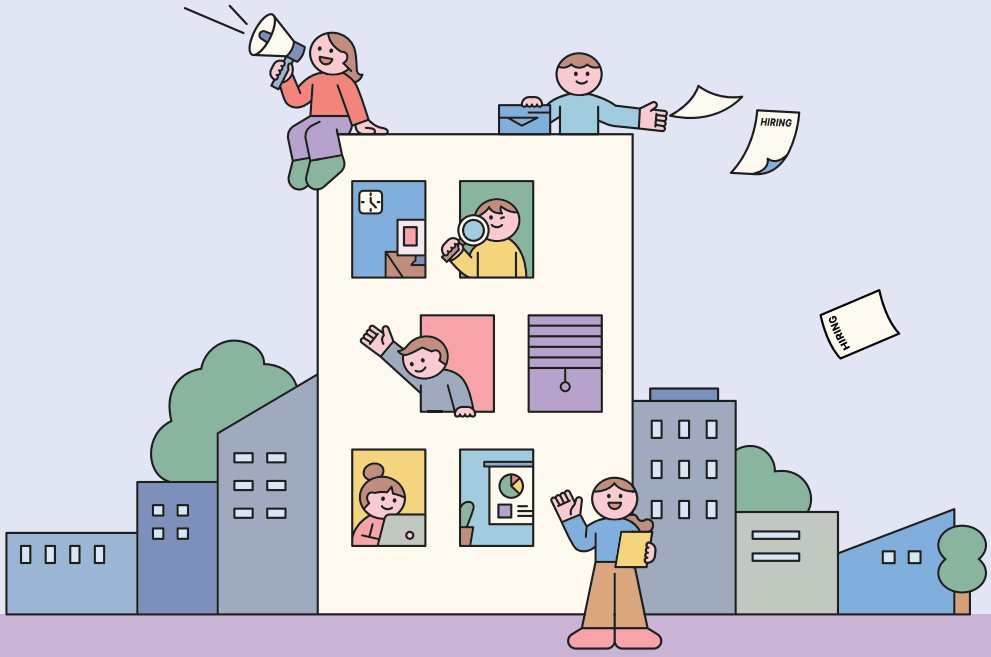
2026년 고교교육 기여대학 지원사업

열두 번째 이야기

교사와 학생, 학교가 함께하는

학생부종합전형 이야기



광운대학교
KwangWoon University

각 글은 필자의 주관적 견해를 담고 있으며, 광운대학교 입학처의 공식 입장과는 무관합니다.

CONTENTS

추천사 04

Part 1 | 미래 진로 이야기 07

1. AI시대의 직업 변화와 대학 전공 선택 08
   김성희 교수 (한양대학교 창의융합교육원)

2. 시대 변화에 대응하여 등장한 다양한 과목 22
   박문수 교사 (청원여자고등학교)

[쉬어가기] 광운대학교 입학사정관이 소개하는 다전공 이수제도 33
이민선 입학사정관 (광운대학교)

Part 2 | 대입 이야기 37

3. 2028학년도 대입 개편안에 따른 학생부위주 전형의 변화와 대응 38
김진석 교사(소명여자고등학교)

4. 학생의 선택 교과목을 바라보는 시선 52
조만기 교사(남양주다산고등학교)

[쉬어가기] 광운대 재학생이 들려주는 전공 이야기 63
김에스더(광운대학교 소프트웨어학부 24학번)
이수빈(광운대학교 미디어커뮤니케이션학부 23학번)

Part 3 | 고교 이야기 71

5. 진학지도·진로 설계, 한 교사의 3년 실천기 72
정무웅 교사(송곡고등학교)

6. 서·논술형 평가 확대, 수업 현장은 어떻게 바뀔까? 92
박종임 연구위원(한국교육과정평가원)

7. 고교학점제 교육과정 운영 들여다보기 98
박진근 교육연구사(충남교육청 진로융합교육원)

부록 | 광운대학교 연계전공 소개 117

학생부종합전형, 열두 번째 이야기

정재휘
광운대학교 입학처장

급변하는 교육환경과 대입제도 속에서 학생들이 자신의 진로를 주도적으로 탐색하고, 고등학교에서의 배움과 성장을 의미 있게 이어갈 수 있도록 돕기 위해 광운대학교 「학생부종합전형 이야기」 열두 번째 시리즈를 발간합니다.

2014년 첫 발간 이후 「학생부종합전형 이야기」는 학생부종합전형에 대한 이해를 돕는 자료를 넘어, 수험생·학부모·고교 선생님이 함께 변화하는 대입과 학교 교육을 읽어 갈 수 있는 소통의 창구가 되어 왔습니다. 매년 귀한 전문성과 현장 경험을 나누어 주신 고교 선생님과 교육전문가, 그리고 발간을 지원해 주신 교육부와 한국대학교육협의회에 깊이 감사드립니다.

오늘날 우리는 인공지능과 자동화가 산업과 직업의 모습을 빠르게 바꾸고, 고교학점제와 2028학년도 대입 개편을 통해 학교 교육과 대학입시의 체계 또한 새롭게 변화하는 시기를 맞이하고 있습니다. 이러한 변화는 학생들에게 다양한 선택과 가능성을 열어 주는 기회가 될 수 있지만, 한편으로는 어떤 과목을 선택하고 어떤 경험을 쌓아야 할지 고민하게 하는 이유이기도 합니다.

대학입시의 변화는 단순히 입학을 위한 준비 방식의 변화에 머물지 않습니다. 학생이 어떤 관심과 질문을 가지고 배우며, 자신의 진로를 어떤 과정으로 탐색해 왔는지를 더욱 충실히 살펴보는 방향으로 나아가고 있습니다. 따라서 지금의 고등학교 생활은 정답을 빠르게 찾아가는 시간이 아니라, 자신의 강점과 가능성을 발견하고 성장의 이야기를 만들어 가는 과정이 되어야 할 것입니다.

이에 올해 스토리북은 학생들의 미래 진로 탐색, 변화하는 대학입시, 그리고 고교 교육과정의 실제를 중심으로 내용을 구성하였습니다.

먼저 「미래 진로 이야기」에서는 AI 시대의 직업 변화와 대학 전공 선택의 의미를 살펴보고, 시대 변화에 따라 새롭게 등장하는 다양한 과목을 소개합니다. 이를 통해 학생들이 '사라지는 직업'에 대한 불안에 머무르기보다, 미래 사회에서 요구되는 역량과 자신에게 맞는 전공·진로의 방향을 함께 고민할 수 있도록 하였습니다.

「대입 이야기」에서는 2028 대입 개편에 따른 학생부위주 전형의 방향과 학생의 선택 교과목을 바라보는 시선을 다룹니다. 특히 수능 출제 여부만으로 교과목의 가치를 판단하기보다, 관심 분야에 대한 탐색과 배움의 깊이, 그리고 진로와의 연계 속에서 선택과목 이수가 갖는 의미를 이해할 수 있도록 하였습니다.

「고교 이야기」에서는 한 교사의 3년간 진학·진로 지도 경험, 서·논술형 평가 확대에 따른 수업 현장의 변화, 그리고 고교학점제 교육과정 운영 사례를 담았습니다. 학생의 성장은 교실 안에서 이루어지는 배움과 교사의 세심한 지도, 그리고 학교 구성원들의 협력 속에서 완성된다는 점을 현장의 목소리를 통해 확인할 수 있을 것입니다.

또한 광운대학교 입학사정관이 소개하는 다전공 이수제도, 재학생이 들려주는 전공 이야기, 그리고 '제3의 전공' 연계전공 안내를 함께 담아 학생들이 대학 이후의 배움과 진로까지 폭넓게 그려 볼 수 있도록 하였습니다.

바쁘신 가운데에도 이번 스토리북을 위해 소중한 원고를 집필해 주신 김성희 교수님(한양대학교 창의융합교육원), 박문수 선생님(청원여자고등학교), 김진석 선생님(소명여자고등학교), 조만기 선생님(남양주다산고등학교), 정무웅 선생님(송곡고등학교), 박종임 연구위원님(한국교육과정평가원 수업평가혁신연구본부), 박진근 교육연구사님(충남교육청진로융합교육원)께 진심으로 감사드립니다. 아울러 광운대학교의 다전공 이수제도와 전공 이야기를 소개해 주신 이민선 입학사정관님(광운대학교 입학처)과 광운알리미 홍보대사 여러분께도 감사의 말씀을 전합니다.
또한 스토리북의 기획과 발간을 위해 애써 주신 광운대학교 입학사정관실 관계자 여러분께도 깊이 감사드립니다.

학생부종합전형은 학생 한 사람 한 사람의 성실한 배움과 도전, 그리고 성장의 가능성을 소중히 살펴보는 전형입니다. 이 책이 변화하는 교육환경 속에서 학생들에게는 자신의 길을 설계하는 용기를, 학부모님께는 자녀의 성장을 믿고 응원하는 지혜를, 선생님들께는 진학지도에 참고가 될 수 있는 유익한 자료를 제공하기를 바랍니다.

여러분의 고등학교 생활이 자신만의 가능성을 발견하고 더 넓은 미래로 나아가는 의미 있는 여정이 되기를 진심으로 응원합니다.

광운대학교 입학처장 정 재 휘

01

학생부종합전형

열두 번째 이야기

Part 1 | 미래 진로 이야기

1. AI시대의 직업 변화와 대학 전공 선택

수험생이 알아야 할 미래 전망
'사라지는' 직업이 아닌 '살아남는' 역량에 주목하라!

김성희 교수(한양대학교 창의융합교육원)

2. 시대 변화에 대응하여 등장한 다양한 과목

인공지능 수학? 그게 뭐지? 미래를 대비하기 위해 발맞춰 변화하는 교과목

박문수 교사(청원여자고등학교)

[쉬어가기] 광운대학교 입학사정관이 소개하는 다전공 이수제도

이민선 입학사정관(광운대학교)

1 AI 시대의 직업 변화와 대학 전공 선택

수험생이 알아야 할 미래 전망
'사라지는' 직업이 아닌 '살아남는' 역량에 주목하라!

김성희 교수

- 한양대학교 창의융합교육원(과학철학교육위원회) 조교수
- 한양대학교 예술과 과학기술연구소 운영위원
- 한국방과후학교학회 이사 및 정책위원회 위원장
- 저서 <AI시대 청소년진로>, <청소년을 위한 진로 인문학> 등

1.1. AI 시대 진로고민, '사라지는 직업'보다 '첫 기회'와 '역량'을 봐야 해요

여러분은 아래의 [그림1]을 보면서 어떤 생각이 드나요?

[그림 1] AI 시대의 진로 고민 : '사라지는 직업'에서 '살아남는 역량'으로

[그림 1]은 AI 시대의 진로 여정을 '인지–적용–미래'의 흐름으로 보여주고 있어요. [그림 1]의 왼쪽에는 "사라지는 직업"이라는 말 앞에서 걱정하는 모습이 나와요. AI가 빠르게 확산되면서 "내가 선택하려는 직업도 없어지는 것은 아닐까?", "앞으로 어떤 일을 해야 할까?"와 같은 불안을 느낄 수 있죠.

하지만 [그림 1]은 이 걱정에서 멈추지 않아요. 가운데는 시선 전환이 이루어집니다. "어떤 직업이 사라질까?"만 묻는 것이 아니라, "AI 시대에도 계속 필요한 역량은 무엇일까?"를 함께 생각해 보도록 이끌어요. 그래서 [그림 1]은 사라지는 직업을 예측하는 데서 끝나는 것이 아니라, 변화 속에서도 살아남는 핵심 역량을 찾는 방향으로 나아갑니다.

이 과정에서 중요한 것은 기술 협업과 창의적 문제 해결 설계예요. AI를 인간의 일을 빼앗

는 존재로만 볼 것이 아니라, 함께 일하며 새로운 가치를 만들어내는 도구로 바라볼 필요가 있어요. 또 정해진 답을 찾는 능력만큼이나, 새로운 문제를 발견하고 해결 방법을 설계하는 능력도 중요해지고 있죠.

[그림 1]의 오른쪽에는 인적자원 관리사, 친환경 기술자, AI 윤리 감사관과 같은 미래사회의 직업이 제시되어 있어요. 이는 AI 시대에 사라지는 일자리만 있는 것이 아니라, 새롭게 중요해지는 역할과 직업도 함께 생겨난다는 점을 보여줍니다. 결국 진로 탐색은 하나의 직업을 고르는 일이 아니라, 자신의 역량을 키우며 미래의 가능성을 넓혀가는 과정이라고 볼 수 있어요.

그렇다면 여기서 한 가지 더 생각해 볼 점이 있어요. AI가 모든 직업을 한꺼번에 없애고 있는 것은 아니라는 점이에요. 오히려 AI는 직업 자체를 없애기보다, 직업 안에서 이루어지는 일의 방식과 청년들이 사회에 처음 들어서는 기회를 바꾸고 있다고 보는 편이 더 정확해요.

최근에는 AI의 발전이 기존 직장인을 바로 해고하기보다, '신입 채용의 문'을 좁힐 수 있다는 분석도 나오고 있어요. 오픈AI(OpenAI)의 샘 올트먼(Sam Altman)은 AI가 세계적인 일자리 대재앙으로 이어지지는 않을 것 같다고 말했지만, 우리가 주목해야 할 질문은 조금 달라요. 바로 "청년들이 처음 사회에 진입하는 문이 좁아지고 있지는 않을까?"라는 질문이에요.

AI 기업 앤트로픽(Anthropic)도 AI 노출도가 높은 직업군일수록 청년층의 진입 기회가 줄어드는 흐름이 관찰된다고 설명해요. 쉽게 말해 AI의 초기 충격은 '대량 실업'보다 '신입 채용 둔화'로 먼저 나타날 수 있다는 뜻이에요.

이 변화는 기업의 선택을 보면 더 분명해져요. 기존 직원을 해고하면 위로금을 지급해야 할 뿐만 아니라 법적 문제가 생기거나 조직 안의 불안이 커질 수 있어요. 그래서 기업은 기존 직원을 바로 내보내기보다 새로운 사람을 덜 뽑는 방식을 선택할 수 있어요. 예전에는 신입사원이 자료 정리, 문서 초안 작성, 간단한 코딩, 회의록 작성 같은 초급 업무를 맡으며 일을 배웠어요. 그런데 지금은 이런 업무의 상당 부분을 AI가 도와줄 수 있죠. 그러면 기업은 "굳이 신입을 많이 뽑아 처음부터 가르쳐야 할까?"라고 생각할 수 있어요.

그래서 AI 시대의 진로 고민은 "어떤 직업이 안전할까?"라는 질문에서 출발할 수는 있지만, 거기에 머물러서는 안 돼요. 여기서 말하는 '안전'은 단순히 직업이 사라지지 않는다는 뜻만은 아니에요. 앞으로도 일할 기회가 있고, 변화 속에서도 계속 배우고 성장할 수 있는지를 묻는 말에 가까워요.

특히 청년에게는 첫 일자리, 첫 업무 경험, 첫 배움의 기회가 매우 중요해요. 처음부터 전문가로 일할 수 있는 사람은 많지 않아요. 누구나 비교적 기초적인 일을 맡아 보면서 조직을 이해하고, 실무를 배우고, 조금씩 성장하죠. 그런데 AI가 바로 이 '기초적인 일'의 일부를 대신하게 되면서, 청년들이 경험을 쌓는 첫 계단이 줄어들 수 있어요.

따라서 AI 시대의 진로 준비는 단순히 "사라지지 않을 직업"을 찾는 일이 아니에요. 첫 기회를 어떻게 만들 것인지, 그리고 그 기회를 잡기 위해 어떤 역량을 길러야 하는지를 함께 고민하는 일이 되어야 해요. 결국 [그림 1]에서 볼 수 있듯이, AI 시대의 진로 탐색은 불안을 피하기 보다 AI와 함께 성장할 수 있는 나만의 가능성과 역할을 찾아가는 일이에요. 위의 [그림 2]의 AI

[그림 2] AI시대의 경력 : 첫 계단은 줄고, 사람의 역할은 달라져요

가 흔드는 '경력 사다리'의 첫 단계와 같이 누구나 처음에는 초급 업무부터 배워요. 그런데 그 첫 계단을 AI가 대신하면, 청년은 '배울 기회' 자체를 잃을 수 있어요.이것을 '경력 사다리'의 문제라고 불러요. 쉽게 말하면, 한 계단씩 밟고 올라가야 하는데 맨 아래 계단이 흔들리거나 사라지는 셈이에요. 처음 일을 배우는 기회가 줄어들면, 청년들은 경력을 쌓기도 전에 "경력이 부족하다"는 말을 듣게 될 수 있어요.

그래서 이제 진로교육은 단순히 "더 공부해라", "스펙을 더 쌓아라"에서 멈추면 안 돼요. 공부는 여전히 중요하지만 방향이 달라져야 해요. AI가 대신할 반복 업무만 잘하는 공부가 아니라, 사람이 맡아야 할 문제를 발견하고, 판단하고, 책임지는 공부가 필요해요.

이제 우리는 AI를 피해서 일하는 시대가 아니라, AI와 사람이 함께 일하는 공존의 시대를 살아가고 있어요. 그렇다면 "나는 이 시대에 어떤 첫걸음을 내디딜 수 있을까?"를 고민해 보아야 해요. 이 질문이 바로 AI 시대의 전공 선택과 진로 준비를 위한 출발점이 돼요.

1.2. '직업'이 아니라 '과업(task)', 그리고 '살아남는 역량'을 봐야 해요

그렇다면 우리는 AI 시대의 진로를 어떻게 바라보아야 할까요? 앞에서 살펴본 것처럼 AI는 직업 전체를 한꺼번에 없애기보다, 직업 안에 들어 있는 일부 일을 빠르게 바꾸고 있어요. 그래서 이제는 "어떤 직업이 사라질까?"만 묻기보다, "그 직업 안에서 어떤 일은 AI가 잘하고, 어떤 일은 사람이 계속 맡아야 할까?"를 함께 물어야 해요.

이때 필요한 구분이 바로 '직업'과 '과업(task)'이에요. 직업은 의사, 교사, 개발자, 기자, 디자이너처럼 우리가 흔히 부르는 이름이에요. 반면 과업은 그 직업 안에서 실제로 수행하는 구체적인 일이에요. 하나의 직업은 여러 과업이 모여 이루어진 묶음이라고 볼 수 있죠.

직업	과업의 예시(안)
의사	진료, 문진, 영상 판독, 환자 설명, 치료 계획 수립
교사	수업 설계, 강의, 평가, 상담, 생활지도
기자	취재, 자료 분석, 인터뷰, 기사 작성, 사실 확인
개발자	코드 작성, 오류 수정, 서비스 기획, 협업, 보안 점검
디자이너	아이디어 구상, 시안 제작, 사용자 분석, 브랜드 해석
금융 분석가	데이터 분석, 보고서 작성, 시장 전망, 리스크 판단

〈표 1〉 직업과 과업의 예시(안)

AI는 이 가운데 일부 과업을 아주 빠르게 처리해요. 자료 정리, 반복적인 문서 작성, 대량 데이터 분석, 코드 초안 작성, 이미지·영상 생성 같은 일은 점점 자동화되고 있죠. 하지만 모든 과업이 같은 방식으로 대체되는 것은 아니에요. 무엇이 중요한 문제인지 발견하는 일, 사람의 감정과 맥락을 읽는 일, 여러 사람의 이해관계를 조율하는 일, 결과에 책임지고 최종 판단을 내리는 일, 새로운 의미와 가치를 만드는 일은 여전히 사람의 판단이 중요해요.

AI는 답을 빠르게 만들 수 있어요. 하지만 어떤 질문을 던져야 하는지, 그 답을 어디에 써야 하는지, 그 결과가 사람과 사회에 어떤 영향을 주는지를 판단하는 것은 사람의 몫이에요. 그래서

그래서 진로를 준비하는 관점도 "AI가 하지 못하는 직업을 찾자"에서 "AI와 함께 일하면서 사람에게 더욱 필요한 역량을 키우자"로 바뀌어야 해요.

여기서 말하는 역량(力量, competency)은 단순히 지식을 많이 아는 것을 뜻하지 않아요. 역량은 지식, 활용, 태도가 함께 어우러진 힘이에요. 무엇을 알고 있는지에서 끝나는 것이 아니라, 그 지식을 실제 상황에 어떻게 활용하고, 어떤 태도로 문제를 대하는지까지 포함해요.

AI가 많은 정보를 빠르게 알려주는 시대에는 단순히 "많이 아는 사람"보다, 정보를 제대로 이해하고 필요한 곳에 활용하며 책임 있게 판단하는 사람이 더 중요해져요. AI가 만든 결과도 그대로 받아들이기보다 맞는지 확인하고, 필요한 부분은 고쳐 쓸 수 있어야 하죠. 그래서 저는 다음 일곱 가지 역량을 강조하고 싶어요.

역량	의미	학교에서 기르는 방법
질문하는 힘	주어진 답보다 중요한 '문제'를 발견하는 능력	탐구 주제 설정, 토론, 독서 후 질문 만들기
해석하는 힘	자료와 정보를 맥락 속에서 이해하는 능력	통계 자료 분석, 기사 비교, 실험 결과 해석
연결하는 힘	전공·사회·기술을 융합해 보는 능력	교과 간 융합 탐구, 프로젝트 활동
표현하는 힘	생각을 말과 글로 설득력 있게 전달하는 능력	발표, 보고서 작성, 면접 준비
협업하는 힘	다른 사람과 함께 문제를 해결하는 능력	모둠 활동, 역할 분담, 갈등 조정
성찰하는 힘	자신의 선택과 성장 과정을 돌아보는 능력	활동 후 소감, 진로 변화 기록, 학습 일지
AI를 활용하고 검증하는 힘	AI 결과를 그대로 믿지 않고 비교·검토·수정하는 능력	AI 답변 검토, 출처 확인, 오류 찾기, 재작성

〈표 2〉 AI 시대에 길러야 할 일곱 가지 역량

여기서 한 가지 역량을 더 보태고 싶어요. 그것은 바로 '건강한 오지랖'이에요. '오지랖'은 본래 웃옷이나 겉옷의 앞자락을 뜻하는 순우리말이에요. 옷의 앞자락이 넓어 다른 부분까지 덮는 모습에 빗대어, 다른 사람의 일에 지나치게 참견하는 태도를 '오지랖이 넓다'고 표현해 왔어요.

하지만 여기서 말하는 건강한 오지랖은 다른 사람의 일에 함부로 끼어드는 태도가 아니에요. 나와 직접 관련이 없어 보여도 주변 사람과 사회의 문제에 관심을 갖고, 도움이 필요한 곳을 먼저 살피는 힘이에요. 아직 드러나지 않은 문제를 발견하고, 사람들과 함께 해결할 방법을 찾아 나서는 태도이기도 해요. AI가 주어진 질문에 빠르게 답한다면, 사람은 누구의 어떤 어려움을 해결해야 하는지 먼저 살펴보고 질문할 수 있어요. 이런 건강한 오지랖은 질문하는 힘, 연결하는 힘, 협업하는힘을 실제 행동으로 이어주는 역량이에요.

결국 AI 시대의 핵심 역량은 단순히 AI를 잘 쓰는 능력이 아니에요. AI를 활용해 더 깊이 생각하고, 더 책임 있게 판단하고, 더 인간다운 문제를 해결하는 힘이에요.

1.3. 유망 직업보다 중요한 것은 '문제를 발견하는 힘'이에요

요즘 진로체험이나 전공 탐색에서는 AI, 반도체, 의사, 바이오, 로봇 같은 분야가 크게 주목받고 있어요. 사회 변화와 산업 수요를 반영한다는 점에서 자연스러운 흐름이에요. 학생들이 미래 산업을 실제 직업 세계와 연결해 경험해 보는 일은 진로 상상력을 넓혀 줄 수 있어요.

하지만 이런 경험이 "AI 개발자가 유망하대", "의사는 안정적이래"처럼 특정 직업을 선망하는 데서 멈추면 안 돼요. 더 중요한 것은 "어떤 직업을 고를까"보다 "변화 속에서 어떤 문제를 발견하고, 어떻게 해결하며, 어떤 가치를 만들 수 있을까"예요.

이 점에서 앙트레프레너십(entrepreneurship)이 중요해요. 흔히 '기업가정신'으로 번역되지만, 단순히 창업을 하거나 회사를 세우는 것만을 뜻하지는 않아요. 더 넓게 보면 기존 방식이 충분하지 않을 때 새로운 질문을 던지고, 더 나은 해결책을 찾아가며, 새로운 가치를 만들어 내는 '창조적 혁신의 태도'라고 할 수 있어요.

다시 말해 앙트레프레너십은 정해진 직업을 따라가는 힘이 아니라, 변화 속에서 새로운 가능성을 발견하고 만들어 가는 힘이에요. 그래서 진로체험도 기술을 따라 해 보는 데서 그치지 않아야 해요. "왜 이 기술이 필요할까?", "사회에 어떤 영향을 줄까?", "사람은 어떤 책임을 맡아야 할까?"를 함께 물어야 해요.

유망 분야를 탐색하는 일은 학생에게 "나도 미래사회에 참여할 수 있다"는 느낌을 줄 수 있어요. 하지만 관심이 몇몇 인기 분야에만 몰리면 진로의 폭은 오히려 좁아질 수 있어요. 과학을 좋아하는 학생도 연구자뿐 아니라 과학 커뮤니케이터, 데이터 분석가, 헬스케어 기획자로 성장할 수 있고, AI에 관심 있는 학생도 개발자뿐 아니라 AI 윤리·법, 교육 활용, 사회적 영향 분석 분야로 나아갈 수 있어요.

결국 좋은 진로 탐색은 유망 직업명을 많이 아는 데서 끝나지 않아요. 학생이 스스로 질문하고, 문제를 발견하고, 자신만의 방식으로 가능성을 넓혀 가는 경험이어야 해요.

관심분야	진로 확장 예시	함께 생각할 점
AI	AI 개발, AI 윤리·법, 교육 활용, 사회적 영향 분석	모두가 개발자가 되어야 한다고 생각하지 않기
과학	과학 커뮤니케이터, 데이터 분석가, 기후문제 해결가, 헬스케어 기획자	연구자만이 유일한 길이라고 생각하지 않기
반도체	설계, 공정, 품질관리, 공급망, 기술정책, 특허, 환경 문제	설계·공정 중심으로만 진로를 좁히지 않기
의료·바이오	의사, 바이오 연구, 헬스케어 서비스, 의료 데이터 분석	안정적인 직업이라는 이미지에만 머물지 않기

〈표 3〉 유망 분야를 바라보는 관점의 전환

유망 분야를 탐색할 때 중요한 것은 직업 이름을 많이 아는 것이 아니에요. 하나의 관심이 여러 방향으로 확장될 수 있다는 점을 이해하는 것이 더 중요해요. AI에 관심이 있다고 해서 모두 개발자가 되어야 하는 것은 아니고, 과학을 좋아한다고 해서 반드시 연구자만 생각할 필요도 없어요. 반도체나 의료·바이오 분야도 마찬가지예요. 기술을 만들고 활용하는 일뿐 아니라, 그 기술이 사회에 어떤 영향을 주는지 살피고, 더 나은 방향으로 쓰이도록 돕는 역할도 필요해요.

미래가 불확실할수록 학부모님 입장에서는 안정적이고 성장 가능성이 높아 보이는 직업에 마음이 가기 쉬워요. 자녀가 시행착오를 겪더라도 조금 더 안전한 길을 선택했으면 하는 마음도 자연스럽죠. 다만 이런 기대가 자녀에게 "좋은 직업은 몇 가지로 정해져 있다"는 메시지로 전달되면, 진로를 넓게 탐색하기보다 실패를 먼저 두려워할 수 있어요.

그래서 "그 전공으로 뭐 먹고살래?"라는 질문에 더해, "그 분야의 어떤 점이 궁금했니?", "AI가 그 분야를 바꾼다면 사람은 어떤 역할을 해야 할까?"를 함께 물어보면 좋아요. 좋은 진로 탐색은 유망 직업을 좇는 일이 아니라, 학생이 스스로 질문하고 가능성을 넓혀 가는 경험이어야 해요.

1.4. 전공 선택은 직업 선택과 같지 않아요

전공 선택을 앞둔 학생과 학부모님은 흔히 "무슨 과를 가야 취업이 잘될까요?", "이 학과는 전망이 있나요?"라고 묻곤 해요. 물론 중요한 질문이지만, 이것만으로 전공을 고르면 위험할 수 있어요. 지금 인기 있는 직업이 10년 뒤에도 같은 모습일지는 알 수 없기 때문이에요.

기존 관점	새로운 관점	전공이 길러주는 힘
무슨 과를 가야 취업이 잘될까요?	이 전공은 어떤 문제를 다루나요?	문제를 발견하고 이해하는 힘
이 학과는 전망이 있나요?	이 전공은 AI 시대에 어떤 분야와 연결될 수 있나요?	변화하는 사회와 전공을 연결하는 힘
이 전공을 하면 어떤 직업을 갖게 되나요?	이 전공을 공부하면 어떤 방식으로 생각하게 되나요?	세상을 바라보고 해석하는 힘
이 전공은 미래에도 안정적일까요?	나는 이 전공을 통해 어떤 역량을 기를 수 있나요?	미래 진로를 확장하는 힘

〈표 4〉 전공 선택을 바라보는 관점의 전환

전공 선택은 단순히 직업 이름을 고르는 일이 아니에요. 내가 세상을 이해하고 문제를 해결하는 방식을 선택하는 일에 가까워요. 공학은 기술과 시스템으로, 인문학은 인간과 가치를 이해하는 힘으로, 사회과학은 사회 구조를 분석하는 눈으로, 자연과학은 증거로 설명하는 태도로, 예술·디자인은 감각과 표현으로 세상과 만나는 길을 열어 줘요.

전공분야	핵심 역량
공학	기술과 시스템으로 문제를 해결하는 역량
인문학	인간의 의미, 가치, 언어, 문화를 깊이 이해하는 역량
사회과학	개인과 사회, 제도와 구조를 분석하는 역량
자연과학	관찰하고 가설을 세우며 증거로 설명하는 역량
예술·디자인	감각, 표현, 경험, 창조의 방식으로 세상과 소통하는 역량

〈표 5〉 전공별로 길러지는 핵심 역량

전공과 직업의 관계도 예전처럼 하나로만 연결되지는 않아요. 같은 전공을 공부하더라도 어떤 문제에 관심을 두고, 어떤 경험을 쌓고, 어떤 역량을 기르느냐에 따라 진로의 방향은 달라질 수 있어요. 예를 들어 심리학은 UX(User Experience, 사용자 경험) 리서치나 AI 상담 연구와 연결될 수 있고, 국어국문학은 콘텐츠 기획이나 AI 언어 데이터 분야와 만날 수 있어요. 철학은 AI 윤리와 기술정책을 생각하는 데 도움을 줄 수 있고, 생명과학은 바이오 데이터 분석이나 헬스케어 기획으로 이어질 수도 있어요.

[그림 3] AI 시대 전공 선택 : 하나의 전공, 여러 갈래의 진로

전공 선택을 이렇게 바라보면, 학교생활도 조금 다르게 보이기 시작해요. 중요한 것은 활동을 많이 쌓는 것이 아니라, 내가 어떤 질문을 품었고, 그 질문을 어떻게 탐구했으며, 그 과정에서 생각이 어떻게 달라졌는가예요. 예를 들어 AI를 활용해 탐구활동을 했더라도, AI가 알려준 내용을 그대로 정리하는 데서 그치면 나만의 배움이 잘 드러나기 어려워요. 반대로 스스로 질문을 만들고, 자료를 비교하고, AI 답변의 한계를 살펴보고, 자신의 생각을 다시 정리했다면 의미 있는 전공 탐색이 될 수 있어요.

결국 전공 선택은 "어느 학과를 가야 취업이 잘될까?"에서 멈추는 것이 아니라 내 관심을 어떤 역량과 연결하고, 어떤 문제의식으로 확장해 갈 것인가를 고민해 보는 과정이에요.

1.5. 함께 준비하고, 내가 만들어 갈 미래를 그려요

AI 시대의 진로 준비는 학생 혼자만의 일이 아니에요. 학생, 학부모, 교사가 함께 관점을 바꿔야 해요. 학생은 관심을 너무 빨리 하나로 좁히지 않아도 괜찮아요. "아직 꿈이 없어요"는 실패가 아니라 아직 탐색 중이라는 뜻일 수 있어요. "어떤 수업이 재미있었지?", "어떤 문제를 보면 그냥 지나치기 어렵지?", "나는 무엇을 더 알고 싶지?" 같은 작은 질문에서 진로 탐색을 시작해 보세요.

학부모님은 "그 전공으로 뭐 먹고살래?"보다 "그 분야의 어떤 점이 궁금했니?"를 먼저 물어봐 주시면 좋아요. 지금 인기 있는 직업인지, 안정적인 직업인지만 보기보다 그 전공을 통해 어떤 사고력과 문제해결력을 기를 수 있는지 함께 봐 주는 것이 중요해요.

교사는 학생이 자신의 관심을 수업과 탐구 속에서 발견할 수 있도록 도와주는 안내자예요. 유망 직업 목록을 소개하는 데서 멈추기보다, 학생이 스스로 질문을 만들고, 자료를 해석하고, 친구들과 토론하고, 자신의 생각을 글로 정리하도록 도와야 해요. 특히 AI 시대에는 결과물만 보는 것이 아니라, 학생이 어떤 질문을 품었고, 어떤 시행착오를 거쳤으며, 생각이 어떻게 달라졌는지를 함께 살펴보는 일이 중요해요. 전공 선택을 앞둔 학생은 아래 〈표 6〉의 체크리스트를 차분히 읽고, 자신에게 가장 가까운 답을 골라 보세요. 이 체크리스트는 정답을 맞히기 위한 시험이 아니에요. 내가 어떤 주제에 관심이 있는지, 그 관심이 어떤 교과나 전공과 연결되는지, AI 시대의 변화 속에서 나의 진로를 얼마나 구체적으로 생각해 보고 있는지 스스로 점검하기 위한 자료예요.

이 체크리스트는 학생뿐만아니라 학부모님에게도 도움이 될 수 있어요. 학생은 자신의 관심과 고민을 정리하는 데 활용하고, 학부모님은 자녀의 생각을 판단하기보다 이해하며 대화하는데 활용할 수 있어요. 선생님은 학생의 답변을 바탕으로 수업, 독서, 탐구활동, 진로 상담을 연결하는 데 활용할 수 있어요. 예를 들어 "AI가 이 분야에서 대신할 수 있는 일은 무엇일까?", "AI가 대신하기 어려운 사람의 역할은 무엇일까?", "나는 이 분야에서 어떤 문제를 해결해 보고 싶을까?" 같은 질문은 학생의 전공 탐색을 더 깊게 만들어 줄 수 있어요.

중요한 것은 정답을 고르는 일이 아니라, 어떤 문항에서 더 생각해 볼 부분이 있는지 발견하는 일이에요. 체크하면서 "나는 왜 이렇게 답했을까?"를 떠올려 보면, 자신의 관심과 생각을 이해하고 전공 선택을 좀 더 구체적으로 준비할 수 있어요.

점검 문항	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
① 나는 내가 꾸준히 관심을 가진 주제를 알고 있다.					
② 나는 그 관심이 어떤 교과와 연결되는지 설명할 수 있다.					
③ 나는 관심 분야가 AI시대에 어떻게 달라질지 생각해 본 적이 있다.					
④ 나는 이 전공을 통해 기를 수 있는 역량이 무엇인지 알고 있다.					
⑤ 나는 이 전공이 다른 분야와 어떻게 융합될 수 있는지 생각해 보았다.					
⑥ 나는 이 전공과 관련해 탐구활동, 독서, 발표, 보고서 작성 등을 해 본 적이 있다.					
⑦ 나는 AI가 이 분야에서 대신할 수 있는 일이 무엇인지 생각해 보았다.					
⑧ 나는 AI가 대신하기 어려운 사람의 역할이 무엇인지 설명할 수 있다.					
⑨ 나는 내가 읽은 책, 기사, 보고서 중 이 전공과 연결되는 자료를 떠올릴 수 있다.					
⑩ 나는 이 분야에서 해결해 보고 싶은 문제가 있다.					

〈표 6〉 전공 선택을 위한 체크리스트

점수 산출 방법은 각 문항에 표시한 응답을 숫자로 바꾸어 더하는 방식이에요. '전혀 아니다'는 1점, '아니다'는 2점, '보통이다'는 3점, '그렇다'는 4점, '매우 그렇다'는 5점으로 계산해 보세요. 모두 10문항이므로 전체 점수는 가장 낮으면 10점, 가장 높으면 50점이에요. 이 점수는 전공 선택을 잘했는지 못했는지를 판단하는 기준이 아니라, 내가 전공과 진로를 얼마나 구체적으로 생각해 보고 있는지 살펴보는 참고 자료예요. 점수가 낮게 나온 문항은 부족하다는 뜻이 아니라, 앞으로 더 탐색해 볼 질문이라고 생각하면 좋아요.

전공 선택 준비도 해석 기준

총점(점)	해석	진로 탐색 방향
10~20	아직 전공 탐색이 충분하지 않은 단계예요.	관심 있는 교과, 책, 활동부터 다시 살펴보세요.
21~30	관심은 있지만 전공과의 연결이 아직 약한 단계예요.	관심 주제가 어떤 전공, 직업, 사회 문제와 연결되는지 찾아보세요.
31~40	전공 선택을 위한 기본 탐색이 이루어진 단계예요.	탐구활동, 독서, 발표, 보고서로 관심을 더 구체화해 보세요.
41~50	전공과 진로를 주도적으로 탐색하고 있는 단계예요.	AI시대 변화와 연결해 자신만의 문제의식을 더 분명히 정리해 보세요.

문항별로 다시 살펴보기

총점도 참고할 수 있지만, 낮게 평가한 문항을 눈여겨보는 것이 더 중요해요. 그 문항은 부족함을 보여주는 것이 아니라, 앞으로 더 생각하고 탐색해 볼 질문을 알려 주기 때문이에요.

낮은 점수가 나온 문항(번)	앞으로 해 볼 일
1~2	내가 좋아하는 과목, 활동, 책 등을 다시 살펴보며 관심 주제를 찾아보세요
3	관심 분야가 AI시대에 어떻게 달라지는지 기사나 보고서 등을 찾아보세요.
4~5	희망 전공의 교육과정, 관련 직업, 융합 분야 등를 조사해 보세요.
6	관련 독서, 발표, 보고서, 탐구활동 등 작은 활동부터 시작해 보세요.
7~8	AI가 대신할 수 있는 일과 사람이 맡아야 할 일을 나누어 생각해 보세요
9	읽은 책, 기사, 영상, 보고서 등을 전공 관심과 연결해 정리해 보세요.
10	이 분야에서 내가 해결해 보고 싶은 문제를 한 문장으로 써 보세요.

체크리스트 활용 방법

이 체크리스트의 목적은 "나는 어느 학과에 갈 수 있을까?"만 확인하는 것이 아니에요. 더 중요한 것은 "나는 어떤 관심을 가지고 있고, 어떤 역량을 기르며, 어떤 사람으로 성장하고 싶은가?"를 생각해 보는 것이에요.

점수가 낮다고 걱정할 필요는 없어요. 아직 탐색할 질문이 남아 있다는 뜻이에요. 반대로 점수가 높게 나왔다면, 이제는 그 관심을 더 구체적인 탐구활동과 전공역량으로 발전시켜 보면 좋아요.

전공 선택은 한 번에 정답을 찾는 일이 아니에요. 관심을 발견하고, 교과와 연결하고, AI시대의 변화를 생각하며, 나만의 문제의식을 만들어 가는 과정이에요.

앞의 체크리스트를 해 보면서 어떤 생각이 들었나요? 어떤 문항은 쉽게 답했을 수도 있고, 어떤 문항은 조금 더 고민이 필요했을 수도 있어요. 괜찮아요. 중요한 것은 점수가 높고 낮은 것이 아니라, 내가 무엇에 관심이 있고, 어떤 부분을 더 탐색해야 하는지 발견하는 일이에요.

AI시대의 진로를 이야기할 때 우리는 자주 불안에서 출발해요. "어떤 직업이 사라질까?", "내가 선택한 전공이 나중에 쓸모없어지면 어떡하지?", "AI가 사람보다 더 잘하면 나는 무엇을 해야 하지?" 같은 질문이 자연스럽게 떠오르죠. 하지만 진로교육은 불안을 키우는 일이 아니라, 변화 속에서 가능성을 발견하도록 돕는 일이어야 해요.

AI와 자동화가 직업 세계를 바꾸고 있는 것은 분명해요. 반복적인 업무, 자료 정리, 문서 작성, 데이터 분석처럼 AI가 더 빠르게 처리할 수 있는 일도 늘어나고 있어요. 그렇다고 해서 학생들이 "어떤 직업이 사라질까?"만 걱정할 필요는 없어요. 더 중요한 것은 "AI시대에 새롭게 요구되는 역량은 무엇일까?"를 묻는 일이에요.

체크리스트에서 살펴본 것처럼 전공 선택은 단순히 어느 학과에 갈지를 정하는 일이 아니에요. 내가 어떤 주제에 관심이 있는지, 그 관심이 어떤 교과와 연결되는지, AI가 대신할 수 있는 일과 사람이 계속 맡아야 할 일이 무엇인지 생각해 보는 과정이에요. 이런 질문을 따라가다 보면 전공은 미래를 고정하는 선택이 아니라, 나의 가능성을 넓혀 가는 출발점이 될 수 있어요.

앞으로는 단순히 지식을 많이 아는 사람보다, 질문을 만들고, 정보를 해석하고, 다른 분야와 연결하고, 자신의 생각을 표현하며, 책임 있게 판단하는 사람이 더 중요해질 거예요. AI가 답을 빠르게 만들수록 우리는 더 좋은 질문을 던져야 하고, AI가 정보를 많이 줄수록 우리는 더 깊이 해석해야 해요. AI가 결과물을 쉽게 만들수록 우리는 그것이 맞는지, 공정한지, 사람과 사회에 어떤 영향을 주는지 더 신중하게 살펴야 하죠.

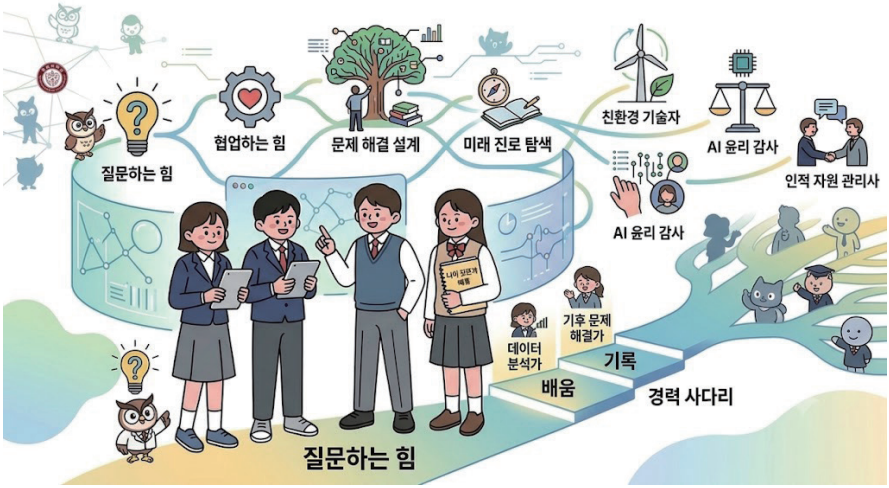
학생 여러분, 아직 진로가 분명하지 않아도 괜찮아요. 오늘 학교수업에서 생긴 질문, 학교생활 속에서 마주하는 경험, 책을 읽고 떠오른 생각, 탐구활동에서 만난 작은 궁금증이 모두 진로의 출발점이 될 수 있어요. 학부모님과 교사도 학생이 정답을 빨리 고르도록 재촉하기보다, 스스로 질문하고 탐색하고 성장할 수 있도록 곁에서 도와주면 좋겠어요.

결국 AI 시대에 중요한 것은 사라지는 직업을 두려워하는 일이 아니라, 변화에 유연하게 대응하는 역량을 길러 가는 일이에요. 이러한 역량은 멀리 있지 않아요. 오늘 던지는 질문과 새롭게 배우는 내용, 자신의 생각을 남기는 기록을 통해 조금씩 기를 수 있어요. 여러분이 전공을 선택하는 과정이 단순히 입시 준비를 넘어, 자신만의 미래를 만들어 가는 첫걸음이 되기를 응원해요.

참고자료

김별아, 김성희 외(2024). 『청소년을 위한 진로 인문학』. 지노.
광운대학교(2025). 『2025년 학생부종합전형 이야기』. 광운대학교.
김성희(2024). 『AI와 ESG 리더십』. 커뮤니케이션북스.
김성희(2025). 『AI시대 청소년 진로』. 커뮤니케이션북스.

AI 시대의 역량 : 스스로 질문하고, 함께 성장하며, 나만의 미래를 만듭니다



교사와 학생, 학교가 함께하는

학생부종합전형 이야기

열두 번째 이야기

2 시대 변화에 대응하여 등장한 다양한 과목

인공지능 수학? 그게 뭐지? 미래를 대비하기 위해 발맞춰 변화하는 교과목

박문수 교사(청원여자고등학교)

- 서울시교육청 교육과정 연수 지원단 및 컨설팅 지원단
- 서울시교육청 대학진학지도지원단 자료개발부장
- 한국대학교육협의회 고등교육연수원 강사
- 저서 <2022 개정 교육과정 선택과목 안내서> 등

고교학점제가 2025학년도 고등학교 입학생부터 도입 및 적용되며 학생들은 학기마다 다양한 과목을 선택하고 이수할 수 있게 되었습니다. 학생들은 자신의 흥미와 진로에 맞는 다양한 과목을 선택하게 됩니다. 요즘 우리 사회는 AI, 반도체 등에 대한 관심의 증가로 해당 분야를 학습하길 원하고, 진로의 방향으로 고민하는 학생이 늘어나고 있습니다. 대학에서도 해당 분야의 전공이 첨단학과, 계약학과 등의 모습으로 설치되어 학생을 모집하고자 합니다. 해당 대학의 교육과정을 살펴보면 수학, 정보, 물리학, 화학 등과 관련한 과목을 중심으로 운영하는 학교들이 대부분이며 특히, 수학이 학습에서 큰 비중을 차지하고 중요한 역할을 하는 것을 볼 수가 있습니다.

영역	교과목명	이수구분	공학인증	학점	개설학기 / 학점							
					1학년		2학년		3학년		4학년	
					1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
수학	대학수학및연습1	교선		3	3							
	대학수학및연습2	교선		3		3						
	공학수학1	교선	필수	3			3					
	공학수학2	교선	필수	3				3				
	벡터해석학및연습	교선		3		3						
	선형대수학	교선		3			3					
	확률및통계	교선		3				3				
	이산수학	교선		3				3				
기초과학	대학물리학1	교선	필수	3	3							
	대학물리및실험2	교선	필수	3		3						
	대학화학	교선		3	3							
	대학화학및실험1	교선		3	3							
	대학화학및실험2	교선		3		3						
전산학(정보)	C프로그래밍	교선	필수	3	3							
	C프로그래밍응용	교선	필수	3		3						

* 2024학년도 이후(포함) 입학자는 수학, 기초과학, 전산학 영역에서 필수과목을 포함하여 상기 교과과정표에서 최소 27학점 이상 이수
* 수학, 기초과학, 전산학 영역의 모든 과목들은 공학계역 타학과 개설교과목 대체 인정함

〈표 1〉 광운대학교 반도체시스템공학과 MSC(수학, 기초과학, 전산학) 교과과정표

과목을 선택하기 위해서는 과목을 이해하는 것이 우선입니다. 특히, AI, 컴퓨터 분야에 관심이 있는 학생은 수학 교과의 학습이 중요하므로 과목 선택 전에 수학 교과에는 어떤 과목이 있는지, 무엇을 배울 수 있는 과목인지, 어느 시기에 배워야 하는지 등을 찾아보고 이해해야 합니다. 지금부터 수학 교과에는 어떤 과목이 있는지 무엇을 배우는지 특히, 인공지능 등 미래 사회와 직접적인 관련이 있는 과목이 무엇인지 알아보고, 정보 교과에는 어떤 과목이 있는지까지 추가하여 알아보도록 하겠습니다.

수학 교과의 과목은 어떤 것이 있고, 인공지능과 관련한 과목도 있을까요?

수학 교과도 다른 교과와 동일하게 1학년에서 학습하는 공통과목, 그리고 2~3학년에서 학습하는 일반선택, 진로선택, 융합선택 등 선택과목으로 구분할 수 있습니다. 공통 및 선택 과목의 의미와 특징은 다음과 같습니다.

구분		의미	특징
공통과목		고등학교 학문의 기본 이해 내용으로, 학생의 기초 소양 함양과 기본 학력을 보장하기 위한 과목	주로 고등학교 1학년 때 이수하며, 모든 학생이 공통으로 이수해야 하는 필수적인 소양을 다루는 과목
선택과목	일반선택	교과별 학문 영역 내의 주요 학습 내용을 이해하고 탐구하기 위한 과목	각 교과의 학문적 뼈대가 되는 기본 과목, 대학수학능력시험의 출제 범위 관련 과목
	진로선택	교과 내 또는 교과 간 주제를 융합하여 학습하고, 실생활 체험 및 응용을 하기 위한 과목	자신의 적성과 진로, 진학 방향에 맞추어 특정 분야의 지식을 더 깊이 있게 배우는 과목
	융합선택	교과 내 또는 교과 간 주제를 융합하여 학습하고, 실생활 체험 및 응용을 하기 위한 과목	학문의 경계를 넘어 실생활의 문제를 해결하고 다각도로 창의적 사고를 할 수 있도록 설계된 과목

〈표 2〉 과목 유형에 따른 의미와 특징

선택과목 유형 중 자신의 흥미와 진로를 기준으로 선택하되 현재 학력과 소양을 바탕으로 선택하는 것을 우선으로 하길 권장합니다. 필요한 과목이지만 학습이 가능한지, 이수가 가능한지 등을 고려해야 한다는 의미입니다. 필요하면 선택하고 이수하는 것이 맞지만 필요한 시기에, 필요한 학생이, 충분히 성장할 수 있는 과목을 선택하는 것이 적절합니다. 따라서, 다양한 선택도 중요하지만, 대부분의 학생은 공통과목을 이수한 후 일반선택 과목을 우선 이수하는 것을 권장합니다. 일반선택은 교과별 학문의 기본이 되는 내용을 이해하고 탐구하기 위한 과목이므로 과목의 학습을 통해 기본적인 성장을 할 수 있는 과목이라는 의미를 꼭 기억하길 기대합니다.

수학 교과의 과목도 위와 같이 공통과목, 선택과목으로 구성되어 있습니다. 예를 들어 〈공통수학1,2〉, 〈기본수학1,2〉는 1학년에서 학습하는 공통과목이며, 대학수학능력시험의 출제범위에 해당하는 〈대수〉라는 과목은 일반선택 과목이고 대부분의 학교에서 2학년 1학기에 편성하여 운영하는 과목입니다.

<table>
<tr><th rowspan="2">공통 과목</th><th colspan="3">선택 과목</th></tr>
<tr><th>일반 선택 과목</th><th>진로 선택 과목</th><th>융합 선택 과목</th></tr>
<tr><td rowspan="2">공통수학1,
공통수학2</td><td rowspan="2">대수,
미적분 Ⅰ,
확률과 통계</td><td>미적분 Ⅱ, 기하, 경제 수학,
인공지능 수학, 직무 수학</td><td rowspan="2">수학과 문화,
실용 통계,
수학과제 탐구</td></tr>
<tr><td rowspan="2">기본수학1,
기본수학2</td><td>전문 수학, 이산 수학,
고급 대수, 고급 미적분, 고급 기하</td></tr>
</table>

〈표 3〉 고등학교 수학 과목 구조

* 음영 부분은 보통교과 중 과학계열(과학고)의 수학 교과(군)의 과목입니다.

과목을 선택하기 위해서는 관심이 있는 과목의 특성과 무엇을 배우는지 알고 선택하는 것이 중요합니다. 다음은 수학 교과의 과목을 일반선택, 진로선택, 융합선택으로 구분하여 각 선택 유형에 해당하는 과목의 특성과 학습 내용 요소(지식 · 이해)를 정리한 내용입니다.

학습 내용 요소(지식·이해)는 과목의 성격에 따라 다르게 구성되어 있습니다. 일반 선택 과목과 진로 선택 과목 중 학문적 특성이 강한 과목은 학문 내의 중심이 되는 내용으로 구성되었고, 융합 선택이나 진로 관련 내용의 특성을 가진 과목은 연계 분야에서 수학의 내적·외적 연결성을 반영하여 구성되어 있으며, 수학의 핵심적인 개념, 원리, 법칙 등을 영역명으로 제시하였으며, 과목 간, 과목 내 위계성을 고려하여 구성되어 있습니다.

• 수학 교과의 일반선택 과목

일반선택 과목인 〈대수〉, 〈미적분 Ⅰ〉, 〈확률과 통계〉는 수학의 학문 영역 내에서 주요 학습 내용으로 구성되었으며, 대학수학능력시험의 출제 범위에 해당하는 과목입니다. 대부분 2학년 진급 후부터 학기별로 1~2 과목을 선택하여 이수하는 것이 일반적인 이수 경로입니다.

교과목	내용	학습내용요소 (지식 · 이해)
대수	규칙적으로 변화하는 관계를 표현한 함수에 대해 이해하고 탐구하는 과목이다. '대수'에서 학습한 내용은 매우 빠르게 또는 느리게 증가하거나 감소하는 수량이나 현상 혹은 주기적인 현상을 표현하고 탐구하거나, 규칙적으로 나열된 수를 일반적인 식으로 나타내는 데 도움이 된다.	• 지수와 로그 • 지수함수와 로그함수 • 삼각함수 • 사인법칙과 코사인법칙 • 등차수열과 등비수열 • 수열의 합 • 수학적 귀납법
미적분 I	사회 및 자연 현상의 변화를 다루는 수학적 도구로서 미적분의 기초 내용에 대해 이해하고 탐구하는 과목이다. '미적분 I '에서 학습한 내용은 한없이 가까워지는 현상과 관련된 무한의 개념을 직관적으로 이해하고, 순간적인 변화를 탐구하는 데 유용한 개념 및 넓이, 이동 거리 등과 관련된 문제 해결에서 폭넓게 활용되는 개념을 이해하는 데 도움이 된다.	• 함수의 극한 • 함수의 연속 • 미분계수 • 도함수 • 도함수의 활용 • 부정적분 • 정적분 • 정적분의 활용
확률과 통계	데이터를 기반으로 하는 확률적 소양과 통계적 소양을 개발하기 위해 확률, 통계와 관련된 개념을 이해하고 탐구하는 과목이다. '확률과 통계'에서 학습한 내용은 다른 영역에서 학습한 내용을 심층적으로 이해하는 데 도움을 줄 뿐만 아니라 다른 교과 또는 다른 영역에서의 지식을 융합적 관점에서 활용하는 데에도 도움이 된다.	• 순열과 조합 • 이항정리 • 확률의 개념과 활용 • 조건부확률 • 확률분포 • 통계적 추정

〈표 4〉 수학 교과 일반선택 과목

• 수학 교과의 진로선택 과목

진로선택 과목인 〈미적분 II〉, 〈기하〉, 〈경제 수학〉, 〈인공지능 수학〉, 〈직무 수학〉은 심화 학습 및 진로 관련 내용으로 구성되어 있습니다. 2학년 진급 후부터 자신의 능력과 소양을 바탕으로 진로와 흥미에 따라 선택하길 권장합니다.

교과목	내용	학습내용요소 (지식 · 이해)
미적분 II	사회 및 자연 현상을 탐구하는 데 필요한 미적분 내용을 폭넓게 이해하고 탐구하는 과목이다. '미적분 II'에서 학습한 내용은 수열의 극한과 급수의 합을 구하는 방법을 직관적으로 이해하고 여러 가지 함수와 그 함수의 합성을 통해 얻은 새로운 함수의 미분과 적분을 효율적으로 구하는 방법을 다루어, 다양한 현상을 모델링할 때 나타나는 여러 가지 함수의 미분과 적분을 이해하고 활용하는 데 도움이 된다.	• 수열의 극한 • 급수 • 여러 가지 함수의 미분 • 여러 가지 미분법 • 도함수의 활용 • 여러 가지 함수의 적분법 • 정적분의 활용
기하	평면과 공간에 나타나는 기하적 대상을 다양한 방식으로 표현하고 탐구하는 과목이다. '기하'에서 학습한 내용은 원뿔을 절단하여 나타난 곡선을 대수와 연결하여 분석하고, 공간도형의 성질을 이해하며, 크기와 방향을 갖는 벡터를 이용하여 평면과 공간에서 나타나는 도형을 탐구하여 주변 현상을 기하적 대상으로 표현하고 대상들의 구조와 관계를 파악하는 데 도움이 된다.	• 이차곡선 • 공간도형 • 공간좌표 • 벡터의 연산 • 벡터의 성분과 내적 • 도형의 방정식
경제 수학	경제 및 금융의 기본 개념에 수학이 활용되는 다양한 사례를 경험하고, 경제 현상을 수학적으로 해석하고 탐구하는 과목이다. '경제 수학'에서 학습한 내용은 수학의 개념, 원리, 법칙을 경제 분야의 지식과 연결하여 융합적 관점에서 이해하고 활용하는 데 도움이 된다.	• 수와 생활경제 • 수열과 금융 • 함수와 경제 현상 • 함수의 활용 • 행렬과 경제 현상 • 행렬의 활용 • 미분과 경제 현상 • 미분의 활용
인공지능 수학	인공지능의 데이터 처리와 의사 결정에 수학이 활용되는 다양한 사례를 경험함으로써, 인공지능과 수학의 관련성을 탐구하는 과목이다. '인공지능 수학'에서 학습한 내용은 수학의 개념, 원리, 법칙을 인공지능과 같은 타 영역과의 융합적 관점에서 이해하고 활용하는 데 도움이 된다.	• 인공지능의 개념과 역사 • 빅데이터와 인공지능 • 텍스트 데이터 표현 • 텍스트 데이터 분석 • 이미지 데이터 표현 • 이미지 데이터 분석 • 경향성과 예측 • 최적화 • 합리적 의사 결정 • 인공지능과 수학 탐구

교과목	내용	학습내용요소 (지식 · 이해)
직무 수학	직무 상황에서 필요한 수학의 개념, 원리, 법칙을 이해하여 문제를 해결하는 능력과 태도를 기르는 과목이다. '직무 수학'에서 학습한 내용은 학생이 미래의 직무 상황에서 수학 교과 역량을 발휘하여 합리적으로 의사 결정하는 데 도움이 된다.	• 수와 사칙연산 • 단위 환산 • 비율과 백분율 • 규칙성과 변화 • 식과 문제해결 • 도형의 관찰과 표현 • 도형의 측정 • 경우의 수와 가능성 • 자료의 정리와 해석

〈표 5〉 수학 교과 진로선택 과목

특히, 인공지능의 발달 속도가 가속화되어 인공지능의 사용이 일상화되고 있는 현대 사회에서 학생들의 〈인공지능 수학〉에 대한 관심이 증가하여 이수하는 학생도 증가하고 있습니다. 다음은 〈인공지능 수학〉 과목에 대한 교과교육과정 각론에서의 과목 성격에 대한 일부 내용으로 과목을 이해하고 선택하는 것에 참고 할 수 있는 내용입니다.

〈인공지능 수학〉을 학습한 학생들은 다양한 인공지능의 활용 상황에서 논리적 근거를 토대로 합리적인 의사 결정을 할 수 있고, 인공지능의 개념과 역사를 통해 인공지능의 알고리즘이 논리와 수학에 기초하며 빅데이터의 활용을 통해 새로운 가치가 만들어짐을 인식할 수 있다. 또한 인공지능의 데이터 처리와 의사 결정에 다양한 수학적 원리가 사용됨을 이해하고, 인공지능이 데이터의 경향성을 파악하고, 최적화함으로써 미래를 예측할 수 있음을 이해할 수 있다. 나아가 인공지능에 활용되는 수학의 유용성을 인식할 뿐 아니라, 데이터의 공정성을 확보하기 위한 태도를 갖추고 적절한 공학 도구를 활용함으로써 디지털·인공지능 소양을 함양할 수 있다. 〈인공지능 수학〉은 자신의 진로와 적성을 고려하여 인공지능 분야에서 수학이 어떻게 활용되는지 알기를 원하는 학생들이 선택할 수 있다. 〈인공지능 수학〉에서 학습한 내용은 자연과학, 공학, 의학뿐만 아니라 경제·경영학을 포함한 사회과학, 인문학, 예술 및 체육 분야를 학습하는 데 기초가 된다.
학생들은 〈인공지능 수학〉의 학습을 통해 수학 지식을 이해하고 수학적 사고 과정에 요구되는 기능을 형성하며 수학의 가치를 인식하고 바람직한 수학적 태도를 갖추어 수학 교과 역량을 함양할 수 있다. 또한 〈인공지능 수학〉을 학습하는 과정에서 협력하여 문제를 해결하고 성찰하는 경험을 통해 다른 사람에 대한 포용성을 갖춘 민주 시민이자 인간과 환경의 공존 및 지속가능한 발전을 추구하며 사회적 책임감을 가지고 합리적으로 의사 결정하는 세계 공동체의 일원으로 성장할 수 있다.

〈인공지능 수학〉은 수학이 인공지능의 기반이 되며 인공지능 기술 전반에 활용되고, 집합, 벡터, 행렬 등이 인공지능의 데이터 처리에 이용되며, 확률, 함수, 미분 등에 기반한 인공지능 기술은 데이터의 경향성을 파악하고 최적화하며 합리적인 의사 결정에 활용되는 등 인공지능으로 실생활 문제를 해결하는 과정에는 수학적 원리의 활용되는 점이 핵심 아이디어인 과목입니다.

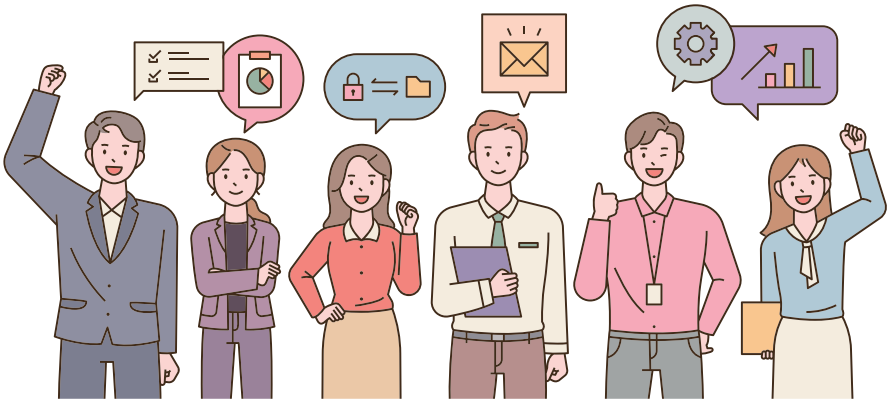
• 수학 교과의 융합선택 과목

융합선택 과목인 〈수학과 문화〉, 〈실용 통계〉, 〈수학과제 탐구〉는 수학 안팎의 주제를 융합하고 체험, 응용하는 내용을 다루도록 구성되어 있습니다. 학생의 흥미와 진로에 따라 선택, 이수하면 되고 2~3학년에서 학습하는 것을 권장합니다.

〈수학과 문화〉 과목은 수학이 예술, 생활, 사회, 환경 등 다양한 문화 영역의 문제를 융합적으로 해석하고 해결하는 도구로서 문화의 혁신과 발전에 기여하였음을 이해할 수 있고 자신의 진로와 적성을 고려하여 다양한 영역에서 문화와 수학의 융합 사례를 탐구함으로써 수학 중심의 융합적 사고 역량을 개발하고자 하는 학생들이 선택할 수 있는 과목으로 3학년보다는 수학의 흥미가 동기가 될 수 있는 시기에 이수하는 것을 권장합니다.

〈수학과제 탐구〉는 교과서가 없는 과목이지만 과학창의재단의 발간 교재 등을 통하여 학습할 수 있는 과목입니다. 학생들이 스스로 문제를 설정하고 이를 탐구하는 방법과 절차를 경험하고 동료와 협력하여 탐구 활동을 함으로써, 공동체의 일원임을 인식하고 그에 따른 책임감을 기를 수 있습니다. 또한 올바른 탐구 활동을 하는 데 필요한 수학 지식과 연구 윤리를 이해하고 스스로 주도성을 갖고 수학과제 탐구를 수행함으로써 수학의 유용성을 인식할 수 있는 과목입니다

〈실용 통계〉는 〈확률과 통계〉를 학습한 학생들이 일상에서 접하는 문제를 통계적으로 해결하거나 의사 결정에 필요한 자료를 수집, 분석하여 합리적인 결론을 내리는 구체적인 경험을 할 수 있는 과목입니다. 또한 현대 사회에 나타나는 변이성을 이해하는 지식을 습득하고 통계적 문제 해결 과정에 요구되는 기능을 형성하며 자연 및 사회 현상을 해석하는 도구로서 수학의 유용성을 인식할 수 있는 과목으로 자신의 진로, 관심 분야 등 다양한 분야에 존재하는 통계를 이해하고 분석하는 경험을 할 수 있는 과목입니다.



교과목	내용	학습내용요소 (지식 · 이해)
수학과 문화	문화와 수학 사이의 융합 현상을 탐구하여 인간 활동으로서 수학의 역할을 이해하고 문화 발달에서 수학의 유용성과 가치를 음미하는 과목이다. '수학과 문화'에서 학습한 내용은 다양한 영역과 수학 사이의 연결성을 인식하고 창의 · 융합적 사고력을 함양하는 데 도움이 된다.	• 음악과 수학 • 미술과 수학 • 문학과 수학 • 영화와 수학 • 스포츠와 수학 • 게임과 수학 • 디지털 기술과 수학 • 투표와 수학 • 민속 수학 • 점자표와 수학 • 대중매체와 수학 • 가치소비와 수학 • 식생활과 수학 • 대기 오염과 수학 • 사막화와 수학 • 생명권과 수학
실용 통계	통계적 문제해결 과정을 이해하고, 통계적 탐구 활동을 통해 실생활 문제를 해결하는 과목이다. '실용 통계'에서 학습한 내용은 정보화 사회에서 생산되는 자료가 인류를 이해하고 미래를 개척하는 주요한 자산이 됨을 이해하고 이를 활용하여 현대 사회의 다양한 문제를 해결하는 데 도움이 된다.	• 통계와 통계적 문제 해결 • 모집단과 표본 • 자료의 종류와 수집 • 자료의 표현과 요약 • 통계적 추정 • 통계적 검정 • 통계적 탐구 활동
수학과제 탐구	다양한 수학적 탐구 방법과 절차를 이해하고, 자신의 흥미와 관심에 따라 자기주도적 탐구를 실행하는 과목이다. '수학과제 탐구'에서 학습한 탐구 방법은 수학 개념을 심층적으로 탐구하고, 실생활 사례를 수학적으로 해석할 수 있으며, 타 교과와의 연결을 통해 새로운 수학적 사실을 발견하는 데 도움이 된다.	• 수학과제 탐구의 의미와 필요성 • 연구 윤리 • 문헌 연구 • 사례 조사 • 수학 실험 • 개발 연구 • 주제 선정 및 계획 수립 • 탐구 수행 • 탐구 결과 정리 및 발표 • 반성 및 평가

〈표 6〉 수학 교과 융합선택 과목

정보 교과의 과목은 어떤 것이 있고, 인공지능과 관련한 과목도 있을까요?

2022 개정 교육과정 정보교과에서는 '지식정보처리', '창의적 사고', '협력적 소통', '공동체 역량'과 연계하여 '컴퓨팅 사고력', '디지털 문화 소양', '인공지능(AI) 소양'을 교과에서 길러야 할 역량으로 설정되었습니다. 이에 따라 교과의 역할이 증가하여, 기술·가정 교과에서 분리된 독립된 교과가 되었으며 이수할 수 있는 과목도 다양해졌습니다.

정보 교과는 국수영사과 교과군과 다르게 공통과목은 없지만 다른 교과처럼 선택과목이 일반선택, 진로 선택, 융합 선택으로 구성되어 있습니다. 일반선택에는 〈정보〉, 진로선택에는 〈인공지능 기초〉, 〈데이터 과학〉, 융합선택에는 〈소프트웨어와 생활〉 과목이 있습니다.

공통과목	일반 선택	진로 선택	융합 선택
-	정보	인공지능 기초, 데이터 과학	소프트웨어와 생활

〈표 7〉 고등학교 정보 과목 구조

• 정보 교과의 일반선택 과목

일반선택 과목인 〈정보〉는 중학교 '정보'와 동일한 영역으로 구성하여 일관성을 유지하면서, 진로선택 과목의 기초 공통이 되도록 내용이 구성되었습니다.

교과목	내용	학습내용요소 (지식 · 이해)
정보	미래 사회가 요구하는 데이터에 대한 이해를 기반으로 소프트웨어와 인공지능에 대한 기본 역량과 자기주도성을 갖도록 한다. 컴퓨팅을 통한 문제 해결을 전제로 문제를 발견, 분석, 해결해 가는 컴퓨팅 사고력에 기반하여 지식정보처리, 창의적 사고, 타인과 협업하고 공유하는 협력적 소통 역량과 공동체 역량 등을 갖춘 디지털 민주시민으로 성장하게 한다. 중학교 '정보'와 연계해 불확실한 미래 사회의 문제를 해결하기 위한 사고력을 강화하고, 정보 과목의 내용이 필요한 분야의 진로를 탐색하여 자신을 성장시키는 데 도움이 되는 능력과 태도를 함양한다.	• 네트워크의 구성 • 사물인터넷 시스템의 구성 및 동작 원리 • 디지털 데이터 압축과 암호화 • 빅데이터 개념과 분석 • 문제 분해와 모델링 • 정렬, 탐색 알고리즘 • 자료형 • 표준입출력과 파일입출력 • 다차원 데이터 활용 • 제어 구조의 응용 • 클래스와 인스턴스 • 지능 에이전트의 역할 • 기계학습의 개념과 유형 • 디지털 사회와 진로 • 정보 보호와 보안

〈표 8〉 정보 교과 일반선택 과목

• 정보 교과의 진로선택 과목

진로선택 과목인 〈인공지능 기초〉, 〈데이터 과학〉, 〈정보과학〉은 과목의 성격과 학문적 바탕을 고려하여 〈인공지능 기초〉는 컴퓨터과학, 데이터 과학, 정보시스템 분야의 지식, 〈데이터 과학〉은 컴퓨터과학, 데이터 과학 분야의 기초 지식, 〈정보과학〉은 과학계열(과학고)의 선택과목으로 컴퓨터과학과 소프트웨어 공학 분야에 관한 지식 등으로 구성하여, 해당 내용이 필요한 진로와 연계될 수 있도록 하였습니다.

교과목	내용	학습내용요소 (지식 · 이해)
인공지능 기초	학문의 분야 중 컴퓨터과학, 데이터 과학, 정보시스템의 내용을 기반으로, 개인의 삶과 다양한 분야에서 직접적인 영향을 미치고 있는 인공지능에 대한 깊은 이해를 제공하게 된다. 미래 사회의 변화와 불확실성 등으로 인한 진로와 직업의 변화에 능동적으로 대처하며, 인공지능의 주체적 사용자인 학습자가 인공지능을 인간 중심으로 안전하고 책임 있게 사용하는 자기주도성을 갖춘 디지털 민주시민으로 성장하게 한다. 프로젝트 기반의 프로그래밍을 통한 직접 구현, 모델에 대한 평가 등 인공지능에 대한 깊이 있는 학습을 기반으로 대학의 전공과 연계된 기초경험을 제공하도록 한다.	• 인공지능의 원리 • 인공지능과 탐색 • 지식의 표현과 추론 • 기계학습과 데이터 • 기계학습 알고리즘 • 인공신경망과 딥러닝 • 인공지능의 발전과 사회 변화 • 인공지능과 진로 • 인공지능과 윤리 • 인공지능과 지속가능발전목표 • 인공지능 문제 해결 절차
데이터 과학	데이터와 데이터 처리에 대한 다양한 방법론을 기반으로 통계와 기계학습 등을 활용하여 다양한 학문 분야의 문제 해결과 의사 결정에서 통찰력을 제공하게 된다. 데이터 과학은 개인의 삶과 연관되어 일상과 향후의 직업에서 기술의 발전에 능동적으로 대처할 수 있도록 한다. 학생들은 데이터 과학의 기초적인 원리를 이해하고 데이터 문해력을 함양함으로써 급증하는 데이터를 비판적으로 분석할 수 있으며, 미래 사회와 환경 변화 등에 대한 통찰력과 책임감 있는 자기주도성을 갖춘 디지털 민주시민으로 성장하게 된다. '데이터 과학'은 컴퓨팅 사고력을 바탕으로 실생활 및 다양한 분야의 문제를 창의적으로 해결하는 데 필요한 능력과 태도를 함양하며, 데이터 과학의 지식이 필요한 진로와 연계된 기초경험을 제공하도록 한다.	• 데이터 과학의 개념 • 데이터의 형태와 속성 • 데이터셋과 데이터베이스 • 데이터 전처리 • 데이터 분석 방법 • 데이터 모델의 개념 • 회귀 분석 • 군집 분석 • 연관 분석 • 데이터 과학의 주제 • 탐색적 데이터 분석 • 결과의 의미 해석

〈표 9〉 정보 교과 진로선택 과목

• 정보 교과의 융합선택 과목

융합 선택 과목인 〈소프트웨어와 생활〉은 다양한 학문 분야와의 융합을 통해 문제 해결을 경험할 수 있는 프로젝트 형태로 구성되었습니다.

교과목	내용	학습내용요소 (지식 · 이해)
소프트웨어와 생활	소프트웨어에 대한 기본 개념과 원리를 실생활 및 다양한 학문 분야의 문제 해결에 융합적이고 협력적으로 적용하는 과정을 경험할 수 있게 한다. 학생들은 소프트웨어와 각 분야와의 융합에 대한 가치와 중요성을 인식하고, 소프트웨어를 적용한 표현 및 데이터 분석과 활용, 소프트웨어를 통한 시뮬레이션 구현 등을 경험함으로써 실생활 및 다양한 학문 분야의 문제를 융합적이고 창의적으로 해결하는 능력을 갖춘 디지털 민주시민으로 성장하게 된다. 또한, 서로 다른 분야의 융합, 융합을 통한 창의적 문제 해결의 경험을 기반으로 소프트웨어를 활용한 문제 해결의 중요성을 체득하고, 다양한 분야의 진로를 탐색하게 된다.	• 소프트웨어와 사회 변화 • 소프트웨어 융합과 문제 해결 • 피지컬 컴퓨팅 도구 • 미디어 아트 • 웨어러블 장치 • 데이터 유형별 수집 방법 • 데이터 시각화와 분석 • 시뮬레이션의 개념과 구성요소 • 시뮬레이션 활용 분야 • 시뮬레이션 모델

〈표 10〉 정보 교과 융합선택 과목

교과목은 시기에 맞는 학생의 학습과 성장을 위한 과목과 시대적으로 필요한 역량을 함양하는 과목을 학습하도록 구성되어 있습니다. 또한, 학습자의 진로 진학과 연계되는 실천적 역량이 함양되도록 교육과정을 구성합니다. 현대 사회는 인공지능이 급속도로 발전하고 있어, 학교와 학생은 이를 발전시키고 활용할 수 있는 역량을 기를 수 있도록 또는 기르도록 학습을 안내하고 학습해야 합니다.

수학은 정보 분야를 이해하고 연결하는 기본이 되는 역량을 기를 수 있는 과목이므로 과목의 이수를 통하여 이해, 논리, 융합 능력이 신장하여야 합니다. 정보 교과의 학습 내용은 많은 분야에 실제 적용됨에 따라 해당 지식이 필요한 분야로 진학하는 학습자의 깊이 있는 학습을 돕습니다. 이제 모든 분야에서 소프트웨어와 인공지능이 필요한 만큼 수학, 정보 등 관련 교과목을 통해 학습자가 자신의 역량을 확장하고, 학습의 전이를 경험하여 삶의 주도성을 갖춘 인재로 성장할 수 있어야 합니다.

결국 미래 사회를 대비하는 과목 선택은 단순히 새롭고 인기 있는 과목을 고르는 일이 아니라, 자신의 관심과 진로를 바탕으로 필요한 역량을 단계적으로 길러 가는 과정입니다. 인공지능, 데이터, 소프트웨어가 다양한 분야와 연결되는 시대일수록 수학적 사고력과 정보 활용 능력은 더 중요한 기초가 됩니다. 따라서 학생들은 과목의 이름만 보고 선택하기보다 각 과목에서 무엇을 배우고, 그것이 자신의 진로와 어떻게 연결되는지를 충분히 살펴볼 필요가 있습니다. 학교 역시 학생들이 변화하는 사회를 이해하고 스스로 배움의 방향을 설계할 수 있도록 과목 정보를 충분히 안내해야 합니다.

쉬어가기

광운대학교 입학사정관이 소개하는 다전공 이수제도

이민선(광운대학교 입학사정관)

오늘날 사회는 빠르게 변화하고 있습니다. 단순히 한 분야의 지식만으로는 미래를 준비하기 어려운 시대가 되었고, 여러 학문을 융합적으로 이해하고 활용할 수 있는 인재가 더욱 주목받고 있습니다. 다양한 분야를 아우르는 융합형 인재가 사회 곳곳에서 필요해지고 있는 만큼, 대학 교육 역시 이에 맞춰 변화하고 있습니다.

이러한 사회 흐름에 맞춰 광운대학교는 2025학년도 입학생부터 '다전공 이수제도'를 의무화하고 있습니다. 이는 학생들이 단일 전공에 머무르지 않고 다양한 학문을 접하며 융합적 사고를 키울 수 있도록 돕는 제도입니다. 흔히 알고 있는 복수전공과 부전공도 다전공 제도의 일부이며, 학생들은 자신의 관심과 진로에 맞게 여러 선택지를 활용할 수 있습니다.

복수 전공	소속한 학과의 전공을 이수하면서 다른 학과 전공을 **45~60학점 이상 이수 복수전공학위 수여** * 건축학과는 별도운영	**연계 전공**	본인이 소속한 학과의 전공을 이수하면서 **2개 이상의 학부, 학과 또는 전공, 대학원을 연계하여 개발된 연계전공을 이수** 연계전공학위 수여
부전공	소속한 학과의 전공을 이수하면서 **다른 학과 전공을 21~30학점 이상 이수 부전공 이수 내역 기재** * 건축학과는 별도운영	**마이크로 전공**	소속한 학과의 전공을 이수하면서 융합능력을 함양하고 타학문에 접근할 수 있는 기회 제공을 위해 **세부전공 또는 학제간 교과과정을 최소 이수 요건으로 이수하는 전공**
심화 전공	소속한 학과의 전공 졸업학점을 모두 이수한 후 **그 전공을 추가로 이수** (총 60~70학점 이수, 일부 학과 미운영)	**학생설계 융합전공**	소속한 학과의 전공을 이수하면서 **학생 스스로 3개 이상의 학과 또는 학부의 전공을 융합하여 구성**한 교과과정을 이수하는 전공

다전공 이수 제도 (다전공 이수 의무화)

복수전공은 소속한 학과 전공을 이수하며 다른 학과 전공을 45~60학점 이수하는 경우를 말합니다. 2026학년도 기준 가장 많은 학생들이 선택한 제도입니다.

부전공은 복수전공과 유사하지만 큰 차이가 있습니다. 바로 다른 학과 전공의 이수학점인데요. 복수전공과 달리 21~30학점 이상 이수하면 부전공을 이수할 수 있습니다.

이외에도 광운대학교의 다전공 제도에는 심화전공, 연계전공, 마이크로전공, 학생설계 융합전공이 있습니다.

심화전공은 소속 학과 전공 졸업학점을 이수한 후 해당 전공을 추가로 이수하는 것을 말합니다. 복수전공 및 부전공과 가장 큰 차이는 타전공이 아닌 본인 소속 학과 전공을 더 많이 공부한다는 점입니다.

연계전공은 본인 소속 학과 전공을 이수하면서 2개 이상의 학부, 학과 또는 전공, 대학원을 연계하여 개발된 연계전공을 이수하는 것입니다. 광운대학교는 총 24개의 연계전공 과정을 운영하고 있는데요. 대표적으로 인공지능반도체 전공, 경찰학·범죄학 전공 등이 있으며, 연계전공은 우리대학의 학과 및 학부단위에서는 이수하기 어려웠던 전공을 다양한 학문 간 융합을 통해 이수할 수 있다는 강점이 있습니다. 연계전공의 경우 복수전공 다음으로 많은 학생들의 선택을 받은 다전공 이수제도입니다.

마이크로전공은 소속학과 전공을 이수하면서 융합 능력을 함양하고 타학문에 접근할 수 있는 기회를 제공하기 위해 세부전공 또는 학제간 교과과정을 최소 이수 요건으로 이수하는 전공입니다. 타 다전공 이수 제도들과 달리 최소 이수 요건을 기준으로 하기 때문에 조금 더 접근이 쉬운 다전공 이수 제도라고 볼 수 있겠죠.

학생설계 융합전공은 이름에서도 볼 수 있듯 학생이 직접 설계에 참여한다는 점에서 위의 타 제도들과 큰 차이를 보입니다. 자세히 살펴보면, 소속 학과 전공을 이수하며 학생 스스로 3개 이상의 학과·학부의 전공을 융합하여 구성한 교과과정을 이수하는 제도입니다. 학생설계 융합전공은 2025년에 신설되어 올해로 시행 2년 차를 맞이한 다전공 이수 과정입니다.

이처럼 광운대학교는 재학생들의 역량 증진을 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다. 다전공 이수제도는 학문적 폭을 넓히고 미래 진로의 가능성을 확장할 수 있는 소중한 기회입니다. 다양한 전공을 통해 얻은 융합적 사고와 전문성은 여러분의 경쟁력을 높이고, 변화하는 사회 속에서 성장할 수 있는 힘이 될 것입니다. 적극적으로 도전하여 자신만의 학문적 길을 만들어 가시길 바랍니다. 광운대학교는 여러분의 성장을 응원하겠습니다.

교사와 학생, 학교가 함께하는

학생부종합전형 이야기

열두 번째 이야기

02

학생부종합전형

열두 번째 이야기

Part 2 | 대입 이야기

3. 2028학년도 대입 개편안에 따른 학생부위주 전형의 변화와 대응

대학별 대입전형계획이 발표 되었다!? 전략을 세워야 할 때!

김진석 교사(소명여자고등학교)

4. 학생의 선택 교과목을 바라보는 시선

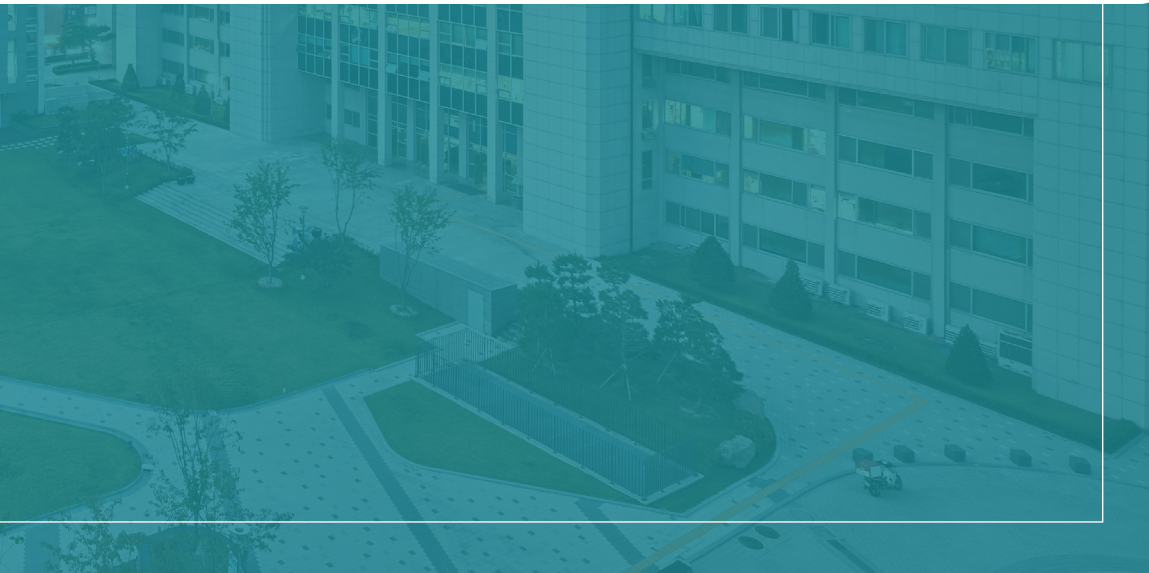
수능에 출제되지 않는 미적분II, 전자기와 양자 등 진로 선택 과목 이수의 의미

조만기 교사(남양주다산고등학교)

[쉬어가기] 광운대 재학생이 들려주는 전공 이야기

김에스더(광운대학교 소프트웨어학부 24학번)

이수빈(광운대학교 미디어커뮤니케이션학부 23학번)



3 2028학년도 대입 개편안에 따른 학생부위주 전형의 변화와 대응

대학별 대입전형계획이 발표 되었다!? 전략을 세워야 할 때!

김진석 교사(소명여자고등학교)

- EBS 입시정보 대표강사
- EBS 수능 현장 교사단 총괄 브리퍼
- 전국시도교육감협의회 대입제도개선연구단 연구위원
- 교육부 학교생활기록부 현장실무지원단 위원

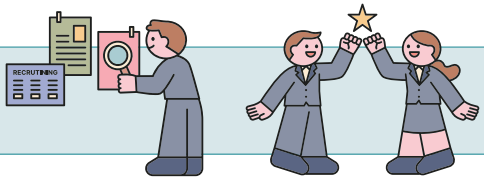
'전망과 예측'에서 '확인과 대응'으로

'2028학년도 대입은 어떻게 바뀌는 거죠?' 2028학년도 대입제도 개편안(2023.12.27.)이 발표된 이후로 학생, 학부모, 선생님 모두가 똑같은 질문을 던졌습니다. 서울대나 경희대 같은 일부 대학들이 선제적으로 방향성을 제시하긴 했지만 학생들이 실제로 지원하게 될 '대학별 전형'이 어떻게 설계될지는 분명하지 않았거든요.

하지만 올해는 다릅니다. 각 대학이 '2028학년도 대학입학전형 시행계획'을 발표했기 때문입니다. 지금까지 2028학년도 대입에 대한 논의가 '전망과 예측' 차원이었다면, 시행계획이 발표된 지금은 '확인과 대응' 차원의 논의가 이루어져야 합니다. 따라서 2028학년도 대입과 관련된 막연한 이야기에 흔들리지 않기 위해서 각 대학이 발표한 '공식 자료(2028학년도 대입 시행계획)'를 차근차근 읽어 보는 것이 필요합니다. 입시에서 가장 위험한 것은 정확히 알지 못하는 것이고, 그 다음으로 위험한 것은 확인되지 않은 정보에 흔들리는 것이니까요.

2028학년도 대입이 유독 큰 변화로 느껴지는 데에는 이유가 있습니다. 두 가지 큰 변화가 처음으로 동시에 적용되기 때문이에요.

첫째, 고교학점제의 전면 시행
둘째, 통합형 수능의 도입



고교학점제가 시행되면서 학생의 과목 선택권이 확장되고, 자신의 진로에 따라 과목을 선택해서 이수할 수 있는 폭이 넓어졌습니다. 그리고 수능에서는 국어, 수학, 탐구 영역에서 모든 수험생이 같은 시험을 보게 되어 선택과목에 따른 유불리 논란은 사라지게 됩니다.

대학 입장에서는 이러한 변화가 '학생을 어떻게 선발할 것인가'라는 문제로 이어집니다. 학생이 배우는 방식과 고등학교가 학생을 평가하는 방식이 바뀌면, 대학이 그 학생을 선발하는 방법도 바뀔 수밖에 없으니까요. 그래서 교육과정의 변화와 수능의 변화는 곧 입시의 변화로 이어지게 되는 겁니다. 2028학년도 대입을 '일부 제도의 손질'이 아니라 '판이 바뀌는 해'라고 부르는 이유가 여기에 있어요.

이 글은 2028학년도 대입의 변화 중에서도 '학생부위주 전형', 즉 '학생부종합전형'과 '학생부교과전형'에 초점을 두고 있어요. 각 대학이 발표한 '2028학년도 대입 시행계획'을 기반으로 변화의 핵심적인 내용과 대응 방안 등을 정리해 볼게요.

Ⅰ. 5등급제와 통합형 수능 그리고 대학의 대응

대학별 시행계획을 제대로 이해하려면, 먼저 대학이 현재 어떤 문제를 고민하고 있는지부터 살펴봐야 해요. 모든 변화에는 반드시 이유가 있으니까요. 결론부터 말씀드리면, 2028학년도 대입에서 전형 변화의 출발점은 하나로 요약됩니다. 바로 '내신 9등급제가 5등급제로 바뀐다'는 점이에요. 이 한 가지 변화가 도미노처럼 다른 변화들을 불러옵니다.

1. 내신 5등급제로의 변화

기존에는 내신이 1등급부터 9등급까지 있었습니다. 1등급은 상위 4%였죠. 한 반이 30명이라면 1등급은 한 명 남짓밖에 안 됐다는 뜻입니다. 그런데 2028학년도 대입부터는 내신 5등급제가 적용됩니다. 1등급이 상위 '10%'로 넓어져요. 30명 규모의 학급이라면 1등급이 세 명쯤 나오게 되는 거죠.

등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
비율(%)	10	24	32	24	10
누적(%)	10	34	66	90	100

〈표1〉 내신 5등급 상대평가 비율

여기에 더해, 모든 과목에는 성취평가(A~E 절대평가)도 함께 기록됩니다. 성취평가는 다른 학생들과 비교하는 게 아니라, '내가 90점 이상이면 A, 80점 이상이면 B'를 받는 식으로 학생이 도달한 성취 수준을 보는 방식이에요. 그래서 성적표에는 '5등급 석차등급'과 '성취도(A~E)'가 나란히 표기됩니다. 상대적인 위치와 절대적인 실력을 함께 보겠다는 뜻이죠.

그렇다면 대학 입장에서 한번 생각해 볼까요? 예전에는 과목별로 9개의 등급이 있었기에 학생들을 변별하기가 그리 어렵지 않았습니다. 그런데 이제는 등급이 5개로 줄고, 한 등급 안에 포함되는 학생 수가 많아져요. 그러면 비슷한 성적대의 학생들 사이에서 누가 더 우수한지 가리기가

훨씬 어려워지죠. 입시에서는 이걸 '변별력이 떨어진다'고 표현합니다. 변별력이 떨어지면, 성적 한 가지만으로 학생을 선발하던 방식은 자연스럽게 한계에 부딪히게 되죠.

비유하자면 이렇습니다. 예전에는 눈금이 촘촘한 자로 1mm 차이까지 잴 수 있었다면, 이제는 눈금이 듬성듬성해져서 1cm 단위로밖에 못 재는 상황이 된 거예요. 그러면 측정하는 사람은 '다른 도구를 하나 더 가져와야겠다'고 생각하겠죠. 대학도 마찬가지입니다. '성적표라는 자 하나로는 부족하니, 그 학생이 무엇을 어떻게 공부했는지를 함께 봐야겠다'고 결론을 내리는 거예요.

바로 이 지점에서 '정성평가', '면접', '수능최저학력기준'과 같은 보완 장치(전형 요소)들이 등장합니다. 교과 성적의 변별력이 약해진 만큼, 대학은 다른 전형 요소를 활용해서 학생의 역량을 더 깊이 살펴보려는 것이죠. 앞으로 살펴볼 여러 변화들은 결국 내신 5등급 체제와 밀접하게 연결되어 있다고 볼 수 있습니다.

2. 통합형 수능

내신 변별력 약화와 함께 '통합형 수능' 역시 학생부위주전형의 변화를 촉진하는 요인이에요. 2028학년도 수능은 국어, 수학, 탐구의 선택과목을 없애고 모두가 공통과목 체계 안에서 시험을 치르게 돼요. 그리고 특히 탐구 영역에서는 기존 사회와 과학 선택과목 대신 모든 수험생이 통합사회와 통합과학을 응시합니다. 그동안 '어떤 선택과목이 유리한가'를 두고 벌어지던 눈치싸움이 사라지는 거죠.

그런데 수능에서 선택과목이 사라지게 되면 '고등학교에서 어떤 과목을 이수했는가'의 의미는 오히려 더 커질 수 있습니다. 학생들이 모두 동일한 수능을 치르기에 '학생 역량의 차이'는 학교 교육과정 안에서 어떤 과목을 선택했고 그 과목에서 어떤 역량을 보여주었는지에 따라 드러나게 되니까요. 통합형 수능과 내신 5등급제가 동시에 적용되면서 대학은 결국 '학생부를 더 자세히 봐야 하는 상황'이 된 것이에요. 특히 자연계열 모집단위에서는 이 점이 더 중요해져요. 수능만으로는 학생이 미적분Ⅱ나 기하 등 심화 수학 과목을 이수했는지, 과학 과목을 어느 수준까지 이수하고 어떤 성취를 보였는지 알기 어렵기 때문이에요. 그래서 대학은 학생부를 통해 과목 선택, 성취도, 세부능력 및 특기사항을 더 자세히 보려고 할 가능성이 큽니다.

3. 내신 5등급제와 통합형 수능 도입의 영향

교육부의 '고교교육 기여대학 지원사업'과 관련해 '동국대, 서울대, 한양대'는 정시 모집 비율을 기존 40% 안팎에서 30% 초반 수준으로 조정하고, 학생부 중심 전형을 강화하는 방향으로 전형을 다시 설계했어요. 여기에는 정시 40% 확대 기조가 여러 부작용을 낳았다는 대학의 문제의식이 반영되어 있습니다. 신입생의 중도탈락률이 높아지고 N수생이 지속적으로 증가하면서 공교육에 부담을 준다는 지적이 많았죠.

실제로 한국교육개발원(KEDI)의 연구에서도 'N수 과열을 완화하려면 정시 40% 확대 정책을 재검토할 필요가 있다'는 결론이 나오기도 했습니다. 이런 배경 속에서 대학들은 정시를 축소하거나 정시 전형에서도 학생부를 반영해서 '학생의 학교생활을 더 꼼꼼하게 살펴보겠다'는 쪽으

로 방향을 틀고 있는 거예요.

물론 대학별로 보면 전형의 결이 조금씩 다릅니다. 서울대는 2023학년도 대입부터 정시전형에서 학생부를 반영하고 있어요. 한양대도 교과전형과 수능전형에서 학생부를 활용하겠다는 기조를 이어 가고 있고, 동국대는 정시를 줄이면서 고교 교육과정 중심의 전형을 강화하고 있습니다.

정리하면 이렇습니다. 이전에 비해 내신 변별력이 약해졌고, 통합형 수능으로 과목 선택의 의미는 커졌으며, 일부 대학에서는 정시 비율을 축소하고 학생부위주전형의 비중을 확대하는 흐름이 나타나고 있어요. 하지만 방식은 달라도 메시지는 하나입니다. '입시의 중심은 결국 학교생활이에요.'

2028학년도 대입과 관련된 변화를 많이 이야기했지만, '변하지 않는 것'도 있습니다. 첫째, 수시 중심 구조는 그대로예요. 전체 모집의 약 80%를 수시로 뽑는 큰 틀은 2028학년도 대입에도 이어집니다. 둘째, '학교생활이 입시의 출발점'이라는 원칙도 그대로입니다. 오히려 더 강해졌죠. 그러니 '완전히 새로운 입시'라고 겁먹을 필요는 없어요. 바뀐 것은 '평가의 도구(교과 성적 방식, 수능 구조)'이고, 그 도구에 맞춰 대학이 '학생을 선발하는 방법'을 조금씩 정교화한 것뿐입니다. 큰 틀은 유지되고 대학의 상황과 입장에 따라 각 전형을 운영하는 방식이 조금씩 달라졌다고 보면 이해가 쉬울 것입니다.

Ⅱ. 학생부교과전형의 변화와 준비

학생부위주전형은 크게 '학생부교과전형'과 '학생부종합전형'으로 나뉩니다. '학생부교과전형'은 내신 성적(정량)을 중심으로 학생을 선발하는 전형이고, '학생부종합전형'은 학생부 전체를 정성적으로 평가하는 전형이에요. 두 전형의 차이를 정리하면 아래 표와 같습니다.

구분	학생부교과전형	학생부종합전형
평가 핵심	내신 성적 중심 '정량 평가'	학생부 전체 중심 '정성 평가'
주요 변화	'정성평가, 수능최저' 도입 또는 강화	종합전형 이원화 추세 '수능최저, 면접'의 도입 또는 강화
유리한 학생	교과 성적이 우수한 학생	성적만이 아니라 탐구력과 성장하는 모습이 돋보이는 학생

〈표2〉 학생부교과전형과 학생부종합전형 비교

1. 학생부교과전형의 변화

교과전형은 교과성적을 중심으로 학생을 선발하는 전형이에요. 정량평가, 즉 숫자가 핵심인 거죠. 그런데 2028학년도 대입에서 가장 큰 변화를 보인 전형이 바로 학생부교과전형입니다. 앞에서도 언급한 것처럼 교과 5등급제로 내신 변별력이 약해지니, '교과 성적 100%'만으로는 학생의 역량을 세밀하게 구분하기 어려워졌기 때문이에요.

1) 교과전형의 기본 구조

교과전형은 거의 모든 대학에서 실시하고 있어요. 전국적으로 보면, 교과 성적만으로 선발하는 대학들이 많지만 거점국립대나 수도권 대학 다수는 수능최저학력기준이나 서류 또는 면접 등을 조합해서 전형을 실시해요. 특히 수도권 대학의 교과전형은 대부분 '지역균형전형(학교장추천전형)' 형태로 운영되는데, 학교장의 추천을 받아야 지원 자격이 생기는 구조예요. 추천 가능 인원은 대학마다 다른데(예: 고려대-12명, 한양대-재적 인원의 11% 등), 인원 제한이 있더라도 실제로 추천 인원 제한 때문에 지원 자체가 어려운 경우는 현실적으로 거의 없어요.

2) 교과전형 조합의 다양화

수도권대학이 주로 학생부교과전형으로 실시하는 지역균형전형(학교장추천전형)에서는 '수능최저학력기준'이 합격의 기본 조건인 경우가 많아요. 대학마다 수능최저학력기준 조건이 다양하기 때문에 자신이 희망하는 대학의 조건을 확인해야 해요. 특히 교과 성적이 좋아도 수능 대비가 부족해 불합격하는 일이 해마다 반복되고 있으니 수능최저학력기준 충족을 위한 준비를 철저하게 해야 합니다. 2028학년도 대입에서도 이 추세는 지속됩니다. 특히 이화여대나 서울시립대처럼 수능최저학력기준을 강화한 대학이나 건국대나 광운대처럼 수능최저학력기준을 신설한 경우라면 수능최저학력기준의 영향력이 더 커질 것으로 예상할 수 있어요.

대학	27 시행계획	28 시행계획	비고
건국대	미적용	3합 8	수능최저학력기준 신설. 한국사 포함 가능, 20개 과목만 반영
광운대	미적용	2합 6	수능최저학력기준 신설
서울시립대	3합 8	3합 7	서류 강화 (20→40)
이화여대	2합 5	3합 7	서류 신설, 수능최저학력기준 강화 서류 15, 출결 5

〈표 3〉 수능최저학력기준 강화/신설 대학

그런데 의외로 수능최저학력기준을 완화한 대학들도 눈에 띄는데요. 수능최저학력기준을 완화해도 서류를 도입하거나 강화하는 방식을 통해 학생들을 평가하려는 의도로 볼 수 있어요. 고려대는 수능최저학력기준을 폐지했고, 성균관대와 한양대는 수능최저학력기준을 완화하는 대신 서류평가 비율을 높였고, 한국외대 서울캠퍼스 역시 수능최저학력기준을 완화하는 대신 서류 30%를 도입했어요.

대학	27 시행계획	28 시행계획	비고
고려대	3합 7	폐지	서류 강화 (10 → 20)
성균관대	3합 6, 7 (2)	3합 6, 7 (1)	서류 강화 (20 → 30)
한양대	3합 7	3개 3등급	서류 강화 (10 → 40)
한국외대	2합 4 / 6	2합 5 / 6	서류 신설(서류 30)

〈표 4〉 수능최저학력기준 완화 대학

그리고 건국대나 동국대처럼 교과전형에 정성평가를 반영하는 대학들이 있는데, 2028학년도 대입에서는 서류 반영 대학이 더 늘어나요. 연세대의 경우 1단계에서 교과성적으로 5배수를 선발한 뒤, 2단계에서 서류를 20% 반영하고, 서강대와 홍익대는 출결을 반영하기 시작합니다. 그리고 한국외대는 교과종합평가 30%를 도입합니다. 또한 고려대, 성균관대, 한양대, 서울시립대처럼 서류의 반영 비율이 확대되는 대학들도 있습니다. 그리고 출결을 반영하는 대학도 늘어났기 때문에, 2028학년도 대입에서는 교과전형에서도 학교생활 전반에 성실하게 임하는 자세가 더욱 강조돼요.

대학	서류, 출결 도입 대학		
	27 시행계획	28 시행계획	
서강대	교과 100	교과 90	출결 10
연세대	교과 100	1단계-교과 100 [5배수] 2단계-서류 20	
이화여대	교과 100	교과 80	서류 15, 출결 5
한국외대	교과 100	교과 70	교과종합평가 30
홍익대	교과 100	교과 95	출결 5

〈표 5〉 서류, 출결 도입 대학

대학	서류, 출결 반영 확대 대학			
	27 시행계획		28 시행계획	
고려대	교과 90	서류 10	교과 80	서류 20
성균관대	교과 80	정성평가 20	교과 70	정성평가 30
한양대	교과 90	교과정성평가 10	교과 60	학생부종합평가 40
서울시립대	교과 80	교과정성평가 20	교과 60	서류평가 40

〈표 6〉 서류, 출결 반영 확대 대학

사실 수험생 입장에서는 '수능최저학력기준, 서류평가, 면접' 등이 까다롭고 부담스럽게 느껴질 수 있어요. 하지만 이런 요소들을 잘 준비한다면 다소 부족한 교과 성적을 보완할 수 있는 기회가 되기도 해요. 학교생활을 충실하게 해서 학생부(서류)에 자신이 있거나, 수능 준비를 열심히 해서 수능최저학력기준을 충족할 가능성이 높다면, 교과 성적이 조금 부족하더라도 2028학년도 대입에서 좋은 성과를 거둘 수 있을 것입니다. 따라서 2028학년도 대입의 교과전형 변화를 까다로움이 아니라 '기회'로 받아들이는 자세가 필요합니다.

시행계획을 살피는 이유가 바로 이것입니다. 2028학년도 입시를 치르기까지 시간이 남아 있기에 시행계획을 바탕으로 자신이 어떤 전형에 도전할 것인지, 그리고 어떤 전형 요소를 강화할 것인지 고민하고 약점을 채워나가야 합니다. 아직 시간은 충분합니다.

3) 서류평가는 교과학습발달상황에 초점

2028학년도 대입 교과전형에서 서류 반영 비율을 확대하거나 새롭게 도입하는 대학이 늘어납니다. 내신이 5등급제로 바뀌면 교과 성적만으로는 학생을 세밀하게 구분하기 어려워져요. 그래서 대학들은 서류를 통해 학생의 학업 태도와 과목 이수 과정 등을 함께 확인하려는 거죠. 대학이 입시 방향을 이렇게 정하면, 고교 현장에서는 서류 반영에 대한 부담을 느낄 수 있는데요. 하지만 교과전형에서는 서류에 대한 부담을 크게 가질 필요는 없습니다. 교과전형은 교과 성적이라는 숫자를 반영하는 정량평가 중심의 전형이기에, 교과전형에서 서류를 반영하는 대학들이 학생부종합전형 수준의 평가를 하지는 않기 때문입니다.

서류를 반영하는 대부분의 대학은 학생의 학생부 전체를 모두 살피는 것이 아니라 교과성적과 밀접한 관련이 있는 '교과학습발달상황 영역'에 초점을 두고 평가합니다. 학생들이 지원한 모집단위와 관련된 교과를 이수했는지, 이수한 과목의 성적(등급, 성취도)과 그 변화는 어떠한지, 그리고 수업을 통해 학생이 어떠한 역량을 보여주고 있는지 등을 중점적으로 살피게 됩니다.

따라서 종합전형을 준비하는 학생만이 아니라 교과전형을 준비하는 학생들도 신중하게 과목을 선택해야 합니다. 교과전형에서 서류의 영향력이 종합전형만큼 크지는 않더라도 합격선 전후에 있는 다수의 학생들은 작은 점수 차이로 당락이 갈리기 때문입니다. 어쩌면 너무 당연한 이야기 같지만, 자신이 지원하려는 계열에 필요한 과목을 확인하고 그에 맞는 과목을 선택해야 합니다. 그리고 그 과목에서 뛰어난 역량을 보여주기 위해 최선을 다해야 합니다. 이는 대입만이 아니라 이후 대학에서의 학업을 위해서도, 여러분이 꿈꾸는 진로를 위해서도 필요한 일입니다.

4) 재학생만 지원 가능한 전형 대폭 확대

원칙적으로 학생부교과전형은 고등학교 졸업자격이 있으면 지원할 수 있는 경우가 많아요. 그런데 수도권 대학의 경우 교과전형을 학교장추천 형태로 진행하면서 '고등학교별 추천 가능 인원을 제한하거나 재학생만 지원하도록 하는 조건'을 넣기도 합니다. 2028학년도 대입에서 교과전형을 실시하는 수도권 대학 중, 학교별 인원 제한을 두는 대학은 고려대, 연세대, 이화여대, 중앙대 등 일부 대학에 한정됩니다. 추천 가능 인원도 모두 10명 이상이어서 고교에서 추천 인원을 넘기는 경우는 많지 않습니다.

그런데 고등학교 3학년 재학생(졸업 예정자)으로 지원을 제한하는 대학이 큰 폭으로 늘어났습니다. 2027학년도 대입에서 '고려대, 서강대, 연세대, 서울교대'가 재학생만 지원 가능하도록 제한했는데, 2028학년도 대입에서는 '경희대, 서울시립대, 성균관대, 숙명여대, 이화여대, 중앙대, 한국외대, 한양대, 홍익대'를 포함해서 20개 이상의 대학이 재학생만 지원할 수 있도록 지

원 자격을 설정했습니다. 사실 교과전형에 지원하는 N수생 비율이 매우 높은 편은 아니에요. 하지만 재학생 입장에서는 교과전형에 지원하는 10~30% 수준의 N수생 경쟁자를 배제할 수 있는 상황이기에 2028학년도 대입을 치르는 재학생들에게는 큰 기회가 될 수 있을 거예요. 희망하는 대학의 전형을 잘 살피고, 수능최저학력기준과 서류에 대한 준비를 철저히 한다면 2028학년도 대입 교과전형에서 기대 이상의 좋은 결과를 얻을 수도 있을 것입니다.

2. 학생부교과전형 준비

2028학년도 대입 시행계획으로 살펴본 학생부교과전형의 방향은 명확합니다. 첫째, 5등급 체제로 바뀌어도 성적은 언제나 중요합니다. 둘째, 교과 성적의 변별력이 약화되면서 '정성평가', '출결', '수능최저학력기준' 반영 대학이 확대됩니다.

* **교과 성적 :** 학교에서 교과 수업에 충실히 참여하고, 교과 성적을 안정적으로 관리해야 해요.
* **출결 상황 :** 출결은 가장 기본적인 학교생활 기록이에요. 지각, 조퇴, 결석이 불필요하게 쌓이지 않도록 관리해야 해요.
* **수능최저학력기준 :** 수능을 꾸준히 준비하세요. 수능최저학력기준을 충족하면 지원 가능한 전형의 폭이 넓어지고, 합격 가능성도 높아질 수 있어요.

처음이자 마지막 기회 '2028학년도 대입 학교장추천전형(수도권 학생부교과전형)'

- 2028학년도 대입에서 학교장추천전형을 실시하는 대학을 정리한 자료입니다.
- 대학별로 '교과 성적 이외에 어떤 전형요소(서류, 면접, 수능최저)가 포함되는지', '선발 인원', '지원자격(재학생만, 3수생까지, N수생 포함)'은 어떠한지 정리한 자료입니다.

- 고교별 지원 가능 인원 제한 대학은 '서울대(3명), 고려대(12명), 연세대(10명), 이화여대(20명), 중앙대(20명)'이고, '학생부 서류(정성평가, 교과종합평가 등)'를 반영하는 대학과 그 비율(빨간색), '출결을 반영하는 대학과 그 비율(검은색)'으로 표시했습니다.
- 독특하게 국민대와 성신여대는 재학생이 쓸 수 있는 전형과 졸업생이 쓸 수 있는 전형을 구분해서 실시합니다.
- 서울대는 종합전형이지만 '학교장추천'이 필요하므로 표에 넣었습니다.

III. 학생부종합전형의 변화와 대비

학생부종합전형은 성적이라는 숫자만 보는 전형이 아니에요. 학생이 무엇을 선택했고 어떻게 공부했으며 그 과정에서 어떻게 성장했는지를 종합적으로 살펴보는 전형이죠. 고교학점제로 인해 내신 5등급 상대평가가 적용되면서 교과 성적의 변별력이 이전에 비해 약해졌기에, 학생을 입체적으로 들여다보는 종합전형의 의미는 더 커지게 되었어요.

1. 학생부종합전형 유형과 변화

학생부종합전형은 학생부교과전형과 더불어 현행 대입의 핵심 전형이라 할 수 있습니다. 새로운 교육과정과 대입 개편이 적용되면서 그 변화에 대한 관심도 큰데요. 사실 2028학년도 대입에서도 학생부종합전형의 방향성은 이전 대입과 크게 달라지지 않습니다. 교육과정이 변하고 입시 환경이 바뀐다고 해도, 학교생활에 충실하게 임해서 좋은 성적을 받고 각종 수업 내외의 활동에 성실하게 참여하는 것이 대입 성공의 기본이라는 사실은 변하지 않은 것이죠.

1) 학생부종합전형 유형 – 서류형과 면접형

먼저 종합전형이 어떻게 진행되는지 큰 흐름부터 잡아 볼게요. 종합전형은 운영 방식에 따라 '서류형'과 '면접형'으로 나뉩니다. 과거에는 다수 대학이 면접을 포함한 학생부종합전형을 운영했지만, 서류만 보는 학생부종합전형이 조금씩 늘어나면서 학생부종합전형을 서류형과 면접형으로 이원화하는 대학이 대다수가 되었어요.

내가 지원할 전형이 서류형인지 면접형인지에 따라 준비 전략이 달라지니, 두 전형의 차이를 확인하는 것이 준비의 시작이에요. 서류형은 학생부 기록만으로 합격자를 정하고, 제출된 학생부만으로 합격과 불합격이 결정되기 때문에 '학생부 기록의 완성도'가 무엇보다 중요하죠. 반면 면접형은 1단계에서 서류로 일정 배수를 선발한 뒤, 2단계에서 면접을 봐서 최종 합격자를 결정하기에 서류와 면접을 모두 준비해야 해요. 특히 면접을 통해 합격과 불합격이 바뀌는 경우도 있기 때문에 자신이 수행한 활동에 대한 구체적인 설명이 가능하도록 면접을 준비해야 해요.

대체로 서류형은 면접형보다 '학업 역량'을 더 중요하게 보는 경우가 많아요. 반면 면접형은 서류형에 비해 '진로 역량'의 비중을 높게 두는 경우가 많고, 무엇보다 면접을 통해 자신의 강점을

드러낼 수 있는 기회가 있어요. 특히 교과 성적은 조금 부족하지만 '진로 역량'이 돋보이고, 면접에 자신이 있는 학생이라면 면접형에 대한 준비가 더 유리할 수 있어요. 자신의 강점이 어디에 있는지 파악해 종합전형 준비도 방향성을 달리할 수 있는 거죠.

2) 학생부종합전형의 변화

2028학년도 대입 시행계획을 보면, 종합전형은 크게 세 방향으로 움직이고 있어요. 첫째, 서류형과 면접형으로 나누는 흐름이 뚜렷해지고 있어요. 둘째, 면접 배수나 면접 반영 비율을 늘리는 대학이 있어요. 셋째, 수능최저학력기준을 새로 도입하거나 강화하는 대학도 보여요.

① 학생부종합전형을 서류형과 면접형으로 이원화한 대학

2028학년도 대입에서 경희대, 아주대, 인천대는 '서류형'을, 홍익대는 '면접형'을 신설했어요. 서류형을 신설한 경희대와 아주대는 수능최저학력기준을 설정했고, 인천대는 수능최저학력기준을 설정하지 않았어요. 홍익대는 기존에 서류형 중심으로 학생을 선발했으나, 2028학년도 대입에 면접형을 도입해서 캠퍼스자율전공(자연·예능)에서 14명, 캠퍼스자율전공(인문·예능)에서 9명을 선발할 계획이고 수능최저학력기준은 적용하지 않아요

대학	변화	전형명	전형 방법
경희대	서류형 신설	네오르네상스(서류)	서류 100 (수능 최저 – 2합 5)
아주대	서류형 신설	ACE(서류)	서류 100 (수능 최저 – 2합 5 또는 6)
인천대	서류형 신설	자기추천(서류)	서류 100 (수능 최저 없음) (자유전공학부 인문 30명, 자연 45명)
홍익대	면접형 신설	학교생활우수(면접)	1단계 서류100 (5배수) 2단계 면접 50 (수능 최저 없음)

〈표 7〉 서류형, 면접형 이원화 대학

② 면접 배수나 비율을 늘린 대학

단국대와 차의과대는 면접 반영 비율을 확대했고, 아주대와 인천대는 면접 배수를 확대했어요. 면접 반영 비율이나 면접 배수를 확대하는 것은 면접을 통해 지원자의 역량을 확인하려는 대학의 의도로 볼 수 있어요.

대학	변화	전형명	전형 방법
단국대	면접 반영 비율 확대	DKU인재(면접)	2단계 면접 30% → 40%
아주대	면접 배수 확대	ACE(면접)	1단계 3배수 → 4배수
인천대	면접 배수 확대	자기추천(면접)	1단계 3배수 → 3.5배수
차의과대	면접 반영 비율 확대	CHA세대인재(면접)	2단계면접 30% → 40%

〈표 8〉 면접 배수/비율 확대 대학

③ 수능최저학력기준 신설 또는 강화

2028학년도 대입에서는 이화여대가 수능최저학력기준을 2합 5에서 3합 7로 강화했고, 명지대, 서강대, 한국외대, 한양대(에리카)는 수능최저학력기준을 신설하는 등 종합전형에서도 수능최저학력기준의 중요성이 커졌어요. 특히 서류형의 경우 지원자를 직접 확인할 수 있는 면접이 없기 때문에 수능최저학력기준을 통해 학생의 역량을 추가로 검증하려는 대학의 의도를 확인할 수 있어요.

수능최저학력기준 같은 전형요소의 신설이나 강화는 수험생에게는 큰 부담일 수 있어요. 하지만 수능최저학력기준을 충족하지 못하는 학생들이 생각보다 많기 때문에 수능을 제대로 준비한 학생이라면 더 나은 기회를 얻을 수 있다는 점을 명심해야 해요. 그래서 대학별 시행계획을 꼼꼼히 살펴봐야 해요. 어떤 대학이 어떤 전형요소를 강화했는지 알아야 나에게 유리한 전형을 찾을 수 있기 때문이죠.

대학	변화	전형명	전형 방법
광운대	최저 신설	학생부교과(지역균형)	서류100, 2합 6
명지대	최저 신설	명지인재서류	서류 100, 2합 6 또는 7
서강대	최저 신설	일반 Ⅱ	서류 100, 3합 7
이화여대	최저 강화	미래인재(서류형)	서류 100, 3합 7
한국외대	최저 신설	학생부종합(서류형)	서류 100, 2합 5 또는 6
한양대(에)	최저 신설	학생부종합(서류형)	서류 100, 2합 7

〈표 9〉 수능최저학력기준 신설/강화 대학

2. 학생부종합전형 대비

1) 평가요소에 대한 이해

대학마다 학생부종합전형 평가 요소는 차이가 있지만, 크게 '학업 역량, 진로 역량, 공동체 역량' 세 가지로 요약할 수 있어요. 대학마다 그리고 전형마다 각 역량을 반영하는 비중 역시 다르지만 표현 방식은 달라도 이 세 가지 역량이 평가의 기본 축으로 활용된다는 점은 크게 바뀌지 않는 편이에요.

먼저 대학은 '이 학생이 공부를 충실히 해 왔는가'를 통해 '학업 역량'을 살펴봐요. 그런데 단순히 등급이 높은가를 보는 게 아니라 학업 성취도(얼마나 잘했나), 학업 태도(스스로 적극적으로 배웠나), 탐구력(궁금한 것을 끝까지 탐구했는가)을 함께 봐요. 특히 성적을 볼 때도 등급과 원점수만 보는 게 아니라, 이수한 과목과 그 과목을 함께 들은 학생 수, 평균과 성취도별 분포 비율, 그리고 세부능력 및 특기사항까지 종합적으로 들여다봐요. 같은 1등급이라도 어떤 과목에서 어떤 학습 집단 안에서, 어떤 과정과 성취를 통해 받은 성적인지를 함께 본다는 뜻이에요.

다음으로 '자신의 진로와 관련된 과목을 선택하고 노력을 기울였는가'를 통해 '진로 역량'을 살펴요. 핵심은 '활동의 종류와 양'이 아니라 '지원 전공 또는 계열과의 연결성, 그리고 그 과정에서의 성장'이에요. 그렇기에 성적을 잘 받기 위한 과목 선택보다는, 자신의 진로와 연결된 과목을 골라 그 안에서 의미 있는 탐구를 한 경험이 큰 의미를 가진다는 점을 명심해야 해요.

마지막으로 '교내의 다양한 활동에서 친구들과 협력하며 자신의 책임을 다했는가'를 통해 '공동체 역량'을 평가할 수 있어요. 예를 들어 모둠 활동에서 역할을 책임 있게 수행했는지, 친구들과 어떤 방식으로 협력하며 문제를 해결했는지를 보는 거예요. 즉, 학교 안에서 어떤 역할을 맡아 어떻게 기여했는지가 평가의 초점이 되는 것이에요.

일반적으로 지원자 대부분의 성적이 우수한 선호 대학을 목표로 한다면, '학업 역량'에 조금 더 비중을 두고 부족한 부분을 보완하는 게 유리해요. 그리고 그 밖의 많은 대학은 '진로 역량'을 핵심 축으로 두는 경우가 많으니, 자신만의 진로 방향성을 뚜렷하게 만드는 전략이 효과적이에요. 다만 대학과 전형마다 평가요소와 그 비중이 다르니 지원할 대학의 요강과 각 대학이 발간하는 학생부종합전형 가이드북 등을 통해 평가요소를 정확하게 확인하고 대비해야 해요.

2) 수능 대비 학습

학생부종합전형에서도 '수능최저학력기준'을 새로 도입하거나 강화하는 대학이 늘고 있어요. 교과 성적만으로는 학업 역량을 충분히 확인하기 어렵다고 보고, 수능이라는 또 하나의 평가 기준을 더하는 거죠. 특히 서류형 전형에서 수능최저학력기준을 새로 제시하는 경향이 두드러져요. 면접을 보지 않기에 수능최저학력기준이라는 전형 요소를 통해 학생의 역량을 조금 더 확인하려는 것으로 볼 수 있죠.

이러한 변화가 수험생에게 주는 메시지는 분명해요. '종합전형을 쓸 거니까 수능은 소홀히 해도 된다'는 생각은 위험하다는 거예요. 학생들에게는 매우 힘든 일이지만, 좋은 성적과 학생부 기록, 면접 실력과 수능 기초 체력도 갖춘 학생을 대학이 바라고 있는 것이죠. 물론 모든 것을 완벽하게 준비하기는 어려워요. 그래도 한쪽에만 치우치기보다는 교과 성적, 학생부 기록, 면접, 수능을 균형 있게 준비하는 태도가 필요해요. 선호 대학 진학을 목표로 하는 학생일수록, 교과전형과 논술전형만이 아니라 종합전형에서도 수능최저학력기준 충족 여부가 합격의 결정적 변수가 되는 경우가 많으니 주의해야 해요.

2028학년도 대입은 2009년생이 중심이 되는 해예요. 그런데 이 학생들의 경우 고등학교 3학년 재학생 규모가 40만 명 이하로 줄어, 재학생 수가 역대 가장 적을 가능성이 높아요. 또한 교육과정이 바뀐 뒤 처음 치러지는 입시이기 때문에 N수생이 늘어나기가 쉽지 않을 것이고요. 2027학년도 대입과 비교할 때 전체 수험생 수 감소가 예상되는 해죠. 그리고 이전 교육과정과 달리 3학년 1학기에도 상대평가 과목이 상당수 개설될 가능성이 높기에 내신 경쟁이 그만큼 치

열할 가능성이 높아요. 이런 조건들은 학생들이 수능최저학력기준 충족을 더 어렵게 만들 수 있어요. 그래서 2028학년도 대입에서는 수능최저학력기준 충족 여부가 큰 변수가 될 수 있으니 주의해야 해요.

3) 대학별 안내자료 활용

종합전형을 준비할 때 가장 확실한 길잡이는 '대학이 직접 만든 자료'에요. 많은 대학이 학생부종합전형 가이드북, 전공(계열) 안내 자료, 선행학습영향평가 보고서 등을 홈페이지에 공개하고 있어요. 이 자료들에는 '우리 대학은 이런 학생을 이런 기준으로 뽑는다.'는 답이 들어 있어요. 광운대를 비롯한 각 대학이 펴내는 각종 안내 책자들도 같은 역할을 하죠.

활용법은 간단해요. 첫째, 지원하고 싶은 대학·학과의 '권장 이수 과목'과 '평가요소 비중'을 확인해 자신의 교육과정 이수계획과 비교해 보세요. 둘째, 선행학습영향평가보고서에서 면접 기출문항과 평가 기준 등을 확인하세요. 셋째, 합격생의 교과 이수 사례나 인재상을 통해 '대학이 중요하게 평가하는 요소'를 파악하세요.

특히 '종합전형 평가요소와 비중'은 대학마다, 같은 대학 안에서도 전형마다 다를 수 있어요. 어떤 대학은 학업역량을, 다른 대학은 진로역량을 더 크게 볼 수 있는 것이죠. 자신의 강점이 어디에 있는지를 그 비중과 맞춰 보면, '나에게 유리한 전형'이 자연스럽게 드러나요. 이렇게 공식 자료로 방향을 잡으면 막연한 소문에 흔들리지 않아요. 입시에서 가장 정확한 정보는 결국 대학이 직접 발표한 자료예요. 소문보다 공식 자료를 먼저 확인하는 습관이 중요해요.

그래서 무엇을 준비해야 할까요?

지금까지 2028학년도 대학별 시행계획을 바탕으로 학생부교과전형과 학생부종합전형의 변화, 그리고 준비 방법을 살펴봤어요. 길게 살펴보았지만 핵심은 분명해요. 대학은 이제 성적이라는 숫자만이 아니라, 학생이 학교에서 어떤 과목을 선택했고 어떻게 공부했으며 어떤 모습으로 성장했는지를 더 입체적으로 보려고 해요.

그래서 준비 방향도 분명해요. 교과 성적을 안정적으로 관리하고, 진로에 맞는 과목을 선택하며, 수능최저학력기준까지 대비해야 해요. 결국 학교생활을 성실히 해 온 학생이 좋은 평가를 받는다는 기본 원칙은 달라지지 않아요.

제도가 바뀌면 불안할 수 있어요. 하지만 가장 정확한 정보는 대학이 발표한 공식 자료에 있고, 가장 확실한 준비는 매일의 수업과 학습 안에 있어요. 너무 조급해하지 말고 지금부터 하나씩 준비해 봐요. 2028학년도 대입도 차근차근 준비하면 충분히 대응할 수 있어요.

교사와 학생, 학교가 함께하는

학생부종합전형 이야기

열두 번째 이야기

4 학생의 선택 교과목을 바라보는 시선

수능에 출제되지 않는 미적분Ⅱ, 전자기와 양자 등 진로 선택 과목 이수의 의미

조만기 교사(남양주다산고등학교)

- 대교협 대입상담교사단
- 전) 대입정보포털 온라인상담 운영팀장
- 전) 대입제도 개편위원회 교육전문가 자문위원
- 경기도 대입진학지도 리더교사단
- EBS 진로학업설계지원단

들어가며 : 수능에 출제되지 않는 과목, 공부해야 하는가?

과목 선택 시기마다 학생들과 상담 과정에서 가장 많이 받는 질문이 있습니다. "미적분Ⅱ 이나 물리학은 수능에 나오지 않는데, 그래도 들어야 하나요?" 수능에 나오지 않는 과목을 시간과 노력을 들여 이수하는 것이 손해가 아니냐는 뜻입니다.

이건 학생만의 고민이 아닙니다. 자녀의 과목 선택을 지켜보는 학부모, 진학을 지도하는 교사도 똑같은 의문을 품게 됩니다. 2028 대입제도 개편안이 발표되면서 각자의 관점으로 대입제도 개편안을 해석하면서 생겨난 질문들입니다.

답은 절대 손해가 아닙니다. 수능에 나오지 않는 과목을 선택하는 것은 오히려 자기 진로를 준비하는 과정에 가깝습니다. 왜 그런지, 또 대학이 실제로 어떻게 평가하는지를 하나씩 짚어보겠습니다.

1. 대학수학능력시험과 2022 개정 교육과정의 차이

통합형 수능은 공통 과목과 일반 선택과목에서만 출제

2028 대입제도 개편안에 의해 변경된 2028학년도 수능부터 국어, 수학, 탐구 영역에서 선택 과목이 없어지고 모든 학생이 같은 과목을 응시하게 됩니다. 수학은 '대수, 미적분Ⅰ, 확률과 통계'에서, 탐구는 인문계열, 자연계열 구분하지 않고 '통합사회'와 '통합과학'에서 출제됩니다.

구체적으로 살펴보면, 수학 교과에서 '미적분Ⅱ'와 '기하'는 2015 교육과정에서는 선택 과목이었는데 바뀌는 수능에서는 출제되지 않습니다. 과학 교과에서도 '통합과학'만 출제되고, '물리학, 화학, 생명과학, 지구과학' 같은 일반 선택 과목과 '역학과 에너지, 전자기와 양자, 물질과 에너지, 세포와 물질대사' 등과 같은 진로 선택 과목은 출제되지 않습니다.

(참고로 '역학과 에너지'와 '전자기와 양자'는 2015 교육과정의 '물리Ⅱ'에 해당하고, '물질과 에너지'와 '화학 반응의 세계'는 '화학Ⅱ', '세포와 물질대사'와 '생물의 유전'은 '생명과학Ⅱ', '지구시스템 과학'과 '행성 우주과학'은 '지구과학Ⅱ'에 해당하는 심화 내용을 공부하는 진로선택과목입니다.)

2022 개정 교육과정의 과목 구조

2022 개정 교육과정에서 일반고에서 배우게 되는 보통교과는 크게 네 가지로 구분됩니다.

과목	내용	예시
공통 과목	모든 학생이 공통으로 이수하는 학문의 기본 이해 내용을 다루는 기초 과목	공통수학1·2, 통합과학1·2 등
일반 선택	교과별 학문 내의 분화된 주요 내용을 다루는 과목	대수, 미적분Ⅰ,확률과 통계, 물리학, 화학, 생명과학, 지구과학 등
진로 선택	진로와 적성에 따라 교과별 심화된 내용을 깊이 있게 학습하는 과목	미적분Ⅱ, 기하, 역학과 에너지, 물질과 에너지, 생물의 유전 등
융합 선택	여러 교과를 주제 융합하거나 실생활에 체험 및 적용하는 과목	수학과제 탐구, 융합과학 탐구 등

〈표 1〉 2022 교육과정 교과목 재구조화

수능에 나오지 않는다고 배워야 하는지 고민하는 대상은 '미적분Ⅱ'와 심화 과학 과목으로 대부분 진로 선택 과목에 해당합니다. 즉, 진로와 적성에 따라 깊이 있게 학습할 수 있도록 설계된 과목들입니다.

2025년부터 전면 시행된 고교학점제는 학생이 진로와 적성에 따라 과목을 선택 이수하고 정해진 192학점을 채우면 졸업하는 제도입니다. 이에 따라 대학의 수강 신청과 비슷하게 학생들이 다음 학년에 배울 과목을 미리 결정하게 됩니다. 핵심은 '선택'입니다. 정해진 시간표를 모두가 똑같이 따르는 것이 아니라, 학생마다 자신의 진로와 적성에 맞는 과목을 골라 개인별 시간표를 구성합니다. 그러다 보니 '어떤 과목을 선택하는가' 즉, 이수 선택과목의 상황이 고교학점제 이전보다 훨씬 중요해졌습니다.

수능은 왜 이렇게 바뀌었나요?

통합형 수능은 갑자기 툭 튀어나온 제도는 아닙니다. 그동안 치러졌던 수능의 선택 과목 사이에서 유불리 문제가 반복됐고, 특정 과목에 학생들이 집중하여 몰리거나 또는 선택하지 않는 상황들이 매년 발생하였습니다. 이런 문제를 줄이고 평가를 단순화하기 위해 모든 학생이 동일한 과목으로 응시하도록 바뀌었습니다.

다만 모두가 같은 문제를 푸는 통합형 수능으로 바뀌면서, 수능 성적만으로는 학생이 대학에서 전공 공부를 따라갈 수학 능력을 갖췄는지 가늠하기 어려워졌습니다. 그래서 그 부분을 학교생활기록부로 메우려는 움직임이 나타나고 있고, '수능은 똑같이, 학교생활기록부는 충실하게' 본다는 쪽으로 정시 전형방법을 변경하는 대학이 늘었습니다. 정시 수능 위주 전형을 염두에 둔 수험생에게도 과목 선택이 중요해진 이유입니다.

교과	수능에 출제되는 과목	학교에서 선택 가능하나 수능 미출제
수학	대수, 미적분 I , 확률과 통계	미적분 II , 기하, 인공지능 수학 등
과학	통합과학	(일반선택) 물리학,화학,생명과학,지구과학 (진로선택) 역학과 에너지,전자기와 양자,물질과 에너지,화학 반응의 세계,세포와 물질대사, 생물의 유전 등

〈표 2〉 2028 수학, 과학 교과 수능 출제 범위와 학교 선택과목 비교

수능은 '모두 같은 과목으로' 치르고, 학교 안에서는 '각자 필요한 과목을 선택'하여 공부하는 구조입니다. 이런 차이에서 "수능에 안 나오는 과목은 공부하지 않아도 되는게 아닌가?"라는 질문이 생기게 됩니다. 이런 질문의 답은 대학이 원하는 학생의 모습이 무엇인지를 살펴보면 이해하기 쉬어집니다.

2. 대학은 학교생활기록부에서 '진로 역량'을 이렇게 평가합니다.

수능이 통합형으로 바뀌면서 수능 점수만으로는 학생이 특정 전공을 공부할 준비가 됐는지 가늠하기 어려워졌습니다. 예를 들어 물리학과에 지원한 두 학생의 수능 점수가 같아도, 한 명은 '역학과 에너지'와 '전자기와 양자'까지 공부했고 다른 한 명은 그렇지 않다면, 두 학생의 준비된 정도는 다르다고 볼 수 있습니다. 그래서 대학은 수능에서 확인하지 못하는 부분을 학교생활기록부를 통해 살펴보려고 합니다. 어떤 과목을, 왜, 얼마나 깊이 공부했는지를 살펴 보게 됩니다.

학생부종합전형 공통 평가 요소 3가지

2022년에 5개 대학의 연구보고서로 발표된 학생부종합전형 공통 평가요소 및 항목 개선 연구의 내용에 따르면 이전 학생부종합전형의 평가 기준을 개정해, 학생을 세 가지 역량으로 평가하기로 했습니다. 각 역량은 다시 세부 평가항목으로 나뉘게 됩니다.

평가요소	정의	세부 평가 항목
학업역량	대학 교육을 충실히 이수하는데 필요한 수학 능력	학업성취도, 학업태도, 탐구력
진로역량	자신의 진로와 전공(계열)에 관한 탐색 노력과 준비 정도	진공(계열) 관련 교과 이수 노력, 전공(계열) 관련 교과 성취도, 진로 탐색 활동과 경험
공동체역량	공동체의 일원으로서 갖춰야 할 바람직한 사고와 행동	협업과 소통능력, 나눔과 배려, 성실성과 규칙준수, 리더십

〈표 3〉 5개 대학 학생부종합전형 공통 평가 요소 및 세부 평가 항목

이 가운데 과목 선택과 가장 직접적으로 영향을 미치는 역량은 '진로역량'입니다. 물론 과목 이수 현황은 '학업역량'과도 연결됩니다. 어떤 과목을 어떤 성취로 이수했는지가 학업성취도와 탐구력의 근거가 됩니다.

이 중 '진로역량'은 예전에는 '전공적합성'이라고 불렸습니다. '전공적합성'이라는 표현이 "희망 전공에 딱 맞는 활동만 학교생활기록부에 채워야 한다"는 부담을 주고, 진로를 지나치게 좁게 보게 만든다는 지적이 있었습니다. 그래서 대학은 명칭을 '진로역량'으로 바꾸고, 한 전공에 묶어두는 대신 진로를 향해 주도적으로 탐색하고 준비해 온 과정 전체를 평가하기로 변경했습니다.

대학이 학교생활기록부를 통해 확인하려는 것은 '한 전공에 정확히 맞춘 스펙'이 아니라, 진로를 향해 과목을 선택하고 공부해 온 과정입니다.

진로역량을 조금 더 자세히 살펴보면 세 가지 평가 항목으로 구성되어 있습니다.

① 전공(계열) 관련 교과 이수 노력: 고교 교육과정에서 전공(계열)에 필요한 과목을 선택하여 이수한 정도

② 전공(계열) 관련 교과 성취도: 고교 교육과정에서 전공(계열)에 필요한 과목을 수강하고 취득한 학업성취 수준

③ 진로 탐색 활동과 경험: 자신의 진로를 탐색하는 과정에서 이루어진 활동이나 경험 및 노력의 정도

과목 선택은 이 가운데 ①과 ②에 직접 해당됩니다. 그 중 '교과 이수 노력'에서 실제로 확인하는 질문은 다음과 같습니다.

- 진로(전공·계열)와 관련된 과목을 적절히 선택해 이수했는가?
- 일반선택·진로선택 과목을 위계에 맞게, 즉 기초 단계부터 심화 단계까지 순서대로 이수했는가?
- 학교에 해당 과목이 없을 경우 공동교육과정·온라인수업 등으로 이수하려고 노력했는가?

수능에 출제되지 않는 '미적분Ⅱ, 물질과 에너지' 같은 심화 과목을 선택해 좋은 성취로 이수한 사실은, ①과 ② 모두에서 긍정적인 근거가 됩니다.

세부능력 및 특기사항(세특)도 평가

대학은 '무슨 과목을 공부했는지'만 보지 않습니다. 그 과목에서 '무엇을 어떻게 학습했는가'도 함께 살펴봅니다. 그 근거가 되는 것이 학교생활기록부의 세부능력 및 특기사항(이하에서는 '세특')입니다. 세특에는 수업 중 학습 활동, 탐구 내용, 발표와 과제 수행 등 다양한 학생의 개별적 활동 내용이 교사의 관찰에 의해 기록됩니다. 예를 들어 미적분Ⅱ의 삼각함수의 적분법의 개념을 이해했다는 기록 한 줄보다, 그 과목에서 어떤 개념을 어떻게 탐구하고 어디에 적용했는지가 기록되어 있을 때 학습의 깊이가 드러나게 됩니다.

따라서 과목 선택은 출발점일 뿐이고, 그 안에서의 무엇을 배웠는지가 평가의 실제 근거가 됩니다. 같은 과목을 공부해도 학습의 내용에 따라 평가가 달라질 수 있는 이유입니다.

예를 들어 '미적분Ⅱ에서 배운 도함수의 개념을 활용해 물체의 운동을 분석하고 그 결과를 발표함'이라는 기록이 있는 경우는 평가에서 단순하게 도함수의 개념을 이해했다는 내용보다는 더 깊이 있게 읽히는 근거가 될 수 있습니다.

여기서 학생들이 챙겨야 할 점은 간단합니다. 과목을 선택하는 것에서 그치지 않고, 수업 안에서 자신의 관심과 진로로 이어지는 공부를 하는 것이 중요합니다. 세특은 바로 그 과정을 담아 둘 수 있는 그릇입니다.

'핵심과목'과 '권장과목'

많은 대학이 전공별로 이수하길 바라는 과목을 안내하고 있습니다. 대체로 '핵심과목'과 권장과목'으로 구분됩니다.

- 핵심과목 – 해당 전공을 공부하기 위해 '필수적으로' 이수하기를 권하는 과목
- 권장과목 – '가급적' 이수하기를 권하는 과목

예를 들어 광운대학교는 전자정보공과대학에서는 기하, 미적분Ⅱ, 인공지능 수학, 역학과 에너지, 전자기와 양자, 물질과 에너지, 화학 반응의 세계를 권장 선택과목으로 안내하고 있습니다. 인공지능융합대학에서도 미적분Ⅱ와 인공지능 수학, 역학과 에너지, 전자기와 양자, 물질과 에너지뿐만 아니라 실용 통계, 수학 과제 탐구, 융합과학 탐구 같은 융합 선택 과목도 안내하고 있습니다.

경희대학교는 수학과, 산업공학과의 핵심 과목으로 '대수, 미적분Ⅰ, 확률과 통계, 미적분Ⅱ, 기하'를 제시합니다. 이 중 '미적분Ⅱ'와 '기하'는 수능에 나오지 않는 과목인데도 핵심 과목으로

지정했습니다. 공과대학에서는 많은 학과에서 수학뿐만 아니라 '물리학', '화학', '역학과 에너지', '전자기와 양자' 같은 과학 심화 과목을 핵심 또는 권장과목으로 안내하고 있습니다.

서울대학교도 자연계열 지원자에게 수학에서 '기하'와 '미적분Ⅱ'를, 과학에서 진로 선택 과목 3과목 이상을 이수하도록 권장합니다. 기계공학부, 전기·정보공학부, 화학생물공학부, 에너지자원공학과, 원자핵공학과, 조선해양공학과, 항공우주공학과에서는 물리학을 우선 수강하도록 권장하고 있습니다.

광운대와 경희대, 서울대 외에도 많은 대학이 모집 단위별 권장과목을 안내하고 있습니다. 예를 들어 가톨릭대학교는 모집 단위에 따라 수학·과학 교과에서 일정 과목 수 이상의 이수를 권하고, 인하대학교는 공학 계열에서 '물리학'을 우선 이수하도록 권하고 있습니다.

대입 정보 포털 '어디가' 사이트에서도 대입정보 자료실에서 '2028학년도 모집단위별 반영과목 및 대학별 권장과목 자료집'을 다운받을 수 있습니다. 자료집에서는 권장과목을 '필수 이수 기준'이 아니라 '진로·전공 탐색을 돕는 참고 자료'로 분명히 밝히고, 학생이 자신의 목표와 흥미에 맞는 과목을 주도적으로 선택하는 과정이 더 중요하다고 설명하고 있습니다.

대학	모집 단위	이수 권장 과목세부 평가 항목
경희대	수학과, 산업공학과	[핵심] 대수, 미적분Ⅰ, 확률과 통계, 미적분Ⅱ, 기하
	공과대학 (다수 학과)	[핵심] 대수, 미적분Ⅰ, 확률과 통계, 미적분Ⅱ, 기하 [핵심·권장] 물리학, 화학, 역학과 에너지, 전자기와 양자 등
광운대	전자정보공과대학	대수, 미적분Ⅰ, 확률과통계, 기하, 미적분Ⅱ 물리학, 화학, 역학과 에너지, 전자기와 양자, 물질과 에너지, 화학반응의 세계
	인공지능융합대학	미적분Ⅰ, 확률과통계, 기하, 미적분Ⅱ, 인공지능수학 물리학, 역학과 에너지, 전자기와 양자, 물질과 에너지 / 정보
서울대	자연계열 전반	기하, 미적분Ⅱ / 과학: 진로선택 3과목 이상
	기계공학부, 전기정보공학부, 화학생물공학부 등	위 과목과 함께 '물리학' 우선 이수
인하대	공학 계열	'물리학' 우선 이수 권장

〈표 4〉 대학의 자연계열 핵심·권장과목 예시

※ 핵심과목은 '중요하게', 권장과목은 '종합적으로 고려해' 긍정적으로 평가하며, 이수 과목 수에 따른 정량 가·감점은 없습니다(정성평가). 정확한 모집단위별 과목은 각 대학 발표 자료에서 확인하세요.

과목 수가 아니라 이수 내용을 평가

여기서 자주 생기는 오해가 있습니다. "권장과목을 많이 이수하면 점수를 더 주고, 이수하지 않으면 감점하는가?"입니다.

대학은 이수한 과목 수를 세어 점수를 가감하지 않습니다. 경희대학교는 "이수 과목 수에 따른 정량적 가·감점 평가는 하지 않는다"고 밝히고 있습니다. 핵심과목 이수는 '중요하게 긍정적으로', 권장과목 이수는 '종합적으로 고려해 긍정적으로' 평가합니다. 즉, 핵심·권장과목 일부를 이수하지 않았다고 해서 지원 자격이 없어지지 않습니다.

서울대학교도 "이수 여부뿐만 아니라 주도적인 학업 수행 내용과 깊이 있는 학습 경험을 종합적으로 평가한다"고 안내하고 있습니다.

따라서 대학은 과목을 들었는지 여부만 보지 않습니다. 그 과목을 선택한 이유가 진로와 어떻게 닿는지, 어떤 태도로 공부했고, 성취는 어땠는지, 세특에는 무엇이 남아있는지를 함께 봅니다. 같은 '미적분Ⅱ 이수'라도 그 안의 학습 내용에 따라 평가는 달라집니다.

전형별 반영 방법

과목 이수 현황은 전형 유형에 따라 반영 방식이 조금씩 다릅니다. 크게 세 가지로 나눠 볼 수 있습니다.

- 학생부종합전형: 서류평가에서 과목 선택과 이수 내용을 정성적으로 평가합니다. 앞에서 설명한 '세 가지 역량'이 여기에 적용됩니다.
- 학생부교과전형: 주로 교과 성적을 정량적으로 반영하지만, 일부 대학은 진로선택 과목 이수나 정성 요소를 함께 반영합니다. 2028학년도에 정성평가를 반영하는 대학들이 증가하였습니다.
- 정시 수능위주전형: 수능 성적이 중심이지만, 일부 대학은 정성평가를 통해 교과 이수 현황을 추가로 반영합니다. 특히 정시에서도 정성평가를 실시하는 대학들이 2028학년도 대입에서 증가하였습니다. 경희대는 정성평가가 아닌 수학, 과학 과목 수와 이수 학점에 따라 가산점을 부여합니다.

3 . 수능 미출제 과목을 선택한다는 것의 의미

수능에 출제되지 않는 과목을 공부하는 것이 손해가 아니라는 점은 앞에서 살펴봤습니다. 그 선택이 어떤 의미를 갖는지 다섯 가지로 정리해 보겠습니다.

① 대학 공부에 대한 준비

이공계열은 학문의 위계가 뚜렷합니다. 앞 단계를 이해해야 다음 단계를 학습할 수 있습니다.

미적분을 모르면 대학 물리학의 상당 부분을 학습하기 어렵고, 기초 화학을 모르면 화학공학 전공 수업을 따라가기 어렵게 됩니다. 고등학교에서 기초·심화 과목을 순서대로 이수한 학생은 입학 후 전공 수업에 더 수월하게 적응할 수 있게 됩니다. 이런 내용은 권장과목 안내에서도 확인할 수 있습니다. 대학은 '고등학교에서 대학 전공 학습을 위한 기초 과목을 체계적으로 이수해야 입학 후 전공 과목을 수월하게 학습할 수 있다'는 취지로 권장과목을 제시하고 있습니다. 즉, 권장과목을 공부하는 것은 합격을 위한 조건이 아니라, 입학 이후의 학습을 위한 안내입니다.

② 자기 주도성

수능에 유리한 과목만 선택하는 것은 안전한 선택이라고 볼 수도 있지만 수능에 나오지 않는데도 진로에 필요하다는 이유로 더 어려운 과목을 선택하는 것은 분명한 목표가 있어야 가능한 선택입니다. 고교학점제가 지향하는 인재상은 이런 학생들이라고 생각합니다. 대학이 '진로역량'을 통해 확인하려는 자기주도성이 바로 이런 모습입니다. 자기주도성은 진로역량뿐 아니라 학업역량의 '학업태도'와도 연결됩니다. 스스로 목표를 세우고 필요한 과목을 찾아 이수한 경험은, 대학이 신뢰하는 학습 태도의 근거가 됩니다.

③ 기초 학력에 대한 믿음

수능 출제 범위가 줄어들면서, 대학은 정시 수능위주 전형으로 입학한 신입생의 기초 학력이 약해질 가능성을 우려하고 있습니다. 미적분Ⅱ나 기하, 물질과 에너지 등의 진로 선택 과목을 이수하지 않은 학생이 1학년 전공 수업을 어려워하다 학업을 중단하는 경우가 늘어날 수 있기 때문입니다. 관련 과목을 충실히 이수한 학생은 전공을 끝까지 이수할 준비가 되어 있다는 믿음을 주게 됩니다. 이러한 우려는 대학만 아니라 학생 본인에게도 중요한 문제가 될 수 있습니다. 기초가 부족한 상태로 전공 수업을 시작하면, 입학 이후에 더 많은 시간과 노력을 들여 따라가야 합니다. 고등학교에서 미리 이수해 두면 그런 부담을 줄일 수 있게 됩니다.

④ 학습 경험의 축적

과목을 깊이 학습한 경험은 대학 입시 이후에도 자신의 것으로 남게 됩니다. 미적분Ⅱ로 익힌 수학적 사고와 과학 진로 선택 과목을 배우면서 익힌 탐구 능력은 대학 입학 이후의 학습에 그대로 활용됩니다. 입시 결과와 별개로 학생 본인에게 남는 공부할 수 있는 기초가 됩니다.

⑤ 진로 변경에도 남는 기초 학습 능력

고등학교 학업 중에 진로 목표가 바뀌어도 기초 과목의 학습은 사라지지 않습니다. 예를 들어 미적분과 기초 과학은 공학, 자연과학, 의약학, 경제·경영, 데이터 분야 등 넓은 영역에서 공통적으로 활용됩니다. 진로를 좁게 한정하지 않더라도, 기초가 되는 과목을 충실히 이수해 두면 이후 선택의 폭을 넓게 가질 수 있습니다.

4. 계열별 권장과목 살펴보기

진로 계열에 따라 어떤 과목이 특히 의미가 있는지 정리하면 다음과 같습니다. 아래 내용은 일반적인 안내이며, 구체적인 권장과목은 지원하려는 대학과 모집 단위의 발표 자료에서 내용을 확인하는 것이 정확합니다.

진로 계열	기초가 되는 과목 (예시)
공학 (기계·전기전자·화공 등)	미적분 II, 기하 / 물리학, 역학과 에너지, 전자기와 양자, 화학 (수학·과학 위계 뚜렷)
자연과학 (수학·물리·화학·생명)	미적분 II / 전공별 일반선택+진로선택 (화학·물질과 에너지·화학 반응의 세계, 생명과학·세포와 물질대사·생물의 유전 등)
의약·보건 (의예·약학·간호 등)	화학, 생명과학(핵심) / 세포와 물질대사, 생물의 유전, 미적분 II
컴퓨터·인공지능	미적분 II, 기하, 인공지능 수학 (수학 비중 큼)
경제·통계·데이터	확률과 통계 / 미적분 II (인문계열로 분류돼도 수학 이수가 중요한 경우 많음)
건축·토목	미적분 II, 물리학 (설계 중심 모집단위는 대학별 안내 확인)
농생명·환경·식품	화학, 생명과학 / 세포와 물질대사, 생물의 유전, (일부) 미적분 II
인문·사회	권장과목을 별도로 두지 않는 대학이 많음 / 관심에 따라 폭넓게, 일부 제2외국어·한문
진로 미정	기초 과목을 충실히 이수하며 폭넓게 탐색 / 자율·자유전공학부도 선택지(권장과목 없음, 주도적 선택 과정 평가)

〈표 5〉 진로 계열에 따른 권장 이수 과목 예시

※ 일반적인 안내 예시이며, 구체적인 권장과목은 지원하려는 대학·모집단위 발표 자료에서 확인이 필요합니다.

5. 과목 선택은 이렇게

학생이 직접 활용하거나, 교사·학부모가 지도할 때 참고할 수 있도록 과목 선택의 실제 절차를 단계별로 정리하면 다음 표와 같습니다.

단계	해야할 일
1. 진로의 큰 방향 정하기	구체적 직업이 아니어도 자연/인문, 관심 분야 정도의 방향을 먼저 정합니다.
2. 관련 교과 확인하기	관심 계열·전공 관련 교과·과목을 확인하고, 대학의 권장과목 안내를 참고합니다.
3. 위계에 맞게 배치하기	일반선택→진로선택, 기초→심화 순서로 학기별로 배치합니다.
4. 미개설 과목 대비하기	학교에 없으면 공동교육과정·온라인수업을 활용합니다. 동일하게 인정되며, 등급이 산출되지 않아 부담도 적습니다.
5. 학습 내용 남기기	선택 과목을 깊이 학습하고, 수업·탐구·수행평가 산출물로 보여 주면 세특의 근거가 됩니다.

〈표 6〉 과목 선택 과정

다만 한 가지 주의할 점이 있습니다. 과목은 '많이' 선택하는 것이 목표가 아니라 진로와의 관련성, 위계, 그리고 학생이 감당할 수 있는 학습량을 함께 고려해 '맞게' 선택하는 것이 중요합니다. 무리하게 많은 과목을 선택해 학습이 얕아지면, 오히려 평가에서 강점이 되기 어렵습니다.

좋은 과목 선택은 '진로 방향을 먼저 정하고, 거기에 맞는 과목을 찾아 기초부터 심화까지 순서대로 배치한 뒤, 그 과정을 충실히 공부하고 기록으로 남기는 일입니다. 대학이 진로역량과 학업역량에서 확인하려는 모습도 다르지 않습니다.

나가며 : 수능은 단순하게, 학교 교육은 다양하게

2028 대입개편이 가리키는 방향은 분명합니다. 수능은 공통 과목과 일반 선택과목으로 단순해지고, 학생 개개인이 무슨 과목을 골라 얼마나 깊이 있게 공부했는지는 학교생활기록부를 통해 평가합니다. 따라서 수능에 안 나오는 과목의 선택은 손해가 아닙니다. 자신의 진로를 위한 준비이고, 대학 공부의 기초를 미리 갖추는 과정이며, 학업역량과 진로역량을 보여 주는 구체적인 근거가 됩니다.

수능 출제 여부는 과목 선택의 한 가지 기준일 뿐입니다. 더 중요한 기준은 '이 과목이 나의 진로와 학습에 필요한가?'입니다. 대학의 평가도 이런 시각으로 학생을 바라봅니다.

수능에 나오느냐가 아니라 자신의 진로를 기준으로 과목을 선택하는 것, 그것이 오늘 이야기의 결론입니다.

용어 정리

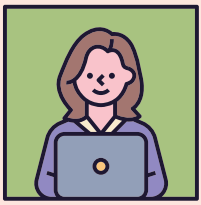
- 고교학점제 : 학생이 진로·적성에 따라 과목을 선택해 이수하고, 정해진 학점을 채우면 졸업하는 제도.
- 일반선택·진로선택·융합선택 : 2022 개정 교육과정의 선택 과목 구분. 진로선택은 진로에 따라 깊이 있게 학습하는 과목으로, '미적분Ⅱ' 등이 해당.
- 위계 : 앞 단계를 이해해야 다음 단계를 학습할 수 있는, 과목 간의 순서 관계.
- 진로역량 : 학생부종합전형 평가요소의 하나로, 진로를 위해 어떤 과목을 선택하고 어떻게 탐색했는지를 평가. 예전 명칭은 '전공적합성'.
- 핵심과목·권장과목 : 대학이 전공별로 안내하는 과목. 핵심과목은 '필수적 이수', 권장과목은 '가급적 이수'를 권함. 지원 자격은 아님.
- 세부능력 및 특기사항 : 과목별 학습 활동과 탐구 내용을 교사가 기록한 학교생활기록부 항목.
- 공동교육과정 : 다니는 학교에 개설되지 않은 과목을 여러 학교가 함께 대면 또는 온라인으로 운영하는 과정. 이수 시 동일하게 인정.

참고 자료

- 서울대학교 입학본부, 「2028학년도 전공 연계 과목 선택 안내」(2025)
- 경희대학교, 「2028 자연계열 학문분야 고등학교 교과 이수 권장과목 수정 안내」(2025)
- 「2028학년도 모집단위별 반영과목 및 대학별 권장과목 자료집」
- 「학생부종합전형 공통 평가요소 및 항목 개선 연구」(5개 대학 공동연구, 2022)
- 「2028 대학입시제도 개편에 따른 전형 개선 연구」 등 정책 연구보고서 등

쉬어가기

2026 학생부종합전형 이야기
소프트웨어학부



광운대학교 소프트웨어학부
24학번 김에스더

안녕하세요! 저는 광운대학교 소프트웨어학부 3학년에 재학 중인 24학번 김에스더입니다. 이번 글에서는 광운대학교 소프트웨어학부에 대해 소개해 드리겠습니다.

본격적으로 광운대학교 소프트웨어학부에 대해 설명하기 전, 제가 소프트웨어학부를 선택하게 된 동기에 대해 이야기해 드리겠습니다. 이 이야기를 통해 소프트웨어학부에서 무엇을 배우는지 더욱 쉽게 이해할 수 있을 것 같습니다. 저는 중학교2학년 때 정보 수업을 통해 처음 코딩을 접하면서 컴퓨터공학 분야에 흥미를 갖게 되었습니다. 이후 고등학교에 진학한 뒤 동아리와 학술제 같은 다양한 활동들을 하며 컴퓨터공학 계열 진학을 목표로 공부하였습니다. 고등학교 3학년이 되어 원서를 작성할 때 저는 광운대학교 내 유사 학부인 컴퓨터정보공학부와 소프트웨어학부, 정보융합학부 중 어떤 학부를 선택할지 고민이 많았습니다. 그때 저는 홈페이지에 있는 전공 로드맵을 보며 세 학부를 비교하였습니다. 저는 공동교육과정으로 '빅데이터처리'를 수강한 경험이 있었기 때문에 소프트웨어학부의 '빅데이터처리및응용'과목이 가장 밀접한 관련이 있다고 생각하였고, 이 외에도 제 학생부에 기록된 활동들과 연결되는 교과목이 많아 제가 관심 있는 분야를 가장 깊이 있게 배울 수 있는 학부라고 판단하여 소프트웨어학부를 선택하게 되었습니다.

광운대학교 소프트웨어학부는 "수리학, 논리학, 컴퓨터 하드웨어 등에 대한 깊은 이해를 바탕으로 핵심 시스템 소프트웨어 및 응용 소프트웨어 개발에 필요한 다방면의 지식을 습득함으로써 이 분야를 주도할 창의적 전문가를 배출"하는 학부입니다. 전공 로드맵을 보면 먼저 수학 관련 교과목을 학습한 뒤 이를 기반으로 디지털논리, 컴퓨터구조 등 컴퓨터 하드웨어를 배우게 됩니다. 이후 자료구조와 알고리즘을 비롯한 핵심 전공과목을 통해 소프트웨어의 원리와 개발 과정을 깊이 있게 이해하게 됩니다. 이처럼 광운대학교 소프트웨

어학부는 컴퓨터에 대한 전반적인 이해를 바탕으로 게임, 인공지능 등 다양한 소프트웨어에 대해 깊이 있게 학습하는 학부입니다!

광운대학교 소프트웨어학부는 2학년부터 소프트웨어전공과 인공지능 전공 중 하나의 세부 전공을 선택하여 각 세부 전공에 맞는 교육과정을 이수하게 됩니다. 1학년에는 수학과 과학, 그리고 C언어를 중심으로 컴퓨터공학에 대한 기반을 다지고 2학년부터 본격적인 전공을 학습하게 됩니다. 특히, 2학년 1학기부터 3학년 1학기까지 매 학기 실습수업이 개설되어 있어 이론뿐만 아니라 실제 프로그래밍 능력도 함께 향상시킬 수 있습니다. 또한 공학인증 프로그램을 운영하여 실무에 필요한 기초 역량을 체계적으로 기를 수 있으며 심화전공 교과목도 지속적으로 개설하고 있어 실무 역량을 갖추는 데 도움을 주고 있습니다.

이러한 교육과정을 거쳐 소프트웨어학부를 졸업한다면 심화 연구를 위해 대학원에 진학하거나 IT 기업, 게임 기업, 연구소 등 다양한 분야로 진출할 수 있습니다. 특히 소프트웨어는 여러 산업 분야에서 활용되는 만큼 특정 분야에 국한되지 않고 폭넓은 진로를 선택할 수 있다는 장점을 가지고 있습니다!

저희 소프트웨어학부는 학우 간의 교류를 활성화하기 위해 다양한 소모임도 운영하고 있습니다. 친목, 축구, 농구, 학술, 밴드 소모임 등을 운영하며 공부뿐만 아니라 동기, 선후배들과 자연스럽게 교류할 수 있습니다. 저 역시 친목 소모임에 참여하여 자연스럽게 선배들과 친해질 수 있었고, 학교 생활과 전공에 대한 조언을 얻으며 학교에 더욱 잘 적응할 수 있었습니다.

탄탄한 기초 교육과 실습 중심의 교육과정을 갖춘 광운대학교 소프트웨어학부는 컴퓨터 분야, 특히 소프트웨어와 인공지능 분야에 관심이 있는 학생들이 자신의 가능성을 넓히고 크게 성장할 수 있는 학부라고 생각합니다.

이상으로 광운대학교 소프트웨어학부 소개를 마치겠습니다. 지금까지 광운대학교 소프트웨어학부 24학번 김에스더였습니다. 감사합니다!

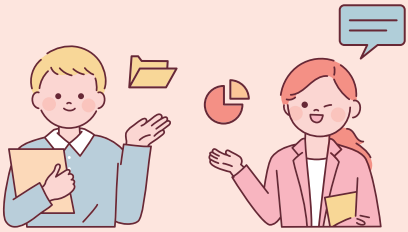
소프트웨어학부 전공 로드맵

		ICT 융합 분야	소프트웨어 개발 분야	게임 개발 분야	금융 IT 분야
1학년	공통	C프로그래밍, 고급C프로그래밍및설계, 공학설계입문, 컴퓨팅사고			
	전공필수				
	전공선택	소프트웨어입문세미나			
2학년	공통				
	전공필수	리눅스활용실습, 자료구조, 자료구조실습			
	전공선택	디지털논리, 이산구조, 고급프로그래밍, 시스템소프트웨어, 객체지향프로그래밍	이산구조, 고급프로그래밍, 선형대수학, 시스템소프트웨어, 객체지향프로그래밍	이산구조, 고급프로그래밍, 선형대수학, 객체지향프로그래밍	이산구조, 고급프로그래밍, 선형대수학, 시스템소프트웨어, 객체지향프로그래밍
3학년	공통				
	전공필수	알고리즘, 응용소프트웨어실습			
	전공선택	운영체제, 컴퓨터구조, 데이터베이스, 데이터통신, 컴퓨터네트워크, 프로그래밍언어론, 모바일프로그래밍	운영체제, 컴퓨터구조, 데이터베이스, 휴먼컴퓨터 인터페이스, 인공지능, 프로그래밍언어론, 컴퓨터 비전, 모바일프로그래밍, 빅데이터처리및응용	운영체제, 컴퓨터구조, 데이터베이스, 휴먼컴퓨터인터페이스, 컴퓨터그래픽스, 모바일프로그래밍	운영체제, 컴퓨터구조, 데이터베이스, 인공지능, 컴퓨터비전, 모바일프로그래밍 빅데이터처리및응용
4학년	공통	글로벌IT영어			
	전공필수				
	전공선택	소프트웨어공학, 컴파일러, 미래네트워크특강, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2	소프트웨어공학, 컴파일러, 정보시스템응용, 기계학습, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2	소프트웨어공학, 컴퓨터애니메이션, 혼합현실 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2	기계학습, 산학협력캡스톤설계1, 산학협력캡스톤설계2
석사 박사	공통	컴퓨터과학과			
	전공필수	운영체제특론, 임베디드운영체제특론, 컴퓨터비전	데이터마이닝, 빅데이터특론, 진화연산, 스마트폰운영체제	컴퓨터그래픽스특론, 컴퓨터에니메이션특론, 객체지향프로그래밍언어론	분산객체컴퓨팅특론, 스토리지시스템특론
	전공선택	영상화질개선 (연계)			
선·후수과목		C프로그래밍 고급C프로그래밍및설계 고급프로그래밍, 컴퓨터그래픽스 컴퓨터애니메이션			
추천 유관과목		없음			

소프트웨어학부 전공 로드맵

쉬어가기

2026 학생부종합전형 이야기
미디어커뮤니케이션학부



광운대학교 미디어커뮤니케이션학부 23
학번 이수빈

전공 선택 동기

저는 언론과 엔터테인먼트 분야에서 사람들과 소통하는 콘텐츠를 기획하는 미래를 꿈꾸고 있으며, 그 목표를 실현하기 위해 미디어커뮤니케이션학부를 선택했습니다. 미디어커뮤니케이션학부에서는 미디어를 통해 사회와 대중을 연결하는 방법을 배우고, 콘텐츠 기획과 커뮤니케이션 역량을 함께 키울 수 있는 전공이라고 생각했기 때문입니다.

대학에 진학하기 위해 '내가 잘하는 일은 무엇인가?'와 '내가 흥미로워하는 일은 무엇인가?' 이 두가지를 모두 고려했습니다. 이 과정에서 가장 큰 관심사로 떠오른 것은 언론과 뉴스, K-POP이었습니다. 언론과 뉴스를 통해 대중들이 다양한 사회 이슈를 접하고 이를 어떻게 받아들이고 공감하는지에 흥미를 느꼈습니다. 또한, K-POP 콘텐츠들을 시청하면서 기획사에서 제작하는 다양한 콘텐츠와 홍보 전략에도 자연스럽게 흥미를 느끼게 되었습니다.

특히, 콘텐츠를 기획하고 제작하는 과정부터 다양한 미디어 매체를 통해 대중에게 전달하고 소비되는 과정까지 정말 많은 사람들의 노력이 필요하다는 것을 알게 되었습니다. 따라서, 단순히 콘텐츠를 소비하는 것을 넘어 직접 기획하고 이를 효과적으로 전달하는 역할을 하고 싶다는 목표가 생겼습니다. 같은 내용일지라도 전달 방식과 플랫폼에 따라 소비자들의 반응이 달라지는 모습을 보며, 미디어의 영향력과 커뮤니케이션의 중요성을 더욱 실감했습니다. 이러한 관심과 경험을 바탕으로 미디어커뮤니케이션학부에서 저널리즘, 미디어 활용, 콘텐츠 기획, 커뮤니케이션 전략 등을 체계적으로 배우고자 이 전공을 선택하게 되었습니다.

미디어커뮤니케이션학부 소개

광운대학교 미디어커뮤니케이션학부는 1989년 신문방송학과로 시작했습니다. 2001년 미디어영상학부를 거쳐 2019년에 현재의 미디어커뮤니케이션학부가 되었습니다.

글로벌 시대의 요구에 부응하는 융합형 커뮤니케이션 전문가를 양성하는 것이 학부의 비전이며, 3가지의 세부 전공이 있습니다.

미디어엔터테인먼트 전공

저널리즘, 엔터테인먼트산업, 영상과 문화, 데이터 분석 및 활용에 관한 이론 및 실습 교육을 통해 영상·음악 관련 엔터테인먼트 기업, 언론사, 공연 및 문화기획사가 필요로 하는 창의적 커뮤니케이션 전문가를 양성합니다.

향후 진로 : 아나운서, 기자, PD, 공연 기획자, 기획사, 언론사

인터렉티브미디어커뮤니케이션 전공

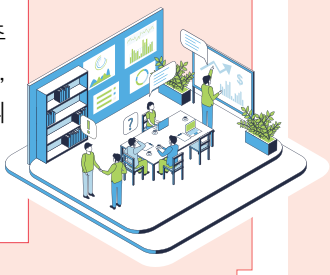
미디어 서비스 기획과 디자인 제작 능력을 겸비한 콘텐츠 기획자, 개발자, 제작자 교육을 목표로 합니다. 최적화된 서비스를 적용하는 서비스 기획자, 다양한 플랫폼의 콘텐츠를 개발·제작하는 Maker, 최적의 경험을 제공하는 UX 전문가를 양성합니다

향후 진로 : 편집자, UX/UI 디자이너, 포털 사이트, 게임 회사, 통신사

전략커뮤니케이션 전공

광고, PR 등 설득 커뮤니케이션 이론과 실습, 여론분석에 기초한 창의적 캠페인 기획, 브랜드 관리, 마케팅 커뮤니케이션 전략, 콘텐츠 제작 등을 학습함으로써 조직이 필요로 하는 전략 커뮤니케이션 전문가를 양성합니다.

향후 진로 : 마케터, 협력 / 협상 전문가, 공공기관



학부 생활 소개

미디어커뮤니케이션학부에는 2개의 학회와 9개의 취업동아리가 있습니다.

아래는 그 중 2개 학회 및 미디어커뮤니케이션 학부의 대표적인 행사에 대한 설명입니다.

영상학회 아이뮤 (I-MU)

'발칙한 상상, 무한한 가능성, 영상을 상상하다!'라는 슬로건을 내세워 발칙한 상상을 바탕으로 자신만의 이야기를 영상으로 전달하고자 하는 학생들이 모인 학회입니다. 예능, 뮤직비디오, 단편영화 등 다양한 장르의 작품을 기획부터 촬영, 편집까지 직접 제작하며 콘텐츠 기획자로서의 역량을 키워나갑니다.

광고학회 애드가

광고/마케팅 학회 애드가는 광고에 대한 열정과 창의성을 가진 학생들이 모여 함께 성장하는 학회입니다. 실무 중심의 광고 기획, 마케팅 전략 개발, 영상 콘텐츠 제작, 브랜드 프로모션 기획 등을 통해 광고 기획자로서의 전문성을 쌓아갑니다. 실제 기업과의 산학협력 프로젝트 등 체계적인 프로그램을 통해 팀워크와 리더십을 기르고, 광고 분야에서의 실질적 역량을 쌓을 수 있습니다.

네트워크 데이

졸업생 선배들과의 만남을 통해 다양한 현장 이야기를 생생하게 전해 들을 수 있습니다. 이번 202년도 네트워크 데이에서는 급변하는 미디어 매체 속에서 AI 분야와 다양한 기술들을 접목한 새로운 분야에 대한 질의응답이 있었습니다. 또한, 학부 내에서 준비한 경품 추첨을 통해 정보공유를 넘어 즐거움까지 얻을 수 있습니다.

이 외에도 광운대학교 미디어커뮤니케이션학부는 체계적 이론 수업과 이를 구체화할 수 있는 다양한 실습 수업을 통해 경쟁력 있는 인재를 양성하고 있습니다. 또한, 학부 내 여러 행사를 통해 졸업생, 교수님들과 자유롭게 소통할 수 있는 기회가 많다는 것이 장점입니다.

마지막으로 전하고 싶은 말

대학에서의 전공 공부는 단순히 지식을 습득하는 것을 넘어, 자신의 관심 분야를 깊이 탐구하고 미래를 준비하는 과정입니다. 따라서 실패를 두려워하지 않고 많은 것들을 경험해 보았으면 좋겠습니다. 이러한 경험들은 반드시 밑거름이 될 것입니다. 입시를 준비하는 모든 수험생 여러분들의 밝은 미래를 응원합니다!

03

학생부종합전형

열두 번째 이야기

Part 3 | 고교 이야기

5. 진학지도·진로 설계, 한 교사의 3년 실천기

정답보다 방향을 찾는 시간, 진로진학상담교사의 상담 이야기

정무웅 교사(송곡고등학교)

6. 서·논술형 평가 확대, 수업 현장은 어떻게 바뀔까?

고차원적 사고력을 길러주는 평가, 그리고 앞으로의 방향

박종임 연구위원(한국교육과정평가원)

7. 고교학점제 교육과정 운영 들여다보기

학생의 성장을 위해서라면'오히려 좋은'소인수과목과 공동교육과정

박진근 교육연구사(충남교육청 진로융합교육원)

5 진학지도·진로 설계, 한 교사의 3년 실천기

정답보다 방향을 찾는 시간, 진로진학상담교사의 상담 이야기

정무웅 교사(송곡고등학교)

- EBS 대입상담위원
- 교육부 진로학업설계 중앙지원단
- 진로학업설계 map지원단
- 서울진로진학 학업설계지원단

들어가며

진로는 정해지는 것이 아니라 만들어지는 것이더라구요

고등학교에서 학생들을 상담하다 보면 가장 자주 듣는 말이 있습니다.

“선생님, 저는 아직 하고 싶은 게 없어요.”
“꿈은 있는데, 이게 정말 저한테 맞는지 모르겠어요.”
“진로가 바뀌었는데 학생부종합전형에서 불리하지 않을까요?”
“어떤 과목을 선택해야 대학에 유리한가요?”

많은 학생과 학부모님이 해 보셨을 고민일 거예요. 고등학교 생활은 중학교 때와 많이 다릅니다. 공부의 양도 많아지고, 과목 선택도 해야 하고, 학생부 관리도 신경 써야 하죠. 여기에 대학 입시까지 생각하면 학생 입장에서는 마음이 조급해질 수밖에 없습니다.

처음 진로진학상담교사가 되었을 때는 학생의 질문에 빠르게 정답을 말해주는 것이 좋은 상담이라고 생각한 적도 있었어요. 어느 대학이 가능한지, 어떤 전형이 유리한지, 어떤 과목을 선택해야 하는지 곧바로 알려주는 것이 학생에게 도움이 된다고 여겼죠.

그런데 오랜 시간 학생들을 만나고, 입학부터 졸업까지 학생들의 변화과정을 지켜보면서 생각이 조금씩 달라졌습니다.

진짜 중요한 것은 학생에게 정답을 대신 정해 주는 일이 아니었습니다. 학생이 자기 삶의 방향을 스스로 설명할 수 있도록 도와주는 일이 가장 중요한 일이었어요.

처음부터 진로가 뚜렷한 학생도 있습니다. 반대로 1학년 때는 아무것도 모르겠다고 말하다가 3학년이 되어 자기 전공을 또렷하게 설명하는 학생도 있어요. 성적은 뛰어나지만 무엇을 좋아하는지 몰라 고민하는 학생도 있고, 성적은 조금 부족하지만 한 분야에 대한 꾸준한 관심과 태도가 돋보이는 학생도 있습니다.

학생부종합전형도 마찬가지입니다. 학생부종합전형은 단순히 "무엇을 많이 했는가"를 평가하는 전형이 아니라 학생이 어떤 질문을 품었는지, 그 질문을 어떻게 탐구했는지, 그 과정에서 무엇을 배우고 어떻게 성장했는지를 살펴보는 전형입니다.

그래서 저는 학생들에게 자주 이렇게 말합니다.

"진로는 직업을 하나 골라서 빨리 정하는 일이 아니라 내가 어떤 문제에 관심을 갖고, 어떤 방식으로 배우며, 어떤 사람으로 성장하고 싶은지를 찾아가는 과정이에요."
이 글에서는 제가 실제로 상담했던 학생들의 사례를 바탕으로, 입학부터 졸업까지 학생들의 개별 진로진학 지도가 어떻게 이루어지고 있는지 이야기해 보려고 합니다. 학생들이 어떤 고민을 했고, 어떤 과정을 거쳐 성장했는지 실제 상담의 사례를 통해 정리해 보았습니다.

1. 1학년 상담의 출발점 : "꿈이 뭐니?"보다 먼저 물어야 할 것들

고등학교 1학년 학생들이 가장 많이 듣는 질문이 있습니다.

"너는 꿈이 뭐니?"
"희망 학과는 정했니?"
"어느 대학에 가고 싶니?"

물론 중요한 질문입니다. 하지만 1학년 학생에게 이 질문은 때로 너무 무겁게 느껴질 수 있어요. 아직 자신이 어떤 것을 좋아하고, 잘 하고, 어떤 것에 더욱 가치를 두는지 잘 모르더라구요. 게다가 고등학교 수업도 충분히 경험해 보지 않았고, 자신이 어떤 과목을 좋아하는지도 분명하지 않은 시기이기 때문입니다.

그래서 저는 1학년 상담에서 직업명보다 먼저 학생의 경험을 묻습니다.

"최근에 가장 재미있었던 수업은 무엇이었니?"
"어떤 것을 할 때 시간이 빨리 지나갔니?"

"부모님이나 친구들이 너에게 잘한다고 말해 주는 것은 무엇이니?"
"뉴스나 영상 콘텐츠를 볼 때 유독 관심이 가는 주제가 있니?"
"공부하다가 '왜 그럴까?' 하고 궁금해진 적이 있었니?"

이런 질문을 통해 학생이 현재 어디에 서 있는지 살펴봅니다. 진로가 명확한지, 관심 분야가 있는지, 성적은 좋은데 방향을 잡지 못하고 있는지, 제대로 공부한 경험은 있는지, 희망 진로와 현재 학업 역량 사이에 차이가 있는지 확인하는 것이죠.

제가 1학년 상담에서 학생을 바라볼 때는 대체로 네 가지 유형으로 나누어 상담하게 됩니다.

첫째, 진로가 비교적 명확한 학생. 의사, 교사, 경찰, 간호사, 컴퓨터공학자, 항공조종사처럼 직업이나 학과를 분명하게 말하는 학생들이에요. 그런데 이런 학생들도 상담해 보면 "왜 그 진로를 선택했는가?"를 깊이 설명하지 못하는 경우가 많습니다. 직업은 정했지만 이유는 아직 스스로도 모르는 것이죠.

둘째, 관심 분야는 있지만 뚜렷하지 않는 학생. "사회 문제에 관심이 있어요", "영상 만드는 게 좋아요", "사람을 돕는 일이 좋아요", "기계나 회로가 재미있어요"라고 말하지만, 이를 구체적인 학과나 직업으로 연결하지 못하는 학생 들이에요. 이 학생들에게 필요한 것은 진로 확정이 아니라 관심의 언어를 찾아주는 일입니다.

셋째, 진로가 자주 바뀌는 학생. 1학기에는 컴퓨터공학을 말하다가 2학기에는 과학교육을 고민하고, 다시 데이터 사이언스나 산업공학으로 관심이 옮겨 가는 경우도 있습니다. 겉으로 보면 흔들리는 것처럼 보일 수 있어요. 하지만 자세히 들여다보면 그 안에 모든 것들이 연결되어 있는 경우가 많습니다.

넷째, 진로보다 학업 회복이 먼저 필요한 학생. 꿈은 크지만 현재 성적이나 학습 습관이 그 꿈을 뒷받침하지 못하는 경우입니다. 이때는 희망 학과만 이야기해서는 부족합니다. 현재의 학습 수준 확인, 학습 경험, 현재의 학습 패턴, 수행평가 관리, 올바른 탐구활동 점검 및 방법, 수능 최저 가능성, 현실적인 지원선까지 함께 안내해야 해요.

1학년 상담의 핵심은 학생에게 빨리 답을 정하게 만드는 것이 아니라 학생이 자기 자신을 관찰하게 하는 것입니다. 진로는 어느 날 갑자기 정해지는 것이 아니라, 수업과 활동, 독서와 대화 속에서 조금씩 만들어지는 것이니까요.

2. 진로가 비교적 명확한 학생 지도 사례 : 막연한 꿈에서 과정을 통한 깊이를 만들어 주기

A학생은 고등학교 입학 초기부터 인공지능과 컴퓨터공학 분야에 관심이 많았습니다. 첫 상담에서도 주저함 없이 이렇게 말했어요.

“저는 컴퓨터공학과에 갈꺼예요.”

겉으로 보기에는 진로가 아주 명확해 보였습니다. 그런데 저는 바로 다시 이렇게 물었습니다.

“컴퓨터공학과에 가서 무엇을 공부하고 싶니?”
“컴퓨터를 좋아한다는 말은 코딩이 좋은 거니, 인공지능이 궁금한 거니, 아니면 프로그램이나 서비스를 만드는 일이 좋은 거니?”
“컴퓨터 기술로 해결해 보고 싶은 문제가 있니?”

학생은 잠시 생각하더니 이렇게 말했습니다.

“아직 거기까지는 잘 모르겠어요. 그냥 인공지능이 신기하고, 컴퓨터 쪽이 앞으로 중요할 것 같아요.”

이 대답이 상담의 본격적인 시작이 됩니다. 사실 진로가 명확해 보였지만, 학과 이름이 먼저 정해져 있었던 것이죠. 그래서 A학생에게 필요한 것은 이미 가지고 있는 관심을 학문적 질문으로 바꾸는 일이 필요했습니다.

1학년 때 A학생은 인공지능과 관련된 여러 주제를 넓게 탐색했습니다. 생성형 인공지능이 인간의 사고에 어떤 영향을 주는지, 인공지능이 창작 활동을 대신할 수 있는지, 알고리즘은 과연 공정한 판단을 할 수 있는지 등을 탐구했습니다.

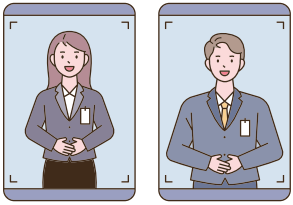
이처럼 처음에는 기술 자체에 대한 호기심이 컸습니다. 그런데 시간이 지나면서 질문의 흐름이 조금씩 달라졌어요.

“인공지능은 인간을 대체할까?”
“AI 시대에 인간에게 남는 경쟁력은 무엇일까?”
“인공지능이 만든 결과물에도 윤리적 책임이 필요할까?”

이런 스스로의 질문을 통해, 학생의 진로는 '컴퓨터를 좋아하는 학생'에서 'AI 기술의 원리와 사회적 의미를 함께 탐구하는 학생'으로 발전하기 시작했습니다.

2학년이 되면서 A학생의 활동은 더 구체화되었습니다. 인공지능의 학습 구조, 알고리즘의 작동 방식, 데이터 편향성, 인간 창의성과 AI 창작물의 차이 등을 교과 수업과 연결했습니다. 수학에서는 함수와 확률 개념을 알고리즘의 기초로 이해하려 했고, 영어 수업에서는 인공지능 관련 영문 자료들을 읽으며 기술 변화에 따른 직업 세계의 변화를 분석했습니다. 사회·윤리 관련 수업에서는 AI 윤리 문제를 토론 주제로 삼았습니다.

A학생에게 상담 과정에서 가장 강조한 것은 '넓은 관심을 조금씩 좁혀 가는 작업'이었습니다. AI라고 해도 분야는 매우 넓습니다. 컴퓨터공학, 데이터사이언스, 인공지능, 소프트웨어, 정보보안, 산업공학, 전자공학 등 여러 방향으로 나뉠 수 있죠.



그래서 저는 학생에게 세 가지 질문을 이어갔습니다.

"너는 AI를 직접 만드는 쪽에 관심이 있니?"
"AI를 활용해 문제를 해결하는 쪽에 관심이 있니?"
"AI가 사회에 미치는 영향을 분석하는 쪽에 관심이 있니?"

처음에는 세 가지 모두 흥미롭다고 했습니다. 하지만 탐구를 거듭하면서 학생은 'AI 기술을 이해하고 이를 사회 문제 해결에 활용하는 방향'에 더 관심이 있다는 것을 알게 되었습니다.

A학생의 장점은 지적 호기심이 깊고, 기술을 단순한 도구로만 보지 않았다는 점입니다. 인공지능을 배우면서도 인간, 윤리, 사회적 책임을 함께 고민했습니다. 이런 성장과정은 학생부종합전형에서도 매우 의미 있는 강점이 될 수 있습니다. 단순히 코딩을 이만큼 한다는 기록보다, 기술을 어떤 문제의식 속에서 이해하고 있는지가 한층 더 성장한 과정이 드러나기 때문입니다.

물론 보완이 필요한 부분도 있었습니다. 일부 과목의 성적이 흔들렸고, 관심 분야가 AI 전반으로 넓게 퍼져 있어 전공 선택의 선명도가 다소 약해질 수 있었습니다. 그래서 3학년 시기의 상담에서는 "컴퓨터공학과 지원자인가, 인공지능학과 지원자인가, 데이터사이언스학과 지원자인가"를 조금 더 명확히 구분하도록 안내했습니다.
마지막에는 학생의 탐구 활동을 바탕으로 이렇게 정리해 주었습니다.

"AI 알고리즘과 인간 사회의 관계를 탐구하며, 기술의 활용 가능성과 윤리적 책임을 함께 고민한 학생."

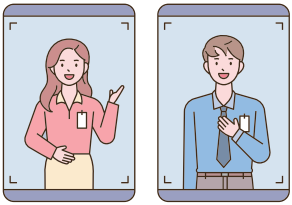
A학생의 사례를 통해 확인한 것은 진로가 명확한 학생이라고 해서 상담이 쉬운 것은 아니라는 것입니다. 오히려 진로가 명확한 학생일수록 그 진로의 이유와 깊이를 만들어 주어야 합니다. 학생부종합전형에서 평가하는 것은 희망 직업의 이름이 아니라, 그 진로를 향해 학생이 던진 질문과 배움의 과정이기 때문입니다.

3. 반도체·전자공학으로 성장한 학생의 사례 : 관심을 전공 적합성으로 연결하기

B학생은 공학계열에 관심이 있는 학생이었습니다. 처음에는 "전자공학 쪽이 좋을 것 같아요"라고 말했습니다. 그런데 상담을 진행해 보니 전자공학, 전기공학, 반도체공학, 컴퓨터공학, 인공지능 분야가 서로 어떻게 다른지 명확히 구분하지 못하고 있었습니다.

사실 이런 학생은 매우 많습니다. 공학계열을 희망하지만 전자공학과 전기공학의 차이, 컴퓨터공학과 인공지능학과의 차이, 반도체공학과 신소재공학의 차이를 잘 모르는 경우가 많습니다.

이때 상담교사의 역할은 학과명을 외우게 하는 것이 아니라 학생이 관심을 갖는 '문제의 종류'를 구분하게 도와주는 것입니다.



저는 B학생에게 이렇게 물었습니다.

"너는 전기를 만들고 보내는 시스템에 관심이 있니?"
"작은 회로와 전자소자가 어떻게 작동하는지 궁금하니?"
"AI를 빠르게 작동하게 만드는 반도체 칩 구조가 궁금하니?"
"컴퓨터가 정보를 처리하는 방식 자체가 궁금하니?"

이 질문을 통해 학생은 자신이 단순히 공학 전체를 좋아하는 것이 아니라, 반도체와 전자소자, 그리고 AI 구현을 가능하게 하는 하드웨어 구조에 관심이 있다는 것을 알게 되었습니다.

B학생의 학생부 기록에서 돋보였던 부분은 반도체에 대한 탐구가 여러 교과와 연결되어 있다는 점이었습니다. 과학 수업에서는 이산화 규소의 결합 특성과 반도체 절연체의 활용을 연결했고, 산화·환원과 전자 이동 개념을 반도체 제조 공정과 관련지어 이해하려 했습니다. 정보와 과학 동아리 활동에서는 중앙처리장치, 그래픽처리장치, 텐서처리장치, 신경망처리장치 등 지능형 반도체의 구조적 차이를 비교하며 AI 구현에 필요한 연산 장치의 특성을 탐구했습니다. 수학 수업에서는 회로의 전압과 저항 변화를 함수의 관점에서 해석하려는 시도도 보였습니다.

반도체공학은 단순히 "요즘 유망하다"는 말만으로 준비할 수 있는 전공이 아니라 물리, 화학, 수학, 정보가 함께 연결되어야 합니다. 대학 입학사정관은 학생이 전공을 얼마나 '좋아한다고 말하는지'보다, 그 전공을 공부하기 위한 기초 학문을 얼마나 성실하게 쌓아 왔는지를 보고자 합니다.

B학생의 강점은 전공 적합성이 뚜렷하다는 점이었습니다. 관심 분야가 반도체와 전자공학으로 비교적 선명했고, 과학· 정보·수학 교과의 기록이 이를 뒷받침하고 있었습니다. 특히 반도체를 단순한 산업 키워드가 아니라 물질의 성질, 전자 이동, 회로 구조, AI 연산 장치의 문제로 이해하려 했다는 점이 좋았습니다.

반면 보완해야할 부분도 있었습니다. 공학계열에서 수학은 매우 중요한 기반이 됩니다. 특히 전자공학, 반도체, 인공지능 분야는 미적분, 확률, 선형대수, 물리학적 모델링과 밀접하게 연결되기 때문입니다. 과학과 정보에서 강점이 있더라도 수학 성적이 흔들리면 학업역량 평가에서 아쉬움이 생길 수 있습니다.

그래서 상담에서는 "수학 성적을 올려야 해"가 아니라 공학 탐구와 수학을 직접 연계하는 방식으로 지도했습니다.

예를 들어 회로 탐구를 할 때 단순히 부품을 연결하고 결과를 확인하는 데서 끝내지 않도록 했습니다. 전압과 전류의 관계를 그래프로 나타내고, 저항 변화에 따른 출력 변화를 함수로 설명하게 했습니다. 반도체 탐구에서는 공정의 원리를 조사하는 데서 멈추지 않고, 물질의 구조와 전자 이동, 산화·환원 반응이 실제 소자 제작에서 어떤 의미를 갖는지 설명하게 했습니다.

B학생은 '유망한 직종을 따라가는 학생'이 아니라 '전공의 기초 원리를 이해하려는 학생'으로 성장했습니다. 학생부종합전형은 인기 학과에 맞춘 활동 목록을 보는 것이 아니라, 학생이 해당 전공을 공부할 준비가 되어 있는지를 살펴보는 전형입니다.

4. 수학적 사고력을 바탕으로 공학분야의 진로를 찾은 학생의 사례 : 자신의 강점을 바탕으로 진로 방향 찾아가기

C학생은 수학적 사고력이 매우 우수한 학생이었습니다. 수학 문제를 푸는 속도도 빠르고, 개념을 구조적으로 이해하는 능력도 뛰어났습니다. 그런데 처음 상담했을 때 학생은 자신의 강점을 진로와 연결하는 데 어려움을 느끼고 있었습니다.

"수학은 좋아하는데, 뭘 해야 할지 모르겠어요."
"공학 쪽이 맞는 것 같긴 한데 구체적으로는 잘 모르겠어요."

이런 학생에게 “수학을 잘하니 공대에 가면 되겠다”라고 말하는 것은 충분한 상담이 아닙니다. 수학을 잘한다는 사실을 어떤 문제해결 방식으로 확장할 것인지가 중요합니다.

C학생의 학생부를 보면 수학적 모델링과 공학적 문제해결의 단서가 여러 곳에서 보였습니다. 에너지 효율, AI 알고리즘, 최적화 문제, 수열과 함수의 활용, 공학적 구조 분석 등 다양한 주제에서 수학 개념을 실제 문제와 연결하려는 시도가 있었습니다.
이 학생은 단순히 계산을 잘하는 학생이 아니라 문제를 수학적으로 해결하려는 학생이었습니다.

이 학생과의 상담에서는 이 점을 학생에게 이렇게 정리해 주었습니다.

“너의 강점은 수학을 잘한다는 데서 끝나지 않아. 너는 복잡한 문제를 구조화하고, 변수 사이의 관계를 찾고, 결과를 예측하려는 사고방식이 강해. 이건 공학계열에서 아주 중요한 역량이야.”

이후 학생과 함께 세 가지 진로 분야로 나누어 보았습니다.

첫째, 인공지능과 데이터 분석 분야입니다. 알고리즘, 확률, 통계, 최적화에 관심이 있다면 데이터사이언스나 인공지능 관련 학과가 적합할 수 있습니다.

둘째, 산업공학과 시스템 최적화 분야입니다. 복잡한 시스템의 효율을 높이고, 자원 배분과 의사결정 과정을 수학적으로 분석하는 데 관심이 있다면 산업공학이 잘 맞을 수 있습니다.

셋째, 에너지·기계·전자공학 분야입니다. 수학과 물리 개념을 활용해 실제 장치와 구조의 작동 원리를 분석하는 데 관심이 있다면 전통 공학계열도 좋은 선택이 될 수 있습니다.

C학생의 장점은 학업역량이 뚜렷하다는 점이었습니다. 특히 수학·과학 기반의 사고력은 학생부종합전형에서 매력적일 수 있습니다. 그러나 관심이 AI, 에너지, 산업공학 등으로 넓어지면서 학생부가 다소 분산되어 보이는 것 같다는 평가도 있었습니다.

그래서 3학년 상담에서는 이 학생의 진로 관심을 집중해보도록 추천해 보았습니다.

“수학적 모델링을 바탕으로 복잡한 공학 문제의 효율성을 분석하고 개선하는데 좀 더 집중해 보자.”

이 추천 이후 AI 탐구, 에너지 효율 탐구, 함수와 수열을 활용한 분석도 모두 ‘모델링과 최적화’라는 큰 틀 안에서 연결되었습니다.

이 사례는 학생의 강점은 그냥 보여지는 부분만이 아닌 탐구과정을 통해 좀 더 깊이 있게 해석해 보려는 자세가 중요함을 나타냅니다. 수학을 잘하는 학생은 많습니다. 하지만 그 수학적 강점을 어떤 전공 언어로 바꾸어 설명하느냐에 따라 학생부의 설득력이 달라질 수 있습니다.

상담교사의 역할은 학생의 활동을 대신 만들어 주는 것이 아닙니다. 학생의 내재된 강점을 발견하고, 전공과 연결되는 언어로 정리해 주는 것도 중요한 역할입니다.

5. 진로가 바뀐 학생의 사례 : 흔들림으로 이해하기보다 성장 과정을 살펴보기

학생과 학부모님들이 가장 불안해하는 순간 중 하나는 진로가 바뀔 때입니다.

“1학년 때는 컴퓨터공학이라고 했는데, 지금은 과학교육이래요.”
“경영학과를 준비했는데 갑자기 데이터사이언스가 궁금하대요.”
“간호사를 꿈꿨는데, 사람에게 피해를 줄까 봐 사회복지로 바꾸고 싶대요.”
“행정학과를 가고 싶은데 선택과목은 과학 쪽이라 걱정돼요.”

학교 현장에서는 이런 고민이 정말 자주 접합니다. 그런데 저는 진로 변경을 무조건 부정적으로 보지 않습니다. 오히려 고등학교 시기에 진로가 한 번도 바뀌지 않는 것이 더 이상하지 않는지 되물어 보고 싶습니다.

학생은 수업을 듣고, 책을 읽고, 수행평가를 하고, 친구들과 토론하며 계속 자신을 새롭게 발견합니다. 그 과정에서 진로가 바뀌는 것은 자연스러운 일입니다.

중요한 것은 ‘바뀌었다’는 사실이 아닙니다. ‘왜 바뀌었는가’입니다.

D학생은 처음에는 경영학과를 희망했습니다. 기업 경영, 마케팅, 지속가능경영, ESG에 관심이 많았습니다. 1학년 때는 경영 관련 전공 박람회와 학과 설명회에 참여했고, 지속가능경영과 기업의 사회적 책임을 주제로 독서와 발표를 이어갔습니다. 동아리에서는 행동경제학과 관련된 설문 활동도 했습니다.

그런데 2학년이 되면서 학생의 관심은 조금씩 데이터 쪽으로 이동했습니다. 글로벌 기아 문제를 자원 배분과 유통 구조의 문제로 해석하고, ESG 경영을 기업 이미지가 아니라 공급망 책임과 투명성의 문제로 바라보기 시작했습니다. 이후 공시 자료나 공급망 데이터를 활용해 기업의 투명성을 분석하고 싶어 했고, 벤포드 법칙을 활용한 이상치 탐지 같은 데이터 기반 탐구로 관심이 확장되었습니다.

학생은 이렇게 변경된 것에 대해 걱정하며 저에게 질문했습니다.

“선생님, 경영학과를 준비하다가 데이터 쪽으로 관심이 바뀌면 불리하지 않을까요?”

저는 학생에게 이렇게 말했습니다.

“진로가 바뀐 게 아니라, 경영을 바라보는 방법이 깊어진 거야. 처음에는 기업의 역할에 관심이 있었고, 다음에는 지속가능경영으로 확장했고, 이제는 데이터를 활용해 경영 문제를 분석하려는 단계로 발전한 거지.”

이후 학생의 탐구과정은 다섯 단계로 정리되었습니다.

처음의 문제의식은 글로벌 기아와 자원 배분의 문제에 대한 관심이었습니다.
경영 관점에서는 기업의 사회적 책임과 지속가능경영을 탐구했습니다.
데이터 확장 단계에서는 공시 자료와 공급망 데이터 분석으로 나아갔습니다.
행동과학 접목 단계에서는 보상설계와 동기간의 관계를 실험했습니다.
마지막으로 벤포드 법칙을 활용한 이상치 탐지 프레임을 구상하며 탐구를 심화했습니다.

이렇게 정리하자 학생부는 더 이상 나열된 활동이 아니었습니다. ‘경영학적 관심이 데이터 기반 의사결정으로 확장된 성장 과정’으로 연결된 것이 한 눈에 보였습니다.

또 다른 E학생은 사람을 돕는 일에 관심이 있어 처음엔 사회복지사를 희망했습니다. 이후 간호사라는 직업에 관심을 갖게 되었지만, 다시 불안해졌습니다.

“간호사가 되면 사람을 도와야 하는데, 혹시 실수해서 사람에게 피해를 주면 어떡하죠? 사회복지사로 다시 바꾸는 게 나을까요?”

이 학생의 고민은 단순한 진로 변경이 아니었습니다. 직업 윤리에 대한 두려움이었어요. 저는 간호사라는 직업이 혼자 생명을 책임지는 고립된 일이 아니라, 의료 체계 안에서 협업하며 실수를 줄이는 전문직이라는 점을 설명했습니다. 동시에 사회복지사 역시 행정적 판단과 언어적 개입을 통해 타인에게 영향을 줄 수 있는 직업이라는 점도 이야기했습니다.

중요한 것은 위험이 없는 직업을 찾는 것이 아닙니다. 위험을 줄이기 위해 책임감 있게 배우고 성장하려는 태도입니다. 이 상담을 통해 학생은 간호와 사회복지를 ‘둘 중 하나’로만 보지 않고, 돌봄과 공공성이라는 큰 틀에서 자신의 관심을 다시 이해하게 되었습니다.

F학생은 행정학과를 희망했지만 선택과목은 과학 중심이었습니다. 학생은 과학 과목에서 화학물질 배출과 관련 제도를 탐구했고, 이후 환경정책이나 규제 제도에 관심을 갖게 되었습니다. 사회탐구 과목을 충분히 선택하지 못한 점을 걱정하고 있었죠.

이때 상담에서는 행정학의 핵심 키워드를 함께 살펴보았습니다. 정책, 법, 통계, 재정, 조직, 공공문제 해결이 행정학의 중요한 축이라는 점을 설명했습니다. 과학 과목에서 시작한 탐구도 환경정책, 규제정책, 공공데이터 분석으로 연결된다면 행정학적 관심을 충분히 보여줄 수 있다고 안내했습니다. 다만 3학년 시기 사회탐구 과목 이수와 함께 공동교육과정을 통해 보완할 수 있는 방법도 함께 제시했습니다.

이 사례들은 모두 진로 변경이 실패가 아니라 성장의 흔적이 될 수 있음을 보여줍니다. 진로가 바뀌었을 때 상담교사는 학생에게 "왜 바꿨니?"라고 추궁하기보다 "어떤 계기로 생각이 달라졌을까?"라고 물어야 합니다. 그 질문 속에서 학생의 진짜 성장이 드러납니다.

6. 과목 선택 상담 사례 : 무슨 과목을 골랐는가보다 왜 골랐는가가 중요해요.

고교학점제로 인해 진로진학상담실에서 가장 많이 받는 질문 중 하나가 과목 선택입니다.

"미적분을 꼭 선택해야 하나요?"
"건축학과 가려면 물리를 선택해야 하나요?"
"경영학과인데 경제수학이 필요할까요?"
"과학과목을 한 과목이나 두 과목만 이수해도 될까요?"

학생들은 과목 선택을 유불리의 문제로 생각하기 쉽습니다. 하지만 과목 선택은 단순한 입시 전략이 아닙니다. 자신이 어떤 학문을 공부할 준비가 되어 있는지 보여주는 교육과정 이수의 기록입니다.

저는 과목 선택 상담에서 늘 세 가지를 함께 봅니다.

첫째, 학생의 희망 전공과의 관련성.
둘째, 학생의 학업역량과 흥미.
셋째, 학생이 선택한 이유를 스스로 설명할 수 있는가.
예를 들면 건축공학분야를 희망하는 학생이 있었습니다. 학생은 건축 설계에 관심이 많았지만 미적분과 물리를 선택하는 것을 부담스러워했습니다.

“선생님, 미적분이 너무 어렵다는데 확률과 통계를 선택하면 안 될까요?”

저는 바로 답하지 않고 학생에게 물었습니다.

“건축공학에서는 무엇을 배울까?”
“건물의 구조를 계산하고 안전성을 분석하려면 어떤 지식이 필요할까?”
“네가 관심 있는 건축은 예술적 설계에 더 가까울까, 구조와 공학에 더 가까울까?”

학생은 관련 학과의 교육과정을 찾아보며 건축공학에서는 구조역학, 재료역학, 공학수학, 물리 기반의 하중 분석이 중요하다는 것을 알게 되었습니다. 이후 학생은 미적분과 물리를 선택하는 이유를 스스로 설명할 수 있게 되었습니다.

그 선택은 더 이상 “대학에 유리해서”가 아니었습니다. “내가 공부하려는 전공의 기초가 되기 때문에”가 된 것입니다.

또 다른 학생은 경제와 체육 사이에서 고민했습니다. 학생부에는 경제·경영 계열 중심의 탐색이 드러났고, 프로젝트형 수업에서 문제 정의, 자료 조사, 발표, 협업 경험이 많았습니다. 하지만 국어와 수학 성적의 기복이 컸고, 계열(전공)적합성을 보여줄 수리·데이터 기반 활동이 부족했습니다.

이 학생에게는 경제·경영 관련 과목을 선택하되, 단순 개념 정리에서 멈추지 않도록 안내했습니다. 예를 들어 학급 설문을 활용해 평균, 분산, 상관관계를 분석하고, 사회 현상에 대한 정책 제안을 해보도록 추천했습니다. 사회 교과에서는 선거제도와 득표-의석 불비례 지표를 조사하고, 학교나 지역 이슈 데이터를 분석해 정책 제안으로 발전시키는 활동도 추천했습니다.

경제를 선택했다면 경제 용어를 외우는 데서 끝나면 안 됩니다. 데이터를 읽고, 원인을 분석하고, 대안을 제시하는 경험까지 이어져야 합니다.

항공계열을 희망하는 학생의 경우도 마찬가지였습니다. 항공운항학과를 희망한다고 해서 비행기 종류나 조종사 직업 정보만 나열하면 부족합니다. 항공 분야는 공기역학, 기상학, 항공전자, 물리, 수학, 안전관리, 의사소통 능력이 모두 필요합니다.

한 학생은 수학 시간에 항공기 이륙 후 고도 변화를 이차함수로 모델링했고, 영어 시간에는 항공 관련 영문 뉴스를 읽고 정리하여 영어로 발표했으며 통합사회 시간에는 항공기 조종사 부족 문제를 사회적 관점에서 분석했습니다.

이 학생에게 과목 선택 상담은 "무슨 과목을 듣느냐"보다 "항공이라는 관심을 수학·과학·영어·사회 속에서 어떻게 설명하느냐"가 초점이 되었습니다. 항공운항을 희망하는 학생이라도 수학과 물리의 기초가 약하면 대학 수학 과정에서 어려움을 겪을 수 있습니다. 반대로 인문학적 성찰과 안전 리더십이 부족해도 조종사라는 직업의 본질을 충분히 보여주기 어렵습니다.

과목 선택 상담에서 가장 중요한 문장은 이것입니다.

"이 과목을 선택한 이유를 네 말로 설명할 수 있니?"

학생이 이 질문에 답할 수 있다면 좋은 선택입니다. 답하지 못한다면 아직 상담이 더 필요합니다.

7. 학생부 종합전형의 관점에서 : 합격 가능성은 활동의 양보다 연결성에서 나와요.

학생부종합전형을 준비하는 학생들이 흔히 하는 오해가 있습니다.

"활동이 많아야 좋은 학생부 아닌가요?"
"대회 수상이나 특별한 외부 활동이 없으면 불리하지 않나요?"
"내신이 조금 부족하면 비교과로 만회할 수 있나요?"

물론 학업 성취는 중요합니다. 학생부종합전형에서도 학업역량은 가장 기본적인 평가 요소입니다. 하지만 학생부종합전형은 내신 등급만으로 학생을 판단하는 전형이 아닙니다. 학생의 교육과정 이수, 교과 세부능력 및 특기사항, 진로활동, 동아리, 공동체 활동을 통해 학업역량과 진로역량, 공동체역량을 종합적으로 봅니다.

여기서 중요한 것은 활동의 양이 아니라 연결성입니다. 학생부 전체를 읽었을 때 "이 학생은 어떤 질문을 꾸준히 따라갔는가?"가 보여야 합니다.

G학생은 미디어 분야에 관심이 있었습니다. 학생은 영상 제작, 뉴스 프레이밍, 가짜뉴스, 알고리즘, 미디어 윤리 등을 탐구했습니다. 단순히 영상을 만드는 것에 그치지 않고, 미디어가 사회적 인식에 어떤 영향을 주는지, 알고리즘이 여론 형성에 어떤 방식으로 개입하는지 고민했습니다. 토론 활동에서는 근거 제시와 반론, 경청 태도가 드러났고, 자치 활동과 영상 제작 활동에서는 협업과 기획력이 나타났습니다.

이 학생에게 상담에서 제시한 방향은 “활동을 더 많이 하라”가 아니었습니다. 이미 활동은 충분했습니다. 필요한 것은 활동을 하나의 구조로 정리하는 일이었습니다.

기획서 작성, 조사 설계, 촬영과 제작, 피드백 수집, 수정과 성찰의 흐름으로 활동을 정리하면 학생의 성장이 훨씬 선명하게 드러납니다. 미디어 분야를 희망하는 학생에게는 결과물도 중요하지만, 그 결과물이 어떤 문제의식에서 출발했고 어떤 방법으로 만들어졌으며 어떤 피드백을 통해 개선되었는지가 더 중요합니다.

H학생은 경영학과를 희망했지만 성적대가 아주 안정적이지는 않았습니다. 학생은 이렇게 물었습니다.

“경영학과는 내신이 1~2등급 초반이 아니면 어렵다고 들었어요. 저는 어떤 탐구를 더 해야 할까요?”

이 질문에 대한 답은 현실적이어야 합니다. 학생부종합전형이라고 해서 성적을 가볍게 보지 않습니다. 기본 학업역량의 신호로 내신은 분명 중요합니다. 다만 전공적합성과 탐구의 일관성이 높은 경우, 비교과와 세특이 성적의 약점을 어느 정도 보완해 줄 수 있습니다.

그래서 H학생에게는 세 가지 축을 제시했습니다.

첫째, 교과 측면에서 국어·수학·사회, 특히 경제 관련 교과에서 성적 하락을 막고 성적 상승의 흐름을 만드는 것이 중요했습니다.

둘째, 세특 측면에서 ESG와 데이터 분석 흐름을 심화하여 벤포드 법칙이나 공급망 데이터 분석 같은 실증 보고서를 완성하도록 했습니다.

셋째, 지원 전형 전략 측면 학생부종합전형만 바라보기보다 교과전형, 수능 최저, 면접 가능성까지 함께 고려해 전형 지원을 다변화하도록 안내했습니다.

이처럼 학생부종합전형 지도는 무조건 희망적인 말만 해서는 안 됩니다. 학생에게 필요한 것은 따뜻한 응원과 냉정한 현실 진단이 함께 있는 상담입니다. 가능성은 말해 주되, 그 가능성을 현실로 만들기 위해 무엇을 해야 하는지도 구체적으로 알려 주어야 합니다.

8. 성적 상담 사례 : 숫자를 해석하되 학생을 숫자로만 평가하지 않기

진로진학상담에서 성적 분석은 피할 수 없습니다. 학생과 학부모님은 당연히 묻습니다.

“이 성적으로 어느 대학에 갈 수 있나요?”
“학생부종합전형이면 내신이 조금 낮아도 괜찮나요?”
“정시가 더 나을까요, 수시를 포기하지 말아야 할까요?”
“5등급제에서 2등급이면 어느 정도 위치인가요?”

성적 상담에서 중요한 것은 숫자를 정확하게 해석하는 일입니다. 하지만 더 중요한 것은 학생을 숫자로만 보지 않는 일입니다.

I학생은 타 학교에서 전입한 학생이었습니다. 이전 학교에서 주요 과목의 원점수와 성취도가 우수했고, 전입 후에도 국어· 영어·수학에서 강한 성취를 보였습니다. 학생은 모의고사 성적이 잘 나오는 편이라 수시를 포기하고 정시에 집중해야 하는지 고민했습니다.

학생부를 살펴보니 항공공학적 관심이 매우 뚜렷했습니다. 수학에서는 항공기 이륙 후 고도 변화를 모델링했고, 영어에서는 항공 관련 독서와 기사 분석을 했으며, 사회 과목에서는 항공기 조종사 부족 문제를 분석했습니다. 동아리와 진로활동에서는 컴퓨터과학, 물리학, 인공지능과 항공 분야의 융합 가능성을 탐색했습니다. 공동체 활동에서는 안전 관련 역할과 리더십도 확인되었습니다.

이 학생에게 “모의고사 성적이 좋으니 수시를 버리자”와 같은 일방적인 전략을 제시해주는 것은 좋은 상담이 아닙니다. 오히려 학생부종합전형과 정시를 병행하는 전략이 더 타당했습니다. 특히 학생부에 전공적합성과 학업역량, 공동체역량이 모두 드러나고 있었기 때문입니다.

반대로 J학생은 희망 대학 수준과 현재 성적 사이의 간극이 컸습니다. 학생은 5등급제에서 2등급을 받아도 원하는 대학에 갈 수 있는지 물었습니다. 이 경우에는 조심스럽지만 분명하게 현실을 안내해야 합니다. 5등급제에서 2등급은 상위 10%에서 34% 구간에 해당하므로, 최상위권 대학의 인기 학과의 경우는 그만큼 치열한 경쟁을 해야 합니다. 따라서 학생부종합전형을 준비하더라도 성적 상승, 수능 최저 준비, 전공 관련 심화 탐구를 모두 병행되어야 합니다.

또 다른 학생은 9등급제에서 내신이 3등급 후반대였고 수도권 대학 진학 가능성을 물었습니다. 이 경우도 막연한 희망을 주기보다 현실적인 지원 가능선과 보완 전략을 함께 제시해야 합니다.

학생이 희망하는 대학이 현재 성적과 큰 차이가 있다면, 성적 상승 계획과 동시에 대학·학과 범위를 넓히고 전형을 다양화해야 합니다.

성적 상담에서 제가 지키려고 하는 원칙은 세 가지입니다.

첫째, 학생이 듣고 싶어 하는 말보다 필요한 말을 해주어야 합니다.
둘째, 가능성을 닫지 않되 현실을 기반으로 해야 합니다.
셋째, 성적표를 끝이 아니라 전략의 출발점으로 보아야 합니다.

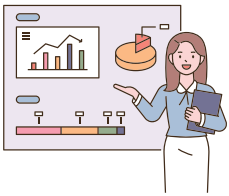
성적은 학생의 현재 위치를 보여주는 중요한 자료입니다. 하지만 성적만으로 학생의 가능성을 모두 설명할 수는 없습니다. 특히 학생부종합전형에서는 같은 등급이라도 학교 환경, 수강자 수, 원점수, 과목 평균, 성취도별 분포, 선택과목의 난도와 맥락을 함께 봐야 합니다.

상담교사는 숫자 뒤에 있는 학생의 학습 과정과 성장 가능성을 함께 읽어낼 수 있어야 합니다.

9. 3년 경로 설계 : 1학년은 발견, 2학년은 선택, 3학년은 설명의 시기

3년간 학생을 지도하며 제가 정리한 진로진학 로드맵은 비교적 단순합니다. 저는 학년별로 초점이 되는 시기를 안내합니다.

1학년은 **발견의 시기.**
2학년은 **선택의 시기.**
3학년은 **설명의 시기.**



1학년 때는 학생이 무엇을 좋아하고 어떤 방식으로 배우는지 발견해야 합니다. 이때 진로가 없다고 불안해할 필요는 없습니다. 오히려 다양한 수업과 활동을 통해 자신을 관찰하는 것이 중요합니다. 독서도 진로 확정의 도구가 아니라 진로 탐색의 도구로 활용해야 합니다. 책 한 권을 완독했는지보다, 그 책이 학생에게 어떤 질문을 남겼는지가 더 중요합니다.

2학년 때는 선택이 중요합니다. 선택과목, 동아리 활동, 탐구 주제, 수행평가 방향이 조금씩 학생의 진로를 구체화합니다. 이때 상담교사는 학생이 별다른 생각 없이 과목을 선택하지 않도록 도와야 합니다. 어려운 과목을 피하는 것이 늘 좋은 선택은 아닙니다. 반대로 무리하게 어려운 과목만 선택하는 것도 좋은 선택은 아니에요. 학생의 진로와 학업역량, 학교 교육과정, 대학 전공의 교육과정을 함께 고려해야 합니다.

3학년 때는 설명이 중요합니다. 학생부에 기록된 활동을 단순히 모아 놓는 것이 아니라, 그 활동들이 어떤 성장의 흐름을 이루는지 정리해야 합니다. 학생 스스로 자신의 3년을 설명할 수 있어야 합니다.

“저는 원래 무엇에 관심이 있었고, 어떤 경험을 통해 관심이 확장되었으며, 지금은 어떤 전공을 공부하고 싶은지 설명할 수 있어요.”

이 문장을 말할 수 있는 학생은 면접에서도 강합니다. 자기소개서가 축소되거나 폐지되고, 학생부 기재 항목이 줄어드는 흐름 속에서도 학생의 말과 태도는 여전히 중요합니다. 학생부종합전형에서 면접이 있는 전형이라면 학생은 자신의 기록을 이해하고 있어야 합니다. 면접이 없는 전형이라도 학생부는 결국 학생의 3년을 설명하는 중요한 평가 도구입니다.

이때 교사의 역할은 학생부를 꾸며 주는 것이 아닙니다. 학생이 실제로 경험한 활동의 의미를 찾아 주는 것입니다.

같은 활동이라도 학생마다 의미는 다릅니다. 어떤 학생에게 발표는 리더십의 경험이고, 어떤 학생에게 발표는 개념 이해를 확인하는 과정이며, 또 다른 학생에게 발표는 자신의 진로를 타인에게 설명해 본 첫 경험일 수 있습니다.
좋은 학생부는 활동이 많은 학생부가 아니라, 학생이 보이는 학생부입니다.

10. 상담교사의 역할 : 길을 대신 정하지 않고, 길을 읽는 법을 가르치기

진로진학상담교사는 학생에게 대학 이름을 골라 주는 사람이 아닙니다. 물론 지원 전략은 중요합니다. 전형 분석, 합격선, 수능 최저, 면접, 교과 반영 방식, 선택과목의 영향 등을 정확히 안내해야 합니다.

하지만 그것만으로는 충분하지 않습니다.

학생에게 더 중요한 것은 자기 삶을 읽는 힘입니다.

A학생은 AI 기술에 대한 호기심을 인간과 사회에 대한 질문으로 확장했습니다.
B학생은 반도체와 전자공학의 기초 원리를 교과 속에서 탐구했습니다.
C학생은 수학적 사고력을 공학 문제해결의 언어로 바꾸었습니다.
D학생은 경영학적 관심을 데이터 기반 의사결정으로 심화했습니다.
E학생은 직업에 대한 두려움을 돌봄과 책임의 관점에서 다시 이해했습니다.

F학생은 과학 중심 선택과목을 행정학적 정책 탐구로 연결했습니다.
G학생은 미디어 제작 경험을 사회적 영향과 윤리적 책임으로 확장했습니다.
H학생은 부족한 성적을 외면하지 않고 교과·세특·전형 전략을 함께 설계했습니다.
I학생은 정시와 수시를 이분법으로 나누지 않고 자신의 강점을 모두 활용하는 전략을 세웠습니다.
J학생은 현실적인 성적 위치를 인정하면서도 남은 기간의 학업 설계를 다시 시작했습니다.

이 학생들의 공통점은 처음부터 완벽하지 않았다는 것입니다. 진로가 명확한 학생도 깊이가 부족했고, 성적이 좋은 학생도 방향이 흔들렸으며, 진로가 바뀐 학생도 불안해했습니다.

하지만 상담을 통해 자신의 경험을 다시 해석하고, 그 경험을 다음 선택으로 연결해 나갔습니다. 저는 이것이 진로진학상담의 본질이라고 생각합니다.

학생이 흔들릴 때 붙잡아 주고,
학생이 막연할 때 질문을 던져 주고,
학생이 성급하게 결론을 내릴 때 한 걸음 늦춰 생각하게 하고,
학생이 가능성을 보지 못할 때 이미 쌓아 온 성장의 흔적을 보여 주는 일.

학생부종합전형은 학생의 성정과정을 기록하는 전형입니다. 그러므로 학생부종합전형 지도는 학생의 성장을 대신 만들어 주는 일이 아니라, 학생이 학교생활을 충실하게 하도록 돕는 일이어야 합니다.

나가며 : 진로는 발견되는 것이 아니라 만들어가는 것입니다

고등학교 3년은 짧습니다. 하지만 학생이 변하기에는 충분한 시간입니다.

1학년 때 아무것도 모르겠다고 말하던 학생이 3학년이 되어 자신의 전공을 또렷하게 설명하기도 합니다. 처음에는 유명한 직업만 바라보던 학생이 교과 수업과 탐구 활동을 통해 학문적 관심을 발견하기도 합니다. 성적이 흔들려 좌절하던 학생이 수행평가와 세특, 수능 최저 준비를 병행하며 다시 방향을 잡기도 합니다. 진로가 바뀌어 불안해하던 학생이 오히려 그 변화 덕분에 자신을 더 깊이 이해하기도 합니다.

그래서 저는 학생들에게 이렇게 말합니다.

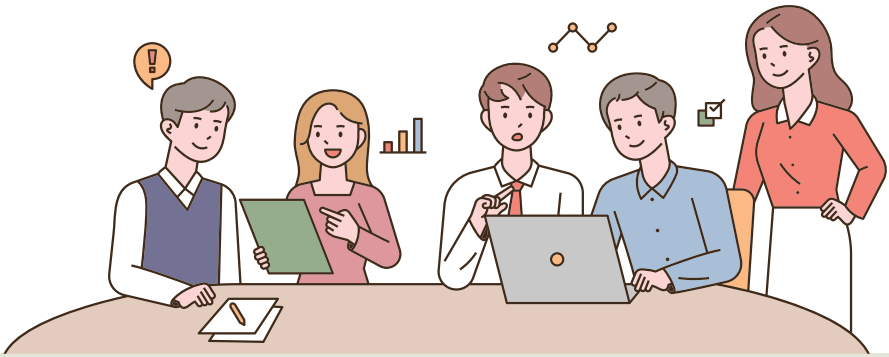
“진로가 아직 없다고 걱정하지 마세요. 대신 오늘 수업에서 하나의 질문을 가져가 보세요.”

“진로가 바뀌었다고 불안해하지 마세요. 왜 바뀌었는지 설명할 수 있다면 그것으로 충분히 좋습니다.”
“과목 선택을 유불리로만 보지 마세요. 그 과목을 왜 선택했는지 말할 수 있어야 합니다.”
“학생부종합전형을 스펙 경쟁으로 생각하지 마세요. 여러분의 3년이 어떤 이야기로 연결되는지가 더 중요합니다.”
한 교사로서 제가 3년 동안 학생 곁에서 하는 일은 대단한 일이 아닐지도 모릅니다. 학생의 말을 듣고, 기록을 읽고, 성적을 분석하고, 대학 자료를 찾아보고, 다시 학생에게 질문을 던지는 일입니다. 하지만 그 과정을 통해 학생은 조금씩 자기 길을 찾아갑니다.

진로는 처음부터 주어지는 정답이 아닙니다.
진로는 수업 속 질문에서 시작되고,
수행평가의 작은 탐구에서 깊어지고,
선택과목의 고민 속에서 구체화되고,
성적의 실패와 회복 속에서 단단해지며,
마침내 학생 자신의 언어로 설명될 때 비로소 하나의 길이 됩니다.

결국 진로는 발견되는 것이 아니라 만들어가는 것입니다.

그리고 그 길을 학생 혼자 걷게 두지 않는 것, 그것이 진로진학상담교사의 가장 중요한 역할이라고 생각합니다.



교사와 학생, 학교가 함께하는

학생부종합전형 이야기

열두 번째 이야기

6 서·논술형 평가 확대, 수업 현장은 어떻게 바뀔까?

고차원적 사고력을 길러주는 평가, 그리고 앞으로의 방향[1]

박종임 연구위원

(한국교육과정평가원 수업평가혁신연구본부 국가평가관리센터)

- 경기도교육청 '4차산업혁명교육진흥위원회'자문위원
- 과학기술정보통신부 '고영향 AI 확인 전문위원회' 자문위원
- '교과 서·논술형 평가 자동채점을 위한 인공지능 모델 적용 방안 연구' 연구책임자
- 2022 개정 교육과정 국어과 연구진
- 저서 <작문교육론> 등

1. 2026년 현재, 서·논술형 평가가 왜 강조되고 있는가?

서·논술형 평가는 언제부터 강조되어 왔을까?

서·논술형 평가는 사실 최근에 갑자기 생긴 것이 아닙니다. 그런데도 학교, 학생, 학부모님들이 "왜 요즘 들어 더 강조하나요?" 하고 궁금해하시는 경우가 많습니다. 서 · 논술형 평가가 강조되는 이유는 단순히 '시험 방식을 바꾸자'는 것이 아니라, 미래 사회가 요구하는 인재를 키우기 위한 큰 교육 변화의 한 부분이기 때문입니다. 교실에서 평가 방식이 바뀌면 수업 방식도 자연스럽게 바뀌고, 결국 학생들의 학습 습관까지 달라집니다. 깊이 생각하고, 질문하고, 탐구하는 학습을 하라고 하면서 평가가 여전히 선택형으로만 이루어진다면 학생들에게는 참 힘든 일이 될 수밖에 없습니다.

우리나라에서는 1990년대 초반 6차 교육과정부터 이미 서·논술형 평가를 꾸준히 강조해 왔습니다. 약 30년 넘게 이어진 강조점입니다.

교육과정 시기	서 · 논술형 평가 관련 내용
6차, 7차, 2007 개정	교과의 평가는 선다형 일변도의 지필 검사를 지양하고, 서술형 주관식 평가와 표현 및 태도의 관찰평가가 조화롭게 이루어지도록 한다.
2009 개정	교과의 평가는 선택형 평가보다는, 서술형이나 논술형 평가 그리고 수행평가의 비중을 늘려서 교과별 특성에 적합한 평가를 실시하도록 한다.
2015 개정	서술형과 논술형 평가 및 수행평가의 비중을 확대한다.
2022 개정	수행평가를 내실화하고 서술형과 논술형 평가의 비중을 확대한다.

1 이 원고는 한국교육과정평가원의 공식 입장이 아니며, 연구원 개인의 견해임을 밝혀둡니다.

6차, 7차, 2007 개정 교육과정 시기에는 선택형 중심 지필평가를 줄이고, 서술형과 관찰평가를 조화롭게 하도록 강조되었고, 2009 개정 시기에는 선택형보다 서술형·논술형·수행평가 비중을 늘리라는 강조, 그리고 2015 개정 시기에는 서술형·논술형·수행평가의 비중을 확대, 끝으로 2022 개정 시기에는 수행평가를 내실화하고 서술형·논술형 평가 비중 확대하도록 강조하고 있습니다. 1990년대 선택형 일변도의 평가 한계를 극복하려고 6차 교육과정 때는 '지양'이라는 강한 표현까지 썼습니다. 이후에는 '비중을 확대하라'는 방향으로 계속 이어지고 있습니다. 그렇지만 30년이 넘도록 강조했는데도 학교 현장에서 실제 변화는 아직 부족한 상황입니다.

국가수준 교육과정에서는 고차원적 사고력을 넘어 역량을 강조하고 있는 시대, 교육과정-수업-평가의 연계성이 필요

우리나라 교육과정은 2015 개정 이후 이미 역량 중심으로 개편되면서 수업 방식은 많은 변화를 이루어 왔으나 정작 평가 방식이 이를 따라가지 못하는 문제가 발생하고 습니다. 2022 개정 교육과정은 창의융합형 인재 양성을 목표로 하여 지식 · 이해, 과정 · 기능, 가치 · 태도를 아우르는 역량을 강조하였고, 학교 현장에서 점차 서·논술형 평가와 수행평가의 비율이 높아지긴 하였지만 양적 확대 외에 질적 개선 측면에서는 여전히 의문점이 남아 있습니다. 이에 오늘날 우리나라는 교육과정에서 목표로 하는 성취기준-수업 방법-평가 방법 사이에 큰 간극이 존재하고 있습니다. 역량 중심의 교육이 강조되면서 질문하고 탐구하는 수업이 강조되고 있지만 평가는 여전히 주어진 답지에서 가장 적절한 것을 선택하는 평가가 높은 비중을 차지하면서 가르친 내용을 '타당하게' 평가하지 못하고 있는 상황이 발생하고 있습니다.

서 · 논술형 평가는 결국 '질 높은 학습의 촉진'으로 이어진다.

선택형 평가와 달리 서 · 논술형 평가는 학생들의 고차원적 사고력을 측정하기 때문에 지식 중심의 주입식 교육에서 벗어나 학생 중심의 탐구 수업을 이끌어 낼 수 있는 강점을 지닙니다. 서 · 논술형 문항을 통해 학생이 단순히 배운 내용을 얼마나 이해했는지 뿐만 아니라, 학생들이 다양한 수준의 사고 과정에 어느 수준으로 도달했는지를 평가할 수 있기 때문입니다. 이는 단순한 지식 확인을 넘어서 학생들의 주체적 해석 능력과 적용 능력을 평가할 수 있는 중요한 도구가 될 수 있는 것이죠.

또한 서 · 논술형 평가는 깊이있는 학습을 촉진시키는 데에 효과적입니다. 우리가 무엇인가를 진정으로 이해하고 있다는 것을 어떻게 증명할 수 있을까요? 알고 있다는 것은 주어진 답지에서 가장 적합한 것을 선택하는 것이 아니라, 자신의 언어로 직접 정리하고 표현할 수 있는 수준을 의미하는 것입니다. 선택형 평가는 주어진 답지에서 가장 적절한 것을 선택하도록 요구하는 방식이기 때문에 학생들의 융합적 사고력이나 고차원적 문제 해결 능력을 충분히 평가하기 어렵죠. 이로 인해 암기 위주의 학습을 강화할 우려가 있으며, 학생들이 주체적으로 사고하고 탐구하는 학습 방식을 저해할 수 있습니다. 선택형 평가가 주가 되면 학생들은 선택형 문항을 해결할 수

있는 정도로만 학습을 하게 되고, 이로 인해 깊이있는 사고의 기회를 놓치게 되며, 나아가 융합적 문제 해결력과 비판적 사고 능력이 저하될 수 있습니다. 반면 서 · 논술형 평가는 학생들이 학습한 내용을 바탕으로 분석하고 평가하며 논리적으로 재구성하도록 요구하므로 서 · 논술형 평가에 적합한 학습을 하는 과정에서 학습의 질을 높일 수 있도록 도울 수 있습니다.

2. 서 · 논술형 평가가 가져오는 수업 현장의 변화

서·논술형 평가가 확대되면 수업이 어떻게 바뀔까요?

서·논술형 평가가 학교에 본격적으로 확대되면 교실 풍경이 크게 달라질 것으로 기대됩니다. 단순히 '글을 더 쓰게 된다'는 수준이 아니라, 학생들이 깊이 생각하고 표현하는 수업으로 전환되는 중요한 변화가 일어납니다.

학생 중심 탐구 수업이 늘어난다. 기존 선택형 중심 수업은 교사가 설명하고 학생이 듣고 외우는 형태가 많았습니다. 하지만 서·논술형 평가가 확대되면 '자료 분석 → 자신의 입장 정립 → 근거를 제시하는 논증 제시'로 이어지는 과정이 수업과 학습의 중심이 됩니다. 예를 들어 국어 시간에 '고등학교에서 AI 도구(챗GPT 등)를 글쓰기 과제에 활용하는 것을 허용해야 하는가?'라는 논제를 놓고, 관련 기사나 연구, 통계 자료를 읽고 찬반 근거를 분석한 뒤, 자신의 생각을 논리적으로 쓰는 활동을 한다고 가정해 봅시다. 이렇게 되면 학생들은 단순 암기가 아니라 자료를 비판적으로 읽고, 생각을 정리하고, 설득력 있게 표현하는 능력을 자연스럽게 키우게 됩니다.

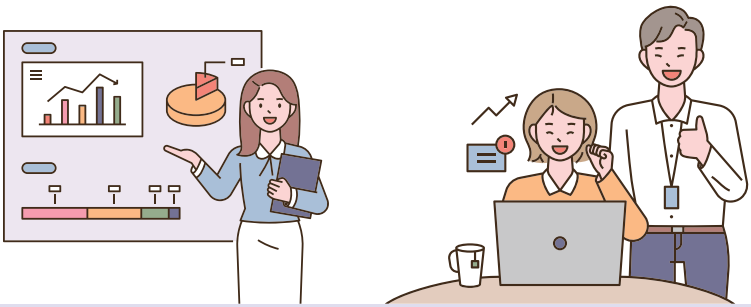
메타인지, 자기 성찰 능력이 크게 강화된다. 서 · 논술형 평가가 확대되면 수업 시간에 학생들이 자주 고민하게 되는 질문의 수준이 바뀌게 됩니다.

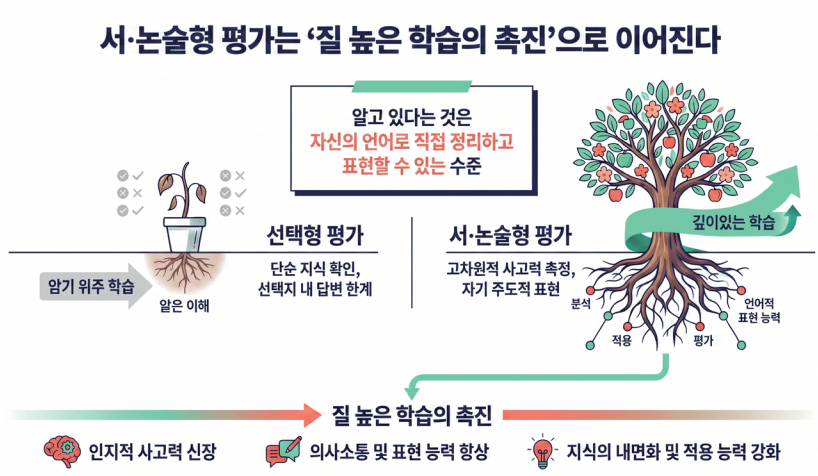
"내 생각의 근거는 무엇인가?"

"반대 의견은 무엇이고, 어떻게 반박할 수 있을까?"

"이 자료는 정말 신뢰할 수 있는가?"

학습의 과정에서 이러한 자기 성찰 과정이 반복되면 학생들의 사고가 한층 깊어지고, 학습 내용에 대한 이해도 더 오래 지속됩니다. 이는 단순한 지식 습득을 넘어 자기 주도 학습 능력을 키우는 데 큰 도움이 됩니다.





결국 이렇게 서·논술형 평가는 선택형 평가와 달리 단순한 지식 확인을 넘어 학생들의 고차원적 사고력을 효과적으로 길러줍니다. 선택형이 답안을 가장 적절한 것을 고르는 '얕은 이해'에 머무르는 반면, 서·논술형은 자신이 알고 있는 것, 또는 분석한 내용, 주장과 근거를 자신의 언어로 직접 논리정연하게 표현하는 과정을 통해서 어떤 대상에 대해 깊이있는 이해를 이끌어 냅니다. 이는 인지적 사고력 성장, 의사소통 및 표현 능력 향상, 지식의 내면화와 실제 적용 능력 강화로 이어져 학생들의 학습을 더 깊고 풍부하게 만듭니다. 결국 서·논술형 평가는 암기 위주의 얕은 학습에서 벗어나, 뿌리 깊은 큰 나무처럼 튼튼하고 창의적인 사고력을 키우는 '질 높은 학습'의 중요한 촉진제가 됩니다.

그러나 이러한 변화에는 물론 학교 현장의 어려움도 예상됩니다.

교사의 평가 부담이 증가할 수 있습니다. 새로운 문항을 개발하고, 명확한 채점 기준을 만들며, 학생 답안을 하나하나 읽고 채점 및 피드백을 주는 데에는 생각보다 시간과 노력이 많이 소요됩니다. 또한 많은 학교에서 서·논술형을 수행평가에 포함하여 계획하지만 실제로는 단순한 '글쓰기 과제'로 그치는 경우가 많습니다. 또는 서술형은 문장 수준을 요구하는 문항, 논술형은 글 수준을 요구하는 문항으로 형식적으로만 구분하다 보니, 정작 가장 중요한 깊이있는 사고의 수준을 측정하지 못하는 한계가 드러나기도 합니다.

학생과 학부모의 입장에서 학습에 대한 부담이 높아질 수 있습니다. "글 쓰기를 어려워하거나 싫어하는 학생은 어떻게 하나?", "그동안 주로 암기 위주로 공부해왔는데 갑자기 적응할 수 있을까?" 등의 불안이 생길 수 있습니다. 특히 처음에는 답변을 어떻게 써야 할지 막막해하는 학생들이 많을 수 있습니다. 서 · 논술형 평가에 대응하기 위해서는 얕은 학습으로는 한계가 있습니다. 우리가 어떤 대상을 진정으로 알고 있다고 할 때에는 '나의 말이나 글'로 직접 설명하고 쓸 수 있는 수준을 말합니다. 언어로 풀어낼 수 있는 수준으로 이해하기 위해서는 하나의 개념에 대해서 암기하는 것 이상으로 해당 개념이 다른 개념들과 어떤 관계를 가지고 있는지, 어떤 사례

가 있는지 등 나무의 줄기가 뻗어가듯이 학습이 이루어져야 하겠지요. 그래서 자연스럽게 학습에 필요한 시간과 노력이 이전보다 증가하고, 절대로 일명 '벼락치기' 공부로는 대응하기가 어렵습니다. 따라서 서·논술형 평가에 잘 대응하기 위해서는 평소 철저한 사고 훈련이 뒷받침되어야 합니다. 평소 토론 수업, 발표 활동, 생각을 자신의 언어로 표현하는 연습이 충분히 이루어져야 서 · 논술형 평가가 자연스러운 학습의 과정이 될 수 있습니다.

3. 서 · 논술형 평가, 앞으로의 강조 방향은 무엇일까?

그렇다면 앞으로의 서 · 논술형 평가는 어떤 방향을 보다 강조하게 될까요? 서 · 논술형 평가는 단순히 '암기한 것을 나열하거나', '근거없는 상상력을 펼치는' 평가가 아니라, 학습자의 고차원적 사고력(higher-order thinking)을 직접 측정하는 도구입니다. 서 · 논술형 평가는 기억·이해 수준의 저차원적 사고를 넘어, 분석(Analyze), 평가(Evaluate), 창출(Create)이라는 고차원적인 인지 과정을 측정하는 것을 강조합니다. 즉, 학생이 주어진 자료를 분석하고, 자신만의 판단 기준을 세우고, 근거를 들어 논증하는 과정을 통해 사고의 수준을 드러내도록 하는 것이 강조됩니다.

그런데 서·논술형 평가가 '사고의 질'을 측정해야 한다는 것에 대해 이런 오해가 존재할 수 있습니다. '정답이 없는 평가'라는 인식입니다. 서 · 논술형을 '자유롭게 의견을 쓰는 것'으로 생각할 수 있지만 이는 큰 오해입니다. 하나의 정답이 있는 것은 아니지만 타당한 근거와 논리적 정당화는 반드시 있어야 하겠지요. 또한 암기한 내용을 그대로 기술하거나 무작위적인 의견의 나열이 아니라, 자료를 분석하고 반론을 예측하고 반박하는 구조화된 사고 과정이 핵심이 되어야 합니다.

서 · 논술형에서 평가하는 사고 수준	대표적인 반응 지시어
1. 이해·해석 자료의 의미를 구성, 요약, 비교 구조화하는 저차 사고 측정	설명하시오, 요약하시오, 비교하시오, 대조하시오, 식별하시오, 정의하시오, 개요를 제시하시오, 예시를 드시오, 적용하시오(기초 수준)
2. 분석·평가 구조 분석, 요소 분해, 관계 탐색, 근거 판단 등 고차 사고 측정	분석하시오, 구조를 파악하시오, 분류하시오, 구별하시오, 관계를 설명하시오, 평가하시오, 근거를 들어 판단하시오, 타당성을 검토하시오, 비판하시오(근거 제시 필수)
3. 창출·논증 새로운 해석이나 관점 제시, 해결 방법이나 대안 제시, 논증 구성 등 최고차 사고 측정	제안하시오, 설계하시오, 재구성하시오, 새로운 관점을 제시하시오, 논증을 구성하시오, 근거를 갖추어 주장하시오, 반론을 고려하여 정당화하시오, 대안을 마련하시오
	* 최숙기(2026, p.31, p.32)의 내용을 재구성함

앞으로의 서 · 논술형 평가의 방향은 '사고 수준을 구체적으로 평가'하는 방법으로의 전환입니다. 기존에 서술형과 논술형을 응답 분량이나 형식으로만 구분하던 방식에서 벗어나, 인지적 사고 수준에 따라 문항을 체계적으로 설계하는 것입니다.

이를 위해 국가수준 성취기준과 각 사고 수준을 긴밀하게 연계해야 합니다. 예를 들어, 하나의 성취기준을 위에 제시한 사고 수준의 각 단계로 나누어 문항을 개발하면, 학생들의 사고가 어느 수준에 도달했는지를 보다 정밀하게 진단할 수 있습니다. 이는 교사들이 문항을 출제할 때 지시어를 선택하고 해석하는 데에도 큰 도움을 주며, 채점의 일관성과 공정성을 높이는 효과도 기대할 수 있습니다. 학생들 또한 서 · 논술형 평가를 준비하기 위해서는 어떤 대상에 대해 여러 가지 사고 수준을 고려하여 깊이있게 학습하는 것이 중요합니다.

또한 앞으로는 국가수준에서 서 · 논술형 평가의 표준 문항 보급, 컴퓨터 기반 평가 체제 구축, 자동채점 기술 도입 등의 중요한 과제가 될 것입니다. 국가나 시도교육청 수준에서 이러한 과제를 해결하기 위해 노력한다면 서 · 논술형 평가에 대한 교사의 부담을 줄이면서도 우리나라 공교육 평가의 질을 크게 높일 수 있습니다.

결국 서·논술형 평가는 '다양한 사고력을 평가하는 방향'으로 전환되어야 합니다. 이러한 변화가 이루어진다면 서·논술형 평가는 단순한 평가 방법이 아니라, 학생들의 학습 방법을 근본적으로 바꾸고, AI 시대에 요구되는 창의적이고 비판적인 사고력을 제대로 길러주는 미래형 평가의 핵심 축으로 자리 잡을 것입니다.

7 고교학점제 교육과정 운영 들여다보기

학생의 성장을 위해서라면'오히려 좋은'소인수과목과 공동교육과정

박진근 교육연구사

(충청남도교육청진로융합교육원 진로진학부)

• 前 논산대건고등학교 수학교사

고교학점제의 이해

출처 : 고교학점제 종합 추진계획(2021.02.)

고교학점제는 학생이 기초 소양과 기본 학력을 바탕으로 자신의 진로와 적성에 맞는 과목을 선택하고, 각 과목의 이수 기준을 충족하여 취득한 학점을 누적해 졸업하는 제도입니다.

고교학점제 운영 시 중점 사항으로는 다음과 같습니다.

첫째, 학생의 수요 반영입니다. 선택과목에 대한 수요 조사, 수강신청 절차 운영 등을 통해 학생 개개인의 수요를 반영한 교육과정을 구성합니다.

둘째, 진로·학업설계 지도입니다. 학생들이 진로와 연계된 학업 계획을 수립하고 책임 있게 이수할 수 있도록 진로·학업설계 지도를 체계화합니다.

셋째, 최소 학업성취 보장입니다. 학생들이 과목 이수 기준에 도달하여 학점을 취득할 수 있도록 책임교육을 강화하여 기초 소양과 기본 학력을 보장합니다.

고교학점제의 가장 큰 특징은 학점 기반의 고교 졸업 체제를 구축하고 있다는 점입니다. 2022 개정 교육과정의 공통과목은 과목출석률(수업횟수의 2/3이상 출석)과 학업성취율(40% 이상)을 충족할 경우, 선택과목은 과목출석률(수업횟수의 2/3이상 출석)을 충족할 경우 해당 과목을 이수하도록 기준이 마련되어 있습니다. 즉, 학생은 과목별 이수 기준을 충족하면서 3년간 총 192학점 이상을 취득해야 졸업할 수 있으며, 이는 고교학점제의 핵심적인 특징이라 할 수 있다.

법령상 출석일수 기준 충족 여부만으로 결정되는 이전의 졸업 요건을 학점 취득 기준으로 전환했다는 점에서 의의가 있습니다.

2022 개정 교육과정의 이해

2022 개정 교육과정은 고등학교 기준 2022년에 개정하여 2025년 신입생부터 적용되는 교육과정을 의미합니다. 고등학교 교육과정 흐름을 보면 다음과 같습니다.

교육과정	고교 입학연도	출생연도	대입 기준 연도
2007 개정 교육과정	2009년	1993년생	2012학년도~2016학년도
2009 개정 교육과정	2014년	1998년생	2017학년도~2020학년도
2015 개정 교육과정	2018년	2002년생	2021학년도~2027학년도
2022 개정 교육과정	2025년	2009년생	2028학년도~

2015 개정 교육과정 도입 후 7년만에 2022 개정 교육과정이 적용되었습니다. 2015 개정 교육과정에서 특수목적고(산업수요맞춤형고 제외)가 개설하여 운영하는 전문교과 I 에 해당하는 과목이 2022 개정 교육과정에서 보통교과에 들어왔고, 선택과목에 융합선택과목이 신설된 것이 주요특징입니다.

2022 개정 교육과정은 크게 교과(군)과 창의적체험활동으로 나뉘며, 고등학교 기준으로 편제는 다음과 같습니다.

출처 : 2022 개정 교육과정 편성운영지침(충남)

보통의 일반계고 기준으로 대체로 공통과목을 1학년 때 필수이수과목으로 편성하고, 선택과목을 2,3학년 때 학생들이 선택할 수 있게 편성합니다. 각 학교는 1학년 창의적체험활동 진로활동 시간을 주로 활용하여 교육과정박람회 및 설명회를 개최하고, 그 후, 담임교사, 진로전담교사 중심으로 학생들의 진로와 적성에 맞는 2,3학년 과목을 선택할 수 있게 지도합니다.

학생들이 진로와 적성에 맞는 과목을 선택하는 데 해당과목 교사가 없거나, 선택인원이 적어 폐강이 되는 등 정규 내 편성이 어려운 경우도 있습니다. 이 경우 공동교육과정으로 이수할 수 있습니다. 공동교육과정에 대해서는 다음 장에서 보다 자세히 살펴보도록 하겠습니다.

다음으로 알아둘 것은 2022 개정 교육과정에 따른 학업성적처리 방식입니다.

구 분		원점수	과목 평균	성취도	성취 도별 분포 비율	석차 등급	수강 자수	비 고
보통교과	공통과목	○	○	5단계	○	5등급	○	
	과학탐구실험	-	-	3단계	-	-	-	
	선택과목	○	○	5단계	○	5등급	○	특수목적고 선택 과목 포함
	사회(역사/도덕 포함), 과학 교과(군) 융합선택과목	○	○	5단계	○	‘•’	○	여행지리, 역사로 탐구하는 현대 세계, 사회문제 탐구, 금융과 경제생활, 윤리문제 탐구, 기후변화와 지속 가능한 세계, 과학의 역사와 문화, 기후변화와 환경 생태, 융합과학 탐구
	체육·예술 교과(군)	-	-	3단계	-	-	-	특수목적고 체육 · 예술 교과(군) 선택 과목 제외
	교양 교과(군)	-	-	P	-	-	-	교양 교과(군)의 P는 성취도가 아닌 ‘이수 여부’에 입력
전문 교과		○	○	5단계	○	5등급	○	

구 분	원점수	과목 평균	성취도	성취도별 분포 비율	석차 등급	수강 자수	비 고
보통교과 및 전문교과 중 수강자수 5명 이하인 과목	○	○	5단계	○	‘ • ’ 또는 ‘5등급’	○	체육 · 예술 교과(군)의 과목(특수목적 고등학교의 체육 · 예술 교과(군) 선택 과목 제외), 공통과목의 ‘과학탐구실험’, 교양 교과(군)의 과목 제외
공동교육과정 및 온라인학교 개설 과목	○	○	5단계	○	‘ • ’	○	체육 · 예술 교과(군)의 과목(특수목적 고등학교의 체육 · 예술 교과(군) 선택 과목 제외), 공통과목의 ‘과학탐구실험’, 교양 교과(군)의 과목 제외

※ 석차등급에서 방점처리 : 해당 란에 “ · ” 만 찍고, 등급은 미기재

출처 : 2026년 고등학교 학업성적관리 시행지침

학업성적처리 방식이 2015 개정 교육과정과 비교하여 2022 개정 교육과정에 가장 크게 달라진 점은 석차등급이 9등급제에서 5등급제로 바뀐 점과 보통교과의 사회/과학 융합선택과목 9개 과목을 제외한 모든 과목이 석차등급을 산출된다는 점, 그리고 소인수과목으로 방점처리가 가능한 인원이 13명에서 5명으로 줄어든 점입니다. 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같습니다.

내용	2015 개정 교육과정	2022 개정 교육과정
공통과목, 일반선택과목	원점수, 평균, 표준편차, 석차등급(9등급), 성취도(5단계)	원점수,평균,성취도(5단계), 석차등급(5등급), 성취도별 분포비율 (단, 사회/과학 융합선택과목 9개 과목은 석차등급 방점 처리)
진로선택과목	원점수, 평균, 성취도(3단계), 성취도별 분포비율	
융합선택과목	–	
소인수과목 방점처리 가능	13명 이하	5명 이하

※ 예술, 체육, 교양 등 일부 과목 제외

마지막으로 2022 개정 교육과정에 해당하는 2028 대입에서 대학수학능력시험 출제범위도 달라졌습니다.

영역	2027학년도 수능까지	2028학년도 수능부터
국어	(공통) 독서, 문학 (선택) 화법과작문, 언어와매체 중 택1	(공통) 화법과언어, 독서와작문, 문학
수학	(공통) 수학Ⅰ, 수학Ⅱ (선택) 확률과통계, 기하, 미적분 중 택1	(공통) 대수, 미적분Ⅰ, 확률과통계
영어	(공통) 영어Ⅰ, 영어Ⅱ	(공통) 영어Ⅰ, 영어Ⅱ
한국사	(공통) 한국사	(공통) 한국사
탐구	(선택) 사회·과학 총 17과목 중 최대 택2 [사회] 9과목 : 한국지리, 세계지리, 세계사, 동아시아사, 경제, 정치와 법, 사회·문화, 생활과 윤리, 윤리와 사상 [과학] 8과목 : 물리학Ⅰ, 화학Ⅰ, 생명과학Ⅰ, 지구과학Ⅰ, 물리학Ⅱ, 화학Ⅱ, 생명과학Ⅱ, 지구과학Ⅱ	(공통) 통합과학 (공통) 통합사회
	[직업](공통) 성공적인 직업생활 (선택) 농업 기초 기술, 공업 일반, 상업 경제, 수산·해운 산업 기초, 인간 발달 중 택1	(공통) 성공적인 직업생활
제2외 국어/ 한문	독일어Ⅰ, 프랑스어Ⅰ, 스페인어Ⅰ, 중국어Ⅰ, 일본어Ⅰ, 러시아어Ⅰ, 아랍어Ⅰ, 베트남어Ⅰ, 한문Ⅰ 중 택1	독일어, 프랑스어, 스페인어, 중국어, 일본어, 러시아어, 아랍어, 베트남어, 한문 중 택1

※ 음영은 절대평가로 실시

2022 개정 교육과정에 해당하는 2028학년도 대학수학능력시험에서 이전과 비교하여 가장 크게 달라진 점은 국어, 수학영역에서 선택과목을 폐지하고 공통범위로 출제한다는 점이며, 탐구영역 역시 사회, 과학 총 17개 과목 중에서 2과목을 선택하는 것을 폐지하고 1학년 때, 공통과목으로 배우는 통합과학, 통합사회를 공통범위로 출제한다는 점입니다.

한편 일부에서는 자연과학계열·공학계열·농생명계열 학생들의 심화수학 역량을 수능에서 충분히 평가하기 어렵다는 점과 탐구 영역의 출제 범위가 공통과목 중심으로 조정된 점에 대해 우려를 제기하기도 합니다.

공동교육과정의 이해

앞서 언급한 바 정규 내 개설할 수 없는 과목을 이수하기 위해 인근의 고교와 함께 수업을 듣는 공동교육과정을 소개하겠습니다. 공동교육과정의 정의는 시도교육청마다 다소 차이가 있을 수 있으나, 운영방법과 목적은 동일합니다.

충남교육청에서 정의한 '참학력 공동교육과정'이란, 학생 과목 선택권 보장 및 맞춤형 진로 · 학업 설계 지원을 위해, 희망 학생이 적거나 교사 수급 곤란 등으로 단위 학교에서 개설이 어려운 소인수 · 심화 과목 등을 학교 간, 지역 또는 대학과 연계·협력을 통해 운영하는 개방적이고 유연한 학생 선택 중심 교육과정을 의미합니다.

학교는 학생들의 과목 선택권 보장을 위해 다양한 과목을 개설하고, 운영해야 하는데 다음과 같은 이유로 제약을 받고 있습니다.

- 확대 학급 운영으로 학생 과목 선택권을 보장해 주고 싶은데 교실이 부족해요.
- 소규모학교라 학생이 원하는 과목 교사 없어서 개설할 수 없어요.
- 해당 과목 교사가 있긴 한데 학생들이 많이 신청해서 시수를 감당할 수 없어요.
- 어떤 과목은 선택자가 2~3명밖에 되지 않아 개설하기 어려워요.

따라서 공동교육과정은 다음과 같은 목적으로 운영됩니다.

- 학생의 진로 적성을 고려한 맞춤형 선택 중심 교육과정 운영 활성화
- 소인수 선택 및 희소 교과 개설 지원으로 학생별진로 맞춤형 교육 기회제공
- 유연하고 개방적인 공동교육과정 운영을 통한 학점제형 교육체제 기반 마련
- 스스로 선택하는 교육과정 지원으로 학생의 자기주도적 진로·학업 설계역량강화

충남교육청은 공동교육과정의 유형을 운영 방법에 따라 다음과 같이 구분합니다.

첫째, 학교연합형 공동교육과정입니다. 단위 학교가 주관하여 인근 학교와 연합으로 과목을 개설하고 운영하는 공동교육과정으로 거점학교가 운영 계획을 자체적으로 수립하여 자율적 · 탄력적으로 운영할 수 있습니다.

둘째, 지역연계형 공동교육과정입니다. 교육지원청이 주관하여 지역 내 고등학교와 연합으로 과목을 개설하고 운영하는 공동교육과정으로 교육지원청이 지역별 협의회를 통해 개설 과목과 거점학교를 지정하여 운영하고 있습니다.

셋째, 온라인형 공동교육과정입니다. 시 · 공간 제약 없는 온라인 교실 환경을 구축하여 운영하는 공동교육과정으로 오프라인 형태의 공동교육과정 운영이 어려운 교과들의 수요를 파악하여 쌍방향 온라인 수업 형태로 제공하고 있습니다. 충남의 경우, 온라인형 공동교육과정은 온라인 학교에서 주관하여 운영하고 있습니다.

온라인학교란, 소속된 학교의 개설 과목 외에 별도의 과목을 이수하고자 하는 학생을 대상으로 방송 · 정보통신 매체 등을 활용한 시간제 수업을 원격으로 제공하기 위해 설립된 각종학교를 의미합니다. 온라인학교는 일반 학교와 달리 학생이 상주하지 않으며, 교장·교감·교사와 실시간 쌍방향 수업을 위한 스튜디오 중심으로 운영됩니다. 기존 학교의 모습과는 다른 독특한 형태라는 점에서 매우 인상적입니다.

충남에서 운영하고 있는 참학력 공동교육과정(학교연합형, 지역연계형, 온라인형) 최근 5개년 운영현황은 다음과 같습니다.

운영 현황	2021		2022		2023		2024		2025	
	과목수	학생수	과목수	학생수	과목수	학생수	과목수	학생수	과목수	학생수
학교 연합	27	435	24	327	49	468	45	331	12	104
지역 연계	265	2,840	233	2,703	220	2,506	212	2,490	150	1,664
온라인	76	618	79	770	104	972	142	1,972	183	2,237
합계	368	3,893	336	3,800	373	3,946	399	4,793	345	4,005

출처 : 2026 충남 참학력 공동교육과정 운영안내서

참학력 공동교육과정 운영현황에서 특이사항으로는 온라인형 공동교육과정 과목수와 학생수가 매년 꾸준히 늘고 있다는 점입니다. 대도시가 아니라면, 이와 비슷한 상황일 것으로 예상되는데 대면으로 수업을 운영하는 것이 훨씬 내실있는 수업임을 알지만, 대중교통도 원활하지 않고, 학교 간 거리가 먼 지역은 온라인 형태로 운영하는 것이 효율적이며, 현실적입니다.

특히, 정규 내 일과시간에 운영되는 공동교육과정은 학생 이동의 어려움으로 충남의 경우, 대면 수업은 운영할 수 없습니다. 그래서 충남은 정규시간 내 공동교육과정은 모두 온라인 형태로 진행되고 있습니다. 물론 비대면 수업은 학습 집중도 측면에서 한계가 있을 수 있으나, 학생 이동이 어려운 지역에서는 과목 선택권을 보장하는 현실적인 대안으로 기능하고 있습니다. 물리적 거리의 한계로 이동이 어려울 시 대안으로 적절하다고 생각합니다.

공동교육과정은 운영하는 시간에 따라 정규시간 내 운영과 정규시간 외 즉, 방과후, 주말, 방학 때 운영하는 것으로 구분합니다. 충남 온라인학교에서 정규내 운영되는 온라인형 공동교육과정 2025년 1학기 시간표 중 일부를 안내하면 다음과 같습니다.

교과(군)	과목	1학년		2학년		3학년	
		1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
수학	미적분					3	
사회	한국지리			4			
	세계지리						4
과학	지구과학 I			4	4		
	물리학 I				4		
	물리학 II					4	
체육	체육과 진로탐구					3	
예술	미술 이론					2	
	만화콘텐츠 제작						2

출처 : 충남 온라인학교 교육과정 안내 책자

2028 대입전형에서 정성평가가 반영되는 대학 증가

2026년 4월 모든 대학이 2028 대입전형시행계획을 발표했습니다. 2028 대입 주요 특징 중 하나는 서울권 많은 대학들이 학생부교과전형에서 정성평가를 반영한다는 점입니다. 그리고 서울권 일부 대학들은 정시모집 수능위주전형에서도 학교생활기록부 정성평가를 반영한다는 점입니다.

학생부교과전형은 9등급제에서 5등급제로 석차등급 산출방식이 바뀌면서 덜 촘촘한 석차등급의 정량평가를 보완하기 위해 정성평가를 도입하고 있으며, 정시 수능위주전형은 대학수학능력시험의 출제범위 축소로 학업역량의 올바른 평가를 위해 정성평가를 도입하는 것으로 보입니다.
물론 학생부교과전형인 만큼 교과 · 비교과 정량평가가 더 많은 비중을 차지하고, 정시 수능위주전형은 대학수학능력시험의 비중이 더 많은 것은 사실입니다. 그러나 두 전형 모두 지원자 간 점수 차가 크지 않은 경우가 많아 정성평가 반영비율이 상대적으로 낮더라도 실제 합격 여부를 결정하는 중요한 변수가 될 수 있습니다.

2028대입 학생부교과전형에서 학교생활기록부 정성평가하는 대학의 전형방법은 다음과 같습니다. 이 중 숭실대학교, 연세대학교, 이화여자대학교, 한국외국어대학교는 2027대입까지 정량평가만으로 선발하다가 2028대입에서 정성평가를 처음으로 도입한 대학입니다. 그리고 고려대학교, 성균관대학교, 한양대학교는 2027대입보다 정성평가의 비율을 더 늘린 대학입니다.

순	대학명	학생부교과전형			
		전형명	2027 전형방법	전형명	2028 전형방법
1	건국대학교	KU지역 균형	정량70+정성30	KU지역 균형	정량70+정성30
2	경희대학교	지역균형	정량70+정성30	지역균형	정량70+정성30
3	고려대학교	학교추천	정량90+정성10	학교추천	정량80+정성20
4	동국대학교	학교장추천인재	정량70+정성30	학교장추천인재	정량70+정성30
5	서울시립대학교	고교추천	정량80+정성20	고교추천	정량60+정성40
6	성균관대학교	추천인재	정량80+정성20	추천인재	정량70+정성30
7	숙명여자대학교	지역균형 선발	정량70+정성30	지역균형 선발	정량70+정성30 융합선택과목 정성평가
8	숭실대학교	학교장 추천	정량100	학교장 추천	정량90+정성10
9	연세대학교	추천형	정량100	추천형	[1단계]정량100(5배수) [2단계]정량80+정성20
10	이화여자대학교	고교추천	정량100	고교추천	정량85+정성15
11	한국외국어대학교	학교장 추천	정량100	학교장 추천	정량70+정성30
12	한양대학교	추천형	정량90+정성10	추천형	정량60+정성40

※ 정량평가: 학교생활기록부 교과 또는 비교과(출결, 봉사 등)를 정량적으로 평가

※ 정성평가: 학교생활기록부 항목들을 정성적으로 평가

※ 서울대학교는 수시모집에서 학생부교과전형은 선발하지 않으며, 위 대학과 같은 성격(학교장추천)을 갖는 지역균형전형은 학생부종합전형으로 선발

출처 : 대학별 2027 수시모집요강 및 2028 대입전형시행계획

또한 2028 대입 정시모집 수능위주전형에서 학교생활기록부 정성평가하는 대학의 전형방법은 다음과 같습니다. 학생부교과전형만큼 대학수가 많지는 않지만, 서울권 일부들이 정시모집에서도 학교생활기록부를 정성평가하는 방법을 도입하고 있습니다.

수능위주전형에서 학교부교과전형처럼 적극적으로 정성평가를 도입하기 어려운 이유는 수시모집보다 정시모집 전형기간이 짧고, 군별 평가기간이 정해져 있어 학교생활기록부를 꼼꼼하게 정성평가하기엔 현재의 입학사정관 인원으로는 부족한 대학이 많기 때문입니다. 그리고 정시모집 지원자들은 수능 중심으로 대입을 준비하여 학교생활기록부 석차등급이나 특기사항 기록이 수능성적 대비 다소 부족할 수 있어 이런 학생들이 지원을 꺼릴 경우, 정시모집 경쟁률이 떨어져서 입시결과도 내려갈 우려가 있기 때문입니다.

순	대학명	정시 수능위주전형			
		전형명	2027 전형방법	전형명	2028 전형방법
1	서울대학교	지역균형	수능60+정성40	폐지	
		일반	[1단계]수능100 (2배수) [2단계]수능정량 80+정성20	일반	[1단계]수능 100(3배수) [2단계]수능 60+정성40
2	동국대학교	일반 (가,나군)	수능100	일반 (가,나,다군)	수능80+정성20
		일반(다군)	수능90+정성10		
3	건국대학교	KU일반	[학과/학부] 수능100	KU일반	[학과/학부] 수능 100
			[단과대 자유전공학부] 수능100		[단과대 자유전공학부] 수능90+정성10

※ 정성평가: 학교생활기록부 항목들을 정성적으로 평가

출처 : 대학별 2027 대입전형시행계획 및 2028 대입전형시행계획

학생의 성장을 위해서라면 '오히려 좋은' 소인수과목과 공동교육과정

고교학점제, 2022 개정 교육과정 도입 후 치르게 될 첫 대입인 2028 대입!!

9등급제가 아닌 5등급제 석차등급 산출방식, 출제범위가 변경된 대학수학능력시험, 2022 개정 교육과정의 낯선 과목명 등 2028 대입은 새로운 대입 환경을 맞이하였습니다.

큰 변화 중 하나는 앞서 언급할 바와 같이 학교생활기록부의 정성평가가 학생부종합전형을 너머 모든 전형에서 반영되지 시작했다는 점입니다. "자신의 진로와 적성에 맞는 과목선택"은 고교학점제 취지와도 부합하며, 대학 입학 후 자신의 전공에 필요한 역량을 함양하는 데 큰 도움이 됩니다.

정량평가만으로 선발하는 학생부교과전형으로 화학, 생명과학 과목을 전혀 이수하지 않고, 약학계열을 진학한 학생은 대학에서 일반화학, 일반생명과학을 공부할 때 선수학습이 되어 있지 않아 학업에 어려움을 겪을 것이며, 학업성취도 또한 기대하기 쉽지 않습니다.

고등학교 교육과정은 단순한 성적 향상이나 대학입시 준비를 넘어 학생의 진로역량과 미래 핵심역량을 함양하는 방향으로 운영되어야 합니다. 학생이 자신의 진로에 필요한 과목을 선택하고 이수하여 필요한 학업역량을 갖출 수 있게 학교는 노력해야 합니다.

학생부종합전형을 내실있게 운영하는 많은 대학이 학교생활기록부 정성평가에서 자신의 진로와 적성에 맞는 과목선택은 이미 2015 개정 교육과정부터 강조해 왔습니다. 자신이 필요한 과목이 학교에 개설되어 있지 않다면 공동교육과정으로 선택하여 이수하고, 선택자가 적은 소인수과목이라 할지라도 도전적으로 선택하고 이수하는 것이 진로역량을 평가하는 데 큰 도움이 됩니다. 대학이 정성평가에서 과목이수이력을 어떻게 평가하는지 대학에서 제공하는 가이드북을 통해 살펴보면 다음과 같습니다.

Q2 선택과목은 어떤 기준으로 선택하는 것이 좋을까요?

A2 교과 수업을 통해 무엇을 배우고자 하는지 학습의 목적을 생각해야 합니다. 전공 역량과의 연관성, 지적호기심 해결을 위한 학습의 필요성 등 어떤 과목을 선택하더라도 수강 이유에 대한 타당성이 동반되어야 합니다. 간혹 일반/진로선택 과목 대신 전문교과를 선택하여 수강하는 학생들이 있는데, 이러한 경우 선행되어야 하는 과목을 이수하지 않은 경우가 많기 때문에 학습을 충실히 할 수 있었을까 하는 의문이 남을 수 있습니다. 단순히 '등급으로 산출되지 않기 때문에', '어려운 과목을 들었다고 하면 좋은 평가를 받을 수 있을 것 같아서' 와 같은 생각보다는 본인의 진로에 필요한 과목들이 무엇인지 고민하고 이수 과목을 적절하게 설계하여 충실히 이수하고자 하는 태도가 기반이 되어야 합니다. 동국대학교는 전공 관련 교과 영역을 학과별로 설정하여 안내하고 있습니다. 하지만 반드시 그 과목을 수강해야 하는 것은 아니며, 전공 또는 관심분야 관련 과목 선택 시 참고가 가능합니다. 학교별로 교과 개설 상황이 다르기 때문에 수강여부만을 가지고 일률적으로 평가하지 않는다는 점을 기억해 주시기 바랍니다.

출처 : 동국대학교 2027 학생부위주전형 가이드북 58쪽

교과 성적을 평가할 때 학생이 이수한 과목의 선택 상황을 고려합니다. 소수 학생이 선택한 과목이나 난도가 높은 과목을 이수하여 수치상 결과가 다소 나쁠 수 있지만 학생의 도전 정신과 호기심을 긍정적으로 평가한다면 도전하지 않은 학생에 비하여 더 좋은 평가를 할 수도 있습니다. 따라서 소규모 학교나 소수 학생들이 이수하는 과목을 수강하는 것이 서류평가에서 결코 불리하지 않습니다.

출처 : 서울대학교 2027 학생부종합전형 안내 책자 19쪽

고등학교에서 선택한 과목 중 전공과 연결되는 과목은?

저는 경제 과목을 선택했습니다. 다른 사회탐구 과목에 비해 어렵고 복잡했지만, 전공인 국제통상학을 공부하기 위해 꼭 필요한 기초라고 생각했기 때문입니다. 실제로 공부하는 과정에서도 난이도가 높아 부담이 있었고, 상위 등급을 받는 학생 수도 적어 목표 성적을 얻기 위해 많은 노력이 필요했습니다. 그래서 시험과 수행평가 모두 꼼꼼하게 준비하려고 했습니다. 특히 몇 점 차이로 등급이 바뀌는 과목이었기 때문에 시험 기간 동안 매일 경제 문제를 풀며 개념을 반복적으로 익히고자 했습니다. 이러한 과정을 통해 점차 경제 개념에 익숙해질 수 있었고, 어려운 과목이었지만 꾸준한 노력의 중요성을 느낄 수 있었습니다.

고등학교에서 선택한 과목 중 전공과 연결되는 과목은?

전공과 연결된 과목은 언어와 매체, 사회문화, 생활과 윤리, 인공지능 기초, 사회문제 탐구 등이었습니다. 저는 미디어커뮤니케이션과 광고 분야에 관심이 있었기 때문에, 과목을 선택할 때 단순히 성적만을 기준으로 선택하기보다 수업 내용을 제 진로와 연결해 탐구할 수 있는지를 중요하게 생각했습니다. 수업에서 배운 언어의 표현 방식, 사회 변화, 소비자의 가치관, 윤리적 문제, 인공지능과 알고리즘 같은 개념들이 모두 광고와 미디어 환경을 이해하는 데 연결될 수 있었습니다.

출처 : 광운대학교 2027 학생부전형 가이드북 36쪽, 39쪽

평가자는 교과학습발달상황을 해석할 때 등급이라는 단일 지표에 의존하지 않습니다. 학년별로 일반선택과목과 진로선택과목의 이수 양상, 진로선택과목의 비중과 특성 등을 함께 확인합니다. 특히 진로선택과목 이수가 많은 경우, 이는 진로에 대한 지적 호기심을 반영한 선택인지, 혹은 등급 부담을 완화하기 위한 전략적 선택인지까지 종합적으로 판단합니다.

지원자는 일반고 보통교과 과목인 수학, 과학 과목을 충실히 이수한 일반적인 자연계열 지원자입니다. 일반고이므로 전문교과를 이수하지는 않았습니다. 진로역량에서의 전공(계열) 관련 교과 이수 노력은 전공(계열)과 관련한 과목을 얼마나 적절하게 선택하고 이수하였는지, 공동교육과정을 통한 혹은 고교 내 소인수과목 이수 등을 통해 전공(계열)과 관련한 과목을 이수하기 위해 추가적인 노력을 기울였는지도 함께 평가합니다. 지원자는 타 과목에 비해 수학 교과의 등급과 원점수가 높은 편은 아니나 1학년 수학 교과 이수자 수가 125명 내외이고(미적분 과목의 이수자 수는 42명으로 적음), 표준편차는 13 내외로 작음을 감안하였으며 학년이 오를수록 성취도가 상승하는 점을 고려하여 평가하였습니다.

출처 : 경희대학교 2027 학생부전형 가이드북 14쪽, 17쪽

Q — 관심 있는 교과목이 소수인원으로 구성되면 내신을 잘 받지 못할까봐 선택하기가 두려워요. 소수인원으로 구성된 과목에 대해 어떻게 평가하시나요?

한양대학교는 학업역량을 단순히 등급만을 보고 평가하지는 않습니다. 각 개별 교과 선생님들께서 기재해주신 세부능력 및 특기사항의 내용을 기본으로 하여 수강 학생들의 평균점수, 수강인원 및 표준편차까지 고려하여 평가하므로 소수 인원이 이수한 과목 때문에 등급이 낮아졌다고 해서 무조건 불리한 것은 아닙니다. 자신의 흥미와 적성을 충분하게 고려하여 **선택 과목을 이수하는 등 진로탐구역량이 드러나는** 모습을 보일 때 보다 긍정적인 평가를 받을 수 있습니다.

Q — 학생부종합전형에서 진로선택과목이 많을수록 평가에 유리한가요?

각 고교는 학생 인원, 교사의 수급 등 여러 환경과 여건을 고려하여 교육과정을 개설하게 됩니다. 학생들에게 주어진 교육과정 내에서 자신에게 도움이 되고, 관심 있는 분야의 과목을 수강하는 것이 중요합니다. 우리대학은 단순히 진로선택과목의 이수과목 수 혹은 성취도에 따라 평가하는 것이 아니라 개인의 과목선택과 이수경로를 면밀히 살피고, 각 과목을 통해 어떠한 역량을 성장시켰는지 교과 세부능력 및 특기사항을 통해 확인합니다.

출처 : 한양대학교 2026 학생부종합전형 가이드북 33쪽

소인수과목과 공동교육과정은 단순히 과목 수강의 의미를 넘어 학생의 진로 탐색 과정과 학업적 도전 의지를 보여주는 중요한 이력으로 평가됩니다. 특히 학교생활기록부 정성평가에서는 이러한 경험이 진로역량 측면에서 긍정적으로 반영될 수 있습니다. 과연 대학은 과목이수이력을 진로역량 측면에서 평가하는지 정성평가 평가요소를 바탕으로 알아볼까요?

25%
전공(계열) 관련 교과 이수 노력 및 성취도

고교 교육과정에서 전공(계열)에 필요한 과목을 선택하여 이수한 정도

- 전공(계열)과 관련된 과목을 적절하게 선택하고, 이수한 과목은 얼마나 되는가?
- 전공(계열)과 관련된 과목을 이수하기 위하여 추가적인 노력을 하였는가? (예: 공동교육과정, 온라인수업, 소인수과목 등)
- 선택과목(일반/진로)은 교과목 학습단계(위계)에 따라 이수하였는가?

고교 교육과정에서 전공(계열)에 필요한 과목을 수강하고 취득한 학업 성취 수준

- 전공(계열)과 관련된 과목의 석차등급/성취도, 원점수, 평균, 표준편차, 이수단위, 수강자수, 성취도별 분포비율 등을 종합적으로 고려한 성취 수준은 적절한가?
- 전공(계열)과 관련된 동일 교과 내 일반선택과목 대비 진로선택과목의 성취수준은 어떠한가?

출처 : 경희대학교 2027 학생부전형 가이드북 16쪽

평가 요소 및 내용

[진로 관련 분야 자기주도성]
◎ 진로 관련 분야에 대하여 자기주도적으로 도전하고 성취한 경험이 있는가?
◎ 진로 관련 분야에 대한 활동을 지속적으로 수행한 경험이 있는가?

[진로 관련 분야 발전가능성]
◎ 진로 관련 분야에 대한 탐색을 통해 지원 전공(계열)을 올바르게 이해하고 있는가?
◎ 진로 관련 분야에 대한 지적 호기심을 바탕으로 탐구하고 확장해 나간 경험이 있는가?

[전공(계열) 관련 교과 이수 노력]
◎ 지원 전공(계열)과 관련된 기본 과목은 어느 정도 이수했는가?
◎ 지원 전공(계열)과 관련하여 도전적인 과목을 이수하기 위해 어떤 노력을 하였는가?

[전공(계열) 관련 교과 성취도]
◎ 지원 전공(계열)과 관련된 기본 과목의 성적은 다른 지원자들에 비해 어느 정도인가?
◎ 지원 전공(계열)과 관련된 진로선택과목의 성취도는 어느 정도인가?

2028 대입에서 과목이수이력이 중요하고, 진로역량이라는 평가요소에 반영되고 있음을 알겠으나, 학부/학과에 필요한 선택과목을 어떤 과목으로 선택 · 이수해야 하는지 막연할 수 있습니다. 학생들은 분명한 진로가 있음에도 불구하고, 선택과목을 결정하는 데 어려움을 겪기도 합니다. 그래서 몇몇의 대학은 학부/학과별로 권장과목을 제시하여 학생들의 과목선택을 도와주기도 합니다.

대학(학부)	모집단위	2015 개정 교육과정 (2026, 2027학년도 적용)		2022 개정 교육과정 – 진로선택 (2028학년도 이후 적용)	
		수학	과학(Ⅰ, Ⅱ)	수학	과학
생명과학대학	생명과학부	–	화학, 생명과학	미적분 Ⅱ	물질과 에너지, 화학반응의 세계, 세포와 물질대사, 생물의 유전 中 2개 과목 이상
	생명공학부	–		미적분 Ⅱ	
	식품공학과	–		미적분 Ⅱ	
	환경생태공학부	–		미적분 Ⅱ	
이과대학	수학과	기하	–	미적분 Ⅱ, 기하	–
	물리학과	–	물리학	미적분 Ⅱ	역학과 에너지, 전자기와 양자
	화학과	–	화학	미적분 Ⅱ	물질과 에너지, 화학반응의 세계
	지구환경과학과	–	지구과학	미적분 Ⅱ	지구시스템과학, 행성우주과학

출처 : 고려대학교 대입전형 자연계열 권장이수과목 1쪽 중 일부

2022 개정 교육과정에 따른 고등학교 권장 선택과목 안내

단과대학	학부/과	구분	교과목
전자정보 공과대학	전자공학과 전자통신공학과 전자융합공학과 전기공학과 전자재료공학과 반도체시스템공학부	일반	[수학] 대수, 미적분I, 확률과 통계 [과학] 물리학, 화학 [그 외] 정보, 기술·가정
		진로	[수학] 기하, 미적분II, 인공지능 수학 [과학] 역학과 에너지, 전자기와 양자, 물질과 에너지, 화학반응의 세계
		융합	[수학] 실용 통계, 수학과제 탐구 [과학] 융합과학 탐구
인공지능 융합대학	컴퓨터정보공학부 소프트웨어학부 정보융합학부 로봇학부AI로봇전공	일반	[수학] 대수, 미적분I, 확률과 통계 [과학] 물리학 [그 외] 정보
		진로	[수학] 기하, 미적분II, 인공지능 수학 [과학] 역학과 에너지, 전자기와 양자, 물질과 에너지
		융합	[수학] 실용 통계, 수학과제 탐구 [과학] 융합과학 탐구

출처 : 건국대학교 2028 대입전형시행계획 46쪽 중 일부

KU : PICK(이수 추천 과목)

※ 일반선택과목을 먼저 이수하고, 진로·적성에 맞게 진로선택과목 및 융합선택과목 이수를 추천
※ 전체 과목 이수 이력과 수업 내용을 함께 고려하여 평가함. 특정 과목의 이수가 필수는 아님!

인문	• 문과대학 • 사범대학	국어, 영어, 사회
사회과학	• 사회과학대학 • 경영대학 • 부동산과학원	국어, 사회, 수학(대수, 미적분 Ⅰ, 확률과통계)
이학, 공학, 건축, 생명	• 이과대학 • 공과대학 • 건축대학 • 융합과학기술원 • 생명과학대학 • 수의과대학	• 수학: 대수, 미적분 Ⅰ · Ⅱ, 확률과통계 • 과학: 일반선택과목 먼저 이수 후, 진로와 적성에 맞게 진로선택과목 이수 ※ 공과대학: 미적분 Ⅰ · Ⅱ, 기하 / 물리학 이수 추천
자유전공	• KU자유전공학부	계열 상관없이 자신의 진로와 적성에 따라 과목 선택하여 이수

또한 여러 시도교육청에서 과목선택 안내책자를 발간하여 학생들의 과목선택에 도움을 주고 있으며, 학교는 교육과정박람회 및 설명회를 운영하고 담임교사, 진로전담교사 중심으로 맞춤형 상담으로 학생들이 자신의 진로와 적성에 맞는 과목을 선택할 수 있게 도움을 주고 있습니다.

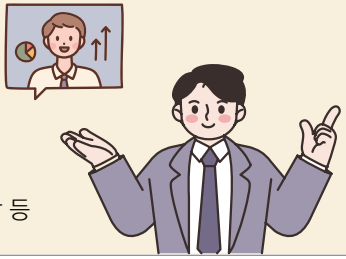
학생이 재학 중인 고교의 교육과정은 해당 고교의 교사가 편성하였기에 누구보다 해당 고교의 교육과정편성표에 대한 이해도가 높으며, 학생들이 과목선택을 통해 자신만의 교육과정을 만들어 갈 때 가장 큰 도움을 줄 수 있는 존재입니다.

성취수준에 적합한 과목선택, 위계와 선이수과목을 고려한 과목선택

과목선택의 중요성을 지금까지 알아보았다면, 이젠 유의할 점에 대해 살펴봅시다.

어떤 과목을 이수할 때 이전에 무엇을 배웠느냐는 해당 과목의 성취기준 도달에 큰 영향을 줍니다. 위계를 생각하지 않고 과목을 선택하는 경우 내실있는 수업이 이루어지지 않아서 해당 과목의 성취기준에 도달하기 힘든 경우가 많습니다. 정규 내 선택과목은 해당 고교의 교사들이 교과전문성을 바탕으로 편성하였기에 위계를 어기거나 선이수과목을 이수하지 않은 채 과목을 선택하는 경우는 많지 않습니다. 하지만 공동교육과정은 다릅니다. 공동교육과정은 학생들이 직접 홈페이지를 통해 신청하고, 신청현황은 추후 공문으로 파악되기 때문에 위계가 어기거나 선이수과목을 이수하지 않은 채 과목을 선택하는 경우가 많습니다. 예시로는 다음과 같습니다.

- 기하 미이수 -〉 고급기하 수강
- 전자기와 양자 미이수 -〉 고급물리학 수강
- 대수, 경제수학 : 동일학기 수강
- 통합과학, 화학 -〉 동일학기 수강
- 통합사회, 현대사회와 윤리 -〉 동일학기 수강
- 경제 미이수 -〉 국제경제 수강
- 법과 사회 미이수 -〉 국제법 또는 국제정치 수강 등



물론 선이수과목을 이수하지 않았다고 해서 법적으로 문제가 되는 것은 아닙니다. 하지만, 선택과목을 올바르게 배우고 적절한 성취수준에 도달하기 위해서는 권장하고 있는 선이수과목을 이수 후, 과목을 선택할 것을 추천드립니다.

또한 1학년 2학기에 공동교육과정으로 선택과목을 이수하는 경우, 아직 공통과목을 이수하지 않은 상황에서 선택과목을 이수하게 됩니다. 이는 교육과정의 위계성과 선이수 원칙에 부합하지 않습니다. 이 내용과 관련하여 2022 개정 교육과정 편성운영지침에서 다음과 같이 명시되어 있습니다.

> 나) 공통 과목은 해당 교과(군)의 선택 과목 이수 전에 편성 • 운영하는 것을 원칙으로 한다.
>
> 출처 : 2022 개정 교육과정 편성운영지침(충남) 38쪽

그래서 1학년 2학기에는 공동교육과정을 이수하지 않거나 이수하고자 한다면, 공통과목이 없는 기술 · 가정, 정보, 교양과 같은 과목 중심으로 선택하여 이수할 것을 권장합니다.

만약 일반계고 학생이 학업역량이 뛰어나서 특수목적고에서 배우는 과목들의 성취수준을 모두 이해할 수 있다면, '교과별 세부능력 및 특기사항'에서 이를 보여 주고, 유관 과목의 학업성취도 또한 높아서 뛰어난 학업역량을 학교생활기록부에 드러내야 합니다. 이런 경우라면, 대학도 정성평가에서 해당 과목의 학업역량을 인정할 수 있습니다.

과목이수이력!! 대입을 너머 학생의 성장을 촉구하다.

학교 교육과정은 학생의 성장을 도모하고, 미래 핵심역량 함양으로 우리 학생들이 이 시대가 필요한 인재로 거듭 성장할 수 있게 운영해야 합니다.

고등학교는 대학을 진학하는 것만이 유일한 목적이 되어서는 안됩니다. 우리 학생들이 이 사회의 한 구성원으로서 역할을 다할 수 있게 길러내는 것이 공교육의 궁극적인 교육목표이자 방향이어야 합니다.

"학생 수가 적은 소인수과목이라 하더라도 진로와 적성에 부합한다면 적극적으로 이수하자!!"

"학교에서 개설되지 않았거나 개설이 어려운 과목은 공동교육과정을 통해 학습 기회를 확대하자!!"

고교학점제 취지에 맞게 선택중심 교육과정을 운영하는 것이 단순히 학교생활기록부 정성평가에서 긍정적인 평가를 받는 것을 너머 고등학교에서 배운 기초학업역량을 바탕으로 대학 입학 후 전공을 심도있게 공부할 수 있는 기초 체력을 기르는 데 더 큰 의미를 두어야 합니다.

어떤 이는 이야기합니다. 앞서 언급한 서울권대학 일부를 제외하면 2028대입에서 여전히 학생부교과전형, 정시 수능위주전형은 정량평가만으로 학생을 선발하고 있으며, 이 경우, 학생들은 진로와 적성을 고려한 과목선택보다 오히려 석차등급 받기 유리한 과목선택이 더 의미있는 것이 아니냐는 질문을 합니다. 물론 이 말도 틀렸다고 할 수는 없습니다. 대학에서의 학업수행능력보다 대학을 우선적으로 가야 하는 현실적인 상황에서 이 또한 충분히 공감합니다.

하지만, 학생의 적성을 무시한 채 오로지 석차등급만을 잘 받기 위한 과목선택으로 교육과정이 운영될 시 다양성을 추구하는 미래 사회에 필요한 인재를 길러내지 못할 것입니다. 다양한 교육과정 운영, 개방형 교육과정 편성으로 학생들이 자신의 적성에 맞는 교육활동에 참여하고, 적성에 맞는 과목을 선택하여 수업에 임한다면 학업에 대한 동기부여와 더불어 더 적극적인 교내활동으로 학생이 원하는 대학, 원하는 학과에 한발짝 더 가까워질 수 있지 않을까 생각해 봅니다.

이것만은 기억하자!!

첫째, 우리 학생들은 자신의 진로와 적성에 대해 탐색하고, 고민하자.

실제 고등학생을 상담해 보면, 꿈이 없는 학생, 진로미결정 학생이 많습니다. 진로가 불분명한 학생들은 과목을 선택하는 것을 매우 어려워 합니다. 이 경우, 우선 자신이 좋아하는 과목, 관심 많은 분야를 중심으로 선택과목을 떠나 자신의 적성을 우선 고민해 볼 것을 추천드립니다. 거창하게 '진로', '적성'이라는 무거운 관점보다 내가 좋아하는 것, 즐기는 것이 무엇인지 가볍게 고민하는 것부터 출발해 보는 겁니다.

이 때, 각 대학에서 발간하는 전공 가이드북, 학생부종합전형 안내 책자, 전공 안내 영상, 진로정보망 커리어넷(www.career.go.kr), 대입정보포털 어디가(www.adiga.kr)을 활용할 것을 추천드립니다.

우리 학생들은 기억하세요. 자신의 진로, 적성은 어느 순간 "유레카"를 외치며 나에게 다가오는 것이 아닙니다. 꾸준한 탐색과 고민 속에 내가 정말 하고 싶은 것이 무엇인지 알게 되고 비로소 내 몸 속에 잠들어 있는 '진로 DNA'가 깨어나는 것이라고 생각합니다.

둘째, 위계, 선이수과목을 고려한 과목선택, 성취수준을 고려한 과목선택으로 과목이수이력을 올바르게 챙기자.

어떤 과목을 이수했다는 것만으로 올바르게 배웠다고 판단할 수 없습니다. 수학, 과학과 같이 위계가 있는 교과는 위계에 맞게 순차적으로 과목을 이수하고, 선이수과목이 필요한 과목은 선이수과목을 이수 후, 선택할 것을 추천드립니다.

심화영어작문 I 을 이수한 학생의 교과별 세부능력 및 특기사항에서 "My hobby"를 주제로 작문을 했거나 고급 지구과학을 이수한 학생이 "높새바람"에 대해 탐구하여 발표했다면 해당 과목의 성취수준에 적합한 수업이 운영되었을 것이라고 판단하기는 어려울 것입니다. 또한 1학년 2학기 과학고에서 주로 배우는 화학실험을 공동교육과정으로 선택하여 이수했다면 공통과목인 과학탐구실험 수준 정도일 것입니다. 그리고 대수를 이수하지 않은 학생이 경제수학을 이수하였다면, 수열과 연계한 경제 내용을 이해하지 못한 채 수업이 이루어졌을 것입니다.

학교생활기록부 정성평가에서 과목이수이력이 중요해졌다고는 하지만, 그렇다고 무지성으로 과목을 이수하는 것은 오히려 깊이있는 학습을 이어가는 데 방해가 될 뿐입니다. 특히, 공동교육과정 과목 선택 시 담임교사, 진로전담교사 또는 교육과정 담당 교사와 반드시 상의 후, 선택하길 바랍니다.

셋째, 학교 교육과정은 학교 정체성을 바탕으로 교육철학을 갖고 운영하자.

학교는 모든 교육공동체가 함께 고민하며 만들어 가야 합니다. 이 때, 학교가 대입에 매몰되어 교육과정의 근간을 흔든다면 우리 학생들이 학교에서 꼭 배워야 할 것을 못 배울 수 있습니다. 과목이수이력이 중요하다고 학생의 수준을 무시한 채 어려운 과목, 특수목적고에서 개설하는 과목을 무조건 많이 이수하게 하는 것, 수업 시간에 성취수준과 관련없는 내용을 다루는 것, 활동중심수업, 과정중심평가를 내실있게 운영하지 않고, 특기사항에 기록하는 것 등 대입에 유리하다는 이유만으로 이와 같은 것들이 용인이 되어서는 안됩니다.

학교 교육과정은 학생의 올바른 성장에 더 중점을 두고 운영할 때 공교육의 신뢰도는 높아지고, 교사들은 더 적극적으로 교육활동의 장을 마련하며, 학생들은 이를 토대로 학교생활 충실도가 높아져서 자연스럽게 대입에도 긍정적인 영향을 미치는 선순환구조가 형성될 것입니다.

마치며

고교학점제와 2022 개정 교육과정은 학생이 자신의 진로와 적성에 맞는 교육과정을 스스로 설계하고 책임 있게 이수하는 학생 맞춤형 교육체제의 출발점입니다. 이제 과목이수이력은 단순히 대학 입시를 위한 기록이 아니라 학생이 어떤 관심을 가지고 성장해 왔는지 보여주는 중요한 교육적 자산이 되고 있습니다. 학교는 학생의 성장을 중심에 두고 교육과정을 운영해야 하며, 학생은 자신의 진로와 적성에 맞는 과목을 주도적으로 선택하고 깊이 있게 학습하려는 노력이 필요합니다. 특히 소인수과목과 공동교육과정은 학생의 과목선택권을 확대하고 학습 기회를 보장하는 중요한 제도적 장치로서 역할을 하고 있습니다.

고교학점제가 단순한 제도 변화에 머무르지 않고 학생의 미래 역량을 키우는 교육 혁신으로 자리매김하기 위해서는 학교, 교사, 학생, 학부모 모두가 그 취지를 함께 이해하고 공감하며, 실천해 나가야 할 것입니다.

교사와 학생, 학교가 함께하는

학생부종합전형 이야기

열두 번째 이야기

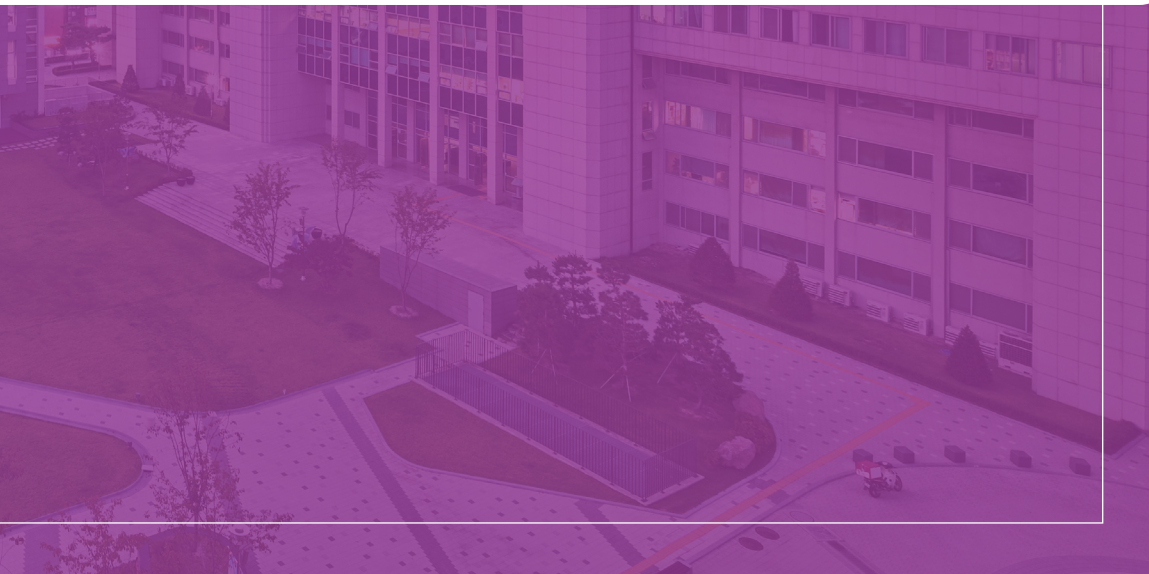
부록

학생부종합전형

열두 번째 이야기

부록 | 광운대학교 연계전공 소개

- 연계전공 신청방법 118
- 사회복지학 연계전공 121
- 인공지능반도체 연계전공 123
- 건설금융 연계전공 125
- 경영분석 연계전공 126
- 경찰학·범죄학 연계전공 128
- 금융공학및핀테크 연계전공 130
- 리더십코칭 연계전공 132
- 모바일로봇 연계전공 134
- 미디어콘텐츠 연계전공 135
- 빅데이터 연계전공 137
- 사물인터넷 연계전공 138
- 스타트업 연계전공 139
- 스포츠빅데이터 연계전공 141
- 시스템반도체 연계전공 142
- 실감미디어 연계전공 144
- 언어빅데이터 연계전공 146
- 엔터테인먼트경영 연계전공 148
- 영어정보콘텐츠 연계전공 150
- 융합소프트웨어 연계전공 151
- 정보보호 연계전공 152
- 휴머노이드 연계전공 154
- AIoT 연계전공 156
- AI융합 연계전공 158
- Bio-Health-Care 연계전공 159
- OTT미디어프로듀싱 연계전공 161
- VR/AR 연계전공 163



부록 광운대학교 연계전공 소개

본 내용은 2026년 7월 기준 정보입니다. 최신 내용은 광운대학교 홈페이지 또는 교육지원팀 (02-940-5021~3)으로 문의해 주시기 바랍니다.

••• 연계전공 신청방법

정의

연계전공 : 2개 이상의 학부, 학과 또는 전공, 대학원을 연계하여 이수하는 전공

신청기간

매학기 지정된 기간 KLAS에서 신청 및 취소 가능

과목이수 관련 안내사항

1. 연계전공 필수과목은 반드시 이수하여야 함.
2. 본인 주전공 학점으로 인정받을 수 있는 과목이 연계전공 참여 학과에 동일한 교과목으로 개설되어 있고, 이러한 교과목을 이수한 경우, 본인 주전공 학점과 연계전공 학점으로 상호 인정함.(최대 9~15학점/연계전공별 상이) 단, 졸업 이수학점으로는 중복 인정되지 않음.
3. 연계전공 과목이 삭제된 경우, 삭제 전에 해당 과목을 수강한 학생은 연계전공 학점으로 인정되며, 삭제 이후에 과목을 수강하면 인정되지 않음.
4. 연계전공 과목이 추가된 경우, 이전에 들었던 경우와 이후에 들었던 경우 모두 연계전공 학점으로 인정함.
5. 필수과목에서 해제된 경우, 모든 학생에게 필수에서 해제되며, 필수과목이 추가된 경우 해당 시점부터 연계전공을 신청한 학생에게만 필수로 적용됨.
6. 다전공(복수/부/연계/학생설계융합/마이크로전공) 간 학점은 상호인정 불가. 본인 소속전공과의 상호인정만 가능함.

기타 유의사항

1. 연계전공 신청자가 중도에 포기하더라도 졸업요건을 충족한 경우에는 졸업이 가능함. 중도 포기자가 취득한 연계전공 과목의 이수구분은 일반선택으로 처리함.
2. 다전공을 신청한 학생이 졸업요건을 충족하였으나 다전공학점의 이수를 완료하지 못하여 졸업을 유보하고자 할 경우 졸업연기신청을 하여 다전공을 이수할 수 있음.
3. 다전공 신청 전에 해당 교과목을 이수하고 이후에 다전공을 신청하더라도 다전공 학점으로 인정됨.(졸업 사정시 반영)

현재 운영 중인 연계전공

연번	연계 전공명	총이수학점 (이상)	필수과목	참여학과
1	사회 복지학	2019학년도 입학까지 : 45	30학점 (10과목)	• 학부 : 행정학과, 산업심리학과, 법학부, 스포츠융합과학과 • 상담복지정책대학원 : 사회복지학과
		2020학년도 입학부터 : 51	51학점 (17과목)	
2	건설금융	30	없음	건축공학과, 경영학부, 법학부
3	경영분석	30	없음	경영학부, 국제통상학부
4	경찰학 · 범죄학	30	없음	• 학부 : 행정학과, 법학부, 산업심리학과, 인제니움대학 • 일반대학원 : 범죄학과
5	금융공학 및핀테크	30	없음	컴퓨터정보공학부, 경영학부, 국제통상학부, 수학과
6	리더십 코칭	30	없음	산업심리학과, 경영학부
7	모바일 로봇	30	없음	로봇학부, 전기공학과, 지능형로봇학과
8	미디어 콘텐츠	30	없음	• 학부 : 소프트웨어학부, 정보융합학부 • 일반대학원 : 인공지능응용학과, 컴퓨터과학과
9	빅데이터	30	없음	정보융합학부, 컴퓨터정보공학부, 소프트웨어학부
10	사물 인터넷	30	없음	컴퓨터정보공학부, 전자통신공학과
11	스타트업	30	없음	산학협력단(전자정보공과대학 및 공과대학 공통개설 창업교과목), 경영학부, 국제통상학부, 인제니움대학
12	스포츠 빅데이터	30	없음	스포츠융합과학과, 정보융합학부
13	시스템 반도체	30	없음	반도체시스템공학부, 전자공학과, 전자통신공학과, 전자융합공학과, 전자재료공학과, 컴퓨터정보공학부, 전자정보공과대학 공통개설 교과목

연번	연계 전공명	총이수학점 (이상)	필수과목	참여학과
14	실감 미디어	30	없음	소프트웨어학부, 미디어커뮤니케이션학부
15	언어 빅데이터	30	없음	영어영문학과, 정보융합학부
16	엔터테인 먼트경영	30	없음	미디어커뮤니케이션학부, 경영학부
17	영어정보 콘텐츠	30	없음	영어영문학과, 정보콘텐츠학과, 게임콘텐츠학과
18	융합소프 트웨어	30	없음	컴퓨터정보공학부, 소프트웨어학부, 정보융합학부
19	인공지능 반도체	30	없음	반도체시스템공학부, 전자공학과, 전자통신공학과, 전자융합공학과, 전자재료공학과, 컴퓨터정보공학부, 전자바이오물리학과, 전정대 공통개설 교과목
20	정보보호	30	없음	경영학부, 법학부, 정보콘텐츠학과, 게임콘텐츠학과
21	휴머노 이드	30	없음	로봇학부, 소프트웨어학부, 정보융합학부, 지능형로봇학과
22	AIoT	30	없음	• 학부 : 정보융합학부, 컴퓨터정보공학부, 소프트웨어학부 • 일반대학원 : 컴퓨터공학과
23	AI융합	30	없음	컴퓨터정보공학부, 소프트웨어학부, 정보융합학부, 전자통신공학과, 로봇학부
24	Bio-Health-Care	30	없음	• 학부 : 컴퓨터정보공학부, 소프트웨어학부, 정보융합학부 • 일반대학원 : 컴퓨터공학과, 컴퓨터과학과
25	OTT 미디어 프로듀싱	30	없음	미디어커뮤니케이션학부, 동북아문화산업학부
26	VR/AR	30	없음	• 학부 : 소프트웨어학부, 정보융합학부, 컴퓨터정보공학부 • 일반대학원 : 컴퓨터공학과, 컴퓨터과학과

••• 사회복지학 연계전공

사회복지학 연계전공이란?

사회복지학 연계전공은 행정학과, 산업심리학과, 법학부, 스포츠융합과학과, 상담복지정책대학원 사회복지학과가 연계하여 2011학년도에 개설하였습니다.

참여학과

행정학과(주관) , 산업심리학과, 법학부, 스포츠융합과학과, 상담복지정책대학원(사회복지학과)

연계전공 학점

구분	2019학년도 입학생까지	2020학년도 입학생부터
본교 연계전공 취득 기준	1) 총 이수 학점 : 45학점 이상 2) 필수과목 : 10과목 30학점 3) 선택과목 : 5과목 15학점 이상	1) 총 이수 학점 : 51학점 이상 2) 필수 과목 : 17과목 51학점 (교과목 뒤에 *표시된 17과목 모두 이수) (필수 10과목 + *표시 7과목)
사회복지사 2급 취득 기준	1) 총 이수 학점 : 42학점 이상 2) 편성된 교과과정 중 *표시된 과목 중 14과목 42학점 이상 이수하여야 함 (단, 필수 10과목 30학점은 무조건 포함)	1) 총 이수 학점 : 51학점 이상 2) 편성된 교과과정 중 *표시된 과목 17과목 51학점 모두 이수하여야 함 (필수 10과목 + *표시 7과목)
공통사항	※ 본인전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교과과정에 편성되어 있을 경우 이 과목을 이수하면 본인전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨. (단, 졸업 이수학점으로는 중복 인정하지 않음) ※ 대학원 과목은 4학년의 경우에만 수강 가능하며, 한 학기에 총 6학점을 초과할 수 없음 (타 대학 학점교류 포함 한 학기에 6학점 초과 불가). ※ 사회복지사업법 개정에 따라 사회복지사 2급 자격요건을 충족하기 위한 사회복지학 전공교과목 및 이수학점이 변경되었으니 확인바람. (2020학년도 신입생부터 적용)	

교과과정 편성표

학년	학기	연계전공 (전체공통 개설)	행정학과	산업심리 학과	법학부	스포츠 융합과학과	상담복지 대학원 사회복지학과
1	1					여가레크리에이션 (구,여가학)	
	2					운동발달 (구,운동발달 및 특수체육)	

학년	학기	연계전공 (전체공통 개설)	행정학과	산업심리학과	법학부	스포츠융합과학과	상담복지대학원 사회복지학과
2	1	사회복지학개론[필수]* 인간행동과사회환경[필수]* 자원봉사론* (계절수업)	정책학			스포츠사회학	
	2	지역사회복지론[필수]* 사회복지실천론[필수]*	사회복지정책론[필수]*				
3	1	청소년복지론* 사회복지행정론[필수]*			노동법1 (구, 개별적근로관계법)		
	2	노인복지론* 사회복지실천기술론[필수]* 사회복지프로그램개발과평가* (계절수업)	비영리섹터와사회적경제	상담이론과실제	가족법		
4	1	장애인복지론* 사회복지조사론[필수]*					사회복지현장실습[필수]* (1학기/2학기) 아래3과목 중 택1*【사회복지윤리와철학/사회복지지도감독론/정신건강론】
	2	사례관리론* 사회복지법제와실천[필수]*		가족상담			

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

인공지능반도체 연계전공

교육목적

인공지능 반도체 분야 회로설계 · 소자공정 · 시스템SW의 융합적 전문지식을 갖는 인재양성을 목적으로 2023학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

인공지능반도체, 시스템반도체, 인공지능소프트웨어, 반도체 모듈 및 시스템분야 산업계에 진출하여 기술적 · 산업적 리더십을 발휘하는 엔지니어를 배출하는 것을 목표로 합니다.

참여학과

반도체시스템공학부(주관), 전자공학과, 전자통신공학과, 전자융합공학과, 전자재료공학과, 컴퓨터정보공학부, 전자바이오물리학과, 전정대 공통

연계전공 학점

구분	인공지능반도체 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 15학점까지 인정됨

※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

동일 교과목이 여러 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함. (동일 교과목 : 머신러닝, 전자회로1, 전자회로2, 전자회로실험(전자회로실험1), 디지털집적회로설계, 컴퓨터구조, 회로이론2, 전자기학2, 마이크로프로세서, 시스템반도체설계, 집적회로설계, 컴퓨터구조)

- 문의 : AI반도체융합인력양성사업단 02-940-8490
- 사이트 : https://ei.kw.ac.kr/curricular/overview.php

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
4	1		인공지능반도체설계 프로젝트
	2		

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	전정대 공통	반도체 시스템공학부	전자공학과	전자통신 공학과
1	1				
	2				
2	1				
	2		전자회로1	컴퓨터구조 회로이론2 전자기학2	회로이론2 전자기학2
3	1		전자회로2 전자회로실험	전자회로1 반도체소자및설계 전자회로실험	전자회로1 컴퓨터구조 전자회로실험1
	2	풀커스텀칩설계 (계절수업) 디지털칩설계 (계절수업)	디지털집적회로설계	전자회로2 디지털집적회로설계	전자회로2 마이크로프로세서 시스템반도체설계
4	1	지능형반도체공학 (구,반도체집적회로설계) 풀커스텀칩검증실습 (계절수업) 디지털칩검증실습 (계절수업)		머신러닝	
	2	머신러닝 반도체공학콜로키움			집적회로설계

학년	학기	전자융합 공학과	전자재료 공학과	컴퓨터정보 공학부	전자바이오 물리학과
1	1				
	2				
2	1				
	2	컴퓨터구조 회로이론2 전자기학2	회로이론2 전자기학2		
3	1	전자회로1 반도체소자및설계 전자회로실험1	전자회로1 시스템반도체설계	컴퓨터구조	전자기학2
	2	전자회로2 머신러닝	전자회로2	마이크로프로세서 인공지능	
4	1		집적회로설계	머신러닝	
	2				

※ 전자회로실험1/전자회로실험 중 택1만 인정

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• 건설금융 연계전공

교육목적

건축/건설에 대한 기본 지식과 함께 회계/재무 지식, 법률 지식, 그리고 금융지식을 겸비한 인재 양성을 목적으로 합니다.

교육목표

프로젝트 파이낸싱 전문가 양성을 목표로 이공계 및 인문사회계 학생들의 건설사, 금융사, 부동산개발사 등 다양한 분야로의 사회진출을 유도하여 취업률을 제고하는 것을 목표로 합니다.

참여학과

건축공학과(주관) , 경영학부, 법학부

연계전공 학점

구분	건설금융 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨 ※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

학년	학기	건축공학과	경영학부	법학부
1	1		회계원리	민법총칙1
	2			민법총칙2
2	1	일반구조	원가회계 마케팅(1,2학기 개설)	
	2		재무관리(1,2학기 개설)	채권각론
3	1	건설관리	경영전략	민사소송법
	2	건축공정관리 건설프로젝트파이낸싱	기업재무론	
4	1	프로젝트설계		
	2			

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

경영분석 연계전공

교육목적

경제, 통상, 무역 및 비즈니스 관련 데이터를 이해할 수 있는 기본 지식과 R, Python 등 다양한 경영분석 틀(Analytics Tool)에 대한 활용능력을 갖춘 경영분석 전문가를 양성하는 것을 목적으로 2021학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

경제, 무역, 마케팅, 재무회계, 생산관리 등 경영전반에 걸쳐 데이터를 기초로 한 경영의사결정이 각광받으면서 경영분석(Business Analytics)과 관련된 전문 인력에 대한 수요가 급증하고 있습니다. 본 연계전공은 분야별 경제 · 경영 관련 데이터의 구조와 특성을 학습하고, 비즈니스 데이터가 사용되는 R과 Python 활용능력을 함양함으로써 유능한 경영분석전문가를 양성하는 것을 목표로 합니다.

참여학과

경영학부(주관) , 국제통상학부

연계전공 학점

구분	경영분석 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

학년	학기	경영학부	국제통상학부
1	1		경제경영통계 (구,생활속의통계)
	2		
2	1	마케팅(1,2학기 개설) 빅데이터와경영데이터베이스(1,2학기 개설) (구,경영데이터베이스) 경영통계분석	경제경영데이터분석(구,경제계량분석) 경제경영수학 무역상무
	2	소비자행동(1,2학기 개설)	거시경제학 미시경제학 국제e-비즈니스론 무역상무연습

학년	학기	경영학부	국제통상학부
3	1	경영데이터과학론 유통관리 비즈니스인텔리전스	국제무역론 국제물류관리론 비즈니스협상론
	2	디지털마케팅(구,소셜미디어마케팅) 마케팅조사 서비스마케팅 데이터사이언스개론 경영데이터과학론심화	국제수지론 국제금융론(구,외환시장론) 관세법(구,통상과환경)
4	1		
	2	소셜네트워크분석	

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

경찰학·범죄학 연계전공

경찰학 · 범죄학 연계전공이란?

행정학과, 법학부, 대학원 범죄학과가 연계하여 2011학년도에 개설하였습니다.

참여학과

행정학과(주관) , 법학부, 산업심리학과, 인제니움대학, 일반대학원(범죄학과)

연계전공 학점

구분	경찰학·범죄학 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
대학원 과목은 아래 해당 학생만 수강가능함〈대학원 통합학칙 시행세칙〉 ※ 4학년(7학기 이상) 학생 ※ 전체 평량평점 3.0 이상인 학생(확인용 성적) ※ 총 6학점을 초과할 수 없음

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
2	1	행정학과	경찰학
	2	행정학과	범죄학
3	1	행정학과	범죄수사론
	2	행정학과	범죄예방론

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	행정학과	법학부	산업심리학과	인제니움대학
1	1	행정학개론 현대사회문제론	민법총칙1		
	2		민법총칙2		

학년	학기	행정학과	법학부	산업심리학과	인제니움대학
2	1	관료제와민주주의	행정법총론 기본권론 지적재산법	발달심리학	범죄와사회
	2	사회과학조사방법론 (구,행정조사방법론) 위험정책론	형법각론		
3	1	빅데이터분석론 (구, 행정데이터분석론)	형사소송법		
	2		회사법		
4	1				
	2	행정및정책사례 세미나			

3. 대학원 개설과목

구분	일반대학원	
	개설학과명	개설과목명
1학기	범죄학과	범죄사회학
2학기	범죄학과	범죄경제학

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

금융공학및핀테크 연계전공

교육목적

핀테크시대는 금융인력으로 하여금 금융에 관한 지식은 물론이고 수리적 문제 해결 능력, 그리고 정보처리, 전산 등의 컴퓨터공학에 대한 능력을 갖출 것을 요구합니다. 본 연계전공 프로그램은 핀테크시대의 금융인력 양성을 위해 필요한 교과과정 제공을 목적으로 합니다.

교육목표

금융과 ICT가 융합된 교육프로그램을 제공하여 본 연계전공 프로그램을 이수한 학생들이 금융기술(FinTech) 전문가로 성장할 수 있는 토대를 마련합니다. 세부적으로는 경제학, 재무, 금융공학, 데이터 분석, 보안 등에 관한 교과과정을 제공합니다. 이공계 및 인문사회계 학생들이 은행, 증권을 비롯한 금융업계, IT업계 등 다양한 분야로 진출할 수 있는 소양을 갖추도록 함으로써 경쟁력을 제고하고자 합니다. 이를 통해 학생들의 진로 탐색에 있어 새로운 옵션을 제시하여 궁극적으로는 취업률 향상에 기여하는 것을 목표로 합니다.

교육과정 특징

본 연계전공은 경영학과 재무전공 교수, 국제통상학부 경제학전공 교수, 수학과 금융수학전공 교수, 그리고 컴퓨터정보공학부의 기계학습/보안전공 교수들이 근래의 금융 산업 트렌드에 부합하는 금융인력 양성에 필요한 교과과정을 다양하고 전문적으로 제공할 수 있다는 장점이 있습니다. 전 세계적으로 급성장하고 있는 핀테크 분야에 발 빠르게 대응하여 산업이 요구하는 수요자 중심의 인재를 양성할 수 있습니다. 모바일, 소셜 네트워크, 빅데이터 등 최신 ICT 기술을 이용하여 급속히 발전하고 있는 금융 서비스를 지속적으로 제공할 수 있는 인재를 양성할 수 있습니다.

참여학과

컴퓨터정보공학부(주관) , 경영학부, 국제통상학부, 수학과

연계전공 학점

구분	금융공학및핀테크 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

학년	학기	컴퓨터정보공학부	경영학부	국제통상학부	수학과
1	1		회계원리		
	2	고급C프로그래밍			계산수학및 프로그래밍
2	1	객체지향 프로그래밍설계	재무관리 (1,2학기 개설)	경제경영데이터분석 (구,경제계량분석) 미시경제학	상미분방정식론
	2	데이터구조설계	재무회계	거시경제학	수치해석1
3	1	신호및시스템	증권투자론		금융수학 (구,금융수학개론)
	2	디지털신호처리 알고리즘 인공지능	파생금융상품론		확률론개론 편미분방정식론
4	1	머신러닝	가치평가론		
	2	데이터베이스및데이터시각화			금융수학특론

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

리더십코칭 연계전공

교육목적

학생들의 리더십 역량 증진과 리더십 개발 코치로서 활동할 수 있는 코칭 역량 증진을 목적으로 합니다.

교육목표

학생들에게 졸업 후 사회의 각 조직에서 리더로 성장하기 위해 필요한 리더십 역량을 향상시키는 동시에 기업에서 관리자의 리더십 역량 향상을 위한 경영학적 지식의 습득과 프로그램 개발 및 코칭 역량을 향상키시키는 리더십 개발 코치를 양성하는 것을 목표로 합니다.

참여학과

산업심리학과(주관) , 경영학부

연계전공 학점

구분	리더십코칭 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 15학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
4	1	산업심리학과	코칭실습및슈퍼비전
	2	산업심리학과	디지털시대의행동변화코칭 (구,행동변화코칭)

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	산업심리학과	경영학부
1	1		경영학의이해
	2		

학년	학기	산업심리학과	경영학부
2	1		마케팅 조직행동
	2	조직심리학 사회심리학	
3	1	코칭심리	조직문화와리더십
	2	리더십코칭	경영전략 인적자원관리 비즈니스와사회적공헌
4	1	인사평가와성과관리 성격심리 심리검사	비즈니스아이템발견
	2		

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

모바일로봇 연계전공

교육목적

학부 간의 연계 교육을 통하여 모바일로봇 분야의 고급 인재를 양성 합니다.

교육목표

모바일로봇 분야와 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재를 육성하는 것을 목표로 합니다.

참여학과

로봇학부(주관) , 전기공학과, 지능형로봇학과

연계전공 학점

구분	모바일로봇 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 15학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	지능형로봇학과	전기공학과	로봇학부
1	1	지능형로봇의이해 로봇명사와의만남		
	2	지능형로봇의이해 로봇명사와의만남 기초로봇수학		
2	1	모바일로봇의이해 로봇기초실습 로봇과상상		
	2	모바일로봇의이해	전자기학2	
3	1	로봇프로그래밍 마이크로프로세서응용설계	전기기계1 전자회로응용 전기공학머신러닝실습	
	2	AI프로그래밍	제어공학1 전기기계2	
4	1	로봇비전응용 자연어처리기초및응용		피지컬AI
	2	로봇기업경영 지능형드론제어	전기자동차공학 인공지능응용	로봇내비게이션

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• 미디어콘텐츠 연계전공

교육목표

소프트웨어의 기본 능력을 겸비하고 미디어콘텐츠와 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

참여학과

학부 : 소프트웨어학부(주관), 정보융합학부 일반대학원(인공지능응용학과, 컴퓨터과학과)

연계전공 학점

구분	미디어콘텐츠 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
대학원 과목은 아래 해당 학생만 수강가능함〈대학원 통합학칙 시행세칙〉 ※ 4학년(7학기 이상) 학생 ※ 전체 평량평점 3.0 이상인 학생(확인용 성적) ※ 총 6학점을 초과할 수 없음

교과과정 편성표

1. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	소프트웨어학부	정보융합학부
1	1		
	2	고급C프로그래밍및설계	
2	1		
	2		인터렉티브심리학 비주얼컴퓨팅
3	1	알고리즘	UX/UI디자인 컴퓨터그래픽스
	2	컴퓨터그래픽스 컴퓨터비전	HCI와UX평가 확장현실(구,가상현실)
4	1	컴퓨터애니메이션	
	2	혼합현실(구,가상현실)	

2. 대학원 개설과목

구분	일반대학원	
	개설학과명	개설과목명
대학원	인공지능응용학과	HCI/UX특론
		원격헬스케어서비스UX
		혼합현실특론
		영상생성모델
	컴퓨터과학과	캐릭터애니메이션
		컴퓨터비전특론1
		컴퓨터비전특론2

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

빅데이터 연계전공

교육목적

학부간의 융합과 학부와 대학원 연계를 통하여 4차 산업혁명 시대에 필요한 빅데이터 분야의 고급 인재 양성을 목적으로 2020학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

소프트웨어의 기본 능력을 겸비하고 빅데이터와 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

참여학과

정보융합학부(주관) , 컴퓨터정보공학부, 소프트웨어학부

연계전공 학점

구분	빅데이터 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
동일 교과목이 여러 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함. (동일 교과목 : 객체지향프로그래밍, 데이터베이스, 산학협력캡스톤설계1)

교과과정 편성표

학년	학기	정보융합학부	컴퓨터정보공학부	소프트웨어학부
1	1			
	2	빅데이터프로그래밍	고급C프로그래밍	
2	1	AI수학 객체지향프로그래밍 오픈소스소프트웨어		
	2	데이터마이닝		객체지향프로그래밍
3	1	텍스트마이닝 데이터베이스		데이터베이스
	2	네트워크데이터분석 (구,소셜네트워크분석)		빅데이터처리및응용
4	1	산학협력캡스톤설계1 데이터시각화	머신러닝 산학협력캡스톤설계 (구,산학협력캡스톤설계1)	산학협력캡스톤설계1
	2			

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• 사물인터넷 연계전공

교육목적

지속적으로 성장하는 사물인터넷 분야의 실전적 인재를 양성하기 위해 사물인터넷 분야의 핵심 기술인 디바이스, 네트워크와 통신, 소프트웨어, 플랫폼 등의 지식 연계를 목적으로 합니다.

교육목표

사물인터넷 관련 기초기술에서 응용기술까지 이론과 실무 능력을 고루 갖추고, 창의적·융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 사물인터넷 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

교육과정 특징

사물인터넷의 핵심 기술을 다루는 컴퓨터정보공학부, 전자통신공학과의 교과과정으로 구성되어 있습니다. 사물인터넷 특성화실험실 및 첨단 기자재 등의 교육환경을 제공합니다. 산업체 수요 기반의 융합SW프로젝트 수행을 의무화합니다.

참여학과

컴퓨터정보공학부(주관) , 전자통신공학과

연계전공 학점

구분	사물인터넷 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
동일 교과목이 여러 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함. (동일 교과목 : 신호및시스템, 디지털신호처리, 컴퓨터네트워크, 운영체제, 마이크로프로세서)

교과과정 편성표

학년	학기	컴퓨터정보공학부	전자통신공학과
1	1		
	2		
2	1	객체지향프로그래밍설계	디지털공학
	2	데이터구조설계	객체지향프로그래밍 신호및시스템
3	1	신호및시스템 시스템프로그래밍 컴퓨터네트워크	자료구조및알고리즘 데이터통신 컴퓨터구조 디지털신호처리
	2	운영체제 마이크로프로세서 디지털신호처리	운영체제 마이크로프로세서 컴퓨터네트워크
4	1	임베디드시스템SW설계	영상신호처리
	2	지능IT특론(구,지능IoT특론)	멀티미디어공학

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• 스타트업 연계전공

교육목적

글로벌 혁신을 주도하는 리더와 최고 수준의 벤처 기업가 양성을 목적으로 2022학년도 1학기에 개설하였습니다.

교육목표

창의적 사고와 문제해결 능력을 배양합니다. 기술과 인문, 경영, 경제 등 학제 간 융합연구 기회를 제공합니다. 신제품 개발, 사업기획, 투자 유치 등을 주도할 수 있는 기업가형 인재를 양성합니다. 기타 창업에 필요한 지식을 제공합니다.

참여학과

산학협력단(주관, 전정대 · 공대 개설 창업교과목 운영) , 경영학부, 국제통상학부, 인제니움대학

연계전공 학점

구분	스타트업 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

- 문의 : 산학협력단 02-940-8512
- 사이트 : https://m.site.naver.com/1iZZD

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
4	1		
	2	산학협력단	창업캡스톤

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

<table>
<tr><th>학년</th><th>학기</th><th>전정대 공통</th><th>공대 공통</th><th>경영학부</th><th>국제통상학부</th><th>인제니움대학</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">생활속의지식재산권</td></tr>
<tr><td>2</td><td>기술인문융합기반창업(구,기술인문융합기반창업아이템및프로세스설계)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>1</td><td></td><td></td><td rowspan="2">마케팅
MIS개론</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td>창업프로세스와지식재산권</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>시장조사방법론(구,해외시장정보분석론)</td><td rowspan="2">스타트업과고객발굴전략
기술창업과사업전략 (구,기술창업전략및실습)</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td>인적자원관리</td><td>국제경영전략(구,국제경쟁력분석)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td>1</td><td rowspan="2">ICT창업프로젝트와지식재산권</td><td></td><td>비즈니스아이템발견</td><td>빅데이터분석</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td>벤처경영</td><td></td><td></td></tr>
</table>

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

스포츠빅데이터 연계전공

교육목적

스포츠 현장에서 수집되는 다양한 정형/비정형 데이터 처리·분석 시 필요한 이론 및 현장 적용 능력 학습을 통해 스포츠 빅데이터 활용 능력 배양을 목적으로 2019학년도 1학기에 개설하였습니다.

교육목표

스포츠 현장에서 수집되는 다양한 정형/비정형 데이터에 대한 수집-저장-처리-분석-시각화 단계에 필요한 빅데이터 처리/분석 방법론 및 기술, 빅데이터 처리/분석 시스템 구현에 필요한 IT/프로그래밍 기술 등의 기본적인 역량과 이를 다양한 스포츠 현장에 적용할 수 있는 실무 능력 및 글로벌 경쟁력을 갖춘 스포츠 빅데이터 전문 인력 양성을 목표로 합니다.

참여학과

스포츠융합과학과(주관) , 정보융합학부

연계전공 학점

구분	스포츠빅데이터 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

학년	학기	스포츠융합과학과	정보융합학부
1	1		
	2		빅데이터프로그래밍 (구,빅데이터언어)
2	1	스포츠빅데이터 (구,스포츠빅데이터분석)	AI수학
	2	ICT와스포츠과학 (구,스포츠정보)	데이터마이닝(구,데이터마이닝분석)
3	1	스포츠측정평가 (구,체육측정평가) 스포츠융합과학캡스톤설계	텍스트마이닝 (구,텍스트및오피니언마이닝) 데이터베이스
	2		빅데이터알고리즘 (구,빅데이터처리및응용)
4	1		산학협력캡스톤설계1
	2		산학협력캡스톤설계2

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• 시스템반도체 연계전공

교육목적

시스템반도체 분야의 기본 소양을 겸비하고, 심화 및 융합 교육과정을 통한 회로설계 · 소자공정 · 시스템설계 분야의 미래형 융합인재 양성을 목적으로 2025학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

시스템반도체, 소자공정, 반도체 모듈 및 시스템 분야 산업계에 진출하여 기술적 · 산업적 리더십을 발휘하는 엔지니어를 배출하는 것을 목표로 합니다.

참여학과

반도체시스템공학부(주관) , 전자공학과, 전자통신공학과, 전자융합공학과, 전자재료공학과, 컴퓨터정보공학부, 전정대 공통개설 과목

연계전공 학점

구분	시스템반도체 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 15학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
동일 교과목이 여러 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함. (동일 교과목 : 회로이론2, 전자회로1, 전자회로실험1, 전자회로실험, 시스템반도체설계, 전자회로2, 전자회로실험2, 디지털집적회로설계, 임베디드시스템, 디지털신호처리, 집적회로설계)

- **문의 :** 반도체특성화대학사업단 02-940-8490
- **사이트 :** https://ei.kw.ac.kr/curricular/overview.php

교과과정 편성표

학년	학기	반도체시스템공학부	전자공학과	전자통신공학과
2	1			
	2	HDL설계 전자회로1	회로이론2	회로이론2
3	1	전자회로실험 전자회로2	전자회로1 전자회로실험 반도체소자및설계	전자회로1 전자회로실험1 디지털신호처리
	2	전자회로응용실험 디지털집적회로설계	전자회로2 전자공학응용실험 디지털집적회로설계 디지털신호처리	시스템반도체설계 전자회로2 전자회로실험2
4	1	아날로그집적회로설계	임베디드시스템	
	2			집적회로설계

교과과정 편성표

학년	학기	전자융합 공학과	전자재료 공학과	컴퓨터정보 공학부	전정대 공통
2	1				
	2	회로이론2	회로이론2	디지털전자회로	
3	1	전자회로1 전자회로실험1	전자회로1 시스템반도체설계		
	2	전자회로2 임베디드시스템 디지털신호처리 융합반도체공정 전자회로실험2	전자회로2	디지털신호처리	풀커스텀칩설계 (계절수업) 디지털칩설계 (계절수업)
4	1		집적회로설계	임베디드시스템SW 설계	풀커스텀칩검증실습 (계절수업) 디지털칩검증실습 (계절수업)
	2				반도체공학콜로키움

※ 전자회로실험1/전자회로실험 중 택1만 인정, 전자회로실험2 / 전자공학응용실험 / 전자회로응용실험 중 택1만 인정, 전자회로1/디지털전자회로 중 택1만 인정

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

실감미디어 연계전공

교육목적

가상/증강현실 등 차세대 실감 미디어를 선도하는 '선구적' 인재 양성, 소프트웨어 기술과 미디어 제작 능력을 겸비한 '통합형' 인재 양성, 산학 연계된 실용적인 교육을 통한 '맞춤형' 인재 양성을 목적으로 합니다.

교육목표

SW와 미디어 분야의 기초부터 응용까지 포괄하는 내실 있는 교육과정, 실감 미디어 관련 SW, 미디어, UX/UI, 디자인의 융합형 교육, 학부 교수와 산업체 전문가가 함께 하는 전문화된 교육, 산업체 연계 SW프로젝트를 성공적으로 수행할 수 있는 실무형 교육을 목표로 합니다.

교육과정 특징

4차 산업혁명을 선도하는 VR/AR 전문가를 양성하는 미래형 교육 프로그램입니다. 소프트웨어와 디자인, 인문학이 결합된 융합형 교육 프로그램입니다. 산업체로부터 수요를 받아 융합 SW 프로젝트를 수행하는 실무형 교육 프로그램입니다. VR/AR 특성화실험실, 첨단 영상 실습장비 등을 활용한 체험형 교육환경을 제공합니다. 국가인적자원개발센터의 VR/AR 콘텐츠 전문가 양성과정(6학점) 이수 기회를 제공하여 높은 품질의 차세대 콘텐츠를 제작합니다.

참여학과

소프트웨어학부(주관) , 미디어커뮤니케이션학부

연계전공 학점

구분	실감미디어 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
2	1	미디어커뮤니케이션학부	기초그래픽디자인
	2	미디어커뮤니케이션학부	컨셉아트웍디자인

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	소프트웨어학부	미디어커뮤니케이션학부
1	1		
	2		인터랙티브커뮤니케이션개론
2	1	고급프로그래밍	Gen-AI기반사용성평가 (구,HCI와UX평가)
	2	자료구조 객체지향프로그래밍	
3	1	가상세계	실감미디어론
	2	컴퓨터그래픽스 컴퓨터비전	가상인간브랜딩및세계관기획 (구,비주얼스토리텔링) 실감미디어콘텐츠개발 UX/UI기획및제작
4	1	컴퓨터애니메이션	포트폴리오워크샵
	2	혼합현실	

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• 언어빅데이터 연계전공

교육목적

4차 산업혁명 시대에 국제어의 위상을 지닌 영어에 대한 언어적 지식과 컴퓨터 소프트웨어의 공학적 지식을 연계하고 융합하는 것을 목적으로 합니다.

교육목표

언어빅데이터와 관련한 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 언어기반 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

교육과정 특징

본 교육과정은 위와 같은 교육목적과 목표를 위해 영어산업학과와 정보융합학부의 교과과정으로 편성된 〈언어빅데이터 연계전공〉 교과과정 중 30학점을 이수해야 합니다.

참여학과

영어영문학과(주관) , 정보융합학부

연계전공 학점

구분	언어빅데이터 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
3	1	영어영문학과	인공지능활용과미래(구,빅데이터자연어처리)
	2	영어영문학과	생성형AI와빅데이터(구,기계번역과딥러닝) AI및빅데이터응용확률과통계입문

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	영어영문학과	정보융합학부
1	1		
	2		
2	1	영어음석학(구,음성학과발음지도)	AI수학 객체지향프로그래밍
	2	영어학입문 영어어휘연구(구,영어어휘지도)	데이터마이닝
3	1	번역실습 문장구조분석	텍스트마이닝 기계학습 데이터베이스
	2	코퍼스영어학 현대영문법특강	빅데이터알고리즘 (구,빅데이터처리및응용)
4	1		
	2		인공지능응용 ICT융합전략

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• 엔터테인먼트경영 연계전공

교육목적

엔터테인먼트 전문지식과 경영마인드를 갖춘 융합형 인재 양성을 목적으로 2019학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

엔터테인먼트 기술, 콘텐츠 및 서비스에 관한 전문지식 학습, 소비자, 시장, BM(Business Model)에 대한 이해와 분석능력 함양, 엔터테인먼트 기업이 요구하는 4C(Communication, Creativity, Critical thinking, Collaboration) 역량 배양을 목표로 합니다.

참여학과

미디어커뮤니케이션학부(주관) , 경영학부

연계전공 학점

구분	엔터테인먼트경영 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

특정학부 교과목은 최대 18학점까지만 인정함. (엔터테인먼트경영 연계전공 공통과목 제외) 본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
3	1		
	2	미디어커뮤니케이션학부	글로벌K엔터테인먼트 엔터테인먼트와팬덤

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	미디어커뮤니케이션학부	경영학부
1	1		
	2	방송영상론(구,방송론) 인터렉티브커뮤니케이션개론 (구,디지털미디어개론)	경영학의이해

학년	학기	미디어커뮤니케이션학부	경영학부
2	1	대중영화의이해 커뮤니케이션과혁신 미래시나리오전략기획	마케팅 조직행동
	2	엔터테인먼트산업 논픽션미디어의이해	
3	1	미디어문화론 실감미디어론	경영전략 유통관리
	2		마케팅조사 서비스마케팅 인적자원관리 국제경영 데이터사이언스개론
4	1	전략커뮤니케이션트렌드 엔터테인먼트기획실습 (구,엔터테인먼트기획세미나)	비즈니스아이템발견
	2		벤처경영

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

영어정보콘텐츠 연계전공

교육목적

전문지식과 정보기술을 겸비한 미래형 창의 인재 양성을 목적으로 2019학년도 1학기에 개설하였습니다.

교육목표

영어영문학의 방대하고 깊이 있는 콘텐츠 리소스를 발굴하고 정보콘텐츠로 개발하여 교육과 산업에 활용할 수 있는 인재의 양성을 목표로 합니다.

참여학과

영어산업학과(주관) , 정보콘텐츠학과, 게임콘텐츠학과

연계전공 학점

구분	영어정보콘텐츠 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

학년	학기	영어산업학과	정보콘텐츠학과/게임콘텐츠학과
1	1		문화콘텐츠의 이해
	2	영미문학과사회 (구,영미문학과사회읽기) 영화와영미문화	프로그램의 이해
2	1	영문학개론	지식정보콘텐츠
	2	영어학입문 영어학통계입문(구,영어와통계)	프로그래밍언어1 게임학의이해
3	1	영어교육프로그램개발 문장구조분석	콘텐츠기획개론
	2	영미드라마(구,영미드라마와실용영어)	콘텐츠기획실무 콘텐츠영상제작(구,콘텐츠영상처리)
4	1	영문학과스토리텔링 셰익스피어산업	콘텐츠산업마케팅 실무프로젝트1
	2	세계의영어	모바일앱기획및제작

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

융합소프트웨어 연계전공

교육목적

다양한 분야에서 컴퓨터/소프트웨어를 이용한 부가가치 창출이 이루어지는 시대상에 맞춘 기본적인 소프트웨어 교육을 통해 자신의 분야와 융합한 소프트웨어 기술로 활용할 수 있는 인재양성을 목적으로 합니다. (삼성SW인력양성 프로그램 지원이 2021년 2월로 종료됨에 따라 소프트웨어융합대학 공통으로 개설하여 비전공자 대상으로 별도 운영하던 교과과정을 학교의 일반 연계전공과 동일하게 운영 및 교과목 편성을 변경함)

참여학과

컴퓨터정보공학부(주관) , 소프트웨어학부, 정보융합학부

연계전공 학점

구분	융합소프트웨어 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨 ※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	컴퓨터정보공학부	소프트웨어학부	정보융합학부
1	1			
	2			빅데이터프로그래밍
2	1	객체지향프로그래밍설계	고급프로그래밍 웹프로그래밍	
	2	데이터구조설계	자료구조 시스템소프트웨어	자료구조 모바일프로그래밍
3	1	시스템프로그래밍	운영체제 데이터베이스 모바일프로그래밍	UX/UI디자인 데이터베이스
	2	운영체제 모바일프로그래밍		
4	1			데이터시각화
	2	데이터베이스및데이터시각화 지능IT특론		

※ 객체지향프로그래밍설계/고급프로그래밍 중 택1만 인정, 데이터구조설계/자료구조 중 택1만 인정, 데이터베이스/데이터베이스및데이터시각화 중 택1 시스템소프트웨어/시스템프로그래밍 중 택1 만 인정

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

정보보호 연계전공

교육목적

기업(은행), 정부와 연구기관 등 정보를 생산 보관하는 단체들은 컴퓨터와 인터넷을 이용하여 정보의 처리 및 통신을 수행할때 해킹으로 정보의 유출, 도용, 사기 및 프라이버시 침해 등 불법적 행위로 인한 피해는 심각할 수밖에 없습니다. 오늘날 강력한 정보보호는 기술적, 행정적, 법률적 뒷받침을 받아서 기업/정부/단체의 전 분야에서 정보보호 관련 지식을 체계적으로 갖춘 보안전문가를 필요로 하게 되었으며, 이런 전문가 양성을 목적으로 합니다.

교육목표

정보보안은 다양한 분야의 전문적 지식을 갖춘 전문가를 필요로 합니다. 이를 위해 정보의 처리와 통신기술, 정보 암호기술, 기업정보 분석과 분류기술, 정보보호 관리체계 구축기술, IT 재난관리, 국가적 보안체계구축과 기밀보호방안, 사이버범죄와 인터넷 해킹방지법 등 네트워크, 인터넷, 암호학, 법학, 기업정보보호, 정보기술 재난관리 등 통합적 교육을 목표로 합니다.

교육과정 특징

본 정보보호 연계전공은 경영학, 행정학, 수학적 기반의 암호학, 컴퓨터와 네트워크 보호방안, 그리고 법률적 지원과 제도적 방안까지 총체적 분야 전 과정을 교육합니다. 특별히 정보보호 분야의 핵심 대상인 컴퓨터와 네트워크 보안, 암호화 기술, 기업정보보호를 융합하는 교육이 특징입니다. 주요 교육 대상은 가장 광범위한 기업입니다.

참여학과

경영학부(주관) , 법학부, 정보콘텐츠학과, 게임콘텐츠학과

연계전공 학점

구분	정보보호 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨 ※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

학년	학기	경영학부	법학부	정보콘텐츠학과 / 게임콘텐츠학과
1	1			
	2			
2	1	MIS개론 빅데이터와경영데이터베이스 (구,경영데이터베이스)		
	2			네트워크해킹과보안
3	1	비즈니스인텔리전스	정보통신법개론	
	2	데이터사이언스개론	인공지능과법	시스템해킹과보안
4	1			실무프로젝트1
	2		데이터법이론과실무	실무프로젝트2

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

휴머노이드 연계전공

교육목적

학부 간의 연계교육을 통하여 휴머노이드 분야의 고급 인재를 양성 합니다.

교육목표

휴머노이드 분야와 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재를 육성 합니다.

참여학과

로봇학부(주관) , 소프트웨어학부, 정보융합학부, 지능형로봇학과

연계전공 학점

구분	휴머노이드 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 15학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	지능형 로봇학과	정보융합부	소프트웨어 학부	인융대공통	로봇학부
1	1	지능형로봇의이해 로봇명사와의만남				
	2	지능형로봇의해 로봇명사와의만남				
2	1	휴머노이드의이해 기초로봇설계 로봇과상상				
	2	휴머노이드의이해 데이터사이언스 개론		시스템소프트웨어		

학년	학기	지능형 로봇학과	정보융합부	소프트웨어 학부	인융대공통	로봇학부
3	1	로봇프로그래밍	IoT시스템설계 및실습 데이터베이스	데이터베이스		
	2	AI프로그래밍	빅데이터알고리즘 PhysicalAI실습	컴퓨터비전		
4	1	자연어처리기초 및응용	딥러닝프로그래밍	소프트웨어공학	딥러닝	피지컬AI
	2	로봇기업경영 협동로봇실습	인공지능운용			휴머노이드전신 제어 온디바이스인공 지능

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

AIoT 연계전공

교육목적

학부간의 융합과 학부와 대학원 연계를 통하여 4차 산업혁명 시대에 필요한 사물지능 분야의 고급 인재 양성을 목적으로 2020학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

소프트웨어의 기본 능력을 겸비하고 사물지능과 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

참여학과

학부 : 정보융합학부(주관) , 컴퓨터정보공학부, 소프트웨어학부, 일반대학원(컴퓨터공학과)

연계전공 학점

구분	AIoT 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
동일 교과목이 여러 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함. (동일 교과목 : 컴퓨터네트워크) 대학원 과목은 아래 해당 학생만 수강가능함〈대학원 통합학칙 시행세칙〉 ※ 4학년(7학기 이상) 학생 ※ 전체 평량평점 3.0 이상인 학생(확인용 성적) ※ 총 6학점을 초과할 수 없음

교과과정 편성표

1. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	정보융합학부	컴퓨터정보공학부	소프트웨어학부
1	1			
	2		고급C프로그래밍	
2	1	컴퓨터네트워크 오픈소스소프트웨어		
	2		데이터구조설계	시스템소프트웨어

학년	학기	정보융합학부	컴퓨터정보공학부	소프트웨어학부
3	1	IoT시스템설계및실습 기계학습	컴퓨터네트워크	데이터통신
	2	빅데이터알고리즘 (구,빅데이터처리및응용) 딥러닝프로그래밍		컴퓨터네트워크
4	1		무선모바일네트워크 (구,무선이동네트워크및5G)	
	2		지능IT특론(구,지능IoT특론)	

2. 대학원 개설과목

구분	일반대학원	
	개설학과명	개설과목명
대학원	컴퓨터공학과	무선네트워크
		저전력설계
		차세대정보통신기술
		정보통신특론
		유비쿼터스네트워크
		사물인터넷
		데이터통신특론
		네트워크프로토콜1

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

AI융합 연계전공

교육목적

학부간의 융합과 학부와 대학원 연계를 통하여 4차 산업혁명 시대에 필요한 인공지능 분야의 고급 인재 양성을 목적으로 2020학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

소프트웨어의 기본 능력을 겸비하고 인공지능에 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

참여학과

컴퓨터정보공학부(주관) , 소프트웨어학부, 정보융합학부, 전자통신공학과, 로봇학부

연계전공 학점

구분	AI융합 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

학년	학기	컴퓨터정보공학부	소프트웨어학부	정보융합학부	전자통신공학과	로봇학부
1	1					
	2	고급C프로그래밍				
2	1			AI수학		
	2		오픈소스소프트웨어개발	인터랙티브 심리학 데이터마이닝		신호및시스템
3	1	소프트웨어 프로젝트 (구,소프트웨어 프로젝트1)				자동제어1 (구,자동제어)
	2			확장현실 (구,가상현실)		로봇제어
4	1	산학협력 캡스톤설계 (구,산학협력 캡스톤설계1)			영상신호처리	
	2					

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

••• Bio-Health-Care 연계전공

교육목적

학부간의 융합과 학부와 대학원 연계를 통하여 4차 산업혁명 시대에 필요한 바이오헬스케어 분야의 고급 인재 양성을 목적으로 2020학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

소프트웨어의 기본 능력을 겸비하고 바이오헬스케어 분야와 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

참여학과

학부 : 컴퓨터정보공학부(주관), 소프트웨어학부, 정보융합학부, 인융대 공통, 일반대학원 (컴퓨터공학과, 컴퓨터과학과)

연계전공 학점

구분	Bio-Health-Care 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
동일 교과목이 여러 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함. (동일 교과목 : 모바일프로그래밍, 빅데이터처리및응용) 대학원 과목은 아래 해당 학생만 수강가능함〈대학원 통합학칙 시행세칙〉 ※ 4학년(7학기 이상) 학생 ※ 전체 평량평점 3.0 이상인 학생(확인용 성적) ※ 총 6학점을 초과할 수 없음

교과과정 편성표

1. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	컴퓨터정보공학부	소프트웨어학부	정보융합학부	인융대 공통
1	1				
	2	고급C프로그래밍			

학년	학기	컴퓨터정보공학부	소프트웨어학부	정보융합학부	인융대 공통
2	1			오픈소스소프트웨어	
	2			모바일프로그래밍	이산수학
3	1	신호및시스템	알고리즘 모바일프로그래밍	기계학습 텍스트마이닝 데이터베이스	
	2	디지털신호처리	빅데이터처리및응용 인공지능	빅데이터알고리즘 (구,빅데이터처리 및응용)	
4	1	임베디드시스템S/ W설계			
	2		미래네트워크특강		

2. 대학원 개설과목

구분	일반대학원	
	개설학과명	개설과목명
대학원	컴퓨터공학과	WearableIT
		머신러닝
		머신러닝2
		임베디드시스템설계
		인공지능 I
		인공지능 II
	컴퓨터과학과	인공지능특론 I
		지능형시스템 I
		진화연산
		패턴인식특론

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

OTT미디어프로듀싱 연계전공

교육목적

미디어 흐름을 선도하는 '선구적' 인재 양성, 기획능력, 제작능력을 겸비한 '통합형' 인재 양성, 산학 연계된 실용적인 교육을 통한 '맞춤형' 인재 양성을 목적으로 합니다.

교육목표

실무에 능하고 현장에 강한 인재를 육성하는 교육, OTT 콘텐츠기획, 플랫폼, 유통구조 등 전반적인 OTT 산업의 실무적인 이해, 현장의 전문 교수진 확보로 전문화된 교육, 학부간 융합, 산업계와 연계된 효율적 교육을 목표로 합니다.

참여학과

미디어커뮤니케이션학부(주관) , 동북아문화산업학부

연계전공 학점

구분	OTT미디어프로듀싱 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 15학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.

교과과정 편성표

1. 연계전공 공통과목

학년	학기	담당학과	개설과목명
2	1	미디어커뮤니케이션학부	OTT컨텐츠기획
	2	미디어커뮤니케이션학부	OTT컨텐츠제작
3	1		
	2	동북아문화산업학부	영상문법
		미디어커뮤니케이션학부	미디어스타트업비즈니스
4	1	미디어커뮤니케이션학부	OTT플랫폼전략
	2	미디어커뮤니케이션학부	미디어스타트업워크샵

※ 창업(개인 창업 후 유튜브, 페이스북, 아프리카TV, 팟캐스트 채널 개설)으로 15학점(전선(6), 일선(9)) 인정 가능, 산학협력단 창업장소 제공(창업친화적 학사제도)
- OTT미디어프로듀싱 연계전공 이수 학점과는 무관함.
- 「학생창업학사지원에 관한 규정」에 따라 학점 인정이 진행되며, 학점 인정을 원하는 직전 학기에 신청 후 심의하여 결정됨

※ 기존 여름계절학기 'OTT컨텐츠제작' 교과목 수강생은 3학점을 인정함. (2021학년도부터는 계절학기 개설되지 않음)

2. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	미디어커뮤니케이션학부	동북아문화산업학부
1	1		사진영상제작실습
	2	인터랙티브커뮤니케이션개론	
2	1		
	2	Gen-AI기반마케팅크리에이티브 (구,Gen-AI기반디지털마케팅 크리에이티브)	브랜드기획제작실습 K-무비의이해(구,한국영화문화론) 일본영상문화론
3	1		스토리텔링과매체변용 일본서사와문화원형
	2	가상인간브랜딩및세계관기획 (구,비주얼스토리텔링) 실감미디어콘텐츠개발	현대문화이론
4	1	포트폴리오워크샵	문화비평연습
	2		

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것

VR/AR 연계전공

교육목적

학부간의 융합과 학부와 대학원 연계를 통하여 4차 산업혁명 시대에 필요한 VR/AR 분야의 고급 인재 양성을 목적으로 2020학년도 2학기에 개설하였습니다.

교육목표

소프트웨어의 기본 능력을 겸비하고 가상현실과 증강현실에 관련된 창의적 · 융합적 소양을 겸비한 광운대학교의 미래형 산업 인재 육성을 목표로 합니다.

참여학과

학부 : 소프트웨어학부(주관) , 정보융합학부, 컴퓨터정보공학부, 일반대학원(컴퓨터공학과, 컴퓨터과학과)

연계전공 학점

구분	VR/AR 연계전공 학점
총 이수학점	30학점 이상
필수과목	없음

본인 전공과 연계전공 간에 동일한 교과목이 교육과정에 편성되어 있을 경우, 이 과목을 이수하면 본인 전공 및 연계전공의 전공 학점으로 상호 9학점까지 인정됨
※ 단, 졸업 이수 학점으로는 중복인정하지 않음.
동일 교과목이 여러 학과에 개설되어 있고 본 소속 학과 교과목 수강이 가능한 경우, 소속 학과의 교과목을 이수하는 것을 원칙으로 함. (동일 교과목 : 객체지향프로그래밍, 자료구조) 대학원 과목은 아래 해당 학생만 수강가능함〈대학원 통합학칙 시행세칙〉 ※ 4학년(7학기 이상) 학생 ※ 전체 평량평점 3.0 이상인 학생(확인용 성적) ※ 총 6학점을 초과할 수 없음

교과과정 편성표

1. 주관/참여학(부)과 개설과목

학년	학기	소프트웨어학부	정보융합학부	컴퓨터정보공학부
1	1			
	2			고급C프로그래밍
2	1		인터랙티브미디어개론 객체지향프로그래밍	객체지향프로그래밍설계
	2	자료구조 객체지향프로그래밍	비주얼컴퓨팅 자료구조	데이터구조설계

학년	학기	소프트웨어학부	정보융합학부	컴퓨터정보공학부
3	1	가상세계	UX/UI디자인	신호및시스템
	2	컴퓨터그래픽스	HCI와UX평가 확장현실(구,가상현실)	
4	1	컴퓨터애니메이션		임베디드시스템S/W설계
	2			인공지능프로그래밍

2. 대학원 개설과목

구분	일반대학원	
	개설학과명	개설과목명
대학원	컴퓨터공학과	머신러닝1
		머신러닝2
	컴퓨터과학과	캐릭터애니메이션
		컴퓨터그래픽스2

※ 교과과정에 있더라도 개설이 안 될 수 있으므로 매학기 수강신청 자료집에서 개설교과목을 확인할 것