**1.毕业要求达成情况直接评价依据合理性确认表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称（课程号） | 数据库应用与开发（K100501320-01） | 任课教师 |  |
| 考核班级 | 171031-34 | 考核学期 | 2019-2020-2 |
| 毕业要求指标点 | 课程目标 |
| 指标点1.4 | 目标1：掌握关系型数据库的基本概念和基本理论，能够选取主流关系型数据库（Oracle），定义其存储结构、进程结构和内存结构，通过SQL\*plus和PL/SQL Developer管理和使用数据库，采用恰当的策略实现复杂数据库系统的优化。 |
| 指标点3.2 | 目标2：能够按照关系型数据库完整性约束要求，针对不同数据库系统开发需求，建立数据库实例，设计数据库结构，定义相应完整性约束，编写对应的代码模块，实现数据库增、删、改、查等操作并进行实验测试。 |
| 指标点4.2 | 目标3：能够结合高级语言和数据库设计软件，针对复杂数据库开发问题实际，根据用户需求，选择正确开发技术路线，撰写文档、绘制流程，实现数据库系统设计与开发。 |
| 指标点9.2 | 目标4：能够团队合作完成一个完整数据库系统的设计与开发，能够主动承担开发过程中的相关任务并通过规范的数据库设计文档与成员沟通协作，能够就数据库系统开发中相关内容，包括数据库系统功能需求、数据库设计实体关系、功能实现和开发文档，公开进行项目展示和答辩，回应质疑交流。 |
| 指标点10.1 |
| 调阅文档 |
| 教学大纲 |  | 课程考核试卷 |  |
| 考核合理性确认表 |  | 成绩单 |  |
| 课程目标达成情况评价表 |  | 试卷分析 |  |
| 课程目标直接评价分析报告 |  | 实践报告 |  |
| 命题审查表 |  | 雨课堂平台记录 |  |
| 确认结论 |
| 课程目标支撑毕业要求是否有效 | 成绩结构与考核方式是否一致 | 考核内容与课程目标是否一致 | 课程质量分析是否合理 | 达成情况计算是否合理 |
|  |  |  |  |  |
|  毕业要求评价小组：   合理性确认日期：  |

**2.软件工程专业课程考核合理性确认表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称（课程号） | 数据库应用与开发（K100501320-01） | 任课教师 |  |
| 考核班级 | 171031-34 | 考核学期 | 2019-2020-2 |
| 指标点1.4 | 能够将相关知识和数学模型方法用于软件专业工程问题解决方案的比较与综合。 |
| 指标点3.2 | 能够综合应用软件工程专业知识，针对特定需求，完成功能模块设计，并通过测试或实验分析其有效性。 |
| 指标点4.2 | 能够基于专业理论分析软件工程及相关技术领域复杂工程问题研究对象的特征，选择正确的研究路线，设计实验方案。 |
| 指标点9.2 | 具有独立工作的能力，能够胜任团队成员角色，独立或合作完成团队分配的工作。 |
| 指标点10.1 | 能够就软件工程及相关技术领域的专业问题与业界同行及社会公众进行交流，通过书面报告、设计文档、编码代码和口头陈述清晰地表达团队或个人观点与设计理念，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。 |
| 考核方式 | 本课程（理论部分）采取过程化考核方式，由课堂签到、课堂答题、慕课资源学习、课后作业和阶段测试等有关组成，总分100分：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核内容** | **分值比例** | **评分依据** |
| 课堂签到 | 10% | 以参与课堂时扫二维码登录时间为依据。 |
| 课堂答题 | 20% | 依据课上互动答题计算，一般每题1-2分。 |
| 慕课学习 | 15% | 以学习教师推送的慕课学习材料学习情况为评分依据，学完全部内容且完成答题为满分。 |
| 课后作业 | 15% | 以完成教师布置的课后作业和评阅结果为依据。 |
| 阶段测试 | 40% | 以在平台上进行阶段测试考核和取得成绩为依据，多次测试取平均分。 |

 |
| 课程目标的考核方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 毕业要求指标点 | 考核方式及成绩比例(%) | 成绩比例(%) |
| 课堂签到 | 课堂答题 | 慕课学习 | 课后作业 | 阶段测试 |
| 课程目标1 | 指标点1.4 | 4 | 11 | 5 | 5 | 10 | 35 |
| 课程目标2 | 指标点3.2 | 4 | 6 | 5 | 5 | 10 | 30 |
| 课程目标3 | 指标点4.2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 20 | 35 |
| 课程目标4 | 指标点9.2指标点10.1 | 见《数据库应用与开发实验》考核 |
| 合计比例 | 10 | 20 | 15 | 15 | 40 | 100 |

 |
| **课程目标考核内容合理性分析** |
| 课堂签到 | 主要考核课程目标1-3。通过信息化手段考查学生按时参加线上或线下课程的教学互动情况，培养学生的学习纪律性和责任感，提高主动学习和独立思考的能力。 |
| 课堂答题 |  主要考核课程目标1-3。通过在教学过程中挖掘学生关系型数据库的基本概念和基本理论的掌握情况，例如oracle数据库体系结构，存储结构、进程结构和内存结构等内容，促进学生主动思考，提升学生分析、比较工程问题的能力，以便及时了解学生对教学的理解和掌握情况，以便改进教学。 |
| 慕课学习 |  主要考核课程目标1-3.通过引入清华学堂平台上哈尔滨工业大学战德臣教授的国家精品幕课《数据库系统》，培养学生自主学习，掌握关系型数据库基本概念和基本原理，夯实学生解决复杂工程问题的工程知识。 |
| 课后作业 | 主要考核课程目标1-3。根据教学进度，统一布置，考查学生知识掌握情况，考核学生自主分析问题、识别问题和解决工程问题的能力。 |
| 阶段测试 | 主要考核课程目标1-3。在教学进程中，分阶段强化学生解决复杂工程问题所需相关数据库专业知识和能力，根据需求选择技术路线、设计编写相关代码。 |

|  |
| --- |
| **考核与评价标准** |
| 过程化考核成绩 | 过程化成绩包括学生线上学习签到、线下课堂出勤、课堂答题互动、慕课学习、课后作业和阶段测试等内容。

|  |  |
| --- | --- |
| 课程目标 | 评分标准 |
| 优秀(0.90-1.0) | 良好(0.75-0.89) | 合格(0.60-0.74) | 不合格(0-0.59) |
| 课程目标1 | 按进度完成线上慕课学习内容，高质量按时完成作业，熟练掌握oracle数据库基本原理和体系结构，熟练进行数据库管理和优化。 | 按进度完成线上慕课学习内容，较好按时完成作业，掌握oracle数据库基本原理和体系结构，能够进行数据库管理和优化。 | 按进度完成线上慕课学习内容，能够完成作业，基本掌握oracle数据库基本原理和体系结构，能够进行数据库管理和优化。 | 不能按进度完成慕课课程学习内容，不提交作业，不掌握oracle数据库基本原理和体系结构，或不能进行数据库管理和优化。 |
| 课程目标2 | 熟练编写相应代码进行数据库完整性约束定义，实现数据库增、删、改、查等操作。 | 能够编写相应代码进行数据库完整性约束定义，实现数据库增、删、改、查等操作。 | 基本掌握编写相应代码进行数据库完整性约束定义，实现数据库增、删、改、查等操作。 | 不会编写相应代码进行数据库完整性约束定义，不能编写数据库增、删、改、查等操作。 |
| 课程目标3 | 熟练根据用户项目需求，选择准确开发技术路线，撰写文档、绘制流程，实现一个完整数据库系统设计与开发。 | 能够根据用户项目需求，选择正确开发技术路线，撰写文档、绘制流程，实现一个数据库系统设计与开发。 | 基本能够根据用户项目需求，选择开发技术路线，撰写文档、绘制流程，基本实现一个数据库系统设计与开发。 | 不能根据用户项目需求选择正确开发技术路线，不能设计开发实现一个数据库系统。 |
| 课程目标4 | / | / | / | / |

 |
| **课程目标考核合理性确认结论** |
|  | 课堂签到 | 随堂答题 | 慕课学习 | 课后作业 | 阶段测试 |
| 能否用于课程目标达成评价 |  |  |  |  |  |
| 评价小组：  确认日期：  |

**3.软件工程专业课程目标达成情况评价表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称（课程号） | 数据库应用与开发（K100501320-01） | 任课教师 |  |
| 考核班级 | 171031-4 | 学生人数 | 128 | 考核学期 | 2019-2020-2 |
| 序号 | 课程目标 | 评价依据 | 设计分值 | 平均得分 | 评价值 |
| 1 | 目标1：掌握关系型数据库的基本概念和基本理论，能够选取主流关系型数据库（Oracle），定义其存储结构、进程结构和内存结构，通过SQL\*plus和PL/SQL Developer管理和使用数据库，采用恰当的策略实现复杂数据库系统的优化。 | 平时成绩 | 4 | 3.89 | 0.765 |
| 随堂测试 | 11 | 6.93 |
| 慕课学习 | 5 | 4.28 |
| 课后作业 | 5 | 4.20 |
| 阶段测试 | 10 | 7.46 |
| 2 | 目标2：能够按照关系型数据库完整性约束要求，针对不同数据库系统开发需求，建立数据库实例，设计数据库结构，定义相应完整性约束，编写对应的代码模块，实现数据库增、删、改、查等操作并进行实验测试。 | 平时成绩 | 4 | 3.89 | 0.749 |
| 随堂测试 | 6 | 3.78 |
| 慕课学习 | 5 | 4.35 |
| 课后作业 | 5 | 3.00 |
| 阶段测试 | 10 | 7.46 |
| 3 | 目标3：能够结合高级语言和数据库设计软件，针对复杂数据库开发问题实际，根据用户需求，选择正确开发技术路线，撰写文档、绘制流程，实现数据库系统设计与开发。 | 平时成绩 | 2 | 1.94 | 0.776 |
| 随堂测试 | 3 | 1.89 |
| 慕课学习 | 5 | 4.587 |
| 课后作业 | 5 | 3.816 |
| 阶段测试 | 20 | 14.91 |
| 4 | 目标4：能够团队合作完成一个完整数据库系统的设计与开发，能够主动承担开发过程中的相关任务并通过规范的数据库设计文档与成员沟通协作，能够就数据库系统开发中相关内容，包括数据库系统功能需求、数据库设计实体关系、功能实现和开发文档，公开进行项目展示和答辩，回应质疑交流。 | 见《数据库应用与开发实验》课程达成评价 | — | — | — |
| 考核评定方式 | 总成绩=平时成绩\*10%+随堂测试\*20%+慕课学习\*15%+课后作业15%+阶段测试\*40% |
|   评价人： 评价时间： 审核人： 审核时间： |

附：《数据库应用与开发》课程目标达成情况明细表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学号 | 姓名 | 评价值 |
| 课程目标1 | 课程目标2 | 课程目标3 |
|  |  | 0.47  | 0.35  | 0.15  |
|  |  | 0.88  | 0.75  | 0.79  |
|  |  | 0.84  | 0.69  | 0.78  |
|  |  | 0.64  | 0.68  | 0.77  |
|  |  | 0.56  | 0.58  | 0.79  |
|  |  | 0.90  | 0.81  | 0.78  |
|  |  | 0.84  | 0.67  | 0.85  |
|  |  | 0.45  | 0.44  | 0.52  |
|  |  | 0.58  | 0.58  | 0.68  |
|  |  | 0.37  | 0.53  | 0.56  |
|  |  | 0.77  | 0.75  | 0.82  |
|  |  | 0.94  | 0.92  | 0.87  |
|  |  | 0.97  | 0.90  | 0.95  |
|  |  | 0.98  | 0.91  | 0.96  |
|  |  | 0.86  | 0.80  | 0.84  |
|  |  | 0.57  | 0.53  | 0.59  |
|  |  | 0.64  | 0.52  | 0.58  |
|  |  | 0.75  | 0.62  | 0.70  |
|  |  | 0.58  | 0.57  | 0.73  |
|  |  | 0.54  | 0.54  | 0.65  |
|  |  | 0.84  | 0.82  | 0.82  |
|  |  | 0.96  | 0.95  | 0.91  |
|  |  | 0.68  | 0.79  | 0.83  |
|  |  | 0.95  | 0.90  | 0.97  |
|  |  | 0.79  | 0.84  | 0.86  |
|  |  | 0.77  | 0.76  | 0.72  |
|  |  | 0.75  | 0.73  | 0.64  |
|  |  | 0.96  | 0.79  | 0.91  |
|  |  | 0.91  | 0.77  | 0.96  |
|  |  | 0.48  | 0.60  | 0.67  |
|  |  | 0.70  | 0.83  | 0.83  |
|  |  | 0.79  | 0.74  | 0.72  |
|  |  | 0.90  | 0.89  | 0.81  |
|  |  | 0.74  | 0.80  | 0.82  |
|  |  | 0.66  | 0.66  | 0.58  |
|  |  | 0.84  | 0.65  | 0.80  |
|  |  | 0.35  | 0.40  | 0.49  |
|  |  | 0.88  | 0.92  | 0.90  |
|  |  | 0.86  | 0.94  | 0.90  |
|  |  | 0.96  | 0.88  | 0.92  |
|  |  | 0.60  | 0.63  | 0.81  |
|  |  | 0.74  | 0.70  | 0.70  |
|  |  | 0.78  | 0.79  | 0.84  |
|  |  | 0.78  | 0.88  | 0.88  |
|  |  | 0.75  | 0.81  | 0.83  |
|  |  | 0.83  | 0.88  | 0.90  |
|  |  | 0.88  | 0.89  | 0.88  |
|  |  | 0.95  | 0.83  | 0.94  |
|  |  | 0.70  | 0.59  | 0.69  |
|  |  | 0.87  | 0.98  | 0.97  |
|  |  | 0.75  | 0.81  | 0.84  |
|  |  | 0.71  | 0.79  | 0.81  |
|  |  | 0.69  | 0.84  | 0.74  |
|  |  | 0.88  | 0.93  | 0.88  |
|  |  | 0.98  | 0.98  | 0.95  |
|  |  | 0.82  | 0.87  | 0.86  |
|  |  | 0.86  | 0.91  | 0.94  |
|  |  | 0.49  | 0.69  | 0.63  |
|  |  | 0.38  | 0.50  | 0.56  |
|  |  | 0.92  | 0.95  | 0.91  |
|  |  | 0.83  | 0.89  | 0.87  |
|  |  | 0.64  | 0.50  | 0.72  |
|  |  | 0.81  | 0.85  | 0.72  |
|  |  | 0.83  | 0.77  | 0.63  |
|  |  | 0.88  | 0.84  | 0.89  |
|  |  | 0.85  | 0.89  | 0.90  |
|  |  | 0.97  | 0.97  | 0.95  |
|  |  | 0.85  | 0.75  | 0.90  |
|  |  | 0.94  | 0.88  | 0.93  |
|  |  | 0.91  | 0.84  | 0.85  |
|  |  | 0.96  | 0.88  | 0.91  |
|  |  | 0.95  | 0.87  | 0.91  |
|  |  | 0.92  | 0.85  | 0.87  |
|  |  | 0.93  | 0.86  | 0.88  |
|  |  | 0.80  | 0.78  | 0.73  |
|  |  | 0.85  | 0.83  | 0.83  |
|  |  | 0.80  | 0.77  | 0.84  |
|  |  | 0.61  | 0.79  | 0.77  |
|  |  | 0.73  | 0.54  | 0.60  |
|  |  | 0.85  | 0.91  | 0.84  |
|  |  | 0.71  | 0.71  | 0.76  |
|  |  | 0.62  | 0.53  | 0.67  |
|  |  | 0.90  | 0.83  | 0.83  |
|  |  | 0.84  | 0.65  | 0.80  |
|  |  | 0.78  | 0.81  | 0.89  |
|  |  | 0.88  | 0.84  | 0.85  |
|  |  | 0.67  | 0.55  | 0.67  |
|  |  | 0.45  | 0.49  | 0.41  |
|  |  | 0.74  | 0.56  | 0.46  |
|  |  | 0.80  | 0.66  | 0.77  |
|  |  | 0.76  | 0.64  | 0.68  |
|  |  | 0.72  | 0.70  | 0.69  |
|  |  | 0.90  | 0.90  | 0.88  |
|  |  | 0.70  | 0.67  | 0.78  |
|  |  | 0.96  | 0.89  | 0.92  |
|  |  | 0.81  | 0.81  | 0.82  |
|  |  | 0.72  | 0.79  | 0.79  |
|  |  | 0.90  | 0.83  | 0.83  |
|  |  | 0.74  | 0.79  | 0.77  |
|  |  | 0.81  | 0.84  | 0.83  |
|  |  | 0.76  | 0.60  | 0.77  |
|  |  | 0.78  | 0.66  | 0.61  |
|  |  | 0.31  | 0.35  | 0.66  |
|  |  | 0.74  | 0.58  | 0.70  |
|  |  | 0.50  | 0.57  | 0.65  |
|  |  | 0.79  | 0.72  | 0.77  |
|  |  | 0.69  | 0.58  | 0.71  |
|  |  | 0.77  | 0.62  | 0.72  |
|  |  | 0.65  | 0.59  | 0.64  |
|  |  | 0.66  | 0.71  | 0.67  |
|  |  | 0.80  | 0.84  | 0.76  |
|  |  | 0.92  | 0.95  | 0.89  |
|  |  | 0.53  | 0.71  | 0.44  |
|  |  | 0.70  | 0.59  | 0.52  |
|  |  | 0.49  | 0.56  | 0.69  |
|  |  | 0.63  | 0.71  | 0.71  |
|  |  | 0.25  | 0.28  | 0.47  |
|  |  | 0.91  | 0.92  | 0.89  |
|  |  | 0.71  | 0.74  | 0.67  |
|  |  | 0.75  | 0.79  | 0.80  |
|  |  | 0.80  | 0.79  | 0.90  |
|  |  | 0.95  | 0.94  | 0.90  |
|  |  | 0.85  | 0.86  | 0.84  |
|  |  | 0.83  | 0.86  | 0.84  |
|  |  | 0.84  | 0.71  | 0.85  |
|  |  | 0.96  | 0.95  | 0.89  |
|  |  | 0.67  | 0.84  | 0.80  |
|  |  | 0.97  | 0.97  | 0.93  |
| 平均分数 | 0.76 | 0.75 | 0.78 |
| 达成人数 | 98 | 91 | 103 |

**4.课程目标直接评价分析报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 数据库应用与开发 | 学时 | 32 |
| 学期 | 2019-2020-2 | 考试时间 | 2020年3-6月过程性考核 |
| 班级 | 171031-4 |  |  |

**一、课程概况**

《数据库应用与开发》是面向软件工程专业本科生开设的一门专业核心课，是一门理论与实践性都很强的课程。本课程以Oracle数据库为例，系统讲述从数据库基本原理到实践开发的完整过程。通过课程学习和相关实践，学生能够掌握关系型数据库系统的基本概念、基本原理和基本方法，并基于原理对数据库系统管理和优化；能够利用PL/SQL编写序列、触发器、存储过程和游标，具备结合高级语言进行复杂数据库工程项目开发的能力，为从事软件项目开发工作打下坚实的基础。

**二、课程目标完成情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 课 程 目 标 | 达成情况 |
| 达成人数及占比 | 未达成人数及占比 |
| 目标1：掌握关系型数据库的基本概念和基本理论，能够选取主流关系型数据库（Oracle），定义其存储结构、进程结构和内存结构，通过SQL\*plus和PL/SQL Developer管理和使用数据库，采用恰当的策略实现复杂数据库系统的优化。 | 9876.6% | 3023.4% |
| 目标2：能够按照关系型数据库完整性约束要求，针对不同数据库系统开发需求，建立数据库实例，设计数据库结构，定义相应完整性约束，编写对应的代码模块，实现数据库增、删、改、查等操作并进行实验测试。 | 9171.1% | 37 28.9% |
| 目标3：能够结合高级语言和数据库设计软件，针对复杂数据库开发问题实际，根据用户需求，选择正确开发技术路线，撰写文档、绘制流程，实现数据库系统设计与开发。 | 10380.5% | 2519.5% |

**三、学生成绩与课程目标达成情况分析**

**1．成绩统计与分析（教务系统统中导出）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学号 | 姓名 | 班级 | 总成绩 | 修读方式 |
| 学分成绩 | 等级成绩 | 绩点成绩 |
| 1 |  |  |  | 32 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 2 |  |  |  | 82 | 良好 | 3.2 | 正常 |
| 3 |  |  |  | 77 | 中等 | 2.7 | 正常 |
| 4 |  |  |  | 79 | 中等 | 2.9 | 正常 |
| 5 |  |  |  | 91 | 优秀 | 4.1 | 正常 |
| 6 |  |  |  | 95 | 优秀 | 4.5 | 正常 |
| 7 |  |  |  | 85 | 良好 | 3.5 | 正常 |
| 8 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 9 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 10 |  |  |  | 70 | 中等 | 2 | 正常 |
| 11 |  |  |  | 67 | 及格 | 1.7 | 正常 |
| 12 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 13 |  |  |  | 83 | 良好 | 3.3 | 正常 |
| 14 |  |  |  | 95 | 优秀 | 4.5 | 正常 |
| 15 |  |  |  | 81 | 良好 | 3.1 | 正常 |
| 16 |  |  |  | 95 | 优秀 | 4.5 | 正常 |
| 17 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 18 |  |  |  | 75 | 中等 | 2.5 | 正常 |
| 19 |  |  |  | 71 | 中等 | 2.1 | 正常 |
| 20 |  |  |  | 89 | 良好 | 3.9 | 正常 |
| 21 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 22 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 23 |  |  |  | 82 | 良好 | 3.2 | 正常 |
| 24 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 25 |  |  |  | 87 | 良好 | 3.7 | 正常 |
| 26 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 27 |  |  |  | 64 | 及格 | 1.4 | 正常 |
| 28 |  |  |  | 79 | 中等 | 2.9 | 正常 |
| 29 |  |  |  | 43 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 30 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 31 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 32 |  |  |  | 94 | 优秀 | 4.4 | 正常 |
| 33 |  |  |  | 71 | 中等 | 2.1 | 正常 |
| 34 |  |  |  | 73 | 中等 | 2.3 | 正常 |
| 35 |  |  |  | 95 | 优秀 | 4.5 | 正常 |
| 36 |  |  |  | 83 | 良好 | 3.3 | 正常 |
| 37 |  |  |  | 87 | 良好 | 3.7 | 正常 |
| 38 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 39 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 40 |  |  |  | 89 | 良好 | 3.9 | 正常 |
| 41 |  |  |  | 93 | 优秀 | 4.3 | 正常 |
| 42 |  |  |  | 68 | 及格 | 1.8 | 正常 |
| 43 |  |  |  | 95 | 优秀 | 4.5 | 正常 |
| 44 |  |  |  | 82 | 良好 | 3.2 | 正常 |
| 45 |  |  |  | 79 | 中等 | 2.9 | 正常 |
| 46 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 47 |  |  |  | 91 | 优秀 | 4.1 | 正常 |
| 48 |  |  |  | 98 | 优秀 | 4.8 | 正常 |
| 49 |  |  |  | 87 | 良好 | 3.7 | 正常 |
| 50 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 51 |  |  |  | 64 | 及格 | 1.4 | 正常 |
| 52 |  |  |  | 50 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 53 |  |  |  | 95 | 优秀 | 4.5 | 正常 |
| 54 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 55 |  |  |  | 64 | 及格 | 1.4 | 正常 |
| 56 |  |  |  | 81 | 良好 | 3.1 | 正常 |
| 57 |  |  |  | 75 | 中等 | 2.5 | 正常 |
| 58 |  |  |  | 87 | 良好 | 3.7 | 正常 |
| 59 |  |  |  | 90 | 优秀 | 4 | 正常 |
| 60 |  |  |  | 97 | 优秀 | 4.7 | 正常 |
| 61 |  |  |  | 85 | 良好 | 3.5 | 正常 |
| 62 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 63 |  |  |  | 87 | 良好 | 3.7 | 正常 |
| 64 |  |  |  | 93 | 优秀 | 4.3 | 正常 |
| 65 |  |  |  | 72 | 中等 | 2.2 | 正常 |
| 66 |  |  |  | 67 | 及格 | 1.7 | 正常 |
| 67 |  |  |  | 83 | 良好 | 3.3 | 正常 |
| 68 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 69 |  |  |  | 89 | 良好 | 3.9 | 正常 |
| 70 |  |  |  | 90 | 优秀 | 4 | 正常 |
| 71 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 72 |  |  |  | 85 | 良好 | 3.5 | 正常 |
| 73 |  |  |  | 81 | 良好 | 3.1 | 正常 |
| 74 |  |  |  | 75 | 中等 | 2.5 | 正常 |
| 75 |  |  |  | 62 | 及格 | 1.2 | 正常 |
| 76 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 77 |  |  |  | 73 | 中等 | 2.3 | 正常 |
| 78 |  |  |  | 61 | 及格 | 1.1 | 正常 |
| 79 |  |  |  | 86 | 良好 | 3.6 | 正常 |
| 80 |  |  |  | 78 | 中等 | 2.8 | 正常 |
| 81 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 82 |  |  |  | 87 | 良好 | 3.7 | 正常 |
| 83 |  |  |  | 64 | 及格 | 1.4 | 正常 |
| 84 |  |  |  | 45 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 85 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 86 |  |  |  | 75 | 中等 | 2.5 | 正常 |
| 87 |  |  |  | 69 | 及格 | 1.9 | 正常 |
| 88 |  |  |  | 72 | 中等 | 2.2 | 正常 |
| 89 |  |  |  | 90 | 优秀 | 4 | 正常 |
| 90 |  |  |  | 74 | 中等 | 2.4 | 正常 |
| 91 |  |  |  | 93 | 优秀 | 4.3 | 正常 |
| 92 |  |  |  | 83 | 良好 | 3.3 | 正常 |
| 93 |  |  |  | 78 | 中等 | 2.8 | 正常 |
| 94 |  |  |  | 86 | 良好 | 3.6 | 正常 |
| 95 |  |  |  | 81 | 良好 | 3.1 | 正常 |
| 96 |  |  |  | 50 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 97 |  |  |  | 64 | 及格 | 1.4 | 正常 |
| 98 |  |  |  | 50 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 99 |  |  |  | 78 | 中等 | 2.8 | 正常 |
| 100 |  |  |  | 85 | 良好 | 3.5 | 正常 |
| 101 |  |  |  | 72 | 中等 | 2.2 | 正常 |
| 102 |  |  |  | 70 | 中等 | 2 | 正常 |
| 103 |  |  |  | 49 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 104 |  |  |  | 71 | 中等 | 2.1 | 正常 |
| 105 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 106 |  |  |  | 77 | 中等 | 2.7 | 正常 |
| 107 |  |  |  | 67 | 及格 | 1.7 | 正常 |
| 108 |  |  |  | 72 | 中等 | 2.2 | 正常 |
| 109 |  |  |  | 65 | 及格 | 1.5 | 正常 |
| 110 |  |  |  | 69 | 及格 | 1.9 | 正常 |
| 111 |  |  |  | 82 | 良好 | 3.2 | 正常 |
| 112 |  |  |  | 93 | 优秀 | 4.3 | 正常 |
| 113 |  |  |  | 56 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 114 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 115 |  |  |  | 60 | 及格 | 1 | 正常 |
| 116 |  |  |  | 70 | 中等 | 2 | 正常 |
| 117 |  |  |  | 38 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 118 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 119 |  |  |  | 71 | 中等 | 2.1 | 正常 |
| 120 |  |  |  | 79 | 中等 | 2.9 | 正常 |
| 121 |  |  |  | 85 | 良好 | 3.5 | 正常 |
| 122 |  |  |  | 93 | 优秀 | 4.3 | 正常 |
| 123 |  |  |  | 86 | 良好 | 3.6 | 正常 |
| 124 |  |  |  | 85 | 良好 | 3.5 | 正常 |
| 125 |  |  |  | 83 | 良好 | 3.3 | 正常 |
| 126 |  |  |  | 94 | 优秀 | 4.4 | 正常 |
| 127 |  |  |  | 79 | 中等 | 2.9 | 正常 |
| 128 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |

**2. 各考核方式的成绩分布：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 考核方式 | 分析内容 | 优秀（>=90） | 良好（80-89） | 中等（70-79） | 及格（60-69） | 不及格（0-59） |
| 1 | 平时成绩 | 人数 | 119 | 5 | 1 | 2 | 1 |
| 百分比 | 92.97 | 3.91 | 0.78 | 1.56 | 0.78 |
| 2 | 随堂测试 | 人数 | 29 | 11 | 14 | 17 | 57 |
| 百分比 | 22.66 | 8.59 | 10.94 | 13.28 | 44.53 |
| 3 | 慕课学习 | 人数 | 81 | 17 | 11 | 9 | 10 |
| 百分比 | 63.28 | 13.28 | 8.59 | 7.03 | 7.81 |
| 4 | 课后作业 | 人数 | 43 | 33 | 5 | 16 | 31 |
| 百分比 | 33.59 | 25.78 | 3.91 | 12.50 | 24.22 |
| 5 | 阶段测试 | 人数 | 15 | 37 | 35 | 24 | 17 |
| 百分比 | 11.72 | 28.91 | 27.34 | 18.75 | 13.28 |
| 总成绩构成： | 总成绩=平时成绩\*10%+随堂测试\*20%+慕课学习\*15%+课后作业15%+阶段测试\*40% |
|  | 成绩是否符合正态分布： 是■ 否□ |
| 考核难度： 试题较难■ 试题难度一般□ 试题比较容易□ |
| 分析各种考核方式的成绩表现：（根据需要填写） 由于受新冠肺炎疫情的影响，本学期课程（理论课部分）教学全部采用线上教学形式，通过全过程性考核，通过雨课堂平台授课，设计了与线上教学相适应的5种考核形式，主要通过随堂测试的客观题和判断题考核学生基本理论和慕课学习的成效，侧重考察学生知识的积累；线下考试相对较难，作业主要考查学生分析问题解决问题的能力。（1）平时成绩：疫情期间新增用于考查学生线上学习态度和主动性，成绩集中在90分以上，约占92.97%，这表明除了受网络条件影响外，同学们居家参与线上教学情况较好。（2）随堂测验：主要是对上一节课讲授内容或对本节讲授内容学生掌握情况进行考察。通过本部分考查可以看三分之一的同学表现不佳，通过雨课堂数据分析本部分分值较低原因一部分是由于设置的多选题难度较大，漏选不给分，此外，也可能与大规模线上课程开设，线上学习进入疲惫期，线上教学效果降低有关。（3）慕课学习：主要结合哈工大战德臣教授《数据库系统》国家精品资源，考查学生通过慕课学习，自主运用关系数据库知识解决实际问题的能力，本部分整体情况较好。（4）课后作业：重点考核学生根据要求分析设计特定数据库模块问题的能力。考核数据显示，部分学生在这一方面表现不佳，通过后台数据分析，主要是由于未在系统规定时间内提交作业造成。同时也发现留级同学占比较高。（5）阶段测试：主要分阶段考核学生对数据库工程知识的理解和运用情况，既包括客观题也包括主观题。数据分析显示，阶段测试学生成绩分布比随堂测试更加合理，分数整体提高，教师根据随堂测试的结果及时调整和加强教学产生显著的成效。 |

**3. 成绩支撑课程目标的达成度分析**

**课程目标1**：整体来看，课程目标1基本达成（0.765）。采用过程化考核，以随堂测验和阶段测试等方式为主。虽然受疫情影响，但大多数学生能够积极参加线上教学，掌握Oracle数据库相关工程知识，定义其存储结构、进程结构和内存结构，通过SQL\*plus和PL/SQL Developer管理和使用数据库，并能够采用恰当的策略实现复杂数据库系统的优化。

**课程目标2**：整体来看，课程目标2基本达成（0.749）。通过课堂测试、作业和阶段测试等考核方式进行考核，考核显示学生基本能够按照关系型数据库完整性约束要求，针对不同数据库系统开发需求，建立数据库实例，设计数据库结构，定义相应完整性约束，但在针对特定需求编写对应的代码模块，实现数据库增、删、改、查等实践方面还需要进一步加强。

**课程目标3**：整体来看，课程目标2基本达成（0.776）。主要通过阶段测试主观题和作业考核。本部分考核设计在课程临近结束时的阶段测试，学生经过学习的不断强化，已能够针对复杂数据库开发问题实际，根据用户需求，选择正确开发技术路线，撰写文档、绘制流程，实现数据库系统设计与开发。

**四、问题分析**

**问题1：本学期受疫情影响，课程采取多种过程性考核方式，不同考核方式目标达成情况不一致，部分过程化考核成绩相对偏低。**

由于本学期课程全部采用线上教学，在考核设计时着重考核学生平时的学习表现、对基本理论和基础知识的理解和运用，既有随堂的实时测试，也要课后需要学生自主完成的主观作业，还包括阶段性的检查考核。但从本学期课程成绩结果看，学生对数据库相关工程知识的理解和运用以及针对特定功能需求编写开发的工程能力还有待提升，这部分成绩较低。原因主要是：

首先，所有课程大规模的线上教学，学生难以在线上持续集中精力，由于网络原因师生互动和答题测试的条件很难得到保证，此外，对于学生产出导向工程知识的考核也由于多选题设计较严格导致分数偏低。

其次，由于采取过程性考核，学生学习成效和教师的教学过程都是动态调整的。教师针对课堂测试中发现的共性的、难懂的知识点进行再次重点讲授，虽然学生后续能够应用数据库知识表达、分析数据库相关问题，具备特定功能模块的开发能力，但前期测试考核的低分结果已经计入到总成绩中了。

第三，在作业考核的内容设计上，目前仍限定于运用知识的能力和问题分析能力，仍需进一步聚焦复杂工程问题的能力考核。由于都是线上限时提交作业，部分同学态度不够主动，也由于网络等原因提交不及时，导致分数低。

**五、课程的持续改进**

**1. 对上年度课程中存在的问题的改进落实情况**

在上一年度的教学中发现的有少部分学生对本课程知识点掌握的不全面、不扎实问题，本学期改进如下：（1）加大了过程化考核的比例，采取全过程化考核的方式评价学生学习成效，强化学生对基本数据库知识、基本概念的掌握、理解和运用。（2）《数据库应用与开发实验》单设实验课，通过小组团队进行项目开发方式考核，提高了学生运用数据库有关知识和理论解决复杂工程问题的能力。

虽然受疫情的影响，但改进取得的效果还是比较显著，通过随堂测试及时了解学生的学习体验和成效，及时调整教学重点，把学生出现的疑惑解决在课堂上。通过不断迭代强化，学生对数据库基本工程知识的掌握和运用能力得到一定程度提高。

**2. 本年度课程中存在的问题的拟改进措施**

针对“不同考核方式目标达成情况不一致”问题，特别是完善支撑课程目标的评价办法和依据，进一步加强教学设计，优化教学内容，使课程目标和知识点之间关联关系更加显著，增强课程教学目标与教学内容的对应性。

后期教学中将进一步更新教学内容，补充与实践开发相关的技术，细化课程目标达成情况评价指标，体现解决复杂工程问题中非技术因素的考核。

任课教师： 时间：20200930

审 核 人： 时间：