

AI와 기술 분야의 신흥 직업들

취업 준비생과 이직자를 위한 기회

 작성자: **Daniel Lim**





서론



AI와 기술의 영향

다양한 산업에 혁신을 가져오고 있습니다.



새로운 직업 기회

전례 없는 커리어 가능성이 열리고 있습니다.



오늘의 주제

주요 AI 관련 직업, 필요한 기술과 책임, 커리어 전망을 살펴봅니다.

직업 개요

기술적 역할

- AI 보안 분석가
- 로봇공학 엔지니어
- 헬스케어 AI 전문가
- 스마트 홈 디자이너
- 생성 AI 엔지니어

- 머신러닝 엔지니어
- 데이터 사이언티스트
- NLP 엔지니어
- MLOps 엔지니어

전략적/관리적 역할

- AI 윤리 담당관
- AI 고객 경험 전문가
- AI 비즈니스 개발 관리자
- AI 제품 관리자

필수 기술 스킬

프로그래밍

Python, R, C++ 등 프로그래밍 언어에 대한 숙련도가 필요합니다.

머신러닝 / 딥러닝

TensorFlow, PyTorch 등 프레임워크를 활용한 모델 개발 능력이 중요합니다.

데이터 분석

SQL, 통계, Tableau 등 시각화 도구를 활용한 데이터 처리 능력이 필요합니다.

도메인 지식

의료, 로봇공학 등 특정 분야에 대한 전문 지식이 경쟁력을 높입니다.



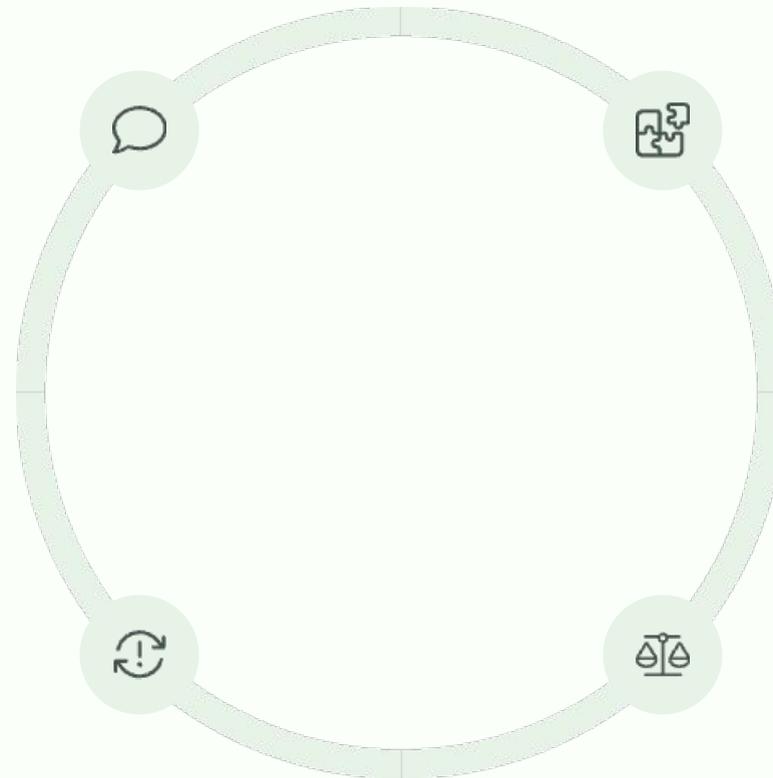
필수 소프트 스킬

커뮤니케이션

기술적 내용을 비전문가에게 쉽게 전달하는
능력이 중요합니다.

적응력

빠르게 변하는 기술 트렌드를 지속적으로
학습하는 능력이 필수적입니다.



문제 해결

복잡한 도전 과제를 분석하고 창의적으로
해결하는 능력이 필요합니다.

윤리 의식

AI의 사회적 영향을 고려하고 책임감 있게
개발하는 자세가 중요합니다.



AI 직업의 주요 책임



AI 모델 설계 및 개발

문제 해결을 위한 최적의 AI 모델을 설계하고 구현합니다.



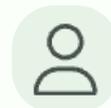
데이터 분석으로 인사이트 제공

복잡한 데이터에서 의미 있는 패턴과 통찰력을 발견합니다.



윤리적이고 안전한 AI 솔루션 보장

편향성을 줄이고 안전한 AI 시스템을 구축합니다.



다양한 팀과 협력

비즈니스, 디자인, 개발팀과 협업하여 AI를 통합합니다.

AI 전문가의 직업 전망 - 미국, 글로벌

68%

미국의 AI 채용 현황

- 2022년 4분기 29,509개에서 2024년 4분기 49,577개로 68% 증가
- <https://www.aimaps.ai/>

25%

미국 기술 일자리

- 미국 기술 일자리 게시물의 약 25%가 AI 기술을 갖춘 직원을 찾고 있음

900만개

일자리 사라짐

900만 개의 직업이 자동화로 사라질 것을 예상

1100만개

일자리 창출

2030년까지 전 세계적으로 1,100만 개의 일자리를
창출

2437->8267억

글로벌 AI 시장

글로벌 AI 시장은 2025년 **2,437억 달러** 규모에서
2030년까지 **8,267억 달러**로 성장할 것으로 예상

AI 전문가의 직업 전망 - 유럽

3~5%

개발자 급여 상승

- 2025년 유럽의 개발자 급여는 3-5% 상승할 것으로 예상되며, AI 및 기계 학습 전문가들은 프리미엄 급여를 받고 있습니다

70%

AI 도구 채용

유럽 기업들은 AI 기술 도입을 적극적으로 추진하고 있으며, PwC의 연구에 따르면 2025년까지 약 70%의 유럽 기업들이 AI 채용 도구를 도입할 것으로 예측

AI 시장 전망

유럽은 독일, 영국, 프랑스 등 주요 국가들이 AI 연구 및 개발(R&D)에 대규모 투자를 하고 있으며, 시장이 점차 성장 중입니다.

채용 동향

- 유럽 전역에서 AI 연구, 데이터 과학, 머신러닝 엔지니어링 등 AI 관련 직군에 대한 수요가 증가하고 있습니다.
- 구체적인 채용 비율은 국가마다 다르지만, AI 기술 도입이 활발한 산업(예: 자동차, 헬스케어)에서 채용이 두드러집니다.

AI 전문가의 직업 전망 - 유럽

AI 일자리는 유럽 전역에서 성장하고 있지만, 국가별로 특화된 분야가 존재

- 벨기에와 룩셈부르크: AI 정책 자문가, 데이터 개인정보 책임자, 윤리적 AI 감사관 등 AI 규제 관련 직종 성장
- 독일: 유럽의 AI 제조 허브로서 자동화 물류 코디네이터, 예측 유지보수 엔지니어, AI 임베디드 로봇공학 디자이너 수요 증가
- 프랑스: 창의적 AI 큐레이터, 생성형 콘텐츠 디자이너, AI 기반 마케팅 전문가 등 기술과 창의성을 결합한 직종 성장
- 아일랜드: 고객 지원 자동화 분야에서 자연어 처리 엔지니어 수요 급증
- 체코와 슬로바키아: AI 기반 사이버보안 및 알고리즘 리스크 모델링 허브로 부상

2025년 2월부터는 직원들을 위한 의무적인 AI 교육이 시작될 예정이며, HR 부서가 이를 주도할 것으로 예상

AI 전문가의 직업 전망 - 한국

26.4%

연평균 성장률

2024-2032년 동안 연평균 성장률(CAGR) 26.40%를 기록할 전망

AI 시장 전망

한국의 AI 시장은 2024년 247억 4,000만 달러로 평가되며, 2025년부터 2034년까지 CAGR ****20.64%****로 성장할 전망입니다.

채용 동향

제조업, 헬스케어, 금융 등 주요 산업에서 AI 기술 도입이 늘어나며 AI 전문 인력에 대한 채용이 확대되고 있습니다.

정부의 AI 산업 육성 정책도 채용 수요를 뒷받침하고 있습니다.

2024년 및 2025년 상반기 예측: 2024년 시장 가치와 성장률을 고려할 때, 2025년 상반기까지 AI 관련 직군 채용은 꾸준히 증가할 것으로 보입니다. 특히 산업별 AI 응용이 가속화되며 실무 경험이 있는 인재에 대한 수요가 높아질 가능성이 있습니다.

<https://www.linkedin.com/pulse/south-korea-artificial-intelligence-market-expected-grow-mohit-pal-lu8fe> 참조

https://nairametrics.com/2025/03/07/south-korea-opens-global-recruitment-for-skilled-workers-in-ai-biotech-and-quantum-technology/#google_vignette 참조



사례 연구 - 생성 AI 엔지니어 (1/2)



역할 개요

텍스트, 이미지 등 생성 AI 모델을 개발하고 GPT, GAN 등 최신 기술을 활용합니다.



필수 스킬

- 딥러닝 (Transformers, GANs)
- Python, TensorFlow/PyTorch
- NLP 및 컴퓨터 비전



데이터 처리

대규모 데이터셋을 효율적으로 처리하고 관리하는 능력이 필요합니다.

사례 연구 - 생성 AI 엔지니어 (2/2)



생성 모델 설계 및 훈련

혁신적인 AI 모델을 설계하고 효과적으로 훈련합니다.



성능 최적화 및 제품 통합

모델 성능을 개선하고 실제 제품에 통합합니다.



최신 연구 적용

최신 AI 연구 결과를 실제 애플리케이션에 적용합니다.

ChatGPT 이후 생성 AI 엔지니어 수요가 폭증했으며, 콘텐츠, 디자인 등 다양한 분야에서 유망한 직업으로 자리잡고 있습니다.

사례 연구 - 생성 AI 엔지니어 (2/2)



생성 모델 설계 및 훈련

혁신적인 AI 모델을 설계하고 효과적으로 훈련합니다.



성능 최적화 및 제품 통합

모델 성능을 개선하고 실제 제품에 통합합니다.



최신 연구 적용

최신 AI 연구 결과를 실제 애플리케이션에 적용합니다.

ChatGPT 이후 생성 AI 엔지니어 수요가 폭증했으며, 콘텐츠, 디자인 등 다양한 분야에서 유망한 직업으로 자리잡고 있습니다.

사례 연구 - AI 윤리 담당관 (1/2)



AI 윤리 담당관은 윤리 원칙 및 규제 지식(GDPR 등), 데이터 사이언스 이해, 비판적 사고와 커뮤니케이션 능력이 필요합니다.



사례 연구 - AI 윤리 담당관 (2/2)



윤리 정책 수립 및 교육

조직 내 AI 윤리 가이드라인을 개발하고 교육합니다.



AI 프로젝트 위험 평가

잠재적 윤리적 문제를 사전에 식별하고 대응합니다.

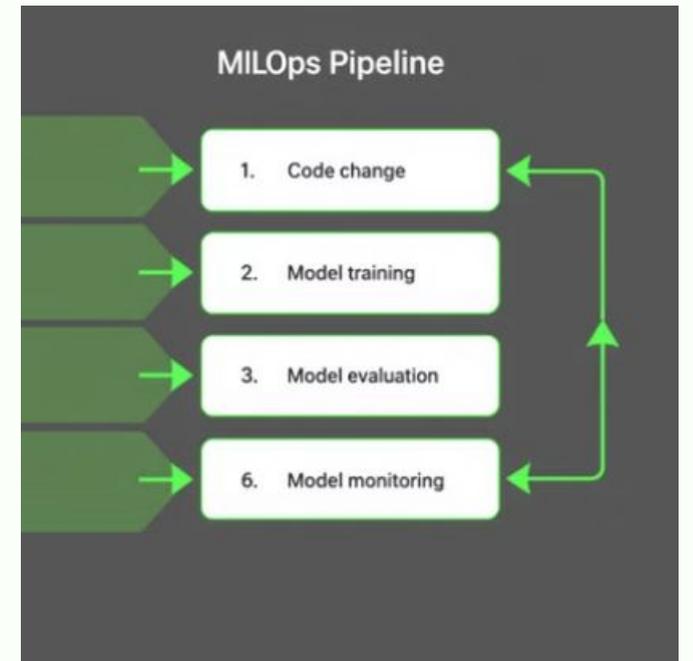
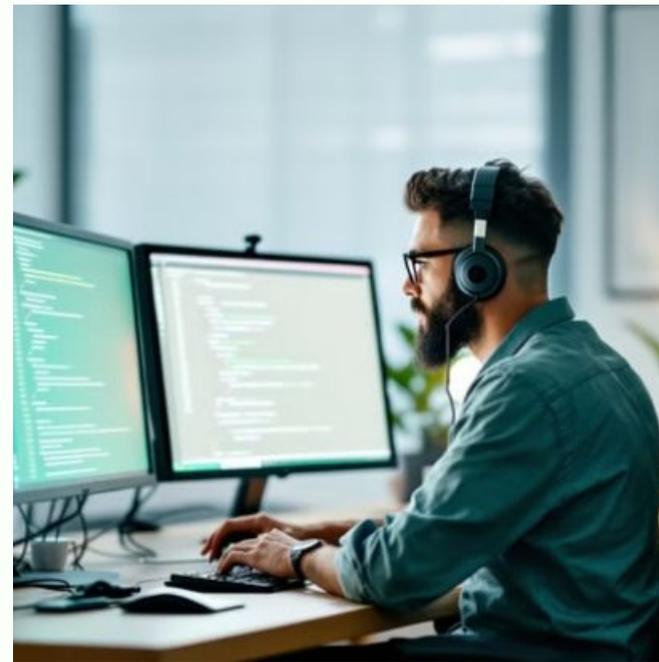
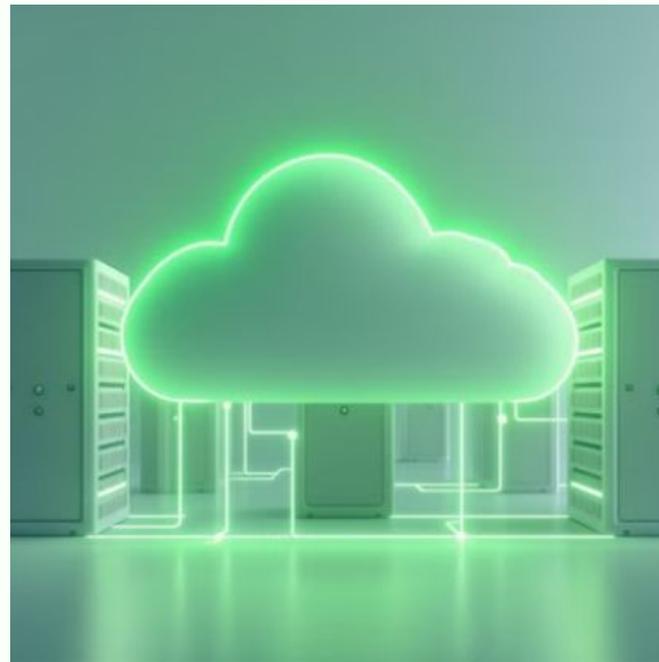
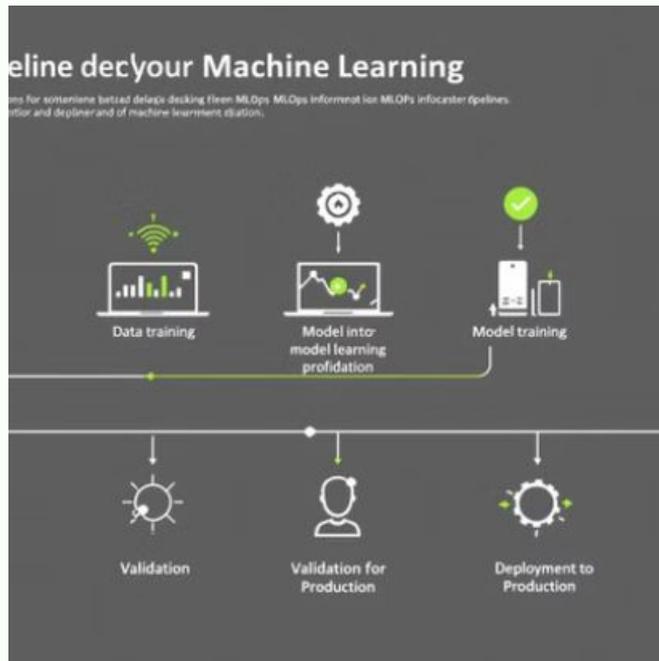


사회적 가치 반영

AI 개발에 다양한 사회적 가치를 통합합니다.

기업에서 윤리 담당자를 배치하고 있으며, 윤리적 AI에 대한 수요 급증으로 매우 유망한 직업입니다.

사례 연구 - MLOps 엔지니어 (1/2)



MLOps 엔지니어는 AI 모델 배포 및 관리, 머신러닝 운영 최적화를 담당합니다. DevOps(CI/CD, Docker), 클라우드(AWS, GCP), ML 라이프사이클 관리 능력이 필요합니다.

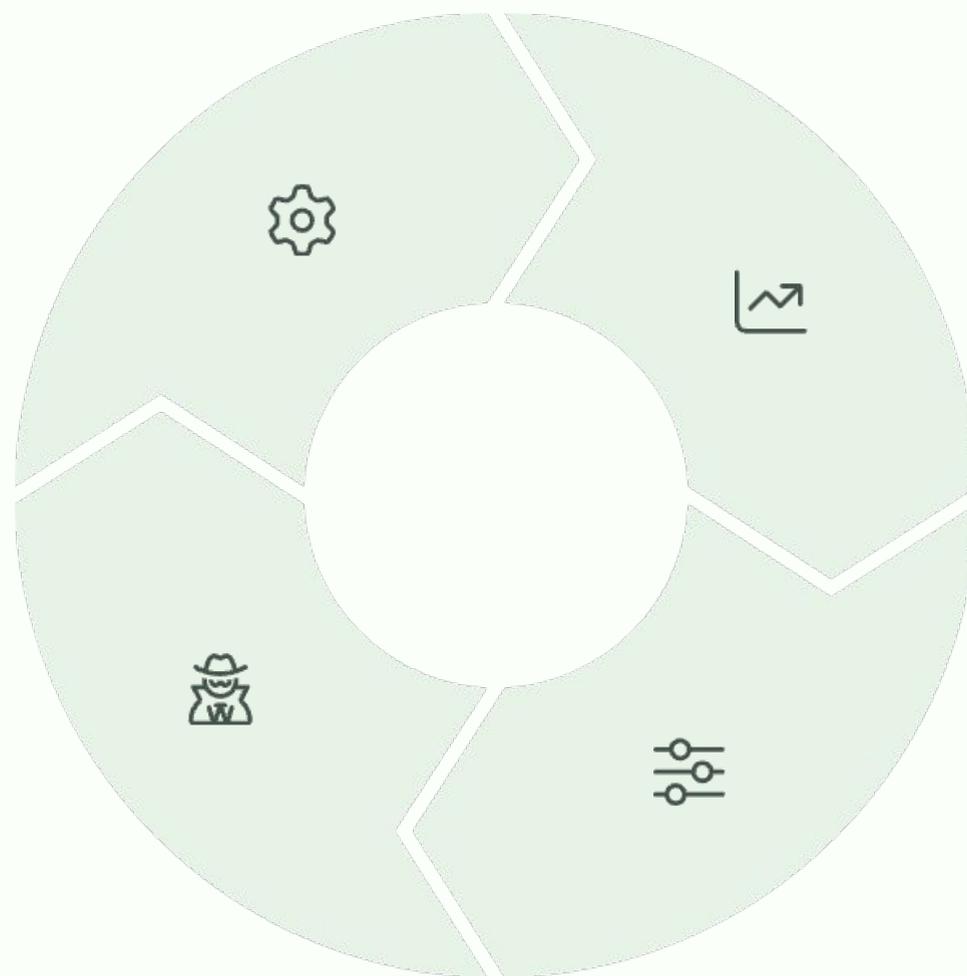
사례 연구 - MLOps 엔지니어 (2/2)

ML 파이프라인 구축

자동화된 머신러닝 워크플로우를
설계합니다.

데이터 팀 협업

데이터 과학자와 긴밀히 협력합니다.



모델 모니터링

배포된 모델의 성능을 지속적으로
관찰합니다.

모델 튜닝

최적의 성능을 위해 모델을 조정합니다.

MLOps 엔지니어는 5년간 9.8배 성장했으며, 실서비스 적용 중요성으로 수요가 폭발적으로 증가하고 있습니다.



이러한 직업을 준비하는 방법

교육

컴퓨터 과학, AI 관련 학위나 인증을 취득하세요.

기존 스킬(예: 의료, 영업)을 활용하여 AI 분야로 전환하는 것도 좋은 전략입니다.

온라인 학습

Coursera, Udacity 등에서 전문 과정을 수강하세요.

프로젝트

개인 또는 오픈소스 프로젝트로 포트폴리오를 구축하세요.

네트워킹

업계 행사와 포럼에 참여하여 인맥을 쌓으세요.

결론 및 Q&A



다양한 기회

AI 직업은 다양한 배경과 관심사를 가진 사람들에게 열려 있습니다.



성장 가능성

AI 분야는 지속적인 성장과 발전이 예상됩니다.



질문 시간

자신에게 맞는 AI 역할을 탐색하고 질문해 보세요.