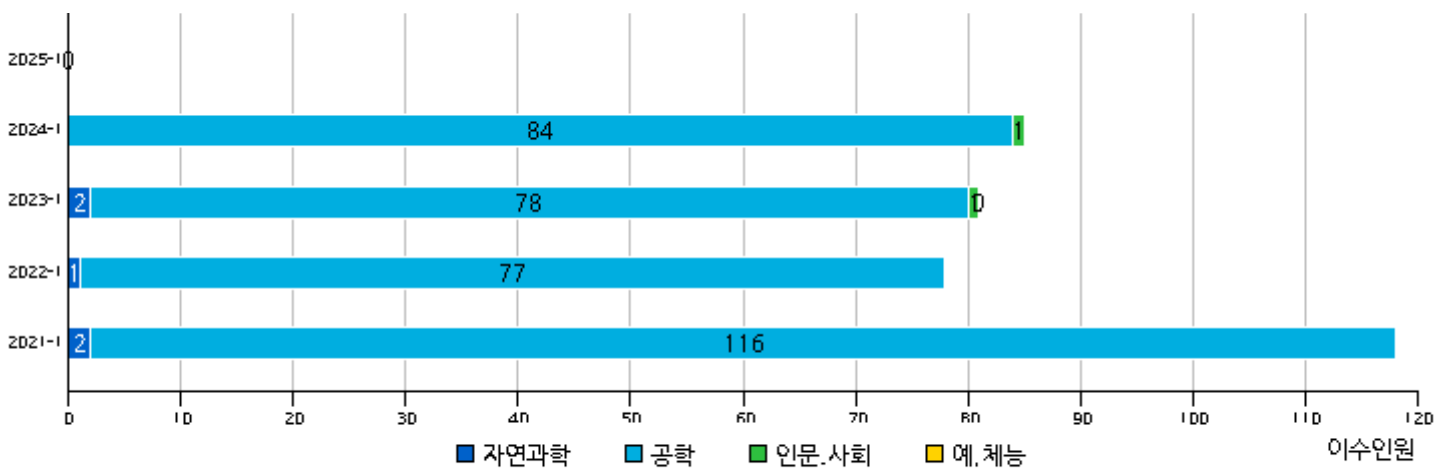
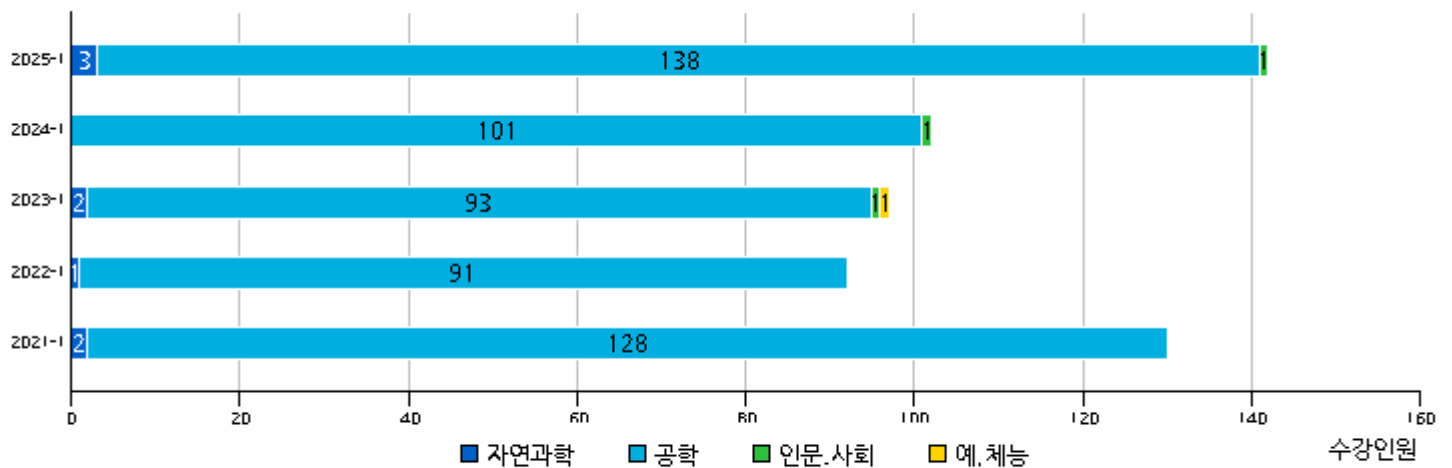
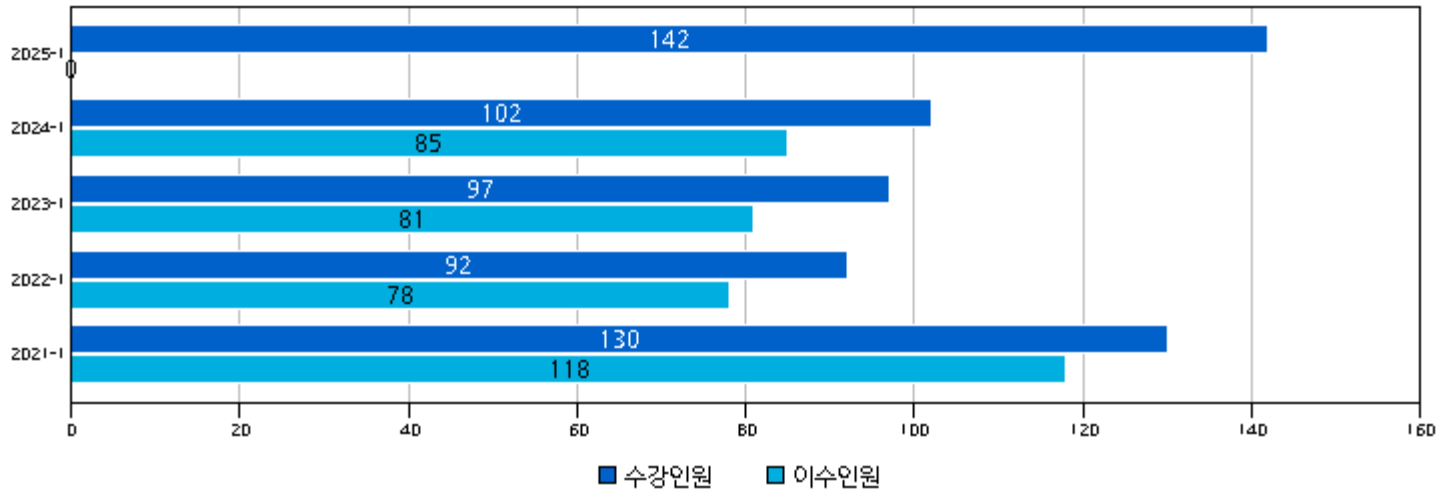


# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

## 1. 교과목 수강인원

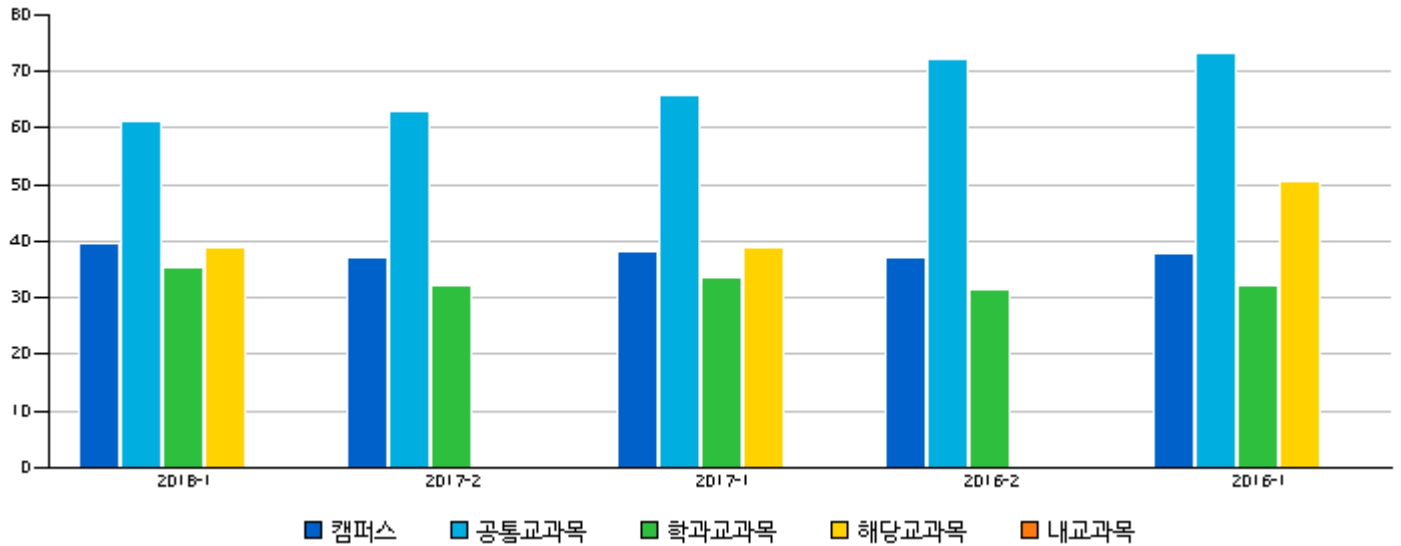


# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2021	1	자연과학	2	2
2021	1	공학	128	116
2022	1	자연과학	1	1
2022	1	공학	91	77
2023	1	인문.사회	1	1
2023	1	자연과학	2	2
2023	1	공학	93	78
2023	1	예,체능	1	0
2024	1	인문.사회	1	1
2024	1	공학	101	84
2025	1	인문.사회	1	0
2025	1	자연과학	3	0
2025	1	공학	138	0

# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

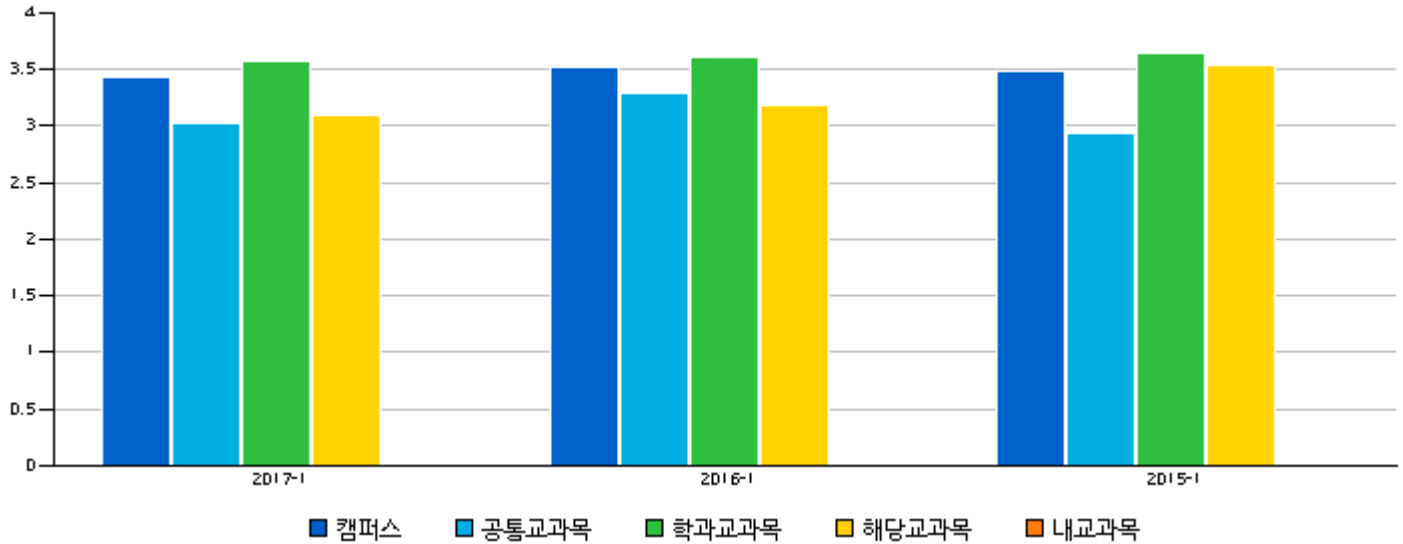
## 2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2018	1	39.54	61.09	35.36	39	
2017	2	37.26	63.09	32.32		
2017	1	38.26	65.82	33.5	39	
2016	2	37.24	72.07	31.53		
2016	1	37.88	73.25	32.17	50.75	

# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

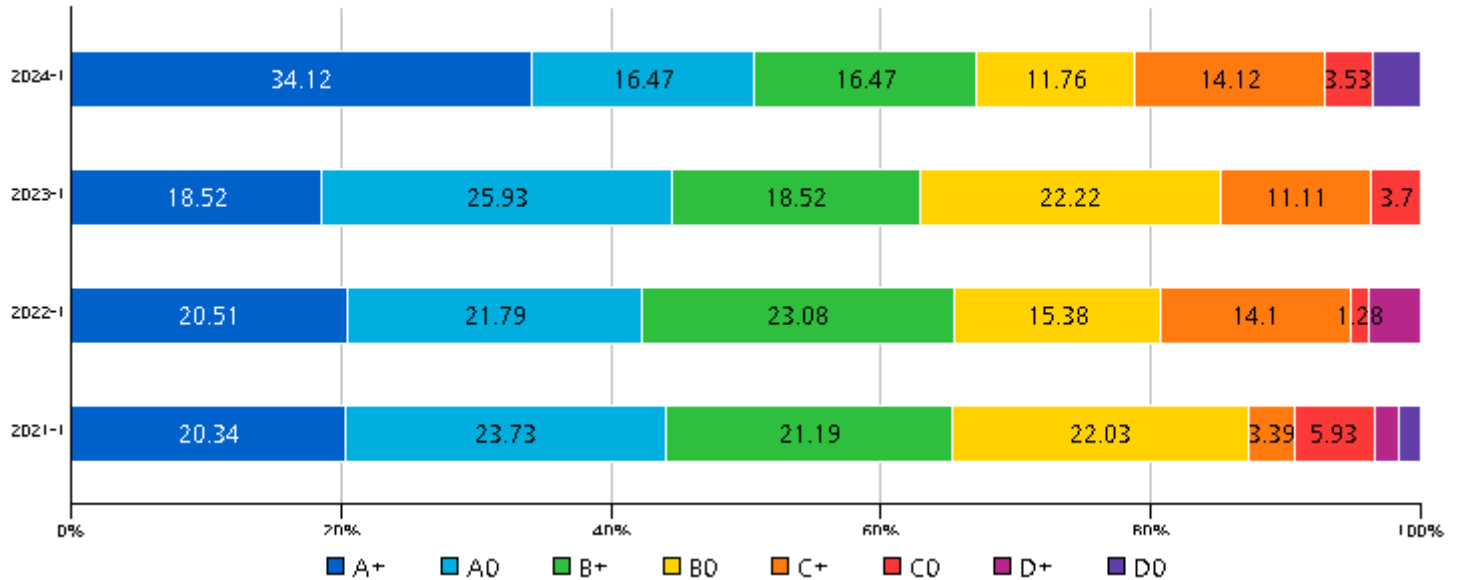
## 3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	1	3.44	3.02	3.58	3.09	
2016	1	3.52	3.29	3.61	3.19	
2015	1	3.49	2.94	3.64	3.54	

# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

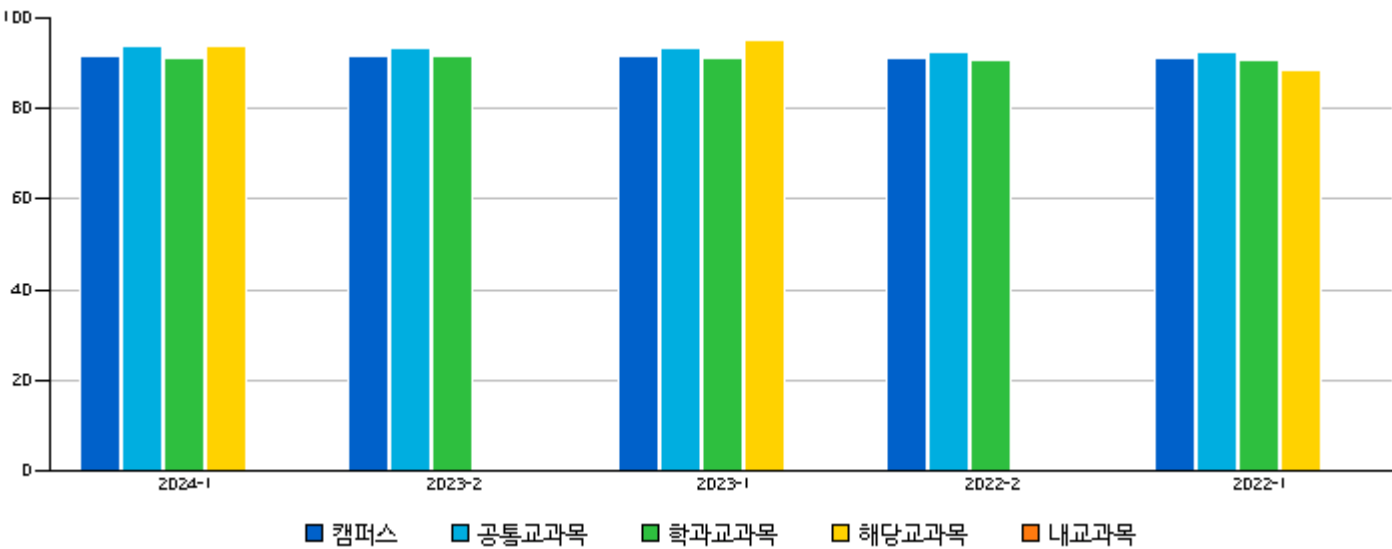
## 4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율	수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2021	1	A+	24	20.34	2023	1	C0	3	3.7
2021	1	A0	28	23.73	2024	1	A+	29	34.12
2021	1	B+	25	21.19	2024	1	A0	14	16.47
2021	1	B0	26	22.03	2024	1	B+	14	16.47
2021	1	C+	4	3.39	2024	1	B0	10	11.76
2021	1	C0	7	5.93	2024	1	C+	12	14.12
2021	1	D+	2	1.69	2024	1	C0	3	3.53
2021	1	D0	2	1.69	2024	1	D0	3	3.53
2022	1	A+	16	20.51					
2022	1	A0	17	21.79					
2022	1	B+	18	23.08					
2022	1	B0	12	15.38					
2022	1	C+	11	14.1					
2022	1	C0	1	1.28					
2022	1	D+	3	3.85					
2023	1	A+	15	18.52					
2023	1	A0	21	25.93					
2023	1	B+	15	18.52					
2023	1	B0	18	22.22					
2023	1	C+	9	11.11					

# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

## 5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2024	1	91.5	93.79	91.1	93.67	
2023	2	91.8	93.15	91.56		
2023	1	91.47	93.45	91.13	95	
2022	2	90.98	92.48	90.7		
2022	1	90.98	92.29	90.75	88.67	

교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인 평 균 (가 중 치 적 용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)		점수별 인원분포						
					매우 그 렇 지 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
에너지공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)
생명공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)
유기나노공학과	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	3강좌(130)	3강좌(92)	3강좌(97)	2강좌(77)	3강좌(142)
공동강의	0강좌(0)	0강좌(0)	0강좌(0)	1강좌(25)	0강좌(0)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 유기나노공학과	열역학 제1, 제2 및 제3법칙, 상변화, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 유기나노공학과와 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다. 유기나노공학과와 전공자로서 전공과목 이수및 공학의 기초지식의 습득을 목표로 한다.	Physical chemistry is the study of macroscopic, atomic, subatomic and particulate phenomena in chemical systems in terms of the principles, practices and concepts of physics such as motion, energy force, time, thermodynamics, quantum chemistry, statistical mechanics, analytical dynamics and chemical equilibrium. Study of the physical chemistry is required for students to understand major subject as major of organic and nano engineering. This lecture covers an introduction to chemical principles including fundamental theories	

# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria. Also, an introduction to theories and applications of ions in solution, electrochemical cells, and interfacial phenomena are presented. This lecture is based on the knowledge about general chemistry and general physics, so prerequisite learning is recommended.	
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	물리화학의 기본법칙의 원리와 실제 환경에의 적용하는 법을 알아보며, 좀더 깊이있는 과목에 대한 준비로 기초이론과 응용을 포함한다.	CHE201 Industrial Physical Chemistry 1  Introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria and introduction to theories and applications of ions in solutions; electrochemical cells, and interfaces	열역학 제1, 제2 및 제3 법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다. 에너지공학 전공자로서 전공과목 이수 및 공학의 기초지식의 습득을 목표로 한다.
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 생명공학과	열역학 제1, 제2 및 제3법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다.	Introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria and introduction to theories and applications of ions in solutions; electrochemical cells, and interfaces.	생명공학과목의 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다.
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 유기나노공학과	열역학 제1, 제2 및 제3법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 유기나노공학과목의 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다. 유기나노공학과목의 전공자로서 전공과목 이수 및 공학의 기초지식의 습득을 목표로 한다.	Physical chemistry is the study of macroscopic, atomic, subatomic and particulate phenomena in chemical systems in terms of the principles, practices and concepts of physics such as motion, energy force, time, thermodynamics, quantum chemistry, statistical mechanics, analytical dynamics and chemical equilibrium. Study of the physical chemistry is required for students	



# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			to understand major subject as major of organic and nano engineering. This lecture covers an introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria. Also, an introduction to theories and applications of ions in solution, electrochemical cells, and interfacial phenomena are presented. This lecture is based on the knowledge about general chemistry and general physics, so prerequisite learning is recommended.	
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	물리화학의 기본법칙의 원리와 실제 환경에의 적용하는 법을 알아보며, 좀더 깊이있는 과목에 대한 준비로 기초이론과 응용을 포함한다.	CHE201 Industrial Physical Chemistry 1 Introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria and introduction to theories and applications of ions in solutions; electrochemical cells, and interfaces	열역학 제1, 제2 및 제3 법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초 이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다. 에너지공학 전공자로서 전공과목 이수 및 공학의 기초 지식의 습득을 목표로 한다.
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 생명공학과	열역학 제1, 제2 및 제3법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다.	Introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria and introduction to theories and applications of ions in solutions; electrochemical cells, and interfaces.	생명공학과와의 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다.
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 유기나노공학과	열역학 제1, 제2 및 제3법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 유기나노공학과와의 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화	Physical chemistry is the study of macroscopic, atomic, subatomic and particulate phenomena in chemical systems in terms of the principles, practices and concepts of physics such as motion, energy force, time,	

# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		<p>학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다. 유기나노공학과와 전공자로서 전공과목 이수 및 공학의 기초지식의 습득을 목표로 한다.</p>	<p>thermodynamics, quantum chemistry, statistical mechanics, analytical dynamics and chemical equilibrium. Study of the physical chemistry is required for students to understand major subject as major of organic and nano engineering. This lecture covers an introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria. Also, an introduction to theories and applications of ions in solution, electrochemical cells, and interfacial phenomena are presented. This lecture is based on the knowledge about general chemistry and general physics, so prerequisite learning is recommended.</p>	
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 에너지공학과	<p>물리화학의 기본법칙의 원리와 실제 환경에의 적용하는 법을 알아보며, 좀더 깊이있는 과목에 대한 준비로 기초이론과 응용을 포함한다.</p>	<p>CHE201 Industrial Physical Chemistry 1</p> <p>Introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria and introduction to theories and applications of ions in solutions; electrochemical cells, and interfaces</p>	<p>열역학 제1, 제2 및 제3 법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다. 에너지공학 전공자로서 전공과목 이수 및 공학의 기초지식의 습득을 목표로 한다.</p>
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 생명공학과	<p>열역학 제1, 제2 및 제3법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액 내의 이온거동, 전기화학전지 및 계면현상의 이론과 응용을 강의한다. 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다.</p>	<p>Introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria and introduction to theories and applications of ions in solutions; electrochemical cells, and interfaces.</p>	<p>생명공학과와 기초과학과목인 물리 및 화학을 기초로 하여 열역학, 상평형, 화학평형론을 체계적으로 수학하여 전공과목 이해에 기초가 되도록 한다.</p>
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 화공생명	CHE201 공업물리화학1	CHE201 Industrial Physical Chemistry 1	

# 교과목 포트폴리오 (CHE2001 공업물리화학1)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
정	공학부 화학공학전공	열역학 제 1, 제2 및 제 3법칙, 상변환, 상평형, 용액과 화학평형론의 기초이론과 응용 등이 포함된 화학원리를 강의하며 또한 용액내의 이온 거동, 전기화학전지 및 계면현상의이론과 응용을 강의한다.	Introduction to chemical principles including fundamental theories and applications of the 1st, 2nd and 3rd laws of thermodynamics, phase transitions, phase equilibria, solutions and chemical equilibria and introduction to theories and applications of ions in solutions; electrochemical cells, and interfaces.	

## 10. CQI 등록내역

No data have been found.