

附件 4

|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 项目编号 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

广东省中等职业教育教学质量与教学改革工程  
中期验收报告书

项目名称: 中职数学

项目类型: 在线精品课程

负责人(签名): 张玉婷

项目牵头学校: 深圳市第一职业技术学校

项目参与单位:

邮政编码: 518038

通讯地址: 深圳市福田区福中路 13 号

负责人电话: 0755-82568791

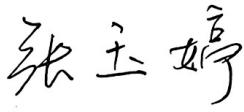
负责人手机: 15710783731

负责人传真:

负责人电子邮箱: 80842911@qq.com

|      |  |
|------|--|
| 项目概况 | <p>中职数学在线精品课程，将数学学科与计算机专业紧密结合，通过“一点两线四面”的建设模式，引导学生运用数学基本思想、方法和原理来解决实际问题，从而提升学生的逻辑思维能力和职业素养。中职数学精品课程的内容包括集合、不等式、函数、数列、三角函数、解析几何、概率与统计初步等基础知识模块，融合数学文化、思政教育和专业特色，以拓展数学教育的广度和深度。教材参考高等教育出版社基础模块，并根据学生的特点，并根据学校实际情况进行适当调整和补充，编制校本教材和练习册。采用情景教学和问题导向的教学方法，创设问题情景，锻炼学生的动手实践能力，在体验学习中获得基本活动经验。开发高质量的教案、课件、习题等教学资源，以满足学生的需求。</p>   |
| 项目进展 | <p>1. 课程建设情况</p> <p>课程内容：项目中期已完成集合、不等式、函数、指数函数与对数函数、数列 5 个章节的课程建设，完成在线班级的建设，实现本校 22 级大班上课（线上同专业的学生一起上课），完成情景教学案例 1 例，以学习者为中心的教学活动设计 1 例，任务驱动项目化教学设计 9 例，完成课程考核方案 1 份，考核记录 1 份，线上线下混合式教学计划 1 份。</p> <p>教学资源：项目中期已制作完成对应课程知识点的课件 26 例，拍摄微课作品 21 例，制作动画 5 例，完成高质量试题 10 份（内容为每个章节的测试卷两套），编制课程知识点对应的习题作业题 26 份作为习题库。</p> <p>教学平台：本项目选用的教学平台为“超星学习通”平台，学生可以在平台查看课程详情，提交作业，并通过系统自动评分客观题，由教师批改主观题。它支持线上考试，拥有丰富的资源共享功能，用户可以上传和下载文档、图片、视频等学习资料。学生和教师可以在课程中实时讨论和答疑，学习记录功能则让用户能够随时查看自己的学习进度和成绩。学生可以通过数据分析功能了解自己的学习情况，并提供提升方向。</p> <p>2. 教学实施情况</p> <p>教学方法：本项目根据学生专业特点，以及课程内容特色，形成较为完善的在线学习与课堂教学相结合的线上线下混合式教学模式。</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>学生互动：</b>本项目中期已完成课程 50% 内容的建设，并投放到平台进行试运行，累计有 22 级共 21 个班的学生在线上学习，学生参与度显著提升，课堂上表现出高度的积极性，主动参与到各项学习活动中；讨论情况热烈，学生们围绕问题积极发表见解；无论是课堂即时反馈还是课后反思，都体现了学生们对学习的认真态度和深入思考。</p> <p><b>教师支持：</b>教师在教学实施过程中引导学生自主学习，通过线下指导，线上答疑讨论的方式，解决学生知识上的问题，课堂上以学生为主体，引导学生思考、探究，让学生在课堂活动中获得直接经验。</p> <h3>3. 项目成果</h3> <p><b>学习成果：</b>通过系统数据分析，以及教师的课堂反馈，在线的学生作业完成度高，不仅按时提交，而且每一份作业的质量都比较高，可以看出学生对知识点的深入理解和掌握；经过对比，学生们在单元和期中考的成绩有了显著的提升。</p> <p><b>教学效果：</b>通过调查和访谈，学生反馈课前的线上微课学习，比起以前的课前预习，让他们对即将学习的课程内容有了更加深刻的理解，同时在线下课堂的学习和讨论中参与感更高，能够更加轻松的接受新的知识。教师反映，在使用平台进行教学的过程中，课堂教学效率有所提高，学生参与度更高，接受知识的能力有所提升。</p> <p><b>创新点：</b>本项目教学中以学生为中心，将微课嵌入课堂，采用项目化、任务驱动，创设情景，布置学习任务，激发学生学习动机。将文本资源、视频资源、动画资源、习题资源以及课件等投放到超星在线教学平台，满足学生线上的学习，同时也实现课堂数据的统计和收集，对学生的学习情况进行评价，及时调整教学策略。</p> |
| <b>中期<br/>建设<br/>任<br/>务<br/>完<br/>成</b> | <p>(一) 截止 2023 年 5 月，已按项目建设任务书完成第一阶段任务：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成市优质课展示公开课《函数的单调性》，主讲人：张玉婷</li> <li>2. 开展教学研讨 3 次，团队教师参加课程建设培训 3 次</li> <li>3. 完成高质量教案 26 份，教学设计 5 例，教学实施报告 5 例</li> <li>4. 已完成在线班级的建设，实现本校 22 级大班上课，小班研究</li> </ol>  |

| 情况   | <p>5. 完成情景教学案例 1 例，以学习者为中心的教学活动设计 1 例，任务驱动项目化教学设计 9 例</p> <p>6. 完成课程考核方案和考核记录各 1 份</p> <p>7. 制作课件 26 例，微课作品 21 例，动画 5 例，高质量实例 10 份，作业题 26 份。</p> <p>8. 完成研究课题《线上线下混合式教学模式下的中职数学校本教材建设研究》</p> <p>(二) 能否按计划完成项目建设</p> <p>能按计划完成项目建设。</p>   |      |             |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
|--|--|------|-------------|------|------|----|------|----|-------------|-----|----|----|-------------|-----|----|----|-------------|-----|----|----|-------------|-----|------|----|-------------|----|------|----|-------------|----|------|-----|-------------|
| 项目组成员<br>(不含负责人)   | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">姓名</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">职务/职称</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">学科领域</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">所在单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">黄静</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">高级讲师</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">数学</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">深圳市第一职业技术学校</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">黄哲君</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">讲师</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">数学</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">深圳市第一职业技术学校</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">訾雪萍</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">讲师</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">数学</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">深圳市第一职业技术学校</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">黄文茜</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">讲师</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">数学</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">深圳市第一职业技术学校</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">黄嘉满</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">助理讲师</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">数学</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">深圳市第一职业技术学校</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">魏敏</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">助理讲师</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">数学</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">深圳市第一职业技术学校</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">潘涛</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">高级讲师</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">计算机</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">深圳市第一职业技术学校</td> </tr> </tbody> </table> | 姓名   | 职务/职称       | 学科领域 | 所在单位 | 黄静 | 高级讲师 | 数学 | 深圳市第一职业技术学校 | 黄哲君 | 讲师 | 数学 | 深圳市第一职业技术学校 | 訾雪萍 | 讲师 | 数学 | 深圳市第一职业技术学校 | 黄文茜 | 讲师 | 数学 | 深圳市第一职业技术学校 | 黄嘉满 | 助理讲师 | 数学 | 深圳市第一职业技术学校 | 魏敏 | 助理讲师 | 数学 | 深圳市第一职业技术学校 | 潘涛 | 高级讲师 | 计算机 | 深圳市第一职业技术学校 |
| 姓名   | 职务/职称  | 学科领域 | 所在单位        |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| 黄静   | 高级讲师   | 数学   | 深圳市第一职业技术学校 |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| 黄哲君  | 讲师   | 数学   | 深圳市第一职业技术学校 |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| 訾雪萍  | 讲师   | 数学   | 深圳市第一职业技术学校 |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| 黄文茜  | 讲师   | 数学   | 深圳市第一职业技术学校 |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| 黄嘉满  | 助理讲师   | 数学   | 深圳市第一职业技术学校 |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| 魏敏   | 助理讲师   | 数学   | 深圳市第一职业技术学校 |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| 潘涛   | 高级讲师   | 计算机  | 深圳市第一职业技术学校 |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |
| <p>项目主持人(签名)：</p>  <p>2023年 9月 8日</p> |  |      |             |      |      |    |      |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |    |    |             |     |      |    |             |    |      |    |             |    |      |     |             |

| 项目<br>经费<br>预算<br>执行<br>情况  | (请具体列出项目经费收入细目和项目支出细目)  |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|---|---|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----|------------|--------------|--------|-----|--------|------|----------|--|-----|--|-------|--|--------------|--|--------|--|-----|--|--------|--|------|--|----------|--|
|   | <p>根据《广东省教育厅关于公布 2021 年省中职教育教学质量与教学改革工程项目认定和立项名单的通知》(粤职教函〔2022〕14 号)，张玉婷老师申报的在线精品课程《中职数学》获立项，建设期两年。为提升课程资源建设质量，确保顺利通过验收，学校校长办公会议同意按照项目建设任务书中申请的经费予以资金支持，共计 280000 元，从公用经费列支。经费支出由张玉婷老师根据项目实际需要进行预算，报财务部门备案并按学校财务管理规定执行。截止 2023 年 5 月，项目建设支出收支情况如下：</p>  |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>摘要</th> <th>收入(单位：万元)</th> <th>支出(单位：万元)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>在线精品课程建设经费</td> <td>28</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>图书费</td> <td></td> <td>0.27725</td> <td></td> </tr> <tr> <td>培训费</td> <td></td> <td>0.954</td> <td></td> </tr> <tr> <td>视频拍摄及后期制作服务费</td> <td></td> <td>9.3975</td> <td></td> </tr> <tr> <td>差旅费</td> <td></td> <td>0.6205</td> <td></td> </tr> <tr> <td>总计支出</td> <td></td> <td>11.24675</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |           |           |      | 摘要        | 收入(单位：万元) | 支出(单位：万元) |     | 在线精品课程建设经费 | 28           |        |     | 图书费    |      | 0.27725  |  | 培训费 |  | 0.954 |  | 视频拍摄及后期制作服务费 |  | 9.3975 |  | 差旅费 |  | 0.6205 |  | 总计支出 |  | 11.24675 |  |
|   | 摘要  | 收入(单位：万元) | 支出(单位：万元) |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | 在线精品课程建设经费  | 28        |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | 图书费   |           | 0.27725   |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | 培训费   |           | 0.954     |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | 视频拍摄及后期制作服务费  |           | 9.3975    |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | 差旅费   |           | 0.6205    |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | 总计支出  |           | 11.24675  |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| 具体明细如下  |   |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>具体用途</th> <th>支出(单位：万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>图书费</td> <td>0.27725</td> </tr> <tr> <td>培训费</td> <td>0.954</td> </tr> <tr> <td>视频拍摄及后期制作服务费</td> <td>9.3975</td> </tr> <tr> <td>差旅费</td> <td>0.6205</td> </tr> <tr> <td>总计支出</td> <td>11.24675</td> </tr> </tbody> </table> |   |           |           | 具体用途 | 支出(单位：万元) | 图书费       | 0.27725   | 培训费 | 0.954      | 视频拍摄及后期制作服务费 | 9.3975 | 差旅费 | 0.6205 | 总计支出 | 11.24675 |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| 具体用途  | 支出(单位：万元)   |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| 图书费   | 0.27725   |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| 培训费   | 0.954   |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| 视频拍摄及后期制作服务费  | 9.3975  |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| 差旅费   | 0.6205  |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
| 总计支出  | 11.24675  |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|    |   |           |           |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   | 姓名  | 职称/职务     | 学科领域      |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |
|   |   |           | 所在单位及联系方式 |      |           |           |           |     |            |              |        |     |        |      |          |  |     |  |       |  |              |  |        |  |     |  |        |  |      |  |          |  |

|        |   |        |                |                            |
|--------|---|--------|----------------|----------------------------|
| 专家名单   | 王贤辰   | 正高级工程师 | 电子信息           | 深圳职业技术大学<br>13421350917    |
|        | 刘俊  | 教授     | 通信与信息系统        | 深圳信息职业技术学院<br>13715043016  |
|        | 范士喜   | 副高     | 计算机            | 深圳职业技术大学<br>13723769551    |
|        | 何国荣   | 副教授    | 微电子学与<br>固体电子学 | 深圳信息职业技术学院<br>15807556602  |
|        | 谢文锋   | 副高     | 机电             | 深圳市第一职业技术学校<br>13923760729 |
|        | 《中职数学》在线精品课程，建设理念先进，建成资源完整精美，与专业实现了有效衔接，团队负责人行业影响力较大，教学条件扎实，达到了中职省级精品在线课程要求。建议进一步加强思政模式提炼、深度融合项目教学，全方位融入教学各个环节和资源建设。                          |        |                |                            |
| 专家组意见  | <p style="text-align: right;">王贤辰</p> <p>(专家组组长签章):</p> <p>2023年9月8日</p>  |        |                |                            |
| 学校意见   |  <p>2023年9月8日</p>  |        |                |                            |
| 市教育局意见 | <p style="text-align: center;">同意</p>  <p>2023年9月28日</p> |        |                |                            |

注: 1. 表格不够可另附页。2. 须附项目成果材料原件(扫描件)由学校教改项目管理部门在复印件上盖章确认: 与原件一致。