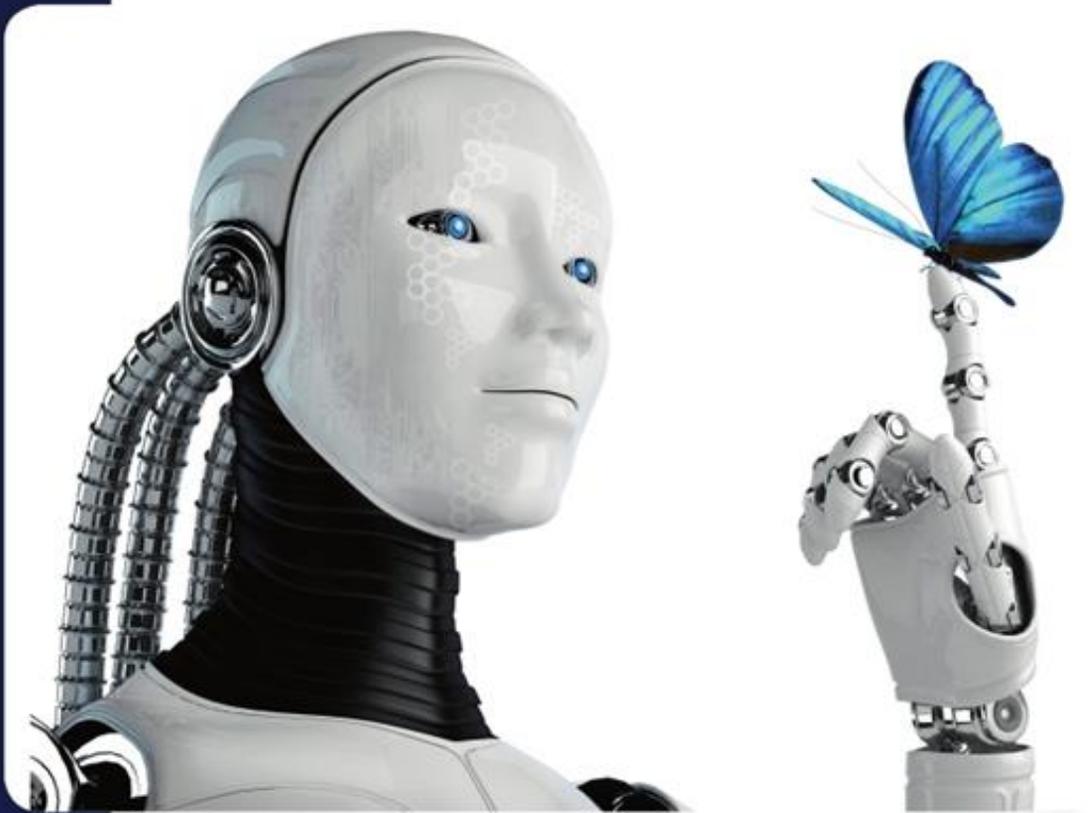


Newsletter November, 2024



ICR



목 차

1. 방폭인증팀, IECEx 인증범위 확대
2. NQSA(원자력 품질 표준 협회)
ISO 19443 인증기관 등록
3. Jaguar EMC RI130 시험장비 도입
4. 2024 고양 드론·도심항공모빌리티 박람회 참가
5. EN ISO 3691-4:2023 발행
6. EU, 충전 단자를 USB Type-C로 통일
7. 신입사원 입문교육과정 수료





방폭인증팀, IECEX 인증범위 확대

■ ICR, 국제방폭인증(IECEX) Scope 확대

ICR 방폭인증팀은 2024년 10월에 인증범위 확대를 위한 **IECEX Scope Extension Audit**를 성공적으로 심사 받았습니다.

이로써 ICR에서는 아래 17개 규격에 대한 **시험성적서**와 ICR Polska를 통한 **IECEX 제품 인증서(IECEX CoC) 발행이 가능합니다.**

■ 발행 가능한 IECEX Scope (17개 규격)

IEC 60079-0	방폭 일반 요구사항	IEC 60079-1	내압 방폭 d
IEC 60079-2	압력 방폭 p	IEC 60079-5	충전 방폭 q
IEC 60079-6	유입 방폭 o	IEC 60079-7	안전증 방폭 e
IEC 60079-11	본질안전 방폭 i	IEC 60079-15	비점화 방폭 n
IEC 60079-18	몰드 방폭 m	IEC 60079-26	조합된 방폭기기
IEC 60079-28	광학방사 op	IEC 60079-31	분진 방폭 t
ISO 80079-36, 37	비전기 기기	IEC TS 60079-46	장비 조립
IEC 60079-10-1, 2	폭발성 가스/분진 장소 구분		



방폭인증팀, IECEX 인증범위 확대

▣ ICR, 방폭인증 업무 안내

ICR에서는 **IECEX**(국제방폭인증) 뿐만 아니라, **ATEX**(유럽방폭인증), **CCC**(중국방폭인증), **TS mark**(대만방폭인증), **TIIS**(일본방폭인증) 취득이 가능합니다.

또한 방폭품질심사(IECEX **QAR**, ATEX **QAN**, **CCC**)와 시스템인증 (**ISO 9001**, **ISO 14001**, **ISO 45001** 등) 통합심사 서비스를 제공하고 있습니다.

▣ **ICR**은 국제방폭시험소(ExTL) 및 방폭인증기관(ExCB)으로서 이번 IECEX 인증범위 확대를 통해 공신력있는 서비스 제공을 약속드리며, Global 기업으로 성장하기 위하여 지속적으로 전문성을 향상시키고 발전하도록 노력하겠습니다.

 문의처

산업안전센터 / 서호영 파트장

T.070-5083-2639 / hys@icrqa.com

NQSA(원자력품질표준협회) ISO 19443 인증기관 등록



▣ NQSA(원자력품질표준협회) (url : www.nqsa.org)

NQSA는 2011년 1월 Framatome(EDF 자회사)과 BUREAU VERITAS(프랑스 인증기관)가 공동으로 출범시킨 비영리 협회이며, 전 세계 원자력 발주처 및 제작사들로부터 관심을 받고 있는 기관입니다.

국제적으로 기후변화가 대두되면서 탈 탄소화를 위한 에너지로 원자력이 주목받기 시작함에 따라, NQSA는 **원자력 공급망의 안전과 품질** 측면에서 주요 원자력 발전소 및 주요 원자력 엔지니어링 및 제조업체, TIC(시험, 검사 및 인증) 기업에게 **ISO 19443 표준의 사용을 적극적으로 장려**하고 있습니다.

NQSA(원자력품질표준협회) ISO 19443 인증기관 등록



CERTIFICATION BODY	NATIONAL ACCREDITATION BODY				
	ACCREDIA (Italy)	COFRAC (France)	DAKKS (Germany)	KAB (Korea)	UKAS (UK)
AFNOR CERTIFICATION		X			
APAVE CERTIFICATION		X			
BUREAU VERITAS CERTIFICATION					X
C&P	X				
DNV		X			
ICIM	X				
ICR				X	
K-CERT				X	
KOREA FOUNDATION FOR QUALITY				X	
KOREA KNOWLEDGE STANDARDS REGISTRAR				X	
KOREAN STANDARDS ASSOCIATION				X	
KIWA KOREA				X	
LRQA					X
QSRMC CPC					X
QUALIANOR CERTIFICATION		X			
SGS ICS		X			
SOCOTEC CERTIFICATION		X			
TUV RHEINLAND CERT			X		
TUV SUD		X			

< NQSA_ISO 19443 공인 인증기관 목록 >

▣ ICR, ISO 19443 공인 인증기관으로 NQSA에 등록 완료

최근 유럽 주요 국가들은 원전 기자재 및 서비스 공급의 전제
요건으로 ISO 19443 인증 취득을 요구하고 있습니다.

이에 프랑스, 영국, 한국 등 원자력 주요 산업국 내 여러 기관들이
ISO 19443 인증기관으로 인정을 취득하였으며, ICR도 ISO 19443
공인 인증기관으로 NQSA에 등록을 완료하였습니다.

NQSA(원자력품질표준협회) ISO 19443 인증기관 등록



■ ISO 19443 인증 취득 기업도 NQSA에 등록, 글로벌 홍보효과
각 국가별로 ISO 19443 인증을 취득한 업체 또한 NQSA에 등록
가능하여 미국, 프랑스 등 11개 국가별로 ISO 19443 인증을
취득한 업체 정보가 공개되고 있으며, 국내에는 두산에너지빌리티를
포함하여 ICR로부터 인증을 취득한 국제전기(주), APS Energia도
함께 공개되고 있습니다.

ICR을 통해 ISO 19443:2018 (원자력공급망 품질경영시스템)
인증 취득함과 동시에 NQSA를 통한 기업의 국제적인 홍보
효과도 함께 누릴 수 있습니다.

Korea

Poland

DOOSAN

SINCE 1946
국제전기(주)

APS
ENERGIA

More info

More info

More info

Return

Return

NQSA

Nuclear Quality Standard Association

Tour Alta

4 Place des Saisons

92400 COURBEVOIE

NQSA

Nuclear Quality Standard Association

Tour Alta

4 Place des Saisons

92400 COURBEVOIE

< NQSA_ISO 19443 인증기업 목록 >

NQSA(원자력품질표준협회) ISO 19443 인증기관 등록



■ ISO 19443:2018 (원자력공급망 품질경영시스템) 인증 문의
ICR은 국내 원자력 엔지니어링 및 제조업체 뿐만 아니라, 해외
기업(폴란드_APS Energia) 인증 경험을 바탕으로 ISO 19443:2018
(원자력공급망 품질경영시스템) 인증을 지속적으로 확대해 나갈
예정입니다.

ISO 19443:2018 취득에 대한 상세한 상담과 절차 안내는
ICR 시스템인증센터로 문의하시기 바랍니다.

☎ 문의처
시스템인증센터 / 김 현 철 과장
T. 070-5083-2628 / hckim@icrqa.com

자동차 제조사 Jaguar의 EMC RI130 시험장비 도입



■ ICR, Jaguar의 RI103 시험을 위한 장비 도입

ICR 전장 EMC팀은 자동차 제조사인 Jaguar의 전자파 시험 규격인 **JLR-EMC-CS v1.0 (Amendment 4)**의 시험 항목 중 **RI130** 시험을 수행할 수 있는 **장비 도입을 완료**하였습니다.

RI130 시험은 전장 부품의 coupling 내성을 시험하기 위한 것으로 주요 내용은 아래와 같습니다.

■ RI130 Test

▶ 시험 목적

- Wire간 coupling transient에 대한 내성 시험

▶ 주요 Test 장비

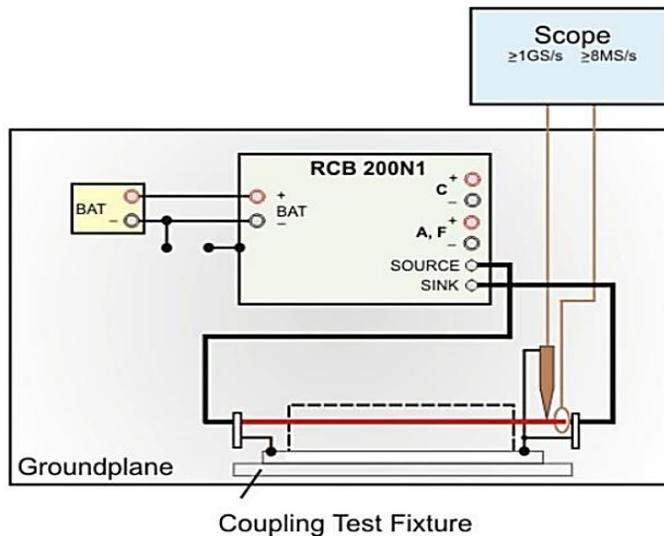
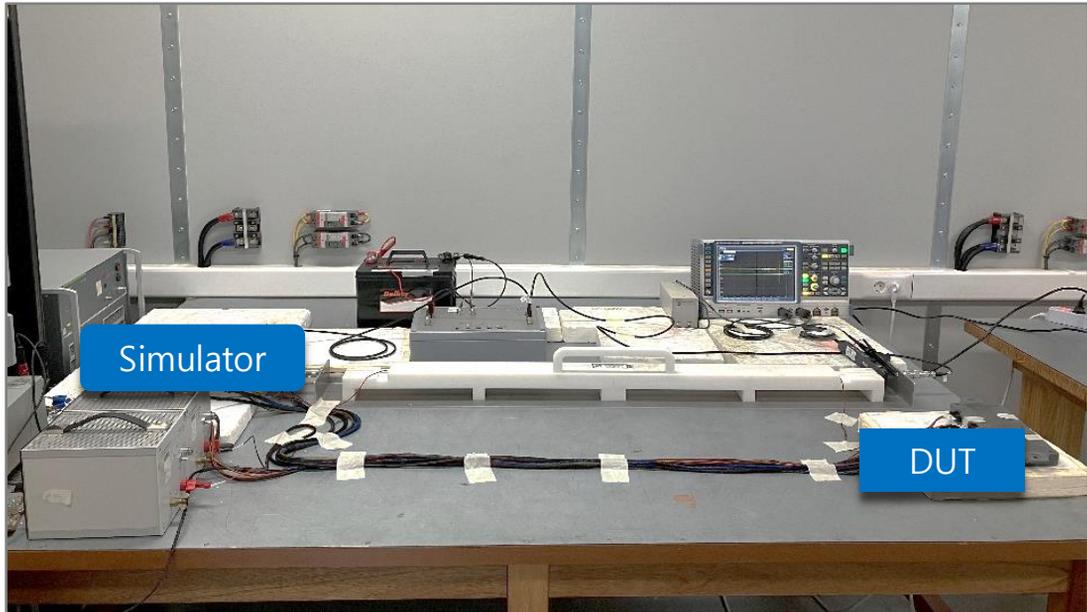
- RCB200N, Coupling test fixture
- Oscilloscope, Voltage probe, Current probe

▶ Test pulse: A2-1, A2-2

자동차 제조사 Jaguar의 EMC RI130 시험장비 도입



▶ Set-up



☎ 문의처

모빌리티센터 / 임 대 현 이사

T. 070-5083-7908 / terry.im@icrqa.com



2024 고양 드론·도심항공모빌리티 박람회 참가



■ ICR, 2024 고양 드론·도심항공모빌리티 박람회 참가

ICR은 2024년 10월 23일부터 25일까지 일산 킨텍스(KINTEX)에서 열린 '2024 고양 드론·도심항공모빌리티 박람회(Goyang Drone·UAM Expo 2024)'에 참가하였습니다.

이번 박람회는 고양시가 주최하고 킨텍스와 한국드론혁신협회 주관으로 진행되었으며, 각종 세미나 및 컨퍼런스가 열렸고 SK Telecom, 한국공항공사 등 **70여 개 기업/자자체 등이 참가**하여 각종 드론기술 소개 및 고객을 위한 이벤트 등을 제공하였습니다.

2024 고양 드론·도심항공모빌리티 박람회 참가



▣ 드론분야 인증/시험 상담 진행

ICR도 부스를 설치하여 드론 제조사, 수입자, 관계 기관 및 협회, 학생 등 다양한 분야의 방문 고객들께 **드론 인증/시험에 대한 상담과 솔루션 제공**을 진행했습니다.

▣ 드론, 인증/시험 규제 대상

방문객 중 일부는 국내·외 인증없이 드론 판매가 가능한지 문의 하셨습니다. 드론 제품은 **국내(KC) 및 유럽(CE), 미국(FCC) 등 규제 대상**이며, 반드시 **관련 인증/시험을 받아야** 합니다.



2024 고양 드론·도심항공모빌리티 박람회 참가

■ KC 인증

ICR은 국립전파연구원 지정시험소 자격을 갖추어 전자파 및 무선 시험을 진행하고 있으며, '방송통신기자재등의 적합등록 필증'을 취득하셔야합니다.

- 참조 : ICR 네이버 블로그 (blog.naver.com/weinfo)
→ [ICR/의료가전]전자파 적합등록 대상 제품군과 신청절차 및 개요.
<https://blog.naver.com/weinfo/221238297202>

■ CE 인증

현재 ICR이 드론 유럽 규제(Reg. (EU) 2019/945)에 관하여 국내 유일의 시험/인증 기관입니다. 폴란드 인정기구 PCA로부터 시험과 형식승인을 수행할 수 있는 제품인증기관 지정을 받은 ICR 폴란드 지사(ICR Polska)를 운영하고 있으며, 전문성을 갖춘 적합성평가를 보다 빠르게 one-stop으로 진행할 수 있습니다.

- 참조 : ICR 네이버 블로그 (blog.naver.com/weinfo)
→ [ICR/드론인증]드론(UAS) 유럽 CE 인증
<https://blog.naver.com/weinfo/222637343632>



2024 고양 드론·도심항공모빌리티 박람회 참가

■ FCC 인증

미국 FCC 인증은 무선을 사용하는 기자재에 대한 강제 사항으로 **CoC 인증을 필요**로 합니다.

- 참조 : ICR 네이버 블로그 (blog.naver.com/weinfo)
→ [ICR/무선인증] FCC인증 대상 제품군 미국 수출 시 필수인증
<https://blog.naver.com/weinfo/221197966821>

■ KOLAS 국제공인시험기관, ICR Polska 유럽 인증기관

ICR은 KOLAS 인정 국제공인시험기관 및 폴란드 ICR Polska의 유럽 인증기관(NB No.2703)으로서, **드론 수입/수출 시** 각 국가에 따른 **시험/인증 취득**이 용이하도록 원활한 양방향 업무를 적극 지원하고 있습니다.

이번 박람회 참가 경험을 바탕으로 드론 인증/시험 분야에서 보다 나은 서비스를 제공해 드리기 위해 최선을 다하겠습니다.

☎ 문의처

고객지원팀 / 정 현 교 파트장
T. 070-5083-7906 / hk1250@icrqa.com

드론정보기기팀 / 전 진 순 파트장
T. 070-5083-7904 / attrib00@icrqa.com



EN ISO 3691-4:2023 발행

■ EN ISO 3691-4:2023

2024년 05월 15일 EN ISO 3691-4:2023이 새로 발행되었습니다. EN ISO 3691-4는 산업용 무인 트럭 및 관련 시스템의 안전 요건 미 검증에 대한 규격으로, 요즘 산업환경에서 많이 사용되는 **무인 운반차(AGV), 자율주행로봇(AMR)에 적용됩니다.**

■ 산업용 무인 트럭의 안전기능 요구사항

- ▶ EN ISO 3691-4에서는 산업용 무인 트럭의 안전과 관련된 제어 시스템은 최소한의 Performance Level을 만족하도록 요구하고 있습니다.

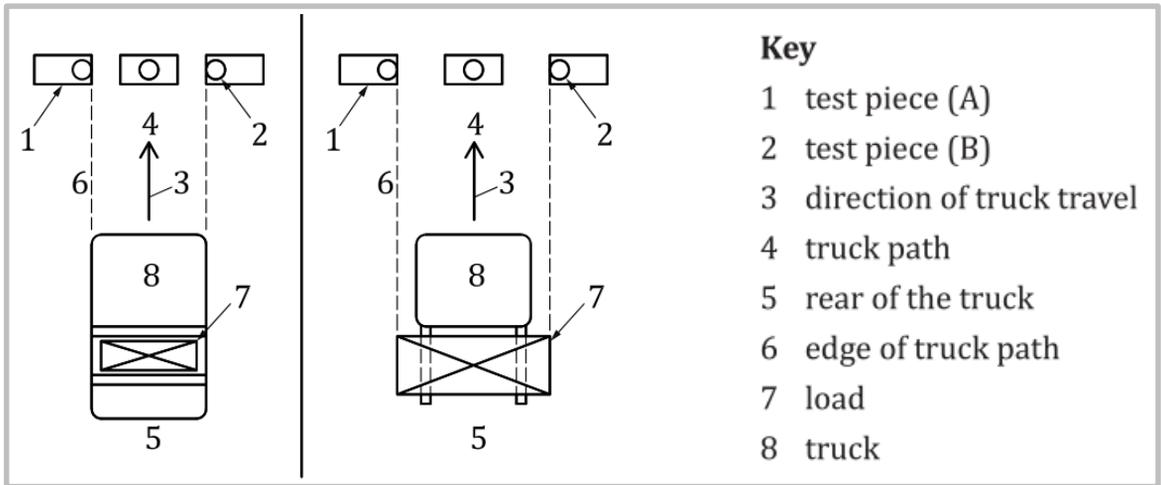
안전기능	최소 PL 값
정지 시스템 제어	D
과속 감지 시스템	C
이동 시 인체 감지 범위 설정 시스템	D
자동충전 시스템	B
적재물 감지 시스템	B
적재 핸들러 움직임 감지 시스템	B
주행 중 사람감지 시스템	D

EN ISO 3691-4:2023 발행



▣ 산업용 무인 트럭의 안전기능 요구사항

- ▶ EN ISO 3691-4에서는 무인 트럭의 안전기능이 요구사항을 만족하는지 검증하기 위해 사람 감지, 안정성, 구조, 동적 테스트를 진행하고 있습니다.



< 이동 방향에 대한 사람 감지 테스트 예시 >

- ▶ 무인 트럭의 전기적 요구사항은 **EN 1175**를 따르고 있습니다.

▣ **ICR**에서는 무인 트럭에 대한 시험 및 안전성 평가를 진행하고 있습니다.

☎ 문의처

산업안전센터 / 강 경 만 팀장

T.070-5083-2620 / kkm@icrqa.com



EU, 충전 단자를 USB Type-C로 통일

■ EU가 USB Type-C를 강제하는 이유

EU(유럽연합)는 몇 가지 강력한 이유로 USB-C를 보편적 충전 표준으로 의무화하고 있습니다.

1. 환경에 미치는 영향

주요 목표는 전자 폐기물을 크게 줄이는 것입니다. EU는 버려진 충전기와 사용하지 않는 충전기가 매년 11,000톤 이상의 전자 폐기물을 발생시키는 것으로 추정하고 있습니다.

이 지침은 충전기를 표준화함으로써 기존 충전기의 재사용을 촉진하고 새로운 충전기의 필요성을 줄여 보다 지속 가능한 환경에 기여합니다.

2. 소비자 편의성

USB-C에서 표준화하면 소비자 경험이 간소화됩니다. 사용자는 더 이상 여러 기기에 여러 대의 충전기를 휴대할 필요가 없으므로 생활이 더 쉬워질 뿐만 아니라 어수선함을 줄일 수 있습니다.



EU, 충전 단자를 USB Type-C로 통일

3. 기술 효율성

USB-C는 다재다능하고 효율적인 기술입니다. 구형 표준에 비해 빠른 데이터 전송 속도와 높은 전력 전송을 지원합니다.

즉, 디바이스는 더 빠르게 충전하고 더 나은 성능을 발휘하여 우수한 사용자 경험을 제공할 수 있습니다.

▣ 대부분의 휴대용 전자 기기에 적용

Directive(EU) 2022/2380 발표로 무선 기기 지침(RED)이 개정

되었으며, 대부분의 휴대용 전자 기기의 공통 충전기 인터페이스에 대한 새로운 필수 요구 사항이 추가되었습니다.

휴대용 전자 기기에는 휴대전화, 태블릿, 디지털카메라, 헤드폰, 헤드셋, 핸드헬드 비디오 게임 콘솔, 휴대용 스피커, 전자책 리더기, 키보드, 마우스, 초소형 헤드폰, 휴대용 내비게이션 장치, 노트북이 포함됩니다.

시행일은 2024년 12월 28일입니다. **노트북**의 경우, 해당 지침이 **2026년 4월 28일부터** 시행됩니다.



EU, 충전 단자를 USB Type-C로 통일

EU는 USB Type-C를 공통 인터페이스로 채택하였으며, 이러한 요건에 해당하는 기기는 USB Type-C 충전기를 사용해야 합니다. 이 새로운 규정에 따르면, 휴대용 전자 기기의 유선 충전 단자에 USB Type-C 인터페이스를 사용하는 것이 의무화됩니다.

즉, 동일한 유형의 충전기로 이러한 기기를 모두 충전할 수 있습니다. 그러면 충전 인터페이스와 고속 충전 기술이 통합되어 소비자 편의성을 향상하는 데 도움이 되며, 전자 폐기물도 상당히 줄어들 것으로 예상됩니다.

 문의처

전파시험센터 / 박 명 철 팀장

T. 070-5083-2646 / pmc@icrqa.com

신입사원 입문교육과정 수료



▣ ICR, 2024 신입사원 입문교육과정 진행

ICR은 2024년 10월 16일부터 18일까지 동양생명인재개발원에서 신입사원들을 대상으로 '신입사원 입문교육과정'을 진행했습니다.

그동안 경력직 위주의 채용을 지양하고 평택 배터리시험센터의 사업 확장에 따른 인력 충원을 위해, **회사 발전과 함께 할 미래 인재 양성을 목표로** 적극적으로 신입사원을 채용해 왔습니다.

신입사원 입문교육과정 수료



▣ 입문교육 일정

'ICR의 조직문화, 같이 일하고 싶은 팔로워' 라는 주제로 첫날 일정을 시작하여, 2일차에는 효과적인 업무추진 및 관리, 직장인으로서 갖춰야 할 비즈니스 매너 교육과 신입사원 간 친목도모를 위한 단합의 밤으로 교육이 진행되었습니다.

3일차는 '나의 비전 수립을 통한 목표의식 함양'에 대한 교육을 마지막으로 금번 신입사원 입문교육을 마무리했습니다.

신입사원 입문교육과정 수료



▣ 입문교육 중점 사항

이번 교육과정을 통해 신입사원이 회사의 일원으로서 회사의 비전, 핵심가치, 조직문화 등을 이해하고, 조직 내 원활한 소통과 팀워크를 위한 기본적인 직장예절 교육 및 효율적인 직무수행 능력을 향상시키는데 중점을 두어 안정적으로 업무에 적응할 수 있도록 하였습니다.

신입사원 입문교육과정 수료



▣ ICR 경영지원팀

ICR 경영지원팀은 향후 지속적으로 교육과정을 개발/시행하여 **임직원의 핵심 역량을 강화**하고, ICR과 함께 지속 성장하는 미래 인재로 거듭날 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

 문의처

경영지원팀 / 백 송 현 부장

T.070-5083-2659 / nabaek@icrqa.com