

2024년 국립대학육성사업 진로 역량 강화 체계 사업 새내기 SW예비대학 프로그램 운영 안내



2024. 11. 20.

경북대학교 정보화본부

I 추진 배경 및 목적

- 신입생 SW교육을 통해 차세대 SW역량을 갖춘 지역 인재 양성
- 다양한 비교과 프로그램 지원을 통해 미래 SW융합 창의인재 및 ICT 기반 융합인재를 양성하여 국가·지역사회에 배출함
- 경북대학교에 대한 자긍심 함양을 통한 우수 학생 유치
- 대학 생활에 대한 두려움 해소와 친화력 향상을 통해 빠른 대학 생활 적응력 고취

II 기본 운영 방향

□ 사업 개요

- 2025학년도 예비대학생을 대상으로 입학 전 1~2월 중 SW역량 강화를 위한 SW예비대학 프로그램을 운영함(SW프로그래밍 기초 등 3개 과목, 교양 3학점 인정, 졸업자격인정제 소프트웨어 영역 인정)
- 모집 대상: 2025학년도 입학 예정자(수시, 정시 합격자)
- 교육 운영, 소요 예산 등을 감안하여 16개~22개 분반으로 운영

□ 시행 인원: 700명 내외

□ 학점 인정

- 근거: [학칙]제49조(기타 취득학점)⑥항에 의거
- 대상인원: 수강생 중 학점 인정 희망자
- 2016학년도 신입생부터 SW교양(3학점 이상) 지정
- 인정학점: 3학점

과목명	학점	성적증명서상 표기
인공지능의 이해	3학점(3-3-0)	인공지능의 이해(CLTR0372)
SW 프로그래밍 기초	3학점(3-2-2)	파이선 프로그래밍(CLTR0268)
IT활용 리포트 작성법	3학점(3-2-2)	빅데이터 기초 실습(CLTR0373)

- 성적인정: 등급 성적 그대로 인정, 교과구분: 교양(2025년 0학기)

- 기타사항: 본 프로그램으로 이수한 학점은 졸업학점에는 포함되나 연간 이수 제한 학점에 포함되지 않음.

☐ **학생 참여율 확대와 수익자 부담원칙에 따라 일정액 학생부담**

- 학생부담경비: 100,000원

☐ **교육 장소: 경북대학교 대구캠퍼스 정보화본부(비합숙, 집체교육)**

- 정보화본부 4개실, 종합정보센터 4개실 등 활용

III 세부 운영 계획

☐ **교육 과목 및 교육 일정**

- SW예비대학 상세 운영 계획

과목명	기수	일정 및 교육 시수	정원	비고
인공지능의 이해 (인공지능의 이해) (CLTR0372)	1	2025. 1. 16.(목) ~ 1. 24.(금) 13:00~19:00(8일, 총45시간)	30명	1분반
	2	2025. 2. 3.(월) ~ 2. 12.(수) 13:00~19:00(8일, 총45시간)	30명	1분반
	3	2025. 2. 13.(목) ~ 2. 21.(금) 13:00~19:00(8일, 총45시간)	30명	1분반
SW 프로그래밍 기초 (파이선 프로그래밍) (CLTR0268)	1	2025. 1. 16.(목) ~ 1. 24.(금) 09:00~18:00(8일, 총60시간)	100명	3분반
	2	2025. 2. 3.(월) ~ 2. 12.(수) 09:00~18:00(8일, 총60시간)	60명	2분반
	3	2025. 2. 13.(목) ~ 2. 21.(금) 09:00~18:00(8일, 총60시간)	100명	3분반
IT활용 리포트 작성법 (빅데이터 기초 실습) (CLTR0373)	1	2025. 1. 16.(목) ~ 1. 24.(금) 09:00~18:00(8일, 총60시간)	100명	3분반
	2	2025. 2. 3.(월) ~ 2. 12.(수) 09:00~18:00(8일, 총60시간)	100명	3분반
	3	2025. 2. 13.(목) ~ 2. 21.(금) 09:00~18:00(8일, 총60시간)	150명	4분반
합계		3과목 21반	700명	21분반

* 1기: 1/18(토), 3기: 2/15(토)은 정상 수업

○ 특강 소통 리더십 교육 일정

기수	일정 및 교육 시수	교육 시수	담당 교수	반배정(예정)	정원	비고
1	2025. 1. 20.(월) 14:00~18:00(1일, 총4시간)	4	조안나	IT(A,B,C)	30명	
	2025. 1. 20.(월) 14:00~18:00(1일, 총4시간)	4	한송이	SW(A,B,C)	30명	
	2025. 1. 20.(월) 16:00~20:00(1일, 총4시간)	4	박은미	AI(A)	30명	
2	2025. 2. 6.(목) 14:00~18:00(1일, 총4시간)	4	조안나	IT(A,B,C)	30명	
	2025. 2. 6.(목) 14:00~18:00(1일, 총4시간)	4	한송이	SW(A,B)	30명	
	2025. 2. 6.(목) 16:00~20:00(1일, 총4시간)	4	박은미	AI(A)	30명	
3	2025. 2. 17.(월) 14:00~18:00(1일, 총4시간)	4	조안나	IT(A,B)	30명	
	2025. 2. 17.(월) 14:00~18:00(1일, 총4시간)	4	한송이	IT(C,D)	30명	
	2025. 2. 17.(월) 14:00~18:00(1일, 총4시간)	4	박은미	SW(A,B,C)	30명	
	2025. 2. 17.(월) 16:00~20:00(1일, 총4시간)	4	박윤희	AI(A)	30명	
합계	1과목 10반(비학점)				300명	

* 소통 리더십 특강(4시간) 10회 별도 운영, 개인의 특성 이해와 관계 형성, 소통 전략을 학습하므로, 대학 적응력과 친화력을 제고하고자 함.

* 소통 리더십 특강(4시간) 일정은 다소 변동될 수 있음.

* **희망자에 한해 선착순 접수**

○ 소통 리더십 특강(4시간)

-**(추진배경)** 개인의 특성 이해와 관계 형성, 소통 전략을 학습하고, 단합, 협동 활동을 통해 대학 생활 적응력과 교우간 친화력을 제고, 긍정적인 비전과 목표 설정으로 진로 역량 강화

-**(교육내용)**

- 개인의 특성 이해와 관계 형성
- 소통의 중요성, 긍정적인 소통, 소통 전략
- 단합, 협동 팀활동, 간단한 게임 활동
- 긍정적인 비전과 목표 설정, 열정 리더십

IV 세부 추진 일정

○ 1기 교육 일정

입학전형일정		새내기 SW예비대학 추진 일정	
일 자	내 용	일 자(수시)	내 용
-	-	2024. 11. 11.(월)	시행계획 확정
2024. 12. 13.(금)	수시모집 합격자 발표	2024. 12. 13.(금)	입학안내자료 등을 통해 홍보
2024. 12. 13.(금) ~ 12. 18.(수)	(추가)합격자 온라인 문서 등록	2024. 12. 13.(금) ~ 2025. 1. 2.(목)	대상자 신청 접수
-	-	2025. 1. 3.(금) 14:00	대상자 선발, 확정자 발표
-	-	2025. 1. 3.(금) ~ 1. 7.(화) 18:00	선발자 등록/취소
-	-	2025. 1. 16.(목) ~ 1. 24.(금)(8일간)	새내기 SW예비대학 운영 (1기, 2주간, 1. 18.(토) 수업)

○ 2기 교육 일정

입학전형일정		새내기 SW예비대학 추진 일정	
일 자	내 용	일 자(수시)	내 용
-	-	2024. 11. 11.(월)	시행계획 확정
2024. 12. 13.(금)	수시모집 합격자 발표	2024. 12. 13.(금)	입학안내자료 등을 통해 홍보
2024. 12. 13.(금) ~ 12. 18.(수)	(추가)합격자 온라인 문서 등록	2024. 12. 13.(금) ~ 2025. 1. 16.(목)	대상자 신청 접수
-	-	2025. 1. 17.(금) 14:00	대상자 선발, 확정자 발표
-	-	2025. 1. 17.(금) ~ 1. 20.(월) 18:00	선발자 등록/취소
-	-	2025. 2. 3.(월) ~ 2. 12.(수)(8일간)	새내기 SW예비대학 운영 (2기, 2주간, 평일수업)

○ 3기 교육 일정

입학전형일정		새내기 SW예비대학 추진 일정	
일 자	내 용	일 자(수시)	내 용
-	-	2024. 11. 11.(월)	시행계획 확정
2025. 2. 7.(금)	정시모집 합격자 발표	2025. 2. 7.(금)	입학안내자료 등을 통해 홍보
2025. 2. 10.(월) ~ 2. 12.(수) 16:00	합격자 등록	2025. 1. 1.(수) ~ 2. 10.(월)	대상자 신청 접수
-	-	수시 개별 문자 안내 1차) *25. 1. 24.(금) 14:00 2차) *25. 2. 5.(수) 14:00, 이후 개별 안내	대상자 선발, 확정 발표
-	-	2025. 1. 24.(금) ~ 2. 10.(월) 18:00	선발자 등록/취소
-	-	2025. 2. 13.(목) ~ 2. 21.(금)(8일간)	새내기 SW예비대학 운영 (3기, 2주간, 2. 15.(토) 수업)

※ 수시 및 정시모집 시행 일정에 따라 추진 일정은 변동될 수 있습니다.

□ 선발자 접수 및 등록

- 모바일(oz.knu.ac.kr) 홈페이지를 통한 실시간 접수
- 선발자(선착순) 대상자 공지 및 실시간 개인가상계좌 공지
- 선발자 중 미등록자 발생의 경우 대기자 추가 선발

V 기대 효과

- 예비대학생의 정보화 활용 능력 향상 및 자발적 자기 계발 독려
- 정보화 영역 교양 역량을 겸비한 SW우수 인재 양성 기반 조성
- 미래 SW융합 창의인재 및 ICT 기반 융합인재 양성

VI 기관(부서)별 담당업무

부 서	담당 업무
정 보 화 본 부	○ 전체 운영 계획 수립 총괄 ○ 대상자 접수 및 등록, 대상자 선발 및 공지 ○ 새내기 SW예비대학 운영, 강사 관리, 교육장 관리 ○ 성적 산출 및 결과 자료 송부 ○ 예산 집행
학 사 과	○ 학점 인정 처리
입 학 과	○ 합격자 발표 시 모집 안내 자료 공지 ○ 대상자 선발을 위한 자료 제공
대 외 협 력 홍 보 과	○ 프로그램 홍보
소 프 트 웨 어 교 육 원	○ 성적 학점 처리 관련 협조 ○ 일부 교육 장소 협조
생 활 관	○ 타지역 및 장거리 통학 학생 생활관 이용 협조

[붙임 1] 2025학년도 새내기 SW예비대학 시간표

○ 인공지능의 이해(인공지능의 이해)

1. 과목명			
인공지능의 이해			
2. 강의 개요			
인공지능을 이해하고, 구현하기 위한 다양한 주제와 방법에 대해 학습하고, 딥러닝, 기계학습, 인공지능과 관련된 철학적/사회적/이론적 이슈에 대해 알아본다			
3. 교재			
난생처음 인공지능 입문, 서지영, 한빛미디어, 2021			
4. 강의 진행 방법 및 활용매체			
생활에서 접하는 인공지능(영화, 최신 기술 등) 및 인공지능 연구 분야와 역사를 학습하고, 인공지능의 다양한 기술과 그의 한계점, 사회적/윤리적 한계점을 살펴본다			
5. 강의 시간(학점)			
45시간(3학점)			
일자	시간	수업 내용	비고
1일차	6시간	인공지능의 개요	
2일차	6시간	인공지능의 진화	
3일차	6시간	인공지능의 윤리, 인공지능의 신뢰성	
4일차	3시간	인공지능의 보안	중간고사
5일차	6시간	인공지능을 실현하기 위한 기술, 빅데이터	
6일차	6시간	머신러닝의 이해와 활용	
7일차	6시간	딥러닝의 이해와 활용	
8일차	6시간	인공지능 플랫폼과 서비스, 인공지능의 위협과 대처 자세	기말고사

※ 1교시~ 5교시: 이론 및 실습, ◆ 6교시: 자유 과제 학습

○ SW 프로그래밍 기초(파이썬 프로그래밍)

1. 과목명			
SW 프로그래밍 기초			
2. 강의 개요			
컴퓨터 프로그래밍을 처음 배우는 학생에게 파이썬(Python)을 사용하여 프로그래밍하면서 여러 가지 흥미로운 일을 할 수 있도록 가르치는 강의이다. 수강자들이 일상생활에서의 문제나 간단한 게임과 같은 프로그램을 직접 만들어봄으로써 컴퓨터에 대한 새로운 경험을 통해 프로그래밍 능력을 배양할 수 있다.			
3. 교재			
나도 하는 도전! 파이썬 코딩, 도서출판 홍릉			
4. 강의 진행 방법 및 활용매체			
기초적인 이론을 습득한 뒤 실습을 통하여 프로그래밍을 익힌다.			
5. 강의 시간(학점)			
60시간(3학점)			
일자	시간	수업 내용	비고
1일차	8시간	강의 소개, 프로그래밍 개념, 변수와 입출력	
2일차	8시간	자료형, 기본 연산자, 선택문(if)	
3일차	8시간	반복문(for, while), 터틀그래픽	
4일차	4시간	리스트 기초	중간고사
5일차	8시간	리스트, 튜플, 딕셔너리, 문자열	
6일차	8시간	함수	
7일차	8시간	클래스, 파일IO	
8일차	8시간	예외처리, TK(윈도우 프로그램)	기말고사

※ 1교시~5교시: 이론 및 실습, ◆ 6교시~8교시: 자유 과제 실습

○ IT활용 리포트 작성법(빅데이터 기초 실습)

1. 과목명			
IT활용 리포트 작성법			
2. 강의 개요			
교과목의 특성을 이해하고 리포트 작성에 필요한 자료를 검색하여 수집하고, 생성형 AI 이해, ChatGPT 기반 보고서 작성, 고급 문서 편집 기능, 멀티미디어 도구 활용, 빅데이터 이해와 활용 등 ICT기술을 활용하여 톡톡 튀는 나만의 개성 넘치는 리포트 작성과 SW콘텐츠 제작 능력을 배양하고자 한다.			
3. 교재			
무작정 따라하기 엑셀 파워포인트 워드 한글, 길벗			
4. 강의 진행 방법 및 활용매체			
기초적인 이론을 습득한 뒤 실습을 통하여 생성형 AI 활용 리포트 작성법과 빅데이터 기술 이해, 프레젠테이션 발표 자료 작성법을 익힌다.			
5. 강의 시간(학점)			
60시간(3학점)			
일자	시간	수업 내용	비고
1일차	8시간	생성형 AI 이해, ChatGPT를 활용한 보고서 작성법 리포트의 개요(outline) 구상, 정보 검색, 참고 문헌	
2일차	8시간	자료 수집과 검색, 선별, 개요와 목차 구상 문서 편집기를 이용한 초고 작성	
3일차	8시간	문서 편집기 글자모양, 문단, 스타일, 표 활용법 초고 문서 첨삭, 검토와 보완 방법	
4일차	4시간	맞춤법 검사, 개요와 목차 활용법, 쪽 설정 표지작성, 시각 자료 활용 문서 편집	중간고사
5일차	8시간	그림, 표와 차트 활용, 강조와 정돈 개요와 목차, 표지 작성, 리포트 최종 검토 완성	
6일차	8시간	빅데이터 이해, 데이터를 활용한 리포트 작성법 목적과 방향 결정, 신뢰할 수 있는 보고서 작성법	
7일차	8시간	시간을 줄여주는 데이터 편집과 서식 데이터 활용에 유용한 수식과 함수	
8일차	8시간	빠르고 효율적인 데이터 관리 및 분석 데이터 요약 분석을 위한 피벗 테이블 활용	기말고사

※ 1교시~5교시: 이론 및 실습, ◆ 6교시~8교시: 자유 과제 실습

○ 소통 리더십 특강<선택 수강, 비학점>

1. 과목명			
소통 리더십 특강			
2. 강의 개요			
행복한 인간 관계 형성을 위한 긍정적인 소통을 통해 친밀감 있는 유대감 형성과 대학생활 적응력을 고취하여 비전과 목표를 세워 진로 역량을 강화하고자 한다.			
3. 강의 시간			
4시간(선택 수강, 비학점)			
일자	시간	수업 내용	비고
1일차	4시간	- 서로 소개와 아이스브레이킹 - 소통 리더십 역량 레벨 업 · 개인의 장점 파악, 강점 SWOT 분석 · 개인역량 향상 팀빌딩 · 합심하는 팀원 역량 향상 팀빌딩 · 협업 역량 향상 팀빌딩	