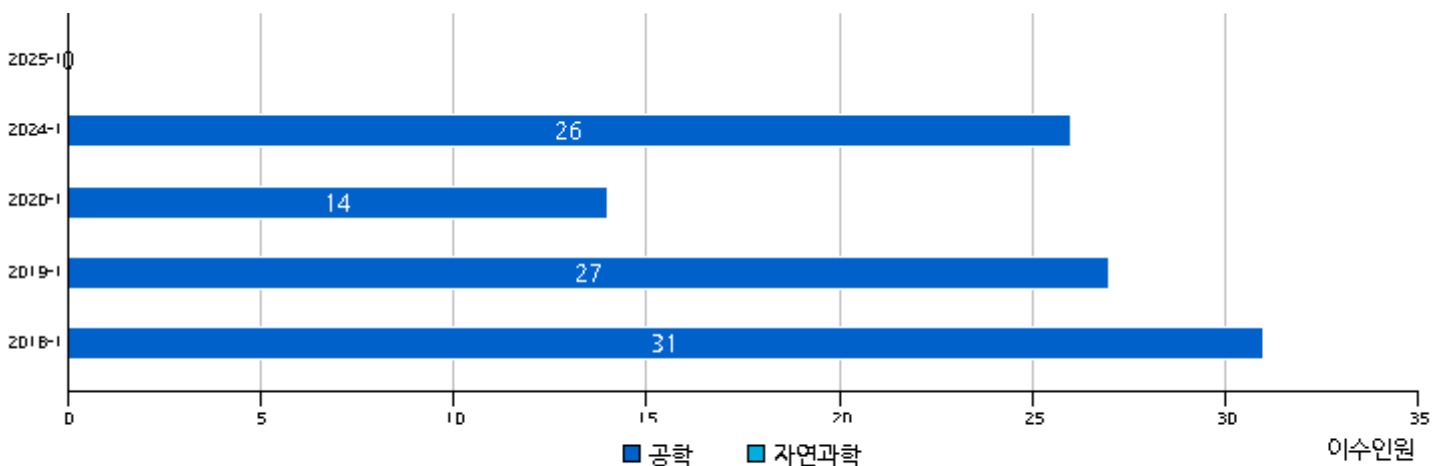
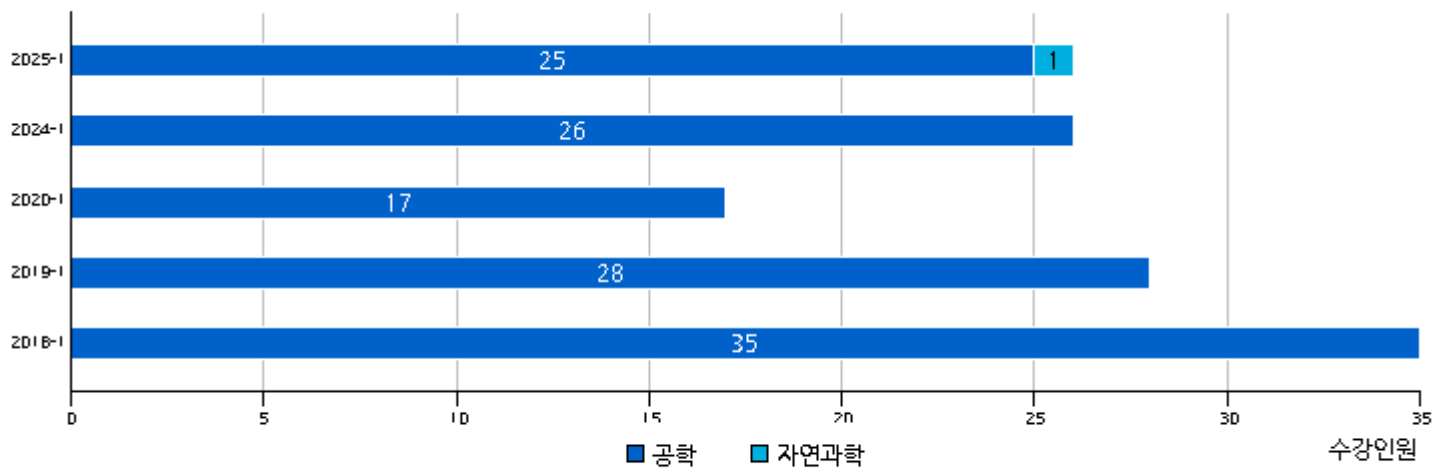
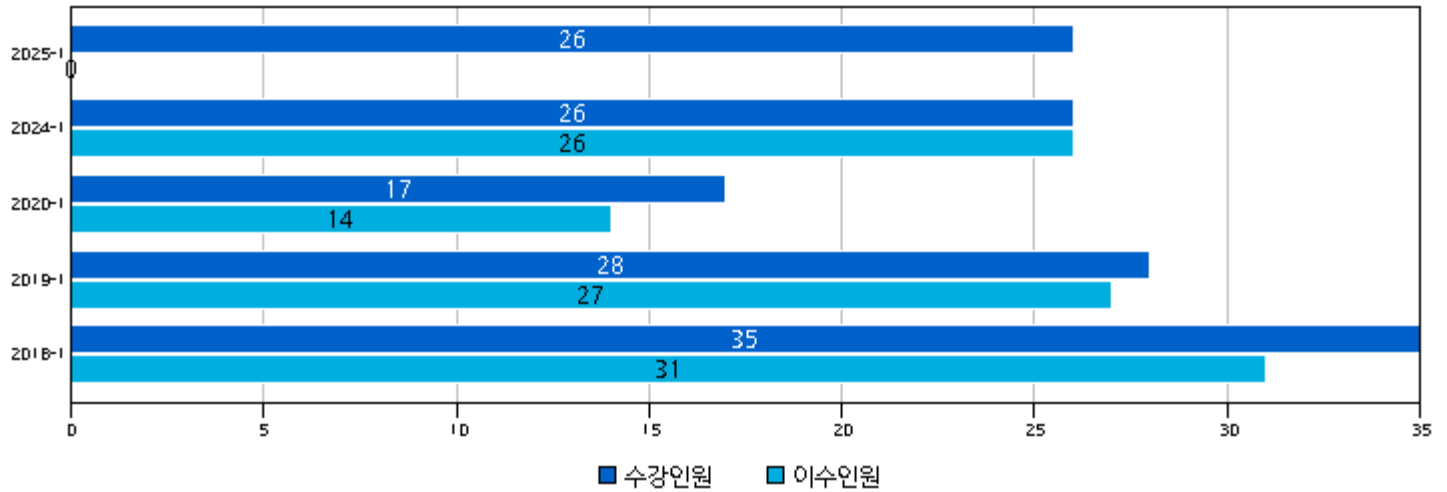


# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

## 1. 교과목 수강인원



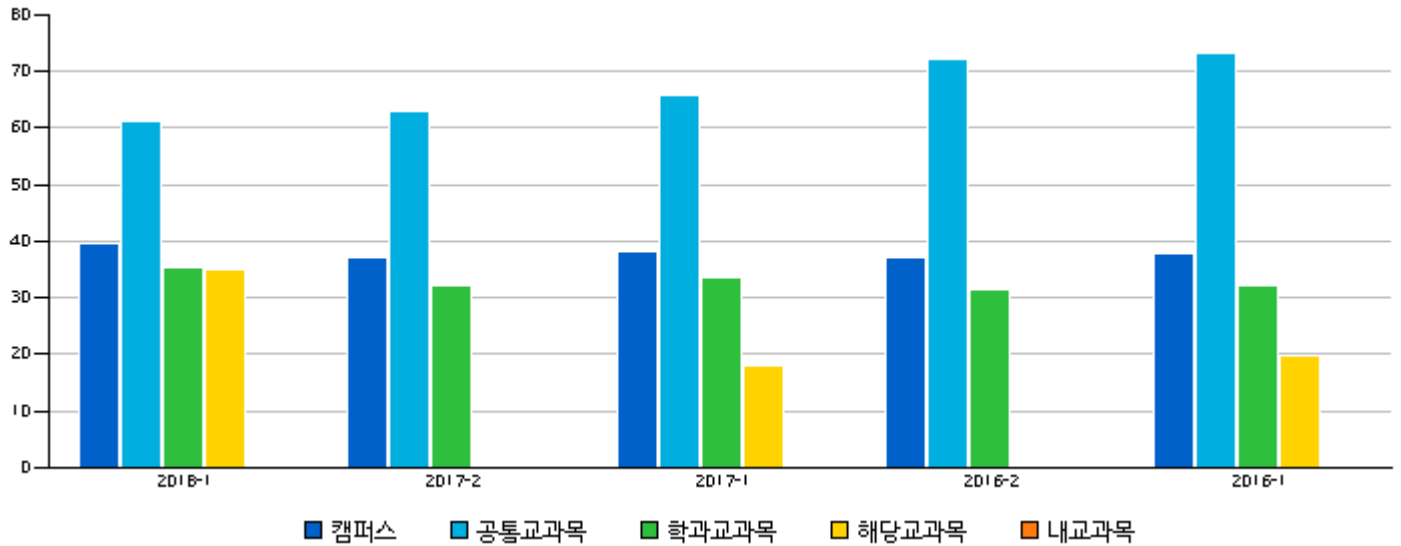
# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

수업년도	수업학기	계열구분	수강인원	이수인원
2018	1	공학	35	31
2019	1	공학	28	27
2020	1	공학	17	14
2024	1	공학	26	26
2025	1	자연과학	1	0
2025	1	공학	25	0



# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

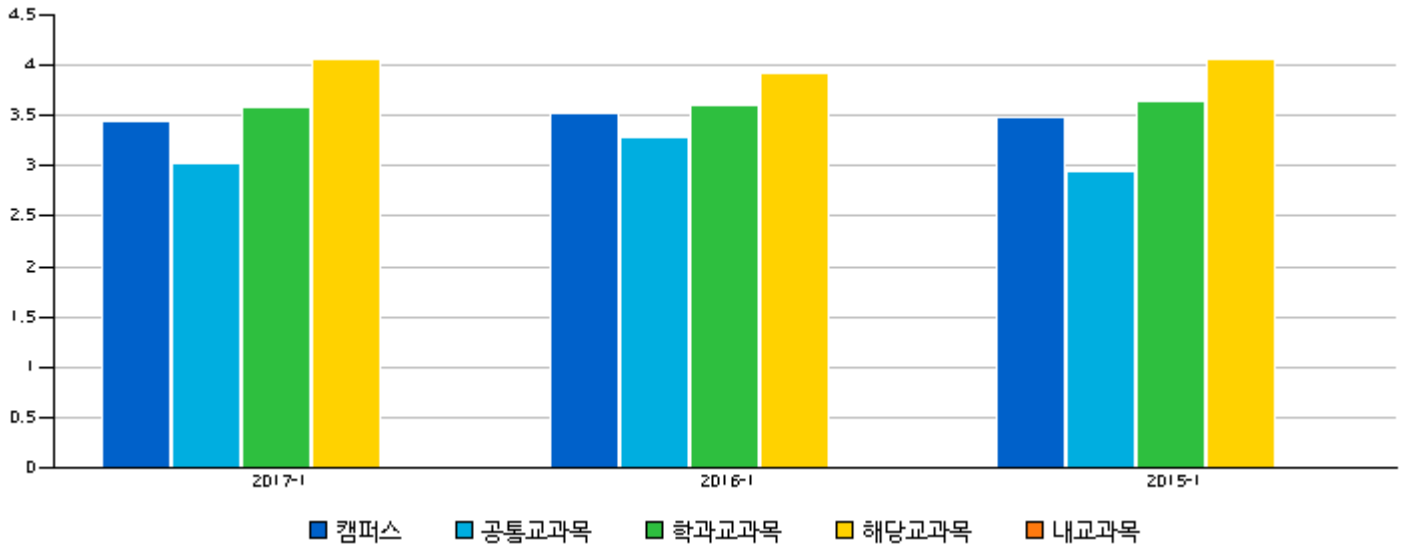
## 2. 평균 수강인원



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2018	1	39.54	61.09	35.36	35	
2017	2	37.26	63.09	32.32		
2017	1	38.26	65.82	33.5	18	
2016	2	37.24	72.07	31.53		
2016	1	37.88	73.25	32.17	20	

# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

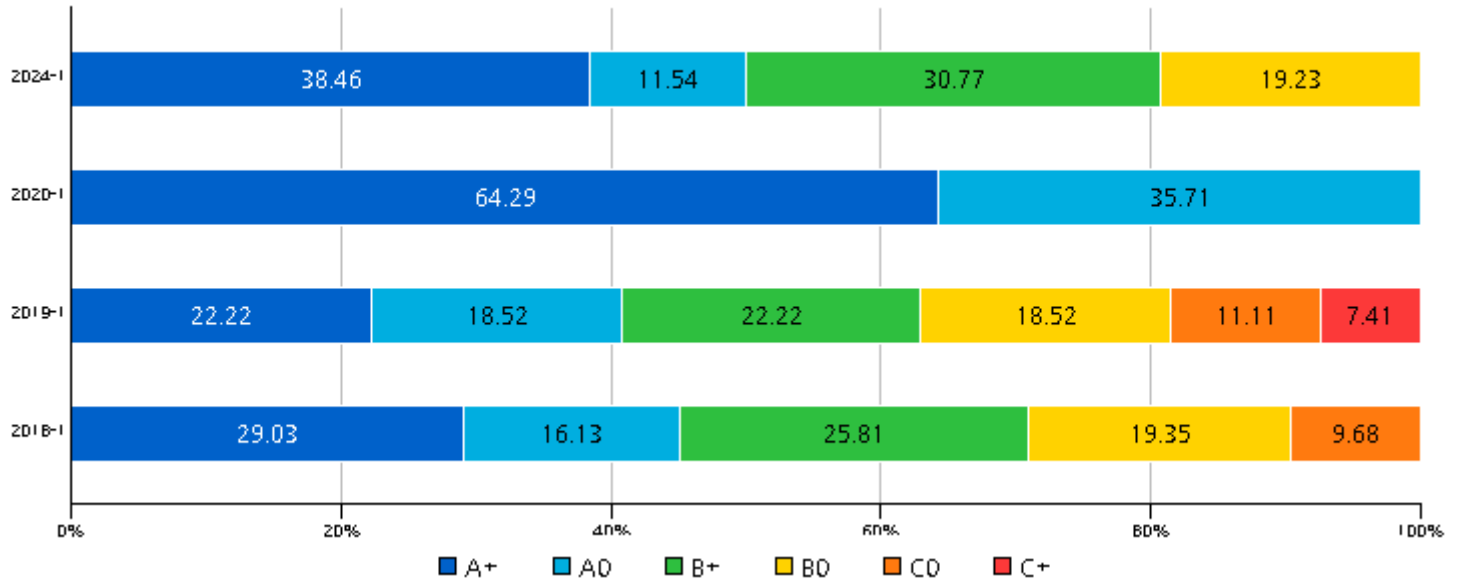
## 3. 성적부여현황(평점)



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2017	1	3.44	3.02	3.58	4.06	
2016	1	3.52	3.29	3.61	3.93	
2015	1	3.49	2.94	3.64	4.06	

# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

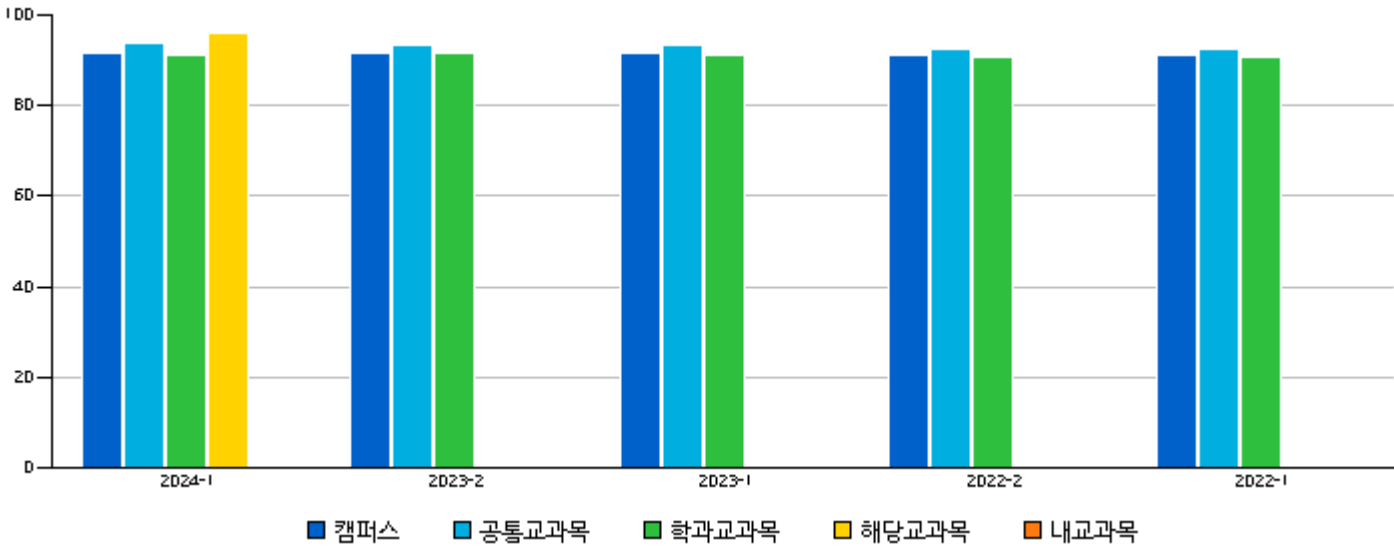
## 4. 성적부여현황(등급)



수업년도	수업학기	등급	인원	비율
2018	1	A+	9	29.03
2018	1	A0	5	16.13
2018	1	B+	8	25.81
2018	1	B0	6	19.35
2018	1	C0	3	9.68
2019	1	A+	6	22.22
2019	1	A0	5	18.52
2019	1	B+	6	22.22
2019	1	B0	5	18.52
2019	1	C+	2	7.41
2019	1	C0	3	11.11
2020	1	A+	9	64.29
2020	1	A0	5	35.71
2024	1	A+	10	38.46
2024	1	A0	3	11.54
2024	1	B+	8	30.77
2024	1	B0	5	19.23

# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

## 5. 강의평가점수



수업년도	수업학기	캠퍼스	공통교과목	학과교과목	해당교과목	내교과목
2024	1	91.5	93.79	91.1	96	
2023	2	91.8	93.15	91.56		
2023	1	91.47	93.45	91.13		
2022	2	90.98	92.48	90.7		
2022	1	90.98	92.29	90.75		

# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

## 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	2020/1	2019/1	2018/1
미래자동차공학과	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)	1강좌(3학점)

## 8. 강좌유형별 현황

강좌유형	2018/1	2019/1	2020/1	2024/1	2025/1
일반	0강좌(0)	1강좌(28)	1강좌(17)	1강좌(26)	1강좌(26)
온니버스	1강좌(35)	0강좌(0)	0강좌(0)	0강좌(0)	0강좌(0)

## 9. 교과목개요

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
학부 2024 - 2027 교육과정	서울 공과대학 미래자동차공 학과	<p>본 과목에서는 임베디드 시스템을 설계하기 위한 배경지식과 관련기술에 대해 학습하고, 실습을 통해 실제로 구현해본다. 먼저, 임베디드 시스템의 하드웨어 구성요소인 마이크로프로세서, 메모리 시스템 및 각종 입출력 장치를 소개하고, 각각의 메커니즘과 상호연결방법을 설명한다.</p> <p>또한, 하드웨어에 대한 이해를 바탕으로 Interrupt 처리기법, Real-Time Operating System (RTOS), Controller Area Network (CAN) 등 시스템 소프트웨어 프로그래밍 방법을 학습하며, Matlab Simulink를 이용한 Model-Based Design (MBD) 기법과 같은 효율적인 임베디드 소프트웨어 설계 방법에 대해서도 공부한다. 실습에서는 Infineon사의 마이크로프로세서를 활용하여 임베디드 소프트웨어를 구성하는 명령어 및 프로그래밍 방법을 연습하고, 프로젝트 수행을 통하여 실제 임베디드</p>	<p>This course provides theoretical backgrounds and practical exercises for the embedded system design. Students will learn about the basics of the embedded system, including hardware configurations with microprocessors, memory systems, and I/O devices. Based on the knowledge of the embedded hardware, we will study system software programming techniques such as interrupt processing, Real-Time Operating System (RTOS), Controller Area Network (CAN), and embedded software design methods including Model-Based Design (MBD) with Matlab Simulink. Furthermore, we will also practice embedded software programming through various exercises</p>	<p>본 과목에서는 (1) 임베디드 시스템 설계를 위한 배경지식과 관련기술을 이해하고, (2) 마이크로프로세서를 활용한 실습을 통해 임베디드 시스템의 소프트웨어 프로그래밍 방법을 학습한다. 또한, (3) 자유 주제의 프로젝트를 수행하며 실제로 임베디드 시스템을 설계하는 경험을 함양한다.</p>

# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		시스템을 구현해봄으로써 강의시간에 소개된 이론과 시스템 구현에 필요한 노하우를 습득한다.	using Infineon's microprocessors. To acquire practical experience, the students will also carry out the term-project to implement real-world embedded systems.	
학부 2020 - 2023 교육과정	서울 공과대학교 미래자동차공학과	<p>본 과목에서는 임베디드 시스템을 설계하기 위한 배경지식과 관련기술에 대해 학습하고, 실습을 통해 실제로 구현해본다. 먼저, 임베디드 시스템의 하드웨어 구성요소인 마이크로프로세서, 메모리 시스템 및 각종 입출력 장치를 소개하고, 각각의 메커니즘과 상호연결방법을 설명한다.</p> <p>또한, 하드웨어에 대한 이해를 바탕으로 Interrupt 처리기법, Real-Time Operating System (RTOS), Controller Area Network (CAN) 등 시스템 소프트웨어 프로그래밍 방법을 학습하며, Matlab Simulink를 이용한 효율적인 임베디드 소프트웨어 설계 방법에 대해서도 공부한다. 실습에서는 Infineon 사의 마이크로프로세서를 활용하여 임베디드 소프트웨어를 구성하는 명령어 및 프로그래밍 방법을 연습하고, 프로젝트 수행을 통하여 실제 임베디드 시스템을 구현해봄으로써 강의시간에 소개된 이론과 시스템 구현에 필요한 노하우를 습득한다.</p>	<p>This course provides theoretical backgrounds and practical exercises for the embedded system design. Students will learn about the basics of the embedded system, including hardware configurations with microprocessors, memory systems, and I/O devices. Based on the knowledge of the embedded hardware, we will study system software programming techniques such as interrupt processing, Real-Time Operating System (RTOS), Controller Area Network (CAN), and embedded software design methods including Model-Based Design (MBD) with Matlab Simulink. Furthermore, we will also practice embedded software programming through various exercises using Infineon's microprocessors. To acquire practical experience, the students will also carry out the term-project to implement real-world embedded systems.</p>	<p>본 과목에서는 (1) 임베디드 시스템 설계를 위한 배경지식과 관련기술을 이해하고, (2) 마이크로프로세서를 활용한 실습을 통해 임베디드 시스템의 소프트웨어 프로그래밍 방법을 학습한다. 또한, (3) 자유 주제의 프로젝트를 수행하며 실제로 임베디드 시스템을 설계하는 경험을 함양한다.</p>
학부 2016 - 2019 교육과정	서울 공과대학교 미래자동차공학과	<p>본 과목에서는 임베디드 시스템을 설계하기 위한 배경지식과 관련기술에 대해 학습하고, 실습을 통해 실제로 구현해본다. 먼저, 임베디드 시스템의 하드웨어 구성요소인 마이크로프로세서, 메모리 시스템 및 각종 입출력 장치를 소개하고, 각각의 메커니즘과 상호연결방법을 설명한다.</p> <p>또한, 하드웨어에 대한 이해를 바탕으로 Interrupt 처리기법, Real-Time Operating System (RTOS), Controller Area Network (CAN) 등 시스템 소프트웨어 프로그래밍 방법을 학습하며, Matlab Simulink를 이용한 Model-Based Design (MBD) 기법과 같은 효율적인 임베디드 소프트웨어 설계 방법에 대해서도 공부한다. 실습에서는 Infineon 사의 마이크로프로세서를 활용하여 임베디드 소프트웨어를 구성하는 명령어 및 프로그래밍 방법을 연습하고, 프로젝트 수행을 통하여 실제 임베디드 시스템을 구현해봄으로써 강의시간에 소개된 이론과 시스템 구현에 필요한 노하우를 습득한다.</p>	<p>This course provides theoretical backgrounds and practical exercises for the embedded system design. Students will learn about the basics of the embedded system, including hardware configurations with microprocessors, memory systems, and I/O devices. Based on the knowledge of the embedded hardware, we will study system software programming techniques such as interrupt processing, Real-Time Operating System (RTOS), Controller Area Network (CAN), and embedded software design methods including Model-Based Design (MBD) with Matlab Simulink. Furthermore, we will also practice embedded software programming through various exercises using Infineon's microprocessors. To acquire practical experience, the students will also carry out the term-project to implement real-world embedded systems.</p>	<p>본 과목에서는 (1) 임베디드 시스템 설계를 위한 배경지식과 관련기술을 이해하고, (2) 마이크로프로세서를 활용한 실습을 통해 임베디드 시스템의 소프트웨어 프로그래밍 방법을 학습한다. 또한, (3) 자유 주제의 프로젝트를 수행하며 실제로 임베디드 시스템을 설계하는 경험을 함양한다.</p>
학부 2013 - 2015 교육과정	서울 공과대학교 미래자동차공학과	<p>본 과목에서는 효과적인 임베디드 시스템설계를 위한 이론을 소개하고, 실습을 통하여 이 이론들을 습득한다. 우선 마이크로 프로세서, 메모리 시스템, 및 각종 입출력 장치를 소개하고 이 부품들간 상호 연결방법을 설명한다. 또한 이들을 효과적으로 구동시키기 위한 interrupt 처리 기법, real-time operating system (RTOS) 등 시스템 소프트웨어 프로그래밍 방법을 설명한다. 프로젝트에서는 마이크로 프로세</p>	<p>This course provides theoretical backgrounds and practical exercises for the embedded system design. This course introduces microprocessors, memory system, and varying input and output devices; and how to interconnect these components. Interrupt, real-time operating system, buses, access arbitration, timing, and protocols are also</p>	



# 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

교육과정	관장학과	국문개요	영문개요	수업목표
		서를 사용하여 실제 임베디드 시스템을 구현해 봄으로서 강의시간에 소개된 이론을 실습하고 시스템 구현에 필요한 노하우를 습득한다.	introduced to effectively operate the embedded system. Term projects implementing an embedded system using microcontrollers will be an essential component of the course to practice the theories and earn know-hows.	
학부 2009 - 2012 교육과정	서울 공과대학 미래자동차공학과	본 과목에서는 효과적인 임베디드 시스템설계를 위한 이론을 소개하고, 실습을 통하여 이 이론들을 습득한다. 우선 마이크로 프로세서, 메모리 시스템, 및 각종 입출력 장치를 소개하고 이 부품들간 상호 연결방법을 설명한다. 또한 이들을 효과적으로 구동시키기 위한 interrupt 처리 기법, real-time operating system (RTOS) 등 시스템 소프트웨어 프로그래밍 방법을 설명한다. 프로젝트에서는 마이크로 프로세서를 사용하여 실제 임베디드 시스템을 구현해 봄으로서 강의 시간에 소개된 이론을 실습하고 시스템 구현에 필요한 노하우를 습득한다.	This course provides theoretical backgrounds and practical exercises for the embedded system design. This course introduces microprocessors, memory system, and varying input and output devices; and how to interconnect these components. Interrupt, real-time operating system, buses, access arbitration, timing, and protocols are also introduced to effectively operate the embedded system. Term projects implementing an embedded system using microcontrollers will be an essential component of the course to practice the theories and earn know-hows.	
학부 2005 - 2008 교육과정	서울 공과대학 전기제어생체공학부 전기제어공학전공	본 과목에서는 효과적인 임베디드 시스템설계를 위한 이론을 소개하고, 실습을 통하여 이 이론들을 습득한다. 우선 마이크로 프로세서, 메모리 시스템, 및 각종 입출력 장치를 소개하고 이 부품들간 상호 연결방법을 설명한다. 또한 이들을 효과적으로 구동시키기 위한 interrupt 처리 기법, real-time operating system (RTOS) 등 시스템 소프트웨어 프로그래밍 방법을 설명한다. 프로젝트에서는 마이크로 프로세서를 사용하여 실제 임베디드 시스템을 구현해 봄으로서 강의 시간에 소개된 이론을 실습하고 시스템 구현에 필요한 노하우를 습득한다.	This course provides theoretical backgrounds and practical exercises for the embedded system design. This course introduces microprocessors, memory system, and varying input and output devices; and how to interconnect these components. Interrupt, real-time operating system, buses, access arbitration, timing, and protocols are also introduced to effectively operate the embedded system. Term projects implementing an embedded system using microcontrollers will be an essential component of the course to practice the theories and earn know-hows.	

## 교과목 포트폴리오 (ECL3003 임베디드시스템)

### 10. CQI 등록내역

No data have been found.

