



“四段式教学”课堂模式课题 研究佐证材料

机械加工技术专业

目 录

校级科研项目立项申请书	1
“四段式教学”课堂模式课题研究开题报告	10
“四段式教学”课堂模式改革研究研讨记录及照片	17
“四段式教学”课堂模式改革教学活动照片	22



校级科研项目立项申请书

项 目 名 称 “四段式教学”课堂模式改革研究

项 目 负 责 人 刘经纬

负责人所在部门 装备制造系

填 表 日 期 2021.5

迁西县职业技术教育中心

填表说明

- 一、每项课题限报负责人一人。课题申请人必须是该项目的实际主持者，并在该课题研究中承担实质性任务。申报课题负责人和主要参加者应已取得本科以上学历。
- 二、暂无科研项目第一负责人的优秀青年教师、骨干管理人员或已获得学士学位的青年教师优先予以立项。
- 三、每一申请人同一时间内只能承担一项校级研究课题，以前申报的校级课题尚未结题者，不能再次申报。
- 四、申请人必须逐项认真填写本表数据。
 - 1、封面上方两个代码框不用填写。
 - 2、部分栏目填写说明：

项目名称：应准确简明，反映研究内容，最多不超过 25 字（包括标点符号）。

所属部门：按所属部门公章填写全称。

主要参加者：必须是真正参加本课题的研究工作，不含课题负责人。不包括科研管理、财务管理、后勤服务等人员。

预期成果：指预期取得的最终成果形式。
- 五、本表用计算机打印或用钢笔认真如实填写，报送一式两份，其中一份原件，一份复印件。复印请用 A4 复印纸，于左侧装订成册。



一、数据表

项目名称		“四段式教学”课堂模式改革研究						
研究领域		教育教学						
学科分类								
起止年月		2021 年 8 月 至 2022 年 11 月						
负责人情况	姓名	刘经纬			性别	男		
	出生年月	1984.09			政治面貌	群众		
	学历	本科			所属部门	教务处		
	职务	教师			职称	中学二级		
	研究专长	机械加工			电子信箱	Liujingwei5103@126.com		
	联系电话	(单位) 5791007		(家庭)		(手机) 15027523167		
主要参加者	姓名	性别	出生年月	职 称	研究专长	学历	学位	单 位 / 部 门
	高丹	女	1986.2	中二	机械制图	本科	学士	教务处
	薛作	男	1986.10	中二	普车加工	本科	学士	教务处
	张立国	男	1977.11	中一	金属材料	本科		教务处
	姚宝兴	男	1973.2	高级	普车加工	本科		教务处
	杨海龙	男	1987.1	中二	数控加工	本科	学士	教务处
申 请 经 费 (单位: 万元)				2				



三、课题设计论证

多年来，中等职业教育在培养人才的课堂模式方面受很多主客观条件的制约，在思想观念上重学术性轻实用性，重理论轻实践，重知识轻技术技能的培养。由于传统的教学课堂模式单一、专业课程设置不够灵活，学生所学知识和掌握的技术技能不能与市场需求相适应，加之严重缺乏具有丰富实践经验的技术教师，致使人才培养质量低下，学生技术技能水平不能满足企业生产现实的需求，企业不愿意聘用，教师厌教，学生厌学，招生就业形势普遍出现数量下滑、生源素质下降、学生就业困难的局面。

而与之相对应的是行业企业对技术工人的极度渴求。随着高新技术产业的崛起，知识经济的到来，社会对人才培养出现了多层次、精细化的需求，企业文化和经营理念更新迅速，更加需要大量的符合现代企业发展的技术人员和技术工人。

过去中职学校的课堂模式受到传统体制的严重制约，人才培养质量低下，数量匮乏，难以满足行业企业现代化发展需求的现状，使职业教育面临着巨大的挑战。只有改革才能求生存，只有探索创新才能谋发展。是我们本次研究的主要目的意义。



四、完成课题的条件和保证

负责人和主要成员曾完成哪些重要研究课题；科研成果的社会评价；完成本课题的研究能力和时间保证；资料设备；科研手段。

姚宝兴：教学案例《钜割》获信息技术与学科整合教学案例评比一等奖。

姚宝兴：《轴承内圈定位环》课程获市级优质课一等奖。

姚宝兴：被评为唐山市中等职业学校学生技能竞赛优秀指导教师。

孙秀峰：被聘为河北省机械专业教学研究会理事。

课题组成员结构合理，科研实力雄厚，本课题组以研究职业教育人才培养为依托进行，课题组成员来自一线优秀教师，课题负责人一直从事教学与科研工作，并参与了省市级课题的研究，具有丰富的研究经验，其他参加人员分别在专业期刊上发表过丰硕的研究成果或专业论文，为本课题研究的顺利开展提供了良好的条件。



五、预期研究成果

主要阶段性成果				
序号	研究阶段 (起止时间)	阶段成果名称	成果形式	承担人
1	2013. 9	查阅文献资料		姚宝兴 高丹
2	2013.12	调研职业教育课堂模式现状并 进行分析、研究、探讨		姚宝兴 薛作 杨海龙 张立国 刘经纬
3	2014.4	行动研究、试行推行		姚宝兴 薛作 杨海龙 刘经纬
4	2014.9	初稿	论文	刘经纬 张立国
5	2014.11	定稿	论文	刘经纬 张立国
最终研究成果				
序号	完成时间	最终成果名称	成果形式	负责人
1	2014. 11	创新教学生产一体化课堂模式， 培养优秀职业现代人	论文	刘经纬



“教学生产一体化”课堂模式课题研究开题报告

一、 课题提出的背景与意义

教高[2006]16号文件《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中明确提出：高等职业教育要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才，为全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会做出应有的贡献。高职院校要培养高技能人才，课程体系是重要的载体。能力的培养是通过课程体系的实施来实现的。研究课程体系建设，对培养高技能人才具有重要意义。

现代企业运行和社会管理进入了以过程为导向的综合化运作时代，这对技能型人才的素质提出了新的要求。技能型人才要想具备持久被雇佣的能力，不仅要有岗位能力，而且应当具备综合职业能力。因此，探索和引进基于工作过程的课程及其开发方法，是课程改革的重要任务。对照传统企业劳动组织方式（泰勒模式），现代企业劳动组织方式（精益模式）对员工具有更高的要求，比较见表1。

表1 现代企业劳动组织方式对员工的新要求

	传统企业劳动组织方式（泰勒模式）	现代企业劳动组织方式（精益模式）	现代企业对员工的素质要求



领导模式	等级分明 决策由中央领导机构做出	领导层减少 每个人都必须对一定的行为负责，具有一定的权限	决策能力 责任心 组织领导能力
分工方式	分工明确 任务单一	常以小组作业方式工作 需跨专业、跨工种工作	合作能力 方法能力 灵活性、自信心
技术革新	通过采用新技术而发展 发展跳跃性发展	通过不断革新而逐渐发展	创造性 工作积极性
质量控制	缺陷和错误在终了时发现 浪费大	缺陷和错误由工作者本人发现并排除，浪费小	质量意识 自我批评能力
生产组织	工作时间固定	工作时间灵活	纪律性 责任心



从上表可以看出，企业对员工的能力要求有了明显的拓宽，各岗位工作要求的相同点越来越多，人力开发的重点转向了全面的能力培养，尤其是关键能力。现代企业需要的不再是掌握固定知识和简单技能的操作者和实践者，而是具有创新能力、合作精神以及理论与实践水平都过硬的系统行动能力的、全面发展的劳动者，现代企业需要的是高素质技能型人才。

二、课题核心概念

在“一体化”教学过程中，学习目标是围绕技能训练的需求，它打破了原有学科的界限，理论教学的内容和要求、教学环节和进度等均由技能训练的需要来确定，理论教学完全服务于技能训练。掌握理论知识就是为了实际应用。应根据学生特点、课程特点将课堂搬到生产现场进行，教师边讲课、边演示、边指导；学生边学习、边动手、边提问，实现课堂理论教学与实践技能培养融合。在教学中以学生为本，努力提高学生的学习积极性，解决了在课堂上无法讲解生产一线技术的问题，同时采取分散与集中的学习与训练相结合的教学形式。理论基础知识的学习采取分散教学方式，这样便于教学的组织、学生对知识的理解和消化；实训则采用集中的方式。提高学习效率；考试采取反映技能优先的形成性考核方式，淡化理论考试，增加职业素养考核，强化实践技能考核，考核标准按生产一线技术要求制定。按一体化教学模式培养的学生，基本能实现教学内容与生产一线技术的“零距离”培养。



三、 研究的目标、内容、方法

（一） 研究目标

积极贯彻国家对职业教育发展的要求，探索适合职业教育发展的教学模式。目前随着经济转型的发展，培养大批符合区域发展的高技术技能人才，带动一方经济的发展。

（二） 研究内容

教学生产一体化课堂模式

1、教

实现一体化的教学并不是忽略理论知识的讲授，而是要认识到：必要的理论知识。始终是指导实践的准绳。这里的教包括理论和技能的讲授。教师将理论知识通过各种教学手段讲授后，先亲自动手实践，之后给学生布置课题，鼓励学生要突破老师的方法，而老师在一旁指导，让学生在实操中发现问题并讨论解决，激发学生的学习兴趣，巩固所学知识。作为教师要记住：不是只教会学生怎么做就行了。

2、学

学生有学习兴趣是最能达到教学效果的。作为教师要考虑两方面：一是如何让学生学，二是学生如何来学。

技校多数学生文化基础差，学习困难较大，容易产生为难情绪。因此，教学中应注意教学内容和方法的多样性、趣味性，让他们树立正确



的知识价值观和学习目的性，形成良好的学习动机，唤起学习的兴趣。教学方法主要是用直观教学手段，让学生多动手、多观察、多活动，激发学习兴趣，调动学生的学习积极性，稳定和巩固学生的学习兴趣，使他们不会因为困难而消失兴趣，积极引导，严格要求，以磨练学生的学习意志，正确引导学生会用课堂理论知识去指导实际操作，有效地培养学生的兴趣。比如《车工工艺》有的章节，教师让同学先提前看一遍，然后在课堂上提出问题，引导学生思考，让学生学会自我学习的能力。

3、做

陶行知主张教与学都要以做为中心，“在做上教，在做上学”。并赋予其新的含义，即在劳力上劳心。这就是要把实际生活中的事拿来研究，一面动手干，一面动脑想，手脑结合，“以期理论与实践之统一”。教与学以做为中心，就是说教与学要在理论与实践相结合的基础上进行。我国伟大的教育家孔子也曾说过：讲给我听，我会忘记；指给我看，我会记住；让我去做，我会理解。

4、练

当学生能够熟练的掌握实践操作技能后，教师会适当选择一些生产车间正在加工的零部件给学生训练，以提高学生的实践动手能力，并可以亲身接触工厂的生产产品及加工流程，提前感受走出校园后的工作内容，为从学生到现代新型工人身份的转变打下坚实的基础。



（三）研究方法

1. 行动研究法： 教师是实施“一体化”教学的主体，是首要条件。“一体化”教学需要的是“双师型”教师。双师型教师必须具有综合职业能力，综合职业能力不仅是操作技能或动手能力，还包括丰富的知识、娴熟的技能、深厚的教学经验、严谨的工作态度等为完成职业任务所需的各种能力。现代的职业教育。不仅仅是知识的教育，更是能力的教育。教师在教学过程中，要注意培养学生的能力，尤其是学习的能力。要使学生学会学习，掌握学习的方法，树立终身学习、自主学习的理念。终身学习、自主学习能力的培养，将使学生一生受益。

2. 调查法：通过问卷、调查、访谈等形式完成目前职业教育面临的培养人才的难题，为课题的研究提供实施依据。

3. 文献法：通过文献检索，广泛收集与本课题有关的资料，特别是适合本课题研究的先进理论和经验。为课题研究提供理论支撑。

四、课题研究的实施步骤

本课题计划从2020年12月至2021年11月进行历时一年半的研究，具体研究进度如下：1、查阅文献资料，确定研究课题名称及主要内容；组建课题研究团队，研究具体内容；2、2021年12月—2021年3月：综合运用调查完成职业教育课堂模式现状并进行分析、研究、探讨；3、2021年4月—2021年8月，通过学校的行动研究、试行推行；4、2021年8

月-2021年11月,整理研究成果阶段,对上述三个阶段的研究及其成果作全面、深入的分析总结,撰写论文、研究报告。

五、预期的研究成果的形式

职业教育“教学生产一体化课堂模式”教学模式的探索论文完成时间2021年11月

六、课题研究的保障

1. 课题组成员结构合理,科研实力雄厚,本课题组以研究职业教育人才培养为依托进行,课题组成员来自一线优秀教师,课题负责人一直从事教学与科研工作,并参与了省市级课题的研究,具有丰富的研究经验,其他参加人员分别在专业期刊上发表过丰硕的研究成果或专业论文,为本课题研究的顺利开展提供了良好的条件。

2. 研究基础与条件准备充分 第一,研究资料的储备。在已有研究资料方面,课题组成员在近年研究中广泛查阅和积累了有关现代师徒制等方面的丰富的数据资料。同时,本单位具有较为丰富的图书和网络数据库资源,为本研究的顺利开展和完成提供了较为良好的研究资料基础;第二,研究时间的保证。本单位积极支持开展课题研究,为课题的深入研究提供了充裕的时间保障。



“四段式教学”课堂模式改革研究研讨记录及照片

针对“四段式教学”课堂模式改革的问题，我校机械加工技术专业组召开多次研讨活动，深入研究，广泛收集一线教师们的宝贵意见，必须保证新的“四段式教学”课堂模式稳定、高效的推进本专业的教学工作。









每次研讨会都有专门人员进行详细记录，确保每位教师的宝贵意见收集到研究小组手中，以作为下一步改革研究的依据。



迁西县职业技术教育中心
Qianxi Vocational and technical education center

迁西职业技术教育中心
国家级师范校建设会议、研讨记录

机械加工技术 专业

时间	2021年6月23日	地点	迁西职教中心
调研人员	张立国	记录人	刘经纬
参会人员	刘建兴 孙建亮 宝琦 薛作 张俊杰 赵高升 孟凤英 张荣超		
调研主题	机械加工技术建设论证		
主要内容	<p>专业就是新的人才培养 再一次进行了调研，通过调研发现 随着目前经济形势的发展，企业对人才的需求有新变化，对人才规格要求越来越高，更加注重综合素质的要求 尤其是多能型人才。就目前形势，专业再次开展专业建设论证。</p> <p>一、人才培养模式与课程体系改革</p> <p>原制定的“现代师徒制”人才培养方案，基本能够满足现代企业对人才的需求，为加大推进人才培养力度</p>		

国家中等职业教育改革发展示范学校项目建设校



<p>主要内容</p>	<p>应进一步加强制度管理，落实到位，逐渐形成制度具有专业特色的制度文化，加大活动推行力度，以活动促进专业教育教学质量。</p> <p>二、师资队伍建设</p> <p>进一步采取“走出去，请进来”的办法加强专业教师基本功训练，加大教师入企锻炼的力度及“教师-师傅”转换培养进程，争取使各位专业教师做到上得课堂，下得车间。</p> <p>三、校企合作，工学交替运行机制建设</p> <p>进一步完善现代企业的校企合作长效机制，长效合同管理、长效保障制度及校企合作共建质量监控体系标准，增加顶岗实习基地数量。</p> <p>继续其他订单培养模式，完善方案及标准。</p> <p>开发技术研发中心功能，完善研发工作。</p> <p>短期培养不能松，继续承接与教学高相对应的教学生产加工任务。</p>
-------------	--



“四段式教学”课堂模式改革教学活动照片

我校机械加工技术专业新的“四段式教学”课堂模式被逐步运用到实践教学中。在实践教学过程中，随时发现、随时记录所出现的问题，然后在原用基础上进行改正、完善。



