

미래 교육 리더로의 확실한 선택!

제주대학교 교육대학 초등컴퓨터교육전공



제주대학교
JEJU NATIONAL UNIVERSITY



제주대학교
국립대학육성사업단



CONTENTS

I . 인사말 및 교수진 소개	03
II . 학위과정	04
1. 학부	
- 초등컴퓨터교육전공	05
2. 교육대학원	
- 초등컴퓨터교육전공(석사)	06
- 인공지능융합교육전공(석사)	07
3. 일반대학원	
- 융합교육소프트웨어학과(석사)	09
- 컴퓨터교육전공(박사)	10
- 융합정보보안학협동과정(석사/박사)	11
III . 영재교육	13
IV . 묻고 답하기	14

I. 인사말 및 교수진 소개

I 인사말

“미래 교육 리더로의 확실한 선택,
제주대학교 교육대학 초등컴퓨터교육전공입니다.”

안녕하십니까, 제주대학교 교육대학 초등컴퓨터교육전공에 관심 가져주시는 여러분 반갑습니다.

우리 전공은 제주지역 유일의 초등컴퓨터교육 전문교원 양성 과정으로 제주 지역의 미래 교육을 선도해오고 있습니다. 최근 인공지능 시대 핵심 기술로 지능 정보기술이 더욱 주목받음에 따라 우리 전공의 역할은 더욱 중요해지고 있으며 수요 또한 나날이 커지고 있습니다.

우리 초등컴퓨터교육전공에서는 예비 및 현직 초등교원들의 정보교육 교수 역량을 강화하고자 학부, 대학원 등을 통하여 다양한 교육 수요자에게 적합한 맞춤형 교육과정을 제공하고 있습니다. 배출된 인재들은 미래 교육 리더로서 끊임없는 연구를 통해 교육 현장에서 혁신을 주도하고 있습니다.

그리고 이제, 다음 미래 교육의 리더가 될 당신을 기다립니다.

제주대학교 교육대학 초등컴퓨터교육전공 교수진 일동

I 교수진 소개

성명	전공분야	학위	이메일
김종훈	컴퓨터교육	이학박사	jkim0858@jejunu.ac.kr
박남제	컴퓨터교육/정보보호	공학박사	namjepark@jejunu.ac.kr
김지윤	컴퓨터교육	교육학박사	jiyunkim@jejunu.ac.kr

I 초등컴퓨터교육전공 운영 학위과정

초등컴퓨터교육전공에서는 미래 교육 전문가 양성을 위한 다양한 학위과정을 운영하고 있습니다. 근간이 되는 학부(교육대학 초등컴퓨터교육전공) 교육과정을 바탕으로 컴퓨터교육영역의 전문가로 도약하기 위한 전문학위과정(교육대학원)과 학술학위과정(일반대학원)을 모두 운영하고 있으며, 취득 가능한 학위도 다양하여 본인의 관심과 진로에 따라 적합한 학위과정을 선택하여 진학할 수 있습니다.

□ 초등컴퓨터교육전공 운영 학위과정 한눈에 보기



II. 학위과정

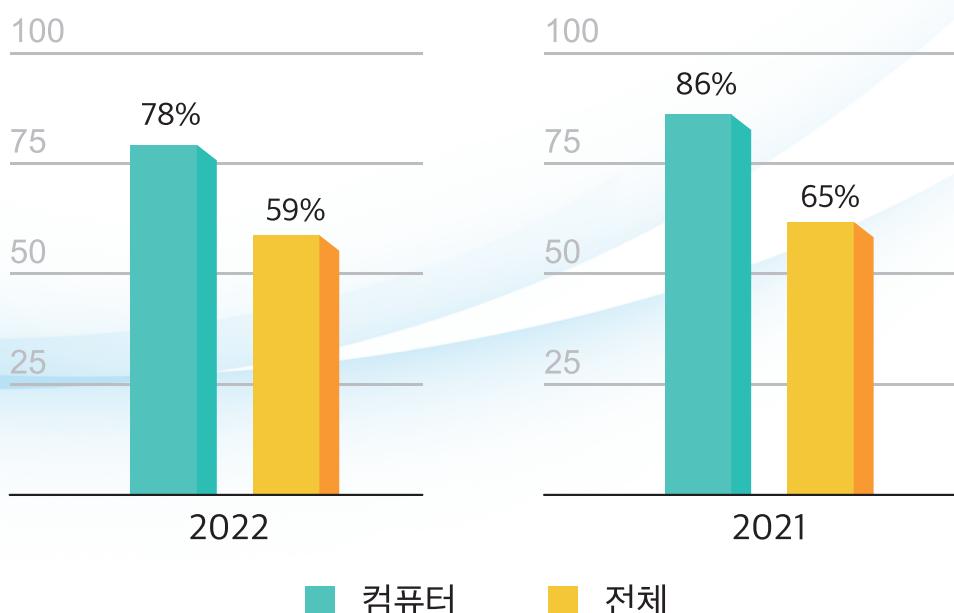
I [학부] 초등교육과 초등컴퓨터교육전공

초등컴퓨터교육전공에서는 AI·SW에 적합한 미래 교육 리더로서의 자질과 능력을 갖춘 유능한 초등교사의 양성을 목표로 합니다. 초등컴퓨터교육전공 학생들은 전공필수과목을 통하여 소프트웨어교육, 컴퓨팅사고력, 융합인재교육 등 교과목을 수강하며 미래 교사로서의 역량과 자질을 기를 수 있습니다.

□ 전공필수 교과목

- 초등소프트웨어교육론
- 창의프로그래밍지도법
- 자료구조와 알고리즘
- 미래SW교수법 및 교재연구
- 교육조사방법
- 로봇과 융합인재교육
- 정보보안과 인터넷윤리
- 컴퓨터 사고력교육

□ 공립초등교사임용경쟁시험 합격률 현황



I [교육대학원] 초등교육학과 초등컴퓨터교육전공(석사)

초등컴퓨터교육전공에서는 컴퓨터과학 교육을 바탕으로 AI, 컴퓨팅사고, STEAM, 로봇, EPL 등 교육현장에서 필요로 하는 실제적 접근을 스마트하게 배우고 탐구합니다. 이를 바탕으로 다양한 연구 활동, 세미나, 현장 적용 프로젝트, IT활동 등에 참여하고 초등컴퓨터교육 분야의 전문가로 한 걸음 나아갈 수 있습니다.

□ 취득학위 교육학석사(초등컴퓨터교육)

□ 수업연한 5학기(논문학위제) 또는 6학기(학점취득학위제)

□ 교육과정

구분	교과목명	학점	이수학기	비고
공통 선택	교육연구방법론	3	1, 3, 5학기	택 0~1
전공 필수	초등컴퓨터교육학연구, 초등컴퓨터교과내용학연구, 초등정보기술교육특론, 초등컴퓨터교육특론	3		택 3
	석사논문연구, 사례연구	1		택 1
전공 선택	초등컴퓨터영재교육, 초등컴퓨터교재연구, 초등컴퓨터교육응용, 초등컴퓨터창의성교육, 초등프로그래밍교육, 초등컴퓨터보안교육, 초등컴퓨터교육이슈, 초등컴퓨터교수방법론, 다문화IT활용교육, 초등융합인재교육, 로봇융합교육, 초등컴퓨터교육실제연구	1	구분없음	택 5~6
논문	학위논문		5학기	P/F

총 이수 계

28학점(논문학위제), 34학점(학점취득학위제)

II. 학위과정

I [교육대학원] 석사과정 학위취득 방식

인공지능융합교육전공에서는 인공지능을 기반으로 4차 산업혁명 시대에 대비한 학교교육 및 수업혁신에 기여할 수 있는 교육전문가를 양성합니다. 초·중등의 다양한 전공으로 구성된 교수진 중 자신의 관심분야에 따라 지도를 받고 인공지능을 바탕으로 다양한 분야의 융합교육전문가가 될 수 있습니다.

※ 제주지역 현직교사 중 지원 가능하며 교육청에서 등록금 일부 지원

□ 취득학위 교육학석사(인공지능융합교육)

□ 수업연한 5학기(논문학위제/학점취득학위제)

□ 교육과정

구분	교과목명		학점	이수학기	비고
공통 기초	이론	인공지능의 이해, 코딩의 이해, 컴퓨팅 사고와 문제 해결, 인공지능을 위한 수학	3	구분 없음	영역별 1과목 이상
	방법	인공지능 창의융합교육의 이해, 데이터 과학 활용 교육	3		
	실제	파이썬과 인공지능-기초, 파이썬과 인공지능-심화	3		
전공 선택	이론·실제	데이터 마이닝, 알파고와 인공지능, GPU와 인공지능, 인공지능 윤리, 인공지능 융합보안, 컴퓨팅과 데이터, 인공지능을 위한 확률·통계	3	3~5학기	
	전공 융합	인공지능 시대의 윤리교육, 인공지능 시대의 인권, 인공지능과 문학, 인공지능과 영어 코퍼스, 인공지능과 과학교육, 인공지능과 수학교육, 인공지능과 체육교육	3		
	방법	인공지능융합교육 교재 연구 및 지도법, 문제기반 학습과 융합교육, 융복합 교육과정 및 교수설계, 놀이활동을 통한 인공지능교육, 인공지능융합교육연구, 인공지능 영재교육	3		
현장연구	인공지능융합교육현장연구 I / II / III		3	5학기	
논문연구	논문연구		3		
총 이수 계	30학점(논문학위제) / 36학점(학점취득학위제)				

I [교육대학원] 석사과정 학위취득 방식

초등컴퓨터교육전공에서 운영하는 교육대학원 석사과정에서는 석사학위제로 논문학위제(5학기)와 학점취득학위제(5학기 또는 6학기, 전공별 상이)를 운영하고 있습니다. 따라서 지도교수 선정 후 협의에 따라 희망하는 방식을 선택하여 본인의 상황이나 희망에 적합한 방식으로 석사학위취득이 가능합니다. 다만 모든 교육과정이 재교육 과정으로 편성되어 교사자격증 취득은 불가합니다.

□ 교육대학원 석사학위취득 방식별 절차



* 지도교수와의 협의하에 학위제를 선택할 수 있으며, 절차별 진행 학기나 순서는 전공별로 상이할 수 있음.

II. 학위과정

I [일반대학원] 융합교육소프트웨어학과(석사)

융합교육소프트웨어학과 석사과정에서는 정보과학 및 컴퓨터과학교육을 위한 융합적 전문지식 및 연구능력, 지도적 인격과 사명감을 갖춘 국제적 고급 인력을 양성합니다. 컴퓨터과학 및 정보기술을 위한 연구역량을 강화하고 새로운 기술을 습득하며, 연구뿐만 아니라 교육 등 다양한 분야에서 각 분야와의 융합적인 역량을 발휘할 수 있도록 운영하고 있습니다.

□ 취득학위 이학석사

□ 수업연한 4학기

□ 교육과정

구분	교과목명	학점	이수학기	비고
공통 기초	데이터마이닝, 멀티미디어교육연구, 운영체제연구, 창의적프로그래밍연구, 컴퓨터보안교육연구, 컴퓨터시스템구조연구, 컴퓨터교육교수방법연구, 컴퓨팅사고력연구	3	구분없음	6학점 이상
전공 선택	공개소프트웨어연구, 교육용프로그래밍언어연구, 교육자료개발연구, 모바일컴퓨팅연구, 문화예술융합기술연구, 소프트웨어공학연구, 알고리즘연구, 인공지능연구, 정보교과교육연구, 정보교육교재개발및평가연구, 정보교육연구조사방법론, 정보윤리와보안연구, 정보통신및정보서비스연구, 창의IT융합연구, 컴퓨터과학연구, 컴퓨터교육교재연구, 컴퓨터교육논문연구, 컴퓨터교육연구, 컴퓨터네트워크연구, 컴퓨터시스템프로젝트연구, 컴퓨터영재교육연구, 컴퓨터응용시스템연구, 컴퓨터창의성교육연구, 프로그래밍언어교육연구, 피지컬컴퓨팅연구	3	구분없음	18학점 이상
논문연구	석사논문연구	1	구분없음	1학점 이상
논문	학위논문			P/F
총 이수 계			25학점 이상	

I [일반대학원] 과학교육학부 컴퓨터교육전공(박사)

컴퓨터교육전공 박사과정에서는 정보기술 및 컴퓨터교육에 관한 풍부한 전공 지식과 연구능력을 갖춘 우수한 고급 전문가를 양성합니다. 전공 교수진이 초등 교육과 중등교육을 담당하는 교육대학 및 사범대학 컴퓨터교육전공 교수들로 구성되어 있어 중등과 초등컴퓨터교육을 총망라하는 명실상부 초중등 컴퓨터교육의 고급 전문가로 성장할 수 있습니다.

□ 취득학위 교육학박사 또는 공학박사 (택 1)

□ 수업연한 4학기

□ 교육과정

구분	교과목명	학점	이수학기	비고
공통 기초	데이터마이닝 특론, 멀티미디어교육특론, 운영체제특론, 창의적프로그래밍특론, 컴퓨터보안교육특론, 컴퓨터시스템구조특론, 컴퓨터교육교수방법특론, 컴퓨팅사고력특론	3	구분없음	6학점 이상
전공 선택	공개소프트웨어특론, 교육용프로그래밍언어특론, 교육자료개발특론, 모바일컴퓨팅특론, 문화예술융합기술특론, 소프트웨어공학특론, 알고리즘특론, 인공지능특론, 정보교과교육특론, 정보교육교재개발및평가특론, 정보교육특론조사방법론, 정보윤리와보안특론, 정보통신및정보서비스특론, 창의IT융합특론, 컴퓨터과학특론, 컴퓨터교육교재특론, 컴퓨터교육논문특론, 컴퓨터교육특론, 컴퓨터네트워크특론, 컴퓨터시스템프로젝트특론, 컴퓨터영재교육특론, 컴퓨터응용시스템특론, 컴퓨터창의성교육특론, 프로그래밍언어교육특론, 피지컬컴퓨팅특론, 컴퓨터교육세미나Ⅰ, 컴퓨터교육세미나Ⅱ 등 43개 교과목	3	구분없음	30학점 이상
논문연구	박사논문연구Ⅰ / Ⅱ	1	구분없음	2학점 이상
논문	학위논문			P/F
총 이수 계		38학점 이상		

II. 학위과정

I [일반대학원] 융합정보보안학협동과정(석사/박사)

융합정보보안협동과정 석·박사과정에서는 최근 수요가 큰 정보보안 전문 인재를 양성합니다. 정보보안학은 고도화 되어가는 정보화 사회의 안정적인 정착을 위해 반드시 필요한 기술로서 배출된 융합정보보안 전문인력들은 국가, 사회, 기술적으로 많은 기여를 하게 될 것입니다.

□ 취득학위 공학석사, 공학박사

□ 수업연한 석사 4학기, 박사 4학기

□ 교육과정

트랙	내용
T1 융합정보보안전문가	클라우드, 빅데이터, AI 등 융합정보보안분야에서 선도적인 업무를 수행할 융합보안전문가 양성트랙
T2 IoT 보안전문가	IoT(사물인터넷) 분야의 정보보안에 대한 취약점 파악, 대책 마련 등 핵심적 업무를 담당할 IoT 정보보안전문가 양성트랙
T3 기업정보보안전문가	기업체 등의 정보보호 시스템 구축 및 정보보호 관리분야 핵심적 업무를 수행할 정보보안전문가양성트랙
T4 개인정보보안전문가	정보보안의 기술적 지식과 개인정보보호 관련 법제도 지식을 기반으로 관리적/기술적 개인정보보안 업무 수행을 위한 전문가 양성트랙

구분	T1 융합정보보안전문가	T2 IoT 보안전문가	T3 기업정보보안전문가	T4 개인정보보안전문가
기초	정보보안 개론과 실습 보안 프로그래밍 언어 정보보안 자료구조와 알고리즘 암호이론과 응용 정보시스템 보안 네트워크 보안	보안 그래밍언어 소프트웨어 보안 및 평가 정보보안 자료구조와 알고리즘 암호이론과 응용 네트워크 보안 정보보안 개론과 실습	정보시스템 보안 정보윤리개론 소프트웨어 보안 및 평가 정보보안관리 및 법규 네트워크 보안 정보보안 개론과 실습	정보보안관리 및 법규 보안 프로그래밍 언어 소프트웨어 보안 및 평가 암호이론과 응용 정보시스템 보안 정보보안 개론과 실습
심화	디지털융합보안세미나 지능네트워크보안 빅데이터 보안 보안관제 실무 융합보안기술특론 클라우드컴퓨터 보안 인공지능과 보안 컴퓨터 포렌직 모바일 보안	사물인터넷 보안 디지털 융합보안 세미나 보안관제 실무 정보보호 컨설팅 융합보안기술특론 개인정보보호특론 정보보호 제품평가론 의료 정보보호 모바일 보안	정보보호 컨설팅 보안관제 실무 지능네트워크보안 사물인터넷 보안 융합보안기술특론 개인정보보호특론 정보보호 제품평가론 모바일 보안 컴퓨터 포렌직	개인정보보호특론 정보보호 제품평가론 정보보호 컨설팅 지능네트워크보안 빅데이터 보안 사물인터넷 보안 보안관제 실무 융합보안기술특론 모바일 보안

※ 총 이수학점: 석사 25학점 이상, 박사 38학점 이상

I [일반대학원] 석·박사과정 학위취득

일반대학원 석·박사과정에서는 필수 학점 이수, 외국어 및 종합시험 합격, 학위논문 제출 등의 과정을 거쳐 학위를 취득할 수 있습니다.

□ 이수학점

과정별 \ 구분	공통기초	전공선택	논문연구	이수학점 계
석사과정	6학점 이상	18학점 이상	1학점 이상	25학점 이상
박사과정	6학점 이상	30학점 이상	2학점 이상	38학점 이상

□ 외국어 및 종합시험

- 응시 자격: 수료학점의 2/3 이상 이수 + 평점 평균 2.7 이상+지도교수 추천
- 합격 기준: 외국어 시험 60점 이상 / 종합시험 70점 이상

□ 학위논문 진행절차

논문계획서
제출

논문발표

학위논문
제출

논문심사 및
구술시험

III. 영재교육

I [과학영재 교육원] 초등정보융합과정

제주대학교 과학영재교육원 초등정보융합과정은 제주지역 초등학교 학생들 중 정보과학에 영재성이 뛰어난 학생들을 조기발견하여 가능성과 잠재력의 개발을 지원하는 것을 목적으로 합니다. 초등컴퓨터교육전공에서는 우수한 교수와 강사진, 최첨단 기자재 등을 바탕으로 정보영재들의 적성에 맞는 학습 및 연구 경험을 제공하도록 지원하고 있습니다.

□ 초등정보융합영재심화과정

- 대상 : 초등학교 6학년
- 내용 : 영재 학생들의 영재기초과정 이수 경험을 바탕으로 수준과 능력에 적합한 학습 기회 제공

□ 초등정보융합영재사사과정

- 대상 : 중학교 1학년
- 내용 : 정보 영역의 R&E 수행을 통해 학생들의 연구 경험 제공 및 연구수행능력 신장



※ 모집요강 및 교육 일정 등 세부 사항은 과학영재교육원 홈페이지 참고

Q1. 진로가 궁금해요!

A1. 제주대학교 교육대학 졸업생은 전공에 관계없이 졸업시 초등2급정교사 자격증을 취득하여 **초등교사**로 근무할 수 있습니다. 각 심화전공에서는 전공별 필수교과목 이수를 통하여 각 전공분야의 전문성을 가진 초등교사를 길러내도록 운영되고 있습니다.

Q2. 다른 전공과의 차별점은 무엇인가요?

A2. 초등컴퓨터교육전공에서는 AI·SW 시대 **미래 교사 역량을 기르는 전공 교육과정**을 수강할 수 있습니다. 이를 바탕으로 본인의 관심에 따라 교사연수나 영재교육 강사로 활동하는 등 전문성을 발휘할 수 있으며 갈수록 수요가 증가하는 미래교육 영역의 리더가 될 수 있습니다.

Q3. 대학원은 동일 전공 졸업자만 진학 가능한가요?

A3. 아닙니다. 해당 전공분야와 교육과정에 대한 관심과 열정이 있는 학사 학위취득(예정)자라면 동일 전공 졸업자가 아니더라도 **누구에게나 문이 열려있습니다.** 다만 대학원 졸업을 통한 교원자격증 취득은 불가능 합니다.

※ 일부 전공 제외

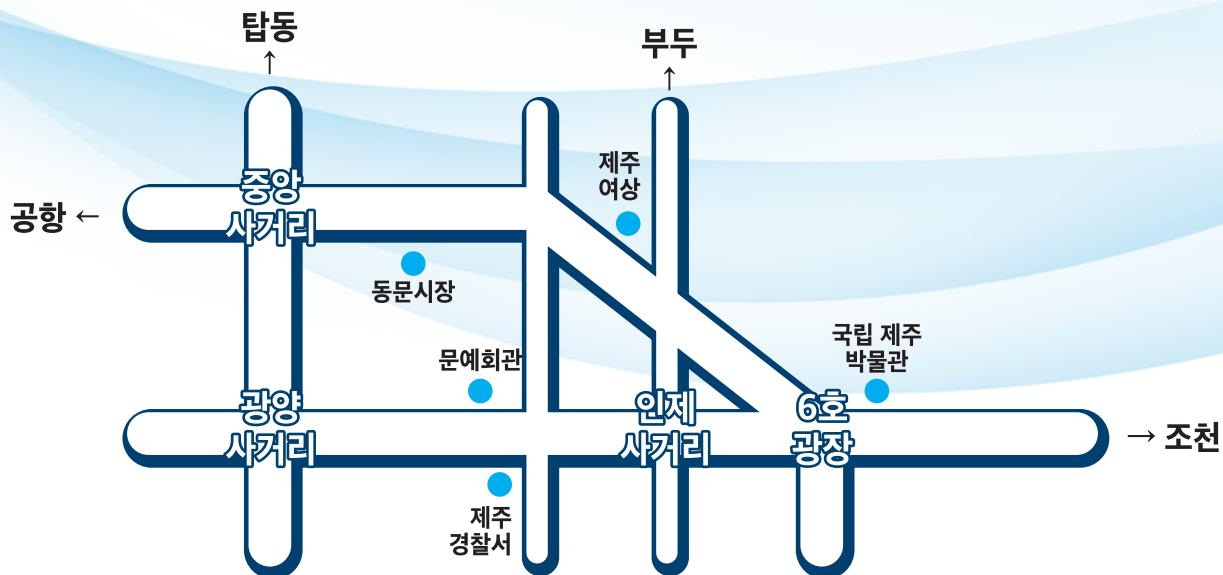
Q4. 더 많은 정보를 얻고 싶어요.

A4. 관심있는 과정의 홈페이지에 방문하거나 전공 사무실로 문의하시면 더욱 자세한 정보를 얻으실 수 있습니다.

- 제주대학교 사라캠퍼스 교육대학: <https://sara.jejunu.ac.kr/>
- 제주대학교 교육대학원 교육학과: <https://edupart.jejunu.ac.kr/>
- 제주대학교 교육대학원 초등교육학과: <https://graduate.jejunu.ac.kr/>
- 제주대학교 일반대학원: <https://gs.jejunu.ac.kr/>
- 제주대학교 과학영재교육원: <https://gifted.jejunu.ac.kr/>

IV. 묻고 답하기

I 찾아오는 길



I 캠퍼스 안내도



- 101 사라교육관
- 102 체육관
- 103 실과교육관
- 104 도서관
- 105 예술교육관

- 106 학생회관
- 107 게스트하우스
- 108 온실
- 111 미래창조관
- 112 운동장본부석

- 113 사봉생활관
- 114 부설초등학교본관
- 115 부설초등학교서관
- 116 수위실
- 118 교사교육센터



제주대학교 초등컴퓨터교육전공

(63294) 제주특별자치도 제주시 일주동로 61(화북일동)
TEL. 064)754-4911 FAX. 064)754-4920