

# 강의계획서

2024학년도 1학기

건축과(내위)

|           |   |                                |      |      |       |               |                |      |
|-----------|---|--------------------------------|------|------|-------|---------------|----------------|------|
| 교과목명      | 건축공정관리  |                                |      |      |       |               |                |      |
| 담당교수      | 권오철   | 휴대폰                            |      |      | 이메일   |               |                |      |
| 이수구분      | 전공선택  | 교과목구분                          |      | 전공핵심 |       | 학점(시수)        |                | 3(3) |
| 진출분야(직업군) | 건축,토목공학 기술자 및 시험원   | 대학<br>핵심<br>역량<br>비중<br>(100점) | 전문직무 | 현장개선 | 창의성   | 협업            | 인성             |      |
| 직무        | 시공  |                                | 80   | 20   | 20    |               |                |      |
| 수업목표      | 건축 공사관리중 일정을 계획, 관리하는 공정관리에 대한 이론에 대한 설명과 네트워크 공정계획에 대한 실습을 통하여 전반적인 공정관리에 대한 이해를 증진한다. 이를 위하여 네트워크 공정표의 작성과 일정계산, 공기단축 등의 과정을 실습을 하게 되며, 외부 전문가의 공정관리 사례에 대한 특강을 통해 생동감있는 건설현장의 공정관리의 이해의 폭을 넓히게 된다.<br>(건축현장엔지니어양성반 : 필드티칭 실시 ) |                                |      |      |       |               |                |      |
| 교재        | [주교재]   |                                |      | 상담시간 | 월     | 16:00 ~ 17:00 |                |      |
|           | 건축공정관리[심명섭][기문당][2012]  |                                |      |      | 화     | 13:00 ~ 16:00 |                |      |
|           | [참고도서]  |                                |      |      | 수     | 13:00 ~ 14:00 |                |      |
|           | 건축네트워크 공정관리[김승식][예문사][2004]   |                                |      |      | 목     |               |                |      |
|           | 건축공정관리학[김경래외][기문당][2008]  |                                |      |      | 금     |               |                |      |
|           |   |                                |      |      |       |               |                |      |
| 장비 및 도구   | 컴 퓨 터<br>공정관리 Soft-Ware<br>빔프로젝트  |                                |      |      |       |               |                |      |
| 재료 및 자료   | 각종 공정관리표 샘플   |                                |      |      |       |               |                |      |
| 평가계획      |   |                                |      |      |       |               |                |      |
| 평가항목      | 평가내용  |                                |      |      | 평가방법  | 평가시기          | 평가비중<br>(100%) |      |
| 수행평가      | 네트워크의 작성<br>네트워크공정표의 일정계산   |                                |      |      | 서술형시험 | 6             | 10             |      |
|           | 여유시간의 계산<br>공기단축의 이해  |                                |      |      | 서술형시험 | 12            |                |      |
| 중간고사      | 공사관리 및 공정관리 일반 내용의 이해<br>네트워크의 작성   |                                |      |      | 서술형시험 | 8             | 30             |      |
| 기말고사      | 공기단축의 이해<br>자원배당 및 진도관리의 이해   |                                |      |      | 서술형시험 | 15            | 30             |      |
| 출석평가      | - 학칙 및 규정에 따름   |                                |      |      |       |               | 10             |      |
| 사이버 강의    | 건축공정관리 매주차 강의내용의 이해도  |                                |      |      | 선택형시험 | 15            | 20             |      |
| 동점자 처리기준  | - 출석 일수가 양호한 학생<br>- 수업 참여도   |                                |      |      |       |               |                |      |

| 교수학습계획 |       |                |            |
|--------|-------|----------------|------------|
| 교수학습법  | 플립 러닝 | 탐구중심수업(문제기반학습) | 강의중심수업(강의) |

■ 주차별 강의계획 ■

| 주차  | 학습목표                         | 주요 학습내용  | 비고 |
|-----|------------------------------|--|----|
| 01주 | 건축공정관리의 필요성과 중요성을 이해할 수 있다   | [오리엔테이션]<br>실험실 안전교육<br>인성교육<br>공정관리과목 소개<br>건설공사관리 이해<br>건축공정관리 이해  |    |
| 02주 | 공사관리 일반사항에 대해 이해할 수 있다.      | [강의]+[활동]<br>건설산업의 특성<br>제조업과 건설산업의 비교<br>건축물생산의 주요 관계자<br>건설 공사관리   |    |
| 03주 | 공정관리 일반사항에 대해 이해할 수 있다.      | [강의]+[활동]<br>시공계획의 이해<br>시공계획서<br>공정관리 개요<br>공정관리 목적 및 목표<br>공정관리 기능<br>공정관리에 영향을 미치는 요인<br>공정관리 절차                          |    |
| 04주 | 공정관리 기법의 종류에 대해 이해할 수 있다.    | [강의]+[활동]<br>공정관리 기법의 종류에 이해<br>공사관리와 공정관리와의 연계성 이해  |    |
| 05주 | 네트워크 공정표의 작성에 대해 이해할 수 있다.   | [강의]+[활동]<br>네트워크의 구성<br>네트워크 작성 원칙<br>동시작업 제한의 원칙<br>공정표 도해를 위한 선후 작업 파악  |    |
| 06주 | 네트워크 공정표의 일정계산에 대해 이해할 수 있다. | [강의]+[활동]<br>일정계산 요소<br>전진계산 및 후진계산<br>주공정선<br>실습문제 풀이   |    |
| 07주 | 네트워크 공정표의 여유시간 계산을 할 수 있다.   | [강의]+[활동]<br>여유시간의 산정방법<br>전체여유<br>종속여유<br>독립여유<br>여유시간 실습문제 풀이  |    |
| 08주 | [중간고사]                       | 중간고사   |    |
| 09주 | 공기단축에 대해 이해할 수 있다.           | [강의]+[활동]<br>공기단축의 개요<br>공기단축의 방법<br>공기단축<br>- MCX 및 SAM<br>총공사비 및 최적공기<br>비용구배<br>MCX에 의한 공기단축<br>SAM방식에 의한 공기단축<br>공기단축 방법 |    |
| 10주 | 공기단축을 할 수 있다                 | [강의]+[활동]<br>공기단축 실습   |    |

| 주차  | 학습목표                 | 주요 학습내용  | 비고 |
|-----|----------------------|--|----|
| 11주 | 자원배당에 대해 이해할 수 있다.   | [강의]+[활동]<br>자원배당<br>자원의 평준화<br>자원배당의 인력부하도 작성<br>균배도                                    |    |
| 12주 | 진도관리에 대해 이해할 수 있다.   | [강의]+[활동]<br>진도관리<br>진도관리의 허용한계<br>진도관리 곡선의 유형<br>공기지연의 형태와 원인<br>진도관리 절차<br>진도측정 방법     |    |
| 13주 | EVMS에 대해 이해할 수 있다.   | [강의]+[활동]<br>공정 공사비 통합관리 개념의 이해<br>각종 분석자료를 활용한 EVM의 계산<br>프로젝트 현황의 파악<br>향후 프로젝트 현황의 예측 |    |
| 14주 | EVMS의 실습내용을 수행할 수 있다 | [강의]+[체험]<br>공정과 공사비 통합관리에 대한 실습   |    |
| 15주 | [기말고사]               | [기말고사]   |    |

## ■ 온라인 강의진행계획 ■

| 주  | 강  | 강의내용          | 과제물 | 학습자료 |
|----|----|---------------|-----|------|
| 01 | 1  | 공사관리          |     |      |
| 02 | 2  | 공정관리 일반       |     |      |
| 03 | 3  | 공정관리 기법 1     |     |      |
| 04 | 4  | 공정관리 기법 2     |     |      |
| 05 | 5  | 네트워크 공정표 작성   |     |      |
| 06 | 6  | 네트워크공정표 작성 실습 |     |      |
| 07 | 7  | 네트워크공정표의 일정계산 |     |      |
| 09 | 8  | 여유시간 계산       |     |      |
| 10 | 9  | 공기단축          |     |      |
| 11 | 10 | 공기단축 실습       |     |      |
| 12 | 11 | 자원배당          |     |      |
| 13 | 12 | 진도관리          |     |      |
| 14 | 13 | EVMS          |     |      |
| 15 | 14 | EVMS 실습       |     |      |

|              |   |
|--------------|---|
| 성취수준         | 교수학습과정을 통해 기대하는 주요 학습내용에 대한 이해와 직무수행능력 성취 및 대학 핵심역량이 달성된 수준<br>A: 매우 우수, B: 우수, C: 보통, D: 다소 미흡, F: 미흡  |
| 공지사항         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수강 교과목의 성적이 C+~D°인 경우에는 취득학점을 취소하고 재수강 신청이 가능합니다.</li> <li>- 학사일정에 의한 대학휴강, 담당 교수자의 개인휴강은 보강으로 수업을 진행합니다.</li> <li>- 성적 열람 후 해당 과목의 성적 이의신청을 담당교수님께 신청할 수 있습니다.</li> </ul> |
| 장애학생<br>지원안내 | 본 교과목을 수강하는 장애학생은 수업에 별도 도움이 필요한 경우 장애학생지원센터(031-467-4729)로 필요한 도움을 요청 (예 : 청각-효과적인 학습 효과를 위해 교수와 가장 가깝게 좌석 배치 & 지체장애 및 지적장애 등-시험시간 연장 등 )  |