

# 강의계획서(Syllabus)

2017학년도 제2학기

교과목명 (Course Title)	소프트웨어공학개론	학수번호 (Course No. -Class No.)	CSE4058-01
이수구분 (Course Classification)	전공	학점 (Credit)	3
강의실/수업시간 (Classroom & Time)	화2.0-3.0, 목5.0-6.0 401-5145(신공학관(기숙사) 5145 강의실), 401-5145(신공학관(기숙사) 5145 강의실)		

담당교수(Instructor)		담당조교(Teaching Assistant)	
이름(Name)	최은만	이름(Name)	당박
연구실 위치 (Office)			
연락처1(연구실) (Office Phone Number)		연락처1(연구실) (Office Phone Number)	
e-메일(E-mail)		e-메일(E-mail)	
연락처2(휴대폰) (Cellular Phone)		연락처2(휴대폰) (Cellular Phone)	
상담시간 (Office Hours)	강의 전후 30분	상담시간 (Office Hours)	

강의개요 (Course Description)	소프트웨어를 개발하고 유지보수하는 데 적용되는 체계적이며 원리적인 접근 방법을 소개한다. 소프트웨어를 개발하는 프로젝트를 계획하는 기법, 사용자의 요구를 분석하는 기법, 소프트웨어 구조를 설계하는 기법, 모듈과 사용자 인터페이스를 설계하는 기법, 코딩 스타일, 테스트 기법, 유지보수 기법, 소프트웨어 품질 보증 활동을 다룬다.
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

강의목표 (Course Objectives)	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 사용자 요구를 찾아내고 정리하여 적합한 소프트웨어 설계안을 구성하는 방법을 학습한다.</li> <li>② 최적의 설계안에 따라 구현하고 이를 테스트하는 방법을 배운다.</li> <li>③ 팀을 구성하여 소프트웨어 개발 사이클에 따라 실용적인 소프트웨어를 설계하고 구현한다.</li> </ol>
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		학습성과목록(Learning Outcomes)	
학습 성과		1	수학, 기초과학, 인문 소양 및 컴퓨터-정보(공)학 지식을 컴퓨팅 분야의 문제 해결에 응용할 수 있는 능력
	√	2	이론이나 알고리즘을 수식 또는 프로그래밍 등을 통해 검증할 수 있는 능력
	√	3	컴퓨팅 분야의 문제를 정의하고 모델링할 수 있는 능력
		4	컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 프로그래밍 언어를 포함한 적절한 도구 등을 활용할 수 있는 능력

		학습성과목록(Learning Outcomes)	
		번호	내용
학습 성과	5	사용자 요구사항과 현실적 제한조건을 고려하여 하드웨어 또는 소프트웨어 시스템을 설계할 수 있는 능력	
	6	컴퓨팅 분야의 문제를 해결하는 과정에서 팀 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력	
	7	다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력	
	8	컴퓨팅 분야의 해결방안이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력	
	9	컴퓨터정보(공)학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력	
	10	기술환경 변화에 따른 자기개발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력	

강의방법 (Teaching Method)	<p>(1) 강의 - 주당 2회 지정된 교재와 미리 배부한 강의 노트에 기록된 개념들에 대한 자세한 해설. 각 개발 프로세스에 대하여 설명하고 각 단계에 적용될 수 있는 기법들을 구체적인 사례를 들어 소개한다.</p> <p>(2) 디자인 스튜디오 - 5회 강의에서 설명한 설계 방법들을 프로젝트에 적용해본 결과를 리뷰하고 개선할 수 있도록 튜토링한다.</p> <p>(3) 튜토리얼 - 2회 프로젝트에서 사용할 도구에 대하여 설명하고 시연한다.</p>
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

성적평가 (Grading)	요소	출석	중간고사	기말고사	과제물	기타1	기타2	기타3	기타4
	비율(%)	5%	30%	30%	35%				
	만점 (Full Marks)								
	요소	기타5	기타6	기타7	기타8	기타9	기타10	기타11	기타12
	비율(%)								
	만점 (Full Marks)								

수강요건 (선수과목포함) (Course PreRequisites)	CSE2019 객체지향언어와실습
--------------------------------------------	-------------------

시험 기출문제 및 모범답안 공개여부 (provide previous exams and answer keys)		
--------------------------------------------------------------------------	--	--

강의구조 (Course Structure)	강의구성구분(Structure)	비율(Percentage)
	강의(Lecture)	80
	토론발표(Discussion/Presentation)	20

과제 (Assignments)	과제명 (Assignment Title)	제출일자 (Due Date)	제출방법 (Mode of Submission)
	P01프로젝트 문제 제안	9/15(화)	
	P02요구분석명세서(SRS) -양식 참조	9/24(목)	
	P03설계서(SD)	10/22(목)	
	P04코딩(최종 릴리스)	12/3(목)	
	P05 테스트 계획서	11/24(화)	

교재 및 참고서적 (Textbooks & Reference books)	구분 (Type)	교재명 (Title)	저자 (Author)	출판사 (Publisher)	출판년도 (Published Date)	지정도서 (Course Reserved books)
	주교재 (Primary Textbook)	새로 쓴 소프트웨어 공학	최은만	정익사	2014	지정

실험실안전 교육계획	
---------------	--

기타 안내사항 (Other Information)	
-----------------------------------	--

## 주별 강의 일정(Class Schedule)

주 (Week)	강의내용 (Class Topic & Contents)	비고
1	L01 강의 소개 소프트웨어, 소프트웨어 엔지니어링 L02 S/W 프로젝트와 프로세스	
2	D01 프로젝트 팀 구성과 계획 L03 요구분석 -요구란?, 요구추출과 분석	
3	L04 사용 사례 -개념, 작성 방법, Exercise D02 사용 사례 디자인 스튜디오	
4	L05 객체지향 개념 -객체지향 특징, 기본개념, UML, 클래스 관계 L06 클래스 다이어그램 - 클래스, 객체, 속성, 오퍼레이션, 관계	
5	추석 연휴 T01 StarUML 튜토리얼 D03 클래스 다이어그램 디자인 스튜디오	
6	L07 인터랙션 다이어그램 - 시퀀스 다이어그램, 커뮤니케이션 다이어그램 D04 시퀀스 다이어그램 디자인 스튜디오	
7	L08 설계원리와 아키텍처 - 추상화, 모듈화, 시스템 요소, 아키텍처 스타일 L09 UI 설계 - UI 설계 요소, 나쁜 설계 사례	
8	D05 UI 디자인 스튜디오 L11 설계 패턴	
9	중간시험	
10	L11 구현(1) - 코딩 원리, 코딩 스타일 L11 구현(2) - 리팩토링, 인스펙션	
11	L12 UML 코딩 -정적 동적 다이어그램의 매핑 L13 테스트(1) - 원리, 화이트 박스 테스트	
12	L13 테스트(2) - 블랙 박스 테스트, 객체지향 테스트, 통합 테스트, 인수 테스트 T02 JUnit 튜토리얼	
13	L14 유지보수 L15 계획(1) - 범위설정, 일정 계획	
14	L15 계획(2) - 노력 추정, 조직 계획, 위험 분석	

주 (Week)	강의내용 (Class Topic & Contents)	비고
	L16 품질 보증 - 품질 개념, QA 활동, 프로세스 품질, 프로덕트 품질, 인스펙션	
15	최종 프리젠테이션 및 데모(1) 최종 프리젠테이션 및 데모(2)	
16	기말 시험	

<b>장애학생 지원내용</b>	본 과목을 수강하는 장애학생은 수업에 필요한 별도의 지원이 필요한 경우, 담당 교강사 및 장애학생지원센터(서울 02-2260-3043)로 필요한 사항을 요청하시기 바랍니다.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------