

# 교수 계획표

2017 학년도 2학기

|   |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
|---|-------------------|---|-------------|-------------|------------------|-----------------------------|-----------------|---------|
| <b>교과목</b>  | <b>교과목명</b>       |   | 폐기물처리및재활용   |             | <b>교과목번호</b>     | 03141-111                   | <b>학점/이론/실습</b> | 3/3/0   |
|   | <b>개설학부(과)/전공</b> |   | 환경행정학과      |             | <b>요일/교시/강의실</b> | 화2 - 3(A동 423), 목3 (A동 423) |                 |         |
| <b>담당교수</b>   | <b>성명</b>         | 이창한   | <b>소속</b>   | 환경행정학과      | <b>직급</b>        | 전임교원                        | <b>상당시간</b>     | 금2-3    |
|   | <b>E-Mail</b>     |   | <b>전화번호</b> |             | <b>휴대전화</b>      |                             | <b>연구실</b>      | C동 407호 |
| <b>첨부파일</b>   |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>준비물 및 기타</b>   |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>수업을 통한 학습성과(목표)</b>  |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| 본 과목은 폐기물 관리에 대한 기초적인 개념을 중심으로 폐기물처리 및 감량화를 위한 화학적 처리(소각, 열분해), 물리적 처리(매립, 압축, 폐쇄) 및 생물학적 처리에 다양한 폐기물처리 방법을 예제 또는 사례를 통하여 배우고, 또한, 국내에 적용되고 있는 폐기물 통합관리 및 유기성 폐기물 재이용 방안을 학습하고자 한다. |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>교과목개요</b>  |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| - 교재에 대한 이론적인 강의<br>- 프리젠테이션을 통한 현장 공정의 설명<br>- Report 작성 및 발표  |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>수업형태</b>   | <b>강의유형</b>       | 강의, 토론, 발표                                  |             |             |                  |                             |                 |         |
|   | <b>온라인교육자료</b>    |   |             |             |                  |                             |                 |         |
|   | <b>활용기자재</b>      | 범 프로젝터                                      |             |             |                  |                             |                 |         |
|   | <b>교육자료</b>       | 파워포인트                                       |             |             |                  |                             |                 |         |
|   | <b>원어사용</b>       |   |             |             |                  |                             |                 |         |
|   | <b>사용S/W</b>      | Ms Office(word, excel, powerpoint, 한글(HWP)) |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>성적평가 방법</b>  |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>평가방법</b>   | <b>평가비율(%)</b>    | <b>평가내용</b>                                 |             |             |                  |                             |                 |         |
| 원포인트레슨  | 5                 | 원포인트레슨                                      |             |             |                  |                             |                 |         |
| 출석점수  | 20                | 지각 및 조퇴 3회시 결석 1회                           |             |             |                  |                             |                 |         |
| 과제물   | 5                 |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| 참여도   | 10                | 수업참여도(지각, 조퇴, 결석)을 반영하여 평가                  |             |             |                  |                             |                 |         |
| 중간고사  | 30                |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| 기말고사  | 30                |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| 합 계   | 100               |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>교재 및 참고문헌</b>  |                   |   |             |             |                  |                             |                 |         |
| <b>분류</b>   | <b>교재명</b>        | <b>저자명</b>                                  | <b>출판사</b>  | <b>발행년도</b> | <b>평가</b>        |                             |                 |         |
| 주교재   | 폐기물처리공학           | 남궁완, 이동훈                                    | 동화기술        | 1999        | 0                |                             |                 |         |
|   | 폐기물처리기사산업기사       | 이승원   | 성안당         | 2014        | 0                |                             |                 |         |

## 전공교과역량

| 6대 핵심역량 | 전공핵심역량      | 세부역량                       | 내용                                      |
|---------|-------------|----------------------------|---|
| 소통역량    | 의사소통        | 보고서의 기획 및 작성 능력            | 폐기물관리법 등을 검토, 협의 및 보고서 기획 능력 배양         |
| 창의역량    | 수리 및 문제해결   | 환경문제 해결을 위한 창조적이고 논리적인 사고력 | 폐기물처리 및 재활용을 위한 문제해결 능력 배양              |
| 융복합역량   | 기술활용 및 정보처리 | 환경기술의 활용과 자기개발 능력          | 폐기물과 연관된 환경기술(수질, 대기, 소음진동 등)의 활용 능력 배양 |

주별강의 내용

| 주 별 | 온라인강의<br>자료활용 | 강의(실습) 내용   | 강의(실습) 방법  | 과제물 | 활용 기자재        | 온라인<br>강의자료   |
|-----|---------------|---|------------|-----|---------------|---|
| 1   | V             | 강의개요 및 방식 설명<br>폐기물 관리 개념 설명<br>1) 1장 - 5장  | 이론 강의 및 토론 |     |               | Youtube자료 :<br>WasteManagem<br>entandRecyclin<br>g<br>( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HjNv_iTsXn8">https://www.youtube.com/watch?v=HjNv_iTsXn8</a> ) |
| 2   |               | 폐기물 관리 개념 설명<br>1) 6장 - 10장   | 이론강의 및 토론  |     | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 3   |               | 11장 폐기물의 최종처분<br>1) 폐기물 매립처분 방법<br>2) 매립지의 분류, 유형과 매립방법<br>3) 매립부지 선정시 고려사항                             | 이론 강의      | 과제물 | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 4   |               | 11장 폐기물의 최종처분<br>4) 매립가스의 조성, 특성, 발생, 이동<br>및 제어<br>5) 매립지내 침출수의 조성, 특성,<br>발생,<br>이동 및 제어<br>6) 지표수 관리 | 이론 강의      |     | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 5   | V             | 12장 선별 및 물리적 처리기술<br>1) 폐기물 선별과 물리적 처리를 위한<br>단위공정<br>2) 파쇄   | 이론 강의      |     | 빔프로젝트,<br>노트북 | Youtube자료 :<br>선별및포장<br>( <a href="http://www.youtube.com/watch?v=etlk32tHtxI">http://www.youtube.com/watch?v=etlk32tHtxI</a> )                                 |
| 6   |               | 12장 선별 및 물리적 처리기술<br>3) 크기선별<br>4) 밀도차선별<br>5) 자력/전기선별<br>6) 압축   | 이론 강의      |     | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 7   |               | 13장 열적 처리기술<br>1) 열적처리공정의 원리<br>2) 소각시설<br>3) 열분해시설   | 이론 강의      |     | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 8   |               | 중간고사  |            |     |               |   |
| 9   |               | 13장 열적 처리기술<br>4) 가스화시설<br>5) 환경오염방지시설<br>6) 에너지 회수시설   | 이론 강의      |     | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 10  |               | 14장 생물학적 및 화학적 처리기술<br>1) 생물학적 처리기술의 기본원리<br>2) 호기성 퇴비화   | 이론 강의      | 과제물 | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 11  |               | 14장 생물학적 및 화학적 처리기술<br>3) 저농도 고형물 혐기성 소화<br>4) 고농도 고형물 혐기성 소화<br>5) 최근 사례                               | 이론 강의      |     | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |
| 12  |               | 14장 생물학적 및 화학적 처리기술<br>6) 기타 생물학적 처리공정<br>7) 화학적 처리공정   | 이론 강의      |     | 빔프로젝트,<br>노트북 |   |

| 주별강의 내용 |               |   |           |      |               |             |
|---------|---------------|---|-----------|------|---------------|-------------|
| 주 별     | 온라인강의<br>자료활용 | 강의(실습) 내용   | 강의(실습) 방법 | 과제물  | 활용 기자재        | 온라인<br>강의자료 |
|         |               | 8) 처리생성물로부터 에너지 회수  |           |      |               |             |
| 13      |               | 15장 도시쓰레기내의 재활용물질 회수<br>1) 재활용에 대한 주요관심사항<br>2) - 15) 물질회수<br>16) 미래의 재활용 가능성<br>17) 과제물 주제발표 | 이론 강의     | 과제물  | 빔프로젝트,<br>노트북 |             |
| 14      |               | - 폐기물공정시험방법<br>- 폐기물처리기사 문제풀이   | 이론 강의     | 예제풀이 | 빔프로젝트,<br>노트북 |             |
| 15      |               | 보강주간  |           |      |               |             |
| 16      |               | 기말고사  |           |      |               |             |