

3UP 직무분석 공모전

직무분석 보고서

한전KDN 4직급 전산 일반

작성자 AI융합학과 202226001 김기림

분석 기준 2026년 한전KDN 신입사원(4직급) 채용공고문과 첨부 자료(직무기술서, 자격증 점수표 등)

요약

한 문장 요약

한전KDN의 전산 일반 직무는 전력산업 관련 정보시스템을 운영·구축하는 업무입니다. 입사 후에는 시스템 운영 업무에 AI 기술을 접목시키는 경험을 쌓고, 이를 바탕으로 전력 분야에서 AI·데이터 전문가로 성장하는 것이 목표입니다.

항목	내용
기업	한전KDN (전남 나주, 한국전력공사가 출자한 전력 ICT 공기업)
직무	4직급 전산 일반. 한전과 전력 그룹사 정보시스템의 설계·도입·운영, 구축 사업 관리
미션	전력 그룹의 정보시스템을 끊기는 일이 없도록 운영하고, 데이터와 AI를 활용하여 고도화해 안정적인 전력 공급을 뒷받침
핵심 과업	운영(요청 관리 → 점검 → 장애 대응 → 개선 → 형상관리), 구축 사업 관리, AI 서비스 기획·구현
KPI	시스템 가용률, 평균 복구시간(MTTR), 요청 기한 내 처리율, 구축 일정 준수율, AI 예측 정확도
현재 강점	요구사항 정리와 설계 문서화(PRD-API 명세서), Python·FastAPI 백엔드 구현, AI 전공
보완할 점	NCS, 전산 전공 이론, 코딩테스트(알고리즘·SQL), 클라우드, 공인 영어, 전력 도메인 지식
커리어 방향	운영 + AI 적용(1~3년) → 구축·AI 서비스 기획(3~7년) → 전력 AI·데이터 전문가(7년 이후)

1. 기업 선정 이유

저는 AI 전공을 살리면서 한 기업에서 오랜 시간 전문성을 쌓을 수 있는 IT 직무를 기준으로 기업을 찾았고, 그 기준에 가장 잘 맞는 곳이 한전KDN의 전산 일반 직무였습니다. 그 이유는 아래와 같습니다.

- 장기 근속을 바탕으로 전문성을 쌓을 수 있으며 AI 분야에서도 성장 가능성이 높은 기업입니다.**
 한전KDN은 평균 근속연수가 15년이 넘고, AI 인재 육성 체계로 공공부문 인적자원개발 우수기관 인증을 세 번 받은 안정적인 기업입니다. 또한 AI 기반 ESS 운영, 사내 생성형 AI, 설계 자동화 AI처럼 데이터와 AI를 활용하는 사업을 넓히고 있습니다.
- AI 전공을 활용할 수 있는 직무입니다.** 기술직 직무기술서 중 "AI 서비스 기획·구현"이 정식 세분류로 들어 있는 분야는 전산 일반과 통신 일반 두 곳뿐이고(아래 표), 그중에서 통신 일반은 통신이나 전자와 관련된 학과를, 전산 일반은 컴퓨터와 관련된 학과를 지원 자격으로 두고 있습니다. 따라서 AI 역량을 활용할 수 있으면서 제 전공을 살릴 수 있는 분야는 전산 일반 직무라고 판단했습니다.
- 공공의 가치에 기여할 수 있습니다.** 한전KDN이 담당하는 전력 관련 정보시스템은 전기 사용 신청부터 사용량 관리, 요금 납부에 이르기까지 국민 생활과 밀접하게 연결되어 있습니다. 따라서 입사 후 관련 시스템을 안정적으로 운영하는 업무를 맡게 된다면 많은 사람들의 일상이 문제없이 돌아가도록 돕는다는 점에서 공공의 가치에 기여할 수 있다고 생각합니다. 눈에 잘 띄지 않는 일이지만, 당연하게 여겨지는 일상을 뒤에서 유지하는 일이기 때문에 큰 보람을 느낄 수 있을 것 같습니다.

기술직 분야	AI 서비스 기획·구현	직무기술서의 주요 세분류
전산 일반	포함 (능력단위 7개)	ICT기획, 응용SW 개발, 데이터베이스 관리, 클라우드, IT 시스템관리 등 9개
통신 일반	포함 (능력단위 7개)	클라우드, IT시스템기술지원, 프로젝트관리, 유·무선 통신망 구축·운영
전산 연구	미포함	송배전·지능형전력망 설비, SW아키텍처, 통신망 구축
전기, 정보보호, 안전관리, 환경·에너지	미포함	각 분야 전문 능력단위 중심

출처: 2026년 채용공고 첨부 3 「NCS 기반 채용 직무 설명자료」(분야별 직무기술서 비교), 2026년 채용공고문 자격요건

2. 기업 개요와 환경분석

한전KDN은 한국전력공사가 100% 출자해 1992년에 세운 전력 ICT 전문 공기업으로, 2025년 매출은 7,735억 원입니다. 사업은 전력계통사업(하드웨어 중심), ICT운영사업(영업시스템, ERP, ICT 인프라), 미래성장사업(재생에너지, AI·클라우드)의 세 축이고, 전산직의 주 업무는 ICT운영사업입니다.

2035 중장기 경영전략의 12개 과제 중 네 과제가 이 직무와 직접 이어지고, 8장 커리어 로드맵의 근거가 됩니다.

전략 과제	이 직무와의 연결	로드맵 단계
1-2 ICT운영 서비스	전산직 신입이 맡는 정보시스템 운영·유지보수 업무	입사 후 1~3년
2-2 AI 적용 New ICT O&M	운영 업무에 AI를 더해 장애 대응과 점검을 개선	입사 후 1~3년
1-3 AI 융합 플랫폼	AI 서비스 요건 정의와 데이터 기획, 플랫폼 기반 AI 서비스 구축	3~7년, 7년 이후
4-3 전문역량	핵심전문가 740명 육성 목표와 연결되는 사내 전문가로서 성장	7년 이후

출처: 한전KDN 홈페이지 회사소개(개요, 사업영역, 2035 중장기 경영전략), 인크루트 재무현황



<그림 1> 외부 환경과 내부 변화가 전산 일반 직무에 주는 변화 예상

전력산업에서의 디지털 전환이 가속화되며 대규모 정보시스템과 데이터 플랫폼을 구축하고 안정적으로 운영하는 일이 필요해졌고 그래서 앞으로는 시스템 운영 역량 위에 데이터 처리와 AI 활용 역량을 더한 전산 직이 경쟁력을 가질 것으로 예상됩니다. 실제로 회사는 직무기술서에 AI 능력단위를 넣고, 코딩테스트에 AI 활용 평가를 새로 추가했습니다.

3. 직무 정의와 미션

한전KDN 전산직은 한국전력과 전력 그룹사가 쓰는 정보시스템을 설계·도입하고, 안정적으로 운영·유지보수하는 직무입니다. 처음에는 개발자 분야라고 생각했는데 직접 조사해 보니 코드를 직접 짜는 일보다 시스템을 설계하고 운영하고 사업을 관리하는 일의 비중이 더 컸습니다.

고객은 정보시스템을 쓰는 한전과 전력 그룹사이고, 개발·운영 인력의 일부는 협력업체가 맡습니다. 회사 직원의 설명에 따르면 운영 대상에는 전기 신청, 사용량 계산, 요금 산정과 납부 같은 일반 사람들이 직접 쓰는 전력 서비스 시스템도 포함됩니다.

출처: 유튜브 영상(2026.06.04) 「한전KDN I 직원이 말하는 우리 회사가 AI에 진심인 이유는?」

직무 미션

전력 그룹의 정보시스템을 끊기는 일이 없도록 운영하고, 데이터와 AI를 활용하여 고도화해 안정적인 전력 공급을 뒷받침한다.

이 미션은 회사 미션인 "에너지ICT 기술 전문화 및 고도화를 통해 에너지산업 발전에 기여"를 전산직의 일로 옮긴 것으로, "끊기는 일이 없도록 운영"은 전략 과제 1-2에, "데이터와 AI를 활용한 고도화"는 1-3과 2-2에 해당합니다(2장 표 참고).

4. 핵심 과업과 프로세스

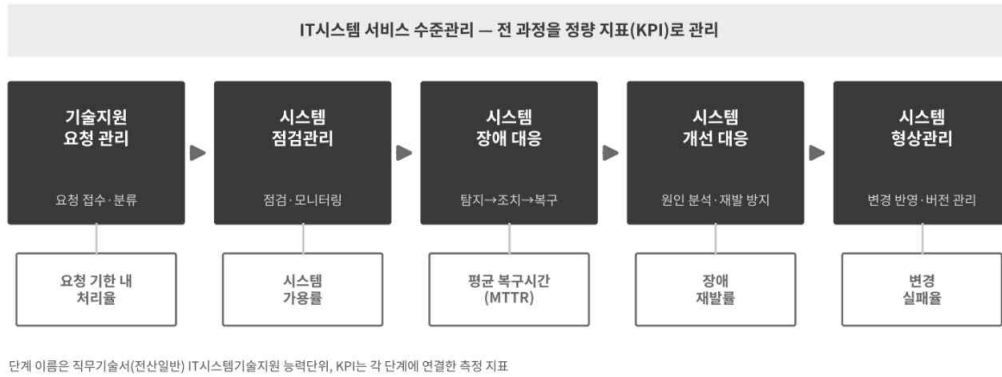
직무기술서의 9개 세분류를 업무 성격으로 묶으면 과업은 여섯 영역으로 나뉩니다. AI 서비스 기획·구현은 그중 하나이고, 신입 업무의 중심은 기존 시스템의 운영과 유지보수입니다.

영역	직무기술서의 직무수행 내용 (요약)	대표 능력단위
ICT기획·컨설팅	정보기술 운영전략과 아키텍처를 계획하고, 업무와 정보시스템을 분석해 개선 방안을 제시	정보기술 아키텍처 계획 수립, 정보시스템인프라분석
응용SW 개발·DB 관리	업무 기능을 분석해 화면·DB를 설계·구현·테스트하고, DB를 구축하고 성능을 관리	서버프로그램 구현, 인터페이스 설계, 논리·물리 데이터베이스 설계
클라우드 시스템 구축·운영	클라우드 플랫폼 인프라를 설계·구현·배포·운영	클라우드 솔루션 요구사항 분석, 클라우드 가상화 인프라 구축
IT시스템관리·기술지원	HW·SW를 점검·모니터링해 문제를 예방하고, 기술지원 요청과 장애에 대응	IT시스템 서비스 수준관리, 시스템 장애 대응, 시스템 형상관리
프로젝트관리	범위·일정·원가·인력·품질·위험·조달 등을 통합 관리	IT프로젝트 통합관리, IT프로젝트 정보시스템 구축관리
AI 서비스 기획·구현	AI 서비스 모델과 시나리오를 기획하고, 모델링 결과를 플랫폼에서 개발·테스트·이행	AI 서비스 요건 정의, AI 서비스 데이터 기획, AI 서비스 이행

출처: 2026년 채용공고 첨부 3 「NCS 기반 채용 직무 설명자료: 전산일반」

4.1 운영 프로세스

신입이 먼저 맡는 운영 업무를 직무기술서에 나온 순서대로 정리하면 아래 그림과 같습니다. 각 단계 아래에는 그 일을 잘하고 있는지 확인하는 지표를 붙였고, 이 지표는 5장에서 다시 다룹니다.

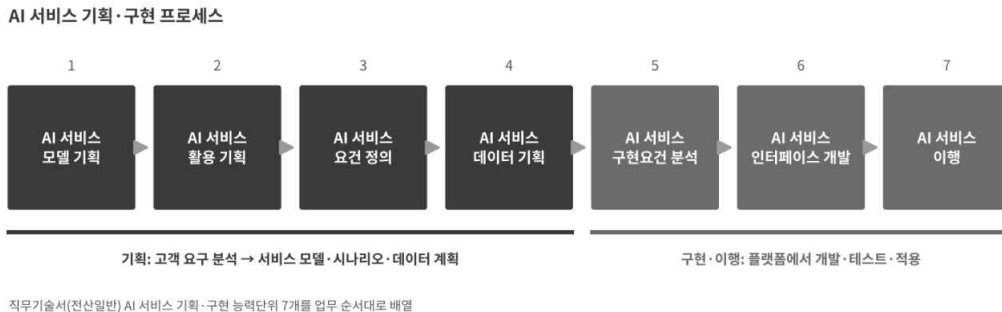


<그림 2> 전산 일반 운영 프로세스와 단계별 지표

현직자의 하루 참고: 영상 속 전산직 현직자(기업포털 유지보수 담당)는 9시에 포털 문의 전화를 받고(요청 관리), 오전에 개선 요청을 처리하며(개선 대응), 오후에는 코딩과 서비스 개발을 합니다. 수기로 관리하던 업무를 전산화한 경험도 소개했고, 팀은 협력업체를 포함해 26명이었습니다.

출처: 유튜브 「한전KDN 직무 소개 영상 | 전산(IT), 통신, 전기, 정보보호 분야」(2023)

4.2 AI 서비스 프로세스



<그림 3> AI 서비스 기획·구현 프로세스 (직무기술서 능력단위 기준)

앞의 네 단계는 어떤 AI 서비스를 어떤 데이터로 만들지 정하는 기획이고, 뒤의 세 단계는 플랫폼에서 구현해 업무에 적용하는 단계입니다. 회사의 자체 AI 플랫폼이 전처리부터 배포까지 자동화하고 있어, 전산직에게는 모델을 처음부터 만드는 능력보다 업무 문제를 AI 서비스로 정의하고 데이터를 기획하는 능력이 더 중요하다고 판단했습니다.

출처: 스마트투데이(2024.05.21) 「한전KDN, 인공지능 기반 에너지 결합데이터 분석플랫폼 개발」

5. 요구 역량과 KPI

직무기술서가 요구하는 지식·기술·태도는 다음과 같습니다. 데이터베이스, 서버, 클라우드 같은 전산 전공 지식과 함께, 의사소통과 문서 정리, 장애 처리에 대한 책임감 같은 태도를 필요로 합니다.

구분	직무기술서 내용
필요 지식	정보처리·정보보호 기술, IT 개발방법론과 IT 서비스관리 표준(ISO/IEC), 프로그램 언어, 소프트웨어 공학, 데이터베이스 관리시스템과 백업·복구, SQL, 정보시스템 기술 구성, 클라우드 가상화(하이퍼바이저), 마이크로 서비스 아키텍처(MSA)
필요 기술	ICT 활용, DB 모니터링·튜닝, 프로그래밍과 코딩, 자료 수집·분석, 비즈니스·정보기술 모델링, 데이터 아키텍처 모델링, SQL 사용, Unix-Linux-NT 서버 관리, 클라우드 관리 플랫폼(CMP) 활용, 외국어
직무수행 태도	팀원 간 원활한 의사소통, 기능을 정의하는 논리적 사고, 보안 준수, 체계적인 자료 정리, 정확한 정보 유지, 이해관계자 관점의 사고, 장애 처리에 대한 책임감, 프로젝트 완수 의지
관련 자격	정보처리기사, 정보보안기사, 전자계산기조직응용기사, 정보시스템감리사, 컴퓨터시스템응용기술사, 정보관리기술사, PMP, SAP, MCDBA, OCP-DBA 등
직업기초능력	수리, 의사소통, 문제해결, 대인관계, 정보, 조직이해, 직업윤리

출처: 2026년 채용공고 첨부 3 「NCS 기반 채용 직무 설명자료: 전산일반」.

5.1 KPI: 이 직무는 어떻게 평가받는가

직무기술서에 "IT시스템 서비스 수준관리" 능력단위가 있어, 이 직무의 성과는 가용률·복구시간 같은 정량 지표로 관리된다고 볼 수 있습니다. 아래 지표는 회사가 공개한 KPI가 아니라, 직무기술서 능력단위와 실제 회사 사례를 근거로 정리한 것입니다.

과업	KPI	근거 · 회사 사례
운영	시스템 가용률, 변경 실패율	직무기술서 "IT시스템 서비스 수준관리", "시스템 형상관리"
장애 대응	평균 복구시간, 장애 재발률	직무기술서 "시스템 장애 대응", "시스템 개선 대응"
기술지원	요청 기한 내 처리율, 응대시간	E-클라우드사업부 고객 응대시간 단축 (2026 국가품질혁신경진대회 금상)
업무 개선	업무 처리시간 단축	배전연구그룹 SW 관제 처리시간 단축 (2026 금상)
구축 사업	일정 준수율	직무기술서 "IT프로젝트 통합관리"
AI 서비스	예측 정확도	CPP 예측 정확도 90% 이상 목표, 데이터신사업부 연료가격 예측 정확도 향상 (2026 금상)

표의 회사 사례처럼, 이 회사에서는 응대시간·처리시간·예측 정확도 같은 운영 품질을 숫자로 개선한 결과가 실제 성과로 인정받습니다.

출처: 머니투데이방송 MTN(2026.09.01) 「품질경진대회 6년 연속 금상」, 유튜브 영상(2026.06.04) 「한전KDN I 직원이 말하는 우리 회사가 AI에 진심인 이유는?」

6. 나의 역량 점검

직무기술서와 채용공고문을 기준으로 제 역량을 점검해 보았습니다. 요구사항 정리, 설계 문서화, 협업 같은 실무형 역량은 프로젝트로 보여줄 수 있지만, NCS·전공 필기·어학·자격 같은 시험형 역량은 아직 준비 단계입니다. 한전KDN 채용은 필기를 통과해야 면접에서 실무 역량을 보여줄 수 있기 때문에, 시험형 역량부터 채워야 한다고 생각합니다.

있음 (2)	준비 중 (3)	없음 (3)
AI 서비스 기획·구현 한이음 AIM 기능 기획·구현	서류 자격증 ADsP 10월 31일 응시	NCS 직업기초능력 준비 경험 없음
응용SW 개발·DB Python·FastAPI 백엔드 (기초)	영어 TOEIC 850점 목표	코딩테스트 알고리즘·SQL 풀이 경험 없음
	전산 이론 수업으로 기초만 접함	클라우드·전력 도메인 학습 경험 없음

<그림 4> 직무 요구 역량별 현재 상태 (있음 · 준비 중 · 없음)

요구 역량	현재 수준과 근거	판단
AI 서비스 기획·구현	AI 전공 3학년. 한이음 프로젝트에서 AI 로드맵 기능의 요건과 서비스 기획 구현 경험	있음 (차별점)
응용SW 개발·DB	Python·FastAPI 백엔드 담당, Supabase(PostgreSQL) 인증 연동	있음 (기초)
서류 자격증	ADsP(10월 31일 응시) 합격 시 40점. 더 올리려면 ADP(50점) 등 상위 자격 필요	준비 중
영어 (서류 40%)	TOEIC 850점 이상이 만점. 아직 응시 전	준비 중
전산 이론 (필기 65%)	전산 일반·DB·네트워크를 기사 수준으로 출제	준비 중
NCS 직업기초능력 (필기 35%)	10개 영역 50문항/50분. 준비 경험 없음	없음
코딩테스트	알고리즘 2문제(Python 응시 가능)와 SQL 1문제. 문제 풀이 경험 없음	없음
클라우드·전력 도메인	가상화·MSA, 스마트그리드·AMI·VPP 학습 경험 없음	없음

7. 역량 보완 계획

목표는 졸업 시점(2027년 하반기~2028년 상반기) 공채에서 필기를 통과할 수 있는 상태가 되는 것입니다. 시험형 역량을 차례로 채우면서, 직무에 바로 쓰이는 경험도 함께 쌓을 예정입니다.

1. 2026년 10월: 서류 점수의 기반

- 한국사능력검정시험 심화(10월 17일), ADsP(10월 31일) 응시. 한이음 프로젝트의 백엔드·문서화 작업을 면접용 사례로 정리

2. 2026년 11~12월: 영어와 NCS

- TOEIC 850점 목표(OPIc IH도 만점 기준을 넘어 함께 검토). NCS 10개 영역 문제 유형 익히기

3. 2027년 1~2월: 전산 이론과 전력 데이터 프로젝트

- 전산 일반·DB·네트워크 이론 정리, 클라우드 가상 서버 배포 실습

- 공개 전력 사용량 데이터로 수요 예측 미니 프로젝트. 4장의 AI 서비스 프로세스와 전력 도메인 지식을 함께 채우기

4. 2027년 3월~ (4학년): 코딩테스트와 현장 경험

- Python으로 알고리즘(Lev.1~2), 배점 30점인 SQL은 MySQL로 집중 연습. 정보처리기사·TOPCIT 응시, 공공기관·전력 IT 분야 현장실습 지원

8. 커리어 로드맵

입사 후에는 운영 업무로 시작해 전력 시스템이 어떻게 돌아가는지 익히고, 이때부터 제가 맡은 시스템에 AI를 적용할 방법을 찾겠습니다. 이후에는 구축 사업에서 AI 기능을 기획하고 장기적으로는 회사의 데이터·AI 사업을 이끄는 전문가로 성장하는 것이 목표입니다.



<그림 5> 커리어 로드맵: 단계별 역할과 연결되는 2035 중장기 경영전략 과제

시기	단계	목표	다음 단계로 가는 기준
2026.10~졸업	준비	7장 계획 실행	필기·코딩테스트 대비 완료
졸업 이후	입사	4직급 전산 일반 지원 (이전지역인재 해당)	최종 합격
입사 후 1~3년	운영 + AI 적용	업무 시스템 운영·유지보수와 서비스 수준 지표 관리 (전략 1-2). 장애 로그를 분석해 장애 자동 분류·예측 같은 개선안 제안(2-2, 본인 목표)	담당 시스템의 서비스 수준 지표 관리에 참여, AI 활용 개선안 1건 이상 적용
3~7년	구축 · AI 서비스	구축 사업의 요구사항 분석·설계·협력업체 관리. AI 기능이 들어가는 사업에서 AI 서비스 요건 정의와 데이터 기획 담당(1-3)	AI 기능이 포함된 구축 사업 1건을 처음부터 끝까지 관리
7년 이후	전력 AI·데이터 전문가	전력 데이터 플랫폼, AI 예측·자동화 솔루션의 기획과 고도화를 이끄는 사내 핵심전문가(1-3, 4-3)	최종 목표

이 계획이 가능성이 있다고 생각한 이유는 회사에서 이미 반복 업무를 AI와 자동화로 줄이는 시도를 하고 있기 때문입니다. 공공기관 자료를 자동 수집하는 "마이 콘텐츠"는 매일 하던 수작업 정보 수집을 줄였고, 통신 분야에서는 예방점검을 RPA로 자동화하는 계획이 소개되었습니다. 저도 입사 후 1~3년 차에는 맡은 업무에서 이런 반복 업무를 찾아 AI와 자동화로 업무 효율을 높이고 싶습니다. 이렇게 쌓은 AI 적용 경험을 바탕으로 이후에는 구축 사업과 회사의 데이터·AI 사업으로 역할을 넓혀 가겠습니다.

출처

공식 자료

- 2026년 한전KDN 신입사원(4직급) 채용공고문 (채용인원, 자격요건, 우대사항, 채용, 전형 절차, 자격증 점수표, 이전지역인재 기준)
- 2026년 채용공고 첨부 3-4-5-8 (직무기술서, 영어성적 환산표, 자격증 점수표, 지역인재 기준)
- 한전KDN 홈페이지 회사소개 ("개요", "사업영역 및 핵심역할", "2035 중장기 경영전략", "ESG경영")
- 한전KDN 뉴스룸: 전산직 신입 입사 수기

언론 기사

- 메트로신문: 2026년 상반기 신입 175명, AI 채용 도입 (2026.06)
- 한국NGO신문: Best-HRD 재인증 (2026.09)
- 에너지데일리: AI 활용 ESS 구축지원 사업 선정 (2026.07)
- 데일리안: 전력 AX 솔루션 3종 공개 (2026.08)
- 데일리안: AI 경쟁과 전력망 확충
- 아시아투데이: 2026년 지능형전력망 시행계획
- 에너지데일리: 전력망 디지털 전환과 에너지ICT 역할
- 머니투데이방송 MTN: 품질경진대회 6년 연속 금상 (2026.09)
- 스마트투데이: AI 기반 에너지 결합데이터 분석플랫폼 개발 (2024.05)
- 유튜브: 직원이 말하는 우리 회사가 AI에 진심인 이유는? (2026.06)
- 유튜브: 한전KDN 직무 소개 영상 (2023)
- 기업 정보: 인크루트, 잡플래닛, 캐치, 자소서닷컴, 공기업단기