

# 2018년도 2학기 목재화학 및 실험

목재화학 실험은 목재 및 목재와 관련된 재료들을 화학적으로 이용하기 위한 기본적인 실험방법을 습득케 하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 따라서 본 실험에서는 목재를 화학적인 관점에서 바라보고, 이를 실제 실험에 적용하며, 이렇게 나온 결과를 분석할 수 있는 기본적인 방법을 실험하게 됩니다. 아래의 실험들은 이번 학기에 수행하게 될 실험 내용입니다.

주차	실험 내용	조교	비고
0 (9.3-7)	Orientation	조성민	
1 (9.10-14)	목재의 기초성분 분석 (I) - 추출물 함량 측정	조성민	
2 (9.17-21)	목재의 기초성분 분석 (II) - 리그닌과 구성 당 함량 측정	최준호	HPLC (6개)
3 (10.1-5)	목재 주성분의 분리 - 유기용매 전처리	최준호	HPLC (3개)
4 (10.8-12)	전처리 잔사의 이용 - 효소 당화 (글루코오스 생산)	최준호	HPLC (6개)
5 (10.15-19)	전처리 액상 가수분해물의 이용 - 5탄당 전환 산물 생산	김종화	HPLC
6 (10.29-11.2)	글루코오스 유래 유용 화합물 생산 - 촉매를 이용한 퓨란계 화합물 생산	김종화	GC/MS HPLC
7 (11.5-9)	리그닌 유래 유용 화합물 생산 - 리그닌의 열화학적 분해 (과초산처리)	박세영	GC/MS
8 (11.12-16)	리그닌 유래 고분자 화합물의 분자량별 분획 - 용매 분획	박세영	GPC
9 (11.19-23)	추출물의 이용 (I) - 수목 유래 정유를 이용한 유용 화합물 생산	조성민	GC/MS
10 (11.26-30)	추출물의 이용 (II) - 페놀성 화합물의 향산화활성	조성민	UV/VIS

\* 학사일정에 의해 조정될 수 있음. 홈페이지(<http://woodchem.snu.ac.kr>) 및 **조강**을 통하여 공지.

◆ **실험 평가** : 출석 / 태도 / 보고서 / 과제 (평가비율은 실험마다 상이할 수 있음)

◆ **주의 사항**

1. **실험복과 유인물**(<http://woodchem.snu.ac.kr>)은 반드시 지참 (출석 시 없으면 **감점**)
2. 모든 보고서 및 과제는 제출 날짜까지 실험실 앞 박스에 제출 (이후 제출 시 **감점**)
3. Copy된 보고서와 과제는 **미제출**로 처리
4. 부득이한 사정으로 시간 변경(**월, 수, 목**)이 필요한 경우, **해당 주차 실험 조교**에게 문의

(조성민: csmin93@snu.ac.kr, 최준호: jhchoi1990@snu.ac.kr, 김종화: wmfy@snu.ac.kr, 박세영: parksy319@snu.ac.kr)

◆ **0주차 보고서** : 화학 실험을 위한 기본적인 안전수칙 조사 (담당조교: 조성민)

1. 화학 실험을 위한 기본적인 안전수칙 조사하여 보고서 구성 (참고문헌 **반드시** 표기할 것)
2. 과제: 목재는 크게 ○○○, ○○○, ...으로 구성되어 있다.

\* 문의사항 : 목재화학실(6203호), 홈페이지(<http://woodchem.snu.ac.kr>), 조성민(csmin93@snu.ac.kr)