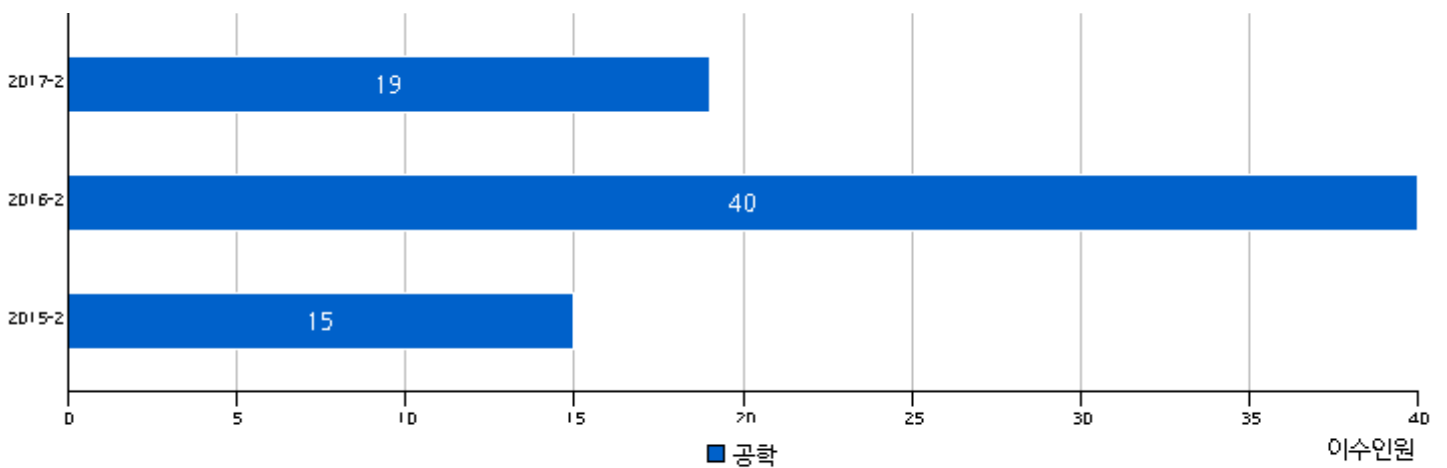
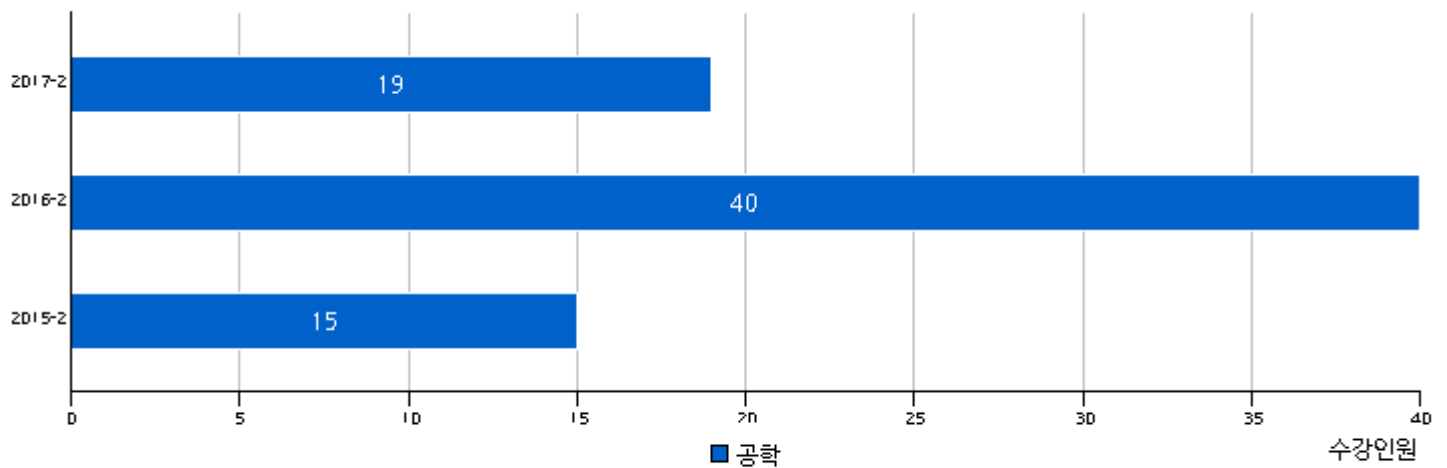
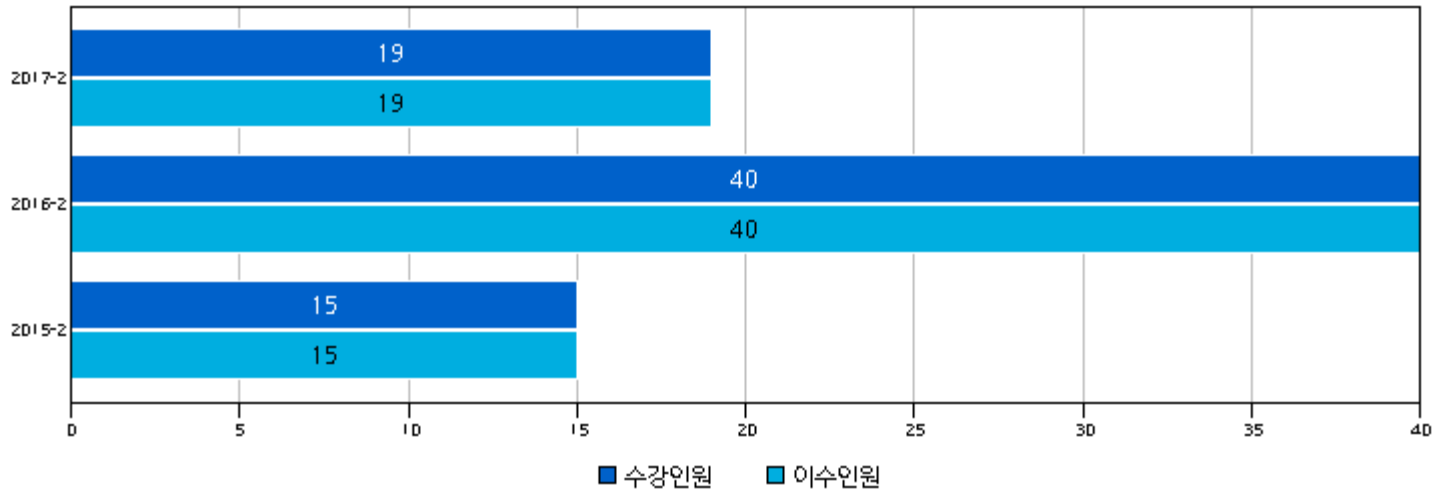


교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

1. 교과목 수강인원



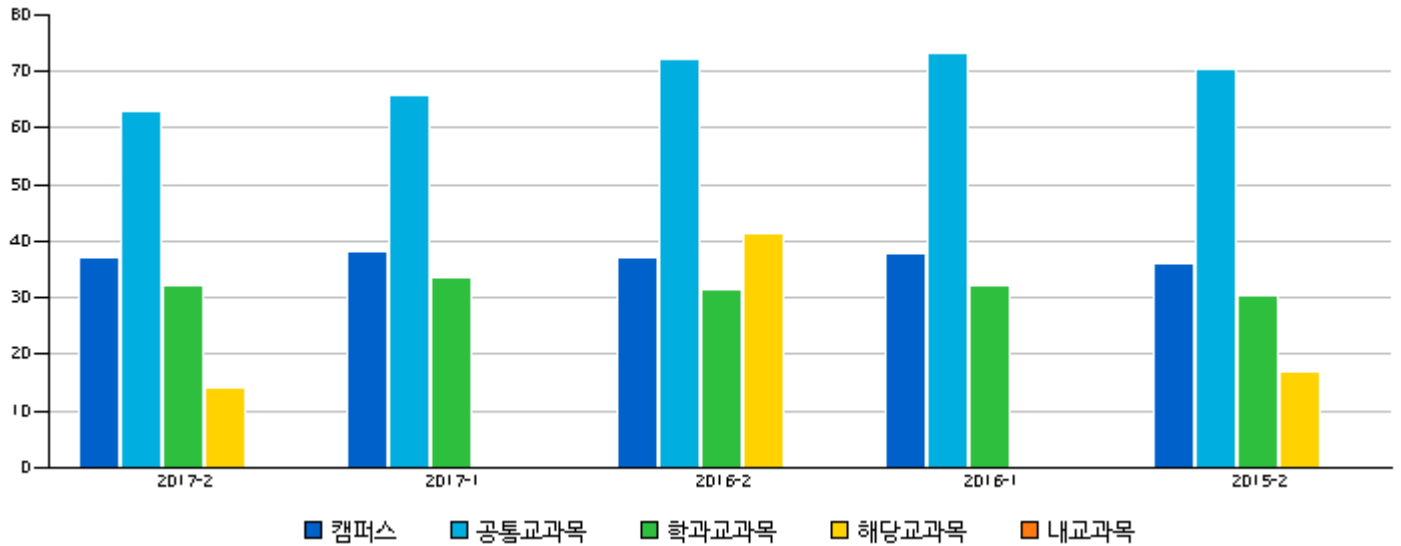
교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2015	2	공학	15	15
2016	2	공학	40	40
2017	2	공학	19	19



교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

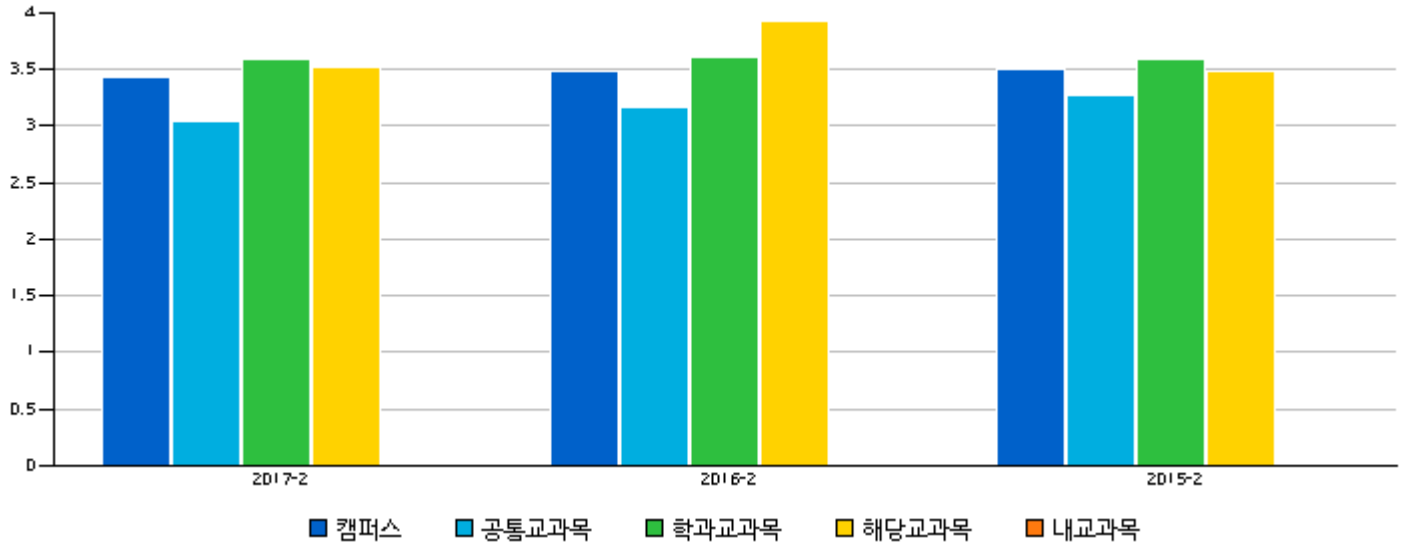
2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	2	37.26	63.09	32.32	14	
2017	1	38.26	65.82	33.5		
2016	2	37.24	72.07	31.53	41.5	
2016	1	37.88	73.25	32.17		
2015	2	36.28	70.35	30.36	17	

교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

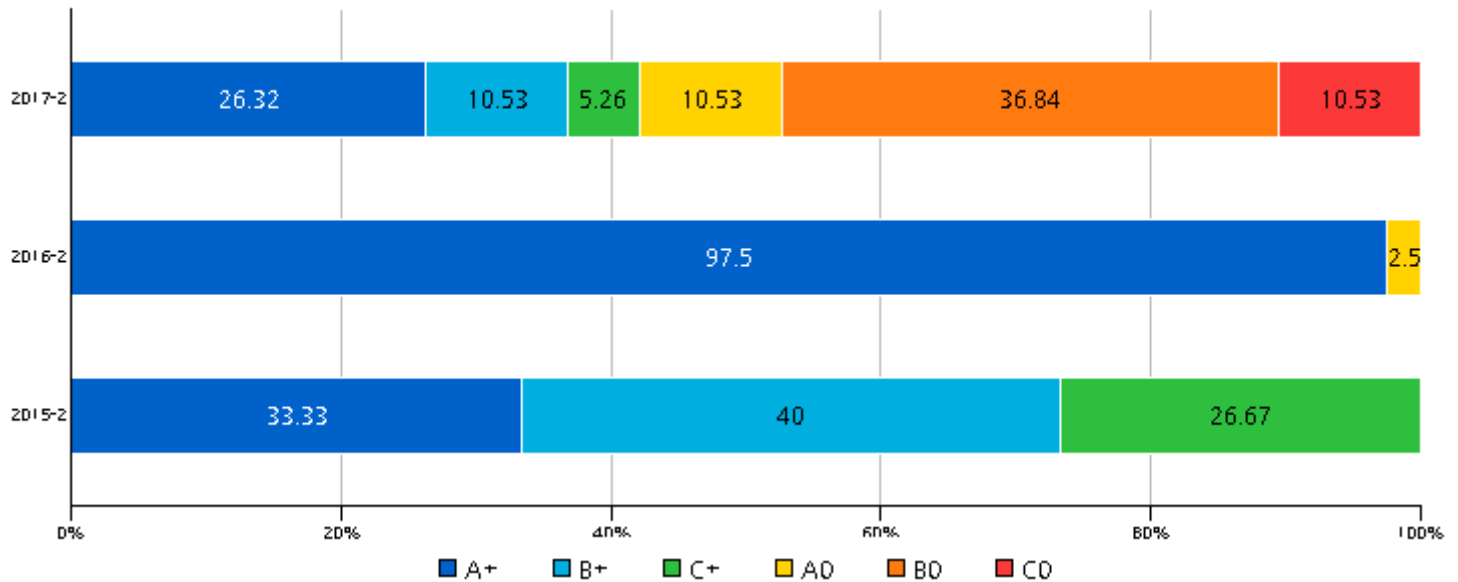
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	2	3.44	3.05	3.59	3.52	
2016	2	3.49	3.16	3.61	3.93	
2015	2	3.51	3.28	3.6	3.48	

교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

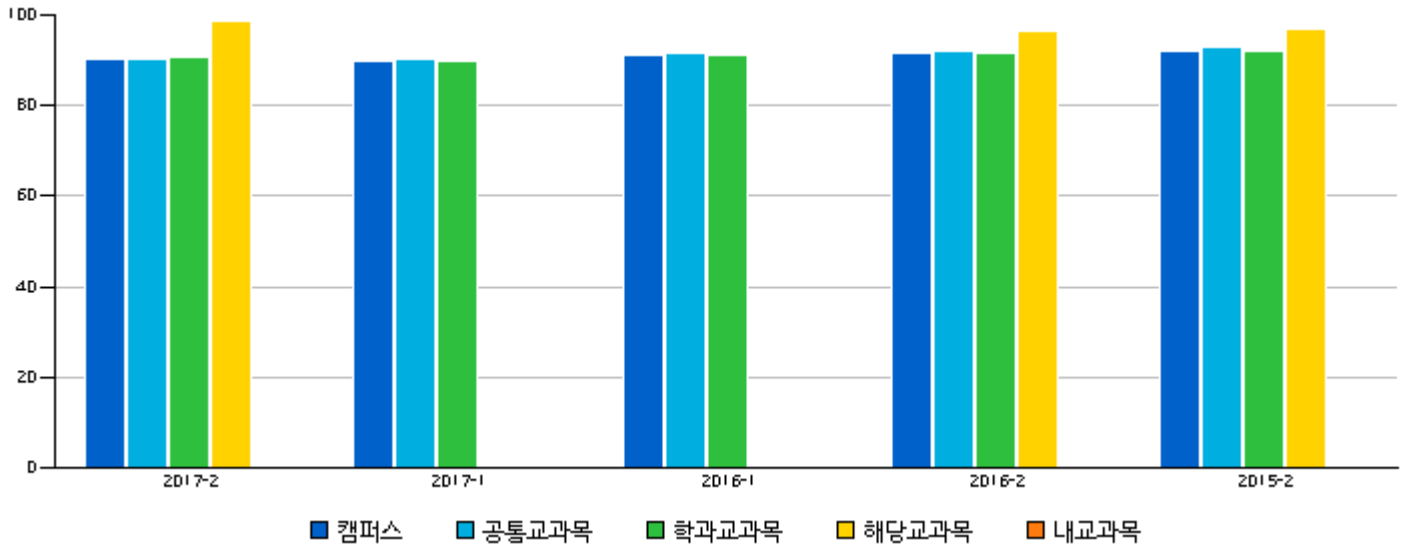
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2015	2	A+	5	33.33
2015	2	B+	6	40
2015	2	C+	4	26.67
2016	2	A+	39	97.5
2016	2	A0	1	2.5
2017	2	A+	5	26.32
2017	2	A0	2	10.53
2017	2	B+	2	10.53
2017	2	B0	7	36.84
2017	2	C+	1	5.26
2017	2	C0	2	10.53

교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	2	90.46	90.27	90.49	98.5	
2017	1	89.91	90.14	89.87		
2016	1	91.26	91.81	91.18		
2016	2	91.55	91.97	91.49	96.5	
2015	2	92.25	92.77	92.19	97	

교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인평균 (가중치적용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)				점수별 인원분포				
							매우 그렇 않 다	그 렇 지 않 다	보 통 이 다	그 렇 다	매우 그 렇 다
		5점 미만	학과		대학		1점	2점	3점	4점	5점
			차이	평균	차이	평균					
	교강사:										

No data have been found.

7. 개설학과 현황

학과	2017/2	2016/2	2015/2		
에너지공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)	0강좌(0학점)

8. 강좌유형별 현황

강좌유형			2015/2	2016/2	2017/2
일반	0강좌(0)	0강좌(0)	1강좌(15)	1강좌(40)	1강좌(19)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2013 - 2015 교육과 정	서울 공과대학 화학생명공학 부 화학공학전 공	전지는 화학에너지를 전기에너지로 바뀌주는 장 치로서, 이동용 정보통신 전자기기나 전기자동 차의 에너지원으로 사용되고 있으며, 차세대 에 너지원으로 많은 연구가 진행 중이다. 본 과목에 서는 전기화학의 기초, 이차전지용 전극 및 전해 질 소재, 전극-전해질 계면 현상, 특성 평가 등을 중심으로 강의한다.	A battery is a device which enables the energy liberated in a chemical reaction to be converted directly into electric energy. Lithium secondary batteries have become the main power source for portable electronic devices, electric vehicles and energy storage systems due to their high energy density and cycle life. In this class, we study on the basic electrochemistry, and the design of electrode and electrolyte materials, electrochemical properties of lithium secondary battery and other energy conversion devices such as next- generation batteries, supercapacitors and fuel cells.	
학부 2013 - 2015 교육과 정	서울 공과대학 에너지공학과	리튬이온이차전지와 리튬선택전지, 리튬에어전 지등의 차세대전지의 원리와 현재 상용화되어 있는 제품의 특성을 알아본다. 특히 향후 전기자 동차 및 에너지 저장 시스템의 개발로 인해 그	His career as a wide range of knowledge and lessons learned in the previous semester plan to explore in depth the process. Employment working in the	리튬이차전지와 차 세대 전지의 특성과 소재에 관련된 강의 를 통하여 에너지저

교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		수요가 폭발적으로 증가할 것으로 예상되는 대용량 이차전지에 필요한 설계능력을 향상시키는 강의를 진행하고자 한다.	industry of major interest to seniors invited to hear the information about the industry to prepare for what you need to learn knowhow. In addition, students who already have a job that aim to visit seniors plan their careers and the skills necessary to equip determined to develop a career that any plan.	장소재의 특성을 이해한다. 전기자동차와 에너지 저장장치 등의 중, 대형 기기에 널리 사용 예정인 리튬이차전지, 리튬설퍼, 리튬에어전지, 레늄스프로전지 등의 차세대전지, 커패시터의 원리를 이해하고 그 구성소재들에 대하여 다룬다. 특히 리튬이차전지의 양극 및 음극 활물질의 특성을 이해하고, 각각의 활물질별 장/단점을 분석하고 장점을 최적화 할 수 있는 방법들에 대해 토론하여 차세대 전극소재 설계를 주 학습 목표로 한다.
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 화공생명공학부 화학공학전공	전지는 화학에너지를 전기에너지로 바뀌주는 장치이다. 리튬이차전지는 이동용 정보통신 전자기기의 에너지원으로 사용되며, 연료전지 또한 차세대 에너지원으로 많은 연구가 진행 중이다. 본 과목에서는 전기화학기초, 리튬이차전지용, 연료전지용 전극소재의 설계 및 전기화학적 특성 등을 중심으로 강의한다.	A battery is a device which enables the energy liberated in a chemical reaction to be converted directly into electric energy. Lithium secondary batteries are used in energy source of mobile communication electric device. Fuel cells are also studied by many researcher for next generation energy source. In this class, we study on the basic electrochemistry, and the design of electrode materials, electrochemical properties of lithium secondary battery, and fuel cell, respectively.	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 응용화학생명공학부 화학공학전공	전지는 화학에너지를 전기에너지로 바뀌주는 장치이다. 리튬이차전지는 이동용 정보통신 전자기기의 에너지원으로 사용되며, 연료전지 또한 차세대 에너지원으로 많은 연구가 진행 중이다. 본 과목에서는 전기화학기초, 리튬이차전지용, 연료전지용 전극소재의 설계 및 전기화학적 특성 등을 중심으로 강의한다.	A battery is a device which enables the energy liberated in a chemical reaction to be converted directly into electric energy. Lithium secondary batteries are used in energy source of mobile communication electric device. Fuel cells are also studied by many researcher for next generation energy source. In this class, we study on the basic electrochemistry, and the design of electrode materials, electrochemical properties of lithium secondary battery, and fuel cell, respectively.	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	전지는 화학에너지를 전기에너지로 바뀌주는 장치이다. 리튬이차전지는 이동용 정보통신 전자기기의 에너지원으로 사용되며, 연료전지 또한 차세대 에너지원으로 많은 연구가 진행 중이다. 본 과목에서는 전기화학기초, 리튬이차전지	A battery is a device which enables the energy liberated in a chemical reaction to be converted directly into electric energy. Lithium secondary batteries are used in energy source of mobile communication	

교과목 포트폴리오 (CHM4084 전지공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		용, 연료전지용 전극소재의 설계 및 전기화학적 특성 등을 중심으로 강의한다.	electric device. Fuel cells are also studied by many researcher for next generation energy source. In this class, we study on the basic electrochemistry, and the design of electrode materials, electrochemical properties of lithium secondary battery, and fuel cell, respectively.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 공과대학 응용화학생명공학부 화학공학전공	전지는 화학에너지를 전기에너지로 바꿔주는 장치이다. 리튬이차전지는 이동용 정보통신 전자기기의 에너지원으로 사용되며, 연료전지 또한 차세대 에너지원으로 많은 연구가 진행 중이다. 본 과목에서는 전기화학기초, 리튬이차전지용, 연료전지용 전극소재의 설계 및 전기화학적 특성 등을 중심으로 강의한다.	A battery is a device which enables the energy liberated in a chemical reaction to be converted directly into electric energy. Lithium secondary batteries are used in energy source of mobile communication electric device. Fuel cells are also studied by many researcher for next generation energy source. In this class, we study on the basic electrochemistry, and the design of electrode materials, electrochemical properties of lithium secondary battery, and fuel cell, respectively.	

10. CQI 등록내역

No data have been found.