

경북대학교 우수기술 소개(실크 소재)

주요 연구자 소개



<엄인철 교수>

- 경북대학교 바이오섬유소재학과 소속
- 기능성섬유소재연구실 (<https://ffml.knu.ac.kr/>)
- 기술 협업 가능분야
 - 바이오섬유소재의 추출, 제조 및 구조특성 연구
 - 실크단백질인 피브로인과 세리신, 면/마의 주요 구성 성분인 셀룰로오스, 양모단백질(케라틴) 추출하거나 제조하여, 다양한 조건에서 구조특성 규명
 - 이들을 바이오분야로 응용시, 우수한 물성 확보 위한 구조/물성간 관계 연구
 - 바이오섬유소재의 성형 (필름, 섬유, 분말, 겔, 용액화)
 - 바이오섬유소재의 응용연구
 - 고급 천연섬유 의류직물 개발

우수기술 리스트

| No. | 발명명칭 | 기술소개자료 |
|-----|-----------------------------------|---------------------|
| 1 | 강도와 신도가 개선된 실크 생사 및 제조방법 | SMK |
| 2 | 전기방사속도 개선으로 대량생산 가능한 재생실크 섬유 제조방법 | SMK |
| 3 | 기계적 물성이 우수한 세리신 필름 및 제조 방법 | SMK |
| 4 | 결정성이 우수한 실크 피브로인 나노섬유 제조 방법 | SMK |

연구자 보유 기술 리스트

| No. | 발명명칭 | 주발명자 | 상태 | 출원번호 (출원일) | 등록번호 (등록일) | 특허 명세서 |
|-----|-------------------------------------|------|----|---------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1 | 실크 부직포 및 이의 제조방법 | 엄인철 | 공개 | 10-2023-0037917 (2023.03.23) | | 확인 |
| 2 | 실크 부직포 및 이의 제조방법 | 엄인철 | 공개 | 10-2023-0018723 (2023.02.13) | | 확인 |
| 3 | 기계적 물성이 우수한 재생 실크 피브로인 필름 및 이의 제조방법 | 엄인철 | 공개 | 10-2022-0153525 (2022.11.16) | | 확인 |
| 4 | 실크 조성물 및 그의 제조방법 | 엄인철 | 공개 | 10-2021-0130187 (2021.09.30) | | 확인 |
| 5 | 천연실크/레이온 부직포 및 그의 제조 방법 | 엄인철 | 등록 | 10-2021-0058835 (2021.05.06) | 10-2507180 (2023.03.02) | 확인 |
| 6 | 기계적 물성이 향상된 실크 생사 및 그의 제조방법 | 엄인철 | 등록 | 10-2016-0162940 (2016.12.01) | 10-1919127 (2018.11.09) | 확인 |
| 7 | 실크 부직포 및 그의 제조 방법 | 엄인철 | 등록 | 10-2016-0155827 (2016.11.22) | 10-1869342 (2018.06.14) | 확인 |
| 8 | 신축성이 우수한 실크직물 및 그 제조방법 | 엄인철 | 등록 | 10-2014-0193090 (2014.12.30) | 10-1705852 (2017.02.06) | 확인 |
| 9 | 전기방사속도를 향상시키는 재생 실크 섬유의 제조 방법 | 엄인철 | 등록 | 10-2013-0140867 (2013.11.19) | 10-1460338 (2014.11.04) | 확인 |
| 10 | 기계적 물성이 우수한 세리신 필름 및 그의 제조 방법 | 엄인철 | 등록 | 10-2013-0126496 (2013.10.23) | 10-1534290 (2015.06.29) | 확인 |
| 11 | 실크 피브로인 나노섬유의 제조 방법 | 엄인철 | 등록 | 10-2013-0120884 (2013.10.10) | 10-1447256 (2014.09.26) | 확인 |