

# 수업계획서

## 1. 교과목

교과목 주수강대상	과목명	소프트웨어공학						
	영문명	Software Engineering						
	교재명	임베디드 소프트웨어공학, 김행곤, 도서출판 그린, 2006, 8957270752						
	과목번호	106866-02	교과구분	전공선택	학점	3	시수	4
	주수강대상	IT 공학부 3학년			평가구분			
	강의시간강의실	월7A-8B(15:00-17:00)(D2-503) 수5A-6B(13:00-15:00)(D2-521)						
담당교수	성명	김행곤	영문명	Kim, Haeng Kon				
	소속	IT 공학부						
	비고							

## 2. 교과목개요

최근 사용자의 요구사항이 다양하고 복잡해지면서 높은 생산성과 품질을 보장하는 소프트웨어의 설계 및 개발방법, 기술 등에 관하여 학습하며 중.대형소프트웨어를 개발하기 위한 조직, 관리, 개발 등에 있어서 팀별 작업 능력을 배양한다. 개발된 소프트웨어의 수정, 보완단계에서 필요한 사항을 고려하여 초기 소프트웨어 개발단계에서 요구되는 조건들을 파악하고 반영하는 방법을 습득한다.

## 3. 교수 목표

소프트웨어 공학의 기본개념, 역사 및 소프트웨어 전 생명주기를 이해하고 파악하도록 한다. 특히 생명주기의 기본요소인 요구사항 분석, 설계, 구현, 테스트, 유지보수 과정에 사용되는 기술적, 관리적 기법과 도구들을 이용하여 프로젝트를 관리할 수 있는 능력을 습득하도록 한다. 또한 객체지향 패러다임에서 컴포넌트 패러다임으로의 전환을 파악하고 반영하는 방법을 배우게 된다. 학생들은 본 과목 이수후 소프트웨어 개발에 대한 완벽한 이해를 통해 경쟁력 있고 이상적인 소프트웨어 개발 지식을 획득하게 된다.

## 4. 수업방법

1	강의
2	Team Project
3	세미나
4	
5	

## 5. 사용기자재

1	PC
2	빔 프로젝트
3	인쇄물
4	전자칠판
5	교재

## 6. 학습평가방법

1	중간 20%
2	기말 30%
3	출석 10%
4	과제 10%
5	발표 30%

### 7. 대가 참인재 세부역량

인성	
창의성	전공 전문성 (25%), 융합적 문제 해결력 (25%), 현장 적용능력 (40%)
공동체성	소통과 협동 (10%)

### 8. Book Review

NO	도 서 명	저 자 명	출 판 사	출판년도	비고(ISBN)
1					

### 9. 참고도서

NO	도 서 명	저 자 명	출 판 사	출판년도	비고(ISBN)
1	객체지향 소프트웨어 공학	최은만	사이텍미디어	2007	9788935304189
2	소프트웨어 공학(제8판)	LAN SOMMERVILLE 저 /권기태 역	홍릉출판사	2008	9788945006219
3	최신 기법의 소프트웨어 공학	김예녹외 1인	기한재	2009	9788989908050

### 10. 주별수업계획서

주 차	내 용
제1주	1. 소프트웨어 공학 개요 - 소프트웨어란 무엇인가? - 소프트웨어 공학이란 무엇인가? - 소프트웨어 공학의 품질
제2주	2. 소프트웨어 개발 생명주기 모델 - Watrefall Model - Evolution Development - Component-Based Software Engineering - Process Iteration Model - 정형 방법 Model - 소프트웨어 공학의 인간요소
제3주	3. 소프트웨어 프로세스 - 개발 프로세스 이해 - RUP(Rational Unified Model) - XP(eXtream Programming) - MDA(Model Driven Architecture) - SPL(Software Product Line)

제4주	<p>4. 소프트웨어 관리(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리활동</li> <li>: 제안서 작성</li> <li>: 프로젝트 계획 수립 및 일정관리</li> </ul>
제5주	<p>5. 소프트웨어 관리(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: 프로젝트 비용 산정</li> <li>: 프로젝트 감시 및 검토</li> <li>: 인력 선발 및 평가</li> <li>: 보고서 작성 및 발표</li> <li>- 소프트웨어의 관리 구조</li> <li>- 프로그래머의 생산성</li> </ul>
제6주	<p>6. 소프트웨어 요구사항 분석(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요구사항 분석 개요</li> <li>- 요구사항 관리 기법</li> <li>- 요구공학 프로세스</li> </ul>
제7주	<p>7. 소프트웨어 요구사항 분석(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요구사항 명세 방법</li> <li>- 요구사항 모델링</li> <li>- 요구사항 검증</li> </ul>
제8주	<p>8. 소프트웨어 모델 및 설계 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 설계 도구 및 방법</li> </ul>
제9주	<p>9. 소프트웨어 아키텍처</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정의 및 개요</li> <li>- 역할 및 영향 요소</li> <li>- 아키텍처 구조와 뷰</li> <li>- 소프트웨어 아키텍처 설계 결정</li> </ul>
제10주	<p>10. 객체지향 패러다임에 의한 소프트웨어 설계(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개요</li> <li>- 객체지향 도식 표현 방법</li> </ul>
제11주	<p>11. 객체지향 패러다임에 의한 소프트웨어 설계(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 객체지향 분석 및 설계</li> <li>- 객체모델링</li> </ul>
제12주	<p>12. UML(Unified Modeling Language) 모델링</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개요</li> <li>- UML 도구 사용</li> </ul>
제13주	<p>13. 소프트웨어 개발 환경 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 개발 환경</li> <li>- 소프트웨어 개발 환경 구축</li> <li>- 프로그래밍 전략</li> </ul>
제14주	<p>14. 소프트웨어 테스트 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 테스트의 정의</li> <li>- 블랙박스 테스트</li> </ul>

제15주	15. 소프트웨어 테스트 (2) - 화이트 박스 테스트 - 컴포넌트 테스트
제16주	16. 소프트웨어 품질 및 유지 보수 - 소프트웨어 품질 요소 - 유지보수 전략