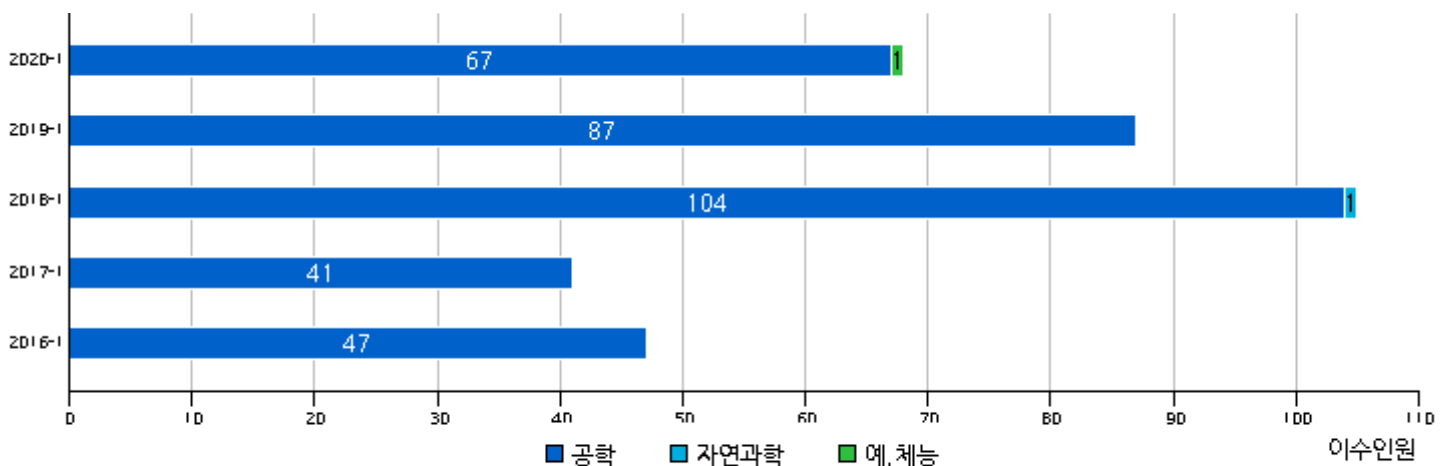
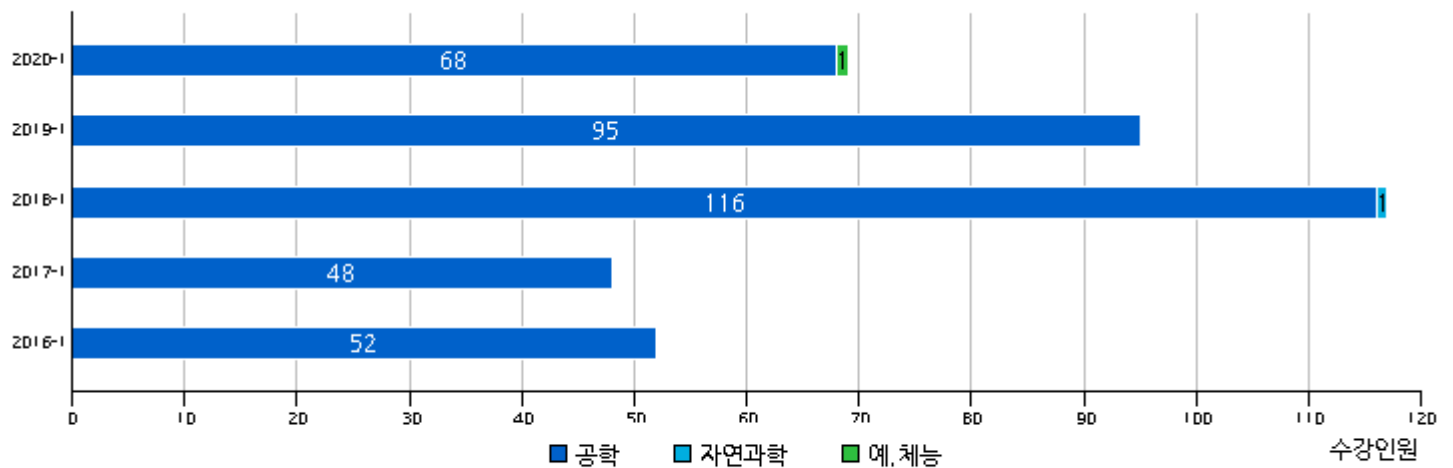
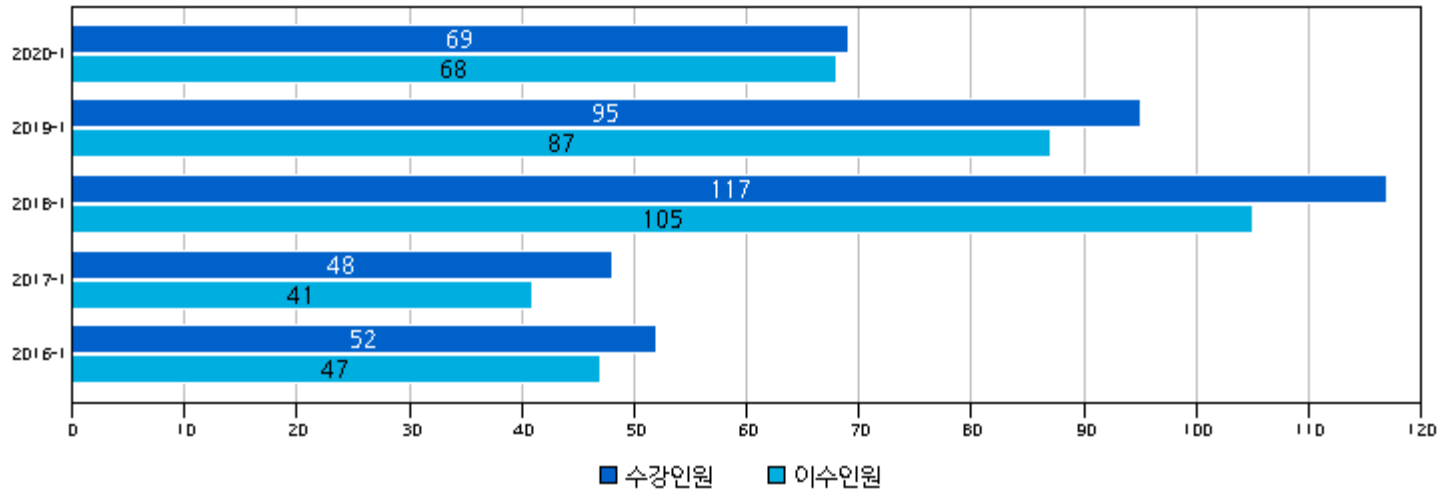


교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

1. 교과목 수강인원



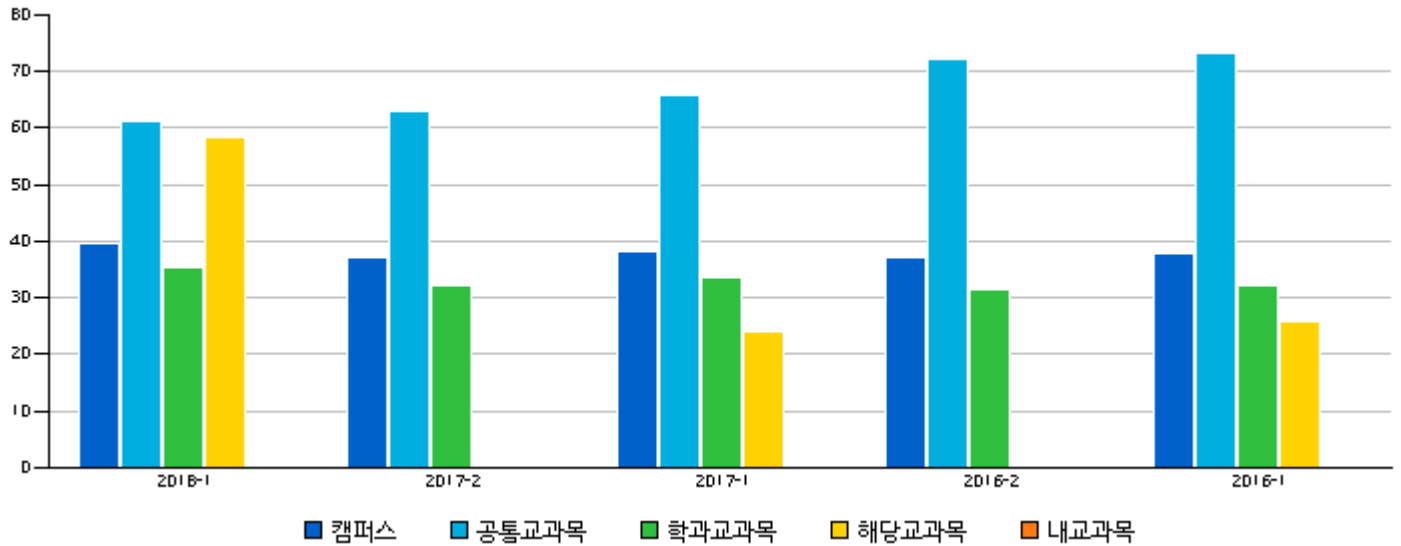
교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2016	1	공학	52	47
2017	1	공학	48	41
2018	1	자연과학	1	1
2018	1	공학	116	104
2019	1	공학	95	87
2020	1	공학	68	67
2020	1	예,체능	1	1



교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

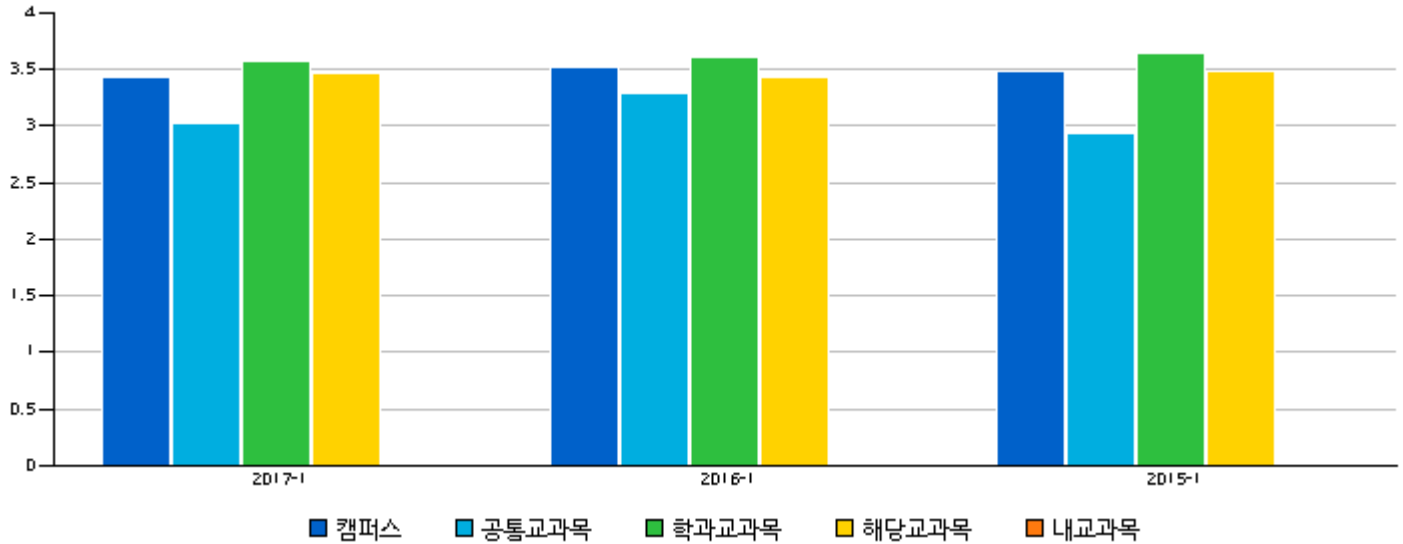
2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2018	1	39.54	61.09	35.36	58.5	
2017	2	37.26	63.09	32.32		
2017	1	38.26	65.82	33.5	24	
2016	2	37.24	72.07	31.53		
2016	1	37.88	73.25	32.17	26	

교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

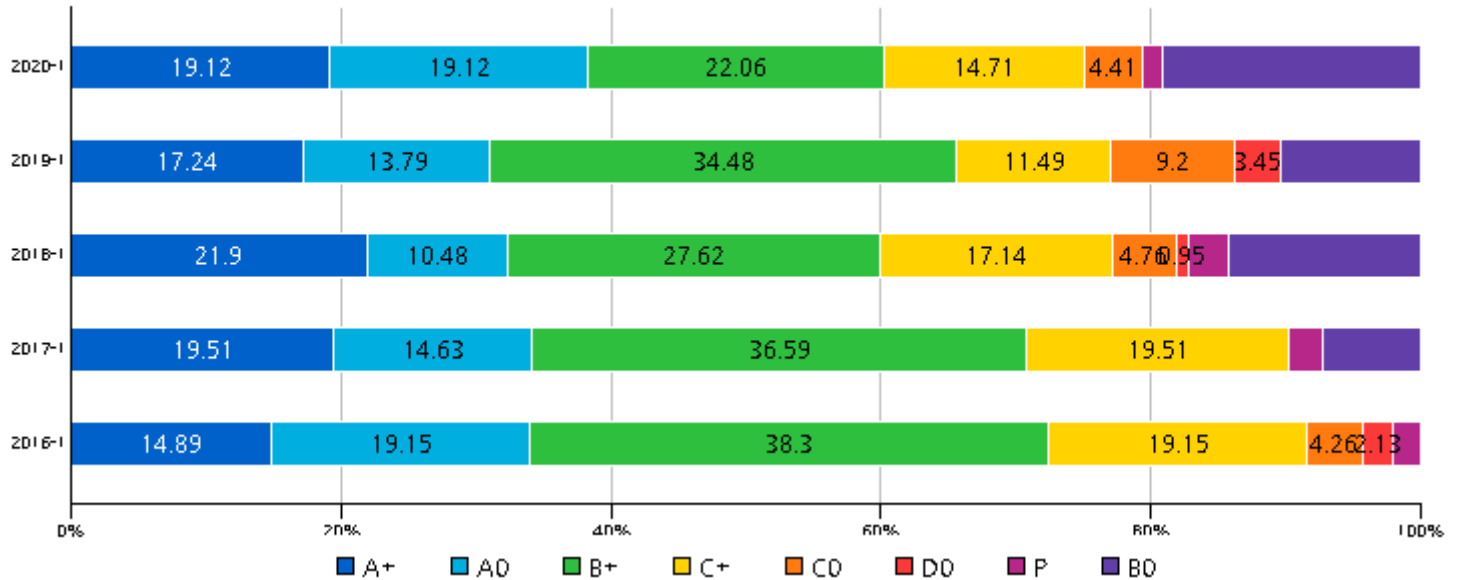
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	1	3.44	3.02	3.58	3.47	
2016	1	3.52	3.29	3.61	3.44	
2015	1	3.49	2.94	3.64	3.48	

교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

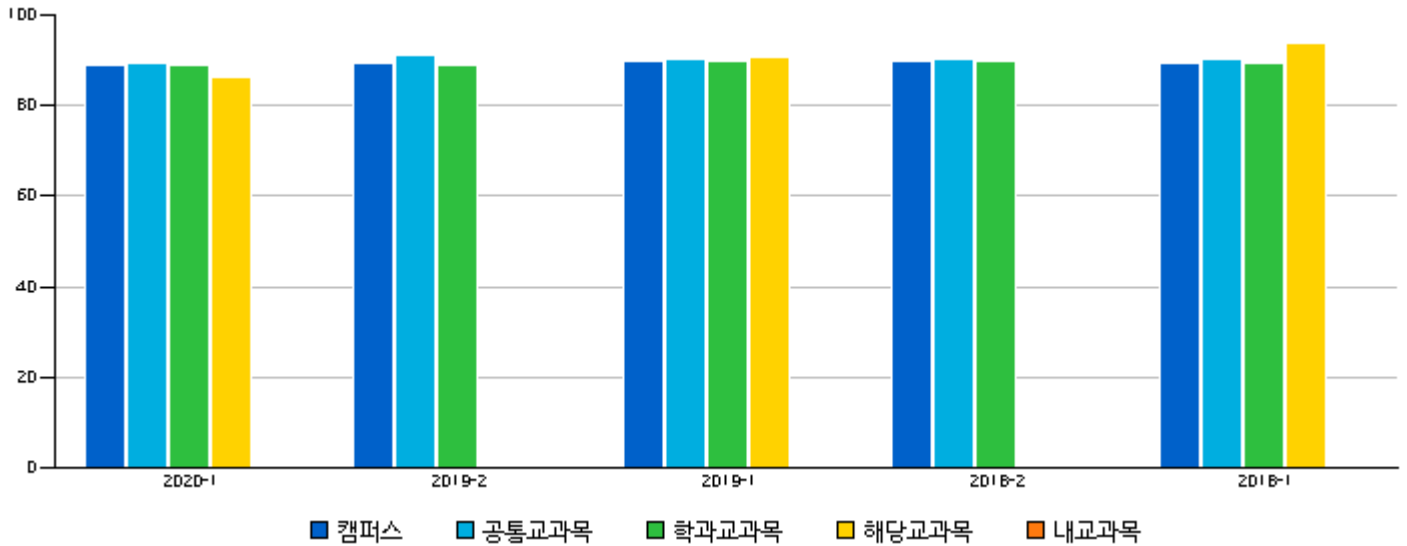
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율	수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2016	1	A+	7	14.89	2018	1	P	3	2.86
2016	1	A0	9	19.15	2019	1	A+	15	17.24
2016	1	B+	18	38.3	2019	1	A0	12	13.79
2016	1	C+	9	19.15	2019	1	B+	30	34.48
2016	1	C0	2	4.26	2019	1	B0	9	10.34
2016	1	D0	1	2.13	2019	1	C+	10	11.49
2016	1	P	1	2.13	2019	1	C0	8	9.2
2017	1	A+	8	19.51	2019	1	D0	3	3.45
2017	1	A0	6	14.63	2020	1	A+	13	19.12
2017	1	B+	15	36.59	2020	1	A0	13	19.12
2017	1	B0	3	7.32	2020	1	B+	15	22.06
2017	1	C+	8	19.51	2020	1	B0	13	19.12
2017	1	P	1	2.44	2020	1	C+	10	14.71
2018	1	A+	23	21.9	2020	1	C0	3	4.41
2018	1	A0	11	10.48	2020	1	P	1	1.47
2018	1	B+	29	27.62					
2018	1	B0	15	14.29					
2018	1	C+	18	17.14					
2018	1	C0	5	4.76					
2018	1	D0	1	0.95					

교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

5. 강의평가점수



교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인평균 (가중치 적용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)		점수별 인원분포				
					매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
					1 점	2 점	3 점	4 점	5 점
교강사:		5점 미만	학과		대학				
			차이	평균	차이	평균			

No data have been found.

7. 개설학과 현황

학과	2020/1	2019/1	2018/1	2017/1	2016/1
신소재공학부	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)	2강좌(6학점)

8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2016/1	2017/1	2018/1	2019/1	2020/1
일반	2강좌(52)	2강좌(48)	2강좌(117)	2강좌(95)	2강좌(69)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 신소재공학부	열역학을 이수한 학생에게 금속 및 재료분야에서 열역학원리가 응용되는 예를 다룬다. 연습문제 풀이를 통한 응용능력 함양은 전학과 동일하다. 교과내용을 요약하면 다음과 같다. 합금계에서의 상평형, 2성분계 고용체 액체 용액의 자유에너지-조성도표, 응축용액 내의 성분을 포함하는 계에서의 반응평형, 화학전지 등이다.	In this lecture, students who finished thermodynamics of materials will deal with examples of how thermodynamics can be applied in metal and material field. We will study about phase equilibrium in alloy systems, free energy composition and phase diagram of binary systems, reaction equilibrium in systems containing components in condensed solutions and galvanic cells.	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 신소재공학부	MAE305 금속상평형론 열역학을 이수한 학생에게 금속 및 재료분야에서 열역학 원리가 응용되는 예를 다룬다. 연습문제 풀이를 통한 응용능력 함양은 전학과 동일하다. 교과내용을 요약하면 다음과 같다. 2 성분계 고용체 액체 용액의 자유에너지-조성도표, 상태도, 응축용액 내의 성분을 포함하는 계에서의 반응평형, 화학전지 등이다.	MAE305 Equilibria in Metals Phase equilibria in alloy systems, free energy composition and phase diagram of binary systems, reaction equilibria in systems containing components in condensed solutions and galvanic cells.	

교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 신소재공학부	MAE305 금속상평형론 열 역학을 이수한 학생에게 금속 및 재료분야에서 열역학 원리가 응용되는 예를 다룬다. 연습문제 풀이를 통한 응용능력 함양은 전학과 동일하다. 교과내용을 요약하면 다음과 같다. 2 성분계 고용체 액체 용액의 자유에너지-조성 도표, 상태도, 응축용액내의 성분을 포함하는 계에서의 반응평형, 화학전지 등이다.	MAE305 Equilibria in Metals Phase equilibria in alloy systems, free energy composition and phase diagram of binary systems, reaction equilibria in systems containing components in condensed solutions and galvanic cells.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 공과대학 신소재공학부	MAE305 금속상평형론 열 역학을 이수한 학생에게 금속 및 재료분야에서 열역학 원리가 응용되는 예를 다룬다. 연습문제 풀이를 통한 응용능력 함양은 전학과 동일하다. 교과내용을 요약하면 다음과 같다. 2 성분계 고용체 액체 용액의 자유에너지-조성 도표, 상태도, 응축용액내의 성분을 포함하는 계에서의 반응평형, 화학전지 등이다.	MAE305 Equilibria in Metals Phase equilibria in alloy systems, free energy composition and phase diagram of binary systems, reaction equilibria in systems containing components in condensed solutions and galvanic cells.	
학부 2001 - 2004 교육과정	서울 공과대학 응용화학공학부 세라믹공학전공	IME 302 상평형론 세라믹공학의 기초가 되는 평형상태도에 관련된 1성분계, 2성분계, 상태도 작성법, 고용체가 없는 3성분계, 비평형 상태도, 고용체가 있는 3성분계, 다성분계에 대하여 이론과 해독능력을 기른다.	Phase Equilibria Study of phase equilibria diagrams as a basis of ceramics, covering one component system, two component system, and construction of phase diagrams; ternary systems without solid solution, nonequilibrium diagrams, ternary systems with solid solution, and multicomponent systems.	
학부 1997 - 2000 교육과정	서울 공과대학 응용화학공학부 세라믹공학전공	IME 302 상평형론 세라믹공학의 기초가 되는 평형상태도에 관련된 1성분계, 2성분계, 상태도 작성법, 고용체가 없는 3성분계, 비평형 상태도, 고용체가 있는 3성분계, 다성분계에 대하여 이론과 해독능력을 기른다.	Phase Equilibria Study of phase equilibria diagrams as a basis of ceramics, covering one component system, two component system, and construction of phase diagrams; ternary systems without solid solution, nonequilibrium diagrams, ternary systems with solid solution, and multicomponent systems.	
학부 1993 - 1996 교육과정	서울 공과대학 무기재료공학			
학부 1993 - 1996 교육과정	서울 공과대학 화학공학.공업화학.섬유.세라믹공학			
학부 1993 - 1996 교육과정	서울 공과대학 화학공학.공업화학.섬유.세라믹.재료.금속공학.과금.세라믹	@ 학수번호 : IME 302 @ 교과목명 : 상평형론 @ 이수구분 : 전공선택 (22) @ 학점-강의-실습 : 3-3-0 @ 수강대상 및 학년 : 3학년 @ 교재명 : Introduction to Phase Equilibria in Ceramics @ 참고문헌 : Phase Diagrams for Ceramists,		

교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		<p>E.M.Levin, Amer. Ceram. Soc. Phase Equilibria in Ceramic Systems, F.A.Hummel Dekkar, Inc.</p> <p>1. 교과목 설명 무기재료에 관한 과학과 공학에서 그 기초가 되는 고상의 상평형 관계를 공부함으로써, 상태도에 관한 상을, 열역학 등을 익힌다. 특히 산화물계의 1, 2, 3 성분계 및 다성분계 평형 상태도를 해독할 수 있게 하고, 동시에 상태도의 작성법도 알 수 있게 한다.</p> <p>2. 수업의 목표 상평형에 열역학을 도입함으로써 상태도를 정량적으로 해석할 수 있게 하고, 1, 2, 3 성분계는 물론 4성분계 이상의 다성분계도 다루며, 또 평형계 뿐만 아니라 비평형계도 익혀서, 상태도의 해석과 해석은 물론 그 작성법과 응용 능력을 길러 상평형에 관한 지식을 확실히 한다.</p> <p>3. 평가 * 출석 및 과제물 30 %, 중간 고사 30 %, 기말 고사 40 % * 성적은 공개를 원칙으로 한다. * 출석과 과제물은 횟수에 따라 배분한다.</p> <p>4. 과제물 가. 목적 : 교재의 각 장에 있는 연습문제 풀이를 부과함으로써 학습된 내용의 이해를 명확히 하고, 또 예습성 과제물을 부과하여 강의의 내용을 이해하는데 도움이 되도록 한다. 나. 주제 선정 : 교재 내용의 순서에 따라 위의 목적을 달성할 수 있는 제목을 선정하여 과제물을 부과한다. 다. 평가 기준 및 방법 : 작성된 과제물의 구성과 내용을 검토하고 평가</p>		
학부 1989 - 1992 교육과정	서울 공과대학 무기재료공학			

교과목 포트폴리오 (IME3002 상평형론)

10. CQI 등록내역

No data have been found.

