

강의계획서(NCS 기반교과목)

2017학년도 1학기

건축과

학습과목	(061530) 건축공정관리			학점	3	주당시간	3
담당교수	권오철 (인)			E-mail			
				연락처			
교육목표	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.						
대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위	능력단위요소		
14. 건설	1. 건설공사관리	2. 건설시공관리	01. 건설공사공정관리	공정표 작성	공정표 작성하기		
14. 건설	1. 건설공사관리	2. 건설시공관리	01. 건설공사공정관리	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기		
14. 건설	1. 건설공사관리	2. 건설시공관리	01. 건설공사공정관리	진도관리	진도율 모니터링하기		
상담시간	요일	시작시간	종료시간	비고			
	월요일	15:00	17:00				
	교재명			저자명	출판사	출판년도	
주교재	건축공정관리			심명섭	기문당	2012	
참고도서	건축네트워크 공정관리			김승식	예문사	2004	
	건축공정관리학			김경래 외	기문당	2008	

강의진행계획

주	강의요목(기본)			강의요목(추가-NCS 연계정보)					
	강의내용 및 방법	과제물	학습자료	학습명	학습목표	평가항목	평가방법	능력단위	능력단위요소
1	공정관리과목 소개 건설공사관리 이해 건축공정관리 이해	WBS작성 과제	-WBS사례 -공정표 사례	공정표 작성하기	1. WBS를 기준으로 주요작업에 대한 작업 순서를 검토하여 전체공정을 수립할 수 있다.	WBS작성능력 이해도	E.사례연구	공정표 작성	공정표 작성하기
2	공정관리 일반사항	네트워크작성 과제	-WBS사례 -공정표 사례	공정표 작성하기	1. 네트워크 유형 및 레벨을 결정하고 공사 계획에 따라 작업순서를 세우고 세부단계 별 공정계획을 네트워크로 작성할 수 있다. 2. 분야별 시공법, 공사경험, 장비의 능률성을 고려하여 공정표를 작성할 수 있다.	-공정계획 네트워크 작성 능력 -공정표작성 능력	C.서술형시험	공정표 작성	공정표 작성하기

주	강의요목(기본)			강의요목(추가-NCS 연계정보)					
	강의내용 및 방법	과제물	학습자료	학습명	학습목표	평가항목	평가방법	능력단위	능력단위 요소
3	공정관리기법의 이해	공정표의 종류별 비교분석	-공정표의 종류	공정표 작성하기	1. 발주처 담당자와 협의하여 공정표 양식을 결정할 수 있다. 2. 공정관리 프로그램을 사용하는 경우, 사용설명서를 참고하여 공정표를 작성할 수 있다.	-공정표 종류 및 비교 이해도 -공정관리 프로그램의 이해도	C.서술형시험	공정표 작성	공정표 작성하기
4	네트워크공정표의 작성 및 실습 1	-공정관리 프로그램 조사 -수행평가1	-BIM기반 공정 프로그램	공정표 작성하기	1. 요소작업별 자원 투입계획을 입력하여 자원투입계획을 수립할 수 있다. 2. BIM기반 공정프로그램을 이용하여 공정표를 작성 할 수 있다.	BIM기반 공정프로그램의 이해도	C.서술형시험	공정표 작성	공정표 작성하기
5	네트워크공정표의 작성 및 실습 2	공중별 소요공기 산정방법 조사	-품셈 -실적공사비	요소작업별 소요공기 산정하기	1. 요소작업별 각 주요물량의 일평균 작업량을 산정 하여 소요공기를 산정 할 수 있다.	요소작업별 소요공기산정 이해도	C.서술형시험	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기
6	네트워크공정표의 일정계산	여유시간산정 과제	-실시실계도면 -공사내역서 -공정표	요소작업별 소요공기 산정하기	1. 각 주요물량 작업간 시차와 검사, 대기시간 작업 외 시간을 감안하여 여유시간을 결정할 수 있다.	여유시간산정 이해도	C.서술형시험	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기
7	네트워크공정표의 여유시간 산정	전체공기산정 과제 수행평가 2	-실시실계도면 -공사내역서 -공정표	요소작업별 소요공기 산정하기	1. 요소작업의 총공기를 「요소작업공기+여유시간」으로 산정할 수 있다.	전체공기산정 이해도	C.서술형시험	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기
8	중간고사								
9	전체공기의 산정 작업불능일의 산정	-기상청 과거실적자료 조사	-기상청 자료	요소작업별 소요공기 산정하기	1. 요소작업의 소요공기 산정시 계절 및 장소 등을 감안한 작업 불능일수를 산정할 수 있다.	작업불능일수 산정 이해도	E.사례연구	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기
10	공기단축 - MCX 및 SAM	자원투입을 고려한 공기산정 과제	-실시실계도면 -공사내역서 -공정표	요소작업별 소요공기 산정하기	1. 요소작업별 자원의 투입 가능량을 분석하여 요소작업별 공사기간을 계산할 수 있다.	자원투입량 고려 공사기간 산정 이해도	C.서술형시험	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기
11	공기단축 실습	유사공사 공정표 자료 조사 수행평가3	-과거실적 공정표 -실적공사비	요소작업별 소요공기 산정하기	1. 관련자료 또는 유사 공사자료를 분석하여 요소 작업별 공사기간을 결정할 수 있다.	유사공사자료를 활용한 공사기간 산정	B.문제해결시나리오	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기
12	자원배당	-유형별 공정모델자료 조사 -수행평가2	-과거실적 공정표	요소작업별 소요공기 산정하기	1. 작업 유형별 공정모델 DB를 구축하여 소요공기 산정을 단축할 수 있다.	공정DB구축 방법의 이해도	B.문제해결시나리오	공정표 작성	요소작업(Activity) 소요공기 산정하기
13	진도관리	작업진도를 산정 사례조사	-작업진도를 산정사례	진도를 모니터링하기	1. 수립된 계획에 따라 공사를 일정기간 수행한 후 작업의 진도를 측정할 수 있다. 2. 진도를 산정방식을 이해하여 적절한 방법을 통해 계측을 실시할 수 있다.	진도측정방법의 이해도	C.서술형시험	진도관리	진도를 모니터링하기

▣ 온라인 강의진행계획 ▣

주	강	강의내용	과제물	학습자료
1	1	공사관리		
2	2	공정관리일반		
3	3	공정관리기법 1		
4	4	공정관리기법 2		
5	5	네트워크공정표 작성		
6	6	네트워크공정표작성 실습		
7	7	네트워크공정표의 일정계산		
9	8	네트워크공정표의 여유시간 계산		
10	9	공기단축		
11	10	공기단축 실습		
12	11	자원배당		
13	12	진도관리		
14	13	EVMS		
15	14	EVMS 연습		

장애학생
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 자석 배치& 지체장애 및 지적장애 등-시험시간 연장 등)