

附 1-6

2021 年省中职质量工程 在线精品课程建设项目任务书

学校名称（公章）  深圳市第一职业技术学校
课 程 名 称 《中职数学》
课 程 负 责 人 张玉婷
联系人及电话 15710783731
填 表 日 期 2022 年 9 月 18 日

广东省教育厅 制

填 写 要 求

- 一、填写《任务书》要以《2021 年省中职质量工程在线精品课程项目验收参考指标》为指导，以本项目建设方案为基础。
- 二、《任务书》相关内容起止时间为 2022 年 5 月—2024 年 5 月。
- 三、《任务书》中有关资金的数据口径按自然年度统计，填写时取整数。
- 四、《任务书》中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指建设期内。
- 五、文字部分请用小四或五号宋体，栏高或行数不够的栏目可酌情增加栏高或行数。
- 六、《任务书》经所属地市教育局核准后按要求报送。

一、项目基本情况

1. 课程基本信息	课程名称	中职数学	课程负责人	张玉婷		
	专业名称	公共基础课程	专业代码 ¹	000000		
	负责人所在单位	深圳市第一职业技术学校	课程对象	√ 中职学生 □ 社会学习者		
	面向专业	中职学校各专业	课程类型	√ 公共基础课程 □ 专业（技能）课程 □ 其它		
	课时	108	学分	8		
	主要开课平台	超星泛雅	平台首页网址	http://szets.fanya.chaoxing.com/portal		
	课程链接及查看教学活动的账号和密码等	账号：15710783731 密码：zyt157107				
2. 课程团队人员	序号	姓名	职务	职称	单位	课程教学情况
	1	黄哲君	教师	中级一级教师	深圳市第一职业技术学校	主讲教师
	2	黄静	教师	中学高级	深圳市第	助理教师

¹ 专业代码指《职业教育专业目录（2021年）》中的专业代码（六位数字）。公共基础课程，填写“000000”

				教师	一 职 业 技 术 学 校	
	3	訾雪萍	教师	中学二级 教师	深 圳 市 第 一 职 业 技 术 学 校	助理教师
	4	黄文茜	教师	中学二级 教师	深 圳 市 第 一 职 业 技 术 学 校	助理教师
	5	黄嘉满	教师	中学二级 教师	深 圳 市 第 一 职 业 技 术 学 校	助理教师
	6	魏敏	教师	中学二级 教师	深 圳 市 第 一 职 业 技 术 学 校	助理教师
	7	潘涛	教师	中级一级 教师	深 圳 市 第 一 职 业 技 术 学 校	信息技术教师

二、项目建设目标

描述课程建设期满总目标（不超过 500 字）

《中职数学》课程是中等职业学校各专业学生必修的一门公共基础课程。本课程的建设目标如下：

1. 课程思政与数学课程教学内容的有机融合。

遵循职业教育教育规律和技术技能人才成长规律，有机融入思想政治教育元素，落实立德树人根本任务，将思想政治教育内化为课程内容，弘扬社会主义核心价值观。深挖课程思政元素，强化课程思政与数学课程教学内容的有机融合。

2. 信息技术与数学学科教学实现深度融合。

落实立德树人、德技并修，推进教育数字化战略行动。充分发挥前沿信息技术的作用，将信息技术融入教学活动中，提高人才培养的针对性，提升团队教师信息技术水平。

3. 实施“以学习者为中心”的整体教学设计。

课程教学遵循教育教学规律，体现现代教育思想，符合职业教育教学特点和大规模在线开发课程教学特征，以学习者为中心进行整体教学设计。

4. 开展线上线下混合式教学的教学模式。

本课程注重线上和线下融合，满足学生多样化学习需求。

5. 课程建设两年后，师生获得成长。

学生通过本课程的学习，获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验具备中等职业学校数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。通过线上线下混合式教学能够提升学习者利用网络信息技术和优质在线资源进行自主学习的能力，增强学习者的积极性，提高教学质量。团队教师通过建设课程，在建设期满能够将信息化教学水平提升到更高的水平，能够熟练操作在线授课平台，掌握建设精品课程的要点，熟练运用在线教学资源，能够制作原创微课、动画等在线教学资源，满足学生个性化学习需要，促进课程改革。

三、项目建设任务与进度安排

建设任务		现有基础（2022 年 5 月）	2023 年 5 月 （预期目标、验收要点）	2024 年 5 月 （预期目标、验收要点）
任务	具体任务			
1. 强化课程负责人及课程团队建设	1.1 课程负责人情况	中学高级教师，深圳市优秀教师，参加教育教学类业务比赛获市、省、国家级奖项共计 14 项，发表论文 1 篇，参与国家级课题 1 项，省级课题 1 项，主持校级课题 1 项均已结题。	目标：提升主持人在本专业领域影响力 要点：开市级公开课 1 次	目标：提升主持人在本专业领域影响力 要点：开设本专业领域教学研讨市级讲座 1 次
	1.2 课程团队结构情况	中学高级教师 1 人，中学一级教师 2 人，中学二级教师 4 人。	目标：增加师资队伍人员，加强教学团队师资培训，积极参加各类课程建设培训。 要点：增加信息技术专业教师 1 名，开展教学研讨 3 次，团队教师参加课程建设培训 3 次以上	目标：邀请专业领域名师开设讲座，或担任指导专家 要点：邀请专业领域名师开设讲座 1 次，聘请专家指导课程建设
2. 优化课程教学设计与方法	2.1 课程教学遵循教育教学规律，以学生为中心进行整体教学设计	现有课程教学设计方式主要是讲授法，演示法，练习法	目标：以学生为中心的教学设计，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。 要点：增加高质量教案 26 份，教学设计 5 例，教学实施方案 5 例。	目标：创设以学生为中心的教学环境，开展任务教学、协作学习，实施以学生为中心的课程教学设计方案、教学手段和方法 要点：增加高质量教案 28 份，教学设计 4 例，教学实施方案 4 例。

	2.2 构建体现信息技术与教育教学深度融合的课程结构和教学组织模式。课程设计、教学安排和呈现方式符合学习者移动学习和混合式教学的需求，形成较为完善的在线学习与课堂教学相结合的教学模式。	现有教学组织模式为班级授课制	目标：实现在线学习与课堂教学相结合的教学组织模式。 要点：线上线下混合教学安排表 1 份。	目标：实施线上线下混合式教学 要点：线上线下混合式教学满意度调查问卷。
3. 改革课程教学内容	3.1 编写教材	主持人主编带领团队成员参编现已出版中职数学上下册及练习册共 4 册，参编高考教辅教材 3 册。		目标：优化已出版的教材，及时更新与改版。 要点：出版教材 1 册
	3.2 课程重构	3.2.1 本课程以立德树人为根本任务，将思想政治教育内化为课程内容，弘扬社会主义核心价值观。	目标：深挖数学课程思政元素，强化课程思政元素与中职数学课程教学内容的有机融合。 要点：开展教学研讨活动 1 次。	目标：总结数学课程思政元素的有效措施，形成教学成果。 要点：发表论文 1 篇，课程思政典型案例 1 份
		3.2.2 现有课程无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，无侵犯他人知识产权内容。		目标：提升学习资料库更新率，保护知识产权 要点：知识产权保障协议。

		3.2.3 现有课程教学内容体现中职数学课程标准要求的八大核心素养。	目标：优化课程教学内容及时反映新知识。 要点：情景教学的案例 1 例	目标：开展情景教学，课程思政在中职数学教学中的实践探究活动。 要点：课堂革命典型案例 1 例
		3.2.4 现有教学内容和教学活动，包括教学设计、教学实施、教学反思、教学评价等环节。	目标：按课程建设申报书完善课程内容。颗粒化教学内容和教学活动 要点：在教学设计中增加设计以学习者为中心的教学活动	目标：优化教学内容和教学活动；优化教学设计、教学实施、教学过程记录、教学评价等环节。 要点：教学实施报告 1 例
4. 丰富课程教学活动、完善课程教学评价	4.1 课程教学活动	现有学习任务与教学活动设计 12 例。	目标：设计以学生为中心的学习任务和教学活动，开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习 要点：在教学设计中增加任务驱动式学习任务与教学活动	目标：在课程中采用线上线下混合式教学模式，实施以学生为中心的教学活动，采集平台数据，教学实施记录。教学活动完整有效，教学过程可回溯。 要点：教学实施记录，课程平台数据

5. 丰富课程教学资源	4.2 教学检测与互动		目标：通过课程平台，为学习者提供测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动全过程记录。 要点：平台教学活动截图。	目标：平台测验、作业、考试、答疑、讨论等；在线指导及测评记录；教师学习者在线学习响应度高，师生互动充分。 要点：开展在线指导与测评活动的截图，师生互动记录等。
	4.3 课程教学评价		目标：建立多元化学习评价体系，探索线上和线下融合、过程性评价和终结性评价相结合的多元化考核评价模式。 要点：课程考核方案 1 份，考核记录 1 份	目标：探索增值评价，健全综合评价。 要点：课程评价方案 1 份
	5.1 课程指南	课程介绍，课程标准，教学日历	目标：依据中职数学课程标准开展线上线下混合式教学。 要点：拍摄课程介绍（3 分钟以内视频 1 个），线上线下混合式教学计划 1 份	目标：依据中职数学课程标准开展线上线下混合式教学。 要点：教学日历 1 份（整个教学周期）
	5.2 基本教学资源	现有课程配套演示文稿 47 例，教案、重点难点指导、作业和微课程作品 27 例等教学活动必需的资源	目标：以学科教学内容与课程体系改革为前提系统设计基本资源，建设微课程等教学活动必需的资源。 要点：增加演示文稿 26 例，微课程作品 21 例，动画 5 例	目标：课程资源与知识点相匹配且对应清晰，能反映课程教学思想、教学内容、教学设计，能支持课程教学和学习的全过程。 要点：示文稿 28 例，增加微课 23 例，动画 5 例。

	5.3 拓展资源	专题讲座，专项训练 27 项，单元测试 9 项	目标：建立试题库系统、作业系统、在线自测/考试系统 要点：增加高质量试题 10 套，作业题 26 份	目标：建立试题库系统、作业系统、在线自测/考试系统 要点：增加高质量试题 8 套，作业题 28 份
6. 提升课程教学效果与影响	6.1 课程教学效果	课程在 2020 年 1 月至 2022 年 5 月期间开展线上授课观看人数超过一万，其中包括中职学校教师和学生、其它人员。本课程教学团队被评为深圳市在线教学优秀团队。	目标：开展线上线下混合式教学模式，将在线课程与课堂教学相结合，教学方法先进，教学质量高，学生对教师教学以及课程的满意度较高。 要点：增加学习人数 1500	目标：推广在线精品课程，免费向本校、兄弟职业学校及社会学习者开放推广本课程，收集平台数据。 要点：增加学习人数 1500
	6.2 注重对教学效果的跟踪评价并开展教学研究	运用腾讯课堂，希沃云课堂授课，听课人数超 1 万人，收集课堂教学报告 63 份	目标：对平台课程大数据信息采集分析，全程记录和跟踪教师的教学和学生的学习过程、内容、反馈。 要点：平台大数据截图	目标：运用平台数据跟踪和掌握每个学生的个性特点、学习行为，改进学校及教师的教学质量，促进因材施教。 要点：教学诊断报告 1 份
7. 规范课程平台支持服务	7.1 信息安全	课程平台按照《中国互联网管理条例》等规定完成申请。	目标：课程平台按照《中国互联网管理条例》等规定，完成有关的备案和审批手续。 要点：工信部 ICP 网站备案、公安机关网站备案号、国家信息安全等级保护二级认证。	

	7.2 技术标准		目标: 课程制作技术标准及平台运行要求 要点: 满足《国家级精品资源共享课建设技术要求》、《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》	
	7.3 管理规范		目标: 制定相应的管理制度和 workflow, 配有助理教师进行审查管理。 要点: 平台数据收集, 用户身份数据, 开放课程访问数据、学习行为数据以及相关运行数据。	目标: 制定相应的管理制度防范在线刷课、替课、刷考、替考行为, 确保上线课程的内容规范及技术水平。 要点: 学校在线课程教学管理办法、线上线下教学管理要求条例。
8. 特色创新	8.1 优化数字教学资源	编教材上下册		目标: 拓展教学资源 要点: 出版高职高考数学教材 1 册
	8.2 创新课程与教学改革理念	能够较好解决职业教育传统教学中的短板问题, 更新课程与教学改革理念。已完成课题《微课在中职数学高一函数教学中的应用研究》	目标: 教学改革 要点: 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》	目标: 提升课程资源质量 要点: 完成课题《微课在中职数学三角函数教学中的运用研究》
	8.3 线上线下混合式教学	教学团队有 4 年在线教学经验, 被评为 2020 年深圳市在线教学优秀团队		目标: 疫情防控常态化形势下, 探索实施线上线下混合式教学模式 要点: 线上线下混合式教学管理方案

	8.4 典型案例			梳理典型案例： 课堂革命典型案例报告 1 份 课程思政典型案例报告 1 份
--	----------	--	--	---

四、项目经费预算表

建设任务	资金预算及来源（单位：万元）																合计
	财政资金投入				学校举办方投入 ²				行业企业投入				其他				
	2022 年	2023 年	2024 年	小计	2022 年	2023 年	2024 年	小计	2022 年	2023 年	2024 年	小计	2022 年	2023 年	2024 年	小计	
合计	10	10	8	28													28
1. 强化课程负责人及课程团队建设	1	0	0	1													1
2. 优化课程教学设计与方法	1	0	0	1													1
3. 改革课程教学内容	3	3	3	9													9
4. 丰富课程教学活动、完善课程教学评价	1	0	1	2													2
5. 丰富课程教学资源	3	4	1	8													8
6. 提升课程教学效果与影响	1	1	1	3													3
7. 规范课程平台支持服务	0	1	1	2													2

² 仅限民办学校填写。

8. 特色创新	0	1	1	2													2
9. 其他																	

五、预期标志性成果

建设内容	标志性成果			
	成果名称	级别		
		国家级	省级	其他
在线精品课程	在线精品开放课程		1	
优化课程教学设计与方法	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》			1 项
	课题《微课在中职数学三角函数教学中的运用研究》			1 项
改革课程教学内容	发表论文			2 篇
	高职高考数学教辅教材			1 册

丰富课程教学资源	高质量原创微课			3 例
特色创新	课程思政的教育案例			1 例

六、项目负责人意见

作为 2021 年省中职质量工程在线精品课程负责人，本人将与团队成员一起，在项目建设期内，认真完成或超额完成本《任务书》提出的各项任务。该课程内容及上传的材料无涉密及其他不宜公开传播的内容。

课程负责人签名：张玉婷

2022 年 9 月 18 日

七、专家论证意见³

³ 专家组人数为单数且 5 人（含）以上，全部应为校外专家。

2022年9月18日，根据《广东省教育厅关于做好2021年省中职教育教学质量与教学改革工程立项项目任务书编制工作的通知》的要求，深圳市第一职业技术学校召开了省中职教育教学质量与教学改革工程在线精品课程“数学”专家论证会。

专家认真审阅了该项目的申报材料、建设方案、项目任务书、项目内容变更表，认为该项目设定的目标任务不低于申报时提出的目标任务，建设思路清晰、建设任务明确可行，符合2021年省中职质量工程在线精品课程建设项目的建设要求。专家组一致通过对2021年省中职质量工程在线精品课程建设项目中职数学建设方案、任务书和项目内容变更表的论证。

黄文伟

专家组组长签名：

日期：2022年9月18日

专家信息	姓名	单位及职务	职称	签名	姓名	单位及职务	职称	签名
	1	广东省教育研究院	正高级	黄文伟	2	华南师范大学	教授	焦建利
	3	广州市教育研究院	高级教师	陈凯	4	广东交通职业技术学院	副教授	于修海

	5	惠州城市职业学院	副教授	张文波	6			
--	---	----------	-----	-----	---	--	--	--

八、学校意见

本单位对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了核实，该课程团队负责人及成员遵纪守法，不存在师德师风等问题，课程符合学校办学定位，满足专业人才培养需求；承诺为在线精品课程建设提供政策、经费等方面支持，持续加强在线精品课程建设，将主动提供和同意课程建设和改革成果在指定网站上公开展示和分享，并将监督课程负责人经审核程序后更新资源和数据。

校长（签字）：

单位名称（盖章）

2022年9月20日

九、举办单位及县（市、区）教育局意见⁴

（包括政策、资金等方面的承诺）

⁴该栏公办学校由县（市、区）教育局签署意见和盖章，民办学校还需要举办单位签署意见、盖章。

十、地市教育局审核意见

(包括政策、资金等方面的承诺)

同意



单位名称(盖章)

2022年12月13日

