



2021 파란학기\_서장빈팀

# 생분해성 PLA(Poly Lactic Acid)

- 우수 활동팀 PT 평가

‘생분해성 PLA(poly lactic acid)의 시장 동향과 핵심특허  
발굴을 통해 향후 기술 개발 Trend 예측 및 특허확보 전략 제시’



2021 파란학기\_서장빈 PLA(poly lactic acid)

< Trend 예측 및 특허확보 전략 제시 >

## 팀 소개



**최승철 교수님**

**담당 교수**

**신소재공학과**



**장수빈**

**응용화학생명공학과**

**201820343**



**서혜빈**

**응용화학생명공학과**

**201820386**

< Trend 예측 및 특허확보 전략 제시 >

## INDEX

1. 연구개요
2. 연구 과정
3. 연구 활동
4. 연구 성과
5. 느낀점

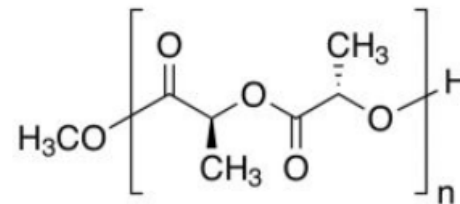
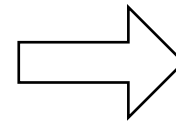
# 1. 연구 개요



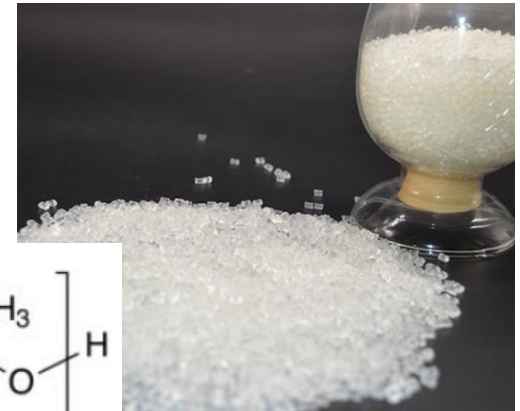
POLYMER



환경오염



PLA(Poly Lactic Acid)



## 2. 연구 과정

### 1. PLA 및 특허에 대한 이해 및 연구

: PLA 제작공정 및 기본적인 물성에 대해서 이해하고 특허를 검색하기 위한 검색식 작성 방법 등을 공부 한다.

### 2. 특허 정량분석

: 작성한 검색식으로 부터 특허를 얻고 노이즈를 제거하여 얻은 유효특허로 정량분석을 실시한다.

### 3. 핵심특허 선별 및 정성분석

: 유효특허 중에서 정량적, 정성적 기준에 부합하는 핵심특허를 선별하여 정성분석을 실시한다.

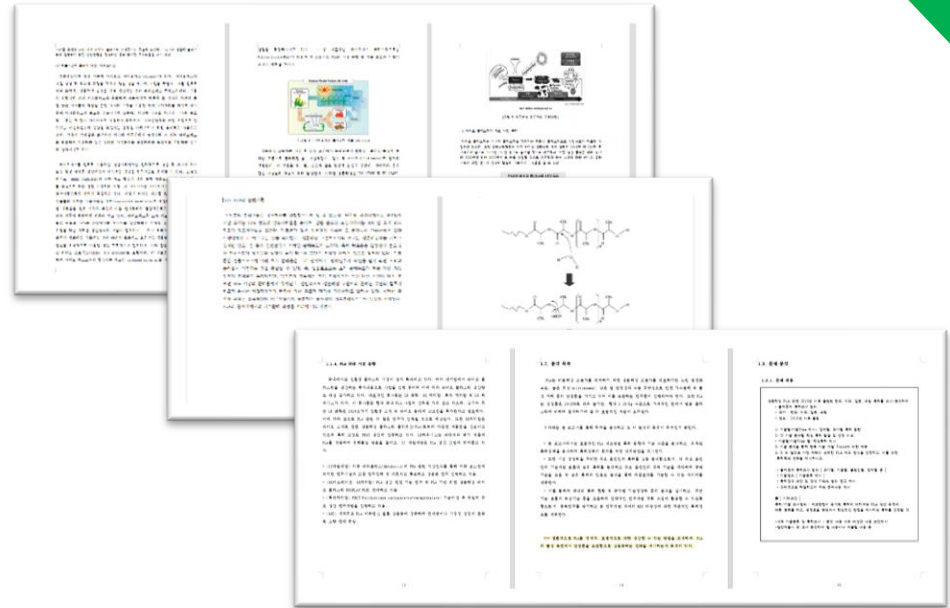
### 4. TREND 예측 및 특허확보 전략 제시

: 핵심특허 분석한 내용을 바탕으로 향후 기술 TREND를 예측하고 채택가능성이 높은 PLA 제작기술을 제시하며 제시한 기술의 특허 확보 전략을 제시한다.

# 3. 연구 활동

## 1. 자료조사 및 서론 작성

- 기술의 등장 배경
- 타 기술 간략한 설명 및 이들의 단점
- 해당 기술의 설명 및 장점
- 해당 기술의 필요성 및 근거



## 2. 서론 2 작성

- 분석방법 및 데이터
- 검색식 작성
- 유효데이터 선별-노이즈 제거
- PLA 제작 공정
- PLA 기술분류표





# 3. 연구 활동

## 3. 본론 1\_정량분석 작성

- 국가별
- 출원연도별
- 국가별/연도별
- 출원인별
- 기술별



## 4. 본론 2\_정성분석 작성

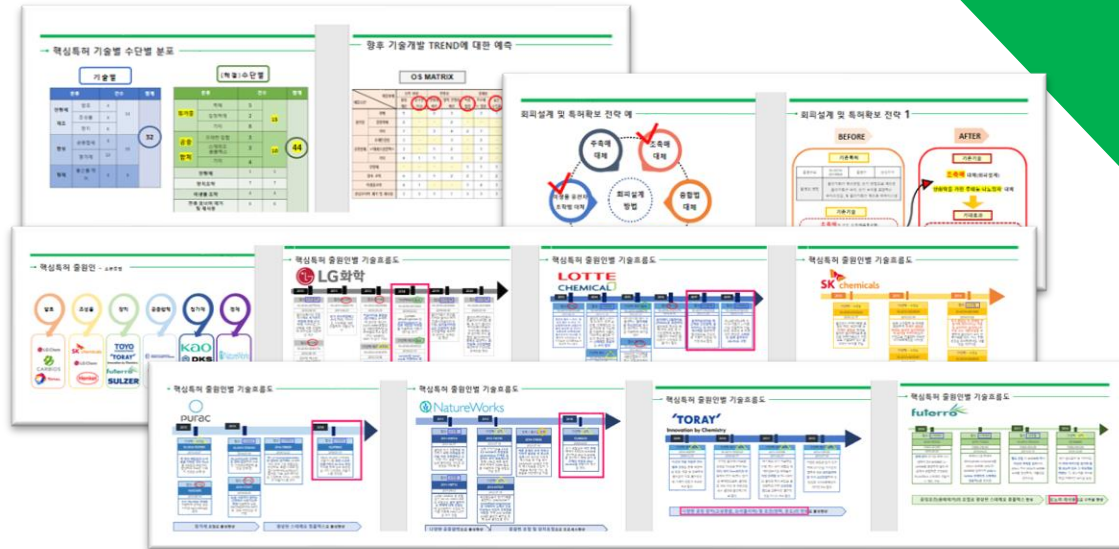
- 핵심특허 선정기준
- 핵심특허 출원인
- 핵심특허 출원인별 기술흐름도
- 기술 발전 추세

핵심특허 선정기준			
구분	항목	내용	비고
기술적 관점	기술의 신규성	기술의 신규성, 진보성, 산업적 이용가능성	
	기술의 진보성	기술의 진보성, 산업적 이용가능성	
	기술의 산업적 이용가능성	기술의 산업적 이용가능성	
	기술의 진보성	기술의 진보성, 산업적 이용가능성	
경제적 관점	기술의 신규성	기술의 신규성, 진보성, 산업적 이용가능성	
	기술의 진보성	기술의 진보성, 산업적 이용가능성	
	기술의 산업적 이용가능성	기술의 산업적 이용가능성	
	기술의 진보성	기술의 진보성, 산업적 이용가능성	
법적 관점	기술의 신규성	기술의 신규성, 진보성, 산업적 이용가능성	
	기술의 진보성	기술의 진보성, 산업적 이용가능성	
	기술의 산업적 이용가능성	기술의 산업적 이용가능성	
	기술의 진보성	기술의 진보성, 산업적 이용가능성	

# 3. 연구 활동

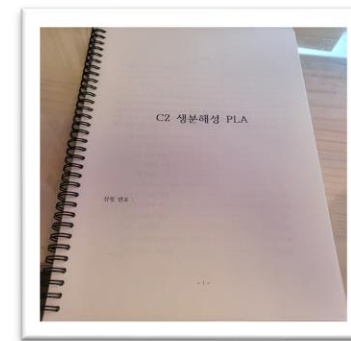
## 5. 본론 3\_ 특허전략제시

- 핵심특허 기술별 수단별 분포
- 향후 기술개발 TREND에 대한 예측
- 채택이 유력한 PLA 제조방식
- 회피설계 및 특허확보 전략



## 6. 대외활동

- 기업과의 CONTACT
- '특허유니버시아드' 공모전 준비
- 논문 제작
- 취업 준비 & 대학원 준비



공모전 제출용 보고서



논문 제작

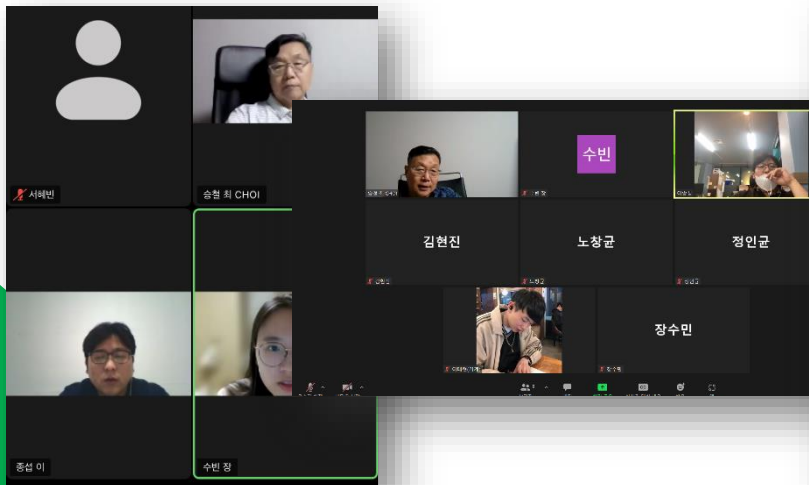
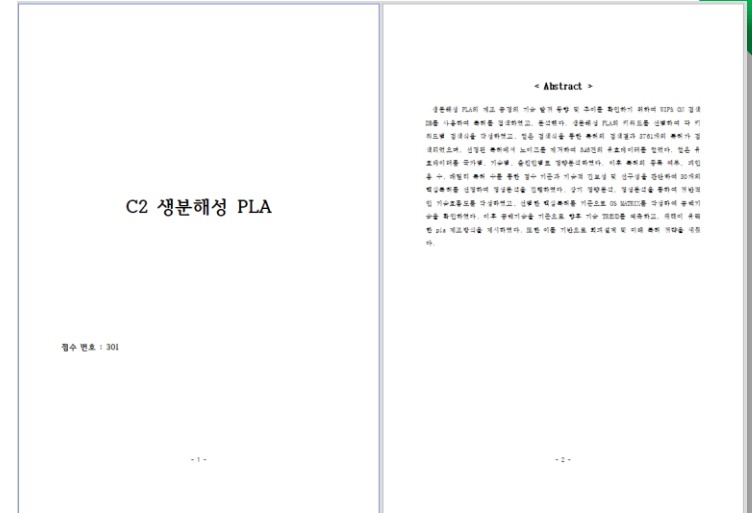


## 4. 연구 성과\_ 공모전 수상

### 특허 유니버시아드 공모전 수상

‘특허 유니버시아드’ 공모전에 C2의 ‘생분해성 PLA’ 라는 주제로 출전.

- ✓ 지도교수님과의 꾸준한 회의
- ✓ 공모전 선택한 문제 ‘C2 생분해성 PLA’ 에서 1등상 수상

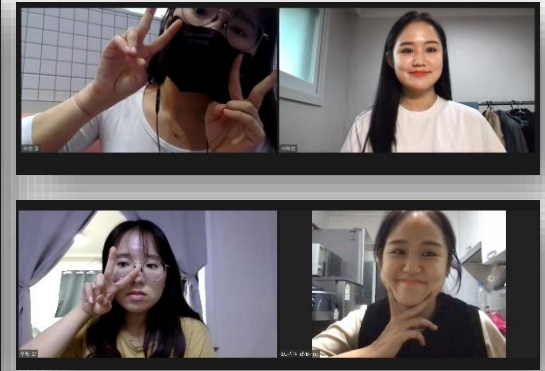
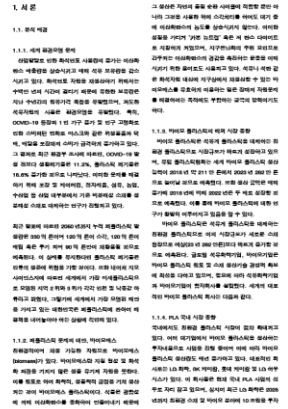


## 4. 연구 성과\_ 논문제작



지도교수님과 함께 신소재 학회에 제출할 논문을 제작하였으며  
주제는 'PLA의 특허 분석과 향후 기술 예측'이다.

- ✓ 지도교수님과의 꾸준한 회의
- ✓ 신소재 학회에 제출할 논문 제작 완성
- ✓ 결과는 내년에 나타날 것으로 예상



## 4. 연구 성과\_ 대학원, 취업 진로

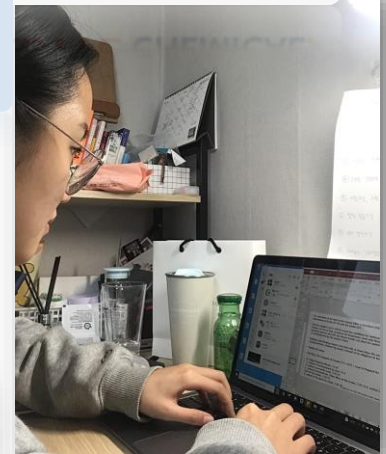
### 🔍 진로의 방향성

졸업을 앞두고 진로에 대한 방향성을 확립

- ✓ 장수빈 : 대학원 진학
- ✓ 서혜빈 : 취업



**SAMSUNG**  
BIOLOGICS



**KAIST**



한국  
생체재료학회  
KOREAN SOCIETY FOR  
BIOMATERIALS



## 5. 느낀점



장수빈

파란학기를 통해 대학원 진학 분야 선정에 대한 큰 도움을 얻은 것 같아 감사하게 생각합니다. 파란학기에서 공부한 내용을 바탕으로 대학원에 진학해서도 제 꿈을 이루기 위해 노력하겠습니다. 그리고 내년까지 남은 재료 논문학회도 끝까지 잘 마무리하겠습니다.



서혜빈

파란학기를 하면서 누군가와 함께 일을 처리하는 것이 어떤 능력을 필요로 하고 또 얼마나 힘든지 알게되는 경험이었습니다. 이를 토대로 사회에 나가 직장생활 할 때 밑거름이 될 것 같습니다. 취업전에 파란학기를 할 수 있어서 마지막 대학생살을 잘 마무리할 수 있을 것 같습니다.



감사합니다

