# 《编译原理》课程考核大纲

1. **课程名称：编译原理**
2. **课程代码:** CST31110

**三、课程性质：** 专业课

**四、考核内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程教学目标 | 考核内容 | 考核方式 |
| 子目标1: 学生能够理解和应用基本的形式语言与自动机理论； | 能够理解和应用形式语言和自动机的基本概念和理论，具体包括：文法定义、文法分类、文法的推导、正规式、自动机定义、有限状态自动机的构造方法、文法和自动机的对应关系 | 笔试 |
| 子目标2: 学生能够阅读和设计编写模块级/系统的编译程序代码； | 能够阅读和设计编写模块级/系统的编译程序代码，能够综合应用软件工程方法及编译程序基本知识，采取手工编写或者使用辅助工具实现指定高级程序设计语言的编译程序主体，包括词法分析模块、语法分析模块、语法制导翻译模块及目标代码生成模块。能够综合运用所学知识，完成软件的设计开发任务，解决给定的应用问题。能够使用相关软件开发工具，例如Flex，Bison等。 | 实验项目 |
| 理解和应用编译程序设计过程中需要用到的  LL（1）文法、优先文法、LR文法及相关的算法。理解及应用语法制导翻译方法、中间代码形式及代码生成方法。 | 笔试 |
| 子目标3:学生能够准确、清晰地描述所开发程序的代码结构和功能 | 能够准确、清晰地描述所开发程序的代码结构和功能，具体体现在学生撰写的实验报告应能够准确、清晰地描述实验项目的完成情况，包括实验项目的需求分析（功能描述）、程序设计、程序开发、代码测试等内容 | 实验项目 |

**五、成绩评定方式**

**1.成绩构成**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核方式** | **总分** | **占总成绩的比例** |
| 笔试 | 100分 | 50% |
| 实验项目 | 10分/项目，共4个实验项目 | 40% |
| 平时成绩 | 10 | 10% |

**2.评分标准**

（1）笔试评分标准

笔试评分由三部分组成：

其中第一部分为试卷简答题部分，总分30分；第2部分为试卷分析题部分，总分40分，第3部分为试卷综合题部分，总分30分。

每次考核的具体阅卷标准参见试卷的“参考答案和评分标准”。

（2）实验项目

实验项目评分以程序演示与材料评分相结合。每个实验项目总分为10分，共分为4个实验，根据实验项目程序（软件）及实验报告质量综合评分。

具体项目评分参考细则如下：

a.程序（软件）质量评分标准（满分10分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习态度** | **程序功能** | **程序Bug** | **程序界面** | **异常处理** | **得分** |
| 抄袭、被抄袭 | -- | -- | -- | -- | **0** |
| 自己完成编码 | 没有完成实验要求的所有功能 | -- | -- | -- | **5** |
| 自己完成编码 | 基本完成实验要求的所有功能 | 很多 | 一般 | 无 | **6** |
| 自己完成编码 | 完成实验要求的所有功能 | 较多 | 一般 | 无 | **7** |
| 自己完成编码 | 完成实验要求的所有功能，并有所扩展 | 较少 | 良好 | 有 | **8** |
| 自己完成编码 | 完成实验要求的所有功能，并有所扩展 | 极少 | 友好 | 有 | **10** |

b.实验报告评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **文档规范性** | **文档条理性** | **表述准确性** | **得分** |
| 不规范，需求分析、系统设计、系统实现部分不完整。 | 描述缺少逻辑性，没有条理。 | 文字描述不准确。 | **3** |
| 较规范，有需求分析、系统设计、系统实现部分，但实质性描述较少。 | 描述具有一定的逻辑性，条理较清晰。 | 文字描述较准确，但缺少必要的类图、程序流程图等图表说明。 | **5** |
| 规范，有需求分析、系统设计、系统实现部分，描述较充分。 | 描述具有较好的逻辑性，条理清晰 | 文字描述较准确，所描述的类图、程序流程图基本准确、无大错。 | **7** |
| 规范，有需求分析、系统设计、系统实现部分，描述充分。 | 描述具有很好的逻辑性，条理清晰 | 文字描述准确，所描述的类图、程序流程图准确。 | **10** |

1. 平时成绩

平时成绩由任课教师根据教学过程中的平时作业及随堂测试完成情况评定计算，占总分10%，共10分。

**六、本课程支撑毕业要求（二级指标点）达成度计算方法**

本课程支撑的毕业要求二级指标点R1.3、R3.2和R10.1分别与课程教学子目标1～3一一对应，因此本课程支撑毕业要求二级指标点的达成度DR1.3、DR3.2、DR10.1评价计算方法如下：

DR1.3 = 笔试分析题部分成绩+笔试综合题部分

DR3.2 = 学生4次实验项目程序评分总和

DR10.1 = 学生笔试简答题部分成绩+平时成绩

**七**、参考书目

1. 李文生，《编译原理与技术（第二版）》，清华大学出版社，出版时间2015年
2. Alfred V.Aho 等，《编译原理第2版（本科教学版）》，机械工程出版社，出版时间2009年5月
3. 张素琴等编，《编译原理（第2版）》，清华大学出版社，出版时间2011年7月；
4. Kenneth C.Louden等编，《Compilers Construction: Principles and Practice》，机械工业出版社，出版时间2005 年 1 月
5. 何炎祥编，《编译原理（第三版）》，华中科技大学出版社，出版时间2010年8月

考核大纲制定者：张敏

考核大纲审定者：朱征宇