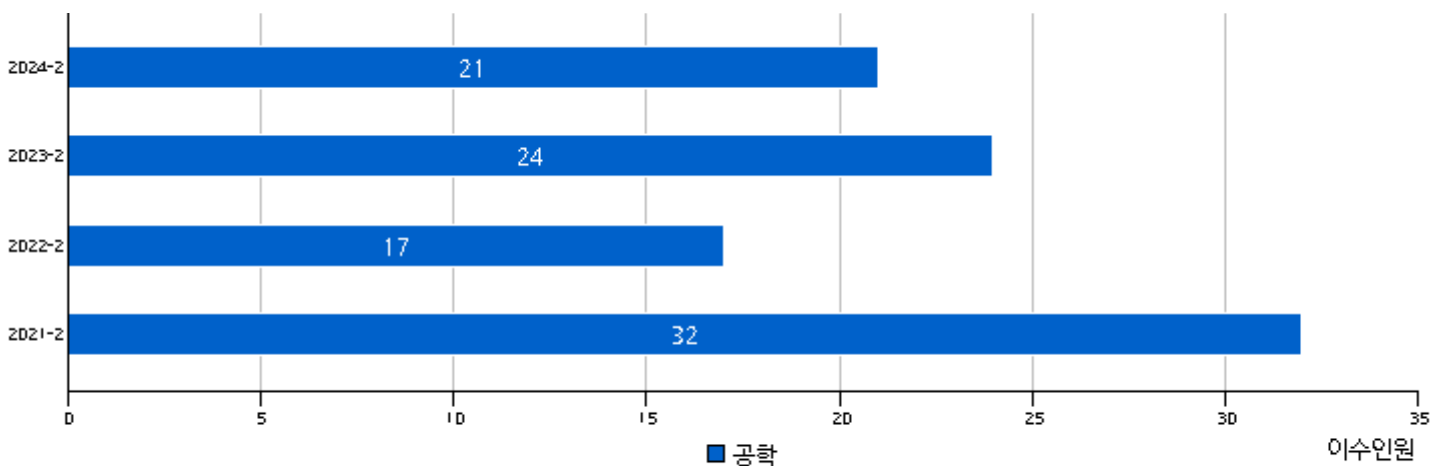
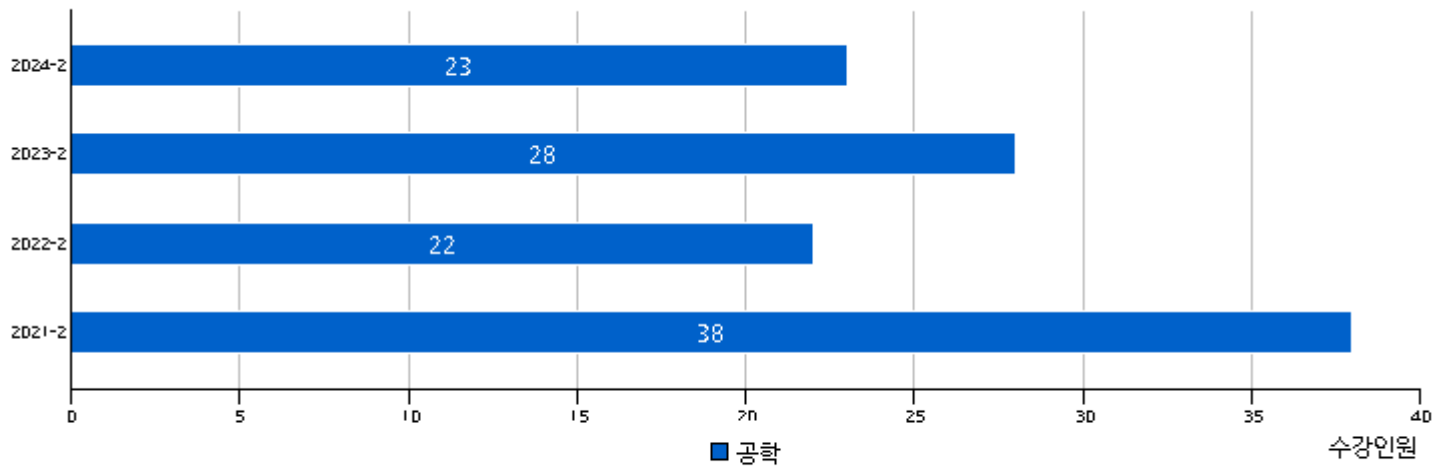
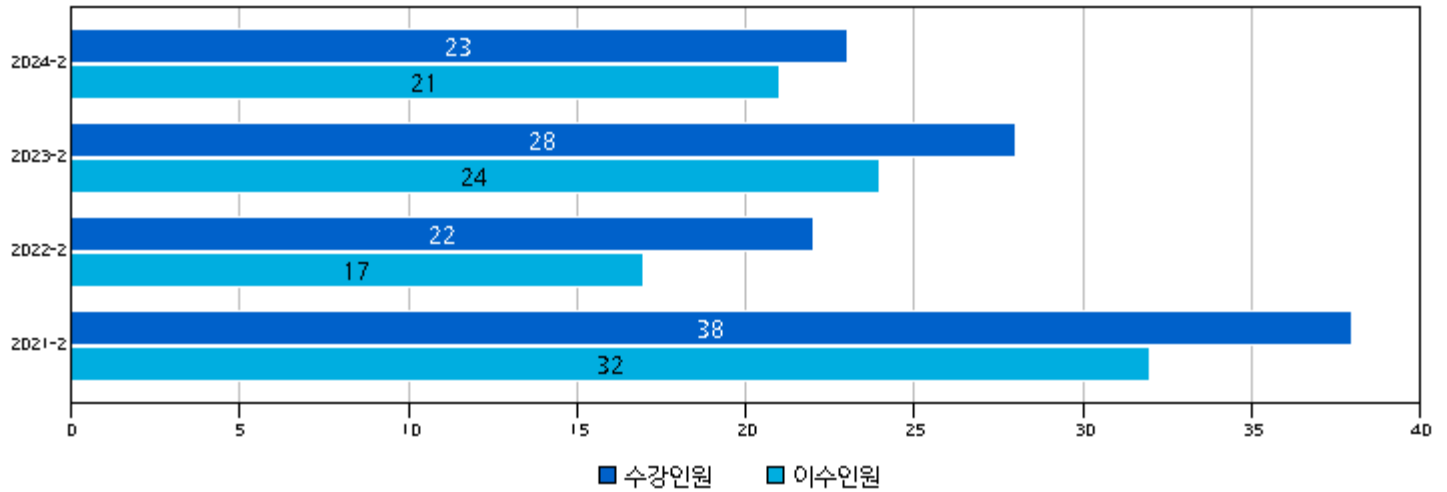


교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

1. 교과목 수강인원



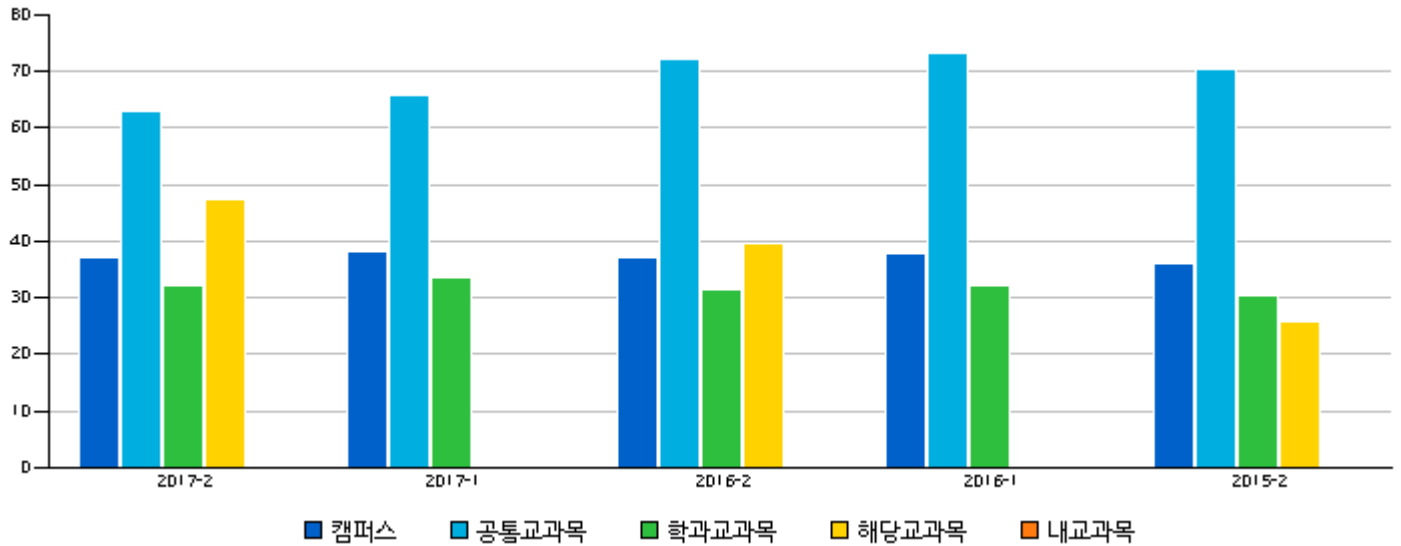
교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

| 수업년도 | 수업학기 | 계열구분 | 수강인원 | 이수인원 |
|------|------|------|------|------|
| 2021 | 2 | 공학 | 38 | 32 |
| 2022 | 2 | 공학 | 22 | 17 |
| 2023 | 2 | 공학 | 28 | 24 |
| 2024 | 2 | 공학 | 23 | 21 |



교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

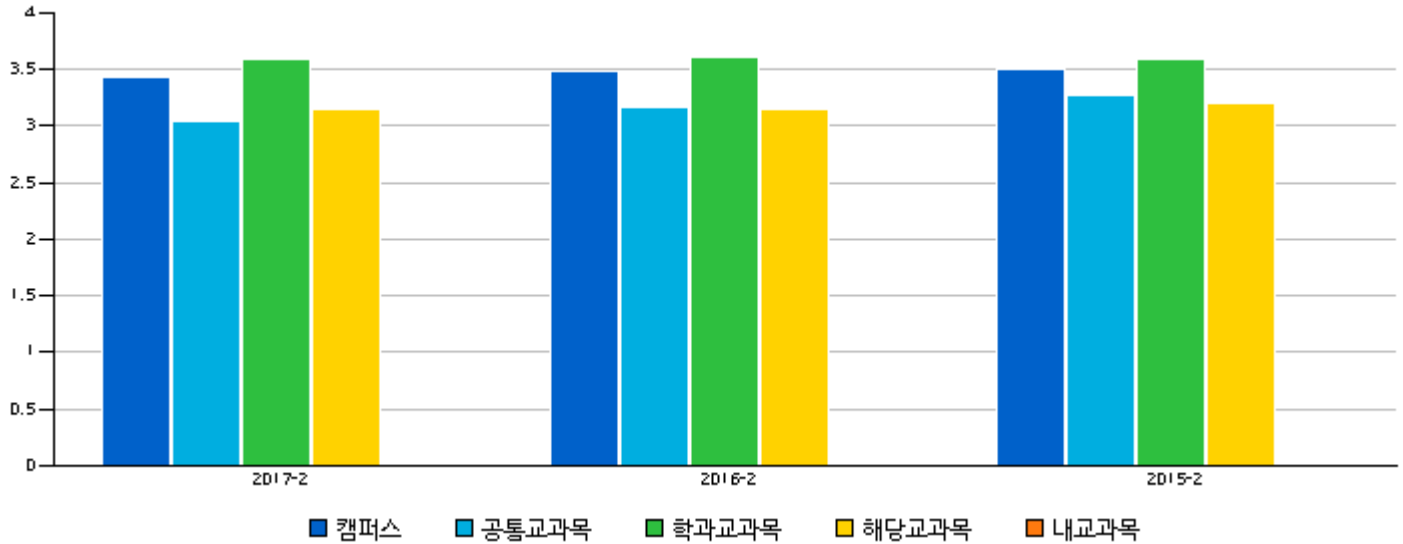
2. 평균 수강인원



| 수업년도 | 수업학기 | 캠퍼스 | 공통교과목 | 학과교과목 | 해당교과목 | 내교과목 |
|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2017 | 2 | 37.26 | 63.09 | 32.32 | 47.5 | |
| 2017 | 1 | 38.26 | 65.82 | 33.5 | | |
| 2016 | 2 | 37.24 | 72.07 | 31.53 | 39.5 | |
| 2016 | 1 | 37.88 | 73.25 | 32.17 | | |
| 2015 | 2 | 36.28 | 70.35 | 30.36 | 26 | |

교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

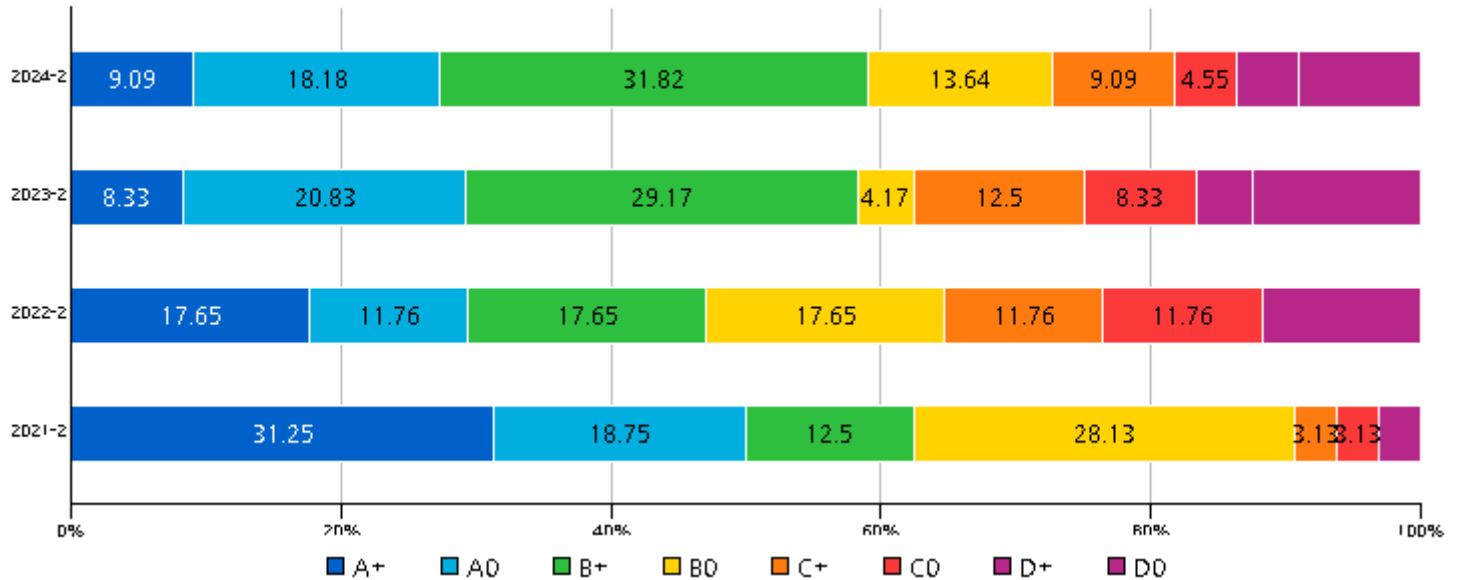
3. 성적부여현황(평점)



| 수업년도 | 수업학기 | 캠퍼스 | 공통교과목 | 학과교과목 | 해당교과목 | 내교과목 |
|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 2017 | 2 | 3.44 | 3.05 | 3.59 | 3.15 | |
| 2016 | 2 | 3.49 | 3.16 | 3.61 | 3.15 | |
| 2015 | 2 | 3.51 | 3.28 | 3.6 | 3.2 | |

교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

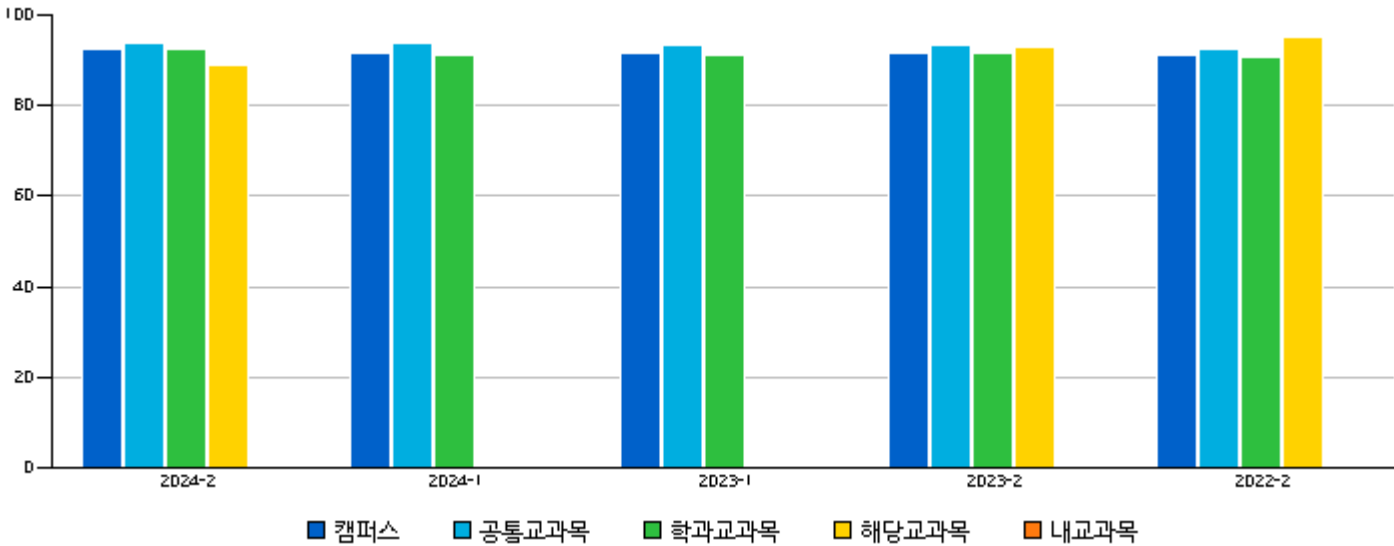
4. 성적부여현황(등급)



| 수업년도 | 수업학기 | 등급 | 인원 | 비율 | 수업년도 | 수업학기 | 등급 | 인원 | 비율 |
|------|------|----|----|-------|------|------|----|----|-------|
| 2021 | 2 | A+ | 10 | 31.25 | 2023 | 2 | D+ | 1 | 4.17 |
| 2021 | 2 | A0 | 6 | 18.75 | 2023 | 2 | D0 | 3 | 12.5 |
| 2021 | 2 | B+ | 4 | 12.5 | 2024 | 2 | A+ | 2 | 9.09 |
| 2021 | 2 | B0 | 9 | 28.13 | 2024 | 2 | A0 | 4 | 18.18 |
| 2021 | 2 | C+ | 1 | 3.13 | 2024 | 2 | B+ | 7 | 31.82 |
| 2021 | 2 | C0 | 1 | 3.13 | 2024 | 2 | B0 | 3 | 13.64 |
| 2021 | 2 | D+ | 1 | 3.13 | 2024 | 2 | C+ | 2 | 9.09 |
| 2022 | 2 | A+ | 3 | 17.65 | 2024 | 2 | C0 | 1 | 4.55 |
| 2022 | 2 | A0 | 2 | 11.76 | 2024 | 2 | D+ | 1 | 4.55 |
| 2022 | 2 | B+ | 3 | 17.65 | 2024 | 2 | D0 | 2 | 9.09 |
| 2022 | 2 | B0 | 3 | 17.65 | | | | | |
| 2022 | 2 | C+ | 2 | 11.76 | | | | | |
| 2022 | 2 | C0 | 2 | 11.76 | | | | | |
| 2022 | 2 | D+ | 2 | 11.76 | | | | | |
| 2023 | 2 | A+ | 2 | 8.33 | | | | | |
| 2023 | 2 | A0 | 5 | 20.83 | | | | | |
| 2023 | 2 | B+ | 7 | 29.17 | | | | | |
| 2023 | 2 | B0 | 1 | 4.17 | | | | | |
| 2023 | 2 | C+ | 3 | 12.5 | | | | | |
| 2023 | 2 | C0 | 2 | 8.33 | | | | | |

교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

5. 강의평가점수



| 수업년도 | 수업학기 | 캠퍼스 | 공통교과목 | 학과교과목 | 해당교과목 | 내교과목 |
|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2024 | 2 | 92.56 | 93.8 | 92.33 | 89 | |
| 2024 | 1 | 91.5 | 93.79 | 91.1 | | |
| 2023 | 1 | 91.47 | 93.45 | 91.13 | | |
| 2023 | 2 | 91.8 | 93.15 | 91.56 | 93 | |
| 2022 | 2 | 90.98 | 92.48 | 90.7 | 95 | |

교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

6. 강의평가 문항별 현황

| 번호 | 평가문항 | 본인 평 균 (가중 치적용) | 소속학과, 대학평균과의 차이 (+초과, -:미달) | | | | 점수별 인원분포 | | | | |
|------|------|-----------------------------|-----------------------------------|----|----|----|---------------------|-----------------------|------------------|-------------|-------------------|
| | | | | | | | 매우 그렇 지않 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 |
| 교강사: | | | 차이 | 평균 | 차이 | 평균 | | | | | |

No data have been found.

7. 개설학과 현황

| 학과 | 2025/2 | 2024/2 | 2023/2 | 2022/2 | 2021/2 |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 융합전자공학부 | 1강좌(3학점) | 1강좌(3학점) | 1강좌(3학점) | 1강좌(3학점) | 2강좌(6학점) |

8. 강좌유형별 현황

| 강좌유형 | 2021/2 | 2022/2 | 2023/2 | 2024/2 | 2025/2 |
|------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 일반 | 2강좌(38) | 1강좌(22) | 1강좌(28) | 1강좌(24) | 0강좌(0) |

9. 교과목개요

| 교육과정 | 관장학과 | 국문개요 | 영문개요 | 수업목표 |
|---------------------|-----------------|---|--|------|
| 학부 2024 - 2027 교육과정 | 서울 공과대학 융합전자공학부 | 이 과목은 학부생들이 설계 연구과제에 직접 참여하여 활동하는 과목이며, 무선 통신 이론을 실제 환경에 적용시켜 학생들의 시스템 응용 설계 능력을 향상 시키는 것을 목표로 한다. 학부 4학년생들에게 적합하도록 설계되었으며, 이 과목을 수강하고자 하는 학생들은 신호와 시스템, 랜덤프로세스, 통신 시스템 등 기초 통신 이론에 대해 배경지식이 있다는 것을 전제로 한다. 이 과목 수업을 통하여 학생들에게 차세대 통신 시스템에 요구 조건을 고려한 통신 시스템 분석 및 설계 능력을 배양시킨다. | The object of this course is to enhance student's capability of extending theories to practical agenda for wireless communication system designs. This course is structured as a senior-level design course emphasizing fundamental communication principles and their applications to modern wireless communication systems. Students are required to have backgrounds in fundamental theories of signals and systems, random process, and communication systems. By taking this course, students can improve their capabilities to analyze and design the communication systems appropriate to future needs. | |
| 학부 2020 - 2023 교육과정 | 서울 공과대학 융합전자 | 이 과목은 학부생들이 설계 연구과제에 직접 참여하여 활동하는 과목이며, 무선 통신 이론을 | The object of this course is to enhance student's capability of extending theories | |

교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

| 교육과정 | 관장학과 | 국문개요 | 영문개요 | 수업목표 |
|---------------------|------------------|---|--|------|
| 정 | 공학부 | 실제 환경에 적용시켜 학생들의 시스템 응용 설계 능력을 향상 시키는 것을 목표로 한다. 학부 4학년생들에게 적합하도록 설계되었으며, 이 과목을 수강하고자 하는 학생들은 신호와 시스템, 랜덤프로세스, 통신 시스템 등 기초 통신 이론에 대해 배경지식이 있다는 것을 전제로 한다. 이 과목 수업을 통하여 학생들에게 차세대 통신 시스템에 요구 조건을 고려한 통신 시스템 분석 및 설계 능력을 배양시킨다. | to practical agenda for wireless communication system designs. This course is structured as a senior-level design course emphasizing fundamental communication principles and their applications to modern wireless communication systems. Students are required to have backgrounds in fundamental theories of signals and systems, random process, and communication systems. By taking this course, students can improve their capabilities to analyze and design the communication systems appropriate to future needs. | |
| 학부 2016 - 2019 교육과정 | 서울 공과대학 융합전자공학부 | 이 과목은 학부생들이 설계 연구과제에 직접 참여하여 활동하는 과목이며, 무선 통신 이론을 실제 환경에 적용시켜 학생들의 시스템 응용 설계 능력을 향상 시키는 것을 목표로 한다. 학부 4학년생들에게 적합하도록 설계되었으며, 이 과목을 수강하고자 하는 학생들은 신호와 시스템, 랜덤프로세스, 통신 시스템 등 기초 통신 이론에 대해 배경지식이 있다는 것을 전제로 한다. 이 과목 수업을 통하여 학생들에게 차세대 통신 시스템에 요구 조건을 고려한 통신 시스템 분석 및 설계 능력을 배양시킨다. | The object of this course is to enhance student's capability of extending theories to practical agenda for wireless communication system designs. This course is structured as a senior-level design course emphasizing fundamental communication principles and their applications to modern wireless communication systems. Students are required to have backgrounds in fundamental theories of signals and systems, random process, and communication systems. By taking this course, students can improve their capabilities to analyze and design the communication systems appropriate to future needs. | |
| 학부 2013 - 2015 교육과정 | 서울 공과대학 융합전자공학부 | 이 과목은 학부생들이 설계 연구과제에 직접 참여하여 활동하는 과목이며, 무선 통신 이론을 실제 환경에 적용시켜 학생들의 시스템 응용 설계 능력을 향상 시키는 것을 목표로 한다. 학부 4학년생들에게 적합하도록 설계되었으며, 이 과목을 수강하고자 하는 학생들은 신호와 시스템, 랜덤프로세스, 통신 시스템 등 기초 통신 이론에 대해 배경지식이 있다는 것을 전제로 한다. 이 과목 수업을 통하여 학생들에게 차세대 통신 시스템에 요구 조건을 고려한 통신 시스템 분석 및 설계 능력을 배양시킨다. | The object of this course is to enhance student's capability of extending theories to practical agenda for wireless communication system designs. This course is structured as a senior-level design course emphasizing fundamental communication principles and their applications to modern wireless communication systems. Students are required to have backgrounds in fundamental theories of signals and systems, random process, and communication systems. By taking this course, students can improve their capabilities to analyze and design the communication systems appropriate to future needs. | |
| 학부 2009 - 2012 교육과정 | 서울 공과대학 전자·통신공학부 | 통신 시스템 모델과 변복조 방식을 이해하는데 목적을 두며 세부 내용으로는 선형 변조 방식, 선형 변조 신호의 동기 검파 및 포락선 검파, 협대역 및 광대역 각 변조 방식, 복조 방법, 펄스 변조 방식, 주파수 대역폭, 다중화 방식, 협대역 잡음 신호, 신호 대 잡음비, 선형 변조 시스템의 | Mathematical analysis of the signals and systems used in analog communication. The course includes Fourier series and transform, linear system, linear modulation, coherent detection, envelop detection, narrow band/wide band angle | |

교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

| 교육과정 | 관장학과 | 국문개요 | 영문개요 | 수업목표 |
|---------------------|--------------------|---|--|------|
| | | 잡음, 각 변조 시스템의 잡음, 펄스 변조 시스템의 잡음 등이 포함된다. | modulation, demodulation of anglemodulated signal, pulse modulation, freq-bandwidth, PLL, multiplexing, narrowband noise signal, signal-to-noise ratio, and noise in a modulated system. | |
| 학부 2009 - 2012 교육과정 | 서울 공과대학 융합전자공학부 | 이 과목은 학부생들이 설계 연구과제에 직접 참여하여 활동하는 과목이며, 무선 통신 이론을 실제 환경에 적용시켜 학생들의 시스템 응용 설계 능력을 향상 시키는 것을 목표로 한다. 학부 4학년생들에게 적합하도록 설계되었으며, 이 과목을 수강하고자 하는 학생들은 신호와 시스템, 랜덤프로세스, 통신 시스템 등 기초 통신 이론에 대해 배경지식이 있다는 것을 전제로 한다. 이 과목 수업을 통하여 학생들에게 차세대 통신 시스템에 요구 조건을 고려한 통신 시스템 분석 및 설계 능력을 배양시킨다. | The object of this course is to enhance student's capability of extending theories to practical agenda for wireless communication system designs. This course is structured as a senior-level design course emphasizing fundamental communication principles and their applications to modern wireless communication systems. Students are required to have backgrounds in fundamental theories of signals and systems, random process, and communication systems. By taking this course, students can improve their capabilities to analyze and design the communication systems appropriate to future needs. | |
| 학부 2005 - 2008 교육과정 | 서울 공과대학 전자통신컴퓨터공학부 | 통신 시스템 모델과 변복조 방식을 이해하는데 목적을 두며 세부 내용으로는 선형 변조 방식, 선형 변조 신호의 동기 검파 및 포락선 검파, 협대역 및 광대역 각 변조 방식, 복조 방법, 펄스 변조 방식, 주파수 대역폭, 다중화 방식, 협대역 잡음 신호, 신호 대 잡음비, 선형 변조 시스템의 잡음, 각 변조 시스템의 잡음, 펄스 변조 시스템의 잡음 등이 포함된다. | Mathematical analysis of the signals and systems used in analog communication. The course includes Fourier series and transform, linear system, linear modulation, coherent detection, envelop detection, narrow band/wide band angle modulation, demodulation of anglemodulated signal, pulse modulation, freq-bandwidth, PLL, multiplexing, narrowband noise signal, signal-to-noise ratio, and noise in a modulated system. | |
| 학부 2001 - 2004 교육과정 | 서울 공과대학 전자전기컴퓨터공학부 | ELE431 통신시스템 통신 시스템 모델과 변복조 방식을 이해하는데 목적을 두며 세부 내용으로는 선형 변조 방식, 선형 변조 신호의 동기 검파 및 포락선 검파, 협대역 및 광대역 각 변조 방식, 복조 방법, 펄스 변조 방식, 주파수 대역폭, 다중화 방식, 협대역 잡음 신호, 신호 대 잡음비, 선형 변조 시스템의 잡음, 각 변조 시스템의 잡음, 펄스 변조 시스템의 잡음 등이 포함된다. | ELE431 COMMUNICATION SYSTEM Mathematical analysis of the signals and systems used in analog communication. The course includes Fourier series and transform, linear system, linear modulation, coherent detection, envelop detection, narrow band/wide band angle modulation, demodulation of anglemodulated signal, pulse modulation, freq-bandwidth, PLL, multiplexing, narrowband noise signal, signal-to-noise ratio, and noise in a modulated system. | |

교과목 포트폴리오 (ELE4031 통신시스템)

10. CQI 등록내역

No data have been found.

