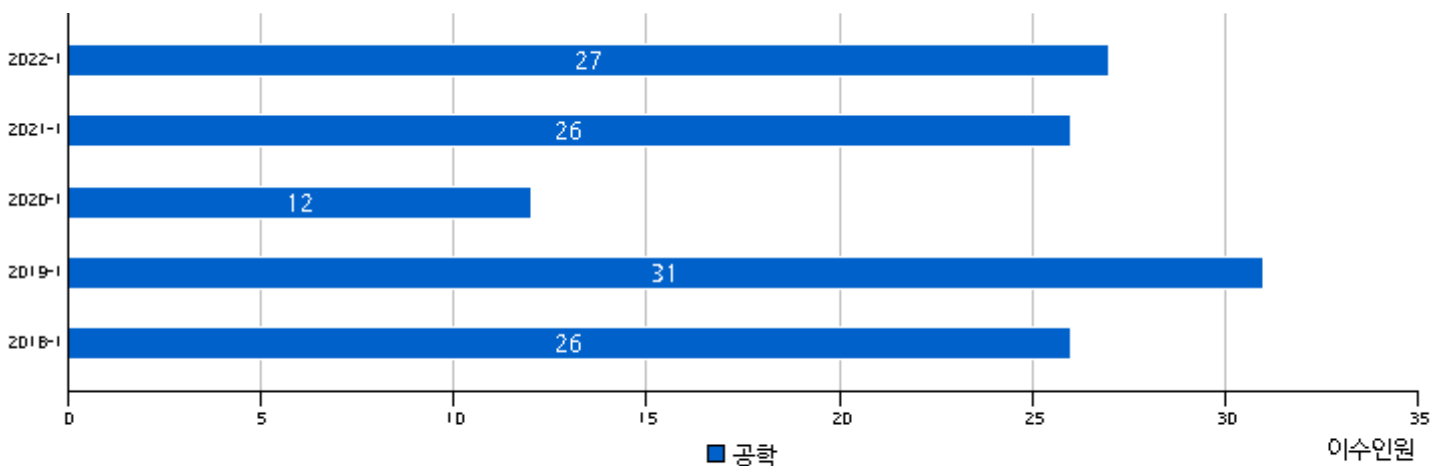
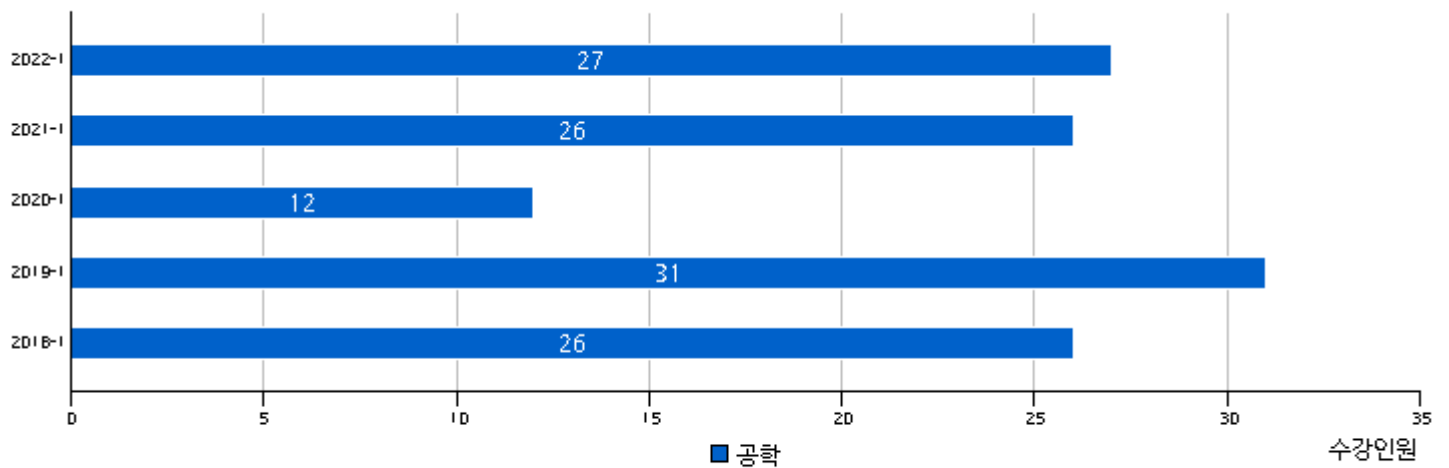
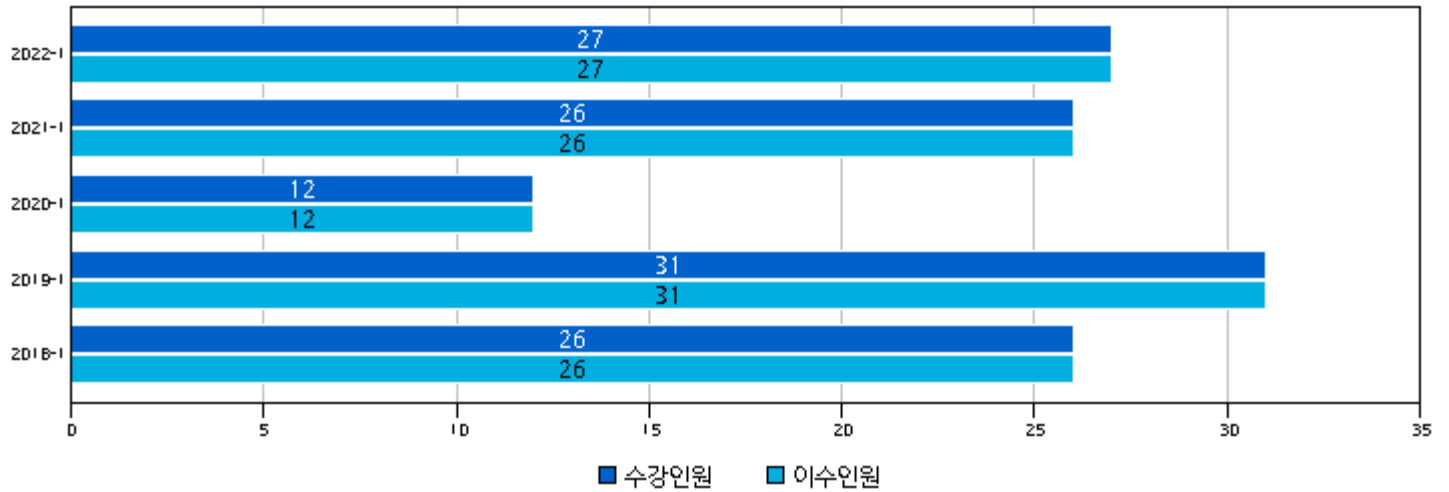


# 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

## 1. 교과목 수강인원



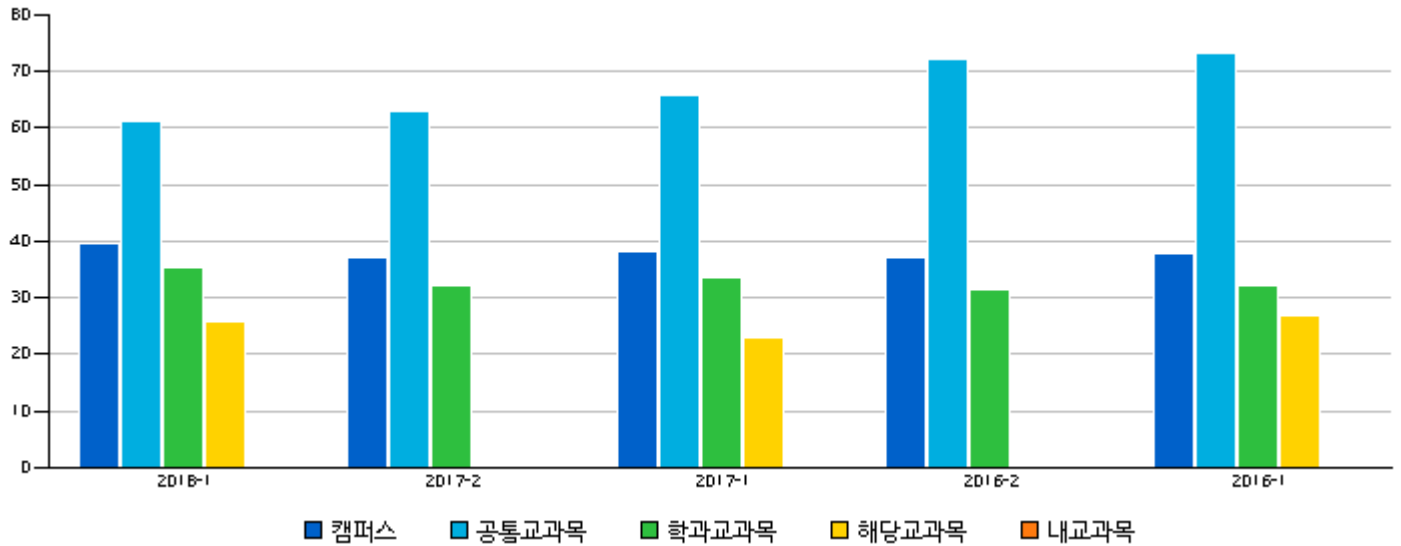
## 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2018	1	공학	26	26
2019	1	공학	31	31
2020	1	공학	12	12
2021	1	공학	26	26
2022	1	공학	27	27



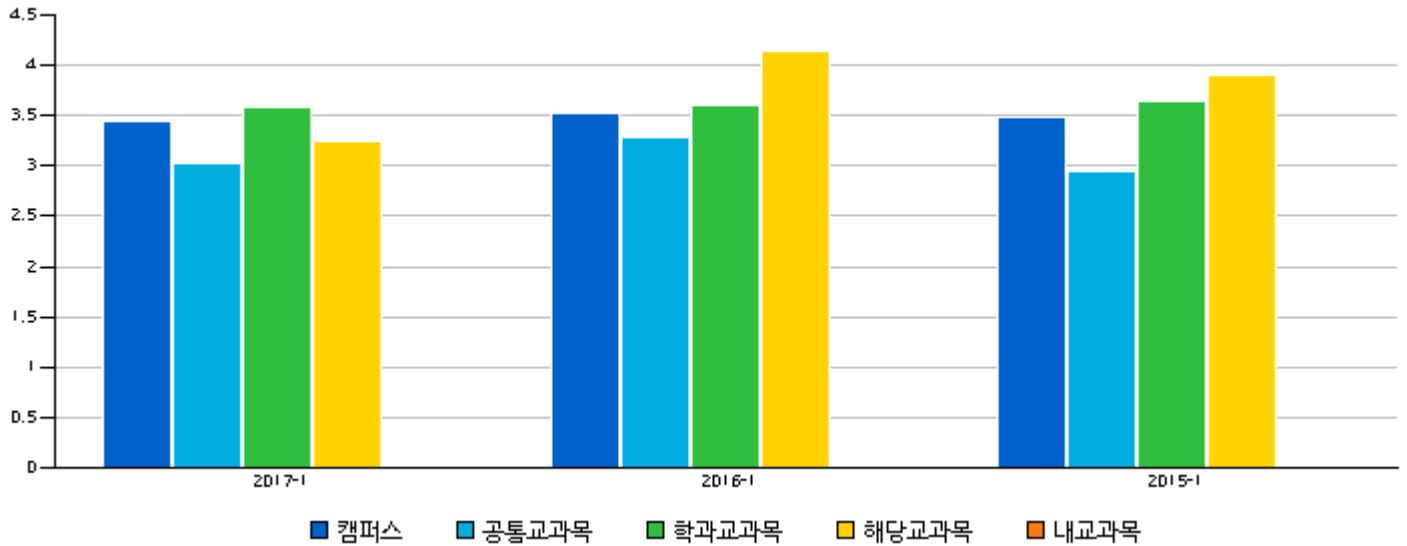
# 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

## 2. 평균 수강인원



# 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

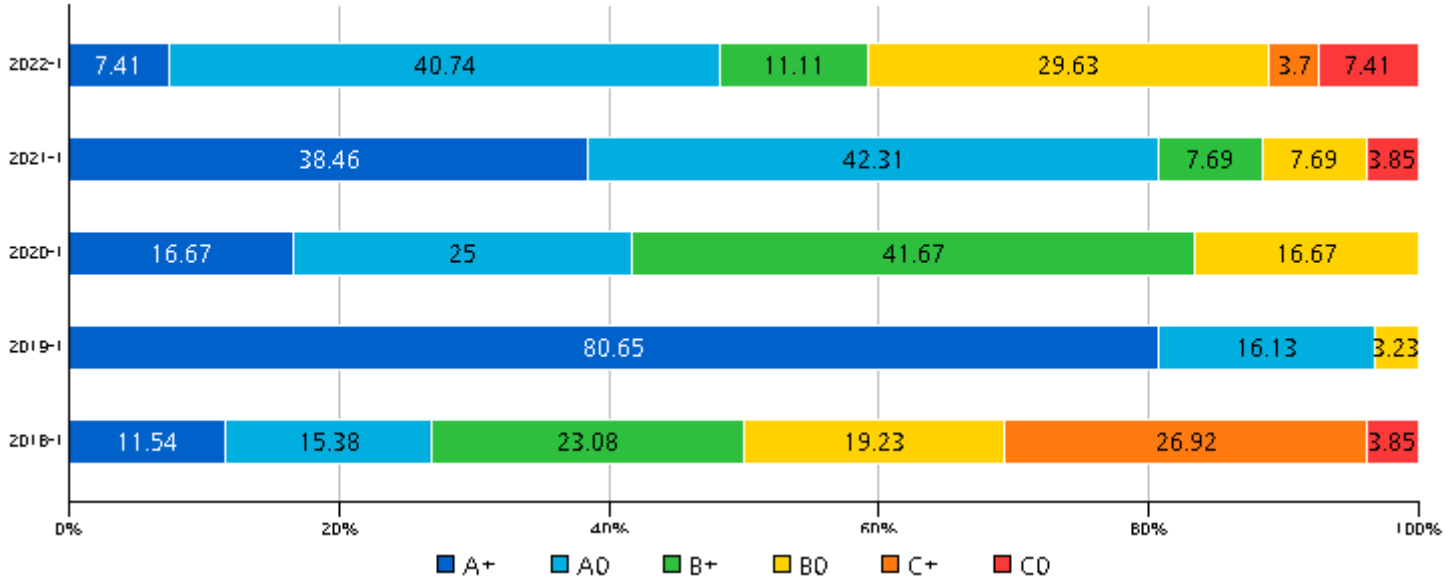
## 3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	1	3.44	3.02	3.58	3.24	
2016	1	3.52	3.29	3.61	4.15	
2015	1	3.49	2.94	3.64	3.9	

# 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

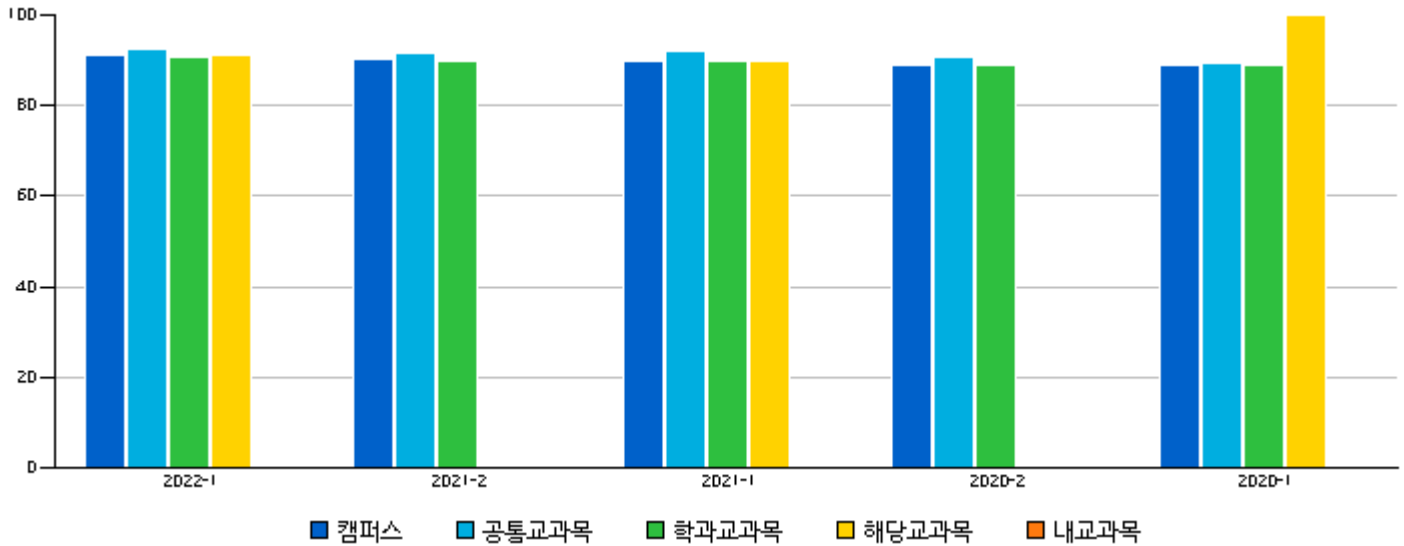
## 4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율	수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2018	1	A+	3	11.54	2022	1	B+	3	11.11
2018	1	A0	4	15.38	2022	1	B0	8	29.63
2018	1	B+	6	23.08	2022	1	C+	1	3.7
2018	1	B0	5	19.23	2022	1	C0	2	7.41
2018	1	C+	7	26.92					
2018	1	C0	1	3.85					
2019	1	A+	25	80.65					
2019	1	A0	5	16.13					
2019	1	B0	1	3.23					
2020	1	A+	2	16.67					
2020	1	A0	3	25					
2020	1	B+	5	41.67					
2020	1	B0	2	16.67					
2021	1	A+	10	38.46					
2021	1	A0	11	42.31					
2021	1	B+	2	7.69					
2021	1	B0	2	7.69					
2021	1	C0	1	3.85					
2022	1	A+	2	7.41					
2022	1	A0	11	40.74					

# 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

## 5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2022	1	90.98	92.29	90.75	91	
2021	2	90.19	91.47	89.98		
2021	1	90.01	92.02	89.68	90	
2020	2	89.07	90.49	88.84		
2020	1	88.99	89.2	88.95	100	

# 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

## 6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인평균 (가중치적용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)				점수별 인원분포					
							매우 그렇 않다	그렇 치 않 다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 다	
		5점 미만	학과		대학		1점	2점	3점	4점	5점	
			차이	평균	차이	평균						
	교강사:											

No data have been found.

## 7. 개설학과 현황

학과	2022/1	2021/1	2020/1	2019/1	2018/1
유기나노공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)

## 8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2018/1	2019/1	2020/1	2021/1	2022/1
일반	1강좌(26)	1강좌(31)	1강좌(12)	1강좌(26)	1강좌(27)

## 9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 유기나노공학과	본 교과목에서는 나노소재/소자의 나노구조 및 특성을 분석할 수 있는 첨단 나노분석기술에 관하여 강의한다. 나노구조를 분석할 수 있는 투과 전자현미경(TEM), 주사전자현미경(SEM), 집속이온빔(FIB), 방사광분석 방법인 NEXAFS 기술에 관하여 강의한다. 또한 나노표면 분석기술인 Auger Electron Spectroscopy (AES), X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS), Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS), Atomic Force Microscopy (AFM), Scanning Tunneling Microscopy (STM)의 원리 및 응용에 관하여 강의한다.	The Organic Nano Analysis course focuses on the introduction of nano analysis techniques which can analyze nano-structure and -property of nanomaterials and nanodevices. Throughout the semester, the lectures will cover nano-structure analysis techniques such as transmission electron microscopy (TEM), scanning electron microscopy (SEM), Focus Ion Beam (FIB), Near-edge X-ray Absorption Fine Structure (NEXAFS) and nano-surface analysis techniques. In detail, topics such as conventional and unconventional lithographic methods including Auger Electron Spectroscopy (AES), X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS), Ultraviolet Photoelectron Spectroscopy (UPS), Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS), Atomic Force	

# 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			Microscopy (AFM), Scanning Tunneling Microscopy (STM) will be discussed in class.	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 유기나노공학과	본 교과목에서는 나노소재/소자의 나노구조 및 특성을 분석할 수 있는 첨단 나노분석기술에 관하여 강의한다. 나노구조를 분석할 수 있는 투과 전자현미경(TEM), 주사전자현미경(SEM), 집속이온빔(FIB), 방사광분석 방법인 NEXAFS 기술에 관하여 강의한다. 또한 나노표면 분석기술인 Auger Electron Spectroscopy (AES), X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS), Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS), Atomic Force Microscopy (AFM), Scanning Tunneling Microscopy (STM)의 원리 및 응용에 관하여 강의한다.	The Organic Nano Analysis course focuses on the introduction of nano analysis techniques which can analyze nano-structure and -property of nanomaterials and nanodevices. Throughout the semester, the lectures will cover nano-structure analysis techniques such as transmission electron microscopy (TEM), scanning electron microscopy (SEM), Focus Ion Beam (FIB), Near-edge X-ray Absorption Fine Structure (NEXAFS) and nano-surface analysis techniques. In detail, topics such as conventional and unconventional lithographic methods including Auger Electron Spectroscopy (AES), X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS), Ultraviolet Photoelectron Spectroscopy (UPS), Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS), Atomic Force Microscopy (AFM), Scanning Tunneling Microscopy (STM) will be discussed in class.	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 유기나노공학과	본 교과목에서는 나노소재/소자의 나노구조 및 특성을 분석할 수 있는 첨단 나노분석기술에 관하여 강의한다. 나노구조를 분석할 수 있는 투과 전자현미경(TEM), 주사전자현미경(SEM), 집속이온빔(FIB), 방사광분석 방법인 NEXAFS 기술에 관하여 강의한다. 또한 나노표면 분석기술인 Auger Electron Spectroscopy (AES), X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS), Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS), Atomic Force Microscopy (AFM), Scanning Tunneling Microscopy (STM)의 원리 및 응용에 관하여 강의한다.	This lecture focuses on the introduction of nano analysis techniques which can analyze nano-structure and -property of nanomaterials and nanodevices. This lecture covers nano-structure analysis techniques such as transmission electron microscopy (TEM), scanning electron microscopy (SEM), Focus Ion Beam (FIB), Near-edge X-ray Absorption Fine Structure (NEXAFS) and nano-surface analysis techniques including conventional and unconventional lithographic methods including Auger Electron Spectroscopy (AES), X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS), Ultraviolet Photoelectron Spectroscopy (UPS), Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS), Atomic Force Microscopy (AFM), Scanning Tunneling Microscopy (STM).	



## 교과목 포트폴리오 (ONE4008 나노분석)

### 10. CQI 등록내역

No data have been found.

