

2026학년도

전공심화트랙

가이드북



목차

1. 전공심화트랙 개요

★ 전공심화트랙이란?	01
★ 전공심화트랙 운영 기본사항	02
★ 전공심화트랙 이수 대상 및 절차	02
★ 트랙 이수 세부절차	03
★ 자주하는 질문	04

3. 전공심화트랙 신청방법

★ 전공심화트랙 신청 메뉴얼	33
-----------------	----

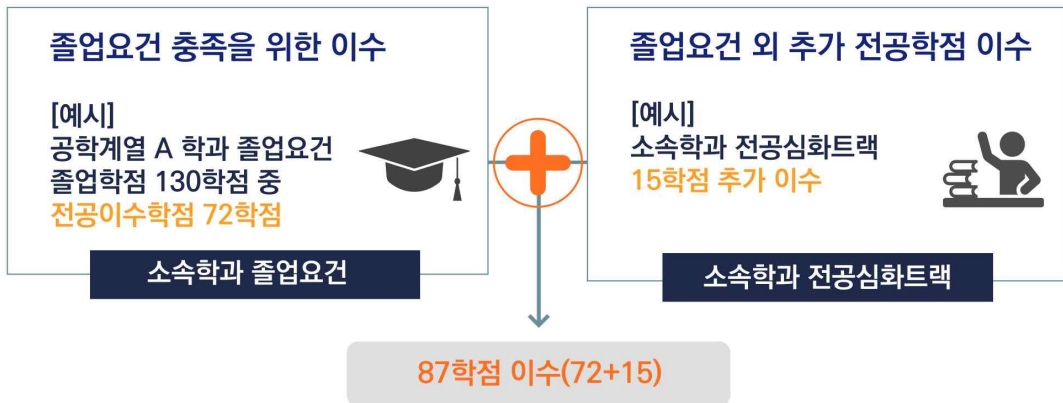
2. 전공심화트랙 현황

전공심화트랙 등록현황	05
01. 독어독문학과	06
02. 일본지역문화학과	07
03. 중어중국학과	08
04. 물리학과	09
05. 해양학과	10
06. 사회복지학과	11
07. 기계공학과	12
08. 전기공학과	13
09. 산업경영공학과	14
10. 신소재공학과	14
11. 에너지화학공학과	15
12. 컴퓨터공학부	16
13. 정보통신공학과	17
14. 경영학부	17
15. 조형예술학부(한국화전공)	20
16. 조형예술학부(서양화전공)	20
17. 국어교육과	21
18. 영어교육과	22
19. 일어교육과	23
20. 수학교육과	23
21. 체육교육과	24
22. 유아교육과	25
23. 역사교육과	25
24. 윤리교육과	26
25. 도시행정학과	27
26. 도시환경공학부(환경공학전공)	28
27. 도시건축학부(건축공학전공)	29
28. 도시건축학부(도시건축학전공)	30
29. 동북아국제통상 전공	31
30. 스마트물류공학전공	32

전공심화트랙이란?

- 운영 목적

- 학과별 진출분야 또는 전공능력별로 설계된 전공심화트랙을 이수함으로써 보다 체계적인 진로설계와 전공역량 함양
- 학문의 심층성과 전문성을 증대시킬 수 있도록 전공교과에 대하여 집중적으로 교육하여 학생들의 관련 분야로의 사회진출 도모



소속학과의 전공졸업학점 외에 **추가로**
 약 12~15학점 이상 전공학점을 이수한 학생에 대하여
 전공심화트랙 이수증 발급

전공심화트랙은 모든 학과가 운영하는 것은 아니며,
 학과별 전공심화트랙 구성에 따른 이수학점 및 운영 현황은 목차에서 학과 페이지 참조

전공심화트랙 운영 기본사항



☑ 전공심화트랙 운영 여부: **학과마다 다름**

전공심화트랙은 전공 특성 및 운영 규모 등 종합적인 부분을 고려하여 학과별로 운영 여부에 대하여 자율적으로 결정합니다.

☑ 전공심화트랙 이수 여부: **학생 자율**

전공심화트랙을 운영하는 학과의 학생이더라도 심화트랙 이수는 의무사항이 아닙니다. 이수를 원하는 학생은 신청하면 됩니다.

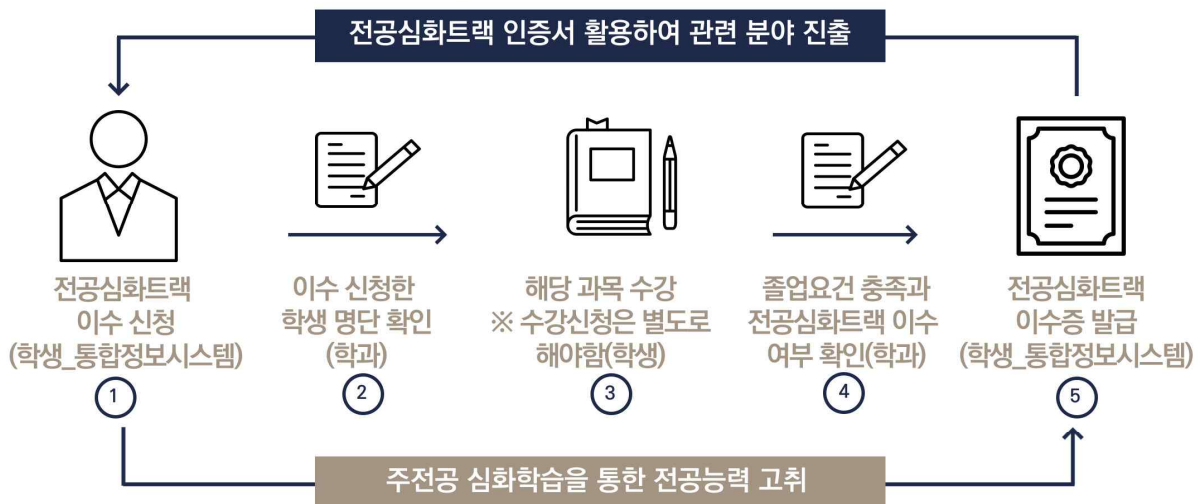
전공심화트랙 이수 대상 및 절차



이수 대상

- 전공심화트랙을 운영하는 학과의 주전공 학생에 한해 이수 신청 가능
- 2023학년도 재학생부터 적용(기존 재학생, 복학생, 신·편입생 모두 포함)

전공심화트랙 이수 절차



트랙 이수 세부절차



학과별 전공심화트랙 운영 여부 및 구성 현황 확인

소속 주전공 학과의 전공심화트랙 운영 여부를 확인합니다.
운영한다면, 어떻게 구성되어 있는지 학년/학기별 해당 교과목 구성표를 확인합니다.



수강신청

매 학기 해당기간에 수강신청을 합니다.
전공심화트랙을 신청할 학생은 트랙 구성 교과목을 참고하여 수강신청합니다.



전공심화트랙 이수 신청

통합정보시스템을 통해 전공심화트랙 이수 신청을 합니다.
학과에서 이수 승인후에는 나의 전공심화트랙 이수 진행현황을 시스템에서 확인할 수 있습니다.



전공심화트랙 교과목 이수

매 학년, 매 학기별 전공심화트랙 교과목을 수강신청하여 이수합니다.
전공심화트랙은 주전공 졸업 요건과 별개이며, 추가로 이수하여야 하므로
졸업을 위한 요건 충족과 전공심화트랙 이수 요건 충족을 위해 차근차근 계획을 수립하여
이수합니다.



전공심화트랙 이수 요건 검증 및 이수증 발급

졸업요건과 더불어 이수 요건을 검증해야 하므로, 학과에서는 졸업사정 기간에 전공심화트랙 이수
요건을 검증하게 됩니다.
학과에서 검증이 완료되면, 학생이 직접 통합정보시스템을 통하여 전공심화트랙 이수증을 발급할
수 있습니다. 또한 졸업증명서에도 전공심화트랙 이수 여부를 선택하여 발급 가능합니다.

자주하는 질문

전공심화트랙은 몇학점 이수해야 하나요?

졸업 전공이수학점에 추가하여 12~15학점 이상 이수해야 합니다.
세부적인 이수 요건은 학과별 전공심화트랙 구성표를 참고하세요.
졸업기준 충족과 전공심화트랙 이수 요건 등 정확한 이수지도는 학과사무실에서 받을 수 있습니다.

공통트랙과 중복이라는게 뭐죠?

전공졸업학점에 필수적으로 포함되는 교과목을 말합니다.
졸업에 필수적인 교과목은 의무 이수이니, 전공심화트랙 구성 교과목에 포함되어 있어도 실제로 추가 이수해야 하는 과목이 아닌 중복되는 과목이라는 표현입니다.

전공심화트랙을 이수하고 싶은데 우리 학과에는 없어요.

전공심화트랙은 2023학년도에 신규로 생긴 학사 제도로써 아직 전체 학과에서 운영하고 있지는 않습니다만, 매년 신규 등록할 수 있습니다. 따라서 미운영하는 학과에서도 향후 트랙이 신설될 수 있으니 학과 공지사항을 참고하여 주세요.

전공심화트랙 교과목을 기존에 이수했는데, 인정받을 수 있나요?

인정받을 수 있습니다. 통합정보시스템의 학사행정 - 수업 - 전공심화트랙 이수현황(학생) 메뉴에서 확인 가능합니다.
단, 우리 대학에서 전공으로 기 취득한 학생에 한하여 인정 가능하며, 편입으로 인정받은 교과목(학점)은 불가합니다.

신청한 전공심화트랙을 이수 완료하지 못하면, 졸업을 못하나요?

전공심화트랙은 학생 자율로써 이수의 의무가 없으므로, 전공심화트랙 이수를 완료하지 못했어도 졸업과는 무관합니다. 전공에서 요구하는 졸업요건을 충족하면 졸업이 가능합니다.
그렇기 때문에 이수를 완료하지 못하더라도 별도의 포기 절차가 없습니다.

(부. 복수 연계) 전공 이수 중이어도 전공심화트랙 신청이 가능한가요?

주전공 심화트랙 신청은 가능합니다. 다만, 심화트랙 이수요건의 졸업 전공이수학점은 단일전공 학생의 졸업 전공이수학점을 충족하여야 합니다.

* [예] 심화트랙 이수요건] 공학계열 A학과 졸업 전공이수학점이 72학점인 경우,
전공이수학점 72학점 + 심화트랙 이수학점 15학점 -> 87학점 이수

전공심화트랙 등록 현황

총 30개 학과(전공),
69개 트랙

단과대학	학과(전공)	트랙 수
인문대학	독어독문학과	1
	일본지역문화학과	3
	중어중국학과	3
자연과학대학	물리학과	3
	해양학과	2
사회과학대학	사회복지학과	2
공과대학	기계공학과	3
	전기공학과	3
	산업경영공학과	1
	신소재공학과	2
	에너지화학공학과	2
정보기술대학	컴퓨터공학부	2
	정보통신공학과	2
경영대학	경영학부	8
예술체육대학	조형예술학부(한국화전공)	1
	조형예술학부(서양화전공)	1
사범대학	국어교육과	2
	영어교육과	2
	일어교육과	2
	수학교육과	2
	체육교육과	2
	유아교육과	2
	역사교육과	2
	윤리교육과	2
	도시과학대학	도시행정학과
도시환경공학부(환경공학전공)		2
도시건축학부(건축공학전공)		3
도시건축학부(도시건축학전공)		2
동북아국제통상물류학부	동북아국제통상전공	3
	스마트물류공학전공	2



학과별 전공심화트랙 등록 현황

총 30개 학과(전공), 69개 트랙

■ 독어독문학과: 1개

○ 게르마니스트릭 플러스 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
독어독문학과	게르마니스트릭 플러스 트랙	1	3	전공심화	독일명작의이해	15학점 이상 이수
		1	3	전공심화	현대독일사회의이해	
		1	3	전공심화	독일어권의문화예술	
		2	3	전공심화	독일문학사	
		2	3	전공심화	독일산문	
		2	3	전공심화	독일어구문과표현	
		2	3	전공심화	독일어문법	
		2	3	전공심화	독일의일상과대중문화	
		2	3	전공심화	미디어학입문	
		2	3	전공심화	독어학개론	
		2	3	전공심화	독일문학과영화	
		2	3	전공심화	독일문학사조연구	
		2	3	전공심화	독일소설입문	
		2	3	전공심화	독일어권지역학	
		2	3	전공심화	독일의언어문화	
		3	3	전공심화	고급독일어회화B1 1	
		3	3	전공심화	독일문화와젠더	
		3	3	전공심화	독일소설연구	
		3	3	전공심화	독일어작문	
		3	3	전공심화	독일의문화도시	
		3	3	전공심화	독일희곡입문	
		3	3	전공심화	유럽지역학과EU	
		3	3	전공심화	고급독일어회화B1 2	
		3	3	전공심화	그리스신화와유럽문화	
		3	3	전공심화	독일시입문	
		3	3	전공심화	독일의공연예술	
		3	3	전공심화	독일희곡연구	
		3	3	전공심화	지역학의이론과실제	
		3	3	전공심화	통상독일어	
		4	3	전공심화	독일어토론	
4	3	전공심화	독일시와음악			
4	3	전공심화	문화이론의이해			
4	3	전공심화	시사독일어			
4	3	전공심화	유럽의역사와문화			
4	3	전공심화	유럽통상학의이해			
4	3	전공심화	고급실무독일어			
4	3	전공심화	현대독일작가론			
4	3	전공심화	영상문화실습			
4	3	전공심화	학술독일어			
4	3	전공심화	독일의문화정책과기획			
4	3	전공심화	번역실습			
4	3	전공심화	유럽인의생활과의식			
이 수 학 점						15

■ **일본지역문화학과: 3개**

○ **일본어 커뮤니케이션 트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
일본지역 문화학과	일본어 커뮤니케이션 트랙	1	3	전공심화	일본어학의이해	12개 과목 중 5과목 (15학점) 이상 이수
		1	2	전공심화	기초일본어회화(1)	
		1	2	전공심화	기초일본어회화(2)	
		1	3	전공심화	일본문자문화의이해	
		2	2	전공심화	실천일본어회화(1)	
		2	2	전공심화	실천일본어회화(2)	
		3	3	전공심화	일본어학사	
		3	2	전공심화	응용일본어회화(1)	
		3	2	전공심화	응용일본어회화(2)	
		3	3	전공심화	일본어어원의이해	
		4	3	전공심화	일본어연구방법론	
		4	3	전공심화	일본어통번역연습	
이 수 학 점						15

○ **일본문화 콘텐츠 트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
일본지역 문화학과	일본문화 콘텐츠 트랙	1	3	전공핵심	일본문화콘텐츠입문	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	일본문학비평	
		3	3	전공핵심	현대일본문화론	
		1	3	전공심화	일본서브컬처의이해	필수
		2	3	전공심화	일본문화콘텐츠비평	필수
		3	3	전공심화	일본근현대문학강독	필수
		3	3	전공심화	지역과스토리텔링	필수
이 수 학 점						21

○ **일본지역 정보융합 트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	구분
일본지역 문화학과	일본지역 정보융합 트랙	1	3	전공핵심	일본지역학입문	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	일본근현대사	
		3	3	전공핵심	일본지역사회의이해	
		1	3	전공심화	일본전근대사	필수
		2	3	전공심화	일본도시의이해	필수
		3	3	전공심화	일본도시사	필수
		3	3	전공심화	일본지역문화조사방법론	필수
이 수 학 점						21

■ 중어중국학과: 3개

○ 중국어 커뮤니케이션 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
중어중국 학과	중국어 커뮤니케이션 트랙	2	2	전공핵심	중국어듣기와말하기(2)	공통트랙 중복
		2	2	전공핵심	집중중국어실습(2)	
		4	3	전공핵심	고급한어강독	
		1	3	전공심화	기초중국어2	16학점중 13학점이상 이수 (13점)
		2	3	전공심화	초급한문	
		3	2	전공심화	중국어듣기와말하기(3)	
		3	2	전공심화	집중중국어실습(3)	
		3	3	전공심화	중국어의이해	
		3	3	전공심화	중국언어문화의이해	
이 수 학 점						20

○ 중국 역사 문화콘텐츠 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
중어중국 학과	중국 역사문화 콘텐츠 트랙	1	3	전공핵심	중국사 개론	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	중국전통사상	
		3	3	전공심화	중국문화산업의이해	9과목중 5과목 (15학점) 이상 이수
		3	3	전공심화	중국대중문화론	
		3	3	전공심화	관습과중국문화	
		3	3	전공심화	중국소설속사랑과정의	
		3	3	전공심화	역사속의현대중국	
		3	3	전공심화	중국근현대사상	
		4	3	전공심화	문화로본화교사회	
		4	3	전공심화	중국근현대인문탐구	
4	3	전공심화	한중문화와비즈니스종합설계			
이 수 학 점						21

○ 중국 지역학 융합 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
중어중국 학과	중국 지역학 융합 트랙	1	3	전공핵심	현대중국개론	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	중국학입문	
		2	3	전공심화	중국사회론	8과목중 5과목 (15학점) 이상 이수
		2	3	전공심화	중국학을위한경제학입문	
		2	3	전공심화	현대중국경제의이해	
		3	3	전공심화	현대중국정치	
		3	3	전공심화	빅데이터분석과중국통상실무	
		4	3	전공심화	현대중국의법문화	
		4	3	전공심화	중국시사자료특강	
		4	3	전공심화	중국학캡스톤디자인	
이 수 학 점						21

■ 물리학과: 3개

○ 반도체 및 응용물리 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
물리학과	반도체 및 응용물리 트랙	2	3	전공핵심	현대물리학(1)	공통트랙
		3	3	전공핵심	양자역학(1)	
		2	3	전공심화	나노과학개론	필수
		3	3	전공심화	반도체물리학	필수
		3	3	전공심화	반도체소자및물성	필수
		4	3	전공심화	첨단반도체기술및실제	필수
		4	3	전공심화	첨단반도체개론	필수
이 수 학 점						21

○ 광학 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
물리학과	광학 트랙	2	3	전공핵심	전자기학(1)	공통트랙
		3	3	전공핵심	전자기학(2)	
		3	3	전공심화	광학(1)	필수
		3	1	전공심화	광학실험	필수
		4	3	전공심화	광학(2)	필수
		4	3	전공심화	현대광학개론	필수
		4	3	전공심화	광전소자학	필수
이 수 학 점						19

○ 양자소재 물리 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
물리학과	양자소재 물리 트랙	3	3	전공핵심	양자역학(1)	공통트랙
		3	3	전공핵심	양자역학(2)	
		3	3	전공심화	열및통계물리학(1)	필수
		3	3	전공심화	열및통계물리학(2)	필수
		3	3	전공심화	고체물리학(1)	필수
		4	3	전공심화	고체물리학(2)	필수
		4	3	전공심화	첨단응집물질물리	필수
이 수 학 점						21

■ 해양학과: 2개

○ 해양환경조사 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
해양학과	해양환경조사트랙	2	3	전공핵심	화학해양학및실험	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	선상연구및실습	
		3	3	전공핵심	해양환경분석화학및실험	
		2	3	전공심화	해수순환의이해	9개과목중 4과목 (12학점) 이상 이수
		2	3	전공심화	수환경보존학	
		2	3	전공심화	지질해양학1	
		2	3	전공심화	물리해양학1	
		2	3	전공심화	지질해양학2	
		3	3	전공심화	물리해양학2	
		3	3	전공심화	해양오염론및실험	
		3	3	전공심화	해양물질순환론	
		3	3	전공심화	해양환경생리학	
이 수 학 점						

○ 해양바이오 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
해양학과	해양바이오트랙	2	3	전공핵심	해양어류학및실험	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	생물해양학및실험	
		3	3	전공핵심	수생태독성학및실험	
		2	3	전공심화	해양무척추생물학	10개과목중 4과목 (12학점) 이상 이수
		3	3	전공심화	조류생리생태학및실험	
		2	3	전공심화	동물플랑크톤및실험	
		1	3	전공심화	해양생태학및실험	
		2	3	전공심화	해양생화학및실험	
		2	3	전공심화	수생태환경생물학및실험	
		3	3	전공심화	양식과환경	
		3	3	전공심화	해양분자생물학및실험	
		3	3	전공심화	첨단해양미생물학및응용	
		3	3	전공심화	해양생명공학	
이 수 학 점						21

■ 사회복지학과: 2개

○ 사회복지서비스·조직관리 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
사회복지 학과	사회서비스 조직관리 트랙	2	3	전공핵심	사회복지조사론	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	지역사회복지론	
		3	3	전공핵심	사회복지행정론	
		2	3	전공심화	사회서비스개론	7개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	사회복지자료분석론	
		3	3	전공심화	사회복지와사회적경제	
		3	3	전공심화	프로그램개발과평가	
		3	3	전공심화	국제사회복지론	
		4	3	전공심화	사례관리론	
		4	3	전공심화	복지전문가를위한캡스탠디자인	
이 수 학 점						21

○ 정신건강상담트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
사회복지 학과	정신건강 상담트랙	2	3	전공핵심	사회복지실천론	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	사회복지실천기술론	
		2	3	전공심화	사회복지윤리와철학	(15학점) 이상 이수
		2	3	전공심화	의료사회복지론	
		3	3	전공심화	정신건강사회복지론	
		3	3	전공심화	가족상담및가족치료	
		3	3	전공심화	학교사회복지론	
		4	3	전공심화	사회복지현장실습2	
		4	3	전공심화	상실과 회복탄력성	
이 수 학 점						21

■ 기계공학과: 3개

○ 반도체·배터리 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
기계공학과	반도체. 배터리 트랙	2	3	전공핵심	기계재료	공통트랙 중복
		2	3	전공심화	전기전자공학개론	
		3	3	전공심화	열전달	
		3	3	전공심화	기계공학연구	8개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	첨단정밀가공	
		3	3	전공심화	의용생체공정기술	
		4	3	전공심화	MEMS개론	
		4	3	전공심화	마이크로패키징	
		4	3	전공심화	2차전지공학	
		4	3	전공심화	신호처리	
		4	3	전공심화	시뮬레이션소재해석	
이 수 학 점						21

○ 모빌리티·로보틱스 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
기계공학과	모빌리티. 로보틱스 트랙	2	3	전공핵심	동역학	공통트랙 중복
		3	3	전공심화	제어공학1	
		3	3	전공심화	기계진동	
		3	3	전공심화	기계공학연구	8개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	차세대자동차	
		4	3	전공심화	로봇공학	
		4	3	전공심화	기계설계	
		4	3	전공심화	시뮬레이션구조설계	
		4	3	전공심화	인공지능과블록체인	
		4	3	전공심화	재료가공과거동	
		4	3	전공심화	제어공학2	
이 수 학 점						21

○ 신재생 에너지 발전 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
기계공학과	신재생 에너지 발전 트랙	2	3	전공핵심	공업열역학(1)	공통트랙 중복
		3	3	전공심화	유체역학(2)	
		3	3	전공심화	열전달	
		3	3	전공심화	기계공학연구	8개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	유체기계설계	
		3	3	전공심화	공업열역학(2)	
		4	3	전공심화	열유체전산설계	
		4	3	전공심화	공조냉동시스템설계	
		4	3	전공심화	유압공학	
		4	3	전공심화	에너지변환공학	
		4	3	전공심화	연료전지개론	
이 수 학 점						21

■ 전기공학과: 3개

○ 스마트에너지 시스템 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
전기공학과	스마트 에너지 시스템 트랙	3	3	전공핵심	송배전공학	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	전력전자공학	
		2	3	전공심화	신재생에너지개론	
		2	3	전공심화	전기에너지와이노베이션	8개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	전력변환응용	
		3	3	전공심화	에너지발생및운용	
		4	3	전공심화	신재생에너지공학	
		4	3	전공심화	무선에너지변환	
		4	3	전공심화	송배전설계	
		4	3	전공심화	전력계통공학	
4	3	전공심화	스마트그리드			
이 수 학 점						21

○ E-모빌리티 시스템 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
전기공학과	E-모빌리티 시스템 트랙	3	3	전공핵심	전기기기1	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	전기기기2	
		3	3	전공핵심	시스템제어	
		2	3	전공심화	모빌리티임베디드시스템	7개과목중 4과목 (12학점) 이상 이수
		3	3	전공심화	인공지능개론	
		3	3	전공심화	능동소자및DSP실습	
		3	3	전공심화	디지털신호처리	
		4	3	전공심화	전기기기제어론	
		4	3	전공심화	현대제어	
		4	3	전공심화	수치해석응용	
이 수 학 점						21

○ 반도체-에너지 시스템 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
전기공학과	반도체- 에너지 시스템 트랙	2	3	전공핵심	회로이론2	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	전자기학2	
		3	3	전공핵심	전기물성론	
		2	3	전공심화	응용선형대수	7개과목중 4과목 (12학점) 이상 이수1
		2	3	전공심화	기초반도체공학	
		2	3	전공심화	전자공학	
		3	3	전공심화	전력용반도체공학	
		3	3	전공심화	아날로그RF회로	
		4	3	전공심화	광전기에너지공학	
		4	3	전공심화	반도체에너지나노공학	
이 수 학 점						21

■ **산업경영공학과: 1개**

○ **산업경영공학심화 트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
산업경영 공학과	산업경영공학 심화 트랙	3	3	전공심화	시계열및텍스트데이터분석	9개 과목 중 (15학점)이상 이수
		3	3	전공심화	강화학습	
		4	3	전공심화	공급망관리	
		4	3	전공심화	스마트제조및자동화	
		4	3	전공심화	기업과안전	
		4	3	전공심화	실험계획법	
		4	3	전공심화	머신러닝	
		4	3	전공심화	데이터베이스	
		4	3	전공심화	게임이론 및 응용	
이 수 학 점						15

■ **신소재공학과: 2개**

○ **신재생에너지소재트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
신소재 공학과	신재생 에너지 소재트랙	3	3	전공핵심	재료의전기적성질	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	재료열역학	
		2	3	전공심화	에너지소자공정	(15학점) 이상 이수
		3	3	전공심화	전기화학응용	
		3	3	전공심화	촉매공학	
		3	3	전공심화	이차전지공학	
		4	3	전공심화	신소재연료전지공학	
		4	3	전공심화	전기화학소자평가실험	
		4	3	전공심화	광에너지변환및태양전지	
이 수 학 점						21학점

○ **차세대반도체트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
신소재 공학과	차세대 반도체 트랙	3	3	전공핵심	재료의전기적성질	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	재료열역학	
		2	3	전공심화	전자패키지	(15학점) 이상 이수
		2	3	전공심화	반도체물성론	
		3	3	전공심화	박막공학	
		3	3	전공심화	반도체나노공정1	
		3	3	전공심화	반도체집적회로공정	
		3	3	전공심화	반도체나노공정2	
		3	3	전공심화	반도체조립	
		3	3	전공심화	반도체공정실험	
		3	3	전공심화	반도체소자공학	
이 수 학 점						21학점

■ 에너지화학공학과: 2개

○ 탄소중립 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
에너지화학 공학과	탄소중립 트랙	2	3	전공핵심	화학공학양론	화학공학 양론(필수) 포함하여 15학점 이수
		2	3	전공심화	화공수치해석개론	
		3	3	전공심화	에너지생산공학	
		3	3	전공심화	에너지저장기술	
		3	3	전공심화	정보전자소재	
		4	3	전공심화	이차전지공학	
		4	3	전공심화	수소에너지기술	
		4	3	전공심화	연료전지공학	
		4	3	전공심화	무기재료공학	
		4	3	전공심화	분리공정개론	
		4	3	전공심화	바이오에너지기술	
		3	3	전공심화	무기화학	
		3	3	전공심화	전기화학	
이 수 학 점						15

○ 반도체 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
에너지화학 공학과	반도체 트랙	2	3	전공핵심	기기분석 1	기기분석 1 (필수) 포함하여 15학점 이수
		2	3	전공심화	기기분석 2	
		3	3	전공심화	무기화학	
		3	3	전공심화	전기화학	
		3	3	전공심화	고체화학	
		3	3	전공심화	공정설계모사실습	
		4	3	전공심화	촉매개론	
		4	3	전공심화	반도체공정	
		4	3	전공심화	화공머신러닝	
		4	3	전공심화	나노소재화학	
		4	3	전공심화	공정설계및최적화	
		이 수 학 점				

■ 컴퓨터공학부: 2개

○ 백엔드/ 보안 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
컴퓨터 공학부	백엔드/ 보안 트랙	3	3	전공핵심	운영체제	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	컴퓨터네트워크	
		2	3	전공심화	암호와인증	(15학점) 이상 이수
		2	3	전공심화	시스템프로그래밍	
		3	3	전공심화	사이버공격및방어	
		3	3	전공심화	웹프로그래밍	
		3	3	전공심화	시스템보안	
		4	3	전공심화	네트워크보안	
		4	3	전공심화	블록체인	
		4	3	전공심화	클라우드보안	
		4	3	전공심화	클라우드컴퓨팅	
이 수 학 점						21

○ 인공지능/ 게임 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
컴퓨터 공학부	인공지능/ 게임 트랙	2	3	전공핵심	데이터프로그래밍	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	기계학습	
		3	3	전공심화	데이터마이닝	(15학점) 이상 이수
		3	3	전공심화	심층학습	
		3	3	전공심화	컴퓨터비전	
		3	3	전공심화	자연어처리	
		4	3	전공심화	빅데이터입문	
		4	3	전공심화	음성인식입문	
		4	3	전공심화	게임프로그래밍	
		4	3	전공심화	인공지능융합특론	
		4	3	전공심화	인공지능윤리	
		4	3	전공심화	인공지능과강화학습	
		4	3	전공심화	엔터테인먼트소프트웨어	
이 수 학 점						21

■ 정보통신학과: 2개

○ 빅데이터 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
정보통신 공학과	빅데이터 트랙	4	3	전공심화	분산클라우드컴퓨팅	(15학점) 이상 이수
		4	3	전공심화	영상처리	
		4	3	전공심화	정보보호시스템	
		4	3	전공심화	빅데이터공학	
		4	3	전공심화	빅데이터플랫폼	
		4	3	전공심화	빅데이터응용	
		4	3	전공심화	데이터윤리	
		4	3	전공심화	화상통신	
		4	3	전공심화	딥러닝론	
이 수 학 점						15

○ 차세대통신 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
정보통신 공학과	차세대 통신 트랙	4	3	전공심화	딥러닝론	(15학점) 이상 이수
		4	3	전공심화	수치해석	
		4	3	전공심화	무선및이동통신	
		4	3	전공심화	통신시스템설계	
		4	3	전공심화	차세대광통신공학	
		4	3	전공심화	안테나공학	
		4	3	전공심화	인공지능신호처리	
		4	3	전공심화	정보이론	
		4	3	전공심화	심화전자회로	
이 수 학 점						15

■ 경영학부: 8개

○ 재무 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	재무 트랙	1	3	전공기초	회계원리	공통트랙 중복
		1	3	전공기초	경영통계	
		2	3	전공핵심	재무관리	
		3	3	전공심화	투자론	6개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	기업재무론	
		3	3	전공심화	파생상품론	
		3	3	전공심화	금융기관론	
		4	3	전공심화	경영분석	
		4	3	전공심화	실용금융세미나	
이 수 학 점						21

○ 회계 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	회계 트랙	1	3	전공기초	회계원리	공통트랙 중복
		1	3	전공기초	경영통계	
		2	3	전공핵심	재무회계1	
		2	3	전공심화	재무회계2	6개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	세무회계	
		3	3	전공심화	원가회계	
		3	3	전공심화	관리회계	
		4	3	전공심화	회계감사	
		4	3	전공심화	고급회계	
이 수 학 점						21

○ 인사조직 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	인사조직 트랙	1	3	전공기초	경영통계	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	조직행위론	
		3	3	전공심화	인적자원관리	필수
		3	3	전공심화	조직이론	5개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		4	3	전공심화	리더십	
		3	3	전공심화	고용관계론	
		4	3	전공심화	기업과사회	
		3	3	전공심화	임금관리	
		이 수 학 점				

○ 마케팅 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	마케팅 트랙	1	3	전공기초	경영학원론	공통트랙 중복
		1	3	전공기초	경영통계	
		2	3	전공핵심	마케팅원론	
		3	3	전공심화	광고론	7개 과목 중 4과목 이상 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	소비자행동분석	
		3	3	전공심화	인터넷마케팅	
		3	3	전공심화	국제마케팅	
		3	3	전공심화	마케팅조사론	
		4	3	전공심화	유통전략론	
		4	3	전공심화	마케팅세미나	
이 수 학 점						21

○ 경영과학 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	경영과학 트랙	1	3	전공기초	경영학원론	공통트랙 중복
		1	3	전공기초	경영통계	
		2	3	전공핵심	경영과학	
		3	3	전공심화	생산운영관리	5개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	서비스운영관리	
		4	3	전공심화	운영관리세미나	
		4	3	전공심화	경영과학세미나	
		3	3	전공심화	공급사슬관리(SCM)	
이 수 학 점						21

○ 국제경영 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	국제경영 트랙	1	3	전공기초	경영학원론	공통트랙 중복
		1	3	전공기초	경영통계	
		1	3	전공기초	경제학원론	
		3	3	전공심화	국제협상	5개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	세계시장진출실무	
		3	3	전공심화	글로벌시장탐험	
		4	3	전공심화	세계경영환경론	
		4	3	전공심화	세계경영세미나	
이 수 학 점						21

○ 경영정보 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	경영정보 트랙	1	3	전공기초	경영학원론	공통트랙 중복
		1	3	전공기초	경영통계	
		2	3	전공핵심	경영정보론	
		2	3	전공심화	디지털비즈니스	5개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	기업데이터관리및활용	
		4	3	전공심화	인공지능과블록체인	
		3	3	전공심화	지능형자율시스템	
		4	3	전공심화	IT융합산업세미나	
이 수 학 점						21

○ MIS 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
경영학부	MIS 트랙	1	3	전공기초	경영학원론	공통트랙 중복
		1	3	전공기초	경영통계	
		2	3	전공핵심	MIS개론	
		4	3	전공심화	디지털전환과경영혁신	12학점 이상 이수
		3	3	전공심화	데이터애널리틱스와비즈니스인텔리전스	
		3	3	전공심화	머신러닝과데이터마이닝	
		3	3	전공심화	블록체인과디파이	
		3	3	전공심화	인공지능과경영	
이 수 학 점						21

■ 조형예술학부(한국화전공): 1개

○ 디지털아트 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
한국화전공	디지털아트 트랙	1	2	전공기초	디지털드로잉	공통트랙 중복 10개 과목 중 7과목 (14학점) 이상 이수
		2	2	전공심화	무빙이미지 1	
		2	2	전공심화	무빙이미지 2	
		2	2	전공심화	사진	
		3	2	전공심화	바이오아트	
		3	2	전공심화	스토리아트	
		4	2	전공심화	캡스톤디자인융합실습	
		2	2	전공심화	디지털편집실무 1	
		2	2	전공심화	디지털편집실무 2	
		3	2	전공심화	3D 모델링 1	
		3	2	전공심화	3D 모델링 2	
		이 수 학 점				

■ 조형예술학부(서양화전공): 1개

○ 디지털아트 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
서양화전공	디지털아트 트랙	1	2	전공기초	디지털드로잉	공통트랙 중복 12개 과목 중 7과목 (14학점) 이상 이수
		2	2	전공심화	영상미술 1	
		2	2	전공심화	영상미술 2	
		3	2	전공심화	뉴미디어아트 1	
		3	2	전공심화	뉴미디어아트 2	
		2	2	전공심화	사진	
		3	2	전공심화	바이오아트	
		3	2	전공심화	스토리아트	
		4	2	전공심화	캡스톤디자인융합실습	
		2	2	전공심화	디지털편집실무 1	
		2	2	전공심화	디지털편집실무 2	
		3	2	전공심화	3D 모델링 1	
		3	2	전공심화	3D 모델링 2	
		이 수 학 점				

■ 국어교육과: 2개

○ 공공언어 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
국어교육과	공공언어 트랙	3	3	전공핵심	문법교육론	공통트랙 중복
		1	3	전공핵심	국어학개론	
		2	3	전공핵심	국어문법론	
		2	3	전공심화	독서교육론	8개 과목 중 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	국어교육을위한기초한문	
		2	3	전공심화	국어교육을위한중세국어강독	
		3	3	전공심화	국어음운교육론	
		3	3	전공심화	수사학과작문교육론	
		4	3	전공심화	국어의미교육론	
		4	3	전공심화	국어학세미나	
		4	3	전공심화	화법교육론	
이 수 학 점						21

○ 국어문화 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
국어교육과	국어문화 트랙	2	3	전공핵심	문학교육론	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	현대문화사	
		3	3	전공핵심	고전문학사	
		1	3	전공심화	매체언어와인성교육	11개 과목 중 (12학점) 이상 이수
		3	3	전공심화	국어교육현장세미나1	
		3	3	전공심화	국어교육의공학적이해	
		4	3	전공심화	구비문학교육론	
		2	3	전공핵심	현대시교육론	
		4	3	전공핵심	고전산문교육론	
		4	3	전공심화	국어교육과창의융합세미나	
		4	3	전공심화	다문화생태문학교육세미나	
		3	2	전공심화	국어교육현장세미나2	
		3	3	전공핵심	고전시가교육론	
		4	3	전공핵심	소설교육론	
이 수 학 점						21

■ 영어교육과: 2개

○ 영어소통 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
영어교육과	영어소통 트랙	2	3	전공핵심	영어학개론	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	영어음성음운론	
		3	3	전공핵심	영어학강독	
		2	3	전공심화	인공지능시대의영어커뮤니케이션	7개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	세계시민역량영어II	
		2	3	전공심화	시멀티미디어활용영어교육	
		3	3	전공심화	영어발달사이해외영어지도	
		2	3	전공심화	고급영어강독	
		4	3	전공심화	영어학세미나	
		1	3	전공심화	소통과언어학	
이 수 학 점						21

○ 영어문화 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
영어교육과	영어문화 트랙	1	3	전공핵심	영미문화	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	영문학개론	
		4	3	전공핵심	영어고전토론세미나	
		2	3	전공심화	영미청소년문학과영어교육	7개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	드라마를활용한영어지도법	
		2	3	전공심화	미국역사입문	
		3	3	전공심화	영미시와글쓰기	
		3	3	전공심화	인성교육인문영어	
		4	3	전공심화	영미문학사	
		4	3	전공심화	영문학세미나	
이 수 학 점						21

■ **일어교육과: 2개**

○ **일본어학 트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
일어교육과	일본어학 트랙	1	3	전공심화	일본어음성교육	7개 과목 중 5과목 (15학점) 이수
		1	3	전공심화	일본어한자	
		2	3	전공심화	일본어강독	
		2	3	전공심화	현장일본어회화 I	
		2	3	전공심화	현장일본어회화 II	
		3	3	전공심화	일본어작문	
		4	3	전공심화	비즈니스일본어교육	
이 수 학 점						15

○ **디지털문화 콘텐츠 트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
일어교육과	디지털문화 콘텐츠 트랙	1	3	전공심화	미디어일본어	10개 과목 중 5과목 (15학점) 이수
		2	3	전공심화	일본문화	
		2	3	전공심화	일본문학개론	
		2	3	전공심화	일본어융합교육의실제	
		3	3	전공심화	일본근대문학	
		3	3	전공심화	디지털콘텐츠제작교육	
		3	3	전공심화	일어교육현장세미나	
		3	3	전공심화	다문화이해와인성교육	
		3	3	전공심화	일본문학지도법	
		4	3	전공심화	문학작품번역지도	
이 수 학 점						15

■ **수학교육과: 2개**

○ **수학연구 트랙**

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
수학교육과	수학연구 트랙	3	3	전공심화	위상수학2	6개 과목 중 5과목 (15학점) 이수
		3	3	전공심화	현대대수학2	
		3	3	전공심화	복소해석학2	
		4	3	전공심화	수학교사를위한해석학	
		4	3	전공심화	대수학특강	
		4	3	전공심화	미분기하2	
이 수 학 점						15

○ 산업수학교육 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
수학교육과	산업수학 교육 트랙	3	3	전공핵심	미분기하1	공통트랙 중복 5개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		1	3	전공심화	수학교육과컴퓨터	
		1	3	전공심화	융합교육과프로그래밍	
		2	3	전공심화	미분방정식	
		3	3	전공심화	기계학습을위한수학	
		4	3	전공심화	수치해석	
이 수 학 점						15

■ 체육교육과: 2개

○ 스포츠 문화·행정 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
체육교육과	스포츠 문화·행정 트랙	2	3	전공핵심	체육심리학	공통트랙 중복 7개 과목 중 5과목 (15학점) 이상 이수
		2	3	전공핵심	스포츠사회학	
		2	2	전공심화	체육논리및논술	
		2	3	전공심화	스포츠윤리및인성교육	
		3	3	전공심화	체육교육현장세미나	
		3	3	전공심화	체육교재연구및지도법	
		4	3	전공심화	스포츠교육학총론	
		4	3	전공심화	학교체육정책및행정	
		4	3	전공심화	스포츠교육연구	
이 수 학 점						21

○ 건강운동과학 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
체육교육과	건강운동 과학 트랙	3	3	전공핵심	운동생리학	공통트랙 중복 7개 과목 중 5과목 (15학점) 이상 이수
		3	3	전공핵심	운동역학	
		1	3	전공심화	특수체육	
		2	3	전공심화	건강교육	
		2	3	전공심화	운동학습및심리	
		3	3	전공심화	운동동작분석	
		3	3	전공심화	운동처방	
		4	2	전공심화	체육학연구설계	
		4	3	전공심화	트레이닝방법론	
이 수 학 점						21

■ 유아교육과: 2개

○ 유아교육 콘텐츠 개발 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
유아교육과	유아교육 콘텐츠 개발 트랙	2	3	전공핵심	유아과학교육	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	유아언어교육	
		4	3	전공핵심	현장밀착유아교육세미나	
		1	3	전공심화	유아음악교육	필수
		2	3	전공심화	유아사회교육	필수
		2	3	전공심화	유아수학교육	필수
		2	3	전공심화	영유아프로그램개발과평가	필수
이 수 학 점						21

○ 보육전문가 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
유아교육과	보육전문가 트랙	3	3	전공심화	유아생활지도및상담	공통트랙 중복
		4	3	전공심화	아동안전관리	
		1	3	전공심화	아동미술	필수
		2	3	전공심화	아동건강교육	필수
		2	3	전공심화	유아문학교육	필수
		3	3	전공심화	영유아교수방법론	필수
		3	3	전공심화	보육실습	필수
이 수 학 점						21

■ 역사교육과: 2개

○ 역사 연구 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
역사교육과	역사 연구 트랙	2	3	전공핵심	서양사사료강독	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	한국사사료강독	
		2	3	전공핵심	동양사사료강독	
		2	3	전공심화	한국고대사	10개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	동아시아고대사	
		2	3	전공심화	서양고대사	
		2	3	전공심화	동아시아중세사	
		2	3	전공심화	서양중세사	
		3	3	전공심화	서양현대사	
		3	3	전공심화	한국중세사	
		3	3	전공심화	한국근대사	
		3	3	전공심화	아메리카사	
		4	3	전공심화	한국현대사	
이 수 학 점						21

○ 역사문화 콘텐츠 창작 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
역사교육과	역사문화 콘텐츠 창작 트랙	1	2	전공핵심	문화유산의이해	공통트랙 중복
		1	3	전공핵심	역사학개론	
		2	2	전공심화	지역사의이해와역사교육	8개과목 중 (14학점) 이수
		2	3	전공심화	한국고중세사지도법	
		3	3	전공심화	한국근세사지도법	
		4	3	전공심화	동양사특강	
		4	3	전공심화	역사교육특강	
		4	3	전공심화	서양사특강	
		4	3	전공심화	한국사특강	
4	3	전공심화	역사문화콘텐츠개발이론과실제			
이 수 학 점						19

■ 윤리교육과: 2개

○ 철학문화 융복합 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
윤리교육과	철학문화 융복합 트랙	1	3	전공핵심	동양문화와윤리	공통트랙 중복
		1	3	전공핵심	서양윤리사상	
		2	3	전공핵심	동양윤리사상	
		1	3	전공심화	정치철학과전세미나	6개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	서양고전과윤리	
		2	3	전공심화	도가도교와윤리	
		2	3	전공심화	불교도덕교육론	
		3	3	전공심화	한국불교윤리	
		4	3	전공심화	신유학교육론	
이 수 학 점						21

○ 시민인성 교육 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
윤리교육과	시민인성 교육 트랙	1	3	전공핵심	민주주의론	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	통일교육론	
		3	3	전공핵심	시민교육론	
		1	3	전공심화	한국문화와윤리	6개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	사회윤리	
		3	3	전공심화	국제문제와윤리	
		4	3	전공심화	동양고전과윤리	
		4	3	전공심화	다문화교육론	
		4	3	전공심화	인간학과도덕교육	
이 수 학 점						21

■ 도시행정학과: 2개

○ 공공관리 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
도시행정 학과	공공관리 트랙	2	3	전공심화	경제학원론	7개 과목 중 5과목 (15학점) 이수
		3	3	전공심화	공공데이터관리	
		3	3	전공심화	도시정책분석론	
		3	3	전공심화	창의적문제해결과정책개발론	
		4	3	전공심화	도시행정사례연구	
		4	3	전공심화	빅데이터와도시정책	
		4	3	전공심화	정부혁신과성과관리	
이 수 학 점						15

○ 도시계획 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
도시행정 학과	도시계획 트랙	3	3	전공심화	도시교통계획론	7개 과목 중 5과목 (15학점) 이수
		3	3	전공심화	도시행정CapstoneDesign	
		3	3	전공심화	주택및부동산시장분석	
		4	3	전공심화	도시개발이론과실무	
		4	3	전공심화	토지이용계획및실습	
		4	3	전공심화	부동산경제론	
		4	3	전공심화	주거복지	
이 수 학 점						15

■ 도시환경공학부(환경공학전공): 2개

○ 환경오염 제어 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
환경공학 전공	환경오염 제어 트랙	3	3	전공심화	환경모델링	필수
		3	3	전공심화	환경수문학	필수
		3	3	전공심화	물리화학적처리	필수
		3	3	전공심화	대기오염측정분석학	6개 과목 중 2과목 (6학점) 이수
		3	3	전공심화	생물학적처리	
		3	3	전공심화	환경오염물질관리	
		4	3	전공심화	환경오염복원공학	
		4	3	전공심화	환경법규및제도	
		4	3	전공심화	통합환경관리	
이 수 학 점						15

○ 지속가능 환경 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
환경공학 전공	지속가능 환경 트랙	3	3	전공심화	폐기물자원화	필수
		3	3	전공심화	친환경집진기술	필수
		4	3	전공심화	바이오에너지공학	필수
		3	3	전공심화	환경영향평가	7개 과목 중 2과목 (6학점) 이수
		3	3	전공심화	환경경제이해	
		4	3	전공심화	기후변화공학	
		4	3	전공심화	수처리공학	
		4	3	전공심화	온실가스관리	
		4	3	전공심화	지속가능사회와 환경융합	
		4	1	전공심화	환경공학세미나	
이 수 학 점						15

■ 도시건축학부(건축공학전공): 3개

○ 건축구조 및 재료 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
건축공학 전공	건축구조 및 재료 트랙	2	3	전공핵심	건축구조역학	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	건축재료역학	
		3	3	전공핵심	철근콘크리트구조1	
		2	3	전공심화	건축재료	9개 과목중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	부정정구조	
		3	3	전공심화	건축구조실험1	
		3	3	전공심화	강구조1	
		3	3	전공심화	철근콘크리트구조2	
		3	3	전공심화	건축구조실험2	
		4	3	전공심화	강구조2	
		4	3	전공심화	건축구조설계실무	
		4	3	전공심화	건축유지관리보수보강	
이 수 학 점:						21

○ 디지털건설 관리 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
건축공학 전공	디지털건설 관리 트랙	2	3	전공핵심	건축시공	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	건설관리	
		3	3	전공핵심	건축사업비관리	
		2	3	전공심화	스마트건축기술	6개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	BIM기반건설정보관리	
		3	3	전공심화	건축데이터분석과활용	
		3	3	전공심화	건축경제	
		4	3	전공심화	건축법과클레임관리	
		3	3	전공심화	건축안전환경관리	
이 수 학 점						21

○ 건축환경 및 설비 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
건축공학 전공	건축환경 및 설비 트랙	2	3	전공핵심	건축환경1	공통트랙 중복
		3	3	전공핵심	건축설비1	
		2	3	전공심화	건축환경실험1	8개 과목 중 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	건축환경2	
		2	3	전공심화	건축환경실험2	
		3	3	전공심화	건축환경설비설계	
		3	3	전공심화	건축설비2	
		4	3	전공심화	친환경건축설비	
		4	3	전공심화	친환경그린리모델링설비	
		4	3	전공심화	친환경건축설비실무	
이 수 학 점						18

■ 도시건축학부(도시건축학전공): 2개

○ 건축설계 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
도시건축학 전공	건축설계 트랙	1	3	전공심화	건축개론	12개 과목 중 5과목 (15학점) 이수
		2	3	전공심화	디지털건축1	
		3	3	전공심화	디지털건축2	
		2	3	전공심화	공간디자인의이해	
		2	3	전공심화	건축구조의이해와디자인	
		3	3	전공심화	통합디자인	
		3	3	전공심화	주거및단지계획론	
		3	3	전공심화	도시설계의이해	
		3	3	전공심화	도시계획유산연구	
		3	3	전공심화	공간정보의이해와활용	
		4	3	전공심화	현대도시계획의이론과사례	
		4	3	전공심화	도시재생의이해	
이 수 학 점						15

○ 도시설계 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
도시건축학 전공	도시설계 트랙	3	3	전공심화	한국건축사	12개 과목 중 5과목 (15학점) 이수
		4	3	전공심화	건축과사회	
		2	3	전공심화	현대도시건축론	
		3	3	전공심화	건축설비의이해	
		3	3	전공심화	건축구조의적용	
		4	3	전공심화	건축시공과건설관리	
		1	3	전공심화	건축개론	
		2	3	전공심화	디지털건축1	
		3	3	전공심화	디지털건축2	
		2	3	전공심화	공간디자인의이해	
		2	3	전공심화	건축구조의이해와디자인	
		3	3	전공심화	통합디자인	
이 수 학 점						15

■ 동북아국제통상전공 : 3개

○ 데이터분석 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
동북아국제 통상전공	데이터 분석 트랙	1	3	전공핵심	경제통계학	공통트랙 중복
		2	3	전공심화	미시데이터분석	필수
		2	3	전공심화	경제데이터분석실습	필수
		3	3	전공심화	금융데이터분석	필수
		3	3	전공심화	계량물류분석론	필수
		3	3	전공심화	인공지능	필수
이 수 학 점						18

○ 글로벌리더 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
동북아국제 통상전공	글로벌리더 트랙	2	3	전공핵심	국제금융론	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	국제무역론	
		3	3	전공심화	중국경제이슈분석	6학점 선택 + 해외대학 경제·통상 과목 9학점 이상 이수 (15학점)
		4	3	전공심화	유라시아 국제운송회랑의 정치경제	
		4	3	전공심화	미국경제의 어제와 오늘	
		4	3	전공심화	일본경제 이슈와 관점	
		4	3	전공심화	유라시아 경제분석 이슈와 논쟁	
		4	3	전공심화	글로벌 현안 분석과 중국경제 연구	
		4	3	전공심화	일본경제 분석과 논문 작성	
		4	3	전공심화	미국경제와 세계의 경제불황: 금융위기를 중심으로	
이 수 학 점						21

* “해외대학 경제·통상 과목 9학점 이상 이수” 인정 기준(국가별):

- 1) 중국: ①경제반에 개설된 경제 관련 과목 또는
②학부에서 수강하는 교과목과 중복되지 않는 Economics, Business, Finance, Commerce 등 관련 과목
- 2) 일본: ①특정 교과목: 경제세미나 또는
②학부에서 수강하는 교과목과 중복되지 않는 Economics, Business, Finance, Commerce 등 관련 과목
- 3) 러시아: ①특정 교과목: Geography, Business Communications, Economics 또는
②학부에서 수강하는 교과목과 중복되지 않는 Economics, Business, Finance, Commerce 등 관련 과목
- 4) 미국: ①학부에서 수강하는 교과목과 중복되지 않는 Economics, Business, Finance, Commerce 등 관련 과목
또는 ②WSP(Washington Semester Program) Internship Program 과목

○ 스마트물류 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	구분
동북아국제 통상전공	스마트물류 트랙	1	3	전공핵심	경제통계학	공통트랙 중복
		2	3	전공심화	스마트물류개론	필수
		2	3	전공심화	화물운송론	필수
		2	3	전공심화	국제물류론	필수
		3	3	전공심화	스마트시티물류	필수
		4	3	전공심화	물류비즈니스분석	필수
이 수 학 점						18

■ 스마트물류공학전공 : 2개

○ 물류IT 및 컨설팅 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
스마트물류 공학	물류IT 및 컨설팅 트랙	2	3	전공핵심	데이터분석	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	SCM	
		4	3	전공핵심	물류비즈니스분석	
		2	3	전공심화	물류운영관리	필수과목 4과목 (12학점) 이수
		3	3	전공심화	프로젝트투자및관리	
		3	3	전공심화	물류서비스전략및경영	
		3	3	전공심화	재고창고관리	
이 수 학 점						21

○ 글로벌 물류/ SCM 트랙

학과명	트랙명	학년	학점	이수구분	교과목명	이수요건
스마트물류 공학	글로벌물류 /SCM 트랙	2	3	전공핵심	화물운송론	공통트랙 중복
		2	3	전공핵심	SCM	
		2	3	전공핵심	국제물류론	
		2	3	전공심화	물류와모빌리티	필수과목 4과목 (12학점) 이수
		2	3	전공심화	에어모빌리티	
		3	3	전공심화	물류서비스전략및경영	
		4	3	전공심화	물류GIS	
이 수 학 점						21

전공심화트랙 신청 매뉴얼

학생신청정보

학번	성명	영문성명	abcdefg
생년월일/성별	국적	과정구분/소속분류	합사 대학
대학(원)	학과(부)	전공	
학업상태/학위(수)	학점인원/출구인원	이수학기(합계신청)	1(0)
입학구분/입학일자	유대번호	이메일	

※ 트랙 이수기준
 1. 이수기준: [이수기준학점] 이상 + [선수 공통트랙, 필수] 이수 + [선택 교과목 및 학점] 이상 이수
 2. [전공심화트랙]: 전공(간기, 전필, 전선, 전핵, 전심)으로 취득한 성적만 인정

※ 신청방법: 트랙 목록에서 [신청]버튼 클릭
 ※ 승인완료된 정보는 신청취소 불가 (문의: 트랙 운영학과(부))

트랙목록 *신청기간: 2023-05-23 08:00 ~ 2023-05-31 18:00

순번	신청	트랙구분	운영학과(부)	트랙번호 (상세보기)	트랙명	이수 기준학점	선수 과목수	공통트랙 과목수	필수 과목수	선택 과목수	선택2 과목수	담당 교수
1	신청	전공심화트랙	사회복지학과	2023100005	사회서비스 조직관리트랙	21	0	3	0	6개종4개(12학점)	-	-

[신청방법]

- ① 통합정보시스템 ▶ 학사행정 ▶ 수업 ▶ 전공심화트랙 신청(학생) ▶ 소속학과 트랙 목록 확인 ▶ **신청** 버튼 클릭
- ② 000트랙을 [신청] 처리하시겠습니까? 팝업창 실행 ▶ **확인** 버튼 클릭
- ③ 하단의 신청내역에 트랙이 표기되며, 승인상태 확인 가능

신청내역

순번	신청 취소	승인상태	신청년도/학기	트랙구분	운영학과(부)	트랙번호 (상세보기)	트랙명	이수 기준학점	선수 과목수	공통트랙 과목수	필수 과목수	선택 과목수	선택2 과목수	담당 교수
1	취소	완료승인됨	2023 1학기	전공심화트랙	사회복지학과	2023100005	사회서비스 조직관리트랙	21	0	3	0	6개종4개(12학점)	-	-

[이수현황 확인 방법]

- ① 통합정보시스템 ▶ 학사행정 ▶ 수업 ▶ 전공심화트랙 이수 현황(학생)
- ② 신청목록의 트랙번호(상세보기)를 클릭하면 트랙 구성교과목 전체와 이수기준 확인 가능

신청목록

순번	트랙 신청정보	트랙 이수신청정보	트랙 기본정보	이수 기준학점	선수 과목수	공통트랙 과목수	필수 과목수	선택 과목수	선택2 과목수	담당 교수
1	승인상태 신청일자	승인상태 신청일자	트랙번호 (상세보기) 트랙구분 운영학과(부) 트랙명	21	0	3	0	6개종4개(12학점)	-	-

- ③ 나의 이수현황을 확인하기 위해서는 심사현황의 **현재상태보기(시뮬레이션)** 버튼 클릭
- ④ [시뮬레이션] 처리를 하시겠습니까? 팝업창 실행 ▶ **확인** 버튼 클릭
- ⑤ 트랙별 이수요건에 대하여 기존 이수한 현황 및 현재 이수하고 있는 과목에 대한 현황을 확인할 수 있음

심사현황 현재상태보기(시뮬레이션)

트랙구분	전공심화트랙	운영학과(부)	사회복지학과	트랙번호	2023100005	
트랙명	사회서비스·조직관리트랙		Social services Organization Management Track			
학번		성명		소속학과(부)	사회복지학과	
심사년도/학기	2023	1학기	심사신청일자	-	심사결과	심사전
사유	[이수기준 21학점 부족][공통트랙 3과목 부족][선택 4과목 부족][선택 12학점 부족]					

미수현황

	이수 기준학점	선수 교과목	공통트랙 교과목	필수 교과목	선택 교과목	선택2 교과목
이수기준	21학점	-	3과목	-	6과목 중 4과목(12학점)	-
미수현황	0학점 이수	-	0과목 이수	-	0과목(0학점) 이수	-
미이수현황	21학점 부족	-	3과목 부족	-	4과목(12학점) 부족	-

[여기서 잠깐!]



※ 전공심화트랙은 주전공을 깊게 심화학습하는 제도입니다.
 기본적인 이수요건은 전공 최소 이수학점 외에 전공심화트랙을 추가로 12~15학점 이수하는 것이며, 세부적인 이수 기준은 학과의 전공심화트랙별로 다릅니다.
 졸업 후 진출하고자 하는 분야의 전문가가 될 수 있도록, 단일전공을 하는 학생들은 반드시 소속학과의 트랙을 꼼꼼히 살펴보고 이수하여 사회진출에 도움이 되길 바랍니다.

INspiring U



짧은 대학생할,
기왕이면 전공심화트랙 이수하며
깊이 공부하고
이수증으로 취업까지 잘 해보자!
햇불이가 응원해!