**2020-1학기 Capstone 디자인 프로젝트 RFP**

|  |  |
| --- | --- |
| **과제명** | **반도체 나노물질 합성 공정 및 환경 센서 제작** |
| **기술분야** | **반도체공정, 센서 공학, 박막공학, 반도체 분석** |
| **담당교수** | **스마트기기공학전공 박성훈 교수** |
| **장소** | **충무관 404D호** |

|  |  |
| --- | --- |
| **프로젝트**  **목표** | * 최근 대일 무역분쟁으로 국가적 agenda로 부각되고 있는 다양한 반도체 소재 제조 및 응용소자 제작 * VOC 및 미세먼지 등 다양한 유해환경 센서의 제작 및 검출 |
| **관련 이론 및 실습 교과목** | * 반도체소자, 반도체공정, 바이오전자소자 |
| **졸업작품**  **구성** | * 합성하여 제작된 sensor 감지 sample * 전자현미경, X-ray 분석 등 다양한 분석 결과 * 전기적 특성 측정 결과 * 보고서 (PPT 및 국제저명학술지 포멧의 논문) |
| **프로젝트**  **내용** | * 반도체 나노물질의 합성 * 합성된 나노물질의 반도체 분석을 통한 규명 * 전기적 특성 측정을 통한 환경 측정 특성 규명 * 메커니즘 분석을 통한 보고서 작성 |
| **주요성과물** | * 국제저명학술지 (SCI급) 논문 출판 |
| **협력기업** | 없음 |