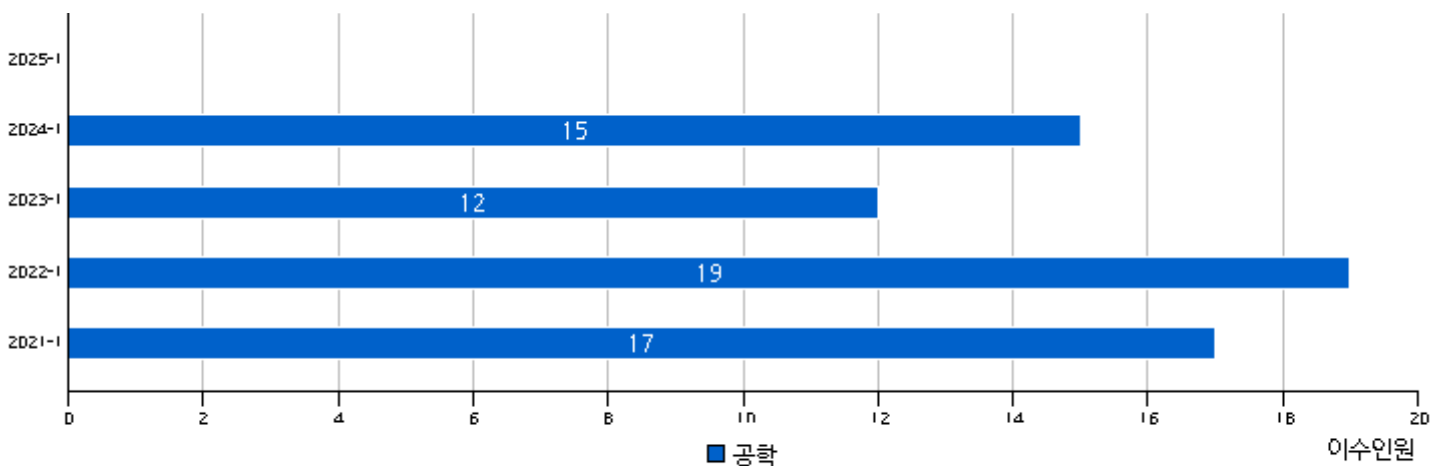
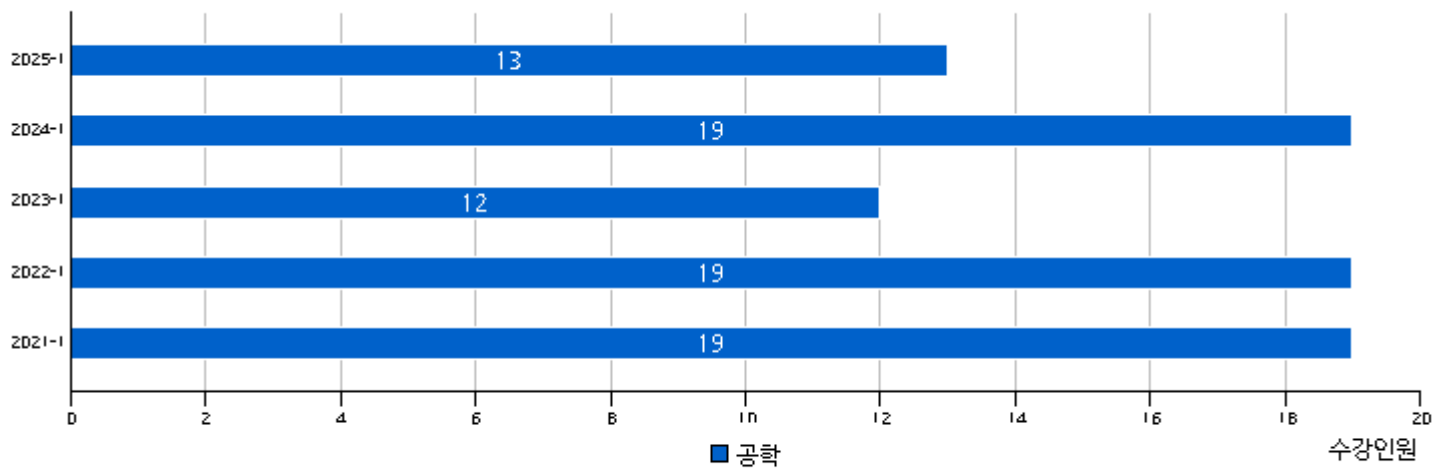
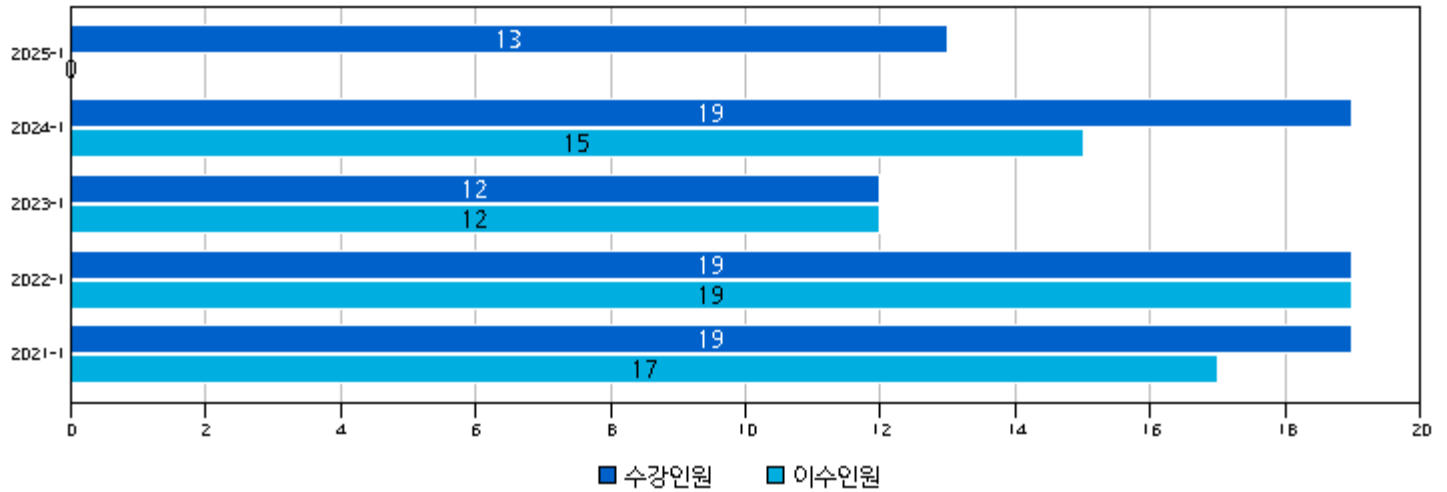


교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

1. 교과목 수강인원



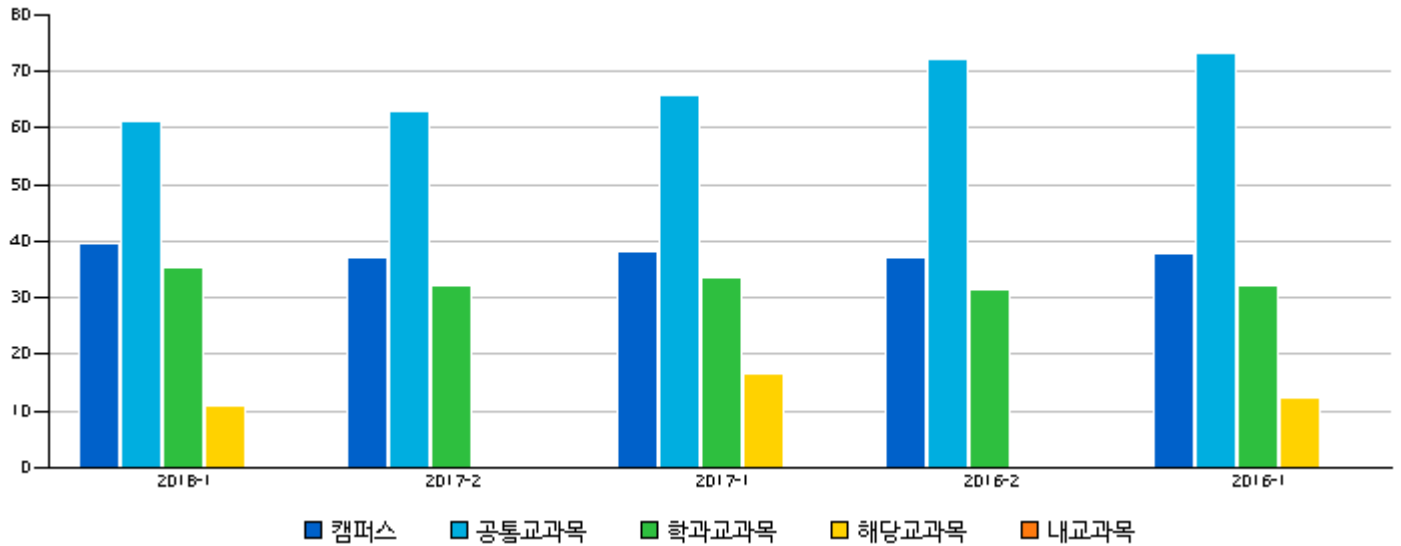
교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2021	1	공학	19	17
2022	1	공학	19	19
2023	1	공학	12	12
2024	1	공학	19	15
2025	1	공학	13	0



교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

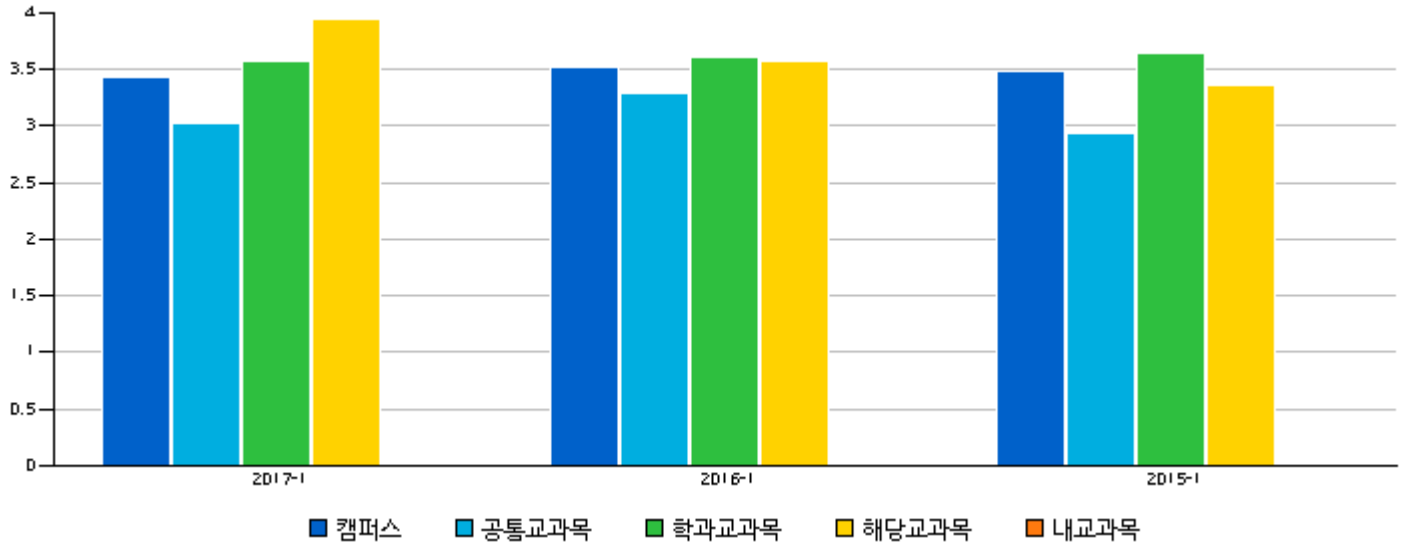
2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2018	1	39.54	61.09	35.36	11	
2017	2	37.26	63.09	32.32		
2017	1	38.26	65.82	33.5	16.5	
2016	2	37.24	72.07	31.53		
2016	1	37.88	73.25	32.17	12.5	

교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

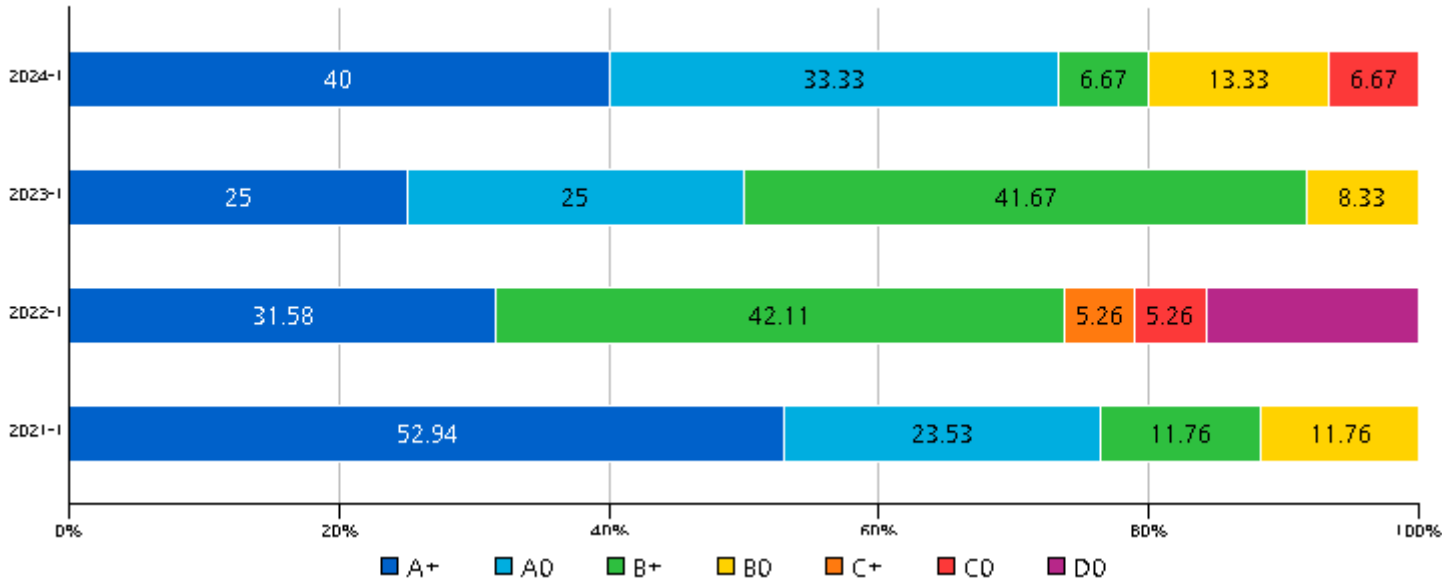
3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	1	3.44	3.02	3.58	3.95	
2016	1	3.52	3.29	3.61	3.58	
2015	1	3.49	2.94	3.64	3.37	

교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

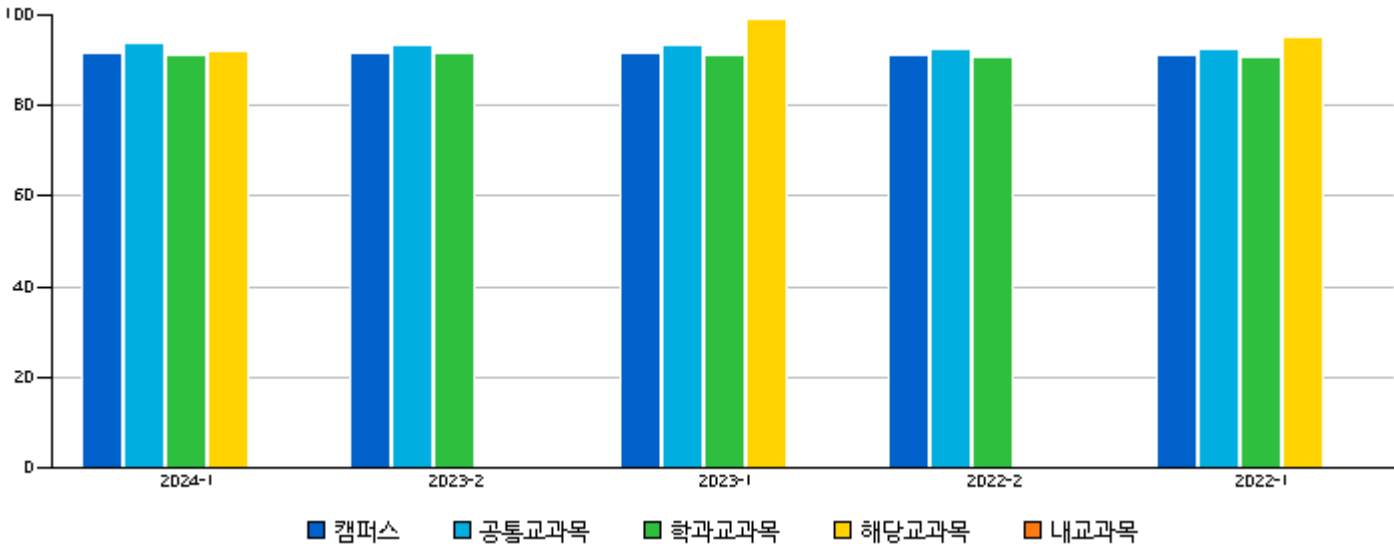
4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2021	1	A+	9	52.94
2021	1	A0	4	23.53
2021	1	B+	2	11.76
2021	1	B0	2	11.76
2022	1	A+	6	31.58
2022	1	B+	8	42.11
2022	1	C+	1	5.26
2022	1	C0	1	5.26
2022	1	D0	3	15.79
2023	1	A+	3	25
2023	1	A0	3	25
2023	1	B+	5	41.67
2023	1	B0	1	8.33
2024	1	A+	6	40
2024	1	A0	5	33.33
2024	1	B+	1	6.67
2024	1	B0	2	13.33
2024	1	C0	1	6.67

교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2024	1	91.5	93.79	91.1	92	
2023	2	91.8	93.15	91.56		
2023	1	91.47	93.45	91.13	99	
2022	2	90.98	92.48	90.7		
2022	1	90.98	92.29	90.75	95	

교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

6. 강의평가 문항별 현황

번호	평가문항	본인평균 (가중치적용)	소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달)				점수별 인원분포				
							매우 그렇 지않 다	그렇 지않 다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 다
		5점 미만	학과		대학		1 점	2 점	3 점	4 점	5 점
	교강사:		차이	평균	차이	평균					
No data have been found.											

7. 개설학과 현황

학과	2025/1	2024/1	2023/1	2022/1	2021/1
융합전자공학부	1강좌(4학점)	1강좌(4학점)	1강좌(4학점)	1강좌(4학점)	2강좌(8학점)

8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2021/1	2022/1	2023/1	2024/1	2025/1
일반	2강좌(19)	1강좌(19)	1강좌(12)	1강좌(19)	1강좌(13)

9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 융합전자공학부	디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선 통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭 원인이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선 통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호 처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석 등을 다루게 된다. 또한, 확산 대역 시스템의 기본적인 이론과 종류를 소개한다. 그리고 실험을 통하여 기본적인 디지털 통신 이론과 확산 대역 시스템을 이해하고 분석한다.	This course introduces the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques. The prerequisites of this course are some knowledge of random process and communication systems. This course covers topics including baseband modulation and passband modulation techniques, optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, and multiplexing/multiple access scheme including spread-spectrum multiplexing/multiple access and orthogonal frequency division multiplexing/multiple access. At the end of this course, we will also cover how modern communication systems such as 3G, 4G work based on	

교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			<p>multiplexing/multiple access scheme that we have learned. In addition to theory lecture class, we will also learn the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques that we covered in theory lecture class by experiment</p>	
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학 융합전자공학부	<p>디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭원이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호 처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석 등을 다루게 된다. 또한, 확산 대역 시스템의 기본적인 이론과 종류를 소개한다. 그리고 실험을 통하여 기본적인 디지털 통신 이론과 확산 대역 시스템을 이해하고 분석한다.</p>	<p>This course introduces the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques. The prerequisites of this course are some knowledge of random process and communication systems. This course covers topics including baseband modulation and passband modulation techniques, optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, and multiplexing/multiple access scheme including spread-spectrum multiplexing/multiple access and orthogonal frequency division multiplexing/multiple access. At the end of this course, we will also cover how modern communication systems such as 3G, 4G work based on multiplexing/multiple access scheme that we have learned. In addition to theory lecture class, we will also learn the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques that we covered in theory lecture class by experiment</p>	
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학 융합전자공학부	<p>디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭원이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호 처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석 등을 다루게 된다. 또한, 확산 대역 시스템의 기본적인 이론과 종류를 소개한다. 그리고 실험을 통하여 기본적인 디지털 통신 이론과 확산 대역 시스템을 이해하고 분석한다.</p>	<p>This course introduces the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques. The prerequisites of this course are some knowledge of random process and communication systems. This course covers topics including baseband modulation and passband modulation techniques, optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, and multiplexing/multiple access scheme including spread-spectrum multiplexing/multiple access and orthogonal frequency division multiplexing/multiple access. At the end of this course, we will also cover how modern communication systems such as 3G, 4G work based on multiplexing/multiple access scheme that we have learned. In addition to theory lecture class, we will also learn the</p>	

교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
			fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques that we covered in theory lecture class by experiment	
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학 융합전자공학부	디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭원이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석 등을 다루게 된다. 또한, 확산 대역 시스템의 기본적인 이론과 종류를 소개한다. 그리고 실험을 통하여 기본적인 디지털 통신 이론과 확산 대역 시스템을 이해하고 분석한다.	This course introduces the fundamentals of modern digital communications system analysis and design techniques. Topics include baseband modulation and passband modulation techniques, optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, other modern digital modulation techniques, and spread-spectrum communication system. And, analyze the fundamentals of digital communications and spread-spectrum communication system by an experiment.	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 전자·통신공학부	디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭원이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템, 채널 코딩 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석, 채널 부호화 등을 다루게 된다.	This course introduces the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques. Topics include baseband modulation and passband modulation techniques, optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, channel coding, and other modern digital modulation techniques.	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 융합전자공학부	디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭원이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석 등을 다루게 된다. 또한, 확산 대역 시스템의 기본적인 이론과 종류를 소개한다. 그리고 실험을 통하여 기본적인 디지털 통신 이론과 확산 대역 시스템을 이해하고 분석한다.	This course introduces the fundamentals of modern digital communications system analysis and design techniques. Topics include baseband modulation and passband modulation techniques, optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, other modern digital modulation techniques, and spread-spectrum communication system. And, analyze the fundamentals of digital communications and spread-spectrum communication system by an experiment.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 공과대학 전자통신컴퓨터공학부	디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭원이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템, 채널 코딩 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석, 채널 부호화 등을 다루게 된다.	This course introduces the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques. Topics include baseband modulation and passband modulation techniques, optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, channel coding, and other modern digital modulation techniques.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 공과대학 정보통신학부 미디어통신공학전공	디지털 통신은 차세대 이동통신 및 무선통신의 기초가 되는 과목이다. 잡음 및 간섭원이 존재하는 통신로에서 신뢰성 있는 디지털 통신이 가능한 최적 수신기 이론, 이에 효율적인 변복조 시스템, 채널 코딩 등을 살펴보고 차세대 이동통신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비동기 복조, 수신기 성능 분석, 채널 부호화 등을 다루게 된다.	This course introduces the fundamentals of modern digital communication system analysis and design techniques. Topics include baseband modulation and passband modulation techniques,	

교과목 포트폴리오 (ECE4058 디지털통신)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		신 및 무선통신 시스템 설계 능력을 배양한다. 세부 내용으로는 기저대역 변조 및 신호처리, 최적 수신기 설계, 통과대역 변조 방식, 동기 및 비 동기 복조, 수신기 성능 분석, 채널 부호화 등을 다루게 된다.	optimum receiver design, coherent and noncoherent detections, error performance analysis, channel coding, and other modern digital modulation techniques.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 정보통신대학 정보통신학부 미디어통신공학전공	디지털 통신방식에 대한 기초이론을 강의한다. 먼저 디지털 통신시스템의 전반에 대해 소개한 후, 각 주요 블록에 대한 기능 및 설계와 관련된 이론을 학습한다. 세부 내용으로는 소오스 코딩, 데이터 포맷, 변복조, 채널코딩, 다중화/역다중화, 다원접속방식 등을 다루며, 확률적 모델링에 의한 변복조 방식의 성능 및 최적 수신기 설계 이론을 소개한다.	ECE458 Digital Communications This course introduces the basic principles of the design and analysis of modern digital communication systems. Topics include source coding, channel coding, baseband and passband modulation techniques, multiplexing/de-multiplexing, receiver design, and channel equalization.	
학부 2001 - 2004 교육과정	서울 공과대학 전자전기컴퓨터공학부	ECE458 디지털통신 다양한 디지털통신방식, 성능과 해석을 다루는 강좌이다. 통계통신공학 및 통신이론에 대한 사전 지식을 요한다. 세부내용으로는 신호 및 선형 시스템 이론, 벡터 공간에서의 디지털 신호표현, Gram-Schmidt 절차, 위상동기 PSK, ASK, FSK 신호 및 상관수신기, QPSK, OQPSK, MSK 신호, 성능 및 전력 스펙트럼, 위상비동기 FSK, DPSK 신호 및 성능, 제한된 대역폭을 통한 신호 전송, 최적수신기, Maximum a Posteriori Detector 및 Maximum Likelihood Detector 등이 포함된다.	ECE458 Digital Communication This course introduces the fundamentals of digital communication system analysis and design techniques. The contents covered are the design analysis on digital communication systems for discrete sources, design of coherent and noncoherent receivers under white Gaussian noise. In addition, covered are MPSK, MFSK, QPSK, MSK, DPSK, and other digital modulation methods.	

10. CQI 등록내역

No data have been found.