

- 이렇게 제시된 전공 연계 교과이수 과목은 역시 지원자격과는 무관하지만 수시모집 서류평가 및 정시모집 교과평가에서 반영한다고 대학이 모집요강이나 학생부종합전형 가이드북 등을 통해 명시하고 있다. 여기서 핵심 권장과목이란 모집단위에서 공부하기 위해 필수적으로 이수를 권장하는 과목이고 권장과목이란 모집단위에서 공부하기 위해 이수가 권장되는 과목이다. 또한 권장과목을 제시하지 않은 모집단위의 경우는 학생의 진로와 적성에 맞게 과목을 선택하고 이수할 것을 권장하고 있다. 다음은 경희대, 고려대, 성균관대, 연세대, 중앙대가 공동연구한 [2022년 대학 자연계열 전공학문 분야의 교과 이수 권장과목 안내](2023. 3.)이다.

Ⅰ 2022 5개 대학 공동연구 - 대학 자연계열 전공학문 분야의 교과 이수 권장과목¹⁶⁾ Ⅰ

학문 분야	모집 단위	핵심과목	권장과목
수학	〈경희대〉 수학과, 응용수학과 〈고려대〉 수학과, 수학교육과 〈성균관대〉 수학과, 수학교육과, 통계학과 〈연세대〉 수학과, 응용통계학과 〈중앙대〉 수학과	미적분, 기하	확률과 통계
컴퓨터	〈경희대〉 소프트웨어융합학과, 컴퓨터공학부 인공지능학과, 컴퓨터공학부 컴퓨터공학과 〈고려대〉 데이터과학과, 사이버국방학과, 스마트보안학부, 컴퓨터학과 〈성균관대〉 소프트웨어학과, 컴퓨터교육과 〈연세대〉 IT융합공학과, 인공지능학과, 컴퓨터과학과 〈중앙대〉 시학과, 산업보안학과, 소프트웨어학부, 예술공학부	미적분, 기하	확률과 통계, 인공지능 수학
산업	〈경희대〉 산업경영공학과 〈고려대〉 산업경영공학부 〈성균관대〉 시스템경영공학과 〈연세대〉 산업공학과	미적분, 확률과 통계	
물리	〈경희대〉 물리학과, 응용물리학과 〈고려대〉 물리학과 〈성균관대〉 물리학과 〈연세대〉 물리학과 〈중앙대〉 물리학과	미적분, 기하, 물리학 I, II	확률과 통계, 화학 I
기계	〈경희대〉 기계공학과 〈고려대〉 기계공학부 〈성균관대〉 기계공학부 〈연세대〉 기계공학부 〈중앙대〉 기계공학부	미적분, 기하, 물리학 I, II, 화학 I	확률과 통계, 화학 II
전기· 전자	〈경희대〉 생체이공학과, 전자공학과, 정보 디스플레이학과 〈고려대〉 반도체공학과, 전기전자공학부 〈성균관대〉 반도체시스템공학과, 전자전기공학부 〈연세대〉 시스템반도체공학과, 전기전자공학부 〈중앙대〉 전자전기공학부	미적분, 기하, 물리학 I, II, 화학 I	확률과 통계
건설/건축	〈경희대〉 건축공학과, 건축학과, 사회기반 시스템공학과 〈고려대〉 건축사회환경공학부, 건축학과 〈성균관대〉 건설환경공학부, 건축학과 〈연세대〉 건축공학과, 도시공학과, 사회환경시스템공학부 〈중앙대〉 건설환경플랜트공학, 건축학부, 도시시스템공학	미적분	확률과 통계, 기하, 물리학 I
화학	〈경희대〉 응용화학과, 화학과 〈고려대〉 화학과	미적분, 확률과 통계	기하, 물리학 I, II

16) 「2022년 경희대·고려대·성균관대·연세대·중앙대 공동연구」 고등학생 교과이수 과목의 대입전형 반영 방안 연구-자연계열 모집 단위를 중심으로-(2023. 2.)

학문 분야	모집 단위	핵심과목	권장과목
	<성균관대> 화학과 <연세대> 화학과 <중앙대> 화학과	화학 I, II	생명과학 I
재료/화공·고분자·에너지	<경희대> 원자력공학과, 정보전자신소재공학과, 화학공학과 <고려대> 신소재공학부, 융합에너지공학과, 화공생명공학과 <성균관대> 나노공학과, 신소재공학부, 화학공학/고분자공학부 <연세대> 디스플레이융합공학과, 신소재공학부, 화공생명공학부 <중앙대> 에너지시스템공학부, 융합공학부, 첨단소재공학과, 화학신소재공학부	미적분, 물리학 I, 화학 I, II	확률과 통계, 기하, 물리학 II
생명과학·환경/생활과학/농림	<경희대> 생물학과, 스마트팜학과, 식물·환경신소재공학과, 식품생명공학과, 식품영양학과, 유전생명공학과, 한방생명공학과, 환경학및환경공학과 <고려대> 가정교육과, 생명공학부, 생명과학부, 식품공학과, 환경생태공학부 <성균관대> 글로벌바이오메디컬공학, 바이오메카트로닉스학과, 생명과학과, 식품생명공학과, 융합생명공학과 <연세대> 생명공학과, 생화학과, 시스템생물학과 <중앙대> 생명과학과, 생명자원공학부, 시스템생명공학과	화학 I, 생명과학 I, II	확률과 통계, 미적분, 화학 II
천문·지구	<경희대> 우주과학과, 지리학과 <고려대> 지구환경과학과 <연세대> 대기과학과, 지구시스템과학과, 천문우주학과	미적분, 물리학, 화학, 지구과학 I, II	확률과 통계, 기하, 물리학 II
의학	<경희대> 의예과, 한의예과, 치의예과 <고려대> 의학과 <성균관대> 의예과 <연세대> 의예과, 치의예과 <중앙대> 의학부	미적분, 화학, 생명과학 I, II	확률과 통계, 물리학 I, 화학 II
약학	<경희대> 약학과, 약학과, 한약학과 <성균관대> 약학과 <연세대> 약학과 <중앙대> 약학부	미적분, 화학 I, II, 생명과학 I, II	확률과 통계, 기하, 물리학 I
간호/보건	<경희대> 간호학과 <고려대> 간호학과, 바이오시스템의과학부, 바이오의공학부, 보건환경융합과학부 <연세대> 간호학과 <중앙대> 간호학과	확률과 통계, 생명과학 I, II	미적분, 화학 I, II

- 위 연구에서 5개 대학은 이 자연계열 전공학문 분야의 교과 이수 권장과목에 대해 다음과 같이 언급하고 있다. “고등학교에서 배우는 모든 과목은 대학 공부에 기초가 된다. 어느 하나 소홀히 할 과목은 없다. 어떤 과목이라도 충실하게 내 것으로 만드는 것이 더 중요하다. 다만, 자연 계열 학문 특성상 학습 단계(위계)가 있다. 고등학교 단계에서 배워야 할 과목을 대학 공부하면서 다시 공부하기가 쉽지 않고 시간이 많이 소요된다. 자연 계열 학문 특성상 학습 단계(위계)에 따라 충실히 이수하는 것이 중요하다.”