

[정부지원 무료교육-한국로봇융합연구원] 2024년 로봇직업혁신센터 2분기 교육운영 계획

■ 교육개요

- 교육기간 : 2024. 04. 01(월) ~ 06. 28(금) ※ 교육일정 참고(과정별 상이)
- 교육시간 : 9시 30분 ~ 17시 30분 (12:00~13:00 점심시간)
- 모집정원 : 6 ~ 8명 (실습 위주 교육) ※ 교육일정 참고(과정별 상이)
- 교육신청 : 홈페이지 접수(rotic.kiro.re.kr) ※ 교육안내 및 신청-교육과정 신청

■ 교육일정 ※ 과정별 상세내용은 홈페이지(rotic.kiro.re.kr) 교육안내 참조

구분	수준	교육과정	실습장비	모집인원	일정	교육시간	기초지식/선수과목	
오퍼레이터	산업용 로봇	초급	6축다관절로봇 기초	로보스타	6	5/7~8	2일	제한없음
				현대로보틱스	6	4/8~9 5/2~3		
				야스카와	6	4/22~23 5/23~24		
				ABB	6	4/11~12 5/13~14		
				KUKA	6	4/1~2 4/29~30		
				FANUC	6	4/8~9 5/7~8		
	산업용 로봇	중급	6축다관절로봇 심화	현대로보틱스	6	6/10~11	2일	산업용로봇 기초과정 이수자 또는 실무경력 有
				야스카와	6	6/17~18		
				ABB	6	6/24~25		
				KUKA	6	6/24~25		
				FANUC	6	6/3~4		
				현대, 야스카와	6	6/19~21		
	현대	6	6/26~28					
	협동로봇	초급	협동로봇 기초	두산로보틱스	6	4/1~2 4/29~30	2일	제한없음

			뉴로메카	6	4/24~25 5/16~17							
			UR	6	4/8~9 5/16~17							
			레인보우	6	4/11~12 5/2~3							
			TM	6	4/22~23 5/13~14							
		중급	협동로봇 심화	두산로보틱스	6	6/3~4	2일	협동로봇 기초과정 이수자 또는 실무경력 有				
				뉴로메카	6	6/17~18						
				UR	6	6/24~25						
				레인보우	6	6/13~14						
		모바일 로봇	초급	모바일로봇 기초	OMRON	6	5/23~24	2일	제한없음			
						초급	3D OLP	Visual Components	6	4/15~16 5/16~17	2일	제한없음
								CIMON	6	6/13~14		
								미쯔비시	8	5/13~14		
		SW	초급	PLC활용제어시스템 기초	LS산전	8	4/1~2 5/2~3	2일	PLC 기초과정 이수자 또는 실무경력 有			
					미쯔비시	8	6/20~21					
코디네이터	산업용 로봇	SI	산업용로봇 SI (전기전자소형부품조립)	KUKA, ABB	7	5/16~6/19	14일 ※ 불임 상세내용 참고	제한없음				

* 위 상기일정은 로봇직업혁신센터 사정으로 변경될 수 있음

■ 교육대상 : 중소기업재직자 및 미취업자 우선지원

- 로봇에 관심이 있거나/도입을 원하는 현업 담당자(재직자)
- 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자(재직자)
- 로봇의 기술을 이해하고 싶은 분(학생 및 미취업자)

■ 교육혜택 : 교육비 전액 지원 / 수료증 발급 / 주차비 무료 / 중식 제공

■ 상담문의 및 교육장소

- 교육 문의 : 한국로봇융합연구원 로봇직업혁신센터 054-480-0700, 홈페이지 문의 rotic.kiro.re.kr ※ 문의하기-글쓰기
- 교육 장소 : 구미시 산동면 첨단기업 1로 51, 로봇직업혁신센터 1층, 3층

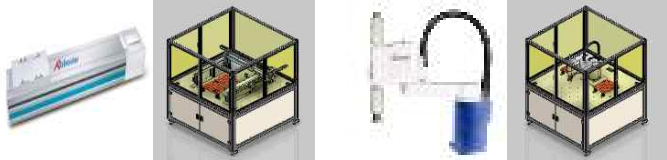
[교육운영 관련 안내사항]


※ 로봇직업혁신센터 홈페이지(rotic.kiro.re.kr)에서 교육과정 선택 후 온라인 신청
교육과정 당 정원이 있으므로 신청 상황에 따라 조기 마감될 수 있습니다.

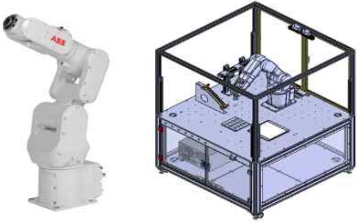
【붙임 1】 과정별 상세내용 (※ 교육 세부내용은 변경될 수 있음)

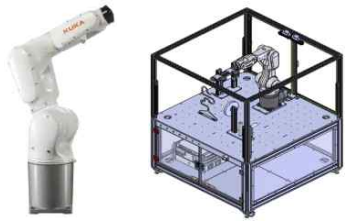
□ **로봇 오퍼레이터 교육과정**

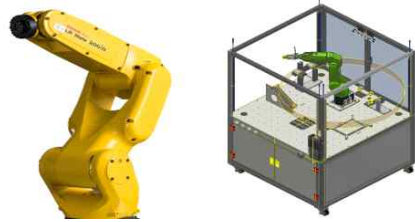
과정명	[초급] 6축다관절로봇 기초 (현대로보틱스)	
과정코드	RB132	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p>[HA006B]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 티칭 팬던트와 기본 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 산업용 로봇 오퍼레이팅 기술을 습득 하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇과 로봇시스템에 대한 소개 2. 로봇 조작 시 안전 및 주의사항 3. 티칭팬던트 조작 및 교시 4. 좌표계, 선형이동, 자세변경
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 전용 소프트웨어 기초 2. 로봇 프로그램 기초 3. I/O 신호 및 인터페이스 실습 4. 로봇 조작 및 운전 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[초급] 6축다관절로봇 기초 (로보스타)	
과정코드	RB101	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [ROBOSTAR RS-065-X10SS] [ROBOSTAR RSA60-4A]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 티칭 팬던트와 기본 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 산업용 로봇 오퍼레이팅 기술을 습득 하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	1. 로봇과 로봇시스템에 대한 소개 2. 로봇 조작 시 안전 및 주의사항 3. 티칭팬던트 조작 및 교시 4. 좌표계, 선형이동, 자세변경
	2일차	1. 로봇 전용 소프트웨어 기초 2. 로봇 프로그램 기초 3. I/O 신호 및 인터페이스 실습 4. 로봇 조작 및 운전 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

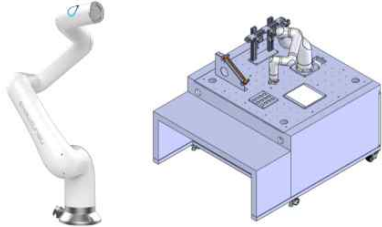
과정명	[초급] 6축다관절로봇 기초 (야스카와)	
과정코드	RB133	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [GP8]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 티칭 팬던트와 기본 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 산업용 로봇 오퍼레이팅 기술을 습득 하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	1. 로봇과 로봇시스템에 대한 소개 2. 로봇 조작 시 안전 및 주의사항 3. 티칭팬던트 조작 및 교시 4. 좌표계, 선형이동, 자세변경
	2일차	1. 로봇 전용 소프트웨어 기초 2. 로봇 프로그램 기초 3. I/O 신호 및 인터페이스 실습 4. 로봇 조작 및 운전 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[초급] 6축다관절로봇 기초 (ABB)	
과정코드	RB134	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [IRB1200]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작용을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 티칭 팬던트와 기본 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 산업용 로봇 오퍼레이팅 기술을 습득 하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 산업용 로봇의 이해 및 로봇 시스템 구성 2. 산업용 로봇의 안전기능 3. 전용 소프트웨어 및 티칭팬던트 사용법의 이해 4. 조깅 기능의 이해 5. TCP의 정의 및 설정 6. I/O 설정
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 조작용을 위한 프로그램 구성 2. 기본 명령어 작성 실습 3. 예제 프로그램 작성 실습 4. 백업&복원 기능 5. 캘리브레이션 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[초급] 6축다관절로봇 기초 (KUKA)	
과정코드	RB135	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [KR6-R900]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작용을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 티칭 팬던트와 기본 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 산업용 로봇 오퍼레이팅 기술을 습득 하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 산업용 로봇의 이해 및 로봇 시스템 구조 2. 산업용 로봇의 안전기능 3. 전용 소프트웨어 및 티칭팬던트 사용법의 이해 4. 조깅 기능의 이해 5. TCP의 정의 및 설정 6. I/O 설정
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 조작용을 위한 프로그램 구성 및 관리 2. 백업&복원 3. 기본 명령어 활용 실습 4. 인라인 형식을 통한 프로그래밍 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[초급] 6축다관절로봇 기초 (FANUC)	
과정코드	RB136	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80% 이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p>[LR Mate 20]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 티칭 팬던트와 기본 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 산업용 로봇 오퍼레이팅 기술을 습득 하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 산업용 로봇의 이해 및 로봇 시스템 구성 2. 산업용 로봇의 안전기능 3. 전용 소프트웨어 및 티칭팬던트 사용법의 이해 4. 조깅 기능의 이해 5. TCP의 정의 및 설정 6. I/O 설정
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 조작을 위한 프로그램 구성 2. 기본 명령어 작성 실습 3. 예제 프로그램 작성 실습 4. 백업&복원 기능 5. 캘리브레이션 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	


과정명	[초급] 협동로봇 기초 (두산로보틱스)	
과정코드	CB151	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p>[M0609]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정 방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 다양한 로봇 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 협동로봇 오퍼레이팅 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협동로봇의 이해 2. 로봇 하드웨어의 이해 3. 전용 소프트웨어 사용법의 이해 4. 직접교시 및 조그 기능 실습 5. 기본명령어의 이해
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기본명령어 활용 실습 2. 고급명령어의 이해 및 활용 실습 3. 그리퍼 및 TCP 설정 실습 4. I/O 설정 5. 안전 및 유지보수
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[초급] 협동로봇 기초 (뉴로메카)	
과정코드	CB153	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [Indy7]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정 방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 다양한 로봇 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 협동로봇 오퍼레이팅 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협동로봇의 이해 2. 로봇 하드웨어의 이해 3. 전용 소프트웨어 사용법의 이해 4. 직접교시 및 조그 기능 실습 5. 기본명령어의 이해
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기본명령어 활용 실습 2. 고급명령어의 이해 및 활용 실습 3. 그리퍼 및 TCP 설정 실습 4. I/O 설정 5. 안전 및 유지보수
교육이수	KIRO 수료증 발급	


과정명	[초급] 협동로봇 기초 (레인보우)	
과정코드	CB155	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [RB5-850]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정 방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 다양한 로봇 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 협동로봇 오퍼레이팅 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협동로봇의 이해 2. 로봇 하드웨어의 이해 3. 전용 소프트웨어 사용법의 이해 4. 직접교시 및 조그 기능 실습 5. 기본명령어의 이해
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기본명령어 활용 실습 2. 고급명령어의 이해 및 활용 실습 3. 그리퍼 및 TCP 설정 실습 4. I/O 설정 5. 안전 및 유지보수
교육이수	KIRO 수료증 발급	


과정명	[초급] 협동로봇 기초 (UR)	
과정코드	CB152	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p style="text-align: center;">[UR5e]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정 방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 다양한 로봇 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 협동로봇 오퍼레이팅 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협동로봇의 이해 2. 로봇 하드웨어의 이해 3. 전용 소프트웨어 사용법의 이해 4. 직접교시 및 조그 기능 실습 5. 기본명령어의 이해
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기본명령어 활용 실습 2. 고급명령어의 이해 및 활용 실습 3. 그리퍼 및 TCP 설정 실습 4. I/O 설정 5. 안전 및 유지보수
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[초급] 협동로봇 기초 (TM)	
과정코드	CB154	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p style="text-align: center;">[TM5-700]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정 방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 티칭 스틱과 기본 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 협동로봇 오퍼레이팅 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협동로봇의 이해 2. 로봇 하드웨어의 이해 3. 전용 소프트웨어 구성의 이해 4. 프로그램 구성 및 관리 5. 좌표계 및 TCP 설정 실습 6. 기본명령어의 이해
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기본명령어 활용 실습 2. 고급명령어의 이해 및 활용 실습 3. 그리퍼 및 TCP 설정 실습 4. I/O 설정 5. 안전 및 유지보수
교육이수	KIRO 수료증 발급	


과정명	[초급] 모바일로봇 기초 (OMRON)	
과정코드	AS161	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(3인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p>[OMRON LD90]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 물류로봇에 대한 기본적인 지식을 함양하고 로봇 설치 및 설정 방법을 이해할 수 있다. - 로봇 조작을 위한 프로그램 기초 사용법과 전용 소프트웨어에 대해 이해할 수 있다. - 다양한 로봇 명령어를 활용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 물류로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 물류로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 물류로봇 오퍼레이팅 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 물류로봇의 이해 2. 로봇 하드웨어 및 주변장치의 이해 3. 전용 소프트웨어 사용법의 이해 4. 조그 기능 및 기본명령어 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 고급명령어(SLAM, Navigation)의 이해 2. 고급명령어(SLAM, Navigation) 활용 실습 3. 회피 주행의 이해 및 실습 4. 센서 활용 자율주행 소프트웨어 작성 및 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

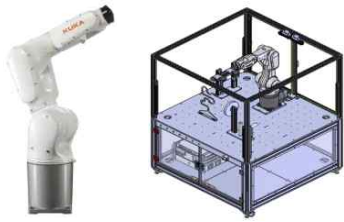
과정명	[초급] PLC 활용 제어시스템 기초 (LS산전, 미쓰비시)	
과정코드	SB171, SB172	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	8명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p>[LS산전 · 미쓰비시]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇과 관련된 PLC에 대하여 학습하고 시퀀스 개요, 기기, 기초회로, PLC제어를 실습한다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - PLC 제어시스템에 관심이 있는 현업 담당자 - PLC 제어시스템을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - PLC 제어시스템의 기술을 이해하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전장 패널 요소 및 시스템 구성 2. PLC 개론 및 시퀀스제어 개론 3. PLC 시스템 구성 및 프로그래밍
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모터제어 회로 운전 2. 기본명령어에 의한 각종 제어 프로그램 실습 3. Timer/Counter 명령을 적용한 예제 프로그램 실습 4. 각종 응용명령어 구성 및 프로그램 사용법 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

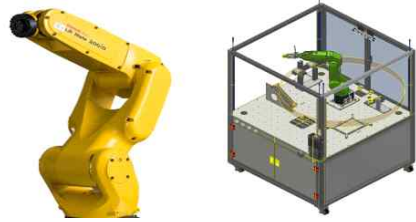
과정명	[초급] SCADA 시스템 기초 (CIMON)	
과정코드	SB174	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(1인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p>[CIMON SCADA]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - SCADA 시스템에 대한 기본적인 지식을 함양하고 스마트팩토리에 대해 이해할 수 있다. - 모니터링 및 제어 시스템 구축을 위한 기초 사용법과 제조기반 Big Data, AI 연계학습에 대해 이해할 수 있다. - PLC, IOT, 로봇 등 기자재를 활용하여 SCADA 시스템을 적용할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - SCADA 시스템에 관심이 있는 현업 담당자 - SCADA 시스템을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - SCADA 시스템 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCADA 시스템의 이해 2. SCADA 프로그램 사용법의 이해 3. 데이터베이스 등록 및 관리 4. SCADA 그래픽 활용 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 페이지 설정 및 고정페이지의 이해 2. PLC 연동 실습 3. 디지털, 아날로그 태그 및 경보 실습 4. 트렌드 및 데이터로깅 기능 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

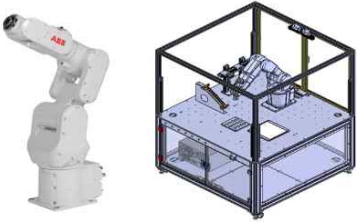
과정명	[초급] 3D OLP 시뮬레이션 (Visual Components)	
과정코드	SB173	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(1인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 <p>[Visual Components]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - Off-line programming에 대한 기본적인 지식을 함양하고 스마트팩토리에 대해 이해할 수 있다. - 시뮬레이션 시스템 구축을 위한 기초 사용법과 3D Off-line programming에 대해 이해할 수 있다. - 로봇 및 주변장치 등 기자재를 활용하여 시뮬레이션 공정 설계 시스템을 적용할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 3D OLP에 관심이 있는 현업 담당자 - 3D OLP를 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 3D OLP 기술을 습득하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3D OLP의 이해 2. 3D OLP 프로그램 사용법의 이해 3. 공정 시뮬레이션 실습 4. Visual Components 그래픽 활용 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visual Components 모델링 및 툴의 이해 2. 로봇 프로그래밍 실습 3. Work library 사용 공정 설계 실습 4. Robot Tool Modeling 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[중급] 산업용 로봇 심화 (현대로보틱스)	
과정코드	RP232	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	산업용로봇 기초 과정 이수자	
실습장비	 [HA006B]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇의 다양한 변수에 대해 이해할 수 있다. - 산업용 로봇의 함수를 활용하여 데이터 형식을 이해할 수 있다. - 모션 명령어, I/O명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 흐름제어 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상 하고 싶은 기업 담당자 - 산업용 로봇의 심화 명령어, 함수를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기초 및 종합실습 2. 부가축 개요 및 설정 3. I/O 신호 및 인터페이스 실습 4. HANDLING, PROGRAMMING 작성 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그래밍 심화실습 2. FUNCTION, 명령어 종류, 명령어 이해 3. 충돌감지 기능 및 실습 4. 큐브간섭 방지 기능 및 실습 5. 서비스, 조건설정, 시스템 메뉴 설명, 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

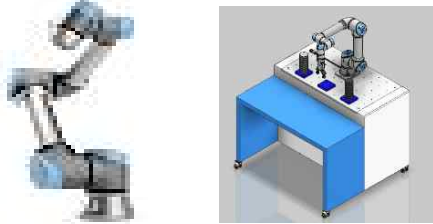
과정명	[중급] 6축다관절로봇 심화 (야스카와)	
과정코드	RP233	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [GP8]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇의 다양한 변수에 대해 이해할 수 있다. - 산업용 로봇의 함수를 활용하여 데이터 형식을 이해할 수 있다. - 모션 명령어, I/O명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 흐름제어 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상 하고 싶은 기업 담당자 - 산업용 로봇의 심화 명령어, 함수를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 사용자 좌표계 설정 3. 로봇과 변수의 이해 4. 함수활용 실습 5. 모션 명령어 응용 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. I/O 명령어 응용 실습 2. 흐름제어 명령어 응용 실습 3. 로봇과 인터럽트 4. FANUC 로봇의 부가기능 실습 5. 응용 종합예제 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

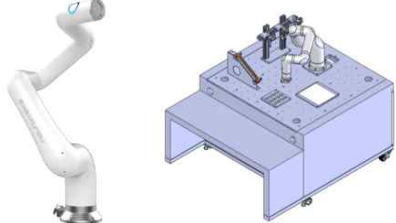
과정명	[중급] 6축다관절로봇 심화 (KUKA)	
과정코드	RP235	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [KR6-R900]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇의 다양한 변수에 대해 이해할 수 있다. - 산업용 로봇의 함수를 활용하여 데이터 형식을 이해할 수 있다. - 모션 명령어, I/O명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 흐름제어 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상 하고 싶은 기업 담당자 - 산업용 로봇의 심화 명령어, 함수를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 사용자 좌표계 설정 3. 로봇과 변수의 이해 4. 함수활용 실습 5. 모션 명령어 응용 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. I/O 명령어 응용 실습 2. 흐름제어 명령어 응용 실습 3. 로봇과 인터럽트 4. KUKA 로봇의 부가기능 실습 5. 응용 종합예제 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[중급] 6축다관절로봇 심화 (FANUC)	
과정코드	RP236	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80% 이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	산업용로봇 기초 과정 이수자	
실습장비	 [LR Mate 20]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇의 다양한 변수에 대해 이해할 수 있다. - 산업용 로봇의 함수를 활용하여 데이터 형식을 이해할 수 있다. - 모션 명령어, I/O명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 흐름제어 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상 하고 싶은 기업 담당자 - 산업용 로봇의 심화 명령어, 함수를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 사용자 좌표계 설정 3. 로봇과 변수의 이해 4. 함수활용 실습 5. 모션 명령어 응용 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. I/O 명령어 응용 실습 2. 흐름제어 명령어 응용 실습 3. 로봇과 인터럽트 4. FANUC 로봇의 부가기능 실습 5. 응용 종합예제 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[중급] 6축다관절로봇 심화 (ABB)	
과정코드	RP234	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [IRB1200]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇의 다양한 변수에 대해 이해할 수 있다. - 산업용 로봇의 함수를 활용하여 데이터 형식을 이해할 수 있다. - 모션 명령어, I/O명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 흐름제어 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상 하고 싶은 기업 담당자 - 산업용 로봇의 심화 명령어, 함수를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 사용자 좌표계 설정 3. 로봇과 변수의 이해 4. 함수활용 실습 5. 모션 명령어 응용 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. I/O 명령어 응용 실습 2. 흐름제어 명령어 응용 실습 3. 로봇과 인터럽트 4. ABB 로봇의 부가기능 실습 5. 응용 종합예제 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

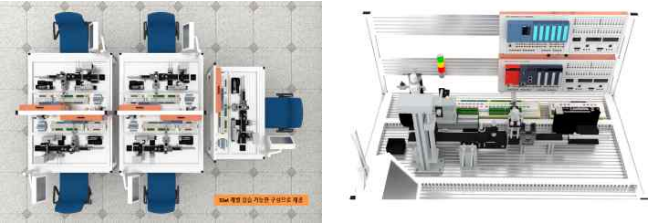
과정명	[중급] 협동로봇 심화 (두산로보틱스)	
과정코드	CP251	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	협동로봇 기초 과정 이수자, 파이썬에 대한 기초지식이 있는 자	
실습장비	 [M0609]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇의 순응제어 설정법을 이해할 수 있다. - 협동로봇의 힘제어 설정법을 이해할 수 있다. - 파이썬을 활용하여 다양한 스크립트를 작성할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 협동 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 협동 로봇의 기술을 이해하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협동 로봇의 인터페이스 2. 협동 로봇의 조작 실습 3. Pallet 마법사 실습 4. Dart Studio 교육 및 실습 5. 설정 시 주의사항 및 예제 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compliance control(순응제어) 설정 2. Force control(힘제어) 설정 3. 파이썬을 활용한 프로그램 작성 및 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	


과정명	[중급] 협동로봇 심화 (UR)	
과정코드	CP252	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	협동로봇 기초 과정 이수자	
실습장비	 <p>[UR5e]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇의 순응제어 설정법을 이해할 수 있다. - 협동로봇의 힘제어 설정법을 이해할 수 있다. - 협동로봇의 Feature 설정법을 이해할 수 있다.. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동 로봇에 관심이 있는 현업 담당자 - 협동 로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 - 협동 로봇의 기술을 이해하고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협동 로봇의 인터페이스 2. 협동 로봇의 조작 실습 3. Pallet 마법사 실습 4. UR Script 교육 및 실습 5. 설정 시 주의사항 및 예제 실습
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compliance control(순응제어) 설정 2. Force control(힘제어) 설정 3. Feature 교육 및 실습 4. TCP 고급 활용 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

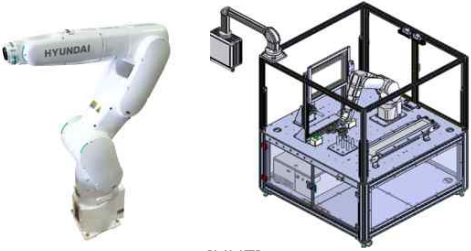
과정명	[중급] 협동로봇 심화 (뉴로메카)	
과정코드	CP253	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	협동로봇 기초 과정 이수자	
실습장비	 <p>[Indy7]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇 순응제어 및 힘제어에 대해 이해할 수 있다. - 협동로봇 고급 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 파이썬을 활용하여 다양한 스크립트를 작성할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상하고 싶은 기업 담당자 - 협동로봇의 심화 명령어를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 협동로봇 순응제어 및 힘 제어의 이해 3. 협동로봇 심화 명령어 및 함수 활용 실습 4. 프로그래밍 심화 예제 실습_Pick&Place
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그래밍 심화 예제 실습_Palletizing 2. 파이썬을 활용한 프로그램 작성 및 실행 3. 파이썬 연동 심화예제 작성 실습 <p>[부록] Indyeye 기능의 이해 및 활용 방법</p>
교육이수	KIRO 수료증 발급	


과정명	[중급] 협동로봇 심화 (레인보우)	
과정코드	CP255	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	협동로봇 기초 과정 이수자	
실습장비	 [RB5-850]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇 순응제어 및 힘제어에 대해 이해할 수 있다. - 협동로봇 고급 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 파이썬을 활용하여 다양한 스크립트를 작성할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상하고 싶은 기업 담당자 - 협동로봇의 심화 명령어를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 협동로봇 순응제어 및 힘 제어의 이해 3. 협동로봇 심화 명령어 및 함수 활용 실습 4. 프로그래밍 심화 예제 실습_Pick&Place
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그래밍 심화 예제 실습_Palletizing 2. 파이썬을 활용한 프로그램 작성 및 실행 3. 파이썬 연동 심화예제 작성 실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[중급] 협동로봇 심화 (TM로봇)	
과정코드	CP254	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	제한없음	
실습장비	 [TM5-700]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇 순응제어 및 힘 제어에 대해 이해할 수 있다. - 협동로봇 고급 명령어를 사용하여 로봇을 조작할 수 있다. - 다양한 스크립트 작성을 통해 협동로봇 오퍼레이팅 기술을 향상 할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 협동로봇을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 로봇 오퍼레이팅 기술을 향상하고 싶은 기업 담당자 - 협동로봇의 심화 명령어를 사용하여 다양하게 로봇을 조작해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 협동로봇 순응제어 및 힘 제어의 이해 3. 협동로봇 심화 명령어 및 함수 활용 실습 4. 프로그래밍 심화 예제 실습_Pick&Place
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그래밍 심화 예제 실습_Palletizing 2. 다양한 명령어 활용 스크립트 작성 실습 3. 심화 실습예제 풀이 실습 4. TM 로봇의 부가기능 실습 <p>[부록] TM로봇의 다양한 비전기능 활용방법</p>
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[중급] PLC활용제어시스템 심화 (MITSUBISHI)	
과정코드	SB272	
교육시간	2일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	8명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	PLC활용제어시스템 기초 과정 이수자	
실습장비	 <p>[MITSUBISHI]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - PLC 제어시스템을 활용한 힘 제어에 대해 이해할 수 있다. - PLC 제어시스템을 활용한 온도 제어에 대해 이해할 수 있다. - MPS 실습장비와 연동하여 힘 제어, 온도 제어를 적용할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - PLC 제어시스템을 도입하여 사용하고 있는 기업 담당자 중 오퍼레이팅 기술을 향상하고 싶은 기업 담당자 - PLC 제어시스템의 심화 명령어를 사용하여 다양하게 제어해 보고 싶은 분 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. PLC 프로그램 개요 및 작성 리뷰 2. 로드셀 및 인디게이터 및 힘 제어의 이해 3. PLC 심화 명령어 및 힘 제어 실습 4. 프로그래밍 심화 예제 실습_힘 제어
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 카트리지 히터 및 온도 컨트롤러, 온도 제어의 이해 2. PLC 심화 명령어 및 온도 제어 실습 3. 프로그래밍 심화 예제 실습_온도 제어 4. 프로그래밍 심화 예제 실습_MPS 실습장비 및 힘 온도 제어
교육이수	KIRO 수료증 발급	

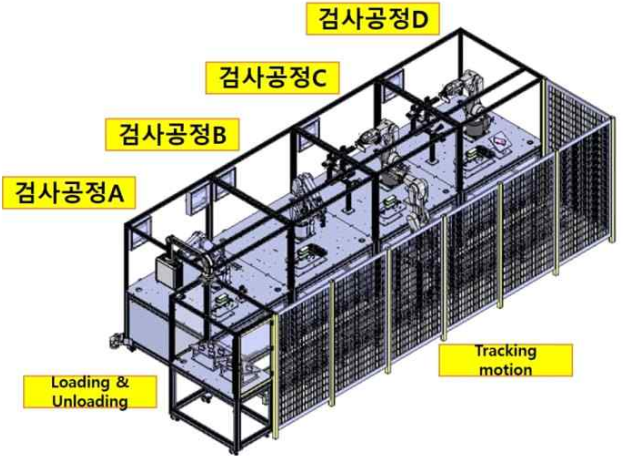
과정명	[고급] 6축다관절로봇 응용-비정형 팔레타이징 (ABB)	
과정코드	RA334-2	
교육시간	3일	
수료기준	총점 80% 이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(3인 1조)	
선수과목/기초지식	산업용로봇 심화 과정 이수자	
실습장비	 <p>[IRB2600]</p>	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇활용 시스템 구성에 대한 이해를 할 수 있다. - 로봇과 주변장치 인터페이스에 대해 이해할 수 있다. - 로봇 프로그래밍을 통해 부품 분류/이송 공정을 구현할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 이용하여 실제 제조 현장에서 활용하는 부품 분류/이송 공정 구현 기술을 습득하고 싶은 재직자 - 로봇과 비전 연동 실습을 통해 비정형 물체 분류/이송 공정을 구현하고 싶은 자 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 시스템 사용 전 안전 주의사항 2. 시스템 개요 및 주요 실습사항 3. 시스템 구성도 및 공정 흐름도의 이해 4. 로봇과 주요 주변장치의 연동의 이해 <ul style="list-style-type: none"> - 그리퍼, 컨베이어, 비전 등
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇과 비전 연동 실습 2. 부품 분류/이송 공정 로봇동작 프로그래밍 <ul style="list-style-type: none"> - 명령어 및 함수를 활용한 로봇 프로그램 작성 - 부품 핸들링, 픽앤플레이스, 로딩 언로딩
	3일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 비전활용 비정형 물체 분류 실습 2. 비전 기반 컨베이어 트래킹 실습 3. 비정형 물체 분류/이송 공정 종합실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[고급]6축다관절로봇 응용-부품 투입/배출(현대로보틱스)	
과정코드	RA332	
교육시간	3일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	산업용 로봇 심화과정 이수자 또는 실무경력 1년 이상인 자	
실습장비	 [HH7]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇활용 시스템 구성에 대한 이해를 할 수 있다. - 로봇과 주변장치 인터페이스에 대해 이해할 수 있다. - 로봇 프로그래밍을 통해 부품 투입/배출 공정을 구현할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 이용하여 실제 제조 현장에서 활용하는 부품 투입/배출 공정 구현 기술을 습득하고 싶은 재직자 - 특정 공정과 주요 주변장치의 인터페이스에 대한 이해가 필요한 자 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 시스템 사용 전 안전 주의사항 2. 시스템 개요 및 주요 실습사항 3. 시스템 구성도 및 공정 흐름도의 이해 4. 로봇과 주요 주변장치의 연동의 이해 <ul style="list-style-type: none"> - 그리퍼, 컨베이어, PLC 등
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇과 주변장치 연동 및 설정 실습 2. 부품 투입/배출 공정 로봇동작 프로그래밍 <ul style="list-style-type: none"> - 명령어 및 함수를 활용한 로봇 프로그램 작성 - 머신텐딩, 부품 핸들링, 픽앤플레이스
	3일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 컨베이어를 활용한 소재 이송 실습 2. 부품 투입/배출 공정 종합실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

과정명	[고급] 6축다관절로봇 응용-부품 조립/분해 (현대로보틱스/야스카와)	
과정코드	RA330	
교육시간	3일	
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)	
모집정원	6명(2인 1조)	
선수과목/기초지식	산업용 로봇 심화과정 이수자 또는 실무경력 1년 이상인 자	
실습장비	 [HA006B] [GP8]	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇활용 시스템 구성에 대한 이해를 할 수 있다. - 로봇과 주변장치 인터페이스에 대해 이해할 수 있다. - 로봇 프로그래밍을 통해 부품 조립/분해 공정을 구현할 수 있다. 	
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 산업용 로봇을 이용하여 실제 제조 현장에서 활용하는 부품 조립/분해 공정 구현 기술을 습득하고 싶은 재직자 - 특정 공정과 주요 주변장치의 인터페이스에 대한 이해가 필요한 자 	
교육일정	1일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 시스템 사용 전 안전 주의사항 2. 시스템 개요 및 주요 실습사항 3. 시스템 구성도 및 공정 흐름도의 이해 4. 로봇과 주요 주변장치의 연동의 이해 <ul style="list-style-type: none"> - 그리퍼, 컨베이어, PLC 등
	2일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇과 주변장치 연동 및 설정 실습 2. 3D 비전 카메라 세팅 및 조작
	3일차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3D 비전 카메라 연동 실습 2. 부품 조립/분해 공정 종합실습
교육이수	KIRO 수료증 발급	

□ 로봇 코디네이터 교육과정

○ 산업용로봇 SI 교육과정 개요

과정명	[코디네이터] 산업용 로봇 SI (ABB/KUKA)
과정코드	CI43B
교육시간	112시간(14일)
교육분야	로봇 및 공정의 이해, 로봇 주변장치, PLC, 프로그래밍, 시스템 구성 등
수료기준	총점 80%이상(출석 및 평가)
모집정원	8명
선수과목/기초지식	제한없음
실습장비	 <p>[ABB IRB1200 / KUKA KR6-R900] - 전기전자 소형부품 조립 공정 실습장비</p>
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇 공정 시스템에 필요한 주변장치 및 운영 관련 프로그래밍에 대한 지식을 습득한다. - 로봇 공정 시스템에 대한 이론 학습과 실습을 통해 산업용 로봇 설치 및 설정 방법을 숙지한다.
학습대상	<ul style="list-style-type: none"> - 로봇 공정 시스템에 관심이 있는 현업 담당자 - 산업용 로봇 공정을 구축하는 절차 및 방법을 습득하고 싶은 분 - 로봇 공정 시스템의 기술을 이해하고 싶은 분
교육이수	KIRO 수료증 발급

○ 산업용로봇 SI 세부 교육내용

교육과목	교육일정	주요내용
로봇 및 공정의 이해	8시간	로봇개요
		산업용, 협동, 물류로봇의 특징
		로봇자동화 공정 체계와 특징
로봇장치 이해 및 실습	8시간	로봇 활용 공정사례와 안전 관련법규 소개
		로봇주변기술(로봇 AUX)-비전, 센서 동작 이론
		컨베이어, I/O, 유공압, 그리퍼, 안전장치 등 동작 이론
로봇 프로그래밍	24시간	로봇주변기술(로봇 AUX)-비전, 센서 실습
		컨베이어, I/O, 유공압, 그리퍼, 안전장치 등 실습
		로봇 프로그래밍 기본 이론
로봇 운영과 제어	16시간	프로그래밍(장비 제조사 사용 언어)기초 이론
		프로그래밍(장비 제조사 사용 언어)실습
		PLC 설계 이론
로봇 3D 설계	16시간	로봇 공정에 PLC 활용
		PLC 실습
		시스템구상에 필요한 Tool 학습
공정 프로그래밍	8시간	로봇 시뮬레이션 이론 및 실습
		로봇 3D 모델링 실습
		로봇 티칭 이론
로봇프로그래밍-공정 시운전	8시간	로봇 티칭에 필요한 프로그래밍 활용
		프로그래밍을 활용한 티칭 실습
		로봇 프로그래밍 시운전
시스템구성	16시간	공정 운영시 발생하는 오류와 대처방안
		공정 상황별 프로그래밍 수정 실습
		시스템 공정 설치 예제 학습
현장평가	8시간	전장제어, PLC 연동 실습
		트러블슈팅학습(가동 정기점검, 복구 지원)학습
		최종 예제를 통한 시스템 구성 설계
		시스템 구성 설계 평가
		프로그래밍 실습 및 평가