

1. 화학과-의약산업전문직 CDR의 목표

CDR 목표	화학의 지식이 실용적으로 응용되는 산업부분인 의약산업에서 신약개발, 의약품마케팅 등에 적용할 수 있는 학문적 기본 소양과 능력을 함양하여 화학적 지식을 바탕으로 경쟁우위를 가진 의약분야 전문가를 양성하는 것을 목표로 한다.
CDR 대상직업군	제약산업체, 신약개발 연구원, 의약품마케팅 MR (Medical Representative)



2. 화학과-의약산업전문직 CDR 직업수요분석

<p style="text-align: center;">현 황</p>	<p>통계청의 산업통계에 의하면 우리나라 화학산업의 생산규모는 전기전자, 자동차에 이어 전체 제조업 중 10%의 점유율로 3위를 차지하고 있다. 이는 혁신·지식집약적 산업으로서 고학력 비중이 높은 연구·개발(R&D) 분야의 최대산업 중의 하나로 15만 명의 종업원이 고용되어있다. 이러한 화학산업을 그 비중이 큰 순서로 나열하면 석유화학산업, 고분자화학산업, 의약산업, 섬유산업 등이 있고 그 외에도 다방면의 화학제품을 다루는 산업이 다양하게 존재한다. 이 중 특히 의약 등을 다루는 정밀화학산업은 화학적 방법을 통해 의약품 중간체, 원료생산을 거쳐 완제의약품을 생산하고, 판매하는 일을 담당하는 산업으로서 가공도가 높고 기술집약적이고 지식집약적인 고부가가치 산업이다. 정밀화학산업은 특히 1987년 국내 물질특허제도 도입이후 국내에서도 그 비중이 크게 증가하였으며 세계적으로도 전 화학산업의 27%로서 가장 많은 부분을 차지하고 있고 세계 100대 기업 중 15%가 제약회사일 정도로 비중이 크다.</p>
<p style="text-align: center;">수 요 예 측</p>	<p>이러한 정밀화학 산업은 의약, 농약 등의 원제·중간체와 새로운 신물질 개발 및 생산에 많은 기초화학 전공 인력을 필요로 하고 있어서 본 화학전공과 특히 밀접한 관계에 있다고 하겠다. 현재 우리나라의 정밀화학산업 인력, 생산설비 및 관련 기술은 선진국에 비해 아직 중간단계 정도 밖에 되지 않지만, 인적자원에 대한 의존성이 상대적으로 크다는 속성으로 인하여 우리나라의 미래 주력산업으로 발전하게 될 산업이다.</p>

3. 화학과-의약산업전문직 CDR 교육과정

학년	학기	화학과 학과(전공) 교육과정	중점 과목	연계선택과목
1 학 년	1	일반화학실험I(1/2) 일반화학I(3/3)		
	2	화학미적분학(3/3) 일반화학실험 II(1/2) 일반생물학(2/2) 일반물리학II(2/2) 일반화학II(3/3)	일반화학실험 II(1/2) 일반화학II(3/3)	
2 학 년	1	유기화학I(3/3) 분석화학I(3/3) 유기화학실험I(2/3) 분석화학실험I(2/3) 화학수학및연습(3/4)		
	2	유기화학II및연습(2/3) 분석화학II및연습(2/3) 유기화학실험II(2/3) 분석화학실험II(2/3)	유기화학II및연습(2/3) 분석화학II및연습(2/3) 유기화학실험II(2/3) 분석화학실험II(2/3)	

학 년	학 기	화학과 학과(전공) 교육과정	중점 과목	연계선택과목
3 학 년	1	유기분광학(3/3) 무기화학 I (3/3) 물리화학I및연습(3/4) 생화학I(3/3) 물리화학실험I(1.5/3) 무기화학실험I(2/3)	유기분광학(3/3)	
	2	무기화학II및연습(2/3) 물리화학II및연습(3/4) 물리화학실험II(1.5/3) 무기화학실험II(2/3) 생화학실험(2/4) 생화학II(3/3) 전공과창업(화학)(1/1)	무기화학 II 및연습(2/3) 무기화학실험II(2/3) 생화학실험(2/4) 생화학II(3/3)	
4 학 년	1	무기재료및촉매화학(3/3) 양자화학(3/3) 고분자나노화학(3/3) 전공과취업(화학)(1/1) 화학종합설계(캡스톤디자인)(2/2)		
	2	유기소재합성화학(3/3) 소재와환경의기기분석(3/3) 화학동역학(3/3)	유기소재합성화학(3/3)	

학 년	학 기	화학과 학과(전공) 교육과정	중점 과목	연계 선택 과목
전	1			
체	2			의약품과건강생활(3/3)
			27/36	3/3

4. 화학과-의약산업전문직 CDR 자율프로그램

구분	개인	그룹
교내	<u>관련 전공 교수 면담</u>	<u>전공 내 스터디 모임</u>
교외		<u>학원 내 스터디 모임</u>