

# 2021 K-Digital Training

데이터 사이언스 / 엔지니어링 전문가



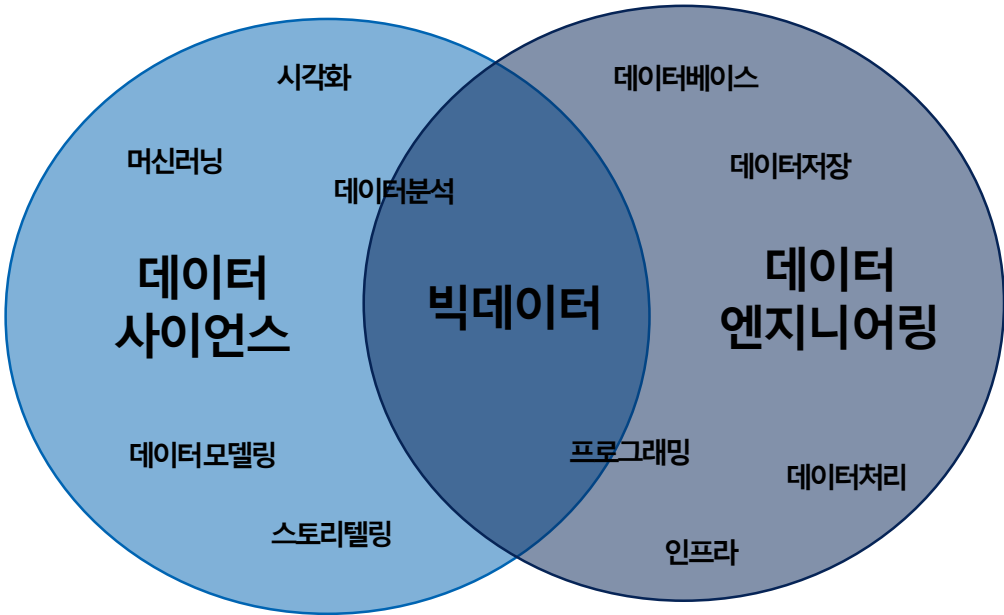
# 1. 데이터 사이언스/데이터 엔지니어링 전문가

- | 지난해 데이터 분야 채용 동향을 살펴보면 기업의 데이터 관리부서나 마케팅부서에서 데이터 관련 직무들을 활발히 채용함
  - | 빅데이터 분석에 관한 업무 영역은 데이터 수집, 분석 환경 구축, 머신러닝 모델 개발 및 적용 등 다양함
  - | 데이터 관련 직무는 데이터 기반 의사결정을 하는 DS와 대량의 데이터에서 관심있는 데이터를 추출하는 DE 영역으로 나뉨
- ※ DS: 데이터 사이언스, DE: 데이터 엔지니어링

데이터 분야 채용 동향

	직무	최근채용일정
SK C&C	데이터 분석/데이터 엔지니어링	9월
한국IBM	데이터 분석	10~11월
LG유플러스	데이터 엔지니어링/서비스 빅데이터	상시채용
우리은행	디지털	9월
기아자동차	데이터 분석	10월

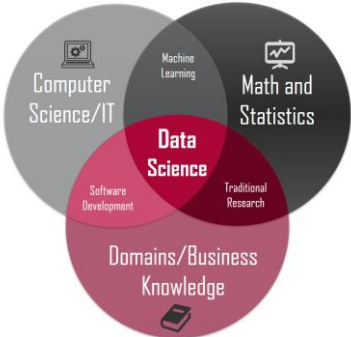


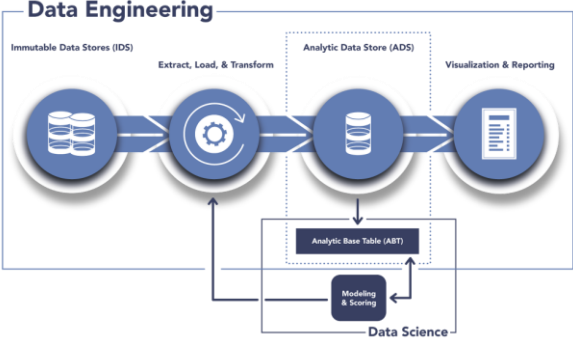


자료 : 진학사 캐치



※ 출처 <https://www.verticaltrail.com/insights>

# 1. 데이터 사이언스/데이터 엔지니어링 전문가

## | 데이터 사이언스와 데이터 엔지니어링의 차이

		사용 툴	커리어패스
데이터 사이언스	<div></div> <p>'도메인 빅데이터'에 '통계'와 'IT 기술'을 접목해 문제를 해결</p>	<div></div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>Chief Data Scientist</li><li>Senior Data Scientist</li><li>Data Scientist</li><li>Junior Data Scientist</li></ul></div>
데이터 엔지니어링	<div></div> <p>'대규모의 데이터'를 효율적으로 '관리'하고 '처리'하며 분석에 적합한 형태로 가공</p>	<div></div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li>Data Architect</li><li>BI Architect</li><li>Senior Data Engineer</li><li>Data Engineer</li></ul></div>

## 2. 과정 개요

- | 빅데이터 업무 수행을 위한 데이터 아키텍처와 분석 프로그래밍에 대한 기반기술을 습득할 수 있음
- | 데이터 사이언스와 데이터 엔지니어링 2개의 전공 중 전공을 선택, 빅데이터 분석 및 처리와 같은 활용 역량을 강화할 수 있음
- | 현업 기반의 문제해결형 팀프로젝트를 진행함으로써, 현장에 바로 투입 가능한 실무형 인재로 거듭날 수 있음

### 과정명

데이터 사이언스/엔지니어링 전문가

### 교육일정

2021.11.08 ~ 2022.03.31

※ 홈페이지 교육기간 참고

### | 세부일정

#### 교육 기간

총 5개월, 844시간 (44시간은 원격보조훈련)

#### 교육 시간

[정규 강의] 월요일~금요일 (공휴일 제외) 09:00~18:00 \* 중식 12:00~13:00

[멘토링] 토요일 09:00~18:00 \* 자세한 일자는 추후 안내

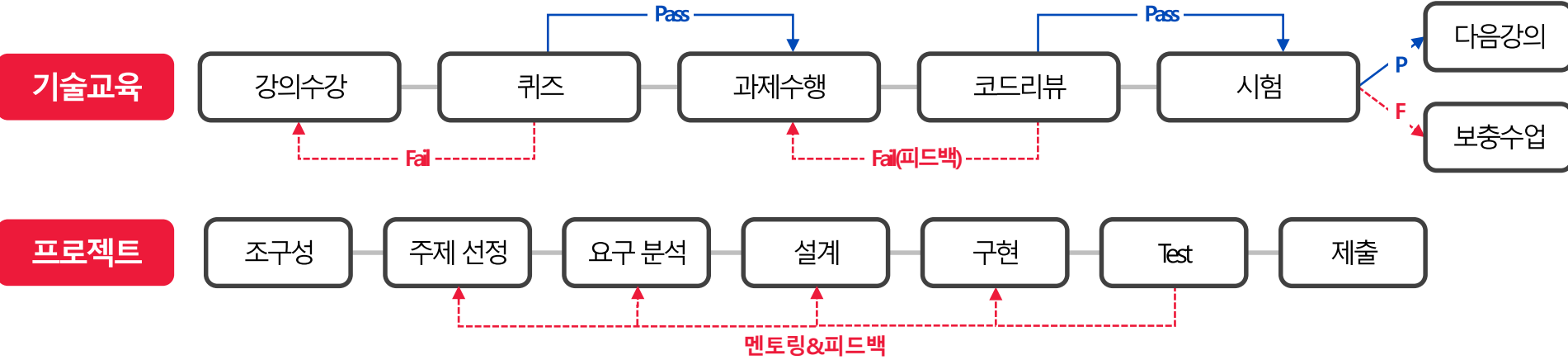
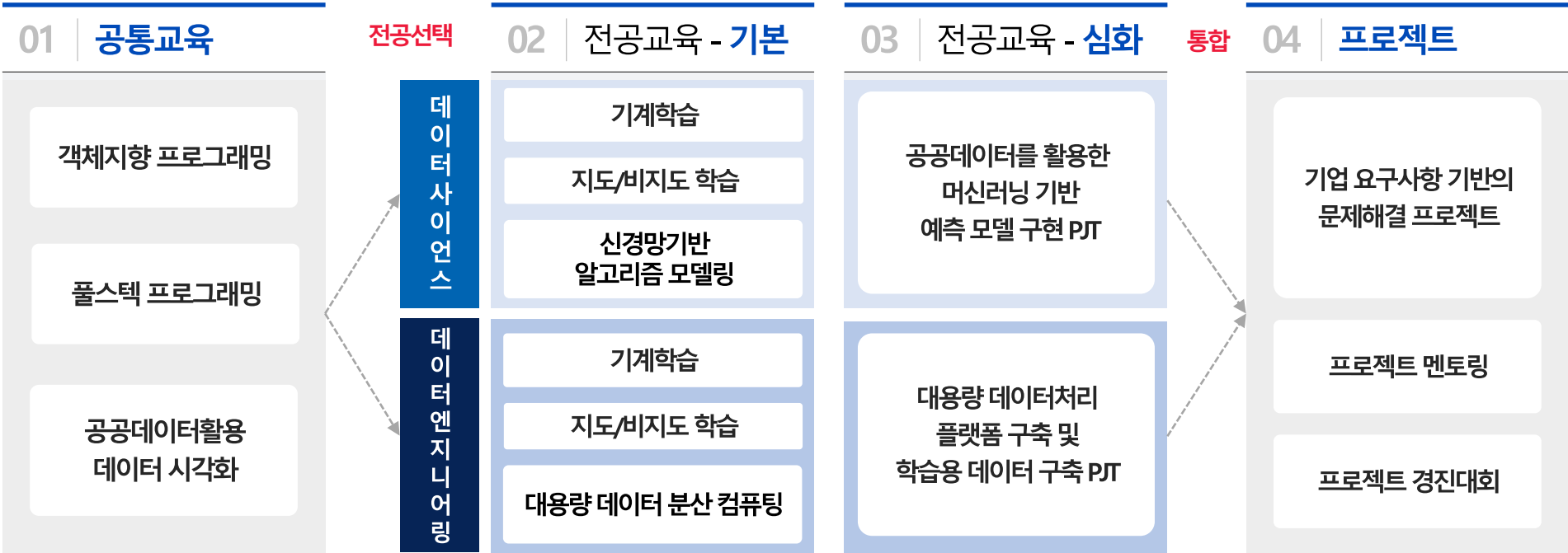
#### 교육 장소

선릉 또는 양재캠퍼스 \*차수별 추후 안내

#### 수강 정원

반별 24명 (공동교육은 2개 합반/온라인으로 진행)

# 3. 과정 로드맵



# 4. 과정 특징점

| 다양한 학습자원과 경험이 가능한 자체 러닝플랫폼 “러닝클라우드” 에서 실시간 강의, 원격보조훈련 수강, 커뮤니티 활동 진행

## Feed

“실시간 강의 및 튜터링,  
학습안내와 소식, 자료 공유”

- 실시간 강의 참여
- 학습안내 및 공지사항 확인
- 추가 및 참고자료 공유
- 실시간 질의응답 및 의견 교환
- 토론기능을 활용한 실시간 튜터링
- 훈련생 간 피어리뷰

## Discover

“개인별 맞춤 콘텐츠를  
스스로 학습”

- 학습 자원의 통합 검색
- 원격보조학습, 마이크로러닝 콘텐츠 수강
- 프로젝트 주제별 콘텐츠 학습
- 개인별 관심키워드 매칭
- AI 큐레이션 콘텐츠 추천

## Connect

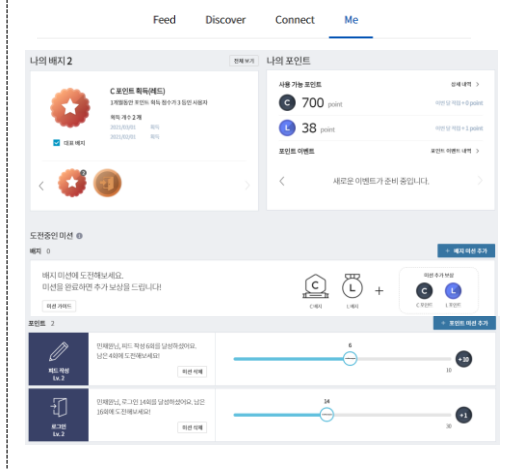
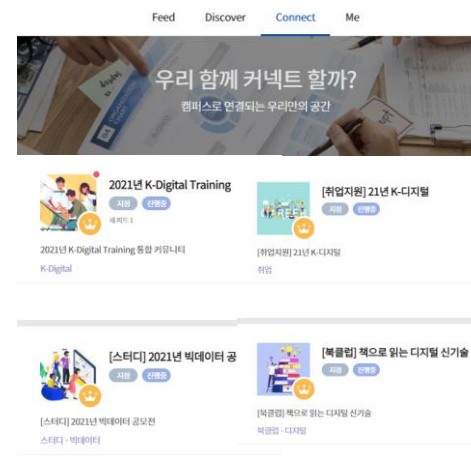
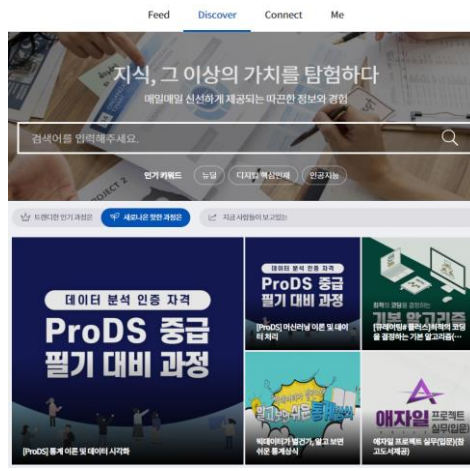
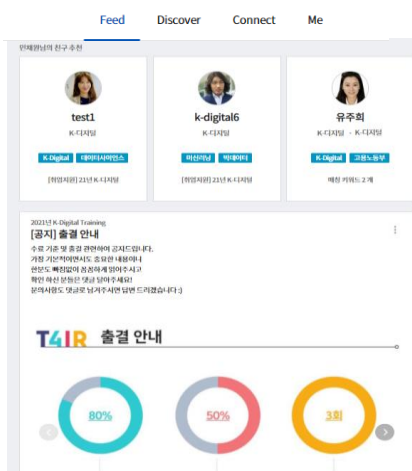
“캠퍼스를 통해 공통관심사를  
동료들과 함께 소통”

- 분반별/프로젝트별 커뮤니티 구성
- 자료 및 의견 공유
- 프로젝트 팀별 산출물 관리
- 공통의 관심사에 따른 스터디 구성
  - 알고리즘 스터디
  - 공모전/경진대회 스터디 등

## Me

“나의 학습 활동 확인을 통해  
스스로 동기부여”

- 강의, 과제, 설문, 시험 등 모든 학습콘텐츠 확인 및 수강
- 모든 학습 및 활동이력 관리
- 레벨달성을 위해 추가 과제 및 시험 부여
- 포인트 및 배지 지급하여 이벤트 참여



# 5. 상세 커리큘럼\_공통교육

## I 공통교육

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
데이터 설계/분석을 위한 객체지향 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"><li>컴퓨터, 소프트웨어 구조와 데이터</li><li>데이터 아키텍처와 객체지향 파이썬 프로그래밍</li><li>데이터 처리 패키지 활용한 통계 분석</li></ul>	48H	80H
데이터 수집/시각화를 위한 풀스택 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"><li>풀스택 인터페이스 개발 프로그래밍</li><li>웹 데이터 수집 및 다이나믹 시각화</li></ul>	48H	72H
공공데이터를 활용한 데이터 시각화	<ul style="list-style-type: none"><li>공공 데이터 분석 및 시각화실습</li></ul>	16H	56H

## 5. 상세 커리큘럼\_전공교육

### I 전공1) 데이터 사이언스

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
문제해결을 위한 빅데이터 구현	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 기계학습 원리와 활용</li><li>■ 지도/비지도학습 개념과 알고리즘</li><li>■ 문제해결을 위한 빅데이터 구현</li><li>■ 문제 정의와 신경망기반 알고리즘</li></ul>	24H	56H
문제해결을 위한 빅데이터 활용	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 공공데이터를 활용한 머신러닝 기반 예측 모델 구현</li><li>■ 팀프로젝트 주제 (예시)<ul style="list-style-type: none"><li>- 교통데이터를 활용한 교통취약지 예측 모델 구현</li><li>- 시간단위별 유동인구 데이터를 활용한 지역별 매출 예측</li><li>- 해외통신사 데이터를 활용한 고객 성향 분석</li><li>- 교육 과정 현황 데이터를 활용한 교육 추천서비스 모델 구현</li><li>- 국가통계포털 데이터를 활용한 아파트 전세가격 예측</li></ul></li></ul>	24H	72H



## 5. 상세 커리큘럼\_전공교육

### I 전공2) 데이터 엔지니어링

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
문제해결을 위한 빅데이터 구현	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기계학습 원리와 활용</li> <li>■ 지도/비지도학습 개념과 알고리즘</li> <li>■ 문제해결을 위한 빅데이터 구현</li> <li>■ 대용량 데이터 분산 컴퓨팅(하둡, 스파크)</li> </ul>	24H	56H
문제해결을 위한 빅데이터 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 대용량 데이터 처리 플랫폼 구축 및 학습용 데이터 구축</li> <li>■ 팀프로젝트 주제 (예시)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대용량 교통 데이터 처리 및 학습용 데이터 구축</li> <li>- 지역별 식료품 매출 데이터 전처리</li> <li>- 통신 데이터 전처리 및 학습용 고객 데이터 구축</li> <li>- 일자리 및 교육 데이터 전처리 및 수집</li> <li>- 대용량 아파트 실거래가 데이터 수집 및 이상치 제거</li> </ul> </li> </ul>	24H	72H

# 5. 상세 커리큘럼\_전공교육

## I 프로젝트

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
기업 요구사항 기반의 문제해결 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업 요구사항 기반의 문제해결 프로젝트</li> <li>팀프로젝트 주제 (예시)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통데이터 분석과 퍼스널모빌리티 관리 개선 및 서비스</li> <li>- 새벽배송 데이터 분석과 음식물 폐기율 개선 및 관리 서비스</li> <li>- 통신사 고객 데이터 분석과 해지율 개선 및 마케팅 서비스</li> <li>- 일자리/교육데이터 분석과 지역별 취업률 개선 및 지역별 교육 추천서비스</li> <li>- 부동산데이터 분석과 허위 정보율 개선 및 맞춤형 추천 서비스</li> </ul> </li> </ul>	48H	168H
실무중심 프로젝트 멘토링	<ul style="list-style-type: none"> <li>현업 전문가들의 프로젝트 멘토링</li> </ul>	8H	16H
프로젝트 경진대회	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 발표 및 시상</li> </ul>	-	8H

# 5. 상세 커리큘럼\_특강 및 원격보조훈련

## I 특강 및 원격보조훈련

교과목명	세부내용	교육시간	
		이론	실기
깃허브 특강	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Git/Github 기초</li><li>▪ Git을 통한 프로젝트 관리 실습</li></ul>	4H	12H
UI/UX 특강	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ UX/UI 서비스 기획</li></ul>	4H	4H
알고리즘 특강	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 알고리즘 기능과 특징</li><li>▪ 알고리즘 활용</li></ul>	8H	8H
Data Science 특강	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 탐색적 데이터 분석</li><li>▪ 데이터 정제</li><li>▪ 데이터 통합/변환/정렬</li></ul>	8H	8H
통계상식 기본	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 통계상식 기본</li></ul>	8H	<div>이러닝</div>
통계이론 및 데이터 시각화	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 확률과 확률분포</li><li>▪ 탐색적 데이터 분석</li></ul>	8H	<div>이러닝</div>
머신러닝 이론 및 데이터 처리	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 머신러닝의 기초</li><li>▪ 군집분석/회귀분석/의사결정모델</li></ul>	8H	<div>이러닝</div>
코딩 알고리즘 기초	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 기본 자료구조 및 알고리즘</li><li>▪ 유형 별 문제풀이</li></ul>	4H	<div>이러닝</div>
애자일 프로젝트 실무	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 애자일 프로젝트의 이해</li><li>▪ 애자일 프로젝트 리스크 관리</li></ul>	16H	<div>이러닝</div>

# 6. 훈련생 선발기준

## 필기 시험



### 문항 구성 (25문항)

- 컴퓨터 기본지식 (3문항)
- 개발역량 (13문항)
- 통계/분석 기본 (8문항)
- 프로젝트 진행 관련 (1문항)

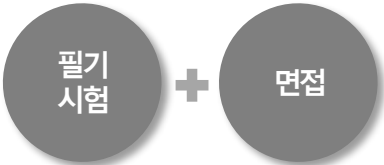
필기시험 문항은 상중하의 다양한 난이도로 출제되며, 훈련과정에 대한 지원자의 기본지식을 판단하기 위함

## 면접



항목	평가내용	배점
교육의지	교육기간 동안 성실히 지속적으로 수업에 참여하고자 하는 교육의지	20점
역량향상 열정	모든 교과목 수업을 충실히 학습하여 IT 선도 역량을 향상시키겠다는 열정	20점
취업의지	교육종료 후 취업하고자 하는 의지	20점

## 최종 선발 기준



“상대평가” 방식으로  
필기시험 점수(40점)와 면접 점수(60점)를  
비탕으로 종합적으로 판단하여  
훈련 과정에 가장 적합한 교육생 선발

2021 K-Digital Training

# THANK YOU

[www.multicampus.com](http://www.multicampus.com)

서울 특별시 강남구 언주로 508 10-17층

