



< 학교 누리집 >

창의적 역량의 기술교육
신뢰받는 명품 마이스터 양성



철강분야 마이스터고
(산업수요맞춤형고)



2026학년도 핵심 학교 교육과정

<http://steel.cnehs.kr/>



합덕중학교
합덕제철고등학교
철강분야 마이스터고

마이스터고란?

초·중등교육법시행령 제90조 제1항 제10호의 산업수요 맞춤형 고등학교로 정의하고 있으며, '전문적인 직업교육의 발전을 위하여 산업계의 수요에 직접 연계된 맞춤형 교육과정 운영을 목적으로 하는 고등학교'입니다.



창의적 역량의 기술교육 신뢰받는 명품 마이스터 양성

배움이 행복한 학교 **3-UP !!**

취업 UP!



졸업인증시스템
강화를 통한 취업역량 개발

- ✓ NCS 학습 모듈의 직업 기초능력 영역 반영
- ✓ NCS 기반 직무수행 능력 프로젝트 평가
- ✓ 현장직무에 요구되는 매뉴얼 독해 및 의사소통 능력 강화
- ✓ 자율적 봉사활동 반영하는 비율 확대
- ✓ 인문 소양 독서활동 권장

기술 UP!



전문 기능인력 양성

- ✓ 철강 기초 능력 배양
- ✓ 철강 생산 공정 및 관리 기술 능력 배양
- ✓ 산업 현장 직무 핵심 역량 배양
- ✓ 직업 인공지능 융합 인재 교육
- ✓ 소통, 협업의 직무수행 능력 배양

인성 UP!



꿈과 끼를 살리는
직업진로 프로젝트 운영

- ✓ 자아 존중감 향상을 통한 인성 함양
- ✓ 자신의 이해를 바탕으로 하는 직업 진로 탐색활동
- ✓ 산업 수요 맞춤형 취업 역량 강화
- ✓ 1인 1재능, 1인 1기 활동
- ✓ 글로벌 기업 인재상 구현



01

학생의 안전을 최우선으로 하는 **안전한 학교** 구현



02

4차 산업혁명에 대비한 **창의적 역량 교육** 구현



03

인성교육 중심 **학교 시스템** 구축



04

상생하는 **교육공동체 문화** 조성



05

공정하고 **청렴한 조직문화** 조성



배움이 행복한 학교 **학생중심 마이스터 직업교육**

철강로봇융합과(단일 학과)

💡 학과소개

철강로봇융합과는 철강을 비롯한 기계, 재료, 산업 설비, 전기, 자동화 분야의 실무적인 기술을 배우며, 스마트 산업 현장을 선도할 전문 인재 영 마이스터(Young Meiser)를 양성하는 곳

💡 교육내용(주요교과)

철강 분야 기술

스마트철강생산, 금속재료 신뢰성 시험, 뿌리산업(주조·열처리), 인공지능 압연관리

스마트팩토리 기술

인공지능 일반, 3D모델링, 기계소프트웨어개발, 사물인터넷과 센서제어

산업용 로봇 기술

로봇융접, 스마트 공장 일반, 전자기계이론, 자동화설비

자동화장비 유지보수 기술

로봇유지보수, 냉동공조유지보수, 자동화설비, 내선공사



스마트팩토리 기술



자동 조립라인
산업용 로봇 기술



자동화장비
유지보수 기술



산업설비 기술



자동제어 기술



CAD/CAM 기술



자동제어시스템 운영 기술



전기 공사 기술



전기기기 기술



전자 제품 기술

졸업생들의 취업 기업 현황(1기~13기)

구분	기업명	인원	기업명	인원	구분	기업명	인원
대기업	현대제철(주)	123	현대중공업(주)	3	중견기업	동우HST(주)	29
	(주)포스코	55	한화케미컬(주)	1		삼원중공업(주)	14
	삼성전자(주)	36	삼성엔지니어링(주)	2		(주)삼우코리아	14
	두산중공업(주)	20	삼성 디스플레이	2		(주)비츠로셀	10
	(주)KT&G	15	고려아연(주)	2		(주)영광와이케이엠씨	4
	GS EPS(주)	17	불보그룹	4		(주)엘라이트	1
	동부제철(주)	10	LS-NIKKO 동제련	3		광성강관공업(주)	7
	해성 DS(주)	17	종근당건강(주)	1		(주)디엠티	26
	코닝정밀소재(주)	13	삼성전자서비스(주)	2		(주)케이엠	3
	삼성SDI(주)	7	삼성전기(주)	2		한양로보틱스(주)	13
	한국철강(주)	1	현대엘리베이터(주)	1		(주)지엠에스	3
	(주)포스코캠택	1	동아제약(주)	11		(주)대우전선	15
	HD현대건설기계(주)	1	충청환경에너지(주)	2		(주)엠에스씨테크	3
	(주)오뚜기	1	파이퍼베콤코리아(유)	11		(주)지엔씨에너지	9
	(유)스태츠칩팩코리아	9	(주)비엠씨	2		환영철강공업(주)	2
	Audi (독일)	1	희성피엠텍(주)	4		와이엠씨(주)	5
	한국항공우주산업(주)	3	현대트라닉스(주)	5		(주)테크윙	1
공기업	한국수력원자력(주)	32	한국지역난방공사	3		(주)세진프리비전	1
	한국동서발전(주)	16	한국산업안전보건공단	1		동해금속(주)	2
	한국서부발전(주)	13	한국농어촌공사	2		(주)엠코테크놀로지	2
	한국중부발전(주)	11	에너지관리공단	1		(주)SAC	11
	한국남동발전(주)	7	한국수자원공사	4		(주)딜리코	1
	한국전력공사(주)	6	서울시설공단	5		(주)엘디카본	1
	한전KPS(주)	9	한국철도공사	2		인지에이원(주)	18
	한국남부발전(주)	4	한국철도시설공단	1		(주)이덕아이앤씨	2
	한국가스공사(주)	4	한국토지주택공사	1		(주)세명테크	3
	한국산업인력공단	4	한국가스안전공사(주)	1		(주)세라젬	5
	주택관리공단	1	(주)한국가스기술공사	2		(주)제이티	1
연구원 · 공무원	공무원(서울, 당진)	5	시험인증기관	1		(주)하이스틸	4
	한국화학융합시험연구원	4	부서관	11		(주)닷네임코리아	1
	한국건설생활환경시험연구원	3	해외글로벌현장학습	17		(주)우진아이엔에스	4
	한국기계전자시험연구원	2	(주)디티앤씨	8		한국로스트웍스(주)	6
	한국연구재단	2	(주)유압응용연구소	1		(주)JNHPRESS	2



학점제 비전 설계

성장 경로 작성



교내 기업설명회

졸업생 기업현장 지도



마이스터고 학점제 안내

💡 학점제란 무엇일까?

학생들이 스스로 자신이 선택한 진로에 따라 다양한 과목이나 과정을 선택 이수하고 누적 학점이 기준에 도달할 경우 졸업을 인정받는 제도

💡 합덕제철고등학교의 직업계고 학점제는?

- 1학년 공통 과정이 끝나면 2년(2~3학년)에 걸쳐 본인의 진로에 맞는 코스를 선택하여 이수할 수 있는 코스형 학점제
- 3학년 과정에서 보충하고 싶은 과목이나 필요한 과목을 선택 이수할 수 있는 선택 교과 운영
코스과 선택 교과 혼합 방식의 학점제

💡 합덕제철고등학교 직업계고 학점제코스 안내

산업안전



산업재해 예방계획의 수립, 작업환경의 점검 및 개선, 유해 및 위험방지, 사고사례 분석 및 개선, 근로자의 안전교육 및 훈련에 관한 내용을 학습함

- 능력단위 : 산업 안전 보건 기초, 기계 안전 관리, 전기 안전 관리 등
- 관련 자격증 : 산업안전산업기사

로봇 용접설비



산업 현장에서 사용하는 피복아크용접, CO2용접, 가스텅스텐아크용접을 익히는 과정에서 용접 도면 읽기, 용접 자세, 로봇을 활용한 자동 용접 등을 학습함

- 능력단위 : 전기아크용접, 이산화탄소가스용접, 가스텅스텐아크
- 관련 자격증 : 피복아크용접기능사, CO2가스용접기능사, 가스텅스텐아크용접기능사, 용접산업기사

냉동설비



산업현장, 건축물의 실내 환경을 최적으로 조성하고, 냉동냉장설비 및 기타공작물을 주어진 조건으로 유지하기 위해 기술기초이론 지식과 숙련기능을 바탕으로 공조냉동, 유틸리티 등 필요한 설비를 설계, 시공 및 유지관리하는 내용을 학습함

- 능력단위 : 보일러 설치 및 정비, 냉동공조설계, 냉동공조유지보수관리 등
- 관련 자격증 : 공조냉동기계산업기사, 공조냉동기계기능사, 에너지관리기능사, 가스기능사

자동화제어



산업 현장에서 사용되는 미쓰비시 PLC를 활용해 시퀀스를 구성하고, 입출력 장치를 제어하는 프로그래밍을 통해 자동제어의 원리와 기본 제어 방식을 학습함

- 능력단위 : PLC제어, 센서 및 액추에이터 제어, HMI(인간-기계 인터페이스)구성
- 관련 자격증 : 자동화설비기능사, 설비보전기능사, 자동화설비산업기사

전기에너지



전기 도면을 해석하고 배선, 배관, 동력장치를 시공하여 전기에너지와 동력의 흐름을 효율적으로 제어하고 운전하는 과정을 실습 중심으로 학습함

- 능력단위 : 전기기초회로 구성, 전동기 제어 및 운전, 전기설비 시공
- 관련 자격증 : 전기기능사, 승강기기능사, 철도전기신호기능사, 전자기능사

구분	교과군	필수 이수학점	과 목		평성 학점	1학년		2학년		3학년		평성 학점합	비고		
					1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기					
보통 교과 (64)	국어	24	공통국어1		3	3						24			
			공통국어2		3		3								
	수학		공통수학1		3	3									
			공통수학2		3		3								
	영어		공통영어1		3	3									
			공통영어2		3		3								
		직무영어		3			3								
		실생활 영어 회화		3				3							
	사회 (역사/도덕포함)	6	한국사1		3	3						6			
			한국사2		3		3								
	과학	12	통합사회1		3	3						12			
			통합사회2		3		3								
			통합과학1		3			3							
			통합과학2		3				3						
	체육	8	체육1		2	2						8			
			체육2		2		2								
			스포츠 문화		1			1							
			스포츠 과학		1				1						
	예술(음악/미술)	6	운동과 건강		2						2	6			
			음악		3			3							
			음악 감상과 비평		3				3						
			음악		3										
	기술·가정/정보 제2외국어 한문/교양	8	선택1	중국어	3			3				9	제2외국어		
				독일어											
			선택2	중국어 회화	3				3						
				독일어 회화											
인공지능 기초					3				3			정보 대체			
보통 교과 이수 학점 계(64)					65	17	17	13	16	2		65			
학교 지정 공통 과목	전문 공통 과목	성공적인 직업 생활			2						2	4			
		노동 인권과 산업 안전 보건			2						2				
		기계기초공학			4	4									
		기계제도			4		4								
	전공 일반 과목	전자기계이론			2	2						23			
		재료일반			2	2									
		자동화설비			4		4								
		전기전자측정			2	2									
		전기전자일반			2		2								
		전기회로			3			3							
	전공 실무 과목	기계요소설계			4			2	2			24			
		금속재료 신확성시험			4					2	2				
		컴퓨터활용생산			8					4	4				
		기계소프트웨어 개발			8					4	4				
	고시 외 전공 일반 과목	스마트 철강 제조1			3	3						16			
		스마트 철강 제조2			3		3								
		인공지능 입문관리1			2					2					
		인공지능 입문관리2			2						2				
		뿌리산업(주조, 열처리)			6						6				
		인공지능 일반			4					4					
	전문 교과 (80)	산업안전	전공 일반	산업 안전 보건 기초			4					4	24	2~3학년 코스 별 과목운영	
				기계 안전 관리			8			8					
			전공 실무 과목	전기 안전 관리			4				4				
				건설 안전 관리			4				4				
		전공 일반	스마트 공장 일반			4					4				
			로봇용접			4						4			
로봇융합 설비		전공 실무 과목	피복아크용접			8			8						
			이산화탄소·가스 메탈 아크 용접			4				4					
		가스팅스텐아크용접			4				4						
		로봇 용접			4					4					
냉동설비		전공 실무 과목	보일러 설치·정비			4						4			
			냉동공조설계			8			8						
		냉동공조유지보수관리			8				8						
		로봇 유지 보수			4						4				
자동화제어		전공 실무 과목	기계요소설계			4					4				
			기계수동조립			8			8						
		기계소프트웨어개발			8				8						
		전기설비			4				4						
전기에너지		전공 일반	전기기기			4					4				
			사물인터넷과 센서 제어			4						4			
		전공 실무 과목	송·변전 배전 설비 운영			4					4				
			내선공사			8			8						
선택 과목		선택3	컴퓨터활용생산 / 냉동공조유지보수관리/피복아크용접 / 자동제어시스템운영 / 내선공사			8			4	4		8	코스과 중복하여 이수 불가.		
		선택4	기계요소설계 / 냉동공조유지보수관리 / 피복아크용접 / 자동제어시스템운영 / 내선공사 / 공업화학			8					8	8	선택 3, 4, 5번 다른 과목 선택하여 이수		
		선택5	3D 프린터용 재료 제작 / 냉동공조유지보수관리 / 가스팅스텐아크용접 / 자동제어시스템운영			8						8			
		선택5	사물인터넷과 센서 제어			8							8		
전문 교과 이수 학점 계 (80)					115	13	13	17	14	28	30	115			
교과 이수학점 합계(보통교과+전문교과)					180	30	30	30	30	30	30	180			
창의적체험활동 18학점(288시간)					자유·자치활동							18 (288h)	창의적체험활동은 시간수입		
					동아리활동										
					진로활동										
이수 학점 계 (198)					198	33	33	33	33	33	33	198			
학기별 과목 수						11	10	9	10	9	7				

마이스터 졸업인증제 개요

창의적 역량을 갖춘 철강산업 분야 전문 기술인재 육성을 위하여 직업기초능력 및 직업의식을 갖추고, 해외취업·기술연수 등이 가능한 전문 실무능력과 외국어 능력을 갖추며, 숙련된 기술·기능을 보유한 자로 육성하는 것을 목표로 하는 제도

졸업인증제 심사 기준안

※3학년 졸업일 기준

인증 등급제	통과		수료		비고
	A	B	C	D	
직업기초능력	2등급 이상	3등급 이상	3등급 미만	-	
철강전문능력	10개 이상	9~7개	6~4개	3개 이하	전공분야 관련 대회 입상자
창의융합능력	2회 이상 입상	1회 이상 입상	결과물 제출	-	창의융합 관련 대회 프로젝트 경진 대회
외국어능력	700점 이상	500점 이상	500점 미만	-	토익
	LEVEL 7 이상	LEVEL 5 이상	LEVEL 5 미만	-	토익스피킹
	B1 이상	A2 이상	A2 미만	-	Goethe-Zertifikat
정보화능력	1개 이상	-	-	-	
봉사활동	100시간 이상	80시간 이상	80시간 미만	-	노작활동 포함
독서활동	50권 이상	30권 이상	30권 미만	-	
태권도 및 체력인증	240시간 이상 2단	180시간 이상 1단	180시간 미만	-	1,2학년
	120시간 이상 체력인증 48점 이상	90시간 이상 체력인증 30점 이상	90시간 미만 체력인증 30점 미만	-	3학년
기숙사 생활	퇴사 1개월 이하	퇴사 2개월 이하	퇴사 2개월 초과	-	

실무 외국어 능력을 겸비한 인재 양성을 위해 토익사관학교 운영

💡 졸업인증제 우수 학생에 대한 혜택

• 국외현장체험학습 참여

2024년에는 1학년 30명, 2학년 30명을 선발하여 대만으로 국외현장체험학습을 진행
대만에서 한참 성장중인 철강업체와 관련 기업들을 방문하여 글로벌 역량 강화
학교 생활, 기숙사 생활에서 모범적이고, 마이스터 졸업인증제 점수가 높은 학생들을 선발

• 졸업식에서 아이패드 증정

- 마이스터 졸업인증제 점수가 높은 졸업생들을 대상으로 해마다 최신형 아이패드를 증정
- 마이스터 졸업인증제에 포함된 다양한 분야에서의 3년간의 노력에 대한 실질적인 보상

인문소양 독서인증제와 인성사관학교, 철강기업 견학

독서 인증 프로그램



인성사관학교



밴드 동아리 운영



대만 국외현장체험학습



현대제철 견학



동국제강 견학



텃밭 활동, 김장 나눔 봉사, 각종 캠페인 활동

텃밭 노작활동



김장 나눔 봉사



지역사랑 봉사활동



SBS 생방송 투데이 방송



KBS1 6시 내고향 방송



청소년 교통안전 캠페인



13기 졸업생 취업 현황(2025. 1. 9. 졸업)

회사명	인원	회사명	인원	회사명	인원
현대제철(주)	10	한국로스트악스(주)	2	(주)세진프리비전	1
파이퍼베큘코리아(유)	6	공무원(당진)	1	(주)딜리코	1
한국항공우주산업(주)	3	(주)일해이엔지	1	(주)엘디카본	1
현대트라닉스(주)	5	(주)JNHPRESS	2	(주)엠에스씨테크	1
(주)영광와이케이엠씨	1	동우HST(주)	2	(주)비츠로셀	1
동해금속(주)	2	(유)스태츠칩팩코리아	3		
(주)지엔씨에너지	2	(주)테크윙	1		

12기 졸업생 취업 현황(2024. 1. 5. 졸업)

회사명	인원	회사명	인원	회사명	인원
현대제철(주)	10	후쏘코리아(주)	2	세종기술(주)	3
충청환경에너지(주)	2	(주)일해이엔지	1	글로벌스(주)	1
한국철도공사	1	해성DS(주)	3	(주)삼우코리아	3
GS EPS(주)	1	(주)삼양컴텍	2	HD현대건설기계(주)	1
(주)우진I&S	1	삼원중공업(주)	2	(주)DMT	1
(주)비츠로셀	1	파이퍼베큘코리아(유)	1	(주)오뚜기	1
(주)SEMCNS	3	(유)스태츠칩팩코리아	5	동우HST(주)	1
독일 해외현장학습 (Lindauer Dornier)	2				



11기 졸업생 취업 현황(2023. 1. 6. 졸업)

회사명	인원	회사명	인원	회사명	인원
현대제철(주)	6	한국수력원자력(주)	1	동아제약(주)	2
(주)POSCO	1	삼성전자(주)	7	육군부사관	1
GS EPS(주)	2	충청환경에너지(주)	2	(주)우진I&S	1
HD현대건설기계(주)	1	(주)비츠로셀	4	(유)스태츠칩팩코리아	6
(주)삼우코리아	2	(주)유응연	1	한국연구재단	1
삼원중공업(주)	3	한양로보틱스(주)	2	(주)대창모터스	1
(주)마팔하이테크	1	동우HST(주)	1	(주)이엠엘	2
파이퍼베컴코리아(유)	3	한국로스트웍스(주)	1	(주)오뚜기	1
(주)지엔씨에너지	1	희성피애텍(주)	4	(주)엘라이트	1
제닉스(주)	1	(주)DMT	1	(주)닷네임코리아	1

10기 졸업생 취업 현황(2022. 1. 7. 졸업)

회사명	인원	회사명	인원	회사명	인원
현대제철(주)	7	(주)KT&G	1	동아제약(주)	4
삼성전자(주)	6	삼원중공업(주)	3	코닝정밀소재(주)	2
GS EPS(주)	2	부공산업(주)	2	(주)영광YKMC	1
(주)세진프리스이션	2	(주)비츠로셀	2	(주)한국진공야금	1
(주)삼우코리아	3	(주)다람기술	1	(주)일진유니스코	2
(주)비엠씨	2	한양로보틱스(주)	1	(주)우진I&S	2
(주)비티엘첨단소재	6	동우HST(주)	3	세종기술(주)	2
(주)대우볼트	4	한국로스트웍스(주)	2	코리아솔라(주)	1

9기 졸업생 취업 현황(2021. 1. 14. 졸업)

회사명	인원	회사명	인원	회사명	인원	회사명	인원
현대제철(주)	9	삼성전자(주)	5	종근당건강(주)	1	(주)세명테크	1
(주)POSCO	4	(주)삼성SDI	2	(주)KT&G	1	(주)삼우코리아	1
해성디에스(주)	3	코닝정밀소재(주)	4	한국중부발전(주)	1	(주)대하	1
광성강관공업(주)	3	동우HST(주)	3	특전부사관	1	(주)메탈스틸	3
(주)지엠에스	2	(주)디엠티	1	(주)영광와이케이엠씨	1	(주)제이티	1
(주)비츠로셀	1	(주)세라젬	2	(주)엠코테크놀로지	2	(주)하나산업	1
(주)해강큐비	1	(주)기운찬	1	(주)이덕아이앤씨	2	한양로보틱스(주)	3

2026학년도 신입생 입시 관련 주요 일정

2026학년도 신입생 대상 입학설명회

- 1차 : 2025. 6. 13.(금) 14 : 00 본교 세미나실
- 2차 : 2025. 9. 13.(토) 11 : 00 본교 세미나실

2026학년도 신입생 입시 일정

- 원 서 접 수 : 2025. 10. 20.(월)~10. 23.(목)
- 2차 전형일 : 2025. 10. 31.(금)

※ 자세한 내용은 신입생 입학전형 요강을 참고해 주시기 바랍니다.

합덕제철고등학교 대중교통 이용안내			
합덕역 셔틀버스 시간표 합덕터미널 ⇨ 합덕역		합덕역 셔틀버스 시간표 합덕역 ⇨ 합덕터미널	
운행시간		운행시간	
출발시간	도착시간	출발시간	도착시간
06:40	06:50	07:20	07:30
07:40	07:50	08:25	08:35
09:00	09:10	09:50	10:00
10:15	10:25	10:55	11:05
12:35	12:45	13:20	13:30
13:35	13:45	14:35	14:45
16:20	16:30	17:00	17:10
17:20	17:30	18:05	18:15
18:15	18:25	18:50	19:00
19:55	20:05	20:40	20:50
20:55	21:05	21:40	21:50
22:40	22:50	23:20	23:30
2024. 11. 2.부로 연중 운영 첫차(06:40) 06:00에 당진터미널에서 출발		2024. 11. 2.부로 연중 운영 막차(23:20) 당진터미널까지 운행	
※ 경유지 : 기지시, 거산리 문의처 : 041-355-3434		※ 경유지 : 기지시, 거산리 문의처 : 041-355-3434	



합덕제철고등학교
HAP DUK STEEL HIGH SCHOOL

우)31809 충남 당진시 합덕읍 면천로 1601(소소리 51-1)
교무실 041)362-2792(1번) 행정실 041)362-2793(2번)

HAP DUK STEEL HIGH SCHOOL
<http://steel.cnehs.kr/>



<학교 누리집>