신소재공학과 16학번 영역별 졸업 이수학점

교양교과(기본소양)			학문기반교과		전공교과				자유선택	합계
교양필수	공학교양	계	기초과학및수학	계	전공기초	전공필수	전공선택	계		
7	12	19	30	30	6	18	54	78	13	140

1.교양교과(기본소양)

가.교양필수(6학점)

구분	교과목번호	교과목	학년	학기	학점	시간		비고
						이론	실습	
	GEN002	사고와표현	1	1	3	3		
	GEN004	TALKING ENGLISH 1B	1	1	1	1		
	GEN003	TALKING ENGLISH 1A	1	2	1	1		
	GEN006	TALKING ENGLISH 2B	2	1	1	1		
	GEN005	TALKING ENGLISH 2A	2	2	1	1		
		계			7	7		

나. 공학교양(12학점)

구분	교과목번호	교과목	학년	학기	학점	시간		비고
						이론	실습	
	GEE004	환경과 산업	1	1	3	3		택1
	GEE011	산업기술과 윤리	1	1	3	3		
	GEE003	과학기술과 철학	1	2	3	3		
	GEE038	기술글쓰기	2	2	3	3		
	GEE001	공학경제	3	1	3	3		택1
	GEE029	기술경영	3	1	3	3		
	GEE033	CEO특강	3	1	3	3		
		계			12	12		

2. 학문기반교과

가.기초과학및수학(30학점)

구분	교과목번호	교과목	학년	학기	학점	시간		비고
						이론	실습	
	MSC002	물리학 및 실험 I	1	1	3	2	2	
	MSC003	화학 및 실험 I	1	1	3	2	2	
	MSC001	대학수학 I	1	1	3	3		
	MSC007	물리학 및 실험 II	1	2	3	2	2	
	MSC012	화학 및 실험 II	1	2	3	2	2	
	MSC045	대학수학 II	1	2	3	3		
	MSC060	전산처리학	2	1	3	3		
	MSC009	공업수학 I	2	1	3	3		
	MSC010	공업수학 II	2	2	3	3		
	MSC061	전산설계	3	2	3	3		
					30	26	8	

3. 전공교과

가.전공기초

구분	교과목번호	교과목	학년	학기	학점	시간		비고
						이론	실습	
	MSE102	기초신소재공학	1	1	3	3		
	MSE100	창의공학설계	1	2	3	2	2	
		계			6	5	2	

나. 전공필수(18학점)

구분	교과목번호	교과목	학년	학기	학점	시간		비고
						이론	실습	
	MSE203	재료열역학 I	2	1	3	3		
	MSE204	재료과학	2	1	3	3		
	MSE206	재료조직실험	2	2	2		4	
	MSE300	재료상변태	3	1	3	3		
	MSE308	금속강도학	3	1	3	3		
	MSE304	신소재종합설계 I	3	2	3		6	
	MSE413	신소재세미나	4	1	1		2	
		계			18	12	12	

다.전공선택(54학점)

*비고란 o표시 : 뿌리산업 인재양성프로그램 과목

구분	교과목번호	교과목	학년	학기	학점	시간		비고
						이론	실습	
	MSE201	재료역학	2	1	3	3		O
	MSE202	재료상평형론	2	1	3	3		
	MSE211	재료물리화학	2	1	3	3		
	MSE302	제철및제강학	2	2	3	3		
	MSE205	재료열역학 II	2	2	3	3		
	MSE207	재료확산및재결정	2	2	3	3		
	MSE212	X선회절및결정학	2	2	3	3		O
	MSE400	주조공학	3	1	3	3		O
	MSE406	전기화학의응용	3	1	3	3		O
	MSE316	비철제련	3	1	3	3		O
	MSE307	화학야금실험	3	1	2		4	O
	MSE301	철계합금의조직과 물성	3	1	3	3		
	MSE305	재료공정실험	3	2	2		4	O
	MSE310	재료접합	3	2	3	3		O
	MSE407	소성가공학	3	2	3	3		O
	MSE311	현장실습	3	2	3		6	
	MSE404	신소재종합설계 II	4	1	3		6	O
	MSE402	소재열처리공학	4	1	3	3		O
	MSE403	표면공학	4	1	3	3		O
	MSE414	열 및 물질전달	4	1	3	3		
	MSE405	분체재료가공	4	1	3	3		
	MSE408	반도체물성의기초	4	1	3	3		
	MSE303	비철합금의조직과 물성	4	2	3	3		
	MSE415	반도체공정	4	2	3	3		
		계			70	60	20	12