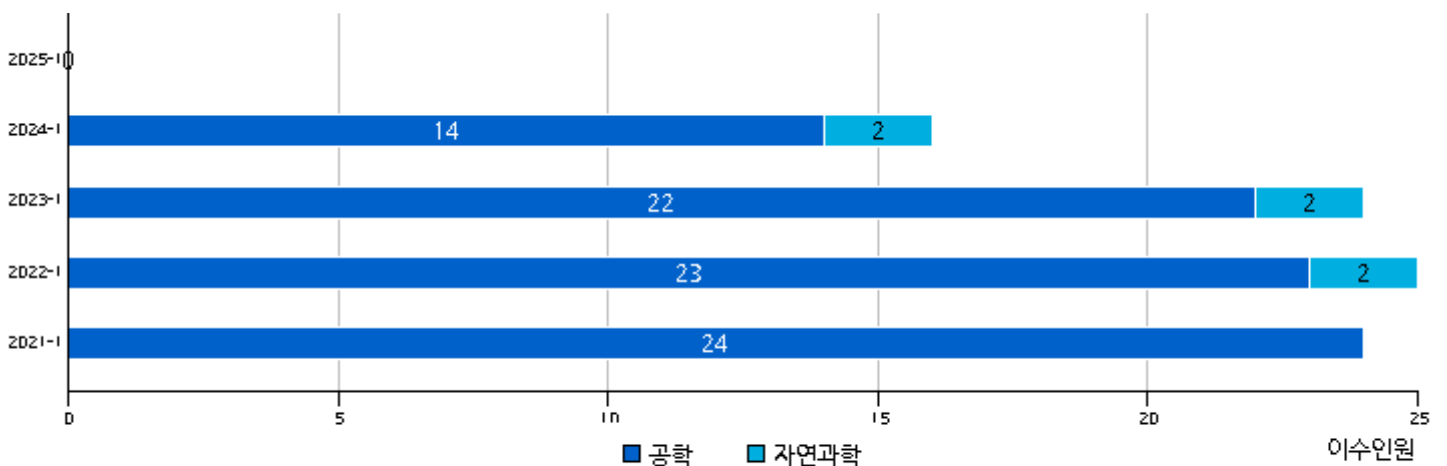
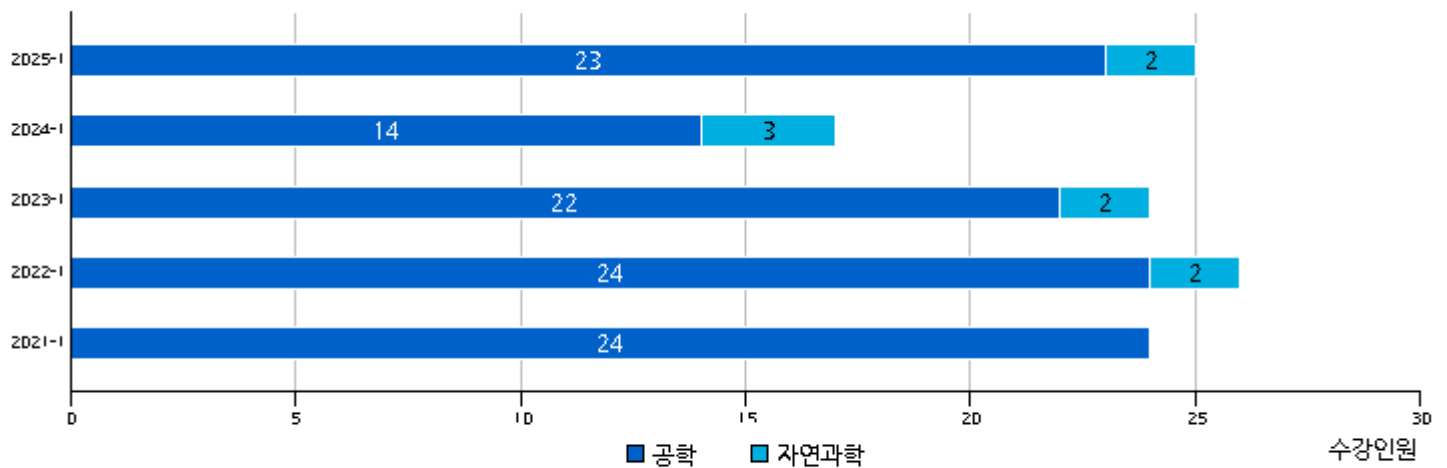
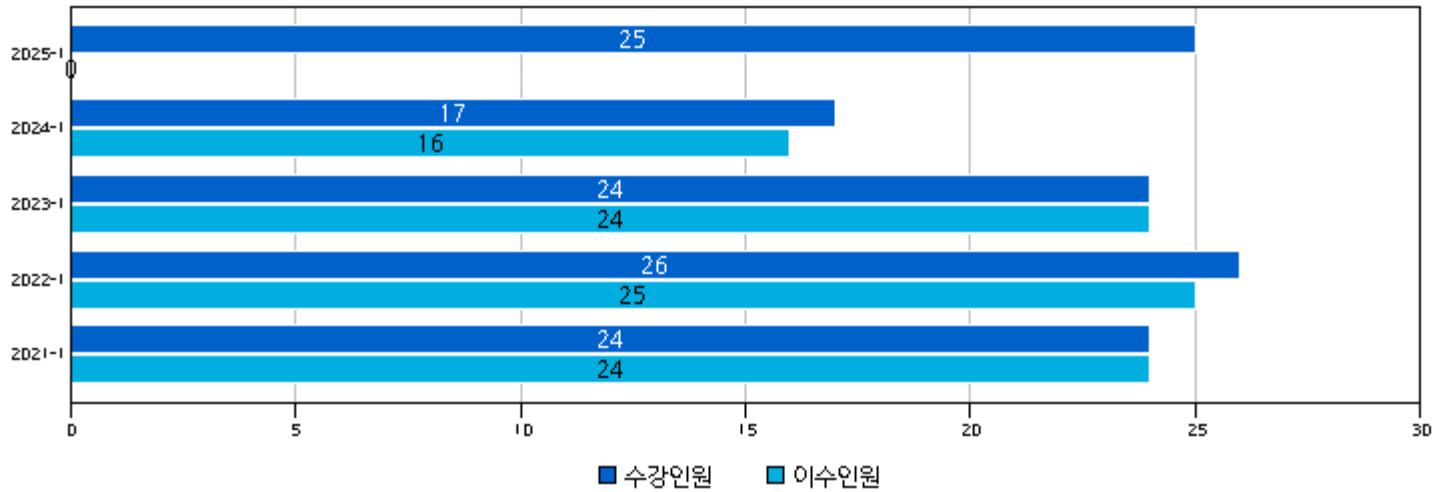


교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

1. 교과목 수강인원



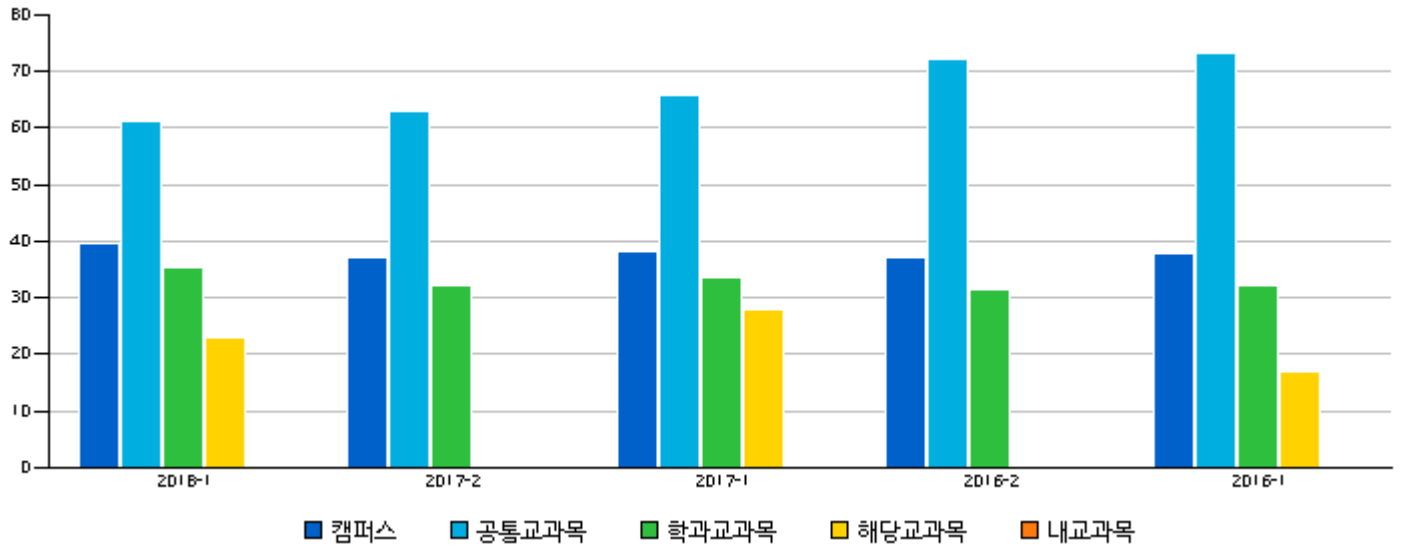
교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2021	1	공학	24	24
2022	1	자연과학	2	2
2022	1	공학	24	23
2023	1	자연과학	2	2
2023	1	공학	22	22
2024	1	자연과학	3	2
2024	1	공학	14	14
2025	1	자연과학	2	0
2025	1	공학	23	0



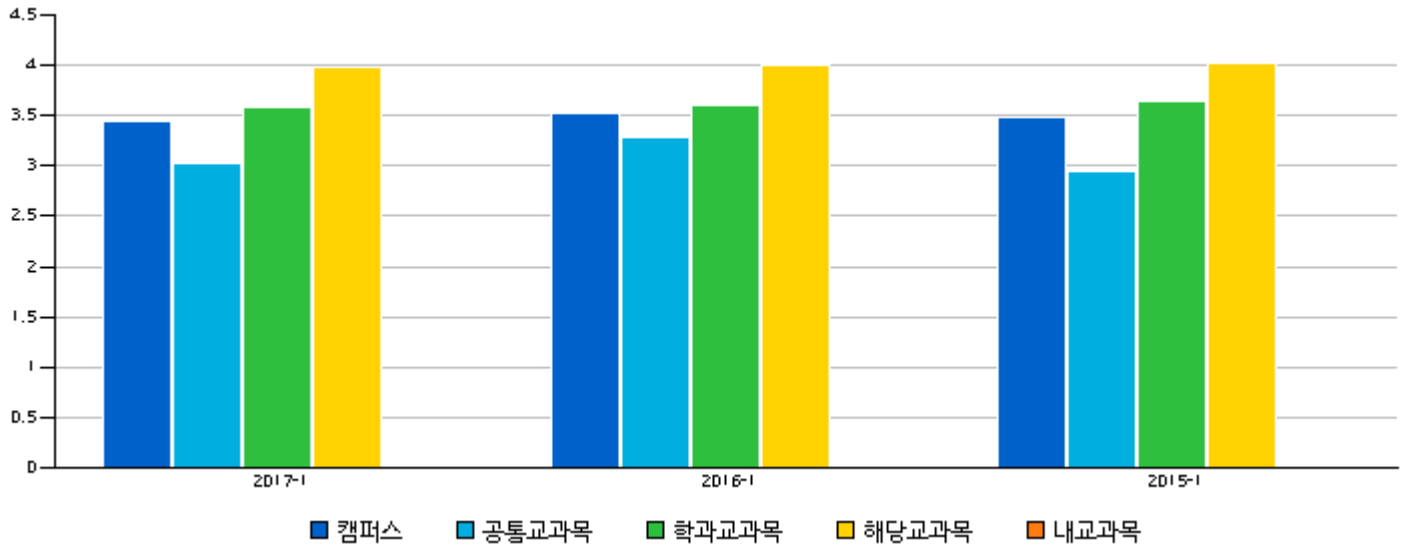
교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

2. 평균 수강인원



교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

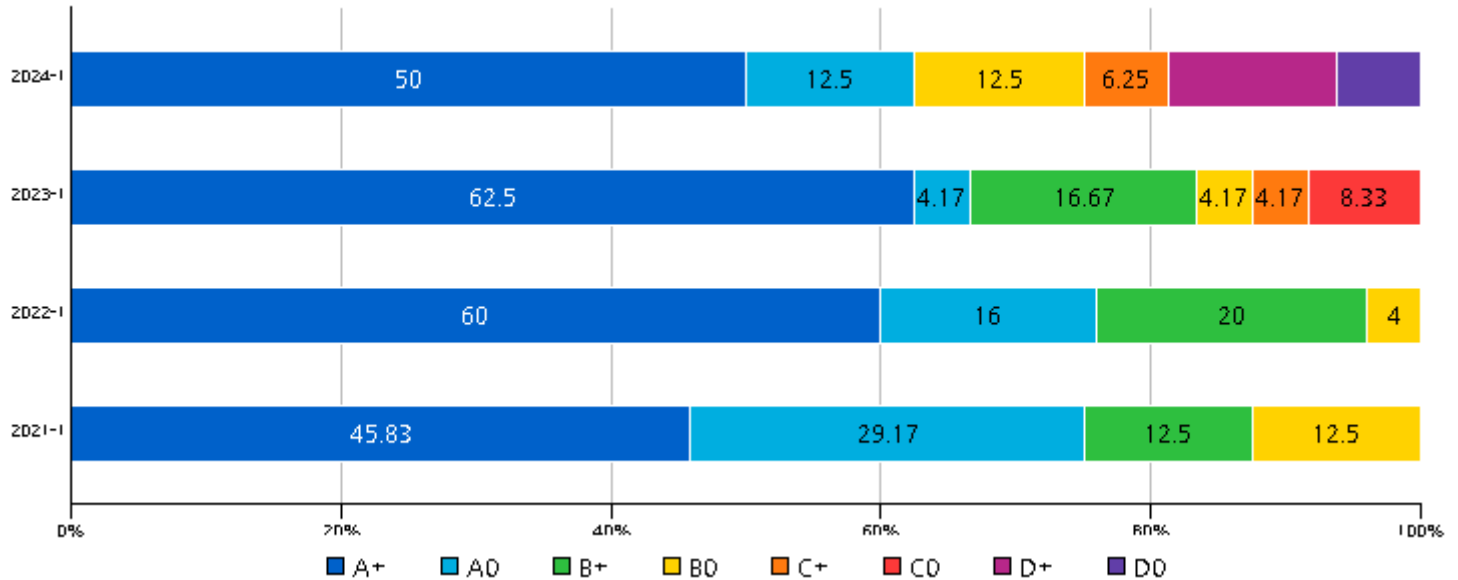
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	1	3.44	3.02	3.58	3.98	
2016	1	3.52	3.29	3.61	4	
2015	1	3.49	2.94	3.64	4.03	

교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

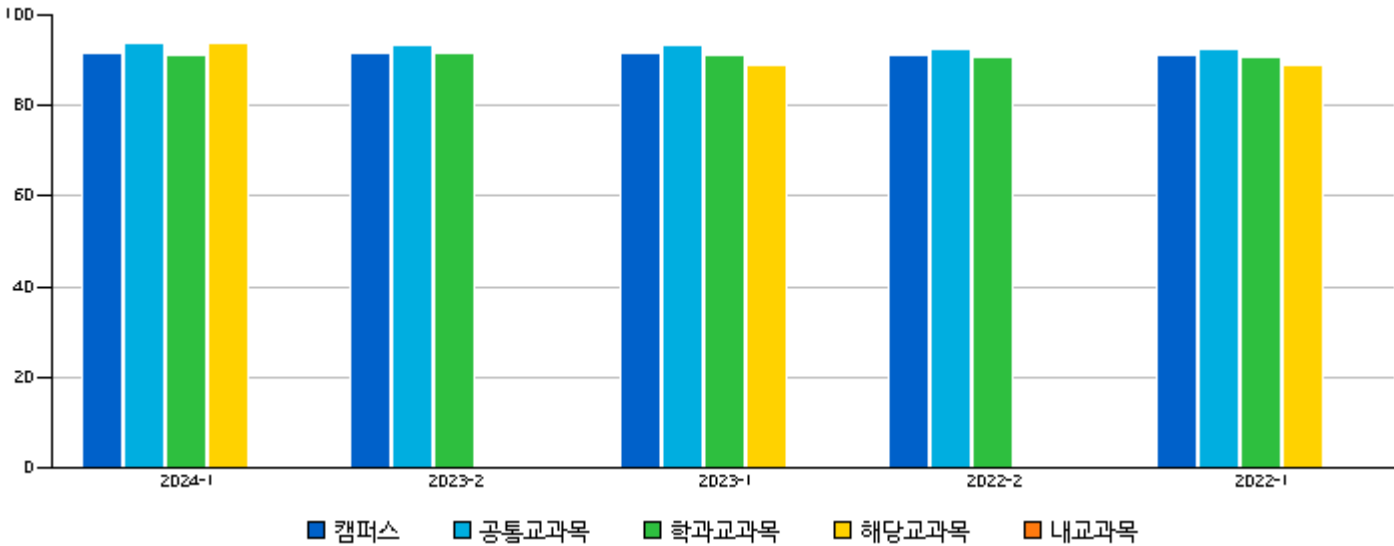
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2021	1	A+	11	45.83
2021	1	A0	7	29.17
2021	1	B+	3	12.5
2021	1	B0	3	12.5
2022	1	A+	15	60
2022	1	A0	4	16
2022	1	B+	5	20
2022	1	B0	1	4
2023	1	A+	15	62.5
2023	1	A0	1	4.17
2023	1	B+	4	16.67
2023	1	B0	1	4.17
2023	1	C+	1	4.17
2023	1	C0	2	8.33
2024	1	A+	8	50
2024	1	A0	2	12.5
2024	1	B0	2	12.5
2024	1	C+	1	6.25
2024	1	D+	2	12.5
2024	1	D0	1	6.25

교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

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	89	
2022	2	90.98	92.48	90.7		
2022	1	90.98	92.29	90.75	89	

교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인평균 (가중치적용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)				점수별 인원분포				
							매우 그렇 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
생명공학과	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	1강좌(24)	1강좌(26)	1강좌(24)	1강좌(17)	1강좌(25)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 생명공학과	<p>바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효소 반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.</p>	<p>In this course, the goal is to give a broad account of enzymology and to put current knowledge into perspective. Studies of enzymes have as their ultimate goal an understanding of the crucial role that these catalysts play in the metabolic processes of living organisms. The main bio-products in the bio-industry are protein medication and enzymes. In this lecture, therefore, the course will study about the molecular mechanism of protein enzymes in the body through understanding the interaction between the enzymatic activity and biosynthesis of proteins that is used for clinical and industrial medications. Throughout the semester, the focus of the lecture will mainly be: 1) the production of enzymatic proteins through animal cells culture; 2)</p>	

교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			purification of enzymes; 3) large scale-up of recombinant protein production; 4) enzymatic reaction; 5) production of enzymes using fermentation of microbes; and 6) application of enzymes.	
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 생명공학과	<p>바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효소 반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.</p>	<p>In this course, the goal is to give a broad account of enzymology and to put current knowledge into perspective. Studies of enzymes have as their ultimate goal an understanding of the crucial role that these catalysts play in the metabolic processes of living organisms. The main bio-products in the bio-industry are protein medication and enzymes. In this lecture, therefore, the course will study about the molecular mechanism of protein enzymes in the body through understanding the interaction between the enzymatic activity and biosynthesis of proteins that is used for clinical and industrial medications. Throughout the semester, the focus of the lecture will mainly be: 1) the production of enzymatic proteins through animal cells culture; 2) purification of enzymes; 3) large scale-up of recombinant protein production; 4) enzymatic reaction; 5) production of enzymes using fermentation of microbes; and 6) application of enzymes.</p>	
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 생명공학과	<p>바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효소 반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.</p>	<p>In this course, the goal is to give a broad account of enzymology and to put current knowledge into perspective. Studies of enzymes have as their ultimate goal an understanding of the crucial role that these catalysts play in the metabolic processes of living organisms. The main bio-products in the bio-industry are protein medication and enzymes. In this lecture, therefore, the course will study about the molecular mechanism of protein enzymes in the body through understanding the interaction between the enzymatic activity and biosynthesis of proteins that is used for clinical and industrial medications. Throughout the semester, the focus of the lecture will mainly be: 1) the production of enzymatic proteins through animal cells culture; 2) purification of enzymes; 3) large scale-up of recombinant protein production; 4) enzymatic reaction; 5) production of enzymes using fermentation of microbes; and 6) application of enzymes.</p>	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 화공생명	<p>바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효</p>	<p>In this course, the goal is to give a broad account of enzymology and to put current</p>	

교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
정	공학부 생명공학전공	<p>소반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.</p>	<p>knowledge into perspective. Studies of enzymes have as their ultimate goal an understanding of the crucial role that these catalysts play in the metabolic processes of living organisms. The main bio-products in the bio-industry are protein medication and enzymes. In this lecture, therefore, the course will study about the molecular mechanism of protein enzymes in the body through understanding the interaction between the enzymatic activity and biosynthesis of proteins that is used for clinical and industrial medications. Throughout the semester, the focus of the lecture will mainly be: 1) the production of enzymatic proteins through animal cells culture; 2) purification of enzymes; 3) large scale-up of recombinant protein production; 4) enzymatic reaction; 5) production of enzymes using fermentation of microbes; and 6) application of enzymes.</p>	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 생명공학과	<p>바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효소 반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.</p>	<p>In this course, the goal is to give a broad account of enzymology and to put current knowledge into perspective. Studies of enzymes have as their ultimate goal an understanding of the crucial role that these catalysts play in the metabolic processes of living organisms. The main bio-products in the bio-industry are protein medication and enzymes. In this lecture, therefore, the course will study about the molecular mechanism of protein enzymes in the body through understanding the interaction between the enzymatic activity and biosynthesis of proteins that is used for clinical and industrial medications. Throughout the semester, the focus of the lecture will mainly be: 1) the production of enzymatic proteins through animal cells culture; 2) purification of enzymes; 3) large scale-up of recombinant protein production; 4) enzymatic reaction; 5) production of enzymes using fermentation of microbes; and 6) application of enzymes.</p>	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 화공생명공학부 생명공학전공	<p>바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효소 반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.</p>	<p>The main bio-products in the bio-industry are protein medication and enzymes. In this lecture, we will study about the molecular mechanism of protein enzymes in the body through understanding the interaction between the enzymatic activity and biosynthesis of proteins that is used for clinical and industrial medications. To this end, I will mainly lecture for (1) the</p>	<p>Major products of bioindustry include protein drug and enzyme. This course deals with protein drug production and enzyme reactions.</p>

교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			production of enzymatic proteins through animal cells culture (2) purification of enzymes (3) large scale-up of recombinant protein production (4) enzymatic reaction (5) production of enzymes using fermentation of microbes (6) application of enzymes.	Specifically, the students will be lectured on (1) protein drug production by animal cell culture, (2) protein purification, (3) enhancement of recombinant protein productivity, (4) enzyme reaction, (5) enzyme production by microbial fermentation, (6) enzyme application, and (7) bioreactor engineering..
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 응용화학생명공학부 생명공학전공	바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효소 반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.	Major products of bioindustry include protein drug and enzyme. This course deals with protein drug production and enzyme reactions. Specifically, the students will be lectured on (1) protein drug production by animal cell culture, (2) protein purification, (3) enhancement of recombinant protein productivity, (4) enzyme reaction, (5) enzyme production by microbial fermentation, (6) enzyme application, and (7) bioreactor engineering.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 공과대학 응용화학생명공학부 생명공학전공	바이오산업의 주요 생산품은 단백질 의약품과 효소이다. 이 강좌는 단백질 의약품 생산과 효소 반응에 대해 다룬다. 즉, 이 강좌는 (1) 동물세포 배양을 통한 단백질 의약품 생산, (2) 단백질 분리 정제, (3) 재조합 단백질 생산효율 증대법, (4) 효소반응, (5) 미생물 발효에 의한 효소 생산, (6) 효소 응용, (7) 생물반응기 공학 등에 대해 다룬다.	Major products of bioindustry include protein drug and enzyme. This course deals with protein drug production and enzyme reactions. Specifically, the students will be lectured on (1) protein drug production by animal cell culture, (2) protein purification, (3) enhancement of recombinant protein productivity, (4) enzyme reaction, (5) enzyme production by microbial fermentation, (6) enzyme application, and (7) bioreactor engineering.	

교과목 포트폴리오 (BTN4008 단백질효소공학)

10. CQI 등록내역

No data have been found.

