

◎ 공통과학교육(Integrated Science) 전공

학년	학기	이수 구분	교과목 번 호	교 과 목 명	학점
1	1	전필			
		전선	7447001	일반생물학 및 실험 I (General Biology & Lab. I)	4-3-2
			7448079	지구과학 및 실험 I (Earth Science & Lab I)	4-3-2
	7448001		일반지구과학 및 실험 I (General Earth Science & Laboratory I)	3-2-2	
	2	전필			
		전선	7447002	일반생물학 및 실험 II (General Biology & Lab. II)	4-3-2
7448080			지구과학 및 실험 II (Earth Science & Lab II)	4-3-2	
7448015	일반지구과학 및 실험 II (General Earth Science & Laboratory II)		3-2-2		
2	1	전필			
		전선	7445058	과학과 교재연구 및 지도법 I (Teaching Methods of Science I)	2-2-0
			7448074	과학과 교재연구 및 지도법 IV (Teaching Methods of Science IV)	2-2-0
			7424061	과학과 논리 및 논술 (Logic & Writing in Science)	3-3-0
			7445002	일반물리학 및 실험 I (General Physics & Lab. I)	4-3-2
	7446004		일반화학 및 실험 I (General Physics & Practice. I)	4-3-2	
	2	전필			
		전선	7446062	과학과 교재연구 및 지도법 II (Teaching Methods of Science II)	2-2-0
7447075			과학과 교재연구 및 지도법 III (Teaching Methods of Science III)	2-2-0	
7445057	일반물리학 및 실험 II (General Physics & Lab. II)		4-3-2		
7446016	일반화학 및 실험 II (General Physics & Practice II)	4-3-2			
3	1	전필	7424001	과학교육론 (Theory of Science Education)	3-3-0
		전선	7445061	역학 및 역학교육 (Mechanics & Mechanics Education)	3-3-0
			7446065	유기화학탐구학습 (Organic Chemistry Inquiry Study)	3-3-0
			7424066	세포학 (Cell Biology)	3-3-0
			7448090	천문학 서론 및 실습 (Introduction to Astronomy and Practice)	3-2-2
	7447053		중등생물실험교육론 (Theory of Life Science Education)	2-1-2	
	2	전필			
		전선	7445063	전자기학 및 전자기학교육 (Electromagnetism & Electromagnetism Education)	3-3-0
			7446066	물리화학탐구학습 (Physical Chemistry Inquiry Study)	3-3-0
			7447020	동물의 다양성 (Diversity of Animals)	3-3-0
7424067			대기과학서론 (Introduction to Atmospheric Science)	3-3-0	

학년	학기	이수 구분	교과목 번 호	교 과 목 명	학점
4	1	전필			
		전선	7445064	현대물리학 및 현대물리학교육 (Modern Physics & Modern Physics Education)	3-3-0
			7446067	분석화학탐구학습 (Analytical Chemistry Study)	3-3-0
			7447005	생태학 (Ecology)	3-3-0
			7424068	지사고생물학(Paleontology)	3-3-0
	2	전필			
		전선	7445027	전자학 및 실험(Electronics and Lab)	3-2-2
			7446068	무기화학탐구학습(Inorganic Chemistry Inquiry Study)	3-3-0
			7447018	분자생물학(Molecular Biology)	3-3-0
			7448030	암석학(Petrology)	3-3-0
전공 { 필수 1 과목 3 학점 선택 33 과목 99 학점 계 34 과목 102 학점					
타 학 과 전공선택 인 정 교 과 목	물리교육과, 생물교육과, 화학교육과, 지구과학교육과의 전공과목				
학 과 간 중복인정 교 과 목	중복인정과목(최대 15학점) ①물리교육과 중복인정 교과목-과학교육론, 역학 및 역학교육 I은 역학및 역학교육, 전자기학 및 전자기학 교육 I은 전자기학 및 전자기학 교육, 현대물리학 및 현대물리학교육 I은 현대물리학 및 현대물리학교육으로 인정, 전자학 및 실험. ②화학교육과 중복인정 교과목-과학교육론, 유기화학 및 탐구실험 I은 유기화학 탐구학습, 물리화학 및 탐구실험 I은 물리화학탐구학습, 분석화학 및 탐구학습 I은 분석화학탐구학습, 무기화학 및 탐구학습 I은 무기화학탐구학습으로 인정. ③생물교육과 중복인정 교과목-중등생물실험교육론, 세포학 및 실험, 동물의 다양성, 생태학, 분자생물학 ④지구과학교육과 중복인정 교과목- 과학교육론, 천문학서론 및 실습, 암석학, 지사고생물학 지도는 지사고생물학으로, 대기과학 및 실험은 대기과학 서론으로 인정.				

- ※ 공통과학교육전공 이수자는 본인 주 전공 과목을 제외한 각 전공에서 각 2과목 이상을 이수(18학점 이상)하여야 함
- ※ 공통과학 교재연구 및 지도법 I 및 II는 각각 과학과 교재연구 및 지도법 I, II 그리고 III,IV와 상치되고 과학과 교재연구 및 지도법 I,II,III,IV는 각 물리교육, 화학교육, 생물교육, 지구과학교육 각 과의 교재연구 지도법과 상치되어 주전공을 제외한 2과목(3학점) 이상을 이수했을 경우 교과교육 영역의 교재연구 및 지도법을 이수한 것으로 인정함.
- ※ 과학과 논리 및 논술은 물리교육과, 화학교육과, 생물교육과, 지구과학교육과의 각과 논리 및 논술과 상치되는 과목으로 교원자격검정령상 해당 교과목을 이수한 것으로 인정함. 단 연계전공 이수기 준학점에는 포함되지 않음.
- ※ 과학교육론은 물리교육과, 화학교육과, 지구과학교육과의 각과 과학교육론과 상치되는 과목으로 교원자격검정령상 해당 교과목을 이수한 것으로 인정함.
- ※ 09년 학과분리 및 검정령 개편으로 인해 08년 이전 연계전공 신청 승인자에 한하여 일반 물리, 화학, 생물, 지구과학 및 실험 I,II 과목의 이수학점 제한사항(16학점)을 적용하지 않음.
- ※ 비사범계 교직과정 이수자가 공통과학교육연계전공을 이수할 경우 자연계기초 분야의 『일반OO 및 실험 I,II(각 3학점)』을 공통과학교육연계전공 기본이수과목으로 지정된 『일반OO 및 실험 I,II(각 4학점)』과 동일한 기본이수과목으로 인정할 수 있음. 단 최소전공인정학점에는 미포함.

● 교과목 개요

과학교육론(Theory of Science Education)

효과적인 과학학습을 위해 학문적 특성에 따라 교재내용을 재구성하는 방법 및 유용한 교재의 개발과 그 교재를 학습지도에 적용시킬 수 있는 능력을 습득한다.

과학교재연구 및 지도법 I (Teaching Methods of Science I)

중·고등학교의 교육현장에서 사용되는 과학교재 내용중 물리과목을 단원별로 검토하고 논의하여, 현장학습에 올바르게 적용되도록 지도법을 학습하는 강좌이다.

과학교재연구 및 지도법 II (Teaching Methods of Science II)

중·고등학교의 교육현장에서 사용되는 과학교재 내용중 화학과목을 단원별로 검토하고 논의하여, 현장학습에 올바르게 적용되도록 지도법을 학습하는 강좌이다.

과학교재연구 및 지도법 III (Teaching Methods of Science III)

중·고등학교의 교육현장에서 사용되는 과학교재 내용중 생물과목을 단원별로 검토하고 논의하여, 현장학습에 올바르게 적용되도록 지도법을 학습하는 강좌이다.

과학교재연구 및 지도법 IV (Teaching Methods of Science IV)

중·고등학교의 교육현장에서 사용되는 과학교재 내용중 지구과학과목을 단원별로 검토하고 논의하여, 현장학습에 올바르게 적용되도록 지도법을 학습하는 강좌이다.

과학과 논리 및 논술(Logics and Logical Writing in Science)

중·고등학교 일선교육현장에서 시행되는 과학과 논리 및 논술교육 내용을 검토하고 중·고등학교 논리 및 논술교육의 방법을 습득한다.