

《项目管理与案例分析》课程教学大纲

课程英文名	Project Management and Case Analysis				
课程代码	A0507970	课程类别	通识公共课	课程性质	通识必修
学 分	2		总学时数	32	
开课学院	计算机学院（软件学院）		开课基层教学组织	软件工程课程组	
面向专业	计算机科学与技术、软件工程		开课学期	第 5/6 学期	

注：课程类别是指学科基础课/专业课/实践环节/通识公共课/公共基础课/其他；

课程性质是指通识必修/通识选修/学科必修/专业必修/专业选修/实践必修/实践选修。

一、 课程目标

《项目管理与案例分析》是计算机相关专业的一门专业课程。通过课程学习，使学生掌握现代项目管理的一些基本概念、原理和方法，了解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依据项目计划实施项目管理的基本技能，通过一定量的实战案例分析，培养学生自觉和正确地应用项目管理理论和知识指导实践工作的开展并解决项目管理中较为复杂的问题的综合能力。结合国家建设和民族复兴的新时代背景，增强学生家国情怀与文化自信，激发学生使命感和责任心。

通过理论教学和实践活动，达到以下课程目标：

课程目标 1：能够运用项目管理的基本原理及五个基本过程中的控制方法与工具，识别与表达项目实施过程中的风险和偏差；

课程目标 2：能够识别和分析项目范围、进度、成本和质量目标的执行偏差，初步具备采取管理措施纠正偏差的能力；

课程目标 3：理解项目经理的职责、权利、素质与技能要求和项目团队激励理论和方法，具备基本的项目人力资源计划和项目团队建设的能力；

课程目标 4：理解项目沟通管理的要求和项目状态报告的形式和要求，初步具备编制项目状态报告和项目干系人进行沟通、汇报和谈判的能力；

课程目标 5：能够基于项目管理的环境，了解企业文化、战略、组织结构和社会经济、政策、标准对项目的影响，理解项目管理人员的职业道德规范。

课程目标 6： 具备客观辩证、探索创新等基本科学素养，及时了解软件项目管理的国内外新技术、新标准和发展趋势，及时掌握国家相关方面的科技战略需求，树立强烈的爱国主义使命感与责任心。

二、 课程目标与毕业要求对应关系

本课程的课程目标对**计算机科学与技术专业**毕业要求指标点的支撑情况如表 1 所示：

表15 课程目标与计算机科学与技术专业毕业要求对应关系

毕业要求	指标点	课程目标及支撑权重
毕业要求 6：工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6-2 能够理解在软件工程实践中应承担的社会、健康、安全、法律以及文化责任。	目标 5： 0.5 目标 6： 0.5
毕业要求 7：环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-2 能够在计算机复杂工程问题解决方案中，考虑与环境、社会的和谐可持续发展等因素。	目标 5： 0.5 目标 6： 0.5
毕业要求 9：个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 在 multidisciplinary 背景下具有团队合作的意识。	目标 3： 0.4 目标 4: 0.6
毕业要求 11：项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 能够理解并掌握工程管理原理与经济决策方法。	目标 1： 0.5 目标 2： 0.5
	11-2 能够在多学科环境下进行工程管理和经济决策。	目标 1： 0.5 目标 2： 0.5

本课程的课程目标对**软件工程专业**毕业要求指标点的支撑情况如表 2 所示：

表16 课程目标与软件工程专业毕业要求对应关系

毕业要求	指标点	课程目标及支撑权重
毕业要求 6：工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6-2 能够理解在软件工程实践中应承担的社会、健康、安全、法律以及文化责任。	目标 5： 0.5 目标 6： 0.5
毕业要求 7：环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展	7-2 能够在计算机复杂工程问题解决方案中，考虑与环境、	目标 5： 0.5

的影响。	社会的和谐可持续发展。	目标 6: 0.5
毕业要求 9: 个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 在 multidisciplinary 背景下具有团队合作的意识。	目标 3: 0.4 目标 4: 0.6
毕业要求 11: 项目管理: 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用。	11-1 能够理解并掌握工程管理原理与经济决策方法。	目标 1: 0.5 目标 2: 0.5
	11-2 能够在多学科环境下进行工程管理和经济决策。	目标 1: 0.5 目标 2: 0.5

三、 课程目标与教学内容和方法的对应关系

课程教学内容对课程目标的支撑关系、教学方法如表 4 所示:

表17 课程目标与教学内容、教学方法的对应关系

教学内容	教学方法	课程目标
1.项目管理概论	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	5,6
2.项目管理过程	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	1
3.项目范围控制	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	1,2
4.项目进度控制	课堂讲授、视频学习、提问、课堂练习、文献查阅、课堂讨论	1,2
5.项目人力资源管理	课堂讲授、视频学习、提问、课堂练习、文献查阅、课堂讨论	3,5,6
6.项目成本控制	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	1,2
7.项目质量管理	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	2
8.采购与合同管理	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	2,4
9.项目风险管理	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	1,2
10.项目沟通管理	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	3,4

课程教学的详细内容与要求如下:

1. 项目管理概论

(1) 教学内容：

- 项目管理涉及的名词术语和基本概念、特征；
- 项目与项目的概念，项目的目标与内容；
- 项目管理与其他管理学科之间的关系；
- 项目的环境，影响项目执行的内、外部因素，企业文化、战略、组织结构和经济社会、政策、标准对项目的影响
- 项目的几种组织结构类型；不同项目组织的特征和优缺点；
- 项目管理人员的职业道德规范。

(2) **教学重点：**项目的概念和特征，项目的目标与内容。

(3) **教学难点：**项目的目标与内容，现代项目管理知识体系的理解，几种项目组织结构类型与传统组织结构的关系。

(4) **教学要求：**能够解释项目和项目的概念和基本特征，理解项目和日常运营管理的区别，掌握现代项目管理知识体系的构成以及与其他学科知识之间的关系，能够初步将项目的环境影响因素、项目经理的职业道德规范和项目经理应承担的社会、经济、法律责任应用到项目管理过程中。

思政融合点 1：由项目和知识体系的重要意义，引入我国在软件项目管理领域取得的成就；引导学生了解华为公司、中兴公司和东软公司等对软件项目的科学管理，激发学生的爱国主义热情、自豪感与使命感。

思政融合点 2：学习项目和项目的概念和基本特征，理解项目和日常运营管理的区别，通过课堂讨论现代项目管理知识体系的构成以及与其他学科知识之间的关系，培养学生的探索精神、创新精神及科学研究能力。

2. 项目管理过程

(1) 教学内容：

- 项目的生命周期，项目主要工作阶段的划分；
- 项目管理过程，项目启动、计划、实施、控制和收尾五个基本过程的主要工作内容；
- 项目启动过程的需求分析及可行性研究方法；
- 项目计划的作用与关键内容，制定项目计划的步骤和方法；
- 项目实施过程中对项目执行情况与计划偏差的跟踪方法，项目阶段性评审的内容；
- 项目控制的对象和项目变更控制系统，项目控制的方法；
- 项目收尾过程的工作内容；
- 综合案例分析：项目计划编制。

(2) **教学重点：**项目生命周期的阶段，项目管理过程的五个基本过程涉及的主要工作内容。

(3) **教学难点：**项目生命周期和产品生命周期的区别，在项目管理策划活动和项目综合管理过程中平衡范围、时间、成本和质量目标之间的关系。

(4) **教学要求：**能够解释项目生命周期和产品生命周期的区别，能够在项目管理过程中初步应用

项目管理五个基本过程中的控制方法与工具，能够针对特定项目编制项目计划书。

3. 项目范围控制

(1) 教学内容：

- 项目范围的概念及其两方面的含义，即项目产品的范围和项目管理的范围；
- 项目范围说明书的内容与要求；
- 项目的工作分解技术 WBS 和确立项目里程碑事件的方法；
- 掌握项目范围核实的内容和方法；
- 项目范围控制系统的构成和结果；
- 综合案例分析：项目范围定义，项目范围控制工作要点。

(2) **教学重点：**项目范围的概念，工作分解技术（WBS）和项目范围控制的内容和方法。

(3) **教学难点：**项目范围的不确定性，通过项目工作分解结构（WBS）定义项目范围，项目范围的变更控制。

(4) **教学要求：**能够根据最基本的项目范围界定、确认及控制的基本原理，使用工作分解技术进行项目范围的定义，编制项目需求和范围说明书的内容。

思政融合点 3：在项目范围控制的学习中，我们的学习过程是：项目范围基本概念→了解其项目管理的重要性→项目的工作分解技术 WBS→如何分解 WBS，这一学习过程培养了学生系统思维能力以及创新精神，培养学生基本科学素养和精益求精的工匠精神。

思政融合点 4：在学习项目里程碑知识点时，讨论如何界定项目里程碑时间和标志物，这一学习过程培养了学生批判思维、辩证思维以及创新精神。

4. 项目进度控制

(1) 教学内容：

- 项目进度计划的编制内容和步骤；
- 项目进度计划编制的原理和技术，包括分析活动间的依赖关系、活动工期的估算方法、关键路径的确定方法、计划评审技术（PERT）；
- 项目进度计划的表达方式，包括里程碑法、甘特图法、日历法和工程网络图法；
- 项目进度控制的基本方法，建立项目进度基线、跟踪和记录项目进展状况、计算进度偏差；
- 项目进度偏差和纠偏措施的一般方法；
- 综合案例分析：项目的进度估计，关键路径。

(2) **教学重点：**项目时间管理与项目工期管理的概念、项目活动分解与界定、项目活动的排序、项目工期的估算以及项目工期计划的编制程序、技术和方法。

(3) **教学难点：**项目工期与项目质量和成本的关系，项目计划的工程网络图，项目活动的关键路径和确定方法。

(4) **教学要求：**能够根据项目进度计划的编制原理和技术，分析项目活动的依赖关系、估算活动工期、计算关键路径，模拟项目计划编制过程；能够应用项目进度跟踪方法根据跟踪记录分析和计算进度偏差，并能初步提出一般的进度纠偏措施及方法。

思政融合点 5: 在学习项目进度计划知识点时,讨论项目进度计划编制的原理和技术,深入理解项目活动间的依赖关系、活动工期的估算方法、关键路径的确定方法和计划评审技术(PERT)等复杂问题,培养学生分析问题和解决复杂问题的能力,引导学生正确对待个人利益与国家、集体利益的关系,增强家国情怀;培养学生的系统观和全局观。

思政融合点 6: 在学习项目进度控制的基本方法知识点时,讨论如何建立项目进度基线、跟踪和记录项目进展状况,如何计算项目进度偏差,以及出现项目进度偏差,如何进行有效的纠正措施,帮助学生以辩证的思维理解解决复杂问题的困难,激发学生的爱国主义热情、自豪感与使命感。

5. 项目人力资源管理

(1) 教学内容:

- 项目经理的职责、权利、素质与技能要求;
- 项目人力资源管理计划的内容和要求;
- 组建项目团队,项目团队的发展阶段及其特点;
- 建设高效项目团队的方法,团队激励理论、冲突及其解决办法、绩效管理的内容;
- 综合案例分析:项目新成员引进和团队建设。

(2) 教学重点: 项目经理的角色和职责,项目组织的规划与设计,项目人力资源计划 and 建设高效项目团队的方法。

(3) 教学难点: 项目团队激励理论和项目团队绩效管理。

(4) 教学要求: 能够了解项目人力资源管理与日常运营人力资源管理的区别,充分理解项目经理的职责、权利、素质与技能要求,掌握项目人力资源组织的规划与建设、项目团队建设和开发的原理和方法、项目团队绩效考核的程序和员工激励的方法和工具以及正确使用项目人员获得与配备的程序。

思政融合点 7: 引导学生了解我国项目团队管理方面所取得的成就激发学生的爱国主义热情、自豪感与使命感;引导学生了解我国先进的互联网公司如阿里巴巴、网易、腾讯等著名公司的团队管理对公司的巨大贡献,激发学生的学习兴趣 and 爱国情怀。

6. 项目成本控制

(1) 教学内容:

- 识别项目成本的构成,项目资源计划;
- 项目成本估算方法,项目资源均衡的概念和对项目成本的影响;
- 项目成本预算的内容、依据和预算编制过程;
- 项目成本控制的内容和方法,项目成本控制中常用技术方法—挣值分析法;
- 使用净值法分析项目的成本和进度执行情况;
- 综合案例分析:成本估算,挣值成本分析与管理应用。

(2) 教学重点: 编制项目资源计划和项目成本估算,项目预算和项目的成本控制方法。

(3) 教学难点: 项目挣值管理的含义、原理和分析方法,通过净值法分析项目的成本和进度关系

和执行情况。

(4) 教学要求：具备基本的编制项目资源计划、开展项目成本的估算和项目成本的预算，以及完成项目成本的控制和项目实施成本的报告和预测能力；理解项目挣值管理的含义、原理和分析方法，能够应用净值法的原理及分析方法分析项目的成本和进度关系以及项目进度执行情况。

7. 项目质量管理

(1) 教学内容：

- 项目质量的概念和项目质量管理的内容；
- 项目质量保证计划的内容和编制方法；
- 项目质量保证体系和项目质量保证过程；
- 项目质量控制方法和质量改进的步骤和方法；
- 软件测试内容、组织、方法和工具；
- 软件配置管理的内容和在软件项目管理的作用和应用；
- 综合案例分析：质量计划与质量跟踪，软件项目质量控制，项目现场的配置管理。

(2) 教学重点：理解项目质量的概念和项目质量管理的内容，项目质量计划的编制、项目质量保障和项目质量控制的技术和方法。

(3) 教学难点：项目质量与项目成本和工期的关系，以及项目质量保障与项目质量控制的关系、作用、原理和方法。

(4) 教学要求：能够理解项目质量的概念、项目质量管理的概念，掌握项目质量计划的编制、项目质量保障和项目质量控制的技术和方法，理解软件测试和软件配置管理对软件项目质量管理的重要性和特殊性。

思政融合点 8：由项目质量和质量管理的重要意义，引入我国在质量管理领域取得的成就；引导学生了解质量管理和质量保证的重要性，了解我们先进公司在这方面取得令世人瞩目的成就，从而激发学生的爱国主义热情、自豪感与使命感。

思政融合点 9：在质量管理知识点，引导学生了解项目质量与项目成本和工期的关系，以及项目质量保障与项目质量控制的关系、作用、原理和方法，帮助学生以辩证的思维理解解决复杂问题的困难，激发学生的爱国主义热情、自豪感与使命感。

8. 项目采购与合同管理

(1) 教学内容：

- 项目采购及合同管理的主要内容；
- 项目采购计划编制的要求和依据；
- 项目招标方式、投标过程和投标文件的内容组成；
- 合同管理的内容，包括合同谈判、签订、履行、变更以及合同纠纷的解决方式。

(2) 教学重点：项目采购的计划管理与控制，项目合同管理与变更控制。

(3) 教学难点：根据项目进度情况编制项目采购计划，项目的合同变更控制。

(4) 教学要求：能够掌握项目采购的计划管理、项目采购管理中的合同管理的内容和要求，理解

项目采购计划管理与项目资源配置管理的关系，认识合同变更控制的重要性，了解项目招标、投标的法律法规和一般过程。

9. 项目风险管理

(1) 教学内容：

- 项目风险的定义；
- 项目风险的类别和项目风险管理的内容；
- 项目风险的识别，分析和确定项目风险的来源、种类、性质、产生过程；
- 项目风险评估定性和定量的评估方法；
- 项目风险应对措施和风险管理计划的内容；
- 综合案例分析：电子政务项目风险，软件项目风险管理方案。

(2) **教学重点：**项目风险的识别与评估，项目风险的控制和应对措施。

(3) **教学难点：**项目风险的识别，项目风险的定性和定量评估方法。

(4) **教学要求：**能够在项目管理中初步应用项目风险识别和评估的基本方法，了解开展项目风险管理与控制制定应对措施的基本要求。

10. 项目沟通管理

(1) 教学内容：

- 沟通的管理概念，包括沟通的对象、渠道、频度、方式和原则；
- 项目沟通管理的要求和项目沟通计划的内容、编制方法；
- 项目状态报告的形式、要求和内容；
- 提升项目沟通技巧、消除沟通障碍方法；
- 项目干系人管理的内容和要求；
- 综合案例分析：项目变更控制中的沟通作用。

(2) **教学重点：**项目沟通管的要求和项目沟通计划的内容。

(3) **教学难点：**项目沟通和谈判技巧，项目的干系人管理。

(4) **教学要求：**能够在编制项目沟通计划时确定项目沟通需求、选择沟通方式方法，能够编制项目绩效度量与报告，能够在项目管理中获得项目执行信息，了解项目干系人管理的内容和要求。

四、 实践环节及要求

由于学时数限制，本课程不安排课内实验，布置以下内容作为学生课外练习。

1. 项目管理软件Microsoft Project 2011基本操作和功能了解（3学时）
2. 项目管理软件Microsoft Project 2011在项目范围控制中的应用（3学时）
掌握项目管理软件中WBS活动项的定义和分解。
3. 项目管理软件Microsoft Project 2011在编制项目进度计划中的应用（3学时）

掌握项目管理软件中资源定义和进度安排，熟练掌握项目管理软件提供的常用视图甘特图、网络图、日历图、资源工作表、任务分配状况、资源使用状况和资源图表等

4. 项目管理软件Microsoft Project 2011在成本控制中的应用（3学时）

掌握项目管理软件中任务的资源成本和固定成本的定义，进行项目成本估算，查看和跟踪成本信息

五、 与其它课程的联系

先修课程：程序设计基础、面向对象程序设计、软件工程、软件建模与分析、软件质量保证与测试

后续课程：无

六、 学时分配

各章节的学时分配如表 4 所示。

表18 学时分配表

教 学 内 容	讲课时数	实验时数	实践学时	课内上机时数	课外上机时数	自学时数	习题课	讨论时数
8. 项目管理概论	2					≥2		
9. 项目管理过程	4					≥4		0.5
10. 项目范围控制	3					≥4		1
11. 项目进度控制	4					≥7		2
12. 项目人力资源管理	2					≥5		0.5
13. 项目成本控制	3					≥12		2
14. 项目质量管理	2					≥8		1
15. 项目采购与合同管理	1							
16. 项目风险管理	2							0.5
17. 项目沟通管理	1							0.5
合 计	24					≥42		8
总 计	课内 32 学时+课外自学 42 学时							

七、 课程目标达成途径及学生成绩评定方法

1. 课程目标达成途径

各个课程目标的达成途径如表 5 所示，但不仅限于此。

表19 课程目标与达成途径

课程目标	达成途径
课程目标 1： 能够运用项目管理的基本原理及五个基本过程中的控制方法与工具，识别与表达项目实施过程中的风险和偏差；	采用引导式 and 对比式教学方法，通过课堂讲解、课后实践、课堂练习、课后作业等手段，使学生掌握项目管理的基本概念和主要内容，能够对项目进行过程性管理。
课程目标 2： 能够识别和分析项目范围、进度、成本和质量目标的执行偏差，初步具备采取管理措施纠正偏差的能力；	以启发式、研讨式教学方法为主，通过课堂讲解、案例分析、课堂练习、课堂互动、课堂研讨、文献阅读等诸多教学手段，让学生掌握项目范围管理、进度管

课程目标	达成途径
	理、成本控制和质量管理等内容，并初步具备采取管理措施纠正偏差的能力。
课程目标 3： 理解项目经理的职责、权利、素质与技能要求和项目团队激励理论和方法，具备基本的项目人力资源计划和项目团队建设的能力；	采用案例教学法和分组讨论等形式，使学生理解项目经理的职责、权利、素质与技能要求和项目团队激励理论和方法，具备基本的项目人力资源计划和项目团队建设的能力。
课程目标 4： 理解项目沟通管理的要求和项目状态报告的形式和要求，初步具备编制项目状态报告和项目干系人进行沟通、汇报和谈判的能力；	以案例分析的教学方法，引导学生理解项目沟通管理的要求；并初步具备编制项目状态报告和项目干系人进行沟通、汇报和谈判的能力。
课程目标 5： 能够基于项目管理的环境，了解企业文化、战略、组织结构和社会经济、政策、标准对项目的影响，理解项目管理人员的职业道德规范。	以引入式、启发式、案例分析式教学方法，引导学生能够基于项目管理的外部环境，了解企业文化、战略、组织结构和社会经济、政策、标准对项目的影响，了解项目管理人员的职业道德规范。
课程目标 6： 具备基本的科学素养，及时了解了软件项目管理的国内外新技术、新标准和发展趋势，及时掌握国家相关方面的科技战略需求，树立强烈的爱国主义使命感与责任心。	通过课堂讲授、课后自学、文献查阅、课堂讨论、分析对比、总结报告等各种方式，让学生对软件项目管理的现状与发展趋势有所了解，建立科学的项目管理的意识；同时，进一步了解目前国内相关先进技术与取得的成就，从而建立强烈的民族自豪感与爱国主义使命感。

2. 学生成绩评定方法

该课程为考查课程，考试方式为开卷。该课程采用形成性评价与终结性评价相结合的评价方法，学期总评成绩使用百分制评定，由两部分构成：平时成绩，占比 40%；期末考试成绩，占比 60%。

平时成绩至少包含 4 项考核项目，总占比 40%；平时成绩的考核项目包括但不仅限于课程思政实践（占 5%）、课后作业、课堂练习、课堂互动、课堂讨论、课后实践、文献阅读报告等等。

各部分的具体评价环节、关联课程目标、评价依据及方法和在总成绩中的占比，如表 6、7 所示。

表 6. 课程考核与成绩评定方法

考核项目	考核内容	关联的课程目标	占平时成绩比例	占总评成绩比重
平时成绩	课程思政实践	6	5-10%	5%
	文献阅读报告	6	5-10%	至少包含 3 项， 共计占比 35%
	课后作业	1,2,3,4,5,6	10%-15%	
	课堂练习	1,2,3,4,5	5-10%	
	课堂互动	1,2,3,4,5	5-10%	
	课堂讨论	1,2,3,4,5	5-10%	
	课后实践	1,2,3,4,5,6	5-10%	
期末考试	开卷考试	1,2,3,4,5,6		60%

总评成绩	1,2,3,4,5,6		100%
------	-------------	--	------

表 7. 考核内容详细评分标准

考核内容	评分标准			
	90-100	75-90	60-75	<60
课程思政实践	报告条理清晰，文字流畅，字数≥4000，参考文献数量≥8 且相关性强；内容完整且材料丰富，体现强烈的使命感、责任心与民族自豪感	报告条理清楚，字数≥3000，参考文献数量≥5 且相关性较好；内容完整，材料不够丰富，能体现学生的使命感、责任心与民族自豪感	报告有一定条理，字数≥1000，参考文献数量≥2 且基本相关；内容基本完整但材料较少，能体现学生的使命感与民族自豪感	报告字数<1000，参考文献数量<2；内容少，或有抄袭现象，体现不出学生的使命感与民族自豪感
文献阅读报告	报告条理清晰，文字流畅内容完整，字数≥3500，参考文献≥5 篇，查重率≤20%，汇报 PPT 图表清晰，设计美观，答辩过程脱稿讲解，分析条理清晰，问题回答准确，小组协作好	报告条理清楚，内容较完整，字数≥2500，参考文献≥3 篇，查重率≤35%，汇报 PPT 设计较美观，答辩过程脱稿讲解，条理较清楚，问题回答基本正确，分工较合理	报告内容基本完整，字数≥1500，参考文献≥2 篇，查重率≤50%，汇报 PPT 美观性及内容一般，答辩过程大部分内容脱稿讲解，大部分问题能基本正确回答，分工基本合理	报告内容不完整，字数少于 1500，查重率>60%，有抄袭现象，汇报 PPT 界面文字多，内容不完整，答辩过程基本念 PPT，只能回答少量问题，分工不够合理
课后作业	非标作业：方案等设计合理，分析准确，能满足问题全部要求	非标讨论题：方案较合理，分析较正确，能基本满足问题全部要求	非标讨论题：方案基本合理，能满足问题大部分要求	非标讨论题：方案不够合理，只能满足问题少量要求
	标准题目：按照作业题目评分标准据实评价			
课堂互动	泛雅平台课堂测试、课堂练习、回答问题等据实评价；或参与回答次数在教学班前 15%	泛雅平台课堂测试、课堂练习、回答问题等据实评价；或参与回答次数在教学班前 50%	泛雅平台课堂测试、课堂练习、回答问题等据实评价；或参与回答次数在教学班前 85%	泛雅平台课堂测试、课堂练习、回答问题等据实评价；或参与回答次数在教学班后 15%
课堂练习	客观题，在线课程系统按照评分标准自动据实评价			
课堂讨论	非标讨论题：方案合理且性能好，分析准确，能满足问题全部要求	非标讨论题：方案较合理，分析较正确，能基本满足问题全部要求	非标讨论题：方案基本合理，能满足问题大部分要求	非标讨论题：方案不够合理，只能满足问题少量要求
	标准讨论题：按照题目评分标准据实评价			
课后实践	按照每次实践的评分标准据实评价			
期末开卷考试	按照期末试卷评分标准据实评价			

八、教学资源

表 8. 课程的基本教学资源

资源类型	资源
教材	吴吉义编著,《软件项目管理理论与案例分析》,中国电力出版社,2007.08
参考书籍或文献	(1) 韩万江,软件项目管理案例教程(第3版),机械工业出版社,2015.10 (2) 张大平,殷人昆等,软件项目管理与素质拓展,清华大学出版社,2015.11 (3) 罗伯特.K.威索基,有效的项目管理(第5版),电子工业出版社,2011.6 (4) 王如龙,IT项目管理从理论到实践,清华大学出版社,2008.9 (5) 王长峰,IT项目管理案例与分析,机械工业出版社,2008.3 (6) 周小桥,项目管理实务运作,清华大学出版社,2004.7
网络资源	(9) 中国大学 mooc 网站: https://www.icourse163.org (10) 项目管理资源网站: http://www.leadge.com/ (11) 知乎网站: https://www.zhihu.com/question/20014400 (12) pingcode 官网: https://pingcode.com/ (13) 禅道网站: https://www.zentao.net/
教学文档	无

九、 课程目标达成度的定量评价

在课程结束后,需要对每一个课程目标(含思政课程目标)进行达成度的定量评价,用以实现课程的持续改进。

课程目标达成度的定量评价算法:

- 1、使用教学活动(如课程思政实践、课后作业、课堂练习、课堂互动、课堂讨论、课后实践、文献阅读报告等)成绩或期末考试部分题目得分率作为评价项目,来对某个课程目标进行达成度的定量评价;
- 2、为保证考核的全面性和可靠性,要求对每一个课程目标的评价项目选择超过两种;
- 3、根据施教情况,评价项目可以由教师自行扩展,权重比例可以由教师自行设计;
- 4、对某一个课程目标有支撑的各评价项目权重之和为1;
- 5、使用所有学生(含不及格)的平均成绩计算。

本课程的课程目标达成度的定量评价算法建议如表9所示,教师可根据授课方式及考核内容适当调整:

表9. 课程目标达成度定量评价方法

课程目标	课程目标达成度评价方式
课程目标 1: 能够运用项目管理的基本原理及五个基本过程中的控制方法与工具,识别与表达项目实施过程中的风险和偏差;	课后作业: 0.15 课堂练习: 0.15 课堂讨论: 0.1 课堂互动: 0.1 期末考试: 0.5

课程目标	课程目标达成度评价方式
课程目标 2： 能够识别和分析项目范围、进度、成本和质量目标的执行偏差，初步具备采取管理措施纠正偏差的能力；	课后作业：0.15 课堂练习：0.15 课堂讨论：0.1 课堂互动：0.1 期末考试：0.5
课程目标 3： 理解项目经理的职责、权利、素质与技能要求和项目团队激励理论和方法，具备基本的项目人力资源计划和项目团队建设的能力；	课后作业：0.15 课堂练习：0.15 课堂讨论：0.1 期末考试：0.6
课程目标 4： 理解项目沟通管理的要求和项目状态报告的形式和要求，初步具备编制项目状态报告和项目干系人进行沟通、汇报和谈判的能力；	课后作业：0.15 课堂练习：0.15 课堂讨论：0.1 期末考试：0.6
课程目标 5： 能够基于项目管理的环境，了解企业文化、战略、组织结构和社会经济、政策、标准对项目的影响，理解项目管理人员的职业道德规范。	课程思政实践：0.3 文献阅读报告：0.2 课后作业：0.1 课后实践：0.1 课堂讨论：0.1 期末考试：0.2
课程目标 6： 具备基本的科学素养，及时了解软件项目管理的国内外新技术、新标准和发展趋势，及时掌握国家相关方面的科技战略需求，树立强烈的爱国主义使命感与责任心。	课程思政实践：0.3 文献阅读报告：0.2 课后实践：0.1 课堂练习：0.1 课堂讨论：0.1 期末考试：0.2

十、 说明

本课程大纲主要用于规范计算机科学与技术专业、软件工程与软件工程（卓越工程师）专业的《项目管理与案例分析》课程的教学目标、教学内容、教学方法、教学要求以及考核评价方法等，承担该课程的教师必须遵照本大纲安排授课计划、实施教学过程，完成学生各个阶段与各方面的学习成果考核与评价；在学期末，需对课程目标和课程支撑的毕业要求指标点进行达成度评价。

本课程大纲自 2021 级开始执行，生效之日原先版本均不再使用。

十一、 编制与审核

表20 大纲编制与审核信息

工作内容	责任部门或机构	负责人	完成时间
编制	软件工程课程组	张雪峰	2022.02.27
审核	软件工程课程组	龚晓君	2022.03.5
审定	计算机学院教学大纲编委会	XXX	2022.XX.XX