**上海海事大学信息工程学院**

**课程教学目标达成度评价**

# 1.课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价学期： | 2018-2019-1 | | 评价时间 | 2019年1月 | |
| 课程名称 | 操作系统 | | 课程性质 | 专业必修课 | |
| 考核班级 | 计算机161、162、163 | | 考试时间 | 2019.1.8 | |
| 课程学分 | 3 | 周学时 | 3 | 总学时 | 48 |
| 学时分配 | | | | | |
| 课堂讲授 | 48 | | 课程实践 | 0 | |
| 考核方式 | 百分制评分:总评成绩=平时成绩\*30%+卷面成绩\*70%  平时成绩(30%)：考勤7%，课堂表现8%，作业15% | | | | |
| 教材信息 | 汤小丹、梁红兵等，计算机操作系统（第四版）》，西安电子科技大学出版社，2014. | | | | |

# 2.评分标准

|  |  |
| --- | --- |
| 评定等级 | 评分标准 |
| 优秀（>=90分） | 能准确运用操作系统的原理描述进程和线程，能准备分析影响处理调度、磁盘调度、存储器管理、文件管理和输入输出系统的因素，能准确对比不同解决方案的优缺点；针对新的用户目标和需求，能系统设计新的处理机调度方案、存储器访问方案、文件分配方案或设备管理方案，能合理分析解决方案在时间上或空间上的开销；能准确分析程序的并发性程度，会用前趋图描述程序的并发执行，构建完善的并发系统，能准备测算不同的调度机制、信号量和同步机制、存储方式和置换算法下的时间和空间的成本；就具体场景，能准确模拟生产者消费者、磁盘调度、文件管理统或存储器管理的操作流程，设计系统，能准备分析、对比不同操作方案的成本和局限性。 |
| 良好（75~89分） | 能合理运用操作系统的原理描述进程和线程，能分析影响处理调度、磁盘调度、存储器管理、文件管理和输入输出系统的因素，会对比不同解决方案的优缺点；针对新的用户目标和需求，能设计合理的处理机调度方案、存储器访问方案、文件分配方案或设备管理方案，能分析解决方案在时间上或空间上的开销；能合理分析程序的并发性程度，会用前趋图描述程序的并发执行，构建并发系统，能测算不同的调度机制、信号量和同步机制、存储方式和置换算法下的时间和空间的成本；就具体场景，能合理模拟生产者消费者、磁盘调度、文件管理统或存储器管理的操作流程，设计系统，能合理分析、对比不同操作方案的时间和空间成本。 |
| 及格（60~74分） | 能运用操作系统的原理描述进程和线程，基本能分析影响处理调度、磁盘调度、存储器管理、文件管理和输入输出系统的因素，基本上会对比不同解决方案的优缺点；针对新的用户目标和需求，基本能设计新的处理机调度方案、存储器访问方案、文件分配方案或设备管理方案，基本能分析解决方案在时间上或空间上的开销；基本能分析程序的并发性程度，基本会用前趋图描述程序的并发执行，能构建并发系统，基本能测算不同的调度机制、信号量和同步机制、存储方式和置换算法下的时间和空间的成本；就具体场景，基本能模拟生产者消费者、磁盘调度、文件管理统或存储器管理的操作流程，设计系统，能基本分析、对比不同操作方案的成本和局限性。 |
| 不及格（<60分） | 不能分析影响处理调度、磁盘调度、存储器管理、文件管理和输入输出系统的因素，不能对比不同解决方案的优缺点；不能针对新的用户目标和需求设计新的处理机调度方案、存储器访问方案、文件分配方案或设备管理方案，不能分析解决方案在时间上或空间上的开销；无法分析程序的并发性程度，不会用前趋图描述程序的并发执行，不能能测算不同的调度机制、信号量和同步机制、存储方式和置换算法下的时间和空间的成本；能就具体场景，模拟生产者消费者、磁盘调度、文件管理统或存储器管理的操作流程，设计系统，并能分析、对比不同操作方案的成本和局限性。 |

# 3.课程达成度评价

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评成绩分布情况 | 应考人数：117 | 缺考人数：2 |
| 60分以下（不合格）人数：7 | 60-74分（合格）人数：23 |
| 75-89分（良好）人数：81 | 90-100分（优秀）人数：6 |
| 及格率：94% | 优秀率：5.12% |
| 通过课程考试的学生数百分比 | 94% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习目标 | | 学习任务的观测 | | | |
| 课程目标 | 支撑指标点 | 观测点 | 总分 | 平均值 | 达成度 |
| 课程目标1 | 毕业要求2.4 | 考勤、卷面考试（第1~3大题） | 7+28=35 | 22 | 0.93 |
| 课程目标2 | 毕业要求3.3 | 课堂表现、第1~6章作业 | 8+12=20 | 16 | 0.91 |
| 课程目标3 | 毕业要求4.2 | 卷面考试（第4大题） | 22.4 | 10 | 0.89 |
| 课程目标4 | 毕业要求5.3 | 第7~8章作业、卷面考试（第5大题） | 22.6 | 12 | 0.76 |

# 4. 基于达成度的分析和改进

2018-2019-1学期的操作系统考核结果分析如图1所示

图1. 2018-2019-1学期操作系统目标达成度

由图1可见，本学期的操作系统课程，课程目标1的达成度最高为0.93，课程目标4的达成度最低，为0.76。

课程目标1，总分为35分，对应的是：运用操作系统的原理描述进程和线程，分析影响处理调度、磁盘调度、存储器管理、文件管理和输入输出系统的因素，对应的考核点是：平时的考勤+试卷大题1+试卷大题1+试卷大题3， 成绩分布如下散列图2所示。

图2. “课程目标1”的成绩分布

从图2可见：除了得0分的，课程目标1的得分的分布集中在25分~30分的区域。这是因为：这部分涉及的是基本知识，要求学生参与课堂，并且能够描述和回答出操作系统的知识点，难度相比较而言，比较简单。均值，方差，最大，最小，中位线

课程目标2，总分为20分，对应的是：处理机调度方案、存储器访问方案、文件分配方案或设备管理方案，成绩分布如下散列图3所示。

图3. “课程目标2”的成绩分布

从图3可见：除了得0分和极少数分数低于10分的，课程目标2的得分的分布相对集中。这是因为：教师给出了在具体场景和任务有变化时针对新的用户目标和需求设计各种方案的例子，学生理解其原理及需求，需要独立分析和设计的内容不多。在后续教学中，可以考虑增加学生的分析和设计。

课程目标3，总分为21分，对应的是：程序的并发执行、不同的调度机制、信号量和同步机制、存储方式和置换算法下的时间和空间的成本，成绩分布如下散列图4所示。

图4. “课程目标3”的成绩分布

从图4可见：除了得0分的，课程目标3的得分的分布宽度比较大。这是因为：这部分内容抽象程度高、设计编程难度大。

课程目标4，总分为24分，对应的是：生产者消费者、磁盘调度、文件管理统或存储器管理，成绩分布如下散列图4所示。

图5. “课程目标4”的成绩分布

从图4可见：除了得0分的，课程目标4的得分的分布宽度比较大。这是因为：这部分内容要求学生能对复杂计算机系统的运行进行测试和模拟，能分析系统、算法和工具的局限性，难度较大。

课程评价人： 章夏芬 评价时间：2019年2月