**《软件项目管理0809312025》教学大纲**

Software Project Management

**适用专业： 软件工程 课程编号： 0809312025**

**前修课程： 《软件工程》《高级程序设计语言》 学分： 3 总学时： 48**

一、课程性质、目的与要求

**课程性质：**专业必修课

**教学目的：**通过本课程的学习，使学生掌握现代项目管理的一些基本概念、基本原理和基本方法，了解项目特别是软件项目管理各个阶段所需的基本技术和工具，使得学生初步具备制定项目计划和实施项目管理的基本技能。。

**教学要求：**学生应按照本教学大纲，掌握现代项目管理的基本原理和基本方法，了解项目特别是软件项目管理各个阶段所需的基本技术和工具，初步具备制定项目计划和实施项目管理的基本技能。

二、教学内容： 理论总学时：32学时

**第一章 软件项目管理概述 2学时**

**基本要求：**了解软件项目管理的现状，掌握软件项目管理的重要性和必要性。了解软件与软件项目的概念和特点；熟练掌握项目管理的特点、基本内容；掌握软件项目管理的组织模式与特点。

**重点：**软件项目管理概念，几个重要概念如检查点，里程碑等。

**难点：**项目管理知识体系。

**第二章 软件项目合同管理 2学时**

**基本要求：**掌握合同的概念，掌握合同的要素及书写规范，了解需方合同环境和供方合同环境下，合同的准备及签署，了解合同准备及签署过程中的常见问题。

**重点：**合同的要素和书写规范

**难点：**供需方环境下的合同签署过程

**第三章 软件开发过程管理 4学时**

**基本要求：**了解SW-CMM，CMMI及ISO9000质量标准，掌握经典软件生存周期模型，主要生存周期模型的适用条件及实现方法。掌握主流的扩展软件生存周期模型，了解项目质量计划的编写。

**重点：**能力成熟度模型，SW-CMM和CMMI介绍，ISO9000质量标准，三者比较

**难点：**SW-CMM和CMMI

**第四章 软件项目团队管理 4学时**

**基本要求：**掌握软件项目团队管理概念及特点，了解软件项目团队管理的作用与重要性，掌握项目组织计划编制，了解项目团队人员构成及项目团队建设，掌握项目团队组建的流程和方法，能够根据项目要求选择组建合理的团队。

**重点：**软件项目团队管理的概念、特点、过程、方法

**难点：**软件项目团队组建的方法

**第五章 软件项目需求管理 6学时**

**基本要求：**掌握需求获取方法，掌握需求分析建模方法，编写需求文档，掌握需求分析各方法的适用条件及优缺点。掌握需求管理的过程与工具，能够团队合作完成软件系统（或产品）需求的获取，规范化描述软件系统的功能和非功能需求，并有效管理软件需求。

**重点：**软件项目需求管理的基本概念、特点

**难点：**如何运用多种需求获取方法

**第六章 软件项目开发计划 6学时**

**基本要求：**掌握软件项目规模估算的方法，掌握软件项目规模估算的方法，掌握软件项目规模估算的方法，能够完整分解项目任务并制定进度计划，能够根据编制项目甘特图体现项目开发计划。

**重点：**软件项目规模、成本和进度估算

**难点：**软件项目进度计划的制定

**第七章 软件项目风险管理 2学时**

**基本要求：**了解风险管理基本概念，认识风险管理的重要性和意义，掌握风险的内容，掌握风险识别的方法和技术，了解风险计划和控制的过程。

**重点：**软件风险的识别

**难点：**软件风险的控制

**第八章 软件项目跟踪控制 2学时**

**基本要求：**了解软件项目监控和报告的概念和步骤，了解软件项目跟踪控制的意义，掌握软件项目跟踪控制过程相关方法。

**重点：**软件项目监控和报告、软件项目跟踪控制过程相关方法

**难点：**软件项目跟踪控制过程相关方法

**第九章 软件项目配置管理 2学时**

**基本要求：**了解软件项目配置的基本概念以及配置管理过程；掌握软件项目配置管理的组织与实施。了解软件项目配置管理的主要内容，讨论软件项目配置管理的问题。

**重点：**软件项目配置管理的组织与实施

**难点：**软件项目配置管理的组织与实施

**第十章 软件项目收尾 2学时**

**基本要求：**了解软件项目配置的基本概念以及配置管理过程；掌握软件项目配置管理的组织与实施。了解软件项目配置管理的主要内容，讨论软件项目配置管理的问题。

**重点：**软件项目的验收

**难点：**软件项目的验收

三、实践环节或相关课程 实践总学时： 16学时

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目名称 | 实验类型 | 实验要求 | 实验内容简介 | 应达到的基本要求 | 学时分配 |
| **1** | 项目创建 | 设计 | 必做 | 使用MS Project创建一个项目，并完成需求规格报告。 | 掌握MS Project的基本使用，编写需求规格报告。 | 4 |
| **2** | 项目任务分解 | 设计 | 必做 | 进行任务分解，链接子任务，编写任务书及进度计划 | 掌握任务分解的基本方法和技术，编写任务书及进度计划 | 8 |
| **3** | 资源分配 | 设计 | 必做 | 合理分配资源并优化，完成网络图，资源分配图 | 掌握资源分配的基本原理、方法；能够合理分配资源并优化 | 4 |

四、课时分配

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章节 | 内容 | 理论环节时数 | 实验  时数 | 其他  环节 |
| 1 | 一 | **软件项目管理概述** | 2 |  |  |
| 2 | 二 | **软件项目合同管理** | 2 |  |  |
| 3 | 三 | **软件开发过程管理** | 4 |  |  |
| 4 | 四 | **软件项目团队管理** | 4 |  |  |
| 5 | 五 | **软件项目需求管理** | 6 | 4 |  |
| 6 | 六 | **软件项目开发计划** | 6 | 8 |  |
| 7 | 七 | **软件项目风险管理** | 2 |  |
| 8 | 八 | **软件项目跟踪控制** | 2 |  |
| 9 | 九 | **软件项目配置管理** | 2 | 4 |  |
| 10 | 十 | **软件项目收尾** | 2 |  |
| 合计 | | | 32 | 16 |  |
| 总学分 | 3 | 总学时 | 48 | | |

五、建议教材与教学参考书

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 书名 | 编者 | 出版社 | 版本 |
| 1 | 软件项目管理与案例分析（第2版） | 肖来元 | [清华大学出版社](http://search.wl.cn/search.aspx?index=3&q=%e7%94%b5%e5%ad%90%e5%b7%a5%e4%b8%9a%e5%87%ba%e7%89%88%e7%a4%be) | 2013 |
| 2 | 《[软件项目管理](http://www.wl.cn/7002457) 》 | 任永昌 | 吉林大学出版社 | 2011 |
| 3 | 《项目管理软件与应用》 | 辛江，韩忠春等 | 电子工业出版社 | 2011 |
| 4 | 《软件项目管理》（第2版） | 薛四新、贾郭军 | 机械工业出版社 | 2010 |

六、教学形式与考核方式

**1、教学形式：**本课程采用课堂讲授、分析和实践教学等手段开展教学活动。

**2、考核方式：**本课程采用平时考察与期末闭卷考试相结合的考核方法。平时考察主要考察课堂表现、作业完成情况及实验完成情况（含实验报告的提交），平时成绩占30%（课堂表现及考勤占5%，作业占10%，实验占15%）。期末考试主要采用闭卷考试的方式。命题要求覆盖大纲重点内容，题型不少于四种，难易程度适中。总评成绩＝平时成绩（包括作业及测验）\*30%＋期末考试成绩\*70%

**制定人：游坤（制定日期： 2017 年 5 月）**

**审定人：桂文明（审定日期：2017年 5 月）**

**《软件项目管理0809312025》实验教学大纲**

**课程名称：**软件项目管理

**课程编号：**0809312025

**课程总学时：**48

**实验学时数：**16

**课程总学分：**3

**实验学分：**1

**开设实验项目数：**3

一、实验教学目的

通过实践，学生可以了解IT项目管理的基本概念和项目管理核心领域的一般知识，熟练项目管理软件Microsoft Project 基本操作，学会如何建立项目管理文件，创建项目任务，任务工期安排，任务链接，熟练掌握项目资源分配。

二、实验项目内容、基本要求与学时分配

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目名称 | 实验类型 | 实验要求 | 实验内容简介 | 应达到的基本要求 | 学时分配 |
| **1** | 项目创建 | 设计 | 必做 | 使用MS Project创建一个项目，并完成需求规格报告。 | 掌握MS Project的基本使用，编写需求规格报告。 | 4 |
| **2** | 项目任务分解 | 设计 | 必做 | 进行任务分解，链接子任务，编写任务书及进度计划 | 掌握任务分解的基本方法和技术，编写任务书及进度计划 | 8 |
| **3** | 资源分配 | 设计 | 必做 | 合理分配资源并优化，完成网络图，资源分配图 | 掌握资源分配的基本原理、方法；能够合理分配资源并优化 | 4 |

**注：1、实验类型：演示、验证、操作、综合、设计、研究。**

**2、实验要求：指必做、选做。**

三、实验考核方式与标准

依据实验完成情况及实验报告进行评定，要求独立实验结果正确，实验报告记录详实、数据分析处理得当。

优：实验内容能独立、正确的完成，实验报告内容完全正确记录详实，数据处理符合实验要求。

良：实验内容能独立、正确的完成，实验报告内容基本正确详实，数据处理符合实验要求。

中：实验内容基本能独立、正确的完成，实验报告内容基本正确，数据处理有偏差。

及格：实验内容基本能独立、正确的完成，实验报告内容不完全正确，数据处理有偏差。

不及格：实验内容不能独立、正确的完成，实验报告内容不正确，数据处理偏差较大。

四、实验教材与参考书

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 书名 | 编者 | 出版社 | 版本 |
| 1 | 软件项目管理案例教程 | 韩万江 姜立新 | [机械工业出版社](http://search.wl.cn/search.aspx?index=3&q=%e7%94%b5%e5%ad%90%e5%b7%a5%e4%b8%9a%e5%87%ba%e7%89%88%e7%a4%be) | 2005 |
| 2 | 《[软件项目管理](http://www.wl.cn/7002457) 》 | 任永昌 | 吉林大学出版社 | 2011 |
| 3 | 《项目管理软件与应用》 | 辛江，韩忠春等 | 电子工业出版社 | 2011 |
| 4 | 《软件项目管理》（第2版） | 薛四新、贾郭军 | 机械工业出版社 | 2010 |

**制定人： 游 坤 （制定日期： 2017 年 6 月）**

**审定人：桂文明（审定日期：2017年 5 月）**