**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） | 数据库应用与开发实验  （K100501410-01） | | | 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 | |  | | 实验报告 | |  |
| 命题审查表 | |  | | 项目开发报告 | |  |
| 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） | 数据库应用与开发实验  （K100501410-01） | 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 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 考核内容 | 分值比例 | 评分依据 | | 平时成绩 | 10% | 参与实验教学时扫二维码登录或进入时间为依据。 | | 实验情况 | 10% | 需提交的实验报告或实验内容完成情况。 | | 项目开发 | 文档材料20% | 20%文档：项目开发报告中分工合理，图表准确，数据库设计等文档规范。 | | 系统演示20% | 系统应完成选题要求的各项功能，可进行功能演示且无错误。 | | 项目答辩40% | 小组项目答辩时，教师评定分数。 | | | |
| 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(%) | | 平时成绩 | 实验情况 | 项目开发 | | 课程目标1 | 指标点1.4 | 5 |  |  | 5 | | 课程目标2 | 指标点3.2 | 5 | 5 | 15 | 25 | | 课程目标3 | 指标点4.2 |  | 5 | 25 | 30 | | 课程目标4 | 指标点9.2  指标点10.1 |  |  | 40 | 40 | | 合计比例 | | 10 | 10 | 80 | 100 | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **课程目标考核内容合理性分析** | |
| 平时成绩 | 主要考核课程目标1-2。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，考核学生主动获取工程知识的主动性和纪律性。 |
| 实验情况 | 主要考核课程目标2-3。考核学生自主分析问题、识别问题和解决工程问题的能力。 |
| 项目开  发实践 | 主要考核课程目标3-4。通过综合实践项目，重点考核每个学生（1）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。（2）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。 |
| **考核与评价标准** | |
| 平时成绩实验报告 | 平时成绩包括课堂实验出勤情况、课堂互动表现和实验报告提交情况等。   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 课程目标 | 评分标准 | | | | | 优秀（0.90-1.0） | 良好(0.75-0.89) | 合格(0.6-0.74) | 不合格（0-0.59） | | 课程目标1 | 能够准时进行课内实验，态度积极主动。以平台数据记录为依据。 | 能够按时参加课内实验。以平台数据记录为依据。 | 基本能够按时参加课内实验。以平台数据记录为依据。 | 不参加课内实验。以平台数据记录为依据。 | | 课程目标2-4 | 准时提交实验报告，报告撰写规范，逻辑清晰，实验方法准确，完成情况好。 | 按时提交实验报告，报告撰写规范，实验方法正确，完成情况较好。 | 按时提交实验报告，报告基本规范，实验方法基本正确，完成情况较好。 | 不能按时提交实验报告、不能独立完成实验报告或存在抄袭现象。 | |
| 项目开  发实践 | 主要考核课程目标2-4。实践项目由学生3人小组课外协作完成，通过对选题需求分析，设计数据库，结合高级语言完成完整系统开发，通过项目分工协作、开发报告和答辩等情况进行考核，主要培养学生自主学习能力、团队合作意识等。   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 课程  目标 | 评分标准 | | | | | 优秀  （0.90~1） | 良好  （0.75~0.89） | 合格  （0.60~0.74） | 不合格  （0~0.59） | | 课程  目标1 | 熟练掌握关系模型的有关理论、数据库体系结构，可熟练通过SQL\*Plus或第三方工具使用和管理数据库，熟练运用相关知识对数据库工程问题进行定义和描述。 | 较好掌握关系模型的有关理论和数据库体系结构，能够比较熟练通过SQL\*Plus或第三方工具使用和管理数据库，具备运用相关知识对数据库工程问题进行定义和描述。 | 基本掌握关系模型的有关理论和数据库体系结构，能通过SQL\*Plus或第三方工具使用和管理数据库，能够运用相关数据库知识对相关工程问题进行初步定义和描述。 | 不掌握关系模型的有关理论和数据库体系结构，不能运用数据库知识对相关工程问题进行定义和描述。 | | 课程  目标2 | 熟练掌握关系型数据库完整性约束定义方法，能够针对数据表访问的各种业务需求，编写高质量代码实现数据的增删改访问。 | 较好掌握关系型数据库完整性约束定义方法，能够较好针对数据表访问的各种业务需求，编写代码实现数据的增删改访问。 | 基本掌握关系型数据库完整性约束定义方法，基本能够针对数据表访问的各种业务需求，编写相关代码实现数据访问。 | 不掌握关系型数据库完整性约束定义方法，不能针对数据表访问的业务需求编写相关代码。 | | 课程  目标3 | 能够针对复杂数据库开发实际，选择最优的开发路线，撰写开发文档，利用power designer、rose等工具绘制相关流程和图表。 | 能够针对复杂数据库开发实际，选择较好的开发路线，撰写开发文档，能够利用相关工具绘制业务流程和图表。 | 能够针对复杂数据库开发实际，选择开发路线，撰写开发文档，能够绘制相关流程和图表。 | 不能够针对复杂数据库开发实际，选择开发路线，撰写开发文档绘制流程和图表。 | | 课程  目标4 | 能够与同学组成团队并进行高效沟通，按照开发规范共同完成实际项目开发。项目功能完备，运行无差错，答辩过程中表现优秀。无诚信及侵权问题。 | 能够与同学组成团队并进行有效进行沟通，按照规范共同完成实际项目开发。项目功能完备，运行无差错，答辩表现较好。无诚信及侵权问题。 | 能够与同学组成团队并进行沟通，按照规范共同完成实际项目开发。项目功能基本完备，答辩表现合格。无诚信及侵权问题。 | 不能与同学组成团队；或未完成项目开发；或项目有抄袭或者存在诚信问题 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程目标考核合理性确认结论** | | | | |
|  | 平时成绩 | 实验报告 | 项目开发 | 其他 |
| 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） | | 数据库应用与开发实验  （K100501410-01） | | | 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 | 5 | 4.91 | 0.98 |
| 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 | 5 | 4.91 | 0.86 |
| 实验报告 | 5 | 4.77 |
| 项目开发 | 15 | 11.82 |
| 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。 | | | 实验报告 | 5 | 4.77 | 0.82 |
| 项目开发 | 25 | 19.70 |
| 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。 | | | 项目开  发实践 | 40 | 31.52 | 0.79 |
| 考核评定方式 | 总成绩=平时成绩\*10%+实验报告\*10%+项目开发\*80% | | | | | | |
| 评价人： 评价时间：  审核人： 审核时间： | | | | | | | |

附：《数据库应用与开发实验》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 | 课程目标4 |
|  |  | 0.80 | 0.36 | 0.17 | 0 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 0.80 | 0.68 | 0.58 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.62 | 0.58 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 0.80 | 0.81 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 0.80 | 0.81 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.75 | 0.63 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 0.80 | 0.93 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 0.80 | 0.78 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 0.80 | 0.87 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.65 | 0.63 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.65 | 0.63 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.97 | 0.96 | 0.95 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.72 | 0.58 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 0.80 | 0.87 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.94 | 0.92 | 0.9 |
|  |  | 1.00 | 0.78 | 0.67 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 0.80 | 0.78 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 0.80 | 0.81 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.75 | 0.63 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 0.80 | 0.81 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 0.80 | 0.78 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.82 | 0.75 | 0.7 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.88 | 0.83 | 0.8 |
|  |  | 1.00 | 0.75 | 0.79 | 0.75 |
|  |  | 1.00 | 0.91 | 0.88 | 0.85 |
|  |  | 1.00 | 0.85 | 0.79 | 0.75 |
| 平均分数 | | 0.98 | 0.86 | 0.81 | 0.79 |
| 达成人数 | | 128 | 125 | 125 | 128 |

**4.课程目标直接评价分析报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 数据库应用与开发实验 | 学时 | 32 |
| 学期 | 2019-2020-2 | 考试时间 | 2020年6月 |
| 班级 | 171031-4 |  |  |

**一、课程概况**

《数据库应用与开发实验》是面向软件工程专业本科生开设、与《数据库应用与开发》课程相配套、独立设置的实验课。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。 | 128  99.2% | 1  0. 8% |
| 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。 | 125  97.7% | 3  2.3% |
| 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。 | 125  97.7% | 3  2.3% |
| 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。 | 128  99.2% | 1  0.8% |

**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 |  |  |  | 0 | 不及格 | 0 | 正常 |
| 2 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 3 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 4 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 5 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 6 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 7 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 8 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 9 |  |  |  | 78 | 中等 | 2.8 | 正常 |
| 10 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 11 |  |  |  | 78 | 中等 | 2.8 | 正常 |
| 12 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 13 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 14 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 15 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 16 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 17 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 18 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 19 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 20 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 21 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 22 |  |  |  | 75 | 中等 | 2.5 | 正常 |
| 23 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 24 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 25 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 26 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 27 |  |  |  | 94 | 优秀 | 4.4 | 正常 |
| 28 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 29 |  |  |  | 74 | 中等 | 2.4 | 正常 |
| 30 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 31 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 32 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 33 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 34 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 35 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 36 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 37 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 38 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 39 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 40 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 41 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 42 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 43 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 44 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 45 |  |  |  | 86 | 良好 | 3.6 | 正常 |
| 46 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 47 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 48 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 49 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 50 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 51 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 52 |  |  |  | 70 | 中等 | 2 | 正常 |
| 53 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 54 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 55 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 56 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 57 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 58 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 59 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 60 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 61 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 62 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 63 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 64 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 65 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 66 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 67 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 68 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 69 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 70 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 71 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 72 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 73 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 74 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 75 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 76 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 77 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 78 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 79 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 80 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 81 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 82 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 83 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 84 |  |  |  | 70 | 中等 | 2 | 正常 |
| 85 |  |  |  | 96 | 优秀 | 4.6 | 正常 |
| 86 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 87 |  |  |  | 71 | 中等 | 2.1 | 正常 |
| 88 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 89 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 90 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 91 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 92 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 93 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 94 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 95 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 96 |  |  |  | 69 | 及格 | 1.9 | 正常 |
| 97 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 98 |  |  |  | 66 | 及格 | 1.6 | 正常 |
| 99 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 100 |  |  |  | 86 | 良好 | 3.6 | 正常 |
| 101 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 102 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 103 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 104 |  |  |  | 92 | 优秀 | 4.2 | 正常 |
| 105 |  |  |  | 79 | 中等 | 2.9 | 正常 |
| 106 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 107 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 108 |  |  |  | 74 | 中等 | 2.4 | 正常 |
| 109 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 110 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 111 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 112 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 113 |  |  |  | 78 | 中等 | 2.8 | 正常 |
| 114 |  |  |  | 75 | 中等 | 2.5 | 正常 |
| 115 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 116 |  |  |  | 78 | 中等 | 2.8 | 正常 |
| 117 |  |  |  | 74 | 中等 | 2.4 | 正常 |
| 118 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 119 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 120 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 121 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 122 |  |  |  | 76 | 中等 | 2.6 | 正常 |
| 123 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 124 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 正常 |
| 125 |  |  |  | 84 | 良好 | 3.4 | 正常 |
| 126 |  |  |  | 75 | 中等 | 2.5 | 正常 |
| 127 |  |  |  | 88 | 良好 | 3.8 | 正常 |
| 128 |  |  |  | 80 | 良好 | 3 | 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 | 128 | - | - | - | - |
| 百分比 | 100% | - | - | - | - |
| 2 | 实验报告 | | 人数 | 120 | - | - | - | 9 |
| 百分比 | 93% | - | - | - | 7% |
| 3 | 项目答辩 | | 人数 | 21 | 45 | 61 | 0 | 1 |
| 百分比 | 16.4% | 35.2% | 47.6 | 0 | 0.8% |
| 总成绩构成： | | | 总成绩=平时成绩\*10%+实验报告\*10%+项目开发实践\*80% | | | | | |
|  | | 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《数据库应用与开发实验》采用线上教学形式，教师通过雨课堂平台指导并讲解实验有关内容，由学生自主实验。在考核中采用了由学生三人组成一个团队，通过抽签从教师拟定的15个题目中抽取一个作为数据库实验的开发项目，重点考核学生数据库设计能力、软件开发能力、文档撰写和答辩展示交流的能力等。  （1）平时成绩：疫情期间新增用于考查学生线上实验的态度，本部分采用雨课堂实验课记录为考核依据，整体情况好，学生均能主动按要求实验。  （2）实验报告：主要考核学生对数据库知识的掌握运用情况，通过数据分析显示，93%同学能够根据实验的要求，运用所学数据库相关知识，独立设计数据表，编写脚本和撰写代码等解决具体工程中问题。  （3）项目开发实践：本部分课程目标达成情况较好，近50%学生能够与他人合作，运用关系型数据库知识，通过设计数据库对象、编写代码、撰写开发报告文档并进行答辩展示。 | | | | | | |

**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（0.98）。本目标是《数据库应用与开发》理论课重点考核内容，在此独立设置的实验课中，未将学生学习掌握Oracle数据库相关工程知识进行重复考核，仅在实验课指导和线上实验中进行有限考查。

**课程目标2**：整体来看，课程目标2基本达成（0.86）。通过考核学生独立完成的实验报告情况，数据显示，学生能够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，针对特定需求编写对应的代码模块，实现数据库增、删、改、查等操作。

**课程目标3**：整体来看，课程目标3基本达成（0.82）。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。

**课程目标4**：整体来看，课程目标基本达成（0.79）。通过学生小组项目功能展示、项目报告和答辩考核，大多数学生能够参与开发团队完成一个完整数据库系统的设计，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。

**四、问题分析**

**问题1：基于项目开发实践的考核形式来支撑多个毕业要求指标点的评价依据还不详细**

本实验课主要采取项目实践开发形式进行考核，由三名学生组成开发小组，抽签确定选题，教师对项目组提交的报告、完成的功能和答辩表现进行综合评价。但在考核中，评价依据和评价标准还需要进一步细化。由于今年受疫情影响，大部分同学进行功能展示和答辩均在网络上，答辩过程中考察点很难覆盖到每一位同学，所完成的项目是否反映了每一位小组成员所具备的解决复杂工程问题的能力还需要进一步考查。

**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：《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，通过新增与疫情防控相关的数据库选题，例如“口罩预约”“防疫物资分配”等选题，调动了学生学习积极性，改进取得的效果还是比较显著，学生综合运用数据库工程知识解决实际问题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“基于项目开发实践的考核形式来支撑多个毕业要求指标点的评价标准还不详细”问题，拟在下一学期教学中，进一步优化课程目标和教学内容之间支撑关系，加强项目实践选题设计，体现数据库开发中的“复杂性”问题，同时，建立详细的项目开发文档评价、项目功能完成度评价和答辩展示的评价标准，这样有助于课程团队其他老师基于评价标准进行课程考核，减少主观因素造成的评价成绩不同情况。

任课教师： 时间：20200712

审 核 人： 时间：

# 5.软件工程专业课程问卷调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 数据库应用与开发 | 实发问卷数 |  | | 实收问卷 | | |  | |
| 序号 | 课程具体要求 | | | 能力自我满意度(分数) | | | | | | |
| 5 | 4 | | 3 | 2 | | 1 |
| 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。 | | |  |  | |  |  | | - |
| 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。 | | |  |  | |  |  | | - |
| 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。 | | |  |  | |  |  | | - |
| 4 | 能够参加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。 | | |  |  | |  |  | |  |
| 亲爱的同学，请列举你达成课程目标的有效措施和问题反馈：  有效措施：  经验教训：  感谢你为提升专业课程质量做出的贡献，请不吝留名： | | | | | | | | | | |
| 备注：  1.课程问卷调查表是学生在学习课程完毕后，对与通过课程学习所获得的能力的自我评估结果。  2.学生能力满意度中，5 表示该项能力得到充分训练（相当于百分制 90 分以上）；4 表示该项能力得到中上程度训练（相当于百分制 80 分至 90 分）；3 表示该项能力得到中等程序的训练（相当于百分制 70 分至 80 分）；2 表示该项能力得到最基本的训练（相当于百分制 60 分至 70 分）；1 表示该项能力几乎没得到训练（相当于百分制 60 分以下）。  3.学生检查课程目标对应能力，根据自己实际情况，自我评价训练程度，选择相应的全 分值，表示认可某项能力的训练程度。  4.此表仅用于课程目标的达成情况分析，问卷数据只用作课程质量改进，而不作为学生 期未成本评价的依据，目的是采用评价结果持续改进课程开设的效果，最终使得每一名学生受到全方位训练，成为一名合格的学生。 | | | | | | | | | | |

**6.课程间接评价分析报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 数据库应用与开发 | 学时 | 32 |
| 上课时间 | 2019-2020-2 | 班级 | 171031-4 |

任课教师在课程结束后立即开展课程目标达成情况的间 接评价。评价依据为学生对该课程目标达成情况的自我评价。下面介绍本课程的课程目标达成情况间接评价的过程、问卷调查结果和分析结论。

## 一、评价过程

按照软件工程专业统一要求，课程考核结束后，任课教师组织学生填写课程目标达成情况问卷，并说明可不实名作答，问卷数据只用作本课程持续改进质量的依据，不影响同学们期末成绩评价。

调查问卷采用雨课堂进行。收回问卷后，任课教师对问卷中学生的自我评价数据进行分析和归纳，发现课程目标达成情况的薄弱环节，对学生反馈的有效学习措施继续坚持，对学生提出的问题和教训，提出后续教学改进计划。

## 二、问卷统计结果

本次问卷面向 2017 级计算机专业共 128 名学生，实发问卷 128 份，收回128 份，问卷数据统计结果如下表所示。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | 数据库应用与开发 | 实发问卷数 | 128 | | 实收问卷 | | | 128 | |
| 序号 | 课程具体要求 | | | 能力自我满意度(分数) | | | | | | |
| 5 | 4 | | 3 | 2 | | 1 |
| 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。 | | | 86  67.2% | 30  23.4% | | 7  5.5% | 5  3.9% | | - |
| 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。 | | | 85  66.4% | 26  20.3% | | 13  10.2% | 4  3.1% | | - |
| 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。 | | | 79  61.7% | 25  19.5% | | 16  12.5% | 8  6.25% | | - |
| 4 | 能够参加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。 | | | 78  60.9% | 22  17.2% | | 18  14.1% | 10  7.8% | | - |

三、结果数据分析、结论及改进措施

（一）结果分析：学生对课程目标1和课程目标2的能力达成自我满意度较高，近90%的学生通过本课程的学习，基本能够运用oracle数据库相关知识理解和表述数据库相关工程问题。课程目标3和课程目标4的自我满意度相对低一些，反映出部分同学对于综合运用数据库相关知识独立设计、开发一个具体项目，并根据用户需求绘制相关图表，撰写文档并与人合作方面能力存在薄弱方面。结合高级语言，解决较复杂工程问题的能力尚有不足。

（二）改进措施：因此，后续教学中应注意加强《数据库应用与开发》理论知识和《数据库应用与开发实验》两门课程的统筹设计和衔接，进一步针对解决复杂工程问题需要的能力，反向设计教学内容，不断提升教学技能，增强学生学习体验。

任课教师： 时间：20200915

审 核 人： 时间：