《软件过程与工具》3.0学分课程作业2评分标准

**需求分析UML建模**

1. **作业目的：**通过使用建模工具完成需求分析建模。
2. **建模工具：**不做限制，任何可用的CASE工具均可，但建议使用开源的StarUML建模工具。
3. **本作业评分满分100分，其中：**
4. 建模工具使用评分：未上交模型图原始文件，每缺少一个扣10分，最多扣30分；
5. 模型图满分90分：每个模型图建模结果满分30分（具体评分细则见第4部分）；
6. 作业报告撰写质量满分10分：根据总体撰写情况扣分0-10分；
7. 迟交作业：每延期上交1扣10分。
8. **建模结果参考答案及评分标准**（注：模型图的结果不唯一，参考答案表达了核心内容和基本要素）：

**（1）系统用例图参考答案如图1所示。评分标准：**

1. 协作活动者不出现，不扣分；
2. 包含、扩展关系不体现扣5分，若给出但是错误的则1处扣3分；
3. 用例与活动者关系错误，每错误1处扣3分；
4. 典型的用例图错误，每处扣3分。

**（2）业务活动图参考答案如图2所示。评分标准：**

1. “泳道”至少应该包括“校外人员”、“设备管理员”、“实验室负责人”、“财务处”等4个，每缺少1个“泳道”扣5分；
2. 关键业务处理，每缺少1个扣5分；
3. 从规范角度，明显错误，1处扣3分。

**（3）分析类图参考答案如图3所示**（目前答案中给出的实体分析ERD，但分析类图与此相似）**。评分标准：**

1. 设备管理员、实验室负责人、实验设备、时段、实验设备借用、教师、学生、校外人员、设备借用预约等实体是可能出现的，但设备管理员、实验室负责人可以合并为1个，设备借用预约可以按学生、教师、校外人员分为3个，而实验设备、实验设备借用、时段可以直接包含在实验设备1个实体中；其中设备借用预约和实验设备借用为关联实体；因此8个实体是必须的，每缺少1个扣5分；
2. 关联关系及基数错误每处扣2分；
3. 实体属性按需求中填写，关联实体中注意主键和外键，错1处扣3分。



注：“缴费”属于手工操作，系统用例图中不应存在

图1 系统用例图参考答案



图2 业务活动图参考答案



ERD方案1



ERD方案2

图3 分析类图参考答案