《现代软件工程》课程教学大纲

1、课程名称：现代软件工程

课程编码：

2、学时学分：32 学时/2 学分

3、适用的学位类型：学术学位硕士研究生

4、先修课程：程序设计基础、数据结构与算法，软件工程导论等课程。

5、使用教材及主要参考书目

[1] 现代软件工程，作者：张家浩，机械工业出版社，2007.
[2] 现代软件工程，作者：陈松乔等著，清华大学出版社 2008-05-01
[3] 现代软件工程，作者：成奋华著，中南大学出版社，2007-08-01
[4] Software Engineering: Theory and Practice (5nd Edition) Shari Lawrence Pfleeger. Prentice Hall,2006.、
[5] 软件工程导论，作者：张海藩编，清华大学出版社（第三版），2011
[6] 软件工程，王立福等编，北京大学出版社，2010

6、课程简介及主要内容（500 字）

（1）课程简介

“现代软件工程”按照软件开发的生命周期，介绍软件工程的各个知识领域内容，系统地阐述了软件工程的概念、原理、方法和技术。从市场和产品的角度理解软件开发、软件项目的规划管理、现代软件工程的需求工程、软件体系结构与系统概要设计、软件系统的构造与实现、软件质量管理、软件实施过程与管理、软件工程改进。其中，需求工程、体系结构与系统设计为开发过程的重点，项目管理、质量管理是支撑过程的重点。

（2）课程主要内容

“现代软件工程”的主要内容包括：现代软件工程的基本概念、软件项目的规划管理、现代软件工程的需求工程、软件体系结构与系统设计、软件系统的构造与实现、软件质量管理等。

7、教学内容、教学方式及学时分配：

上课次数	学时	教学内容	教学方式（授课、研讨、实验等）
第 1 次	2 学时	第 1 部分 现代软件工程导论	
第 3 次	6 学时	第 2 部分 软件项目的规划管理	
第 3 次	6 学时	第 3 部分 现代软件工程的需求工程	研讨课 2 课时
第 3 次	6 学时	第 4 部分 软件体系结构与系统设计	研讨课 2 课时

第 3 次	6 学时	第 5 部分 软件系统的构造与实现	研讨课 2 课时
第 2 次	4 学时	第 6 部分 软件质量管理	
第 1 次	2 学时	第 7 部分 课程总结	
合计 16 次	32 学时		
其中讲课课时：26 学时　研讨课课时： 3 次（6 学时） 实验实践等环节课时：			

8、考核及成绩评定方式：

通过上述学习，最终的考试方式为：笔试 70%+加平时成绩 30%。

编制人签字： 张毅　　学院主管院长签字：符云清

编制时间：2015.12.18

Syllabus for Graduate Courses of Chongqing University

1、Course Name：Modern software engineering　　Course Code：

2、Credits and hours：　32 hours/2 credits

3、Degree Level: Academic Degree (Master)

Software Engineering

4、Prerequisite Courses：Program design basis, Data structure and algorithm, Introduction to software engineering

5、Textbooks and reference books

[1] Modern software engineering, author: Zhang Jiahao, mechanical industry press, 2007

[2] Modern software engineering, author: Chen Songqiao, Tsinghua University press, 2008-05-01

[3] Modern software engineering, author: Fenhua, Central South University press, 2007-08-01

[4] Software Engineering: Theory and Practice (5nd Edition) Shari Lawrence Pfleeger. Prentice Hall, 2006,

[5] The introduction of software engineering, author: Zhang Haifan, Tsinghua University press (Third Edition), 2011

[6] Software engineering, Wang Lifu, Peking University press, 2010

6、Course Description

(1) course introduction

According to the software development life cycle, “the modern software engineering” introduces the various areas knowledge content of software engineering. It elaborates systematically the concept, principle, method and technology of the software engineering. From the perspective of market and production, we understand the software development, software project management, requirements engineering of modern software engineering, software architecture and system outline design, construction and realization of software system of software system, software quality management, software implementation process and management, software process improvement. Among them , requirements engineering, architecture and system design are the key of the development process. Project management, quality management are the key of the support process.

(2) the main content of the course

The first part：Introduction of modern software engineering

The second part：Planning and management of software project

The third part：Requirements engineering of modern software engineering

The fourth part：Design of software architecture and system

The fifth part：Construction and Realization of software system

The sixth part：Software quality management

7、Teaching content, teaching methods and teaching hours distribution:

No	Hours	Teaching content,	teaching methods
1	2 hours	The first part：Introduction of modern software engineering	
2	6 hours	The second part：Planning and management of software project	
3	6 hours	The third part：Requirements engineering of modern software engineering	Seminar 2 hours
4	6 hours	The fourth part：Design of software architecture and system	Seminar 2 hours
5	6 hours	The fifth part：Construction and Realization of software system	Seminar 2 hours
6	4 hours	The sixth part：Software quality management	
7	2 hours	The eighth part：Course summary	
	32 hours		
Among them：26 hours of lecture, seminar class: 3 times (6 hours)			

8、Examination and evaluation:

The final exam is a written examination and the usual results.