



Future Technology

기술교육 사업 소개

HRD Total Solution

www.edu.hyundai-ngv.com

HYUNDAI NGV

미래를 선도하는 R&D 기술교육 전문기업

목차

Hyundai NGV

02 대표이사 인사말

03 현대엔지비 소개

04 주요 실적

Technological Training Team

05 기술교육 사업

11 아카데미

16 온라인 과정

Contact



Connect N Create

우리는 사람과 기술을 **연결하여** 새로운 가치와 미래를 **창조한다**

현대엔지비는 차세대자동차 신기술에 대한 원천·기반 기술경쟁력 확보 및 **최적의 인재육성**을 목표로, 현대자동차그룹이 세계 초일류 자동차기업으로 굳건히 서도록 하기 위하여 새로운 세기가 열린 2000년 설립되었습니다.

오늘날 자동차 산업은 한 국가의 경쟁력을 좌우하는 중요한 산업이며, 현대자동차그룹은 그 동안의 혁신적인 품질 경쟁력을 바탕으로 세계 자동차 시장에서 리더로서의 위상을 다져 나아가고 있습니다.

현대엔지비는 현대자동차그룹 및 계열사, 협력사의 기술경쟁력을 강화하기 위해 국내외 산업계 및 학계와의 협력을 확대하고 있으며, **인재육성체계를 수립하여 연구개발 인력의 역량 향상**에 기여하고, 국내외 우수인재를 조기에 선발하여 육성함으로써 현대자동차그룹의 미래 핵심인재로 성장할 토대를 마련하고 있습니다. 그리고 최근에는 **4차 산업혁명에 대비한 자율주행자동차, Connectivity 및 AI, Big Data**등을 포함한 **미래기술교육**과 산학협력을 더욱 강화하고 있습니다.

앞으로도 현대엔지비에 대한 지속적인 관심과 사랑 보내주시길 부탁드립니다.

현대엔지비(주) 대표이사
오 정 훈

현대엔지비는 미래 모빌리티분야 인재육성을 위해
기술 전문 아카데미를 구축하고 운영합니다.

기술교육 Total Solution

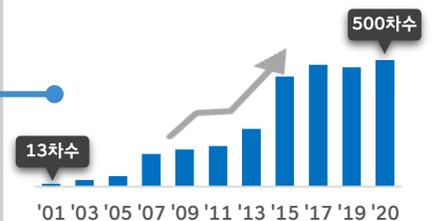
미래모빌리티 분야 아카데미 운영 : AI · DS / SW / 전동화 / 제품개발

20년간 지속적인
기술교육 사업을 통한
최고의 노하우 보유
+
기술전문가 Pool을
통한 최고의 강사진 보유

Automotive
교육체계 수립 및
과정개발 프로젝트 수행
+
맞춤형 운영

국내 최다
Automotive
교육과정 보유 및 운영
집체 : 366개
온라인 : 638차시

연간 500차수 15,000명 수강



※ 누적 5,213차수 / 123,211명 수강



현대엔지비는 현대자동차그룹사의 기술교육 컨설팅 및 과정개발 운영경험을 기반으로 미래모빌리티 산업의 경쟁력을 높이는 국내 유일의 기술교육 기관입니다.

[현대·기아자동차]



체계 수립

- HMC R&D AI-DS 아카데미 체계수립 '20년
- R&D전동화교육체계 '20년
- 전자기술전문가 육성체계 수립 '19년
- 자율주행 학습지원방안 수립 프로젝트 '18년
- 샤시, 전자 설계담당 '16년
- 차량IT개발센터 체계수립 '16년
- 문서관리 체계수립 '16년
- 동력개발팀 체계수립 '16년
- 북미인증 체계수립 '16년
- 품질본부 체계수립 '15년
- 공력개발팀 / 냉각공조개발팀 체계수립 '15년
- R&D주요기본성능 체계 수립 '14년
- R&D연구장학생 교육체계 수립 '14년

과정 개발 / 운영

- AI-DS 교육과정개발 및 운영 (3년) '20년
- 그룹 빅데이터 스쿨 추진 (인재개발원) '20년
- H-모빌리티 클래스 운영 (전동화 분야) '20년
- 연구개발본부 전문기술교육 운영 '12년~현재
- 연구개발본부 온디맨드 교육 운영 '17년~현재
- 연구개발본부 현업특화 교육 운영 ~'19년
- 생산기술본부 교육 운영 '18년~현재
- 품질본부 교육 운영 '20년
- 구매본부 교육 운영 '18년~현재
- 연구개발본부 (공통/대기/분/직종)교육운영 '15~'19년
- 신뢰성경영 필수과정 개발 및 운영 '19년
- 북미인증 교육과정 개발 및 운영 16~18년

[그룹사]



- 신입/경력직 분해조립교육 '17년~현재
- 연구소 교육과정 운영 '17년~현재



- R&D 인재육성 체계수립 및 과정개발 '17년
- HRD BPO를 통한 체계적 인재육성 '17년~현재



- 파워트레인재육성체계수립및과정개발 '14년
- 디이모스AT,MT체계수립및과정개발 '15년~'16년
- 디이모스>트렌시스교육과정운영 '18~현재



- R&D 인재육성 체계수립 및 과정개발 '16년
- 교육과정운영 '18년~현재



- 하이스쿠인재육성체계수립및과정개발 '14년
- 제철R&D인재육성체계수립및과정개발 '18년
- Steel Tube 이러닝 과정 개발 '18년
- 교육과정 운영 '18년~현재



- R&D 인재육성 체계수립 및 과정개발 '17년
- 교육과정운영 '18년



- R&D 인재육성 체계수립 및 과정개발 '14년



- 임원대상디지털역량강화교육과정운영 '20년

[국책사업]



- 미래형 자동차 R&D전문인력 양성 '19년~현재



- 산업맞춤 직무인증과정사업신에너지분야 '20년
- 산업맞춤 직무인증과정사업지능형자동차분야 '21년
- K-MOCCA콘텐츠키개발 '21년



Technological Training Team

현대엔지비는 자동차 산업 전문기술교육기관의 Know-how를 기반으로 기술 분야의 우수 인재육성을 위한 Total Solution을 제공합니다.



인재육성 체계수립

기술분야 HRD 전문인력을 통한 기업 맞춤형 인재육성체계수립

교육과정 개발

풍부한 기술 교육 콘텐츠 개발 경험의 전문인력과 전문 프로세스를 통한 고품질 과정개발 (집합과정, e-Learning 콘텐츠)

맞춤형 HRDBPO

교육기획 ~ 체계수립/ 과정개발/ 운영/ 결과분석의 체계적 프로세스와 HRD 전문인력을 통한 교육 서비스 제공

특화 아카데미

기초이론 ~ 응용기술을 단계적으로 학습하기 위한 미래 모빌리티 분야의 현업 중심 커리큘럼 제공
※ 코로나 19 대비 비대면 교육, 방역수칙 준수 소규모 대면 교육

온라인 과정

고품질의 자동차 기술 콘텐츠 & 다양한 기술분야의 콘텐츠 제공

미래
모빌리티

현대자동차그룹 기술교육
'20년 Know-how를 통한
기술인재육성 체계수립 역량 보유



현업/실습 중심의
교육 콘텐츠 개발 및 운영

맞춤형
개발/운영

미래모빌리티 분야 “기술인재육성 체계” 보유

AI · DS # SW # 전동화 # 제품개발

가장 현장과 가까운 기술 교육 콘텐츠

경험 및 실습 중심의 교육을 통해 학습 효과 극대화

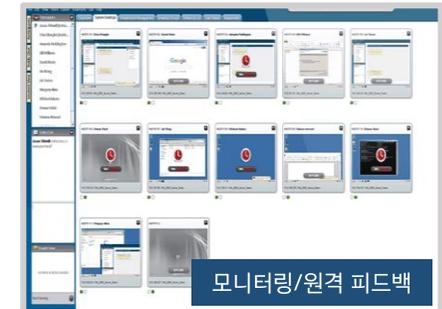
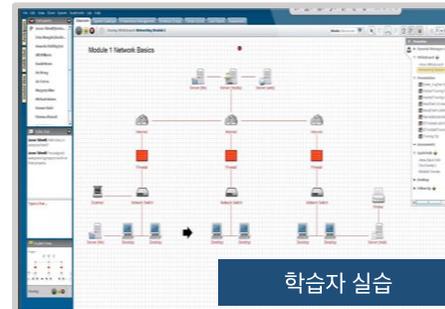
기업 전략 및 Needs 기반 “Customizing&신규개발”

자체 기술정보 조사 # 분석 자료 활용 # 특허 # 논문
내/외부 전문가 검증 (현업전문가 + 산학 자문 교수)

자체개발 제어 툴킷 # 제어 실습 과정 # 실차기반 # 실습 인프라



비대면 # 가상PC # 실데이터 활용 # 자율주행 알고리즘



인재육성 체계수립

“검증된 교육체계 수립 프로세스를 기반으로 기술 분야/ 직무에 맞춘 인재육성 체계를 수립합니다.”

기술인재육성 체계수립을 위한
최적화 된 방법론 제시

아카데미 별 전문성과 Know-how 기반의
성공적인 프로젝트 수행



요구분석

- 기술교육 관련 자료 분석
- 인터뷰 및 설문조사



직무분석

- 직무기술 분석 Workshop



육성로드맵

- 직무역량정의를서 작성
- 육성로드맵 구축
- 교육 과정개요서 개발



육성전략

- 기술수준 진단 체계/ IDP 체계 설계
- 직무 전문가 제도 설계
- 인재를육성 전략 과제 도출
- 증장기 마스터 플랜 수립

워크숍



직무역량모델

직무역량 분야/역량	역량명	역량 설명	역량 측정 방법
직무역량 분야/역량	직무역량 1	직무역량 1 설명	직무역량 1 측정 방법
	직무역량 2	직무역량 2 설명	직무역량 2 측정 방법
직무역량 분야/역량	직무역량 3	직무역량 3 설명	직무역량 3 측정 방법
	직무역량 4	직무역량 4 설명	직무역량 4 측정 방법
직무역량 분야/역량	직무역량 5	직무역량 5 설명	직무역량 5 측정 방법
	직무역량 6	직무역량 6 설명	직무역량 6 측정 방법
직무역량 분야/역량	직무역량 7	직무역량 7 설명	직무역량 7 측정 방법
	직무역량 8	직무역량 8 설명	직무역량 8 측정 방법
직무역량 분야/역량	직무역량 9	직무역량 9 설명	직무역량 9 측정 방법
	직무역량 10	직무역량 10 설명	직무역량 10 측정 방법

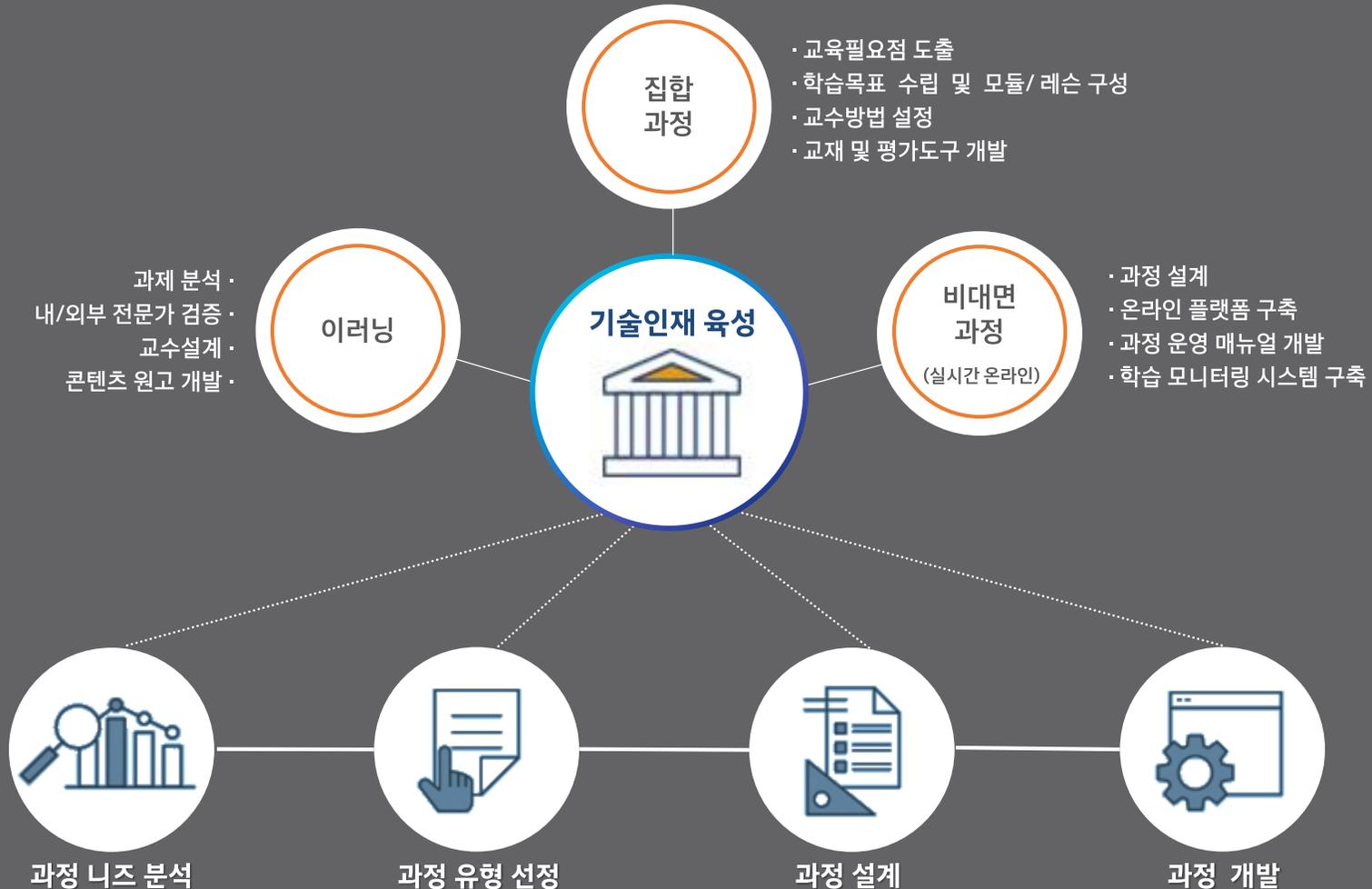
sample

교육체계

교육과정	교육목표	교육내용	교육방법	교육평가
교육과정 1	교육목표 1	교육내용 1	교육방법 1	교육평가 1
교육과정 2	교육목표 2	교육내용 2	교육방법 2	교육평가 2
교육과정 3	교육목표 3	교육내용 3	교육방법 3	교육평가 3
교육과정 4	교육목표 4	교육내용 4	교육방법 4	교육평가 4
교육과정 5	교육목표 5	교육내용 5	교육방법 5	교육평가 5
교육과정 6	교육목표 6	교육내용 6	교육방법 6	교육평가 6
교육과정 7	교육목표 7	교육내용 7	교육방법 7	교육평가 7
교육과정 8	교육목표 8	교육내용 8	교육방법 8	교육평가 8
교육과정 9	교육목표 9	교육내용 9	교육방법 9	교육평가 9
교육과정 10	교육목표 10	교육내용 10	교육방법 10	교육평가 10

sample

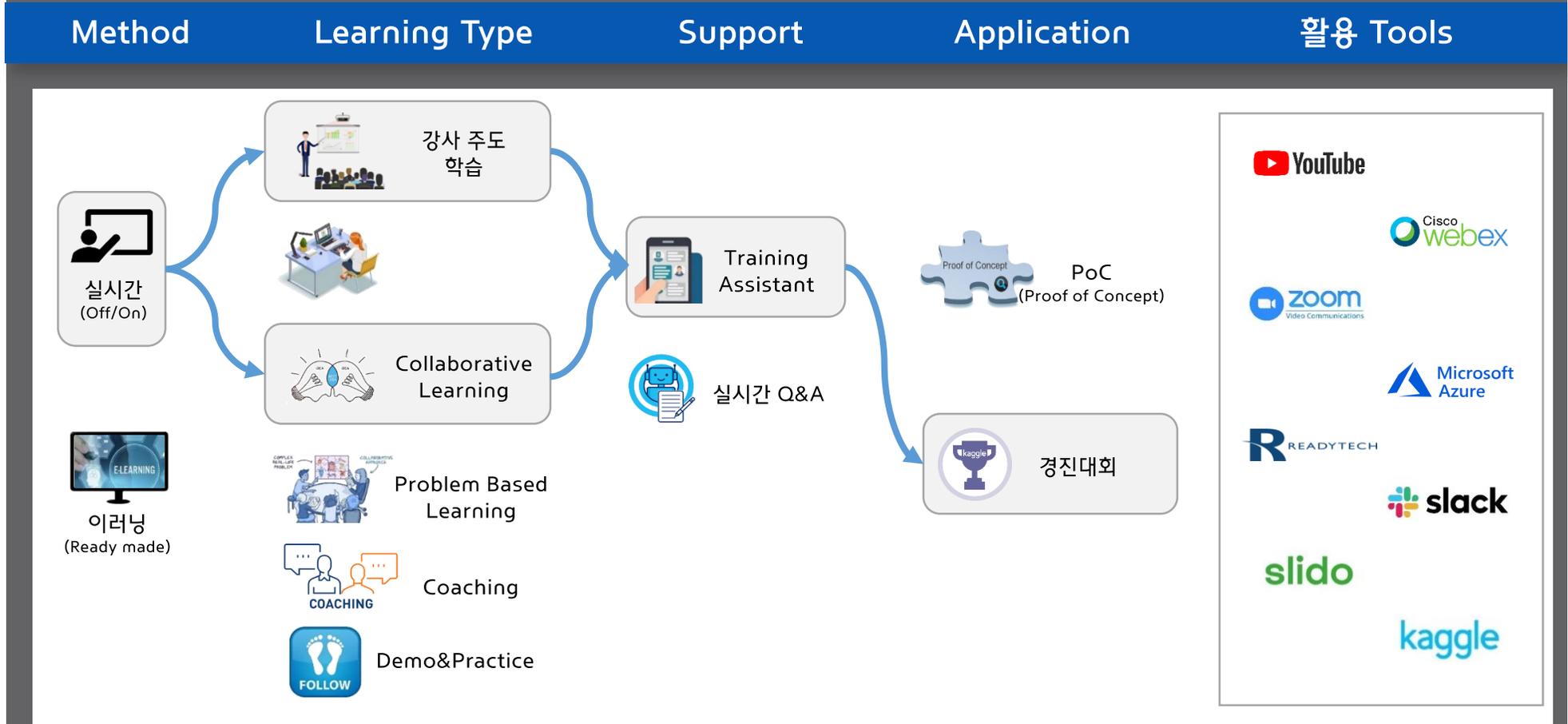
“현대엔지비에서 개발한 차별화 된 교수설계 방법론으로 학습요구 맞춤형 교육과정을 개발합니다.”



교육 과정 차별화

과정별 목적을 효과적으로 달성 가능한 교육 형태를 적용하여, 기존 대비 높은 교육 성과를 창출 가능합니다.

※ 고객사 니즈에 따른 Learning Type별 과정 설계 가능



“20년 Know-how를 바탕으로 [교육기획]부터 [결과분석]까지 고품질의 교육운영 서비스를 제공합니다.”

Needs ————— Performance



01. 교육 기획

- 교육환경 분석
- 학습자 사전니즈 확인
- 교육계획 수립
 - 목표, 교수법, 규모, 일정, 평가방법
- 인프라 확보
 - 교육장/플랫폼, 실습 장비
- 사전 역량진단 평가 시행



02. 강의 지원

- 분야별 최고전문가 Pool 제공
- 맞춤형 교육 콘텐츠 제공
 - 사내 과정개발
 - 현대엔지비 자체개발 콘텐츠



03. 과정 운영

- 1인/1과정 책임운영제
- 학습자 동기부여 활동
- 맞춤형 학습지원
 - 집합교육/실시간 온라인 교육별 운영프로세스 보유
- 학습이력 관리



04. 결과분석

- 평가를 통한 교육효과 확인
 - 만족도 평가, 이해도 평가, 역량진단 평가 (사전/사후)
- 고객맞춤형 결과보고

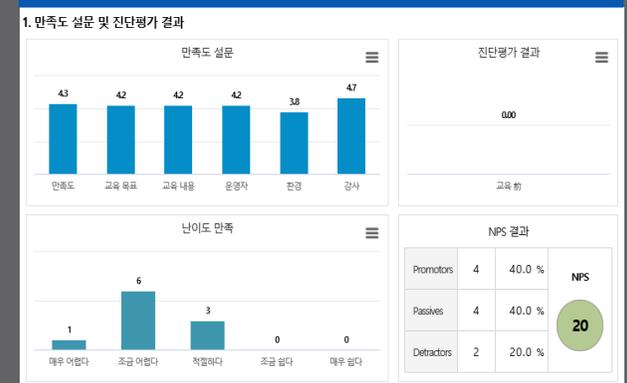
실습 중심의 학습지원



학습자 동기부여 활동 (QUIZ)



LMS 기반 결과분석



“아카데미의 전문성을 기반으로 기술 분야/ 직무에 맞춘 과정을 개발하고, 체계적인 교육로드맵을 제공합니다.”



AI-DS

- 데이터분석 기초
- 데이터분석 실무
- 프로그래밍
- 인공지능
- 데이터 처리
- 예측 분석 모델링
- AI Application (영상/음성/텍스트)
- Trend 및 Project



SW

- SW 개발 : 요구공학, 아키텍처, AUTOSAR, 설계, 구현 外
- 기반기술 : 통신, 신호처리, HW, 보안, 기능안전
- 자율주행 : 센서, 영상처리, 시뮬레이션
- 제어 : 샤시제어, 변속기제어, 엔진제어, 전동화제어 外
- IT : 일반IT, 트렌드 인사이트

synergy



전동화

- 연료전지 : 수소전기차, 연료전지 스택, MEA 外
- 배터리 : 리튬이온 배터리 셀, 팩, 시스템, TMS, BMS 外
- 전력변환 : 인버터, 컨버터, OBC, LDC, 파워모듈 外
- 구동 : 영구자석 전동기, 모터 제어, 전동기 모델링 外
- 전동화제어 : MPC, 변속시스템 제어 外



제품개발

- R&D 기획 관리 : 프로젝트관리, 4차 산업혁명 外
- 신뢰성 : 통계 기초/심화, 실험계획법 外
- 인간공학 및 디자인 : 뇌공학, HMI, 디자인 트렌드 外
- 자동차 공학기술 : 열역학, 유체역학, 용접공학, 동역학 外
- 차량개발 : 체결이론, 진동소음, 차체구조, 복합소재 外

AI·DS 아카데미는 현대자동차그룹에 필요한 AI 및 Data Science 역량을 규명하고 최적화된 콘텐츠 및 학습 방법을 제공하는 디지털 역량 Reskill/ Upskill Center 입니다.

Blended Learning

두 가지 이상의 학습방법을 결합한 방법
(주로 온라인과 면대면 학습이 혼합된 학습)



Problem based Learning

실제적인 문제를 학습자들이 해결하는 과정에서 학습이 진행되는 방법

Collaborative Learning

둘 이상의 학습자들이 서로의 자원과 기술을 함께 활용하여 문제 해결/ 과제 수행하는 방법

교육 체계

	Level	Skill set	Contents
고급	Master	Optimization	Trend 및 Project
		Algorithm & Modeling	영상 음성 Text 예측분석 모델링
중급	Data Scientist	Big Data	인공지능 데이터 처리
		Analysis	데이터분석 실무
초급	Data Analyst	Tools	데이터분석 프로그래밍

※ 주요 활용 Tools : Python, R, Excel, MATLAB

SW 아카데미는 차량IT 체계수립, 과정개발, 운영의 Know-how를 바탕으로 차량 제어 및 소프트웨어 역량강화를 위한 체계적인 로드맵과 교육 프로그램을 제공합니다.

자동차 맞춤형 교육 제공

다양한 제어 및 SW 과정을 자동차 분야에 최적화 된 커리큘럼으로 구성

학습자 Needs 중심의 우수교육 제공

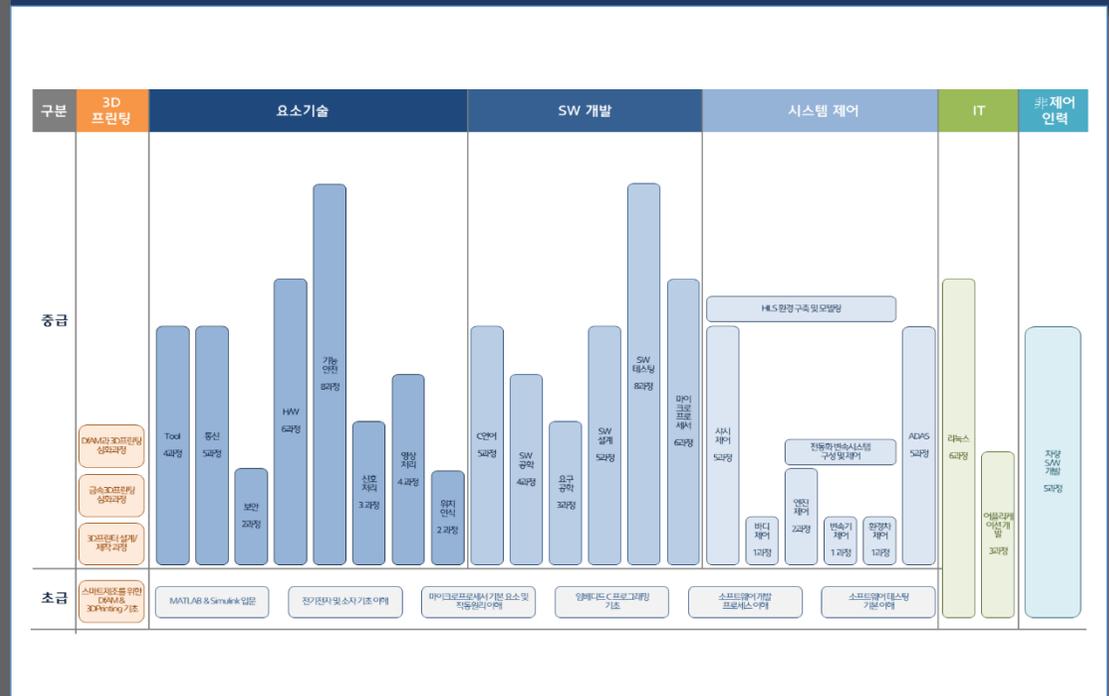
고객사의 강점 부문을 기반으로 트렌드와 미래 신기술에 반영된 우수 교육과정 개발



체계성과 전문성을 보유한 학습로드맵 제공

분야와 업무에 따라 추천/선택 과정의 로드맵을 제공하여 최고의 학습효과 달성

교육 체계



전동화 아카데미

전동화 아카데미는 전동화 대량양산을 위한 전사차원의 기술역량 확보 및 기반을 마련합니다.

최신 기술 동향 반영

주요OEM사 전동화기술 분석/
벤치마킹 + 전동화 교육 운영 경험



현업 맞춤형 교육과정 개발

현업전문가 대상의
인터뷰/워크숍을 통해
현업 특성에 맞는 교육내용 구성

체계적 역량개발을 위한 학습 지원

전동화 기술분야/ 수준별
학습경로 및 온라인 콘텐츠 제공

교육 체계

구분	Tech Track					Biz Track
	연료전지	배터리	전력변환	모터	전동화제어 SW개발 차량제어	
심화	분야별 세미나	배터리시스템 심화	열전달/해석 전동화변속시스템구성및제어		차량제어SW 개발실무 전동화차량 제어설계해석	
실무	기능안전					
			피워모델전력 반도체이해 전력변환의전 자파이해			전동화차량 최적화기법
			고전압안전설계이해			
			전기차-그리드통합기술			
			환경차용 구동모터 핵심부품이해 환경차용 구동모터 제어실무 환경차용 구동모터 설계실무			
	연료전지 개발실무	배터리시스템 실무	핵심전력전자 응용		차량제어 아키텍처이해	차량동역학 및 제어
기초	연료전지특화 기계공학기초	배터리특화 공학기초				
	연료전지특화 전기화학기초	배터리시스템 기초	전력전자공학 기초		차량제어 SW개발기초	차량용 자동제어
			환경차용 전력변환시스템기초			
			환경차용 전기 전자공학기초			
			HMC환경차시스템			
			하이브리드 자동차입문			

전동화 산업동향 시뮬레이션
수소연료의 이미와 대응과제(특강)
4차 산업혁명과 에너지 효율화

제품개발 아카데미는 제품 신뢰성 향상을 위한 교육체계와 차량개발 전문가 육성을 위한 현업 중심의 교육과정을 제공합니다.

실무자에게 적합한
현업 중심 커리큘럼

실무자의 경험을 지식과 역량으로
내재화 할 수 있는 교육과정 제공



신뢰성 분야
HRD Solution 제공

사전/사후 학습(e-Learning)과
집중학습(집합)으로 학습내용이
성과로 창출될 수 있도록 지원

차량개발 분야
기초 ~ 심화과정 제공

설계/ 개발/ 시험/ 해석 분야의
특화된 프로그램 제공

교육 체계

신뢰성

신뢰성 마인드 함양
온라인 교육 (3차시)

신뢰성 기초 지식
온라인 교육 (6차시) +
집합교육 (이론, 실습)

신뢰성 역량 강화
집합교육 (사례분석)



차량개발

설계	차체구조 설계 (기초/심화)
	새시 구조
	새시 및 내외장시스템 이해
	현가장치 설계
	자동차 시트 구조의 이해
	자동차 메커니즘 모델링 실습
	자동차 공조 시스템 이해
시험 해석	차량 내구강도 설계 기초
	고성능/경량화를 위한 복합 소재 자동차 적용
	차량동역학 해석 및 가상의 주행환경 구축
	시험 데이터 분석 및 처리
	차량 진동소음 이론 및 실습
개발	차량 BSR 기초 이론
	충돌과 더미상해 특성 이해
	실차 총합 상품성 평가 중급
	차량개발 프로젝트 매니지먼트
	신차개발 프로세스와 자동차 제조공정 이해

온라인 과정

“고품질의 자체 제작 콘텐츠 및 다양한 기술분야 콘텐츠를 도입하여 전문성 높은 온라인 과정을 제공합니다.”

신에너지 자동차

“전동화 및 친환경 기술을 소프트웨어 부터 시스템까지 폭넓게 선택하여 학습할 수 있는 e-Learning Program 입니다.”



- ✓ 과정 : 차량 전동화
- ✓ 분량 : 18개 과정/ 214차시 (55hr)
- ✓ 구성
 - 연료전지, 배터리, 전력변환, 모터



- ✓ 과정 : 환경차 시스템 Part II
- ✓ 분량 : 1개 과정/ 45차시 (11hr)
- ✓ 구성
 - 전동화 개요/ 시스템, 전동화 차량의 성능 개발/ 생산공정



- ✓ 과정 : 전동화 트렌드 Biz&Tech
- ✓ 분량 : 1개 과정/ 4차시 (3hr)
- ✓ 구성
 - BEV 시장의 변화와 대응전략/ 전동화 전용 플랫폼/ E-GMP 개발과 PE시스템/ 모빌리티 경험

지능형 자동차

“자율주행과 지능형자동차의 핵심기술인 AI 및 Data Science 부문의 전문가를 양성하기 위한 온라인 과정 입니다.”



- ✓ 과정 : 지능형 자동차
- ✓ 분량 : 9개 과정/ 197차시 (35hr)
- ✓ 구성
 - 자율주행자동차 기술 이해, 인지 기술, 판단기술, 제어기술, 통신 및 네트워크
- ✓ 특징 : 매치업 (산업 맞춤 단기 직무 인증 과정)



- ✓ 과정 : 자율주행 인공지능 시스템
- ✓ 분량 : 14개 과정/ 28차시 (49hr)
- ✓ 구성
 - 자율주행자동차 Overview, 자율주행과 인공지능, 측위기술, 예측 기술, 계획기술, 제어기술, 강화 학습, 자율주행의 미래 외
- ✓ 특징 : K-MOOC (오픈형 온라인 학습 과정)

공통

“기술교육의 선수과정으로 개발되어, 학부생 ~ 신입엔지니어의 기초지식을 확립하는 데 적합한 Content 입니다.”



- ✓ 과정 : e-CarTech
- ✓ 분량 : 3개 과정/ 100차시 (25hr)
- ✓ 구성
 - 자동차 기술 에센스, 자동차 제작 프로세스, 자동차 법규 및 규격

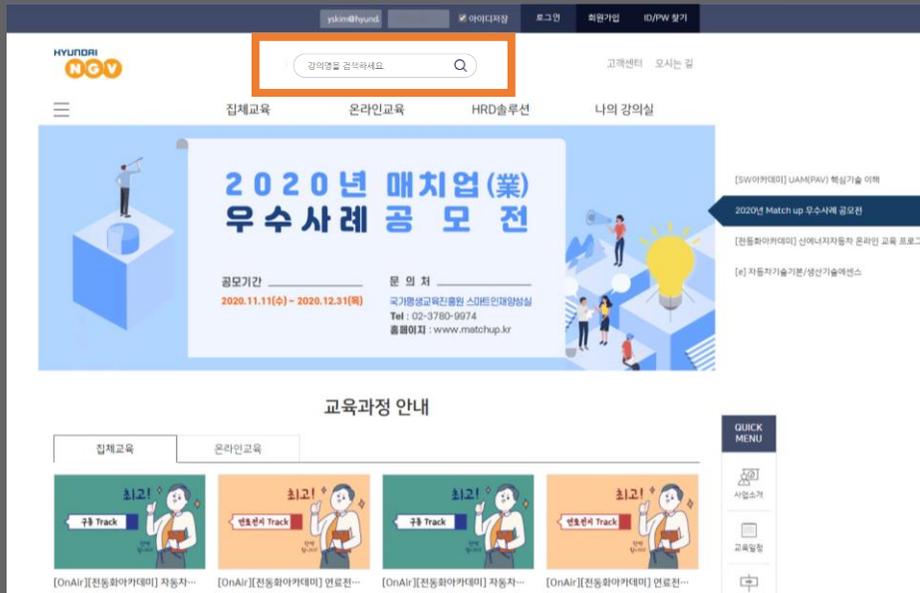


- ✓ 과정 : 생산기술 에센스
- ✓ 분량 : 1개 과정/ 50차시 (10hr)
- ✓ 구성
 - 재료, 소성가공 및 소성변형, 금형, 열처리, 도금, 용접, 생산공학, 공정 계획, 생산자동화, 유연생산시스템, 생산기술, 도장, 완성차 검사 외

Go to NGV CAMPUS

<https://edu.hyundai-ngv.com>

① 관심있는 교육 키워드 검색



상세내용 확인 후 수강신청 ②

※ 비회원인 경우, 회원가입 필수

