissertation Approval)

High Efficiency Polymerization of Synthetic Fibers

by

○ ○ ○ (Name of Student)

Department of ○ ○ ○ ○ (○ ○ ○ program)

Pohang University of Science and Technology

A thesis/dissertation submitted to the faculty of Pohang University of Science and Technology in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science [Doctor of Philosophy(Doctoral)] in the

○ ○ ○ (○ ○ ○ program)

Pohang, Korea

A thesis/dissertation submitted to the faculty of Pohang University of Science

Approved by

○ ○ ○ (Signature)

Academic Advisor

주) 활자크기: 제목 21pt, 기타 14pt

연월일은 서명일로 표기

학과명은 참조 13 참고

참조 4. 학위논문 심사완료 검인 (Thesis/Dissertation Approval Certificate)

Thesis Title

Sung Sil Kim

The undersigned have examined this thesis/
dissertation and hereby certify that it is worthy of acceptance for a master's/
doctoral degree from POSTECH

MM/DD/YYYY

Committee Chair ○ ○ ○ (Seal)

Member ○ ○ ○ (Seal)

Member ○ ○ ○ (Seal)

Member ○ ○ ○ (Seal)

Member ○ ○ ○ (Seal)

주) 활자크기: 제목 21pt, 성명 16pt, 기타 14pt

석사학위의 경우는 위원장 포함 3인, 박사학위인 경우는 위원장 포함 5인의 이 필요함.

학과명은 참조 13 참고

참조 5. 논문초록(Abstract) (영문)

| 10mm | 20mm |

3.5mm

Degree Name(Korean) ○○ Name(English) ○○
 Student Title(English) ○○ Title(Korean) ○○
 No. Department, Year of Graduation, Pages,
 Advisor: Name. Text in English(In case of Text in English)

ABSTRACT

(단원이 시작될 때 5자 들어갈 것)

40mm

Degree 학과별 범례

<u>학 과(전공)</u>	<u>석 사</u>	<u>박 사</u>
수 학	M M A	D M A
물 리 학	M P H	D P H
화 학	M C H	D C H
생 명 과 학	M L S	D L S
신 소 재 공 학	M M S	D M S
기 계 공 학	M M E	D M E
산 업 경 영 공 학	M I M E	D I M E
전 자 공 학	M E S	D E E
컴 퓨 터 공 학	M C S E	M C S E
화 학 공 학	M C E	D C E
창 의 IT 용 합 공 학	M C I T E	D C I T E
환 경 공 학	M E V	D E V
인 공 지 능 대 학 원	M G S A I	D G S A I
첨 단 재 료 과 학	M A M S	D A M S
용 합 생 명 공 학	M I B T	D I B T
첨 단 원 자 력 공 학	M A N E	D A N E
시 스템 생 명 공 학	M I B B	D I B B
철 강 에 너 지 소 재 대 학 원	M G I F T	D G I F T

213mm

주) 활자크기: 제목 14pt, 기타 11pt

영문으로 작성하며, 1,000단어 이내로 요약할 것.

본문 이전의 페이지 No.는 I, II, III, IV, V등으로 기입할 것.

작성에는 다음 페이지를 참조

참조 6. 논문초록(Abstract) (영문)

MCH 김성실 Sung Sil Kim, High Efficiency Polymerzation of
20010001 Synthetic Fibers, 합성섬유의 고효율 중합기술에 관한연구,
Department of Chemisty, 2009, 108P, Advisor: ChulSu Kim
Text in English.

ABSTRACT

※ 영문 성명은 반드시 이름을 앞에, 성을 뒤에 오게 할 것.

참조 7. 목차 (Contents) 예시

Contents

I. Introduction	1
II. Literature survey	4
2.1	4
2.2	5
III. Experimental	6
3.1	6
3.2	7
3.3	11
3.4	12
3.5	12

주) 목차의 번호부여의 유의하기 바람

활자크기: 목차 14pt, 기타 11pt

참조 8. 본문 (Main Content)

I. Introduction

II. Literature survey

III. Experimental

주) 활자크기: 제목 14pt, 기타 11pt (각주: 9~10pt)

여백: 위쪽 20, 아래쪽 15, 머리말 15, 꼬리말 15, 왼쪽 25, 오른쪽 25

페이지 번호: 가운데 아래쪽, 번호 좌우에 하이픈(-) 삽입

줄 간격 170 이상, 장평 100, 자간 0

참조 9. 국문요약 (Summary in Korean)

요약문

주) 활자크기: 제목 14pt, 기타 11pt
국문으로 작성

참조 10. 참고문헌 (Reference)

REFERENCES

1. Baker, K.P., Dixon, p., Magazine, M/I. and Silver, E.A. "An algorithm for the dynamic lot sizing problem with time varying production capacity constraints."
Management Science, Vol.24, No.16, 1978, PP.1710-1720.
2. Bahl, H.C., "Column generation based heuristic algorithm for multi-item scheduling."
IIE, Vol.15, No2, 1983, pp.136-141.
3. Bahl, H.C. and Ritzman, L.P. "A cyclic scheduling heuristics for lot sizing with capacity constraints, Internation Jounral of Production Research, Vol.No.2, 1984, pp. 791-800"

참조 11. 감사의 글 (Acknowledgements)

Acknowledgements
감사의 글

주) 활자크기: 제목 14pt, 기타 11pt

참조 12. 이력서 (Curriculum Vitae)

Curriculum Vitae

Name :

Education

1990~1994 (B.S.)

1994~1996 (M.S.)

1996~2000 (Ph.D.)

Experience

1996.3~2000.....

Affiliation

.....

.....

주) 활자크기: 제목 14pt, 기타 11pt

개인정보 보호를 위하여 위 항목 이외 작성을 금합니다.

참조 13. 학과(전공별) 영문명칭 범례

- Department of(~program) 학 과
 - Mathematics..... 수 학
 - Physics..... 물 리 학
 - Chemistry..... 화 학
 - Life Sciences..... 생 명 과 학
 - Materials Science and Engineering..... 신 소 재 공 학
 - Mechanical Engineering..... 기 계 공 학
 - Industrial and Management Engineering..... 산 업 경 영 공 학
 - Electrical Engineering..... 전 자 전 기 공 학
 - Computer Science and Engineering..... 컴 퓨 터 공 학
 - Chemical Engineering..... 화 학 공 학
 - Creative IT Engineering..... 창 의 IT 융 합 공 학
- Division of Environmental Science and Engineering..... 환 경 공 학
- Graduate School of Artificial Intelligence..... 인 공 지 능 대 학 원
- Division of(~program) 학 부
 - Advanced Materials Science..... 첨 단 재 료 과 학
 - Integrative Biosciences & Biotechnology..... 융 합 생 명 공 학
 - Advanced Nuclear Engineering..... 첨 단 원 자 력 공 학
 - Social Data Science..... 소 셜 데 이 터 사 이 언 스
- Graduate Institute of Ferrous & Energy materials Technology..... 철 강 에 너 지 소 재 대 학 원