

《服务外包竞赛实践》课程教学大纲

课程英文名	Practice of Service Outsourcing				
课程代码	B0502900	课程类别	学科专业类课	课程性质	专业选修
学 分	2		总学时数	32	
开课学院	计算机学院		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、智能财务（软件工程）		开课学期	第 4 学期	

一、 课程目标

服务外包竞赛实训是软件工程、软件工程（卓越工程师计划）教学中非常重要的实践环节，服务外包竞赛实训可以为学生培养起完整计算机项目的设计与开发经验，为他们今后从事计算机相关领域的工作打下较坚实的知识及能力基础。是开展后续专业课程学习和毕业设计的重要专业课程之一。课程主要以服务外包竞赛需要的考核环节为基础，使学生全面、深入地理解和掌握项目可行性分析、需求分析、技术架构搭建、系统设计、市场推广、文档编写、项目答辩等内容，具备独立的分析、设计和开发项目的的能力。同时，通过了解和掌握软件的发展趋势及相关工具，引导学生将自身专业的特点和需求与信息技术相结合，树立科技兴国的伟大理想，激励学生积极投身于各行各业的科技创新实践。

通过理论教学和实践活动，达到以下课程目标：

课程目标 1：能够设计计算机软件相关领域的工程解决方案，并综合考虑技术、经济、法律、文化、环境、伦理等因素，有效管理项目的实施；

课程目标 2：具有家国情怀和社会责任担当，具备良好的综合素养和职业道德；

课程目标 3：在团队中有良好的领导、组织和协作能力，能够与同行、客户和公众进行有效沟通；

课程目标 4：具备良好的适应性和自我提升能力。

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 1. 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 1：工程知识：掌握数学、自然科学、工程基础、计算机专业领域的知识，并能应用于	1-4 掌握计算机系统、物联网、人工智能、大数据、网络安全	目标 1： 0.5 目标 3： 0.5

计算机领域复杂工程问题的解决方案中。	等某个专业领域的知识，并用于解决计算机领域的复杂工程问题。	
毕业要求 3：设计/开发解决方案：能够设计计算机领域复杂工程问题的解决方案，设计与开发满足特定需求的软硬件系统、算法或部件，在设计中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，并体现一定的创新意识。	3-2：掌握计算机硬件基础理论和设计方法，能够针对计算机复杂系统设计满足特定需求的功能部件或硬件系统。	目标 1：0.5 目标 3：0.5
毕业要求 6：工程与社会：能够基于计算机工程相关背景知识进行合理分析、认识和评价计算机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：能够理解在计算机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 2：1.0
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 1：1.0
毕业要求 12：终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应信息技术高速发展的能力。	12-2：具备自主学习的能力，包括技术理解力、归纳总结能力和提出问题的能力。	目标 4：1.0

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 2. 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 1：工程知识：掌握数学、自然科学、工程基础、软件工程专业领域的知识，并能应用于软件工程领域复杂工程问题的解决方案中。	1-4 掌握某个专业领域知识，并用于解决软件工程领域复杂工程问题。	目标 1：0.5 目标 3：0.5
毕业要求 3：设计/开发解决方案：能够设计软件领域复杂工程问题的解决方案，设计与开发满足特定需求的软件系统、模块或算法，在设计中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，并体现一定的创新意识。	3-2：能够运用软件工程专业知识，设计软件领域复杂工程问题的系统解决方案。	目标 1：0.5 目标 3：0.5
毕业要求 6：工程与社会：能够基于软件工程相关背景知识进行合理分析、认识和评价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 2：1.0
毕业要求 9：个人和团队：具备团队协作的意识和能力，能够在多学科背景下的团队中承担不同的角色。	9-1：在多学科背景下具有团队合作的意识。	目标 3：1.0
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 1：1.0
毕业要求 12：终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应信息技术高速发展的能力。	12-2：具备自主学习的能力，包括技术理解力、归纳总结能力和提出问题的能力。	目标 4：1.0

本课程的课程目标对智能财务（软件工程）专业毕业要求指标点的支撑情况如表 3 所示。

表 3. 课程目标与智能财务（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 1：工程知识：掌握数学、自然科学、工程基础、财务领域基础知识和软件工程专业领域知识，并能应用在智能财务软件领域复杂工程问题的解决方案中。	1-4 掌握某个专业领域知识，并用于解决智能财务软件工程领域复杂工程问题。	目标 1：0.5 目标 3：0.5
毕业要求 3：设计/开发解决方案：能够设计智能财务软件领域复杂工程问题的解决方案，设计与开发满足特定需求的软件系统、模块或算法，在设计中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，并体现一定的创新意识。	3-2：能够运用财务领域和软件工程专业知识，设计智能财务软件工程领域复杂工程问题的系统解决方案。	目标 1：0.5 目标 3：0.5
毕业要求 6：工程与社会：能够基于软件工程相关背景知识进行合理分析、认识和评价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：能够理解在智能财务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 2：1.0
毕业要求 9：个人和团队：具备团队协作的意识和能力，能够在多学科背景下的团队中承担不同的角色。	9-1：在多学科背景下具有团队合作的意识。	目标 3：1.0
毕业要求 11：项目管理：理解并掌握软件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 1：1.0
毕业要求 12：终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应信息技术高速发展的能力。	12-2：具备自主学习的能力，包括技术理解力、归纳总结能力和提出问题的能力。	目标 4：1.0

三、课程目标与教学内容和方法的对应关系

表 4. 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.服务外包竞赛概述	课堂讲授、视频学习、提问、课后自学、文献查阅	1,2,3,4
2.服务外包竞赛项目管理	课堂讲授、视频学习、提问、课堂练习、课后实践	2
3.服务外包竞赛实现技术	课堂讲授、视频学习、提问、课堂练习、案例分析设计	1
4.服务外包竞赛成本模型和可行性分析	课堂讲授、视频学习、提问、课堂练习、文献查阅、课堂讨论	3
5.服务外包竞赛材料编写方法	课堂讲授、视频学习、提问、课堂练习、文献查阅、课堂讨论	1,2,3,4
6. 服务外包竞赛答辩技巧	课堂讲授、视频学习、提问、案例分析、文献查阅、课堂讨论	1,2,3,4

本课程详细教学内容和方法阐述如下：