**전공 활용 프로젝트 기획안**

**2021년 4월 9일**

**과정명: 빅데이터©**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀 명 | 그리네어(Green + Air) |
| 팀 원 | 공하영 박나영 이예찬 조용상 |
| 프로젝트 주제 | 서울특별시 하천복원을 통한 미세먼지 저감효과 분석 |
| 프로젝트 수행 방향  (주요 기능 설명) | 1. 하천 복원 대상지 분석  - 서울시내 25개소 복개하천 지역 분석  - 측정소 지역별 데이터 수집  2. 서울 도심하천 지역의 미세먼지 저감효과 측정  - 청계천, 도림천, 중랑천 등 도심하천 지역의 미세먼지 저감효과를 도심지역과 비교하여 분석  - 하천의 폭, 녹지공간 규모, 근처 도로통행량, 건물 밀집도 등 변수데이터 수집  - 각 변수와 미세먼지 저감량 사이의 상관관계 분석을 통한 모델 구축  3. 신규 하천 복원시 미세먼지 저감효과 예측  - 앞에서 나온 모델을 토대로 신규 사업지역의 미세먼지 저감효과 예측 |
| 역할 분담 및 일정 | ＊역할분담  - Open API활용한 미세먼지 데이터 수집 및 데이터 전처리  - 모델 구축에 필요한 변수 수집 및 데이터 전처리  - 변수를 활용한 회귀분석 모델 구성  - GIS를 활용한 지도 데이터 제작 및 시각화  ＊일정  4/ -4/9: 프로젝트 주제 선정, 기획안 작성, 데이터와 API 선정  4/10-4/16: 데이터 수집 및 전처리  4/17-4/23: 분석 및 시각화  4/24-4/27: PPT 작성 및 발표 준비  4/27: 분석 결과 발표 |
| 프로젝트 수행 도구 | ＊수행도구  GIS  Python  Google API  \* 데이터  공공데이터포털(https://www.data.go.kr/)  서울 열린 데이터광장(https://data.seoul.go.kr/) |