

# 서울대학교 교과인증과정 (2024. 08. 29.)

□ 학부 과정(총 37개 과정)

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
1	사회과학 대학	거시경제학 고급	Advanced Macroeconomics	학부	2022-2	12	212.303	화폐금융론	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과목 리스트에 있는 과목 중에서 12학점 이상을 수강하고, 수강과목들의 평점 평균이 3.7을 넘어야함.</li> <li>12학점 중 최소 3학점은 비(非)경제학부 과목이어야함</li> <li>S/U 교과목 인정 불가</li> </ul>
							212.309	국제금융론	
							212.471	동태적 거시경제이론	
							M1314.001900	거시금융경제학	
							M1314.003700	이론거시경제분석	
							M1314.004200	거시경제학연구 1	
							M1314.004400	거시경제학연구 2	
881.007	선형대수학								
2	사회과학 대학	미시경제학 고급	Advanced Microeconomics	학부	2022-2	12	212.339	게임이론 및 응용	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과목 리스트에 있는 과목 중에서 12학점 이상을 수강하고, 수강과목들의 평점 평균이 3.7을 넘어야함.</li> <li>12학점 중 최소 3학점은 비(非)경제학부 과목이어야함</li> <li>S/U 교과목 인정 불가</li> </ul>
							M1314.000500	메커니즘 디자인	
							M1314.003400	정치경제와 게임이론	
							M1314.002200	디지털 경제	
							M1314.004100	미시경제학연구 1	
							881.003	미분방정식	
							881.007	선형대수학	
881.008	해석개론								
3	자연과학 대학	데이터 애널리틱스	Data Analytics	학부	2022-2	12	L0444.000800	컴퓨팅 응용: 데이터사이언스의 기초	<ul style="list-style-type: none"> <li>4과목 12학점 이수</li> <li>- 필수 교과목 3과목: 컴퓨팅 응용: 데이터 사이언스의 기초, 자료분석 및 실습 (대체교과목: 회귀분석 및 실습), 자료분석 심화방법론 및 실습</li> </ul>
							M1399.001400	자료분석 및 실습	
							M1399.001500	자료분석 심화방법론 및 실습	
							326.411	베이지스통계 및 실습	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
							326.412	생존자료분석 및 실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다음 교과목 중 택 1</li> <li>: 베이지통계 및 실습, 생존자료분석 및 실습, 데이터마이닝 방법 및 실습, 비모수통계 및 실습, 시계열분석 및 실습</li> <li>• 4과목 성적 평점평균 2.0 이상</li> <li>• ‘타 학과(부) 전공 교과목 성적평가방법 선택제’ 를 통해 성적평가방법을 급락제(S/U)로 변경하여 S 성적을 취득한 교과목은 최대 3학점까지 인정</li> </ul>
						326.413	데이터마이닝 방법 및 실습		
						326.414	비모수통계 및 실습		
						326.415	시계열분석 및 실습		
4	농업생명과학대학	바이오폴리머 입문	Introductory Biopolymers	학부	2022-2	9	5262.379	천연고분자1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9학점 이상 이수</li> <li>• S/U선택불가</li> <li>• 평점평균 2.0 이상</li> <li>• 천연고분자 1 &amp; 2 중 한과목 이상 필수 이수</li> <li>• 화학과목 선이수 권장</li> </ul>
							5262.380	천연고분자2	
							5262.470	기능성바이오소재	
							5262.364A	고분자재료 및 공정	
5	사범대학	AI융합교육	AI Integrated Education	학부	2022-2	12	M3500.000300	(공유)빅데이터 개론 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI융합교육 과정 교과목 중 총 12학점을 이수하여야 함.</li> <li>• 단, 포함된 교과목 중 빅데이터 혁신공유대학 표준교과목 3학점, 사범대학 개설 AI융합교육 교과목 3학점을 반드시 이수</li> <li>• 2023년 2학기까지 (T2184.001900) 교과-소프트웨어 융합역량 교육론 1 과목을 이수한 경우 사범대학 개설 AI융합교육 교과목으로 인정하며, (T2184.001900) 교과-소프트웨어 융합역량 교육론 1 과 (T1831.001200) 중급 교과-소프트웨어 융합교육론 과목을 모두 이수한 경우 한 교과목만 인증 교과목으로 인정함</li> </ul>
							M3500.004000	(공유)인공지능 입문	
							M1831.003100	인공지능기반교육	
							T1831.001200	중급 교과-소프트웨어 융합교육론	
							M1831.004500	빅데이터와 학습자중심교육	
							M3502.007400	(공유)자연어 처리와 교육	
							T2184.002200	인공지능 교과 융합 교육론 기초	
6	혁신공유	신재생에너지	New and	학부	2022	12	M3500.002300	(공유)신에너지공학개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신재생에너지 기초 과정 교과목 리스트</li> </ul>

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
	학부 (에너지 신산업)	기초	Renewable Energy: Basic		-2		M3502.005700	(공유)재생에너지공학개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>중 12학점 이상 이수</li> <li>에너지신산업 혁신공유대학사업의 컨소시엄 내 타대학에서 개설하는 동명의 교과목 이수 시 대체교과목 인정</li> <li>크로스리스팅</li> <li>- (공유)에너지와 기술의 경제학</li> <li>&lt;-&gt;에너지와 기술의 경제학(공과대학 에너지자원공학과)</li> </ul>
							M3500.003700	(공유)에너지와 기술의 경제학	
							M3500.003000	(공유)에너지소재개론	
							M3500.003500	(공유)전기에너지개론	
							M3500.003900	(공유)에너지환경기술	
7	혁신공유 학부 (에너지 신산업)	신재생에너지 생산	New and Renewable Energy Production	학부	2022 -2	12	M3500.002500	(공유)수소연료전지개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>신재생에너지 생산 과정 교과목 리스트</li> <li>중 12학점 이상 이수</li> <li>에너지신산업 혁신공유대학사업의 컨소시엄 내 타대학에서 개설하는 동명의 교과목 이수 시 대체교과목 인정</li> <li>크로스리스팅</li> <li>- (공유)지열에너지공학&lt;-&gt;지열에너지공학(공과대학 에너지자원공학과)</li> </ul>
							M3500.005600	(공유)태양에너지공학	
							M3500.005700	(공유)지열에너지공학	
							M3500.006500	(공유)수소에너지공학	
							M3500.004600	(공유)바이오폐기물에너지공학	
							M3500.006300	(공유)풍력에너지공학	
							M3500.009400	(공유)플라즈마에너지공학	
8	혁신공유 학부 (에너지 신산업)	에너지 저장과 변환	Energy Storage and Conversion	학부	2022 -2	12	M3500.002800	(공유)에너지저장공학개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 저장과 변환 과정 교과목 리스트</li> <li>12학점 이상 이수</li> <li>에너지신산업 혁신공유대학사업의 컨소시엄 내 타대학에서 개설하는 동명의 교과목 이수 시 대체교과목 인정</li> <li>크로스리스팅</li> <li>- (공유)수소생산과 연료전지응용&lt;-&gt;수소생산과 연료전지응용(공과대학 기계공학부)</li> </ul>
							M3502.006000	(공유)제로에너지시스템	
							M3502.006200	(공유)전기차배터리공학	
							M3500.006600	(공유)차세대에너지저장변환공학	
							M3500.004800	(공유)거대에너지저장	
							M3500.006800	(공유)수소생산과 연료전지응용	
							M3500.006900	(공유)열에너지변환공학	
9	혁신공유	에너지	Energy	학부	2022	12	M3500.004900	(공유)차세대전력전자 및 전기기기	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 수송과 관리 과정 교과목 리스트</li> </ul>

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
	학부 (에너지 신산업)	수송과 관리	Transport and Operation		-2		M3500.005100	(공유)AI기반에너지관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>중 12학점 이상 이수</li> <li>에너지신산업 혁신공유대학사업의 컨소시엄 내 타대학에서 개설하는 동명의 교과목 이수 시 대체교과목 인정</li> </ul>
							M3500.007100	(공유)무선에너지전달	
							M3500.007400	(공유)스마트그리드	
							M3500.005000	(공유)화학적에너지수송	
							M3500.007300	(공유)AI기반시스템최적화	
							M3500.009300	(공유)이산화탄소 포집, 활용, 저장	
10	혁신공유 학부 (에너지 신산업)	에너지 경영 관리	Energy Management	학부	2022 -2	12	M3500.004100	(공유)에너지와 기후변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 경영 관리 과정 교과목 리스트 중 12학점 이상 이수</li> <li>에너지신산업 혁신공유대학사업의 컨소시엄 내 타대학에서 개설하는 동명의 교과목 이수 시 대체교과목 인정</li> <li>크로스리스팅</li> <li>- (공유)에너지사업타당성평가 &lt;-&gt;에너지사업타당성평가(공과대학 에너지자원공학과)</li> </ul>
							M3500.005200	(공유)에너지빅데이터분석	
							M3500.005400	(공유)에너지기후변화정책	
							M3502.006100	(공유)AI기반에너지안전공학	
							M3500.007600	(공유)에너지사업타당성평가	
							M3500.007800	(공유)에너지신산업이슈연구	
11	혁신공유 학부 (차세대 반도체)	반도체 입문	Introduction to Semiconductor	학부	2022 -2	9	L0550.000400	생활 속의 반도체	<ul style="list-style-type: none"> <li>9학점 이상 취득한 경우에 교과인증과정 이수</li> <li>사업단 내 타대학에 개설한 해당 교과목을 이수하면 학점 인정</li> </ul>
							M3500.001100	(공유)처음 만나는 컴퓨터 하드웨어 디자인	
							M3500.000200	(공유)AI입문	
							M3502.004600	(공유)처음 만나는 전기회로와 PCB설계	
							M3502.007000	(공유)컴퓨터처럼 생각하기	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
12	혁신공유 학부 (차세대 반도체)	반도체 소자 및 공정 기초	Semiconductor Device and Process: Basic	학부	2022-2	9	M3502.003800	(공유)전기회로	<ul style="list-style-type: none"> <li>9학점 이상 취득한 경우에 교과인증과정 이수</li> <li>사업단 내 타대학에 개설한 해당 교과목을 이수하면 학점 인정</li> </ul>
							M3502.002300	(공유)반도체공정의이해	
							M3502.000100	(공유)반도체소자	
							M3502.000200	(공유)반도체 장비의 이해	
13	혁신공유 학부 (차세대 반도체)	반도체 회로 및 시스템 기초	Semiconductor Circuit and System: Basic	학부	2022-2	9	M3502.003800	(공유)전기회로	<ul style="list-style-type: none"> <li>9학점 이상 취득한 경우에 교과인증과정 이수</li> <li>사업단 내 타대학에 개설한 해당 교과목을 이수하면 학점 인정</li> </ul>
							M3502.003900	(공유)전기회로 실험	
							M3502.002600	(공유)전자회로	
							M3502.002800	(공유)전자회로 실험	
							M3502.002200	(공유)디지털논리회로	
							M3502.002900	(공유)EDA툴을 이용한 full-custom 설계	
14	혁신공유 학부 (차세대 반도체)	반도체 시스템 및 소프트웨어 기초	Semiconductor System and Software: Basic	학부	2022-2	9	M3502.002200	(공유)디지털논리회로	<ul style="list-style-type: none"> <li>9학점 이상 취득한 경우에 교과인증과정 이수</li> <li>사업단 내 타대학에 개설한 해당 교과목을 이수하면 학점 인정</li> </ul>
							M3502.002400	(공유)디지털논리회로 실험	
							M3502.001600	(공유)컴퓨터구조	
							M3502.001400	(공유)프로그래밍 및 실습	
							M3502.000700	(공유)신호 및 시스템	
15	혁신공유 학부 (차세대 반도체)	반도체 실무 기초	Semiconductor Practice: Basic	학부	2022-2	9	M3502.005000	(공유)반도체 CEO 특강	<ul style="list-style-type: none"> <li>9학점 이상 취득한 경우에 교과인증과정 이수</li> <li>사업단 내 타대학에 개설한 해당 교과목을 이수하면 학점 인정</li> <li>대체교과목: (공유)반도체CEO특강-(공유)반도체산업이해</li> <li>(공유)디지털 피아노의 원리와 응용 - (공유)소리를 듣고 배우는 오디오 공학</li> </ul>
							M3502.005100	(공유)실생활에서 배우는 전기 전자 회로	
							M3502.005200	(공유)인공지능을 이용한 영상 객체 인식	
							M3502.005300	(공유)전자제품 디스플레이 만들기	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
							M3502.005400	(공유)반도체를 이용한 디지털 제품 만들기	
							M3502.005600	(공유)디지털 피아노의 원리와 응용	
16	자연과학 대학	데이터 컴퓨팅	Computing for Data	학부	2022 -2	12	M3500.004400	(공유)프로그래밍 기초	<ul style="list-style-type: none"> <li>4과목 12학점 이수</li> <li>단, 과목군1 은 필수이며, 과목군2에서 택1하고, 과목군3에서 택2한다.</li> <li>- 과목군 1: (공유)프로그래밍 기초(대체교과목: 컴퓨팅 핵심: 컴퓨터로 생각하기)</li> <li>- 과목군 2: (공유)알고리즘, (공유)자료구조와 알고리즘</li> <li>- 과목군 3: 전산통계 및 실험, 통계계산, 베이지스통계 및 실습, 데이터마이닝 방법 및 실습</li> <li>4과목 성적 평점평균 2.0 이상</li> <li>‘타 학과(부) 전공 교과목 성적평가방법 선택제’ 를 통해 성적평가방법을 급락제(S/U)로 변경하여 S 성적을 취득한 교과목은 최대 3학점까지 인정</li> </ul>
							M3500.004200	(공유)알고리즘	
							M3502.000800	(공유)자료구조와 알고리즘	
							326.212	전산통계 및 실험	
							M1399.000100	통계계산	
							326.411	베이지스통계 및 실습	
							326.413	데이터마이닝 방법 및 실습	
17	생활과학 대학	노년학	Gerontology	학부	2022 -2	12	M2808.002900	성인발달과 노화	<ul style="list-style-type: none"> <li>지정된 교과목에서 12학점 이상 이수하고, 수강과목의 평점평균이 2.7이상이어야 함.</li> </ul>
							M2808.002800	고령화와 가족	
							357.428	은퇴설계와 재무상담	
							209.311	노인복지론	
							205.242A	인구변동과 고령화사회	
							047.022	죽음의 과학적 이해(교양)	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
18	혁신공유 학부 (빅데이터)	빅데이터 초급	Big Data Basics	학부	2022-2	12	M3500.000300	(공유)빅데이터 개론 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>지정된 교과목에서 12학점 이상 이수</b></li> <li>• 사업단 내 타대학에서 개설한 해당 교과목 이수 시 학점 인정</li> <li>• 크로스리스트팅 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (공유)자료구조 &lt;-&gt; (공유)자료구조와 알고리즘(혁신공유학부(차세대반도체))</li> <li>- (공유)프로그래밍 기초 &lt;-&gt; (공유)컴퓨터처럼 생각하기(혁신공유학부(차세대반도체)) &lt;-&gt; (공유)파이썬 프로그래밍 입문(혁신공유학부(에너지신산업)) &lt;-&gt; <b>(공유)파이썬 기초(혁신공유학부(항공드론))</b></li> </ul> </li> </ul>
							M3500.004700	(공유)빅데이터 개론 2	
							M3500.004500	(공유)자료구조	
							M3500.004400	(공유)프로그래밍 기초	
							M3500.004200	(공유)알고리즘	
							M3500.004000	(공유)인공지능입문	
							M3500.003800	(공유)기초 통계학	
							M3500.001000	(공유)빅데이터 수학	
19	혁신공유 학부 (빅데이터)	빅데이터 관리	Big Data Management	학부	2022-2	12	M3500.003300	(공유)데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>지정된 교과목에서 12학점 이상 이수</b></li> <li>• 사업단 내 타대학에서 개설한 해당 교과목 이수 시 학점 인정</li> <li>• 크로스리스트팅 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (공유)데이터 마이닝 &lt;-&gt; 데이터마이닝 방법 및 실습(자연과학대학 통계학과)</li> </ul> </li> </ul>
							M3500.002900	(공유)서버 프로그래밍	
							M3500.003600	(공유)빅데이터 스토리지 시스템	
							M3500.003400	(공유)빅데이터 종합설계	
							M3500.003100	(공유)빅데이터 윤리	
							M3500.002600	(공유)데이터 마이닝	
							M3500.001800	(공유)클라우드 시스템	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
20	혁신공유 학부 (빅데이터)	빅데이터 분석	Big Data Analysis	학부	2022-2	12	M3502.008600	(공유)통계계산	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>지정된 교과목에서 12학점 이상 이수</b></li> <li>• 사업단 내 타대학에서 개설한 해당 교과목 이수 시 학점 인정</li> <li>• 크로스리스팅 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (공유)회귀분석 &lt;-&gt;자료분석 및 실습(자연과학대학 통계학과)</li> <li>- (공유)통계계산 &lt;-&gt; 통계계산(자연과학대학 통계학과)</li> <li>- (공유)데이터 마이닝 &lt;-&gt; 데이터마이닝 방법 및 실습(자연과학대학 통계학과)</li> <li>- (공유)딥 러닝 &lt;-&gt;인공신경망(혁신공유학부(차세대반도체))</li> </ul> </li> </ul>
							M3500.000900	(공유)회귀분석	
							M3500.003400	(공유)빅데이터 윤리	
							M3500.003300	(공유)데이터베이스	
							M3500.002700	(공유)텍스트 마이닝	
							M3500.002600	(공유)데이터 마이닝	
							M3500.002400	(공유)데이터 시각화	
							M3500.002200	(공유)딥 러닝	
21	혁신공유 학부 (빅데이터)	빅데이터 마이닝	Big Data Mining	학부	2022-2	12	M3500.002600	(공유)데이터 마이닝	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>지정된 교과목에서 12학점 이상 이수</b></li> <li>• 사업단 내 타대학에서 개설한 해당 교과목 이수 시 학점 인정</li> <li>• 크로스리스팅 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (공유)데이터 마이닝 &lt;-&gt; 데이터마이닝 방법 및 실습(자연과학대학 통계학과)</li> <li>- (공유)딥 러닝 &lt;-&gt; (공유)인공신경망(혁신공유학부(차세대반도체))</li> </ul> </li> </ul>
							M3500.002200	(공유)딥 러닝	
							M3500.002700	(공유)텍스트 마이닝	
							M3500.001700	(공유)자연어 처리	
							M3500.001600	(공유)이미지 데이터 처리	
							M3500.001400	(공유)고급 기계학습 프로젝트	



번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
22	혁신공유 학부 (빅데이터)	빅데이터 고급	Advanced Big Data	학부	2022-2	12	M3500.002000	(공유)고급빅데이터(특수연구)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>지정된 교과목에서 12학점 이상 이수</b></li> <li>• 사업단 내 타대학에서 개설한 해당 교과목 이수 시 학점 인정</li> <li>• 크로스리스팅</li> <li>- (공유)고급통계자료분석 &lt;-&gt;자료분석 심화 방법론 및 실습(자연과학대학 통계학과)</li> </ul>
							M3500.001900	(공유)온톨로지 및 지식 그래프	
							M3500.001800	(공유)클라우드 시스템	
							M3500.001700	(공유)자연어 처리	
							M3500.001600	(공유)이미지 데이터 처리	
							M3500.001400	(공유)고급 기계학습 프로젝트	
							M3500.001200	(공유)고급통계자료분석	
23	지속가능 발전연구소	그린리더십	Green Leadership	학부	2022-2	9	053.011	*그린리더십 인턴십	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지정된 교과목에서 필수 1과목(*그린리더십 인턴십)을 포함하여 9학점 이상 이수 하고, 수강과목의 평점평균이 2.7이상이어야 함</li> <li>( ‘그린리더십 인턴십’ 을 수강하려면 그린리더십 과정의 그린리더십 핵심교과목, 학점인정 교과목 중에서 2과목을 선이수 해야 함)</li> <li>- 그린리더십 교과과정 홈페이지 참조 (<a href="https://isd.snu.ac.kr/greenleadership">https://isd.snu.ac.kr/greenleadership</a>)</li> </ul>
							5201.404	환경경제학	
							216B.343	환경과 세계정치	
							205.240A	환경과 생태의 사회학	
							3345.311	환경지구학	
							519.251	일반생태학	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
24	인문대학	빅데이터 역사정보	Big Data in Historical Informatics	학부	2023-1	12	M3500.000300	(공유)빅데이터 개론 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과목리스트에 있는 과목 중 총 12학점 이상 이수</li> <li>- 1학점 교과목 최소 3학점 이상 이수</li> </ul>
							M3500.004400	(공유)프로그래밍 기초	
							M3500.003800	(공유)기초 통계학	
							M1246.001400	언어데이터과학	
							M3502.008000	(공유)빅데이터로 읽는 한국근대사 1	
							M3500.008200	(공유)미디어위키를 활용한 역사 데이터 편찬	
							M3500.009100	(공유)역사 GIS 초급 입문	
							M3502.010600	(공유)역사 GIS 중급 연습	
							M3500.008800	(공유)인문 데이터 모델링과 온톨로지	
							M3500.008600	(공유)한국사 디지털 원문자료의 이해	
							M3500.008300	(공유)디지털 역사학과 아시아사의 이해	
M3500.008700	(공유)디지털 역사학과 서양사의 이해								
25	생활과학 대학	식품 소비자 기호 및 감각특성 분석	Food Consumer Acceptance and Sensory Analysis	학부	2023-1	12	M0000.016800	실험조리 및 관능검사실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>실험조리 및 관능검사실습(3학점), 소비자 분석의 기초(3학점) 필수 이수</li> <li>교과목 리스트에서 위의 2과목을 제외한 나머지 과목 중 6학점 이수</li> </ul>
							M0000.016700	영양평가 및 실습	
							M1471.000600	소비자분석의 기초	
							M1471.000400	소비자정성분석론	
							M1460.001400	고급감각과학	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
26	생활과학 대학	소비자중심 사고	Consumer-Centered Thinking	학부	2023-1	12	M1471.001300	소비자학의 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인간생활과 경제(044.008), 경제학개론(044.010), 경제원론1(200.105) 등 경제 관련 교과목을 선이수하는 것을 권장함</li> <li>· 교과목리스트에 있는 과목 총 12학점 이상 이수</li> </ul>
							357.204	소비자행태론	
							357.216A	소비자주의론	
							357.217	소비자정책론	
							M3502.006600	(공유)빅데이터와 라이프솔루션	
27	사회과학 대학	컴퓨터이셔널 사회과학	Computational Social Science	학부	2023-2	12	M1321.002200	국제정치 자료분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교과목 리스트에 있는 과목 중 12학점 이상을 수강하고 수강과목들 평점평균 2.7(S/U 선택 불가)을 넘어야 함.</li> <li>※ 컴퓨팅 기초: 처음 만나는 컴퓨팅(교과목번호: L0444.000400, 교과구분: 교양) 선 이수권장</li> </ul>
							M1304.003000	계산사회과학 입문	
							M1308.001800	인간 뇌이미징의 데이터사이언스	
							208.231A	컴퓨터 지도학	
							209.331	사회복지자료분석론	
							M1312.000800	데이터 저널리즘	
28	공과대학	탄소중립 대체연료 생산, 수송 및 활용	Production, Transportation and Utilization of Carbon Neutral Alternative Fuels	학부	2024-1	9	M1513.002400	선박 해양 탄소중립 에너지 개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교과인증과정 교과목 리스트 18학점 제공 중 9학점 이수</li> </ul>
							M1513.002000	친환경 선박해양 공정시스템 설계	
							M1594.003300	이산화탄소 포집, 활용, 저장	
							M1594.002700	에너지환경 전기화학시스템	
							M1513.002100	친환경 선박 추진 시스템	
							M3228.001200	수소생산과 연료전지응용	
29	사범대학	다문화교육	Multicultural Education	학부	2024-1	12	700.308	다양한 학습자를 위한 과학 수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ‘다문화교육개론’ 3학점, ‘다중언어교육의 이해’ 3학점을 포함하여, 총 15학점(5과목) 중에서 12학점(4과목) 이수 시 인증부여</li> </ul>
							M1855.000900	다문화교육 개론	
							M1853.000900	다중언어교육의 이해	
							M1855.001100	다문화교육과 학교개혁	
							M1878.000900	다문화 교육과정과 교수법	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
30	혁신공유 학부 (항공드론)	항공드론AI 빅데이터이해	Aero Drone AI Big Data Basics	학부	2024-1	10	M3502.009700	*(공유)드론운용조종실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 항공드론 초급 교과목 리스트 중 필수교과 (공유)드론운용조종실습 포함 10학점 이수 (* 필수 교과목명)</li> <li>· 크로스리스팅</li> <li>- (공유)파이썬기초 &lt;-&gt; (공유)컴퓨터처럼생각하기[차세대반도체] &lt;-&gt; (공유)프로그래밍기초[빅데이터] &lt;-&gt; (공유)파이썬 프로그래밍 입문[에너지신산업]</li> </ul>
							M3502.011200	(공유)항공드론융합콜로키움	
							M3502.009400	(공유)AI빅데이터기초	
							M3502.009500	(공유)머신러닝기초	
							M3502.009900	(공유)파이썬기초	
							M3502.011100	(공유)항공드론캡스톤디자인1	
31	혁신공유 학부 (항공드론)	항공드론AI 빅데이터응용	Aero Drone AI Big Data Applied	학부	2024-1	13	M3502.009700	*(공유)드론운용조종실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 항공드론 초급 교과목 리스트 중 필수교과 (공유)드론운용조종실습 포함 13학점 이수 (* 필수 교과목명)</li> <li>· 사업단 내 타대학에서 개설한 해당 교과목 이수 시 학점인정</li> <li>· 크로스리스팅</li> <li>- (공유)항공우주 센서시스템 &lt;-&gt; 항공우주 센서시스템(항공우주공학과)</li> </ul>
							M3502.011200	(공유)항공드론융합콜로키움	
							M3502.009400	(공유)AI빅데이터기초	
							M3502.009500	(공유)머신러닝기초	
							M3502.010000	(공유)항공우주센서시스템	
							M3502.011000	(공유)항공드론컴페디션	
M3502.011100	(공유)항공드론캡스톤디자인1								
32	첨단융합 학부	첨단융합 기술창업 트랙	Technology Entrepreneurship Track for Transdisciplinary Innovations	학부	2024-1	10	M3639.000700	첨단융합전공과 나의 미래 3: 개척	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 10학점 이상 이수</li> <li>· 「첨단융합전공과 나의 미래 3: 개척」 필수 이수</li> <li>· 「첨단융합 창업 인턴십», 「첨단융합 창업 시뮬레이션」 중 택 1 필수 이수</li> </ul>
							M3639.000800	첨단융합창업	
							251.424	경영전략	
							M1540.000100	기술창업론	
							M1338.000900	벤처사업 기획연구	
							M3639.001100	첨단융합 창업 인턴십	
M3639.000900	첨단융합 창업 시뮬레이션								

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
33	첨단융합 학부	첨단융합 창의연구 트랙	Creative Research Track for Transdisciplinary Innovations	학부	2024-1	11	M3639.000700	첨단융합전공과 나의 미래 3: 개척	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 11학점 이상 이수</li> <li>· 「첨단융합전공과 나의 미래 3: 개척」 필수 이수</li> <li>· 「첨단융합 연구 인턴십», 「캡스톤 첨단융합연구」 중 택 1 필수 이수</li> </ul>
							054.001	학생자율연구 1	
							M3634.000400	디지털헬스케어 심화연구	
							M3635.000800	데이터과학 창의연구	
							M3636.001700	지속가능기술 창의연구	
							M3637.0001900	반도체융합프로젝트	
							M3638.001200	신약연구실험 1	
							M3639.001200	첨단융합연구인턴십	
M3639.001000	캡스톤 첨단융합연구								
34	첨단융합 학부	첨단융합 정책리더십 트랙	Public Policy Leadership Track for Transdisciplinary Innovations	학부	2024-1	10	M3639.000700	첨단융합전공과 나의 미래 3: 개척	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 10학점 이상 이수</li> <li>· 「첨단융합전공과 나의 미래 3: 개척」 필수 이수</li> <li>· 「첨단융합 정책 인턴십», 「디지털 리더십 개발과 코칭」 중 택 1 필수 이수</li> </ul>
							M2888.000100	과학기술정책	
							300.307	과학기술과 법	
							216A.210	행정학서론	
							M3639.001300	첨단융합 정책 인턴십	
							M3639.001400	디지털 리더십 개발과 코칭	
35	인문대학	디지털 스토리텔링	Digital Storytelling	학부	2024-2	12	M3500.000300	*(공유)빅데이터 개론 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교과목 리스트에 있는 과목 중 총 12학점 이상 이수</li> <li>· * 표기된 교과목 중 최소 3학점 이상 이수</li> <li>· 혁신융합대학 사업단 내 타대학에서 개설한 해당 교과목 이수 시 학점 인정</li> <li>· 크로스리스팅</li> <li>- (공유)딥 러닝 ↔ (공유)인공신경망(혁신공유학부(차세대반도체))</li> </ul>
							M3500.004000	*(공유)인공지능입문	
							M3500.002700	*(공유)텍스트 마이닝	
							M3500.002200	*(공유)딥 러닝	
							M3500.001700	*(공유)자연어 처리	
							M3500.000700	(공유)디지털 스토리텔링과 게임	
							M3500.008000	(공유)문화 속의 빅데이터와 인공지능 1: 문학과 영화	
							M3502.008100	(공유)빅데이터, 인공지능과 예술	
							M3500.009200	(공유)인공지능과 스토리 생성의 이해	
M3502.010100	(공유)AI와 문화예술								

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
36	사범대학	AI와 언어교육	AI & Language Education	학부	2024-2	12	M3502.007400	(공유)자연어처리와 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4과목 12학점 이수</li> <li>• 아래의 과목군별 한 과목 이상 이수</li> <li>- 과목군 1: (공유)자연어처리와 교육, (공유)자연어처리, 인공지능입문</li> <li>- 과목군 2: 코퍼스와 응용언어학, 학습자연어탐구</li> <li>- 과목군 3: 테크놀로지와 언어교육, 언어교육 캡스톤디자인</li> </ul>
							M3500.001700	(공유)자연어 처리	
							M3500.004000	인공지능 입문	
							M1844.000900	학습자연어탐구	
							M1848.000800	코퍼스와 응용언어학	
							M1853.001000	테크놀로지와 언어교육	
							M1851.001300	언어교육 캡스톤디자인	
37	생활과학 대학	소비생활 빅데이터 애널리틱스	Big Data Analytics for Consumption	학부	2024-2	12	M3500.000300	(공유)빅데이터개론1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (공유)빅데이터개론1, (공유)빅데이터개론2, (공유)기초 통계학 중 3학점 이상, 소비자학의 이해, 소비자행태론, 소비자빅데이터분석, (공유)빅데이터와 라이프솔루션 중 3학점 이상을 포함하여 총 12학점 이상 이수</li> </ul>
							M3500.004700	(공유)빅데이터개론2	
							M3500.003800	(공유)기초 통계학	
							M1471.001300	소비자학의 이해	
							357.204	소비자행태론	
							M1471.001100	소비자빅데이터분석	
							M3502.006600	(공유)빅데이터와 라이프솔루션	

□ 대학원 과정(총 7개 과정)

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
1	보건 대학원	실내환경 관리	Indoor Environment Quality Managemant	대학원	2022 -2	9	903.565	실내환경학	· 총 9학점 이수, 필수교과목 9학점
							401.656	건축설비계획	
							5272.414	생물환경조절공학 및 실험	
2	데이터 사이언스 대학원	데이터 사이언스 초급	Basic Data Science	대학원	2022 -2	9	M3239.004600	데이터사이언스 원론	· 필수 2과목(*교과목), 선택 1과목을 포함 하여 3과목 9학점 이상 이수 · 3과목 평점평균 3.0 이상
							M2480.001100	데이터사이언스의 원리와 응용	
							M3239.005800	*데이터사이언스를 위한 수학과 통계의 기초	
							M3239.005600	*데이터사이언스를 위한 컴퓨팅의 기초	
3	데이터 사이언스 대학원	데이터 사이언스 중급	Intermediate Data Science	대학원	2022 -2	10	M3239.005300	데이터사이언스를 위한 머신러닝 및 딥러닝 1	· 4과목 10학점 이수 · 4과목 평점평균 3.0 이상 · 선수과목: 초급과정 과목 중 3과목 - 데이터사이언스 원론 또는 데이터사이언스의 원리와 응용 - 데이터사이언스를 위한 수학과 통계의 기초 - 데이터사이언스를 위한 컴퓨팅의 기초
							M3239.005500	데이터사이언스를 위한 컴퓨팅 1	
							M3239.005700	빅데이터 및 지식 관리 시스템 1	
							M3239.003300	데이터사이언스 세미나	
4	데이터 사이언스 대학원	데이터 사이언스 고급	Advanced Data Science	대학원	2022 -2	13	M3239.005000	데이터사이언스를 위한 머신러닝 및 딥러닝 2	· 5과목 13학점 이수 · 5과목 평점평균 3.0 이상 · 선수과목: 중급과정 중 3과목 - 데이터사이언스를 위한 머신러닝 및 딥러닝 1 - 데이터사이언스를 위한 컴퓨팅 1 - 빅데이터 및 지식 관리 시스템 1
							M3239.005400	데이터사이언스를 위한 컴퓨팅 2	
							M3239.005100	빅데이터 및 지식 관리 시스템 2	
							M3239.006700	데이터사이언스 프로젝트	
							M3239.003300	데이터사이언스 세미나	

번호	주관기관	교과인증과정 명칭		이수 대상	개설 학기	이수 기준 학점	교과목		이수기준
		국문명	영문명				교과목번호	교과목명	
5	의과대학	의료 인공지능	Artificial Intelligence in Medicine	대학원	2024-1	12	M1933.001000	의생명 빅데이터를 활용한 인공지능의 이해와 실습	· 총 9학점 이상 이수
							430.425	생체계측	
							<u>461.701</u>	<u>바이오엔지니어링 특강 (021 소프트웨어 의료기기)</u>	
							<u>M3225.000700</u>	<u>유전체 및 의료데이터 분석</u>	
							<u>M3225.001000</u>	<u>의료 도메인을 위한 데이터 시각화</u>	
							<u>M3225.000600</u>	<u>의료 도메인을 위한 앰비언트 인공지능</u>	
6	공과대학	에너지 기술정책	Energy Technology Economics and Policy	대학원	2024-2	12	463.531	에너지경영정책론	· 에너지기술정책 과정 교과목 리스트 중에서 12학점 이상을 수강하고, 수강과목들의 평점평균이 3.5를 넘어야 함 · 교과목 리스트에 있는 교과목과 Cross-Listing 하여 개설하는 교과목 역시 본 교과인증과정의 교과목으로 간주함
							463.530A	에너지 산업 분석론	
							M1592.000600	산업과 에너지환경전략	
							459.502	고급에너지경제학연구	
							459.720	산업경제계량분석	
							459.500	에너지정책세미나	
							M2866.005900	ESG의 이론과 실제	
							M1592.000700	기술정책정량분석	
7	농업생명과학대학	첨단융합 식물건강 증진	Advanced Convergence Plant Health Improvement	대학원	2024-2	9	M1705.000400	농생명나노과학기술개론	· 9학점 이상 이수, 평점평균 3.0 이상 · 필수 2과목(기계학습기반바이오시스템공학, 첨단융합식물건강증진콜로키움)(6학점) 이수 필수 · 성적평가방법 S/U 선택 불가
							M3289.000100	*기계학습기반바이오시스템공학	
							502.718A	식물분자유종학	
							5321.6305	식물생리학특강	
							M1718.003300	토양유기물과 기후변화	
							M1718.004900	*첨단융합식물건강증진콜로키움	