# 2012년도 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 | 실 험 내 용 | 비 고 |
|---|---|---|
| **0** | Orientation | |
| **1** | 목재의 기초성분 분석 (Ⅰ) - 유기용매 추출 및 추출물 함량 측정 | |
| **2** | 목재의 기초성분 분석 (Ⅱ) - Holocellulose 및 Lignin 함량 측정 | UV/VIS |
| **3** | 바이오에너지 생산 (Ⅰ) - 바이오매스의 전처리 | |
| **4** | 바이오에너지 생산 (Ⅱ) - 효소 가수분해(당화) 및 분해산물 분석 | HPLC |
| **5** | 목재부후균의 접종 및 배양<br>목재부후균을 이용한 리그닌 생분해 (Ⅰ) - 기질 투입 | |
| **6** | 목재부후균을 이용한 리그닌 생분해 (Ⅱ) - 추출 및 효소활성 측정 | GC |
| **7** | 수목 정유 성분의 생리활성 (Ⅰ) - 항균 활성 MIC | UV/VIS |
| **8** | 수목 정유 성분의 생리활성 (Ⅱ) - 시너지 효과에 의한 항진균 활성 | |
| **9** | 목재 부후균을 이용한 생물변환 - 기질 투입 | GC-MS |
| **10** | 목재 부후균을 이용한 생물변환 - 추출 및 분석 | GC-MS |

※ 학사일정에 의해 조정될 수 있음. 조정 시 홈페이지 및 조장을 통하여 공지.

◆ **실험 평가 :** 출석 25% / 태도 25% / report 50%

◆ **주의 사항**

1. 모든 report는 다음 실험시간 전 **10분**까지 담당조교에게 제출 (이후 제출 시 **감점 처리**)
   (Report 제출 시 조장이 조원들의 레포트를 모아서 **반드시** 함께 제출)
2. 실험시간에 부여되는 과제는 실험결과 report에 첨부 (Copy된 report는 **미제출**로 처리)
3. **실험복** 반드시 착용 (미착용시 **감점 처리**)

◆ **1차 report : 화학 실험을 위한 기본적인 안전수칙 조사** (대표조교: 장수경)

화학 실험을 위한 기본적인 안전수칙 조사하여 report 구성 (참고문헌 **반드시** 표기할 것)

**※ 문의사항 : 목재화학실(6203호), 홈페이지(http://woodchem.snu.ac.kr)**