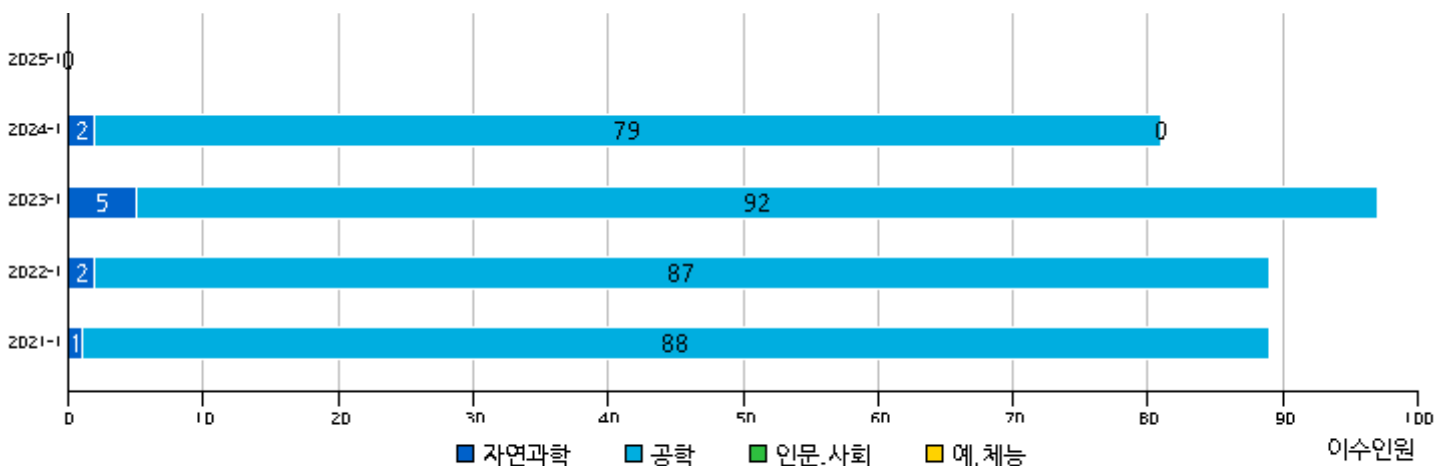
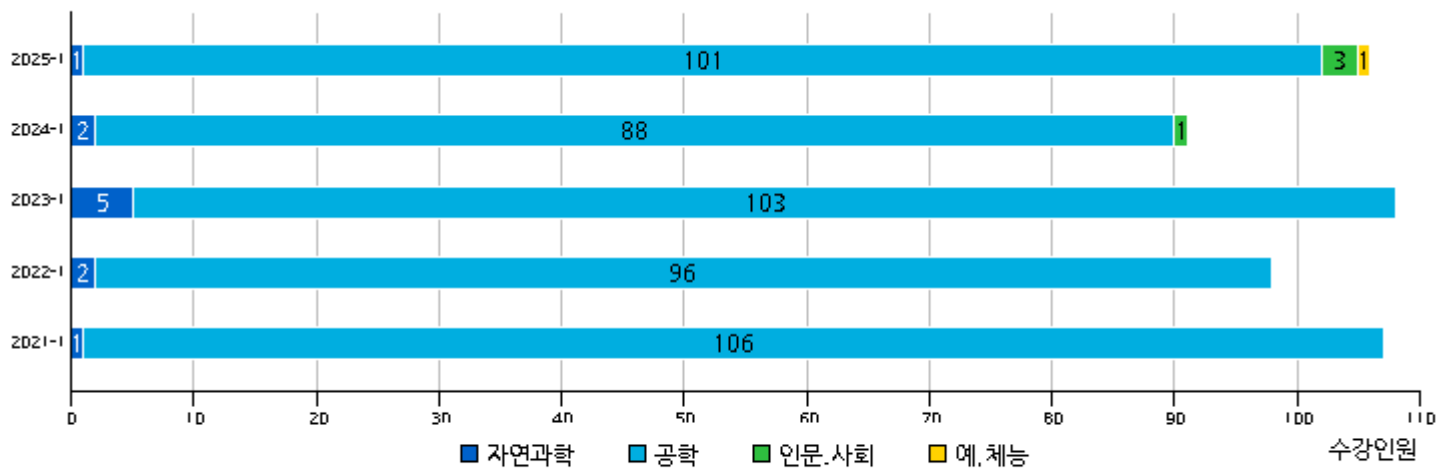
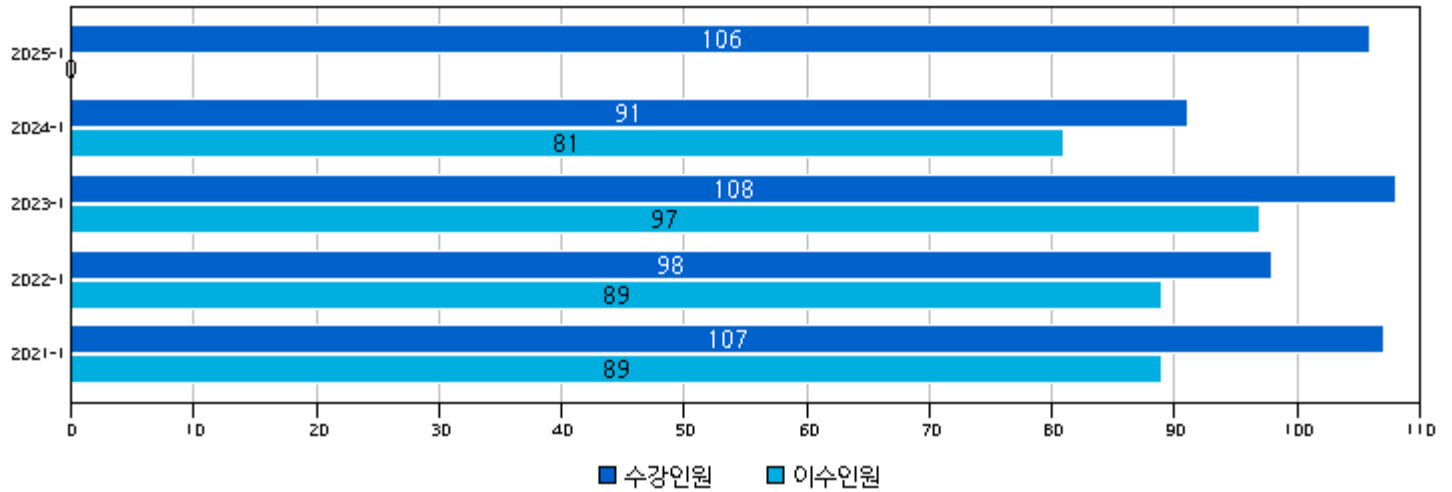


교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

1. 교과목 수강인원

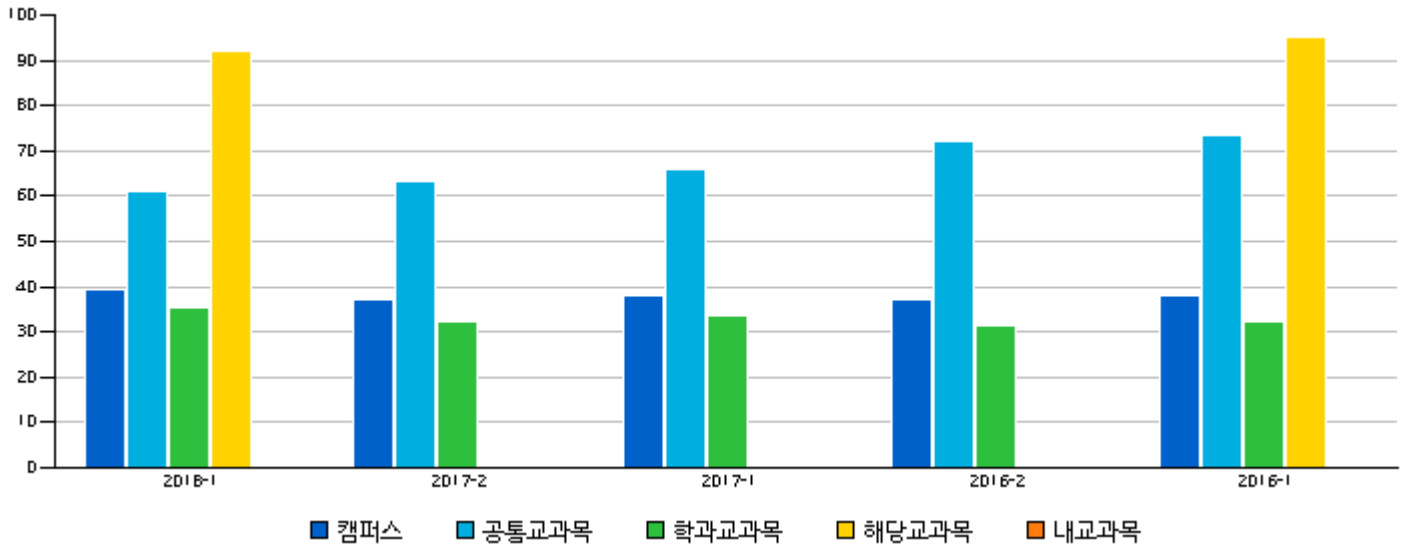


교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2021	1	자연과학	1	1
2021	1	공학	106	88
2022	1	자연과학	2	2
2022	1	공학	96	87
2023	1	자연과학	5	5
2023	1	공학	103	92
2024	1	인문.사회	1	0
2024	1	자연과학	2	2
2024	1	공학	88	79
2025	1	인문.사회	3	0
2025	1	자연과학	1	0
2025	1	공학	101	0
2025	1	예,체능	1	0

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

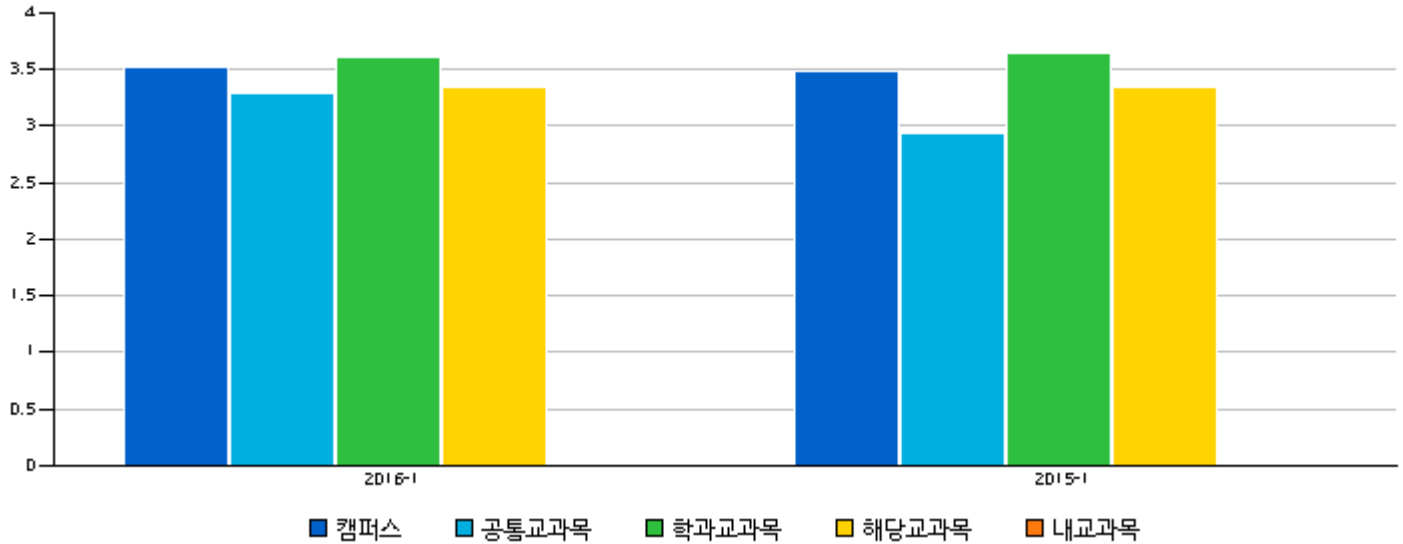
2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2018	1	39.54	61.09	35.36	92	
2017	2	37.26	63.09	32.32		
2017	1	38.26	65.82	33.5		
2016	2	37.24	72.07	31.53		
2016	1	37.88	73.25	32.17	95	

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

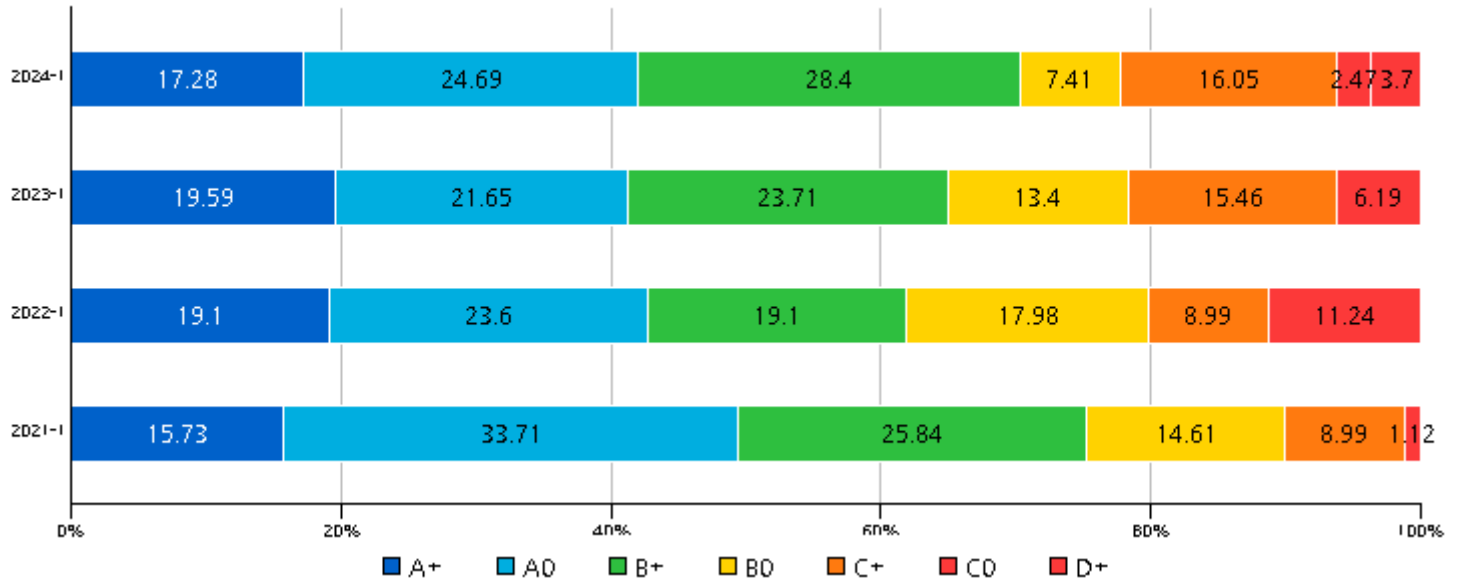
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2016	1	3.52	3.29	3.61	3.35	
2015	1	3.49	2.94	3.64	3.34	

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

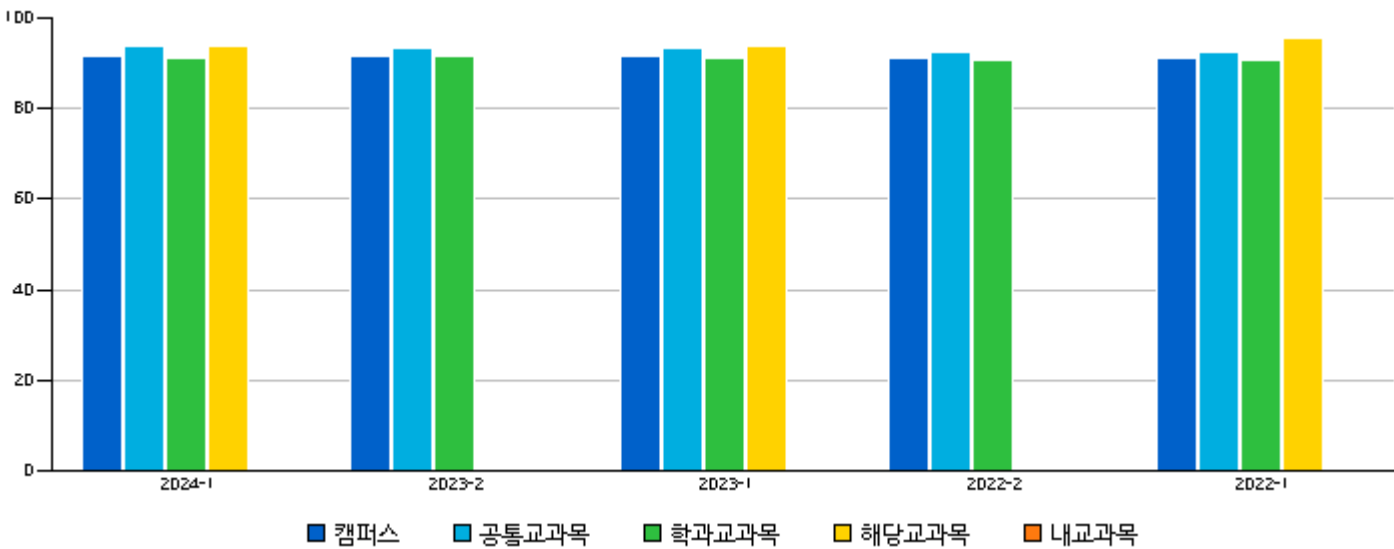
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율	수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2021	1	A+	14	15.73	2024	1	B+	23	28.4
2021	1	A0	30	33.71	2024	1	B0	6	7.41
2021	1	B+	23	25.84	2024	1	C+	13	16.05
2021	1	B0	13	14.61	2024	1	C0	2	2.47
2021	1	C+	8	8.99	2024	1	D+	3	3.7
2021	1	C0	1	1.12					
2022	1	A+	17	19.1					
2022	1	A0	21	23.6					
2022	1	B+	17	19.1					
2022	1	B0	16	17.98					
2022	1	C+	8	8.99					
2022	1	C0	10	11.24					
2023	1	A+	19	19.59					
2023	1	A0	21	21.65					
2023	1	B+	23	23.71					
2023	1	B0	13	13.4					
2023	1	C+	15	15.46					
2023	1	C0	6	6.19					
2024	1	A+	14	17.28					
2024	1	A0	20	24.69					

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2024	1	91.5	93.79	91.1	94	
2023	2	91.8	93.15	91.56		
2023	1	91.47	93.45	91.13	94	
2022	2	90.98	92.48	90.7		
2022	1	90.98	92.29	90.75	95.67	

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인 평 균 (가중 치적용)	소속학과,대학평균과의 차이 (+초과,-:미달)		점수별 인원분포							
					매우 그렇 지않 다	그렇 지않 다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 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
에너지공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	0강좌(0학점)
화학공학과	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)

8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2021/1	2022/1	2023/1	2024/1	2025/1
일반	2강좌(107)	3강좌(98)	3강좌(108)	3강좌(91)	3강좌(106)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	안전하고 효율적인 반응공정장치의 선택은 화학 플랜트의 성공여부를 결정한다. 이에 화학현장에서 다루고 있는 다양한 반응기를 이해하고 설계하기 위한 주요인자, 반응단계 그리고 반응속도식 등에 대한 기초적인 지식을 체계적으로 확립한다.	Reaction Engineering Kinetics of homogeneous and heterogeneous reactions: Design of Batch, CSTR, and PFR reactors: Design education for chemical reactor; multiple reaction and unsteady state operation.	반응기 설계, 반응속도식, 에너지/물질수지식,등온 반응기, Batch 반응기, CSTR 반응기, PFR 반응기화학반응공학은석유화학과에너지,생활용품산업은물론,생체시스템,폐기물,대기과수질의환경처리,반도체,항공기소재의생산공정에 있어서 근간을 이루는 학문이다. 이에 교과목개요를 통해

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
				서 밝힌 다양한 반응기 관련 수업내용을 통하여, 현재 화학공장에서 이용하고 있는 다양한 반응기에 대한 기초적인 지식을 배양하는데 목표를 둔다. 자세히 말하면, 정유공정, 석유화학공정, 반도체제조공정, 환경처리공정, 신소재제조공정, 생물반응공정, 촉매공정 등의 여러 분야에서 반응기 설계 및 해석의 중요성을 인식하고 현장에서 적용할 수 있는 이론적인 배경을 확립하고자 한다.
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 화학공학과	반응장치 설계와 화학반응론은 모든 화학공업의 생산에 중심으로, 다른 엔지니어와 화학 엔지니어를 구분해 주는 중요한 과목이다. 안전하고 효율적인 반응공정 장치의 선택은 화학플랜트의 성공 여부를 결정한다. 이런 화학반응공학은 석유화학과 에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 교통/정보처리에 근간이 되는 반도체, 항공기 소재의 생산공정의 기본이다. 물질의 양론으로 시작하여 그의 전환과 반응기의 크기, 반응속도론, 등은 반응기의 설계를 강의하며 반응결과의 수집과 해석, 촉매반응기, 다중반응기에 응용한다.	Reactor design and reaction kinetics are central in chemical industry, which is key factor in distinguishing chemical engineers from others. Also, choice of an efficient reaction system determines whether a chemical process works well or not. Chemical reaction engineering is fundamental in a variety of industries producing petrochemicals, energy sources, and daily products, in environmental industries, and in microelectronic and aircraft industries. This course lectures mole balance, chemical conversion, reactor size, reaction kinetics, and isothermal reactor, which applies for data collection/interpretation and multiple reactors.	
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	안전하고 효율적인 반응공정장치의 선택은 화학플랜트의 성공여부를 결정한다. 이에 화학현장에서 다루고 있는 다양한 반응기를 이해하고 설계하기 위한 주요인자, 반응단계 그리고 반응속도식 등에 대한 기초적인 지식을 체계적으로 확립한다.	Reaction Engineering Kinetics of homogeneous and heterogeneous reactions: Design of Batch, CSTR, and PFR reactors: Design education for chemical reactor; multiple reaction and unsteady state operation.	반응기 설계, 반응속도식, 에너지/물질수지식, 등온 반응기, Batch 반응기, CSTR 반응기, PFR 반응기 화학반응공학은 석유화학과 에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 반도체, 항공기 소재의 생산공정에 있어서 근간을 이

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
				<p>루는 학문이다. 이에 교과목개요를 통해서 밝힌 다양한 반응기 관련 수업내용을 통하여, 현재 화학공장에서 이용하고 있는 다양한 반응기에 대한 기초적인 지식을 배양하는데 목표를 둔다. 자세히 말하면, 정유공정, 석유화학공정, 반도체제조공정, 환경처리공정, 신소재제조공정, 생물반응공정, 촉매공정 등의 여러 분야에서 반응기 설계 및 해석의 중요성을 인식하고 현장에서 적용할 수 있는 이론적인 배경을 확립하고자 한다.</p>
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 화학공학과	<p>반응장치 설계와 화학반응론은 모든 화학공업의 생산에 중심으로, 다른 엔지니어와 화학 엔지니어를 구분해 주는 중요한 과목이다. 안전하고 효율적인 반응공정 장치의 선택은 화학플랜트의 성공 여부를 결정한다. 이런 화학반응공학은 석유화학과 에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 교통/정보처리에 근간이 되는 반도체, 항공기 소재의 생산공정의 기본이다. 물질의 양론으로 시작하여 그의 전환과 반응기의 크기, 반응속도론, 등은 반응기의 설계를 강의하며 반응결과의 수집과 해석, 촉매반응기, 다중반응기에 응용한다.</p>	<p>Reactor design and reaction kinetics are central in chemical industry, which is key factor in distinguishing chemical engineers from others. Also, choice of an efficient reaction system determines whether a chemical process works well or not. Chemical reaction engineering is fundamental in a variety of industries producing petrochemicals, energy sources, and daily products, in environmental industries, and in microelectronic and aircraft industries. This course lectures mole balance, chemical conversion, reactor size, reaction kinetics, and isothermal reactor, which applies for data collection/interpretation and multiple reactors.</p>	
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	<p>안전하고 효율적인 반응공정장치의 선택은 화학플랜트의 성공여부를 결정한다. 이에 화학현장에서 다루고 있는 다양한 반응기를 이해하고 설계하기 위한 주요인자, 반응단계 그리고 반응속도식 등에 대한 기초적인 지식을 체계적으로 확립한다.</p>	<p>Reaction Engineering</p> <p>Kinetics of homogeneous and heterogeneous reactions:</p> <p>Design of Batch, CSTR, and PFR reactors:</p> <p>Design education for chemical reactor; multiple reaction and unsteady state operation.</p>	<p>반응기 설계, 반응속도식, 에너지/물질수지식, 등온 반응기, Batch 반응기, CSTR 반응기, PFR 반응기 화학반응공학은 석유화학과 에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 반도체, 항</p>

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
				<p>공기소재의생산공정에 있어서 근간을 이루는 학문이다. 이에 교과목개요를 통해서 밝힌 다양한 반응기 관련 수업내용을 통하여, 현재 화학공장에서 이용하고 있는 다양한 반응기에 대한 기초적인 지식을 배양하는데 목표를 둔다. 자세히 말하면, 정유과정, 석유화학과정, 반도체제조과정, 환경처리과정, 신소재제조과정, 생물반응과정, 촉매과정 등의 여러 분야에서 반응기 설계 및 해석의 중요성을 인식하고 현장에서 적용할 수 있는 이론적인 배경을 확립하고자 한다.</p>
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 화학공학과	<p>반응장치 설계와 화학반응론은 모든 화학공업의 생산에 중심으로, 다른 엔지니어와 화공 엔지니어를 구분해 주는 중요한 과목이다. 안전하고 효율적인 반응공정 장치의 선택은 화공플랜트의 성공 여부를 결정한다. 이런 화학반응공학은 석유화학과 에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 교통/정보처리에 근간이 되는 반도체, 항공기 소재의 생산공정의 기본이다. 물질의 양론으로 시작하여 그의 전환과 반응기의 크기, 반응속도론, 등은 반응기의 설계를 강의하며 반응결과의 수집과 해석, 촉매반응기, 다중반응기에 응용한다.</p>	<p>Reactor design and reaction kinetics are central in chemical industry, which is key factor in distinguishing chemical engineers from others. Also, choice of an efficient reaction system determines whether a chemical process works well or not.</p> <p>Chemical reaction engineering is fundamental in a variety of industries producing petrochemicals, energy sources, and daily products, in environmental industries, and in microelectronic and aircraft industries. This course lectures mole balance, chemical conversion, reactor size, reaction kinetics, and isothermal reactor, which applies for data collection/interpretation and multiple reactors.</p>	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 화공생명공학부 화학공학전공	<p>CHE309 반응공학</p> <p>반응장치 설계와 화학반응론은 모든 화학공업의 생산에 중심으로, 다른 엔지니어와 화공엔지니어를 구분해주는 중요한 과목이다. 안전하고 효율적인 반응공정장치의 선택은 화공 플랜트의 성공 여부를 결정한다. 이런 화학반응공학은 석유화학과 에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 교통/정보처리에 근간이 되는 반도체, 항공기 소</p>	<p>CHE309 Reaction Engineering</p> <p>Kinetics of homegeneous and heterogeneous reactions; Design of Batch, CSTR, and PFR reactors; Design education for chemical reactor; multiple reaction and unsteady state operation.</p>	

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		재의 생산공정의 기본이다. 물질의 양론으로 시작하여 그의 전환과 반응기의 크기, 반응속도론, 등온반응기의 설계를 강의하며 반응결과와 수집과 해석, 촉매반응기, 다중반응기에 응용한다.		
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	안전하고 효율적인 반응공정장치의 선택은 화학 플랜트의 성공여부를 결정한다. 이에 화학현장에서 다루고 있는 다양한 반응기를 이해하고 설계하기 위한 주요인자, 반응단계 그리고 반응속도식 등에 대한 기초적인 지식을 체계적으로 확립한다.	Reaction Engineering Kinetics of homogeneous and heterogeneous reactions: Design of Batch, CSTR, and PFR reactors; Design education for chemical reactor; multiple reaction and unsteady state operation.	반응기 설계, 반응속도식, 에너지/물질 수지식, 등온 반응기, Batch 반응기, CSTR 반응기, PFR 반응기 화학반응공학은 석유화학공업에너지, 생활용품산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 반도체, 항공기 소재의 생산공정에 있어서 근간을 이루는 학문이다. 이에 교과목개요를 통해서 밝힌 다양한 반응기 관련 수업내용을 통하여, 현재 화학공장에서 이용하고 있는 다양한 반응기에 대한 기초적인 지식을 배양하는데 목표를 둔다. 자세히 말하면, 정유공정, 석유화학공정, 반도체제조공정, 환경처리공정, 신소재제조공정, 생물반응공정, 촉매공정 등의 여러 분야에서 반응기 설계 및 해석의 중요성을 인식하고 현장에서 적용할 수 있는 이론적인 배경을 확립하고자 한다.
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 화학생명공학전공	CHE309 반응공학 반응장치 설계와 화학반응론은 모든 화학공업의 생산에 중시되며, 다른 엔지니어와 화학엔지니어를 구분해주는 중요한 과목이다. 안전하고 효율적인 반응공정장치의 선택은 화학 플랜트의 성공 여부를 결정한다. 이런 화학반응공학은 석유화학공업에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 교통/정보처리에 근간이 되는 반도체, 항공기 소	CHE309 Reaction Engineering Kinetics of homogeneous and heterogeneous reactions; Design of Batch, CSTR, and PFR reactors; Design education for chemical reactor; multiple reaction and unsteady state operation.	

교과목 포트폴리오 (CHE3009 반응공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		재의 생산공정의 기본이다. 물질의 양론으로 시작하여 그의 전환과 반응기의 크기, 반응속도론, 등온반응기의 설계를 강의하며 반응결과수집과 해석, 촉매반응기, 다중반응기에 응용한다.		
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 응용화학생명공학부 화학공학전공	<p>CHE309 반응공학</p> <p>반응장치 설계와 화학반응론은 모든 화학공업의 생산에 중심으로, 다른 엔지니어와 화학엔지니어를 구분해주는 중요한 과목이다.</p> <p>안전하고 효율적인 반응공정장치의 선택은 화학 플랜트의 성공 여부를 결정한다. 이런 화학반응공학은 석유화학과 에너지, 생활용품 산업은 물론, 생체 시스템, 폐기물, 대기와 수질의 환경처리, 교통/정보처리에 근간이 되는 반도체, 항공기 소재의 생산공정의 기본이다. 물질의 양론으로 시작하여 그의 전환과 반응기의 크기, 반응속도론, 등온반응기의 설계를 강의하며 반응결과수집과 해석, 촉매반응기, 다중반응기에 응용한다.</p>	<p>CHE309</p> <p>Reaction Engineering</p> <p>Kinetics of homegeneous and heterogeneous reactions; Design of Batch, CSTR, and PFR reactors; Design education for chemical reactor; multiple reaction and unsteady state operation.</p>	

10. CQI 등록내역

No data have been found.