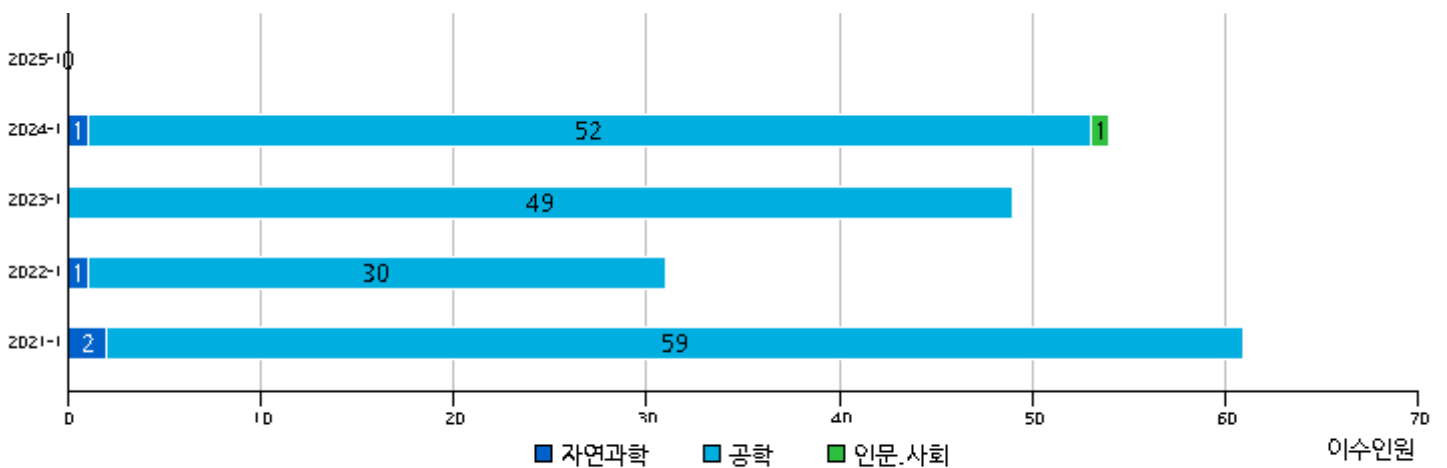
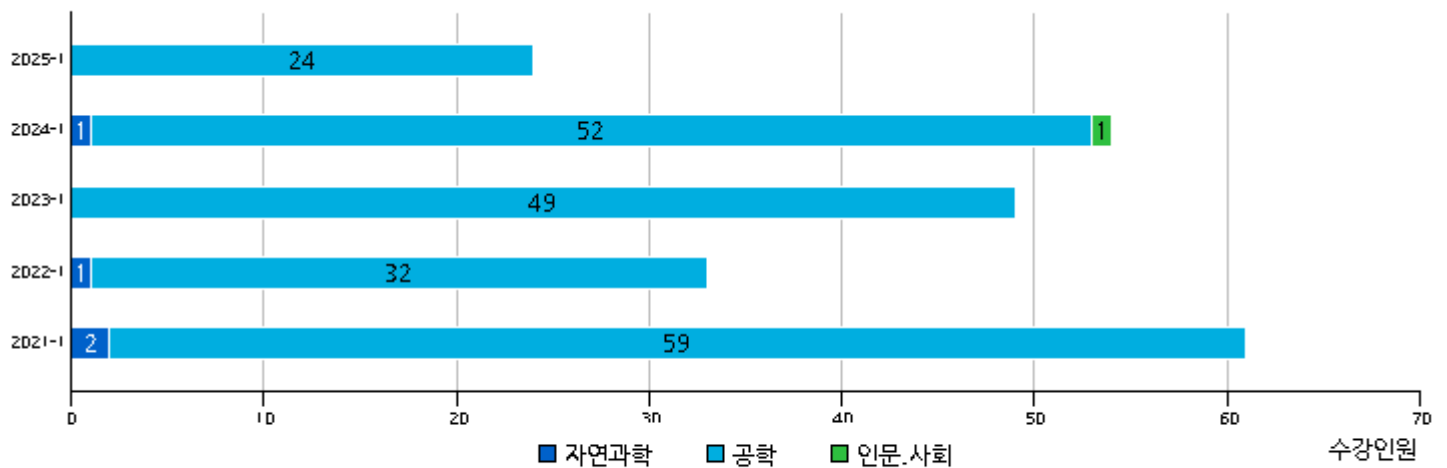
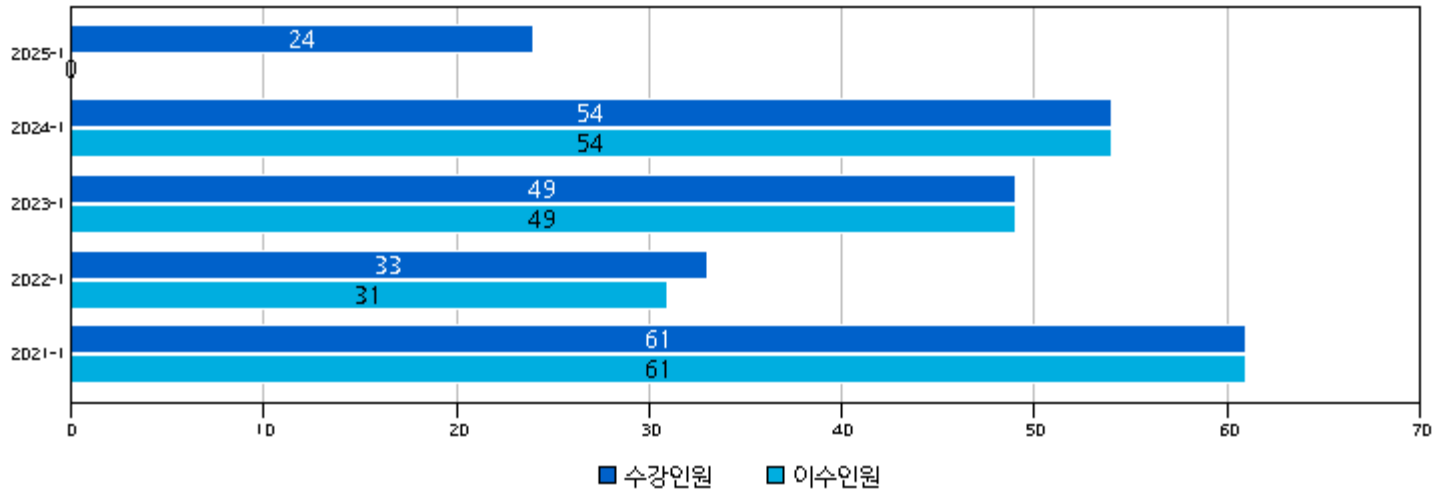


교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

1. 교과목 수강인원



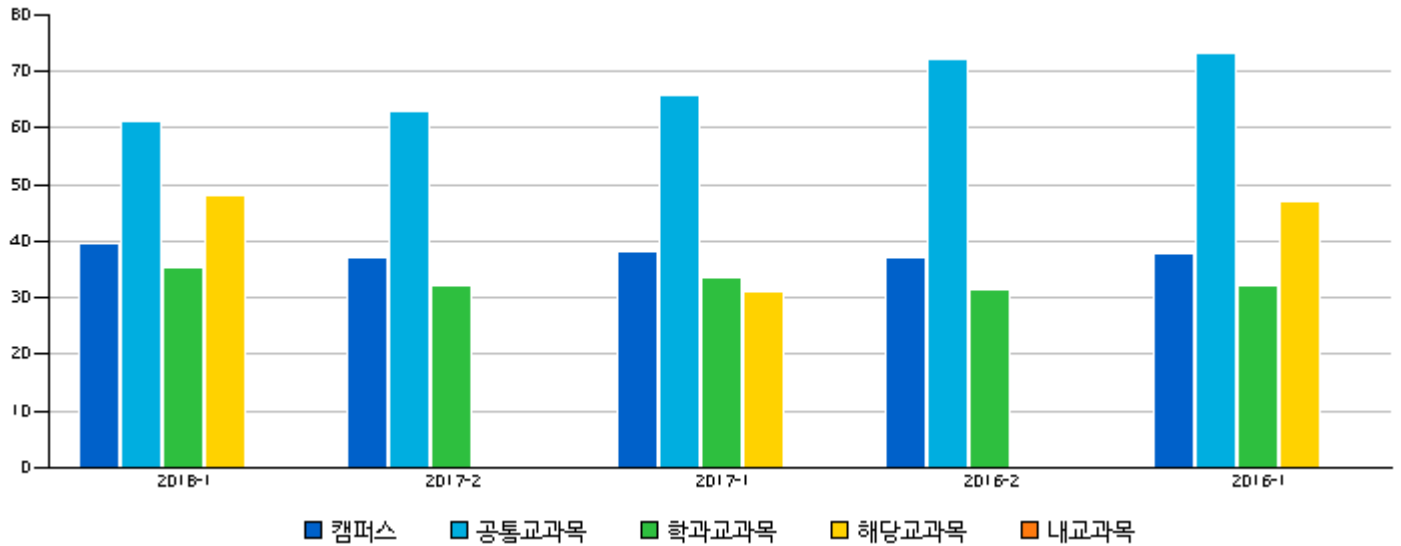
교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2021	1	자연과학	2	2
2021	1	공학	59	59
2022	1	자연과학	1	1
2022	1	공학	32	30
2023	1	공학	49	49
2024	1	인문.사회	1	1
2024	1	자연과학	1	1
2024	1	공학	52	52
2025	1	공학	24	0



교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

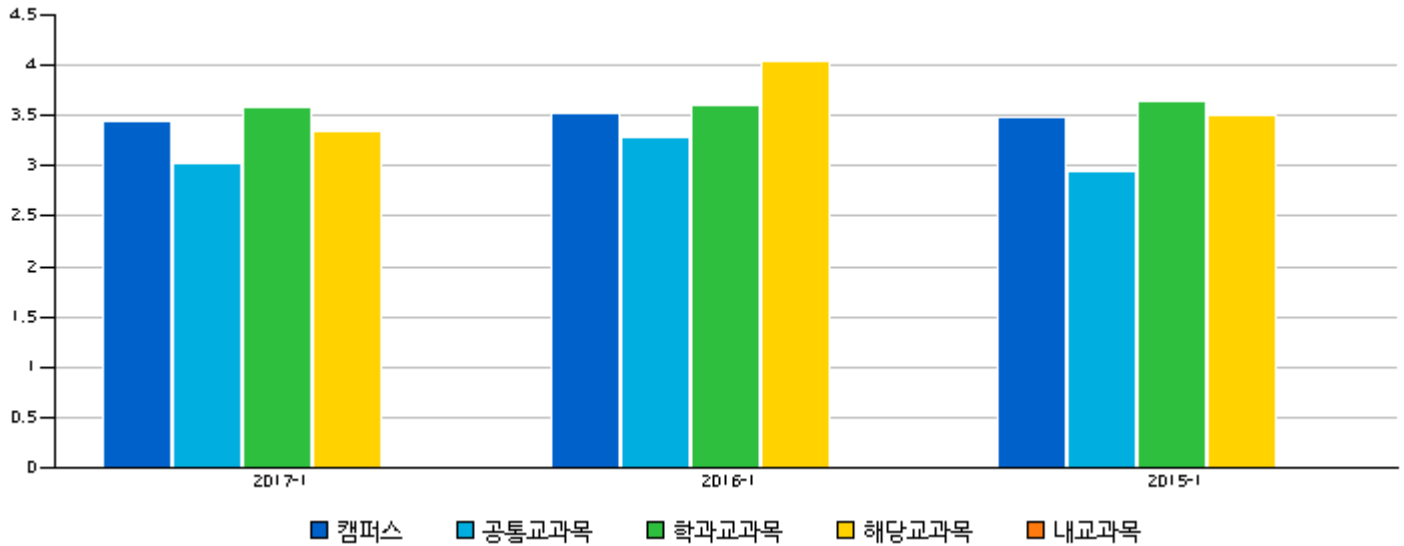
2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2018	1	39.54	61.09	35.36	48	
2017	2	37.26	63.09	32.32		
2017	1	38.26	65.82	33.5	31	
2016	2	37.24	72.07	31.53		
2016	1	37.88	73.25	32.17	47	

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

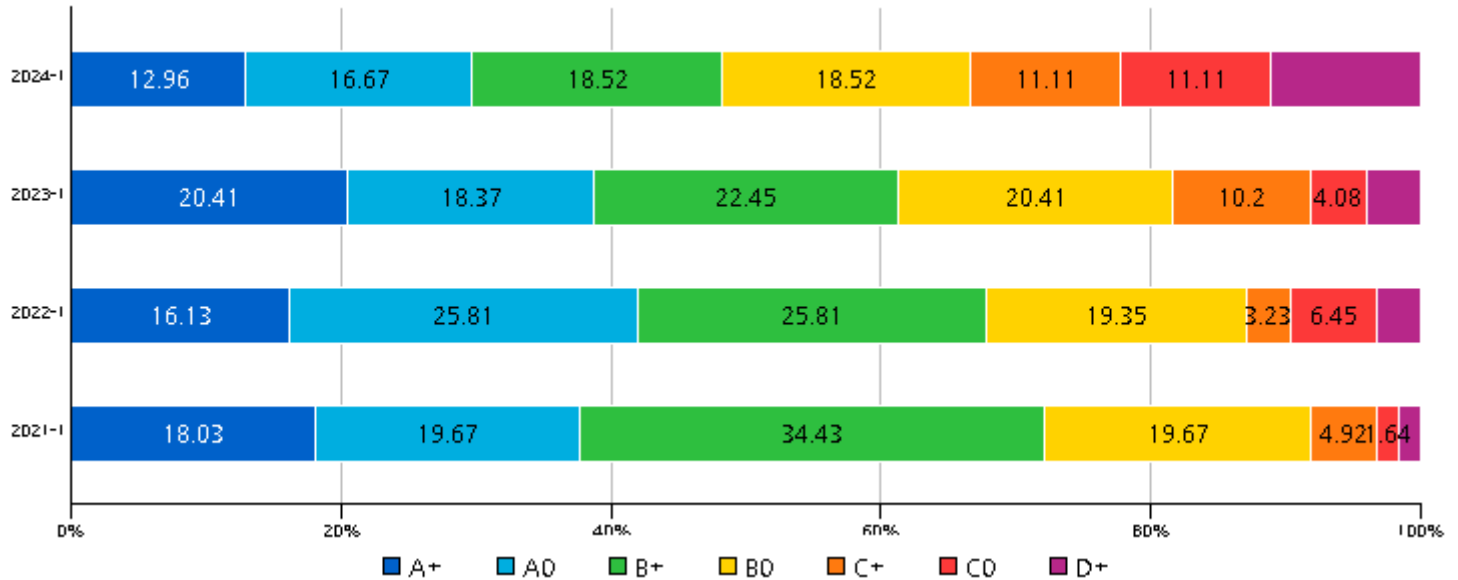
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	1	3.44	3.02	3.58	3.34	
2016	1	3.52	3.29	3.61	4.05	
2015	1	3.49	2.94	3.64	3.5	

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

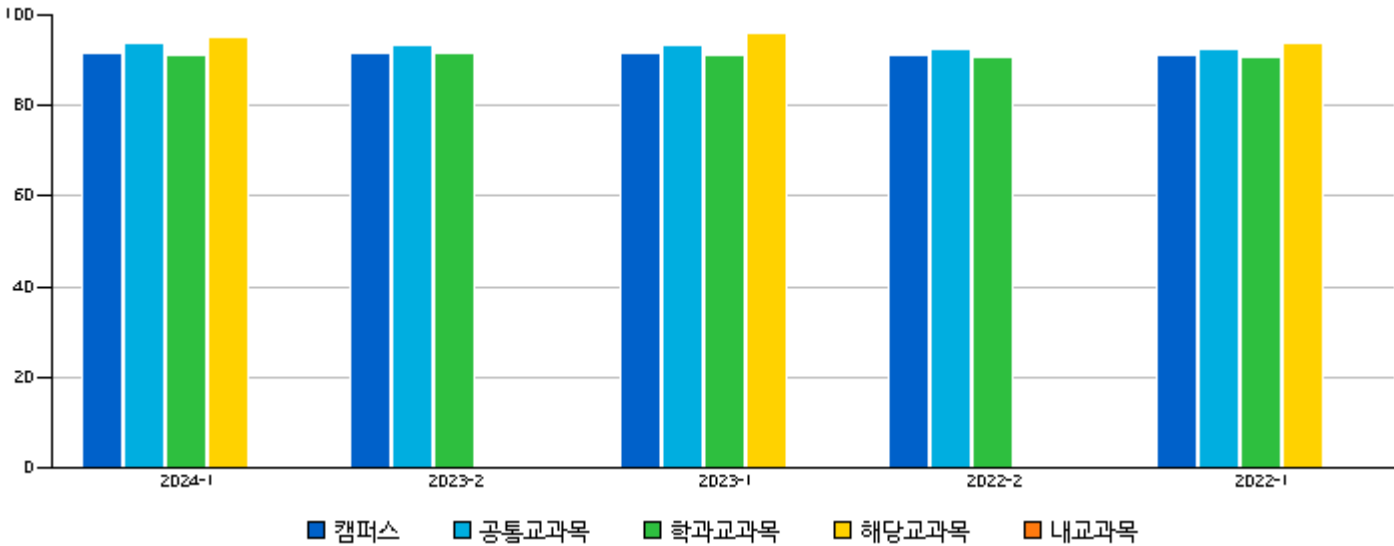
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율	수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2021	1	A+	11	18.03	2023	1	D+	2	4.08
2021	1	A0	12	19.67	2024	1	A+	7	12.96
2021	1	B+	21	34.43	2024	1	A0	9	16.67
2021	1	B0	12	19.67	2024	1	B+	10	18.52
2021	1	C+	3	4.92	2024	1	B0	10	18.52
2021	1	C0	1	1.64	2024	1	C+	6	11.11
2021	1	D+	1	1.64	2024	1	C0	6	11.11
2022	1	A+	5	16.13	2024	1	D+	6	11.11
2022	1	A0	8	25.81					
2022	1	B+	8	25.81					
2022	1	B0	6	19.35					
2022	1	C+	1	3.23					
2022	1	C0	2	6.45					
2022	1	D+	1	3.23					
2023	1	A+	10	20.41					
2023	1	A0	9	18.37					
2023	1	B+	11	22.45					
2023	1	B0	10	20.41					
2023	1	C+	5	10.2					
2023	1	C0	2	4.08					

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2024	1	91.5	93.79	91.1	95	
2023	2	91.8	93.15	91.56		
2023	1	91.47	93.45	91.13	96	
2022	2	90.98	92.48	90.7		
2022	1	90.98	92.29	90.75	94	

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

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	2025/1	2024/1	2023/1	2022/1	2021/1
화학공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)

8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2021/1	2022/1	2023/1	2024/1	2025/1
일반	1강좌(61)	1강좌(33)	1강좌(49)	1강좌(54)	1강좌(24)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2024 - 2027 교육과 정	서울 공과대학 화학공학과	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다.본 과목에서는 이차 전지,슈퍼커패시터,차세대전지,연료전지,태양 전지의 원리 및 특성을 설명하고,이들 에너지저장 및 변환장치에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다.	In this course, the current energy systems/structures used for the production of electricity in the world and our country will be briefly reviewed. Also, the course examine the efforts that have been made to resolve crude oil depletion and global warming. As carbon-based technologies, the course will discuss coal gasification, biofuel production, C1/C2-based chemistry, and carbon capture and storage. The importance of C1/C2-chemistry and biofuel production will be also stressed. Next, the technologies based on non-carbon sources such as fuel cells, solar cells, and energy storage systems will be also handled. Especially, the course will deal with the operation principles of fuel cell and solar energy systems and various materials used	

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			for increasing the energy conversion efficiencies in detail. Background knowledge on the electrochemistry, physical chemistry, organic chemistry would be preferred for this course, but anyone who is interested in this course is eligible for taking this co	
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 화학공학과	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다. 본 과목에서는 이차 전지, 슈퍼커패시터, 차세대 전지, 연료 전지, 태양 전지의 원리 및 특성을 설명하고, 이들 에너지 저장 및 변환 장치에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다.	<p>In this course, the current energy systems/structures used for the production of electricity in the world and our country will be briefly reviewed. Also, the course examine the efforts that have been made to resolve crude oil depletion and global warming. As carbon-based technologies, the course will discuss coal gasification, biofuel production, C1/C2-based chemistry, and carbon capture and storage. The importance of C1/C2-chemistry and biofuel production will be also stressed. Next, the technologies based on non-carbon sources such as fuel cells, solar cells, and energy storage systems will be also handled. Especially, the course will deal with the operation principles of fuel cell and solar energy systems and various materials used for increasing the energy conversion efficiencies in detail.</p> <p>Background knowledge on the electrochemistry, physical chemistry, organic chemistry would be preferred for this course, but anyone who is interested in this course is eligible for taking this co</p>	
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 화학공학과	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다. 본 과목에서는 이차 전지, 슈퍼커패시터, 차세대 전지, 연료 전지, 태양 전지의 원리 및 특성을 설명하고, 이들 에너지 저장 및 변환 장치에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다.	<p>In this course, the current energy systems/structures used for the production of electricity in the world and our country will be briefly reviewed. Also, the course examine the efforts that have been made to resolve crude oil depletion and global warming. As carbon-based technologies, the course will discuss coal gasification, biofuel production, C1/C2-based chemistry, and carbon capture and storage. The importance of C1/C2-chemistry and biofuel production will be also stressed. Next, the technologies based on non-carbon sources such as fuel cells, solar cells, and energy storage systems will be also handled. Especially, the course will deal with the operation principles of fuel cell and solar energy systems and various materials used for increasing the energy conversion efficiencies in detail.</p> <p>Background knowledge on the electrochemistry,</p>	

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			physical chemistry, organic chemistry would be preferred for this course, but anyone who is interested in this course is eligible for taking this co	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 화공생명공학 부 화학공학전 공	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다. 본 과목에서는 이차 전지, 슈퍼커패시터, 차세대전지, 연료전지, 태양 전지의 원리 및 특성을 설명하고, 이들 에너지 저장 및 변환장치에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다.	<p>In this course, the current energy systems/structures used for the production of electricity in the world and our country will be briefly reviewed. Also, the course examine the efforts that have been made to resolve crude oil depletion and global warming. As carbon-based technologies, the course will discuss coal gasification, biofuel production, C1/C2-based chemistry, and carbon capture and storage. The importance of C1/C2-chemistry and biofuel production will be also stressed. Next, the technologies based on non-carbon sources such as fuel cells, solar cells, and energy storage systems will be also handled. Especially, the course will deal with the operation principles of fuel cell and solar energy systems and various materials used for increasing the energy conversion efficiencies in detail.</p> <p>Background knowledge on the electrochemistry, physical chemistry, organic chemistry would be preferred for this course, but anyone who is interested in this course is eligible for taking this co</p>	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 화학공학과	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다. 본 과목에서는 이차 전지, 슈퍼커패시터, 차세대전지, 연료전지, 태양 전지의 원리 및 특성을 설명하고, 이들 에너지 저장 및 변환장치에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다.	<p>In this course, the current energy systems/structures used for the production of electricity in the world and our country will be briefly reviewed. Also, the course examine the efforts that have been made to resolve crude oil depletion and global warming. As carbon-based technologies, the course will discuss coal gasification, biofuel production, C1/C2-based chemistry, and carbon capture and storage. The importance of C1/C2-chemistry and biofuel production will be also stressed. Next, the technologies based on non-carbon sources such as fuel cells, solar cells, and energy storage systems will be also handled. Especially, the course will deal with the operation principles of fuel cell and solar energy systems and various materials used for increasing the energy conversion efficiencies in detail.</p> <p>Background knowledge on the electrochemistry, physical chemistry, organic chemistry would be preferred for this course, but anyone who is interested in this course is</p>	

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			eligible for taking this co	
학부 2009 - 2012 교육과 정	서울 공과대학 화학생명공학 부 화학공학전 공	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면 과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다. 본 과목에서는 연료전지, 유기 태양전지 및 2차전지의 원리 및 특성을 간단히 설명하고, 전지에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다. 아울러 기본적인 전기화학, 고분자 전해질 및 이온전달 혹은 전도 특성에 대해서도 강의하고 이들의 응용 및 중요성에 대해서 교육하고자 한다.	One of the most important problems that we have to solve is on energy. In this course, the fundamentals and basic principles of such energy conversion devices as rechargeable batteries, supercapacitors, fuel cells and solar cells will be briefly introduced first. In addition, material aspects will be emphasized and their applications to the energy conversion devices will be taught.	
학부 2009 - 2012 교육과 정	서울 공과대학 응용화학생명 공학부 화학공 학전공	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면 과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다. 본 과목에서는 연료전지, 유기 태양전지 및 2차전지의 원리 및 특성을 간단히 설명하고, 전지에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다. 아울러 기본적인 전기화학, 고분자 전해질 및 이온전달 혹은 전도 특성에 대해서도 강의하고 이들의 응용 및 중요성에 대해서 교육하고자 한다.	One of the most important problems that we have to solve is on energy. In this course, the fundamentals and basic principles of such energy conversion devices as fuel cells, organic solar cells and secondary battery will be briefly introduced first. In addition, material aspects will be emphasized such as mass and ionic transport through polymer electrolytes, and their applications to the energy conversion devices will be taught.	
학부 2005 - 2008 교육과 정	서울 공과대학 응용화학생명 공학부 화학공 학전공	에너지 문제는 우리가 풀어야 할 당면 과제로 가장 중요한 분야 중 하나이다. 본 과목에서는 연료전지, 유기 태양전지 및 2차전지의 원리 및 특성을 간단히 설명하고, 전지에 필요한 다양한 소재에 관해서 강의한다. 아울러 기본적인 전기화학, 고분자 전해질 및 이온전달 혹은 전도 특성에 대해서도 강의하고 이들의 응용 및 중요성에 대해서 교육하고자 한다.	One of the most important problems that we have to solve is on energy. In this course, the fundamentals and basic principles of such energy conversion devices as fuel cells, organic solar cells and secondary battery will be briefly introduced first. In addition, material aspects will be emphasized such as mass and ionic transport through polymer electrolytes, and their applications to the energy conversion devices will be taught.	

교과목 포트폴리오 (CME4001 에너지소재)

10. CQI 등록내역

No data have been found.

