



ChatGPT

주 차	핵심 역량 목 표	이론 학습 내용	실습/프로젝트 과제	추천 자료 및 도구
1 주 차	Google Apps Script를 활용한 기초 업무 자동화 역량 습득 (Google Workspace 서비스 통합 및 스크립팅 이해)	Google Apps Script 개요와 작동 원리, 자바스크립트 기반 스크립트 구조 이해. Google Sheets/Forms 등 내장 라이브러리를 통한 데이터 처리 방법과 자동화 가능 작업 익히기. 트리거 설정 방법(예: 폼 응답 시 스크립트 자동 실행) 등 반복 업무를 자동화하는 기본 개념 학습.	Apps Script 퀵스타트 예제 (Google Docs 생성 후 이메일 전송) 따라하며 기본기 실습. 이어서 간단한 출석 또는 설문용 Google Form을 만들어 응답 데이터를 수집하고, onFormSubmit 트리거를 사용한 Apps Script로 폼 제출 시 출석부 시트 자동 업데이트 및 확인 이메일 전송 기능을 구현한다.	<ul style="list-style-type: none"> Google Apps Script 개요 및 특징 1 Apps Script 자동화 퀵스타트 가이드 2
2 주 차	노코드 자동화 플랫폼(n8n)을 활용한 워크플로 설계 및 실행 역량 습득 (여러 앱/서비스 연결한 비즈니스 프로세스 구현)	n8n 플랫폼의 개념과 UI 익히기: 워크플로우 구성 요소(트리거, 액션 노드, 데이터 연결 등)와 동작 방식 이해. Google Sheets, Gmail 등의 통합을 위한 노드 설정법과 자격증명 관리 방법 학습. 코드 대신 시각적 노드 연결로 작업을 자동화하는 노코드 방식의 장점과 한계 이해.	n8n Cloud에 가입하거나 로컬 환경에 설치하여 기본 환경을 구축한다. 간단한 자동화 워크플로를 만들어 실행해 보는데, 예를 들어 수동 또는 일정 트리거로 시작해 Google Sheets에서 데이터 조회 후 Gmail 노드로 요약 이메일을 발송하는 흐름을 구현한다. (가능하면 1주차에 만든 출석/설문 시트 데이터를 활용하여, 새로운 행 추가 시 알림 이메일 보내는 등 시나리오를 구성). 이를 통해 n8n에서의 노드 연결, 실행 흐름을 실습한다.	<ul style="list-style-type: none"> n8n 플랫폼 개요 및 활용 사례 3 n8n 공식 시작 가이드 (클라우드 설정 및 퀵스타트 튜토리얼) 4 5

주 차	핵심 역량 목 표	이론 학습 내용	실습/프로젝트 과제	추천 자료 및 도구
3 주 차	LLM(API) 활 용 및 고급 자 동화 도구 탐 색 역량 확보 (워크플로우에 AI 통합, Make/Canva 등 추가 도구 활용)	OpenAI 등의 대규모 언 어 모델 API 개념과 활용 방법 학습: 프롬프트 설 계 중요성 이해 및 API 요청/응답 처리 흐름 파 악. n8n에서 OpenAI 노 드를 사용하는 방법 또는 HTTP 요청 노드를 통한 API 호출 방법 익히기 6 . Canva의 Magic Design과 같은 AI 도구 를 통해 프레젠테이션 초 안을 몇 초만에 생성하는 기능 탐색 7 . 추가로, Make.com (구 Integromat)의 특징과 사용법을 살펴보고, n8n과의 인터페이스 및 기능상의 차이점(시나리 오 구성 방식, 지원 앱 수 등)을 비교 학습 8 .	n8n 워크플로우에 OpenAI API 기능을 추가하여 간단한 콘텐츠 생성 자동화를 구현한다. 예를 들어 미리 준비된 주제 목록을 입력으로 받아 강의 개요 초안을 GPT로 생성하고, 그 결과를 Google Docs에 기록하거나 이 메일로 전송하는 흐름을 만들고 테스트한다. 생성된 강의 개요 텍스트는 Canva의 Magic Design 기능에 입력해 AI가 디 자인한 프레젠테이션 초안을 만 들어보는 실습도 진행한다 (AI 출 력 내용을 Canva에 복사/입력하 여 슬라이드 생성). 추가로 Make.com의 무료 계정을 만들 어, Google Sheets의 새로운 응 답 행을 감지해 이메일이나 Slack으로 알림을 보내는 간단 한 시나리오를 구축해 봄으로써 n8n과 비교되는 워크플로 구성 방식을 체험한다.	n8n에서 OpenAI 노드 활용한 자 동화 예시 6 </ li>Make (Integromat) 플랫폼 소개 및 활용 가이드 8 Canva Magic Design을 통한 프레젠테이션 자동 생성 안내 7
4 주 차	에듀테크 강의 자동화 시스템 통합 구현 역 량 (엔드투엔 드 자동화 파 이프라인 완성 및 운영)	AppSheet 앱(front- end)과 n8n 워크플로우 (back-end) 연계를 위한 설계 방법 학습: AppSheet에서 웹훅 호 출을 통해 외부 자동화를 트리거하는 방법 이해 9 . 출석 관리, 설문 결 과 처리, 콘텐츠 생성을 하나의 흐름으로 통합하 는 엔드투엔드 시나리오 구성 및 최적화. LLM이 생성한 텍스트를 슬라이 드 자료(PPT)로 자동 변 환하는 방법 검토 (Google Slides API를 Apps Script로 호출하여 슬라이드 생성 등) 10 . 구축된 시스템의 통합 테 스트 및 여러 처리 방안 수립 (예외 발생 시 알림 및 재시도 전략, 로그 모 니터링 등)으로 안정적인 운영 확보.	앞서 개발한 구성요소들을 모두 결합하여 원클릭 강의 자동화 시 스템 을 완성한다. AppSheet를 활용해 출석 체크 및 결과 확인 용 간단한 앱을 제작하고, “자동 화 실행” 버튼을 추가한다. 이 버 튼을 누르면 AppSheet의 자동 화 Bot이 n8n의 Webhook을 호출하여 워크플로우가 시작된 다. n8n에서는 Google Sheets에 누적된 출석 데이터와 설문 응답을 불러와 OpenAI API로 강의 요약 보고서 또는 강 의 계획서를 생성하고, Google Docs/Slides API를 통해 해당 내용을 문서나 슬라이드로 자동 작성한다. 완료된 자료는 담당자 에게 이메일로 전송하거나 Drive에 저장해 공유한다. 전체 프로세스를 실제로 실행하여, 버 튼 한 번으로 출석 관리부터 설 문 정리, 강의 자료 초안 생성까 지 모두 자동화되는지 통합 테스 트하고 개선점을 최종 점검한다.	AppSheet Gemini 기반 앱 생성 및 AI 자동화 기능 11 12 </ li>AppSheet 웹훅 연동 설정 방법 9 </ li>Google Slides API 및 Apps Script를 활용한 슬라이드 자동화 예제 10

1 2 **Google Apps Script overview | Google for Developers**

<https://developers.google.com/apps-script/overview>

3 **n8n: An Overview of the Workflow Automation Tool**

<https://datascientest.com/en/n8n-an-overview-of-the-workflow-automation-tool>

4 5 **Learning path | n8n Docs**

<https://docs.n8n.io/learning-path/>

6 **How to use OpenAI node with n8n: 6 automation ideas – n8n Blog**

<https://blog.n8n.io/how-to-use-openai-node-with-n8n/>

7 **AI Presentation Maker: Create presentations with AI | Canva**

<https://www.canva.com/create/ai-presentations/>

8 **How to Use Make.com in 2025: Beginners Guide (Integromat)**

<https://www.cloudwards.net/how-to-use-integromat/>

9 **Introduction to webhooks - AppSheet Help**

<https://support.google.com/appsheet/answer/11511009?hl=en>

10 **Extending Google Slides | Apps Script | Google for Developers**

<https://developers.google.com/apps-script/guides/slides>

11 12 **Use Gemini in AppSheet - AppSheet Help**

<https://support.google.com/appsheet/answer/16106353?hl=en>