**电子科技大学信息与软件工程学院**

**软件工程综合训练课题任务书**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课题名称** |  | | | | |
| **课程名称** |  | **专业方向** |  | **选课年级** |  |
| **指导教师** |  | **教师电话** |  | **教师邮箱** |  |

**主要任务（请注意内容与工作量要求并覆盖毕业要求相关指标点，参见背页说明，要求200-500字）：**

**预期成果或目标：**

**涉及知识点：**

**指导教师签名: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**年 月 日**

**备注：**此任务书必须双面打印。

**毕业要求指标点映射图（软件工程综合训练）**

《软件工程综合训练》要求学生在学习完专业主体课程后，以小组为单位，自主提出需求或者由指导老师拟定需求、设计并实现一个能应用本专业重要知识点的（操作系统、计算机网络、数据库等等）、综合性强的、具有一定复杂程度的中小型软件工程项目。工作重点在于学生利用软件工程的思想进行可行性研究、需求分析与系统设计及实现。要求学生掌握嵌入式底层软件需求分析方法，能根据实际项目需求，拟定正确的设计目标（包括功能目标和性能目标）。要求学生在理解软件系统设计与实现过程中，各应用领域或者行业对安全、环境、法律等方面提出的约束条件，并在项目实践的需求分析、设计和实现阶段进行分析和调查，确保系统能满足上述约束和用户要求。要求学生掌握软件工程的特性，将软件工程方法应用在对项目实践中各环节，并通过项目报告的方式进行叙述，重在体现复杂工程问题分析与解决的过程和方法。

|  |  |
| --- | --- |
| **工作内容与工作量要求** | **对应指标点** |
| 1、总体设计（概要设计）阶段能够复杂软件工程问题进行模块分解，并且设计出满足特定需求的总体设计方案； | GR3.3学生能够针对复杂软件工程问题，设计满足特定需求的总体设计和详细设计  GR3.4学生能够集成单元过程进行软件系统流程设计，对流程设计方案进行优选，体现创新意识  GR5.2能够根据软件系统的应用场景，选择合适的开发环境、工具与技术标准进行软件系统的开发  GR9.2学生能够独立完成团队分配的工作，并能胜任团队成员角色，承担相应责任  GR10.2学生能够进行陈述发言，清楚表达对复杂软件工程问题的看法与见解 |
| 2、详细设计阶段能够针对复杂软件工程问题设计出满足特定需求的详细设计方案；详细设计阶段能够集成单元过程对软件系统的流程进行设计，并且选出一种最优的流程设计方案，能够体现创新意识； |
| 3、编码阶段能够根据软件系统的应用场景，选择合适的开发环境、工具与技术标准进行软件系统的开发； |
| 4、综合设计报告能够体现出综合设计课题小组团队分工以及每位组员独立完成的工作； |
| 5、答辩阶段，能够进行陈述发言，清楚表达对复杂软件工程问题的看法与见解。 |