《IT项目管理》课程实验教学大纲

实验项目汇总表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验编号 | 实验项目名称 | 实验类型 | 实验学时 | 要求 |
| 实验一 | 项目启动 | 设计性 | 4 | 必开 |
| 实验二 | 项目生存期模型确定 | 设计性 | 3 | 必开 |
| 实验三 | 项目需求管理 | 设计性 | 4 | 必开 |
| 实验四 | 项目任务分解 | 设计性 | 4 | 必开 |
| 实验五 | 成本计划 | 设计性 | 3 | 必开 |
| 实验六 | 进度计划 | 设计性 | 4 | 必开 |
| 实验七 | 质量计划 | 设计性 | 3 | 必开 |
| 实验八 | 配置管理计划 | 设计性 | 4 | 必开 |
| 实验九 | 人力/沟通计划 | 设计性 | 3 | 必开 |
| 实验十 | 风险计划 | 设计性 | 4 | 必开 |
| 实验十一 | 进度、成本执行控制 | 综合性 | 4 | 必开 |
| 实验十二 | 项目质量控制 | 综合性 | 4 | 必开 |
| 实验十三 | 项目验收、总结 | 综合性 | 4 | 必开 |

实验一 项目启动

学时：4

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1．熟悉项目启动的流程；

2．掌握项目章程的编制方法；

3．掌握Microsoft Project 2010中项目新建、项目定义和项目环境信息的设置。

（三）实验内容：

1.复习课程的项目管理知识体系；

2. 编制项目章程；

3. 熟悉Microsoft Project 2010 软件工具；

4. 新建项目、定义项目和项目环境信息的设置。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验二 项目生存期模型确定

学时：3

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1．理解项目生存期模型；

2．分析SPM项目特性；

3．确定SPM项目生存期模型。

（三）实验内容：

1. 复习生存期模型；

2. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目生存期模型。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验三 项目需求管理

学时：4

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1. 掌握软件项目需求管理过程；

2. 可以编制需求规格书。

（三）实验内容：

1. 复习软件需求分析的几个方法；

2. 编写SPM项目的需求分析说明书；

3. 复习需求变更控制流程；

4. 编写SPM项目的需求变更控制；

5. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目需求规格和需求变更控制流程。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验四 项目任务分解

学时：4

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1. 明白WBS概念；

2. 掌握任务分解和验证方法。

（三）实验内容：

1. 复习任务分解和验证方法；

2. 编写SPM项目的任务分解，既WBS；

3. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目任务分解结果。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验五 成本计划

学时：3

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1. 掌握软件项目规模成本估算方法。

（三）实验内容：

1. 复习软件成本估算方法；

2. 采用功能点方法估算SPM项目；

3. 采用自下而上方法估算SPM项目；

4. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的两个估算方法。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有VC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验六 进度计划

学时：4

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1. 掌握软件项目进度编排。

（三）实验内容：

1. 复习项目编排方法；

2. 学习MS project进度管理工具；

3. 采用MS project进度管理工具编制SPM项目的进度；

4. 完成SPM项目里程碑图；

5. 完成SPM项目预算曲线；

6. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的进度编排和预算曲线。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验七 质量计划

学时：3

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1．掌握软件项目质量计划的编制。

（三）实验内容：

1. 复习软件质量保证和质量控制，了解质量计划的内容；

2. 参照建议的模式完成SPM项目的质量计划；

3. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的质量计划；

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验八 配置管理计划

学时：4

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1．掌握软件项目配置管理计划的编制。

（三）实验内容：

1. 复习软件项目配置管理过程，了解配置管理计划的内容；

2. 参照建议的模式完成SPM项目的配置管理计划；

3. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的配置管理计划。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验九 人力/沟通计划

学时：3

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1．了解人力计划和沟通计划的编制。

（三）实验内容：

1. 复习人力、项目干系人、沟通计划的内容；

2. 参照建议的模式完成SPM项目的人力和沟通计划；

3. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的人力和沟通计划。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验十 风险计划

学时：4

（一）实验类型：设计性

（二）实验目的：

1．了解风险计划的编制。

（三）实验内容：

1. 复习风险管理过程的内容；

2. 参照建议的模式完成SPM项目的风险计划；

3. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的风险计划。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验十一 进度、成本执行控制

学时：4

（一）实验类型：综合性

（二）实验目的：

1．掌握软件项目进度、成本跟踪控制的过程。

（三）实验内容：

1. 复习软件项目进度、成本跟踪控制的方法；

2. 明确项目数据如何采集,采集哪些数据,采集频率等?,例如每天上报工时、时间、人员数量、缺陷、风险；

3. 展示SPM项目计划与实际的进度和成本的对比；

4. 利用挣值分析方法分析SPM项目某段时间的性能；

5. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的进度、成本跟踪控制情况。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验十二 项目质量控制

学时：4

（一）实验类型：综合性

（二）实验目的：

1．掌握软件项目质量跟踪控制的过程。

（三）实验内容：

1. 复习软件项目质量跟踪控制的方法；

2. 完成SPM项目质量目标的跟踪控制、需求过程审计、设计说明书审计、代码评审等；

3. 选择1个团队课堂上讲述SPM项目的质量目标跟踪控制、需求过程审计、设计说明书审计、代码评审过程。

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。

实验十三 项目验收、总结

学时：4

（一）实验类型：综合性

（二）实验目的：

1．掌握软件项目验收过程；

2. 掌握软件项目总结过程。

（三）实验内容：

1. 选择1个团队课堂上演示验收答辩过程：

a)说明项目执行情况，从初始、计划、执行、结果等环节介绍

b)说明项目提交，介绍VSS中产品以及可以运行的结果

c)计划、执行过程中的情况

d)经验总结

e)产品演示

2. 按照要求编写SPM项目总结报告；

3. 选择1个团队，课堂上讲述项目总结报告；

a) 项目综述

b) 进度、成本、资源等数据的实际与计划的对比

c) 产品提交情况

d) 经验教训

e) 项目结束语

（四）要求及课程思政：必开。

（五）每组人数：5-6人

（六）主要仪器设备及台套数: 配有PC电脑一人一台。

（七）所属实验室：计算机技术实验室。