

2021 年  
广东省高职教育教学  
改革研究与实践项目  
支撑材料

项目名称：面向智能制造职师人才培养的  
“三性”融合式学术课程教学模式研究

主持人：陈飞昕

所在学校：广东技术师范大学

手机号码：13711587916

电子邮箱：chenfeixin@hotmail.com

## 目 录

第一部分 项目负责人身份证明.....	3
1.1 项目负责人及项目组成员身份说明.....	4
第二部分 校级项目立项、结题证明.....	5
1. 陈飞昕：基于应用意识培养的《材料力学》课程教学模式探索 与实践（JYYB201621，广师院〔2016〕249号），2016年，0.2万， 结题. ....	6
2. 陈飞昕. 校质量工程在线开放课程《工程力学》（2020z1gc13， 广师大〔2020〕208号），2020年，3.0万，在研； .....	10
第三部分 其他与本项目建设有关的支撑材料.....	13
3.1 教学研究项目 .....	14
3.2 与本项目有关的教学研究论文（首页） .....	39
3.3 教学奖励.....	51

# 第一部分

## 项目负责人身份证明

## 项目组人员情况证明

项目主持人，**陈飞昕**，女，40岁，讲师，目前是广东技术师范大学机电学院在职人员（普通教师）。特此证明！

### 项目参与人员信息表

姓名	性别	年龄	职务/职称	工作单位	分工	人员类别
姚屏	女	43	师资培训中心主任/教授	广东技术师范大学	方案设计	中层干部
肖苏华	男	45	教授	广东技术师范大学	实践研究	普通教师
周周	女	37	助理研究员	广东技术师范大学	策略研究	一线教学管理人员
李纬华	女	43	机械电子工程系主任/副教授	广东技术师范大学	数据分析	普通教师
宋雷	男	42	副教授	广东技术师范大学	数据挖掘	普通教师
左茜	女	35	讲师	广东技术师范大学	资料收集	普通教师
莫玲	女	36	讲师	广东技术师范大学	论文撰写	普通教师

项目主持人所在学院盖章：



教务处盖章：



2021年11月18日



# 第二部分

## 校级项目立项、结题证明

1. 陈飞昕：基于应用意识培养的《材料力学》课程教学模式探索与实践（JYYB201621，广师院〔2016〕249号），2016年，0.2万，结题。

# 广东技术师范学院文件

广师院〔2016〕249号

## 广东技术师范学院关于公布2016年 校级教学改革与研究项目立项名单的通知

各有关单位：

根据《关于开展2016年校级教学改革与研究项目申报工作的通知》（广师教〔2016〕32号）精神，我院组织校外专家对各单位的推荐项目进行了评审。现将立项名单（见附件）予以公布。2016年校级教学改革与研究项目共立项46项，其中重点项目16项，一般项目26项，委托项目4项。

校级教学改革与研究项目是推荐参评省级教育教学改革项目的重要依据。各单位应高度重视，加强日常指导与管理工作；

—1—

各项目负责人要统筹推进项目研究，于规定时间内在“教学改革项目管理系统”（网址：<http://www.gpnu.edu.cn/jgxm>）中提交项目结题材料。

每年下半年，教务处将聘请校内外专家开展项目结题验收，成效显著的项目优先推荐参评校级及以上教学成果奖。凡验收不合格的项目，将严格按照《广东技术师范学院教学改革与研究项目管理办法》（广师院〔2015〕159号）作相应处理。

附件：2016年校级教学改革与研究项目立项名单



附件

## 2016年校级教学改革与研究项目立项名单

项目编号	所属单位	项目名称	项目负责人	项目组成员	项目类别	拟结项时间	资助额度(万元)
JYZD201601	计算机科学学院	创新驱动的物联网工程应用型人才培养模式研究与实践	贾西平	林智勇、陈荣军、廖秀秀、陈智斌	重点	2019.09	0.5
JYZD201602	电子与信息学院	微信公众平台学习系统开发与应用之线性代数课程的翻转课堂	王春安	柳秀山、薛迎雷、程骏、李仪芳	重点	2019.09	0.5
JYZD201603	自动化学院	基于智能服务机器人的应用型人才培养模型的探索与研究	陈贞丰	肖应旺、唐德翠、康慧、王娜、汤珊珊	重点	2019.09	0.5
JYZD201604	汽车学院	基于实践与创新能力提升的汽车工程应用型人才培养模式探索与实践	杜灿谊	陈森昌、赖新方、张平、余健华	重点	2019.09	0.5
JYZD201605	教育技术与传播学院	依托省级实验教学示范中心, 培育大学生的创新精神和创业能力	谢运佳	邓文新、吴天生、赵剑冬、陈军、蓝丽萍	重点	2019.09	0.5
JYZD201606	文学院	《新闻评论》教学改革模式探索	陈南先	陈桥生、何龙、林琳、罗融融	重点	2019.09	0.5
JYZD201607	外国语学院	非英语专业大学生冠词习得研究	王家明	贺显斌、窦亚萍、史敏、王富、李滨、张彦琳	重点	2019.09	0.5
JYZD201608	美术学院	以职业技能和创新能力培养为导向的环境设计专业应用型课程及教学内容体系改革研究	曾丽娟	吴健平、陈静敏、常娜、陈超、童志成、麦静虹	重点	2019.09	0.5
JYZD201609	管理学院	国际合作办学中的学分互认机制研究	廖颖宁	尹婷、于伟、王芳、何婉瑶	重点	2019.09	0.5
JYZD201610	会计学院	大学生创新创业教育培养机制及其课程体系构建研究——以财会类本科专业为例	张颜瑜	向凯、蓝图、曾昕彬、曾志伟	重点	2019.09	0.5
JYZD201611	教育学院	“园校合作”模式在学前教育本科应用型人才培养中的探索与实践	覃江梅	唐芬芬、谢德新、刘海珠、黄瑜莲、邓伟、沈文娜、胡丽琴、林海燕	重点	2019.09	0.5
JYZD201612	国际教育学院	广东地方高校国际合作办学中的学分互认机制研究	马倩美	丁力、喻忠恩、贾秀险、陈淑瑶	重点	2019.09	0.5
JYZD201613	马克思主义学院	浅谈在思想政治理论课教学中培养学生的自主学习能力	孔红艳	李田、罗伟玲、韩丹	重点	2019.09	0.5
JYZD201614	大学英语教学部	大学英语形成性评价模式研究	徐玲	金杰、张艳、帅曼洋、刘衡英、郭丹丹	重点	2019.09	0.5
JYZD201615	人事处	地方本科院校向应用型本科院校转型中师资培养问题研究	王琴琴	陈浩海、田甜、任平、杨肖尤	重点	2019.09	0.5
JYZD201616	科研处	基于产学研视角的专利布局与理工学科专业协同发展研究	张宇鹏	陈泳竹、赵剑冬、李江涛、罗平、张筠、丁燕、李韵清	重点	2019.09	0.5
JYB201617	计算机科学学院	数学与应用数学专业综合改革	肖黎明	陈潮填、张淑玲、梁海华、陈月红、付辉	一般	2018.09	0.2
JYB201618	计算机科学学院	递进式项目驱动教学法在《Web程序设计》实验教学中的应用研究	李伟键	王宝海、黎建	一般	2018.09	0.2
JYB201619	计算机科学学院	在线评判系统自主研发及其在程序设计课程群教学中的应用研究	欧阳佳	温剑丰、马震远、周原、詹瑾、林正春	一般	2018.09	0.2
JYB201620	电子与信息学院	《网络与信息安全》课程实用案例教学改革	罗建桢	刘兰、蔡君、尹禹颖	一般	2018.09	0.2
JYB201621	机电学院	基于应用意识培养的《材料力学》课程教学模式探索与实践	陈飞昕	王敏、林峰、李纬华、白渝幸	一般	2018.09	0.2
JYB201622	机电学院	基于“互联网+”的工业设计专业基础教学方法改革研究及实践	徐晓莉	鄢莉、刘兴、吕欣欣、罗向兼	一般	2018.09	0.2
JYB201623	机电学院	基于应用型本科人才培养的模拟电子技术多教学模式研究	孙洪颖	闫华、张广瀚	一般	2018.09	0.2

## 关于公布2018年到期校级教学改革与研究项目结题验收结果的通知

发布日期: 2019-05-14 浏览: 626

各单位:

根据《关于2018年开展到期校级教学改革与研究项目中期检查或结题验收的通知》(广师教〔2018〕131号),我处组织专家对2015-2016年度立项的部分校级教学改革与研究项目开展了结题验收工作。

本次结题验收共通过50项,现将结果予以公布(见附件)。我处对结题项目颁发结题证书。

希望各单位充分调动教师参与教学改革积极性,并结合实际进一步做好教研成果的推广应用工作,不断提高教学水平和教育质量。

证书领取时间及地点:2019年7月15日前,行政楼202A。

附件:2018年到期校级教学改革与研究项目结题通过名单

教务处  
(教学改革与发展研究中心)  
2019年5月8日

附件【2018年到期校级教学改革与研究项目结题通过名单.xlsx】已下载497次

上一篇:关于举办2019年广东技术师范大学先进成图技术大赛暨第十二届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛(建筑类)校内选拔赛的通知

下一篇:关于报名参加2019年全国大学生电子设计竞赛(广东赛区)的通知

## 2018年到期校级教学改革与研究项目结题通过名单

序号	项目编号	项目名称	项目类别	负责人	所在部门	结题验收
1	JYYB201640	地方本科师范院校学生职业精神养成的建设路径研究 ——基于职教体系通识教育选修课视角	一般	万鑫	发展规划处	通过
2	JYZD201512	2+2中外合作办学中的学分互认机制	重点	王龙	国际交流与合作处	通过
3	JYYB201546	《大学生心理健康教育》教学团队建设的研究与实践	一般	章玉祉	学生工作部(处)	通过
4	JYZD201505	创新型广东战略背景下大学生创新创业能力提升的协同机制研究	重点	赵元莓	财务处	通过
5	JYYB201643	普通本科高校向应用型高校转型背景下专业动态调整研究与实践	委托	闫仙	教务处	通过
6	JYYB201618	递进式项目驱动教学法在《Web程序设计》实验教学中的应用研究	一般	李伟健	计算机科学学院	通过
7	JYYB201515	基于以学生为中心的《数据结构》课程教学改革与实践	一般	周原	计算机科学学院	通过
8	JYYB201513	“3+2”职教师资《面向对象方法》课程双语教学改革与实践	一般	袁超	计算机科学学院	通过
9	JYYB201619	在线评判系统自主研发及其在程序设计课程群教学中的应用研究	一般	欧阳佳	计算机科学学院	通过
10	JYZD201502	应用型网络工程专业人才培养模式改革研究与实践	重点	刘兰	电子与信息学院	通过
11	JYYB201620	《网络与信息安全》课程实用案例教学改革	一般	罗建斌	电子与信息学院	通过
12	JYZD201602	微信公众平台学习系统开发与应用之线性代数课程的翻转课堂	重点	王睿安	电子与信息学院	通过
13	jy201305	“任务驱动教学法”在《多媒体技术》课程中的应用实践	重点	刘井利	电子与信息学院	通过
14	JYYB201623	基于应用型本科人才培养的模拟电子技术多教学模式研究	一般	孙洪颖	机电学院	通过
15	JYYB201621	基于应用意识培养的《材料力学》课程教学模式探索与实践	一般	陈飞昕	机电学院	通过
16	JYYB201624	构建基于科技竞赛模式的大学生实践创新能力培养体系的研究与实践	一般	王鑫财	自动化学院	通过
17	JYWT201644	建筑电气与智能化专业三二分段专升本人才培养方案的研制	委托	张先勇	自动化学院	通过
18	JYZD201503	CDIO工程教育理念下的自动化专业课程与教学内容体系改革	重点	顾家清	自动化学院	通过
19	JYYB201625	基于实践教学的《汽车电器设备》课程微课的开发研究	一般	王思卓	汽车与交通工程学院	通过
20	JYZD201604	基于实践与创新能力提升的汽车工程应用型人才培养模式探索与实践	重点	杜祉恒	汽车与交通工程学院	通过
21	JYWT201646	适应教师资格考试改革的师范教育课程综合改革探索	委托	陈丽君	教育科学与技术学院	通过
22	JYWT201645	学前教育专业“三二分段”专升本一体化应用型人才培养方案的研制与实践	委托	陶红	教育科学与技术学院	通过
23	JYYB201534	以培养高素质应用型人才为导向的教学方法改革	一般	张玲燕	教育科学与技术学院	通过
24	JYZD201509	本科学前教育专业实践类课程改革与建设研究	重点	徐艳贞	教育科学与技术学院	通过
25	JYYB201526	以职业胜任力提升为导向的专业实训课程改革研究与实践 ——以人力资源管理专业为例	一般	潘晓兰	管理学院	通过



# 结题证书

## 广东技术师范大学校级教学改革研究项目

项目名称：基于应用意识培养的《材料力学》课程教学模式探索与实践

项目编号：JYYB201621

结项等级：合格

承担单位：机电学院

项目负责人：陈飞昕

项目参加者：王敏，林峰，李纬华，白谕幸



2. 陈飞昕. 校质量工程在线开放课程《工程力学》(2020zlgc13, 广师大〔2020〕208号), 2020年, 3.0万, 在研;

# 广东技术师范大学文件

广师大〔2020〕208号

## 广东技术师范大学关于公布 2020 年 校级质量工程建设项目立项名单的通知

各相关单位:

为进一步深化我校本科教育教学内涵建设,更好地与省级、国家级教学质量与教学改革工程申报工作相衔接,根据《关于开展 2020 年校级教学质量与教学改革工程申报工作的通知》文件要求,我校开展了校级教学质量与教学改革工程(以下简称“质量工程”)项目申报评审工作。经教师申报、教学单位推荐、学校组织校外评审专家评审、网上公示,确定漆艺等 49 项 2020 年校级质量工程建设项目。现将立项名单予以公布,并就有关事项通知如下。

不合格项目，将在全校通报，项目负责人3年内不能参加教务处组织的各类项目申报。

2. 项目采取分年度验收考核制度，项目负责人要根据项目年度建设进展情况，认真填写项目年度进展报告书，如实反映项目阶段性建设成果。年度建设进展报告严禁弄虚作假，将与本项目无关的成果，非项目组成员的成果作为本项目的建设成果，一旦发现，将在全校范围内给予通报批评。

3. 各质量工程建设项目所在单位要加强对项目建设的支持、指导及监督工作，切实保障项目建设成效。各项目负责人要充分发挥主动性和创造性，结合我校办学定位、专业特色，结合项目申报指南，细化项目建设与改革方案，切实推进教育教学改革，按时保质保量完成项目各项建设任务，促进我校本科教育教学内涵建设和人才培养质量的提升。

附件：广东技术师范大学2020年校级教学质量与教学改革  
工程项目立项名单



—3—



广东技术师范大学2020年校级教学质量与教学改革工程项目立项名单

序号	项目编号	所在学院	项目类型	项目负责人	职称	项目名称	团队成员	支持经费
1	2020zjgc01	美术学院	省精品资源共享课升级版	林润	教授	潘艺	余潮松、林蔚然、叶志豪、江子迪、刘耀栋、彭小秋、黄泽青、王瑜	2
2	2020zjgc02	机电学院	虚拟仿真实验教学一流课程培育项目	张帆	高级工程师	工业机器人虚拟仿真实验教学	杨勇、文奇、陈旭、刘大维、黄福、余德贤、张广洲	3
3	2020zjgc03	机电学院		罗志琛	教授	数字信号采集与分析虚拟仿真实验	白路、曾菲蓉、陈子兴、罗宵	3
4	2020zjgc04	教育科学与技术学院		陈雷海	副教授	数据结构与算法虚拟仿真实验教学系统	伍国华、王禹、吴任云、许晓安、王竹君	3
5	2020zjgc05	教育科学与技术学院		朱林	副教授	摄影技术虚拟仿真实验教学	赵剑冬、吴天东、许晓安、赵志勇、陈阳达、余家旭、陈雷海、廖建荣	3
6	2020zjgc06	音乐学院		线下一流课程	李爱凤	副教授	声乐基础	李爱凤、刘春红、陈蔚芬、谢晓芝、黄文培
7	2020zjgc07	自动化学院	混合式课程	唐德翠	副教授	计算机控制技术	袁飞、祁伟、肖蕾、李玉卿、庄鑫财	3
8	2020zjgc08	法学与知识产权学院		朱显堂	副教授	法学	于定勇、莫文高、朱岩志、杨纪欣	3
9	2020zjgc09	美术学院		周冬梅	副教授	美术学科教学法	程正、刘小铃、唐海燕、江丽娟、翁秀颖	3
10	2020zjgc10	美术学院		杨敏	副教授	平面构成	吴振全、罗穗、黄明秋、周洁、周冬梅、陈春敏、叶志豪、鹿新杰、和琪、黄泽青	3
11	2020zjgc11	文学与传媒学院		秦雄叶	副教授	教师口语技能训练	赵旭、许成深、郭嘉怡、邓旭婷、李美玲、尹晓慧	3
12	2020zjgc12	计算机科学学院		在线开放课程	郝刚	讲师	Java 程序设计	梁鹏、唐理、周原、肖政宏、吴玉婷、齐建阳

序号	项目编号	所在单位	项目类型	项目负责人	职称	项目名称	团队成员	支持经费	
13	2020zjgc13	机电学院	在线开放课程	陈飞研	讲师	工程力学	宋雷、李玮华、陈天祥、刘文伟、张广洲、钟泽源、陈弘烈	3	
14	2020zjgc14	工业中心		黄滔	讲师	电路	肖丹、赵光美、李争名、白英、马祝军	3	
15	2020zjgc15	汽车与交通工程学院		李磊	讲师	交通仿真软件分析与应用	徐伟、杜红霞、李强、容颖、王思华、邓爱亮	3	
16	2020zjgc16	外国语学院		黄南芳	讲师	新闻英语视听说	张艳、刘显莹、苏丹、王思思、高阿林	3	
17	2020zjgc17	自动化学院		袁飞	讲师	传感器与检测技术	唐德翠、祁伟、刘军、庄志惠	3	
18	2020zjgc18	文学与传媒学院		杨欣	讲师	周国说话—受众摄影	邓文新、孙琳、王行岩、潘锡豪	3	
19	2020zjgc19	附属学院		陈亦	讲师	政府与非营利组织管理	刘国庆、廖菲、蔡官燕、郭颖瑜、唐莹	3	
20	2020zjgc20	机电学院		左高	讲师	材料成型原理	王敏、曹敬华、刘一雄、陈飞研、莫玲、赵泽益	3	
21	2020zjgc21	自动化学院		卓越工程师教育培养计划试点专业	张先勇	副研究员/副院长	电气工程及其自动化	周显、岑健、官雷、王翠秀、伍耀波、李丽、郑梓安、熊建斌、胡俊敏、朱恩屏、张勤、徐金峰、柳涛、周志华、陈冰、冯小峰、张继元	5
22	2020zjgc22	数学与系统科学学院		卓越教师培养计划试点专业	陈玉明	副教授/专业负责人	数学与应用数学(师范)	梁海华、黄凤英、王燕、张淑玲、张广亮、符祥、魏凯飞、蔡秋霞、洪虹、李宏燕、张俊生	5
23	2020zjgc23	外国语学院	贺亚斌		教授/院长	英语(师范)	陈子佳、张唐琳、蒋翠妮、伍娟、邓朝辉	5	
24	2020zjgc24	文学与传媒学院	白莹		教授/副院长	汉语言文学(师范)	余爱春、贺耀民、徐红梅、项留银、曾浩、刘策琳、刘克、朱华英、蒋颖、林庆	5	



# 第三部分

## 其他与本项目建设有关的 支撑材料

### 3.1 教学研究项目

- (1) 2018 年教育部协同育人项目：面向机器智能的创新设计实践平台建设（博创尚和实践条件建设项目）（陈飞昕、肖苏华）
- (2) 2018 年教育部协同育人项目：（江苏汇博机器人公司）机器人工程（肖苏华）
- (3) 2017 年广东省高等教育教学研究和改革项目：基于数据可视化的工程力学应用教学研究（陈飞昕）
- (4) 2017 年广东省高等教育教学研究和改革项目：新工科视域下《工业机器人技术》课程教学改革与实践（肖苏华）
- (5) 2017 年广东省教育厅高等教育教学改革项目：发展性教学模式在应用型人才培养中的探索与实践（周周）
- (6) 2017 年广东省研究生教育创新计划项目：职业技术教育专业加工制造方向教育硕士优秀教学案例库建设（2017QTLXXM38）（姚屏）
- (7) 2015 年广东省卓越教师培养计划改革项目：凸显区域特色的机械类卓越中职教师“校企校”协同创新培养模式的构建与实践（姚屏）
- (8) 2014 年广东省质量工程项目：省级精品资源共享课《机械学科教学法》（姚屏）
- (9) 2019 年广东省普通高校哲学社会科学专项项目：基于三大湾区职教师资人才培养经验的本土化研究（周周）
- (10) 2020 年广东省一流课程：《机械专业教学法》（线上线下混合式一流课程）（姚屏）
- (11) 2020 年广东省一流课程：《电气控制与 PLC》（线下课程）（宋雷）
- (12) 2019 年校级教师教育类在线开放课程建设项目《机械专业教学法》（2019JSJYMK08）（姚屏）
- (13) 2020 年校级质量工程建设项目：在线开放课程《材料成型原理》（2020z1gc20）（左茜）（文件同 2.2）
- (14) 2018 年校级教师教育类教学改革项目：基于发展性教育理念的师范生教育改革研究（周周）
- (15) 2018 年校级教师教育类教学改革项目：“互联网+教师教育”背景下教学模式创新（莫玲）

(1) 2018 年教育部协同育人项目：面向机器智能的创新设计实践平台建设（博创尚和实践条件建设项目）（陈飞昕、肖苏华）

(2) 2019 年教育部协同育人项目：（江苏汇博机器人公司）机器人工程（肖苏华）

English 语言教育



中华人民共和国教育部  
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 教育部组织机构 > 高等教育司

### 教育部高等教育司关于公布有关企业支持的2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单的函

教高司函〔2019〕12号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）和《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，深化产教融合、校企合作，我司组织有关企业支持高校共同开展产学合作协同育人项目。根据《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的产学合作协同育人项目申报指南（2018年第二批）的函》（教高司函〔2018〕59号）要求，有关高校积极组织师生向企业提交项目申报，有关企业对申报项目进行了遴选并向社会公示。现将立项项目汇总公布（见附件）。

有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求认真组织实施立项项目。有关企业要履行承诺，规范项目管理，保证项目顺利实施。

附件1：2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

附件2：2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司  
2019年3月13日



扫一扫分享本页

来源：高教司  
（责任编辑：刘清瑜）



网站声明

网站地图

联系我们

附件一

2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

项目编号	承担学校	公司名称	项目类型	项目名称	项目负责人
201802195015	广东技术师范学院	江苏汇博机器人技术股份有限公司	教学内容和课程体系改革	机器人工程	肖苏华
201802195019	广东技术师范学院	江苏汇博机器人技术股份有限公司	教学内容和课程体系改革	构建焊接专业课程综合化体系	曹耿华
201802255002	广东技术师范学院	上海财金通教育投资股份有限公司	教学内容和课程体系改革	《财务管理》课程混合式教学模式研究	罗映红
201802328007	广东技术师范学院	武汉华中数控股份有限公司	教学内容和课程体系改革	基于VR技术的智能制造课程建设	刘大维
201802021033	广东技术师范学院	安世亚太科技股份有限公司	师资培训	智能制造协同仿真	张帆
201802034031	广东技术师范学院	北京迪生数字娱乐科技股份有限公司	师资培训	三维动画应用型师资队伍建设与研究	黄爱民
201802149022	广东技术师范学院	广州市风标电子技术有限公司	师资培训	基于Proteus软件的单片机系统仿真设计师资培训	庄志惠
201802188047	广东技术师范学院	霍尼韦尔Tridium	师资培训	建筑智能化教育师资培养与实践教学探索研究	王冠培
201802195058	广东技术师范学院	江苏汇博机器人技术股份有限公司	师资培训	江苏汇博机器人师资培训项目	刘一雄
201802016044	广东技术师范学院	National Instruments	实践条件和实践基地建设	面向珠三角地区智能制造产业的先进自动化与测控技术人才培养示范基地	唐德翠 袁飞 祁伟
201802026030	广东技术师范学院	北京博创尚和科技有限公司	实践条件和实践基地建设	面向机器智能的创新设计实践平台建设	陈飞昕 肖苏华

审核高校申请
×

学校用户
← 返回 (企业审核)陈飞昕\_面向机器智能的创新设计实践平台建设\_北京博创尚和科技有限公司项目
...

- 待办 >
- 已办 >
- 发起 >
- 说明 >

结项申请表单

项目申请表单

结项报告

名称:

备注:

结项材料

名称:

备注:

审批记录

序号	节点名称	电子签名	签名日期	操作	留言
1	申请项目	陈飞昕/广东技术师范学院(教师用户)	2019-01-18 13:55:37	-	
2	企业评审	王鹏/北京博创尚和科技有限公司(企业用户)	2019-01-30 15:38:00	通过	经专家评审,您申报的项目予以通过立项。
3	管理员复核	教育部管理员2号/教育部(教育部管理员)	2019-12-27 10:29:29	通过	
4	申请结项	陈飞昕/广东技术师范大学(教师用户)	2019-12-31 15:54:10	-	
5	企业审核	王鹏/北京博创尚和科技有限公司(企业用户)	2020-01-09 16:30:53	准予结项	

博创尚和支持教育部产学合作协同育人项目

立 项 通 知 书

广东技术师范学院：

贵单位 陈飞昕、肖苏华 同志申报 2018 年教育部产学合作协同育人项目 实践条件和实践基地建设，课题 面向机器智能的创新设计实践平台建设（项目编号：201802026030），经专家审定，同意立项。立项详情参见教高司函〔2019〕12号文件《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的2018年第二批产学合作协同育人项目立项名单的函》，请精心组织实施，加强对项目的指导和管理，高质量完成预定的课题任务。

项目主持人：陈飞昕、肖苏华

项目主要成员：陈飞昕、肖苏华

特颁此证。

北京博创尚和科技有限公司

2019 年 3 月 14 日





博创尚和支持教育部产学研合作协同育人项目

## 结项证书

项目名称：《面向机器智能的创新设计实践平台建设》

项目编号：201802026030

项目主持人：陈飞昕、肖苏华

项目主要成员：陈飞昕、肖苏华

项目主持人所在单位：广东技术师范大学

该项目经专家审核，准予结题，特颁此证。

北京博创尚和科技有限公司

2020年01月10日

## 省级教研教改项目认定书

项目类别：教育部产学研合作协同项目（2018年第二批）

项目名称：面向机器智能的创新设计实践平台建设

立项编号：201802026030

项目负责人：陈飞昕 肖苏华

根据学校教学指导委员会委员会议决议，已完成结题并通过验收的教育部产学研合作协同育人项目、广东省校企合作协同育人项目，可认定为省级教研教改项目。本项目符合条件，现认定为省级教研教改项目，编号：2021SJYJGRD017。

广东技术师范大学教务处

2021年07月12日

(3) 2017 年广东省高等教育教学研究和改革项目：基于数据可视化的工程力学应用教学研究（陈飞昕）

(4) 2017 年广东省高等教育教学研究和改革项目：新工科视域下《工业机器人技术》课程教学改革与实践（肖苏华）

(5) 2017 年广东省教育厅高等教育教学改革项目：发展性教学模式在应用型人才培养中的探索与实践（周周）

# 广东省教育厅

粤教高函〔2018〕1号

## 广东省教育厅关于公布 2017 年度省本科高校 高等教育教学改革项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2017 年度省高等教育教学改革项目推荐工作的通知》（粤教高函〔2017〕117 号）安排，省教育厅组织各本科高校开展了 2017 年度省高等教育教学改革项目（以下简称“教改项目”）遴选推荐工作。现将本年度省教改项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下。

### 一、立项情况

根据文件要求，省教育厅对学校推荐的材料进行了形式审查，确定 2017 年度省高等教育教学改革项目共立项 735 项（详细名单见附件）。

### 二、项目经费

项目由各校统筹省“创新强校工程”专项资金及自有资金等，根据立项项目研究内容、性质和特点，综合确定资助额度，保障项目顺利开展研究和实践。



如遇特殊情况需要进行项目变更或延期的，须由项目负责人在项目结题前至少6个月以上向学校提出书面申请，学校审核同意后，以正式函件形式（并附相关材料）报省教育厅。

对擅自做出变更决定或临时延长建设期的项目，将视情予以撤销或终止项目研究，取消相应负责人三年内省教改项目的申报资格，并核减项目所在学校下一轮次教改项目推荐数额。

#### 四、其他事项

（一）2017年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存，留底备查。

（二）项目立项后，学校应组织专家对项目进行开题论证，进一步优化项目建设目标和实施计划。

（三）省高等教育教学改革项目优秀成果将以适当方式在省级平台上向广大高校推介。

省教育厅高教处 联系电话：020-37629463；传真：020-37627963。

附件：2017年度广东省本科高校高等教育教学改革项目立项名单



— 3 —

2017年度广东省本科高校高等教育教学改革项目立项名单			
序号	高校名称	项目名称	项目负责人
340	广东技术师范学院	应用型本科高校校企协同育人机制研究	陶红
341	广东技术师范学院	新工科视域下《工业机器人技术》课程教学改革与实践	肖苏华
342	广东技术师范学院	基于“核心能力”的高校学前教育专业应用型人才培养模式研究与实践	孙文云
343	广东技术师范学院	能力本位的职教师资与应用型人才培养实践教学体系探索研究	肖蕾
344	广东技术师范学院	大湾区区域产业转型升级中的高校应用型转型研究——以广东技术师范学院物流管理专业为例	刘辉
345	广东技术师范学院	面向新工科光电信息专业实践教学模式研究	戴军
346	广东技术师范学院	基于新能源汽车的车辆工程专业教研融合的应用型建设	许轴
347	广东技术师范学院	基于数据可视化的工程力学应用教学研究	陈飞昕
348	广东技术师范学院	基于创新能力培养的教学模式改革研究与实践——以《数字艺术与平面设计》课程为例	王竹君
349	广东技术师范学院	基于应用型英语人才培养的混合教学模式构建与实践	张彦琳
350	广东技术师范学院	广东应用型本科高校创新创业人才培养模式研究	钟晓君
351	广东技术师范学院	发展性教学模式在应用型人才培养中的探索与实践	周周



## 广东技术师范大学2020年度广东省高等教育教学改革项目校内结题验收结果公示

发布日期: 2020-11-24 浏览: 704

各单位:

根据《关于开展广东省高等教育教学改革项目2020年度结题验收工作的通知》文件精神, 教务处组织了省级高等教育教学改革项目2020年度的校内结题验收工作。本次结题验收采用会议评审的方式进行。专家组查阅了项目任务书、验收登记表、相关佐证材料, 形成结题意见(见附件)。

公示期: 2020年11月24日至2020年11月30日。若对评审结果有异议, 请于公示期内书面向教务处教改中心反映。反映情况时要签署真实姓名, 要有具体事实; 不签署真实姓名以及不提供具体事实材料的, 一律不予受理。

联系人: 周周 电话: 38256728

邮箱: szzz@pnu.edu.cn

附件: 广东省高等教育教学改革项目2020年度校内结题验收结果

广东技术师范大学教务处  
2020年11月24日

附件【广东省高等教育教学改革项目2020年度校内结题验收结果.xlsx】已下载230次

上一篇: 广东技术师范大学2020年本科课堂教学观摩竞赛决赛11月28日往返白云校区车辆安排的通知

下一篇: 广东技术师范大学2020年省级“教学质量与教学改革工程”建设项目结题验收情况公示

## 广东省高等教育教学改革项目2020年度校内结题验收结果

序号	项目名称	项目类型	项目负责人	所属单位	校内验收结果
1	应用型本科高校校企协同育人机制研究	综合类教改项目	陶红	教育科学与技术学院	通过
2	新工科视域下《工业机器人技术》课程教学改革与实践	综合类教改项目	肖苏华	机电学院	通过
3	基于“核心能力”的高校学前教育专业应用型人才培模式研究与实践	综合类教改项目	孙文云	教育科学与技术学院	通过
4	能力本位的职教师资与应用型人才培养实践教学体系探索研究	综合类教改项目	肖蕾	自动化学院	通过
5	大湾区区域产业转型升级中的高校应用型转型研究——以广东技术师范学院物流管理专业为例	综合类教改项目	刘辉	管理学院	通过
6	面向新工科光电信息专业实践教学模式研究	综合类教改项目	戴军	光电工程学院	通过
7	基于新能源汽车的车辆工程专业研教融合的应用型建设	一般类教改项目	许铀	汽车与交通工程学院	通过
8	基于数据可视化的工程力学应用教学研究	一般类教改项目	陈飞昕	机电学院	通过
9	基于创新能力培养的教学模式改革研究与实践——以《数字艺术与平面设计》课程为例	一般类教改项目	王竹君	教育科学与技术学院	通过
10	基于应用型英语人才培养的混合教学模式构建与实践	一般类教改项目	张彦琳	外国语学院	通过
11	广东应用型本科高校创新创业人才培养模式研究	一般类教改项目	钟晓君	财经学院	通过
12	发展性教学模式在应用型人才培养中的探索与实践	一般类教改项目	周周	教务处	通过
13	基于MOOCs的翻转式英语语言技能课程构建	一般类教改项目	谭雯婷	外国语学院	通过
14	“项目模块化教学”和“网络微课翻转课堂”在学生实践与创新能力培养中的联合应用	一般类教改项目	陈湛旭	光电工程学院	通过
15	问题驱动法和案例教学结合——对《常微分方程》课程的教学改革探索	一般类教改项目	陈月红	数学与系统科学学院	暂缓结题

附件 1

## 广东省质量工程项目 验收登记表

项目类别：一般类教改项目

项目名称：基于数据可视化的工程力学应用教  
学研究

所在学校：广东技术师范大学

项目负责人：陈飞昕

项目参与人：  
(限前 5 人，不含  
项目负责人) 王敏、李纬华、张广潮、白路

立项时间：2018 年 01 月 01 日

填表时间：2020 年 11 月 03 日

广东省教育厅 制

二〇二〇年

(7) 2015 年广东省卓越教师培养计划改革项目：凸显区域特色的机械类卓越中  
职教师“校企校”协同创新培养模式的构建与实践（姚屏）

# 广东省教育厅文件

粤教高〔2015〕4号

## 广东省教育厅关于公布广东省卓越教师培养 计划改革项目立项名单的通知

各普通高校：

根据《广东省教育厅关于开展广东省卓越教师培养计划改革项目申报和遴选工作的通知》（粤教高函〔2015〕49号），经高校申报、省教育厅组织初审、专家评议和答辩评审，并经网上公示，确定华南师范大学“卓越中学信息技术教师协同培养模式研究”等17个项目为广东省卓越教师培养计划改革项目（具体名单见附件），现予以公布，并就有关事宜通知如下：

一、有关高校要高度重视卓越教师培养计划改革项目实施工作，按照相关政策要求和项目方案，精心策划，周密安排，在招

— 1 —

自有资源解决；项目实施周期为10年，每年6月30日前，项目承担学校向教育厅提交项目进展情况报告（含师资互聘实施情况），项目期满将采用项目承担学校报送项目总结报告、实地验收、第三方评价等多种形式，验收项目的目标任务实现情况和取得的标志性成果。对项目取得重大进展、突破体制机制障碍、解决重点难点问题的学校给予表彰，对项目进展不力，师资互聘计划没有完成的高校，将取消项目立项。

工作联系人：

广东省卓越教师培养计划专家委员会 彭上观、林天伦，  
电话：020-85211335、85212100

省教育厅高教处 廖雪红 电话：020-37627703，电子邮箱：  
xuehongliao@163.com。

附件：广东省卓越教师培养计划改革项目立项名单





附件 广东省卓越教师培养计划改革项目立项名单

序号	项目类别	学校	项目名称
1	卓越中学教师培养改革项目	华南师范大学	卓越中学信息技术教师协同培养模式研究
2	卓越中学教师培养改革项目	华南师范大学	卓越中学心理教师“研究者+实践者”协同培养模式的构建与实践
3	卓越中学教师培养改革项目	广州大学	卓越中学数学教师本硕一体化培养模式探索
4	卓越中学教师培养改革项目	岭南师范学院	地方高师院校“读写说——教研创”六力型卓越中学语文教师培养的探索与实践
5	卓越中学教师培养改革项目	韶关学院	粤北山区卓越中学化学教师培养的探索与实践
6	卓越中学教师培养改革项目	惠州学院	构建“五维”教学体系,培养卓越中学生物教师
7	卓越中学教师培养改革项目	惠州学院	“校地联盟”模式下卓越中学数学教师培养的研究与实践
8	卓越中学教师培养改革项目	肇庆学院	面向基层的卓越中学(政治科)教师培养模式改革与创新
9	卓越小学教师培养改革项目	广州大学	“双专业+特长”卓越小学语文教师培养模式构建与实践
10	卓越小学教师培养改革项目	嘉应学院	三位一体,培养卓越小学全科教师
11	卓越小学教师培养改革项目	岭南师范学院	地方高师院校教、研、创“三力型”小学卓越教师培养模式的探索与实践
12	卓越小学教师培养改革项目	广东省外语艺术职业学院	双核心两课堂、三实习多发展,打造厚德强能的小学老师
13	卓越幼儿园教师培养改革项目	华南师范大学	卓越幼儿园教师协同培养的实践与创新
14	卓越幼儿园教师培养改革项目	广东省外语艺术职业学院	“多元一体”的智慧型幼儿园教师培养模式研究
15	卓越幼儿园教师培养改革项目	江门职业技术学院	政校园企“三位一体”共建幼儿教师教学能力实践训练体系研究
16	卓越中等职业学校教师培养改革项目	广东技术师范学院	凸显区域特色的机械类卓越中职教师“校企校”协同创新培养模式的构建与实践
17	卓越中等职业学校教师培养改革项目	广东技术师范学院	基于“校-企-校”协同育人的卓越中职会计职教师资人才培养模式改革与实践

(8) 2014 年广东省质量工程项目：省级精品资源共享课《机械学科教学法》(姚屏)

# 广东省教育厅

---

急 件

粤教高函〔2014〕97 号

## 广东省教育厅关于公布 2014 年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 立项建设项目的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2014 年度省“质量工程”建设项目推荐工作的通知》(粤教高函〔2014〕29 号)安排，省教育厅组织了 2014 年我省本科高校教学质量与教学改革工程(以下简称“质量工程”)项目推荐工作。经学校评审、省教育厅审核、公示，现将 2014 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

### 一、立项情况

确定立项建设 174 个大学生实践教学基地、84 个人才培养模式创新实验区、102 部精品教材、157 个教学团队、94 个实验教学示范中心、153 项专业综合改革试点项目、66 项卓越人才培养计划、14 个试点学院、16 个教师教学发展中心、84 个应用型

---

2. 项目负责人因故需要调整的；
3. 超出申报时设定的拟结项时间，不能按时完成建设任务，需要延期结项验收的。

#### 四、其他事项

(一) 2014 年度各校向省教育厅推荐并获得立项的项目，学校须将相关项目校内评审推荐及立项材料妥善保存，留底备查。

(二) 各校在项目建设、管理和应用推广方面的经验做法，可及时形成书面材料报省教育厅高教处。

联系人：李成军，联系电话：020-37629463；传真：020-37627963。

附件：2014 年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项建设名单



117	仲恺农业工程学院	精品资源共享课	大学语文	2016年10月	颜琳
118	仲恺农业工程学院	精品资源共享课	大学英语	2016年10月	易兴霞
119	仲恺农业工程学院	精品视频公开课	现代文学与新女性	2016年10月	颜琳
120	广东药学院	精品资源共享课	中药药剂学	2017年12月	周毅生
121	广东药学院	精品资源共享课	中药化学	2017年12月	郭丽冰
122	星海音乐学院	精品资源共享课	岭南音乐器乐演奏	2016年6月	谭炎健
123	广州美术学院	精品视频公开课	中国工笔人物画写生讲堂	2014年12月	于理
124	广州美术学院	精品资源共享课	版画创作基础	2015年12月	邓耀明
125	广州美术学院	精品资源共享课	道家与中国美术思想史	2015年12月	陈銜
126	广州体育学院	精品资源共享课	武术	2017年4月	李朝旭
127	广州体育学院	精品视频公开课	运动生物力学	2017年4月	范毅方
128	广东技术师范学院	精品视频公开课	古代小说戏曲中的婚姻变奏曲	2016年9月	项裕荣
129	广东技术师范学院	精品资源共享课	机械学科教学法	2016年9月	姚屏
130	广东技术师范学院	精品资源共享课	现代教育技术	2016年9月	袁南辉
131	广东技术师范学院	精品资源共享课	财务管理	2016年9月	龙文滨
132	广东技术师范学院	精品资源共享课	图形图像媒体艺术	2016年9月	姚琳
133	广东技术师范学院	精品资源共享课	教育技术学研究方法	2016年9月	赵玉
134	广东技术师范学院	精品资源共享课	经济学	2016年9月	张亚丽
135	广东技术师范学院	精品资源共享课	旅游美学	2016年9月	陈鸣
136	湛江师范学院	精品视频公开课	无机化学	2017年5月	朱国贤
137	湛江师范学院	精品视频公开课	公共教育学	2017年5月	白彦茹
138	湛江师范学院	精品视频公开课	古代汉语	2017年5月	朱习文
139	湛江师范学院	精品视频公开课	光学	2017年5月	陈冠英
140	湛江师范学院	精品资源共享课	形势与政策	2017年5月	何增光
141	湛江师范学院	精品资源共享课	马克思主义哲学原理	2017年5月	张西京
142	湛江师范学院	精品资源共享课	物理化学	2017年5月	莫春生
143	湛江师范学院	精品资源共享课	小学语文教材教法	2017年5月	王林发
144	湛江师范学院	精品资源共享课	中国古代史	2017年5月	申有良
145	湛江师范学院	精品资源共享课	声乐	2017年5月	孙建华
146	韩山师范学院	精品视频公开课	生命教育概论	2017年7月	王文科
147	韩山师范学院	精品视频公开课	教师礼仪	2017年7月	马瑞君



附件 1:

# 广东省质量工程项目 验收登记表

项目类别:	精品资源共享课
项目名称:	机械学科教学法
所在学校:	广东技术师范学院
项目负责人:	姚屏
项目参与人:	<u>徐伟、罗平、林若波、王晓军、</u> 罗永顺
<small>(限前 5 人, 不含 项目负责人)</small>	
立项时间:	2014 年 7 月 1 日
填表时间:	2017 年 10 月 20 日

广东省教育厅 制

二〇一七年

(9) 2019年广东省普通高校哲学社会科学专项项目：基于三大湾区职教师资人才培养经验的本土化研究（周周）

**广东省教育厅**  
DEPARTMENT OF EDUCATION OF GUANGDONG PROVINCE

首页 教育资讯 政务公开 政务服务 网上信访 专题专栏 请输入您想查询的内容

首页 > 政务公开 > 公示公告

### 关于广东省教育科学“十三五”规划2019年度高校哲学社会科学专项研究项目拟立项名单的公示

时间：2020-02-28 15:25:59 资料来源：本网 【打印】 【小 中 大】 分享到：

根据《广东省教育科学规划领导小组办公室关于开展2019年度高校哲学社会科学专项研究项目申报工作的通知》，经学校推荐、省教育厅组织专家评审，现对评审通过拟立项项目予以公示，具体见附件。

公示期从2020年2月28日至2020年3月5日。任何单位或个人对入选名单存在疑问或异议，可在公示期内，以书面方式向我厅提出。以个人名义反映情况的，需提供真实姓名、联系方式和反映事项证明材料等；以单位名义反映情况的，需提供单位真实名称（加盖公章）、联系人、联系方式和反映事项证明材料等。

异议受理单位：广东省教育厅科研处，地址：广州市东风东路723号，邮编：510080，联系电话：020-37627742、37628271。

附件：2019年广东省普通高校哲学社会科学专项项目拟立项一览表.pdf

广东省教育厅  
2020年2月28日

4. 高等教育科学研究专项拟立项清单			
序号	项目名称	所属学校	负责人姓名
22	基于三大湾区职教师资人才培养经验的本土化研究	广东技术师范大学	周周

(10) 2020 年广东省一流课程：《机械专业教学法》（线上线下混合式一流课程）  
（姚屏）

(11) 2020 年广东省一流课程：《电气控制与 PLC》（线下课程）（宋雷）

# 广东省教育厅

粤教高函〔2020〕16号

## 广东省教育厅关于公布 2020 年度省级一流 本科课程认定结果的通知

各本科高校：

根据《广东省教育厅关于开展省一流本科课程遴选认定工作的通知》（粤教高函〔2020〕7号）安排，经各校遴选推荐、资格审核、专家评审与公示公告，确定中山大学《有机化学》等 651 门课程为 2020 年度省一流本科课程，其中，线上一流课程 78 门，线下一流课程 330 门，线上线下混合一流课程 206 门，社会实践一流课程 37 门，现将具体名单（见附件 1）予以公布。

《教育部关于公布首批国家级一流本科课程认定结果的通知》（教高函〔2020〕8号）中所列的我省相关高校课程，同时认定为省级一流本科课程，具体名单见教育部通知（附件 2）。

本文公布的广东省一流本科课程，有效期 5 年，有效期内，课程须持续提供教学服务，原则上不允许更换负责人或大幅变更课程团队主要成员。省教育厅将组织专家和技术人员定期对课程运行推广、内容更新、教学服务及效果等情况进行检查，对于连

续两期未能达到开放共享或持续建设要求的课程，将撤销省一流本科课程资格。入选国家级一流本科课程的，课程后续建设、运行及管理工作按教育部有关要求执行。

课程所在高校要统筹本校资金、创造必要条件，对课程教学应用和更新予以支持，以省一流课程为引领，持续深化课堂教学改革。课程平台单位要持续做好省一流本科课程的运营、服务、宣传推广和网络安全保障等工作，确保线上课程、线上线下混合式课程稳定开展优质教学服务。

- 附件：1.广东省 2020 年度一流本科课程名单  
2.教育部关于公布首批国家级一流本科课程认定结果的通知



公开方式：依申请公开

校对入：罗仪钿

## 二、线上线下混合式一流本科课程（206 门）

序号	主要建设单位	课程名称	课程负责人
1	中山大学	基础解剖学	郭开华
2	中山大学	卫生统计学	张晋昕
3	中山大学	健康评估	李琨
4	华南理工大学	混凝土结构理论	季静
5	华南理工大学	食品微生物学	刘冬梅
6	华南理工大学	大学物理实验	杨日福
7	华南理工大学	计算物理	杨小宝
8	华南理工大学	数字化学习	陆芳
9	华南理工大学	现代环境分析技术	宋小飞
10	华南理工大学	配送中心设计与管理	万艳春
11	华南理工大学	戏剧审美与剧场实验	孙珉
12	华南理工大学	微积分 II（一）	张梅
13	华南理工大学	有氧健康舞蹈	刘冬笑
14	华南理工大学	食品分析	戚穗坚
15	华南理工大学	机械设计	李旻
16	暨南大学	野外实习	黄柏炎
17	暨南大学	中医诊断学	孙立
18	暨南大学	中医养生与亚健康防治	孙升云
19	暨南大学	数字营销传播	谷虹
20	暨南大学	管理咨询	李从东

序号	主要建设单位	课程名称	课程负责人
109	广东海洋大学	配合饲料生产学	王润莲
110	广东海洋大学	发育生物学	刘丽
111	广东海洋大学	水产动物生理学	李广丽
112	广东海洋大学	机械制图	陈明
113	仲恺农业工程学院	数据结构与算法	石玉强
114	仲恺农业工程学院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	秦抗抗
115	广东药科大学	内科学	何兴祥
116	广东药科大学	药物化学	叶连宝
117	广东药科大学	医学图像处理	赵洁
118	星海音乐学院	岭南音乐器乐演奏	陈蔚旻
119	广州美术学院	空间形态	王铭
120	广州美术学院	古法传承——古典工笔画临摹	于理
121	广州体育学院	南拳	李朝旭
122	广州体育学院	运动生理学	朱琳
123	广东技术师范大学	财务管理	罗映红
124	广东技术师范大学	汽车检测与诊断技术	杜灿道
125	广东技术师范大学	资产评估学	陈芸
126	广东技术师范大学	漆艺	林涓
127	广东技术师范大学	数字媒体界面设计	杨璇
128	广东技术师范大学	单片机原理与应用	祁伟
129	广东技术师范大学	互换性与技术测量	徐兰英
130	广东技术师范大学	机械专业教学法	姚屏



### 三、线下一流本科课程（330 门）

序号	主要建设单位	课程名称	课程负责人
1	中山大学	植物学	廖文波
2	中山大学	药理学	汪雪兰
3	中山大学	行政管理学	刘亚平
4	中山大学	高等数学二	万安华
5	中山大学	生物化学	黄志紓
6	中山大学	计量经济学	林建浩
7	中山大学	遗传学	贺竹梅
8	中山大学	人体寄生虫学	吴忠道
9	中山大学	中国政府与政治	王清
10	中山大学	生物科学综合实验	张雁
11	中山大学	卫生法学	胡汝为
12	中山大学	现代汉语	刘衍生
13	中山大学	热学	姚道新
14	中山大学	医学影像学	冯仕庭
15	中山大学	新诗研究	陈希
16	中山大学	水污染控制工程	吕慧
17	中山大学	恢复生态学	周婷
18	中山大学	生理学	信文君
19	中山大学	法医学	赵虎
20	中山大学	耳鼻咽喉科学	文卫平

序号	主要建设单位	课程名称	课程负责人
197	广东药科大学	水质理化检验	白研
198	广东药科大学	预防医学	余日安
199	广东药科大学	内科护理学	由天辉
200	广东药科大学	WEB 技术与应用	周苏娟
201	星海音乐学院	美声演唱	杨岩
202	广州美术学院	油画	范勃
203	广州美术学院	泥塑	黎明
204	广州美术学院	材料与工艺	何夏昀
205	广州体育学院	体育经纪导论	周良君
206	广州体育学院	田径	袁运平
207	广东技术师范大学	数控技术	周莉
208	广东技术师范大学	通信原理	蔡君
209	广东技术师范大学	会计信息系统	蔡军
210	广东技术师范大学	合唱与指挥	尹新春
211	广东技术师范大学	魏晋风度	白崇
212	广东技术师范大学	中国文化概论	项裕荣
213	广东技术师范大学	电气控制与 PLC	宋雷
214	岭南师范学院	中学语文教学设计	李斌辉
215	岭南师范学院	数据库原理	杨俊杰
216	岭南师范学院	世界近代史	于卫青
217	岭南师范学院	课程与教学论	周仕德
218	岭南师范学院	创客教育	王碧静

(12) 2019 年校级教师教育类在线开放课程建设项目《机械专业教学法》  
(2019JSJYMK08)(姚屏)

首页 >> 教学信息 >> 正文

### 广东技术师范大学教师教育类在线开放课程建设项目评审结果公示

发布日期: 2019-04-18 浏览: 901

为促进优质课程资源的建设与共享,推动信息技术与教育教学深度融合,优化教师教育课程结构,强化教师教育类课程建设,培育省级和国家级教师教育类在线开放课程,推动广东技术师范大学创建国家职教师资创新实验区项目的建设,学校组织开展了教师教育类在线开放课程建设项目立项工作。经项目负责人申报、学校组织专家进行评审,确定10个项目(含3项升级项目)为我校教师教育类在线开放课程建设项目(见附件),现予以公示。

公示期:2019年4月18日至2019年4月24日。若对评审结果有异议,请于公示期内书面向教务处反映。反映情况时要签署真实姓名,要有具体事实;不签署真实姓名以及不提供具体事实材料的,一律不予受理。

联系人: 闫仙(电话: 38256661)。  
邮箱: esjyk@spnu.edu.cn。

附件: 广东技术师范大学教师教育类在线开放课程建设项目公示名单

教务处  
2019年4月18日

附件【广东技术师范大学教师教育类在线开放课程建设项目公示名单.xls】已下载603次

上一篇: 关于我校召开IEET工程教育认证工作会议的通知  
下一篇: 关于2019年“五一”劳动节放假调课的通知

广东技术师范大学教师教育类在线开放课程建设项目公示名单					
序号	课程名称	负责人	职称	所在学院	项目类型
1	机械专业教学法	姚屏	教授	机电学院	升级项目
2	创客教育理论与实践	吴天生	副教授	教育科学与技术学院	新建项目
3	英语教学设计	蒋银健	教授	外国语学院	新建项目
4	现代职业教育教学论	王红云	副教授	汽车与交通工程学院	新建项目
5	古诗词吟唱与鉴赏	苏玲芬	副教授	音乐学院	新建项目
6	教师职业道德与政策法规	陈丽	讲师	教育科学与技术学院	新建项目
7	教师教学技能实训	许成果	讲师	教育科学与技术学院	升级项目
8	基本乐理	马蔚蔚	副教授	音乐学院	新建项目
9	现代教育技术	朱姝	讲师	教育科学与技术学院	升级项目
10	教育基础理论	刘海兰	副教授	教育科学与技术学院	新建项目

(14) 2018 年校级教师教育类教学改革项目：基于发展性教育理念的师范生教育改革研究(周周)

(15) 2018 年校级教师教育类教学改革项目：“互联网+教师教育”背景下教学模式创新(莫玲)

# 广东技术师范学院文件

广师院〔2018〕279 号

## 广东技术师范学院 关于公布 2018 年教师教育类校级教学成果 奖培育和教学改革研究项目立项名单的通知

各有关单位：

根据《关于开展 2018 年教师教育类校级教学成果奖培育和教学改革研究项目申报工作的通知》(广师教〔2018〕93 号)，我院组织开展了 2018 年教师教育类校级教学成果奖培育和教学改革研究项目的申报工作。经专家评审，立项培育类项目 9 项，重点类项目 20 项，一般类项目 15 项。现将立项名单予以公布(见附件)。

### 一、建设要求

—1—



3. 各类项目将在 2020 年 7 月初开展结题验收，凡是结题验收不合格项目，将作撤项处理，追回相关经费，并在全校进行通报，3 年内不能参加教务处组织的各类项目申报。

## 二、其他事项

(一) 凡项目相关信息变更，如项目建设内容及成果形式发生重大调整、更换项目负责人或超出结题时间不能结题需延期的，均须项目负责人提出申请，并经所在单位签署意见，附相关证明材料后，报送教学改革与发展研究中心。

(二) 联系人：周周；电话：020-38256728；办公地点：教学改革与发展研究中心（本部行政楼 202A）。

附件： 2018 年教师教育类校级教学成果奖培育和教学改革研究项目立项名单





2018年职业院校教育教学成果奖培育和教学改革研究项目立项名单

项目编号	项目名称	负责人	负责人单位	项目组成员	项目类别	资助金额(万元)
JSPY201801	“校企校”协同育人电气工程及其自动化专业教师卓越人才培养	周卫	自动化学院	岑健, 张先勇, 肖雷, 伍银波	培育	2
JSPY201802	学前教育专业大学生“核心能力”培养的课程体系建设与实践	孙文云	教育科学与技术学院	柏晶, 马倩美, 刘海珠, 张晓洁, 刘丽娟	培育	2
JSPY201803	TPACK视域下英语师范生教育能力培养模式的探索与实践	蒋银健	外国语学院	张彦琳, 郭珊珊, 王璜, 王家明	培育	2
JSPY201804	基于产教融合下的非遗传承人大师工作坊人才培养模式创新研究与实践	王羊羊	美术学院	刘颖怡, 姚琳, 柯慧明, 黄淳青, 吕倩	培育	2
JSPY201805	发掘民族文化, 职教传承技艺——“非遗”传承保护与“文化创意”产业视野下的高校漆艺教学新路径	林滔	美术学院	余瀚松, 林蔚然, 彭小杭, 江子迪, 叶志豪	培育	2
JSPY201806	传统琉璃工艺职教师资技能研习与创新	赵婷婷	美术学院	彭小杭, 周周, 刘淑强, 赵江凌	培育	2
JSPY201807	新师范视域下职教师教育转型发展的实践探索	陶红	教育学院	曹育红, 谢德新, 陈丽, 梁碧珊, 覃礼媛	培育	2
JSPY201808	培养创新型中小学和中等职业学校数学教师的探索和实践	梁海华	数学与系统科学学院	肖黎明, 姜晓丽, 付辉, 张淑玲, 陈月红, 黄凤英	培育	2
JSPY201809	职教师教育职前职后一体化人才培养模式研究	柏晶	教务处	李祖旦, 黎易寒, 孙文云, 王丹磊, 闫仙, 邹圆圆	培育	2
JSZD201801	新工科背景下职教师资培养策略研究	李亚	电子与信息学院	雷方元, 林沛, 刘燕	重点	1
JSZD201802	产教融合视域下广东省应用型本科高校职教师资培养问题研究——四维一体实践教学模式探索	刘兴	机电学院	罗永顺, 徐晓荷, 罗向燕, 刘翔	重点	1
JSZD201803	基于BIM的土建类职教师资同培体系的改革与探索	李丽	自动化学院	张先勇, 王丽, 肖雷, 王冠培, 楼瑞兵, 王娜, 杨永峰, 叶雯	重点	1
JSZD201804	汽车服务工程专业卓越教师资人才培养标准研究	王红云	汽车与交通工程学院	杜迪前, 陈华斌, 龚永康	重点	1
JSZD201805	新工科背景下车辆工程专业职教师资开发技能培养策略研究	许铀	汽车与交通工程学院	高群, 于丽敏, 吴劲, 陈晓, 龚永康	重点	1
JSZD201806	新师范背景下职教师资反思能力培养策略研究——以知识可视化技术为支撑	金涛	教育科学与技术学院	袁南辉, 周元春, 伍国华, 宗晓艳	重点	1

JSZD201807	教育供给侧改革视域下职教师教育精准扶贫战略研究	李存园	教育科学与技术学院	曹育红, 梁碧珊, 陈丽	重点	1
JSZD201808	珠三角地区中等职业教育数字媒体技术应用专业教师专业标准	朱妹	教育科学与技术学院	周元春, 吴天牛, 杨南粤, 许惠卿	重点	1
JSZD201809	广东省产业转型升级对中职教师需求的影响研究	罗国良	管理学院	易建华, 侯保疆, 肖桂春, 严武元, 刘向阳	重点	1
JSZD201810	新时代职教师资养成教育及师德教育研究	唐斌	管理学院	侯保疆, 张照, 罗晓华, 蔡永宁	重点	1
JSZD201811	卓越会计职教师资人才培养标准研究	罗映红	财经学院	赵华, 张凤娜, 唐菲	重点	1
JSZD201812	中等职业学校会计专业的教师专业标准研究	张颖瑜	财经学院	向凯, 唐际艳, 李洁伦	重点	1
JSZD201813	广东产业转型升级对中职教师需求的影响	郭正涛	财经学院	赵元尧, 唐菲, 李存园, 董婷婷	重点	1
JSZD201814	法学专业卓越教师资人才培养标准研究	焦娟	法学与知识产权学院	曾晓鸣, 于定勇, 黄俊辉	重点	1
JSZD201815	音乐专业卓越教师资本科人才培养研究	纪欢格	音乐学院	陈菊芬, 宋唐, 程贝, 陈俊人, 李泳良	重点	1
JSZD201816	产教融合视域下广东省应用型高校职教师资培养问题研究	万鑫	发展规划处	向凯, 刘晓勇, 罗平, 李恒华, 吴秀珠	重点	1
JSZD201817	基于发展性教育理念的师范生教育改革研究	周周	教务处	林尧清, 高增辉, 张峰燕, 肖皓宇, 李王祖	重点	1
JSZD201818	新师范背景下应用型本科高校职教师资核心素质培养研究	闫仙	教务处	李祖旦, 杨永, 周周, 李冲, 龙俊浩, 崔鹏飞	重点	1
JSZD201819	新时代背景下广东省职教师资培养困境及改革策略研究	罗平	教务处	闫仙, 徐恺, 刘晓勇, 万鑫	重点	1
JSZD201820	职教师资培养的国际比较研究	马倩美	国际教育学院	回雁雁, 柏晶, 喻忠恩, 陈淑瑶	重点	1
JSYB201801	“互联网+教育”下的教学模式创新研究及其在数据结构与算法课程教学中的应用	柏柯嘉	计算机科学学院	张倩	一般	0.3
JSYB201802	基于班级管理的新时代职教师资职业认同养成教育研究	杨燕佳	计算机科学学院	肖政宏, 李双贵, 杜典璐, 伍佩芳, 吴涛	一般	0.3
JSYB201803	职教师资信息化素养提升途径研究	谢丽	计算机科学学院	黄超	一般	0.3
JSYD201804	“互联网+教师教育”背景下教学模式创新	覃玲	机电学院	马博, 吴翊茜, 肖勇军	一般	0.3
JSYD201805	翻转课堂在构建全程化《职业生涯与发展规划》课程体系的探索	刘文静	管理学院	钟健雄, 张琳, 赵璐	一般	0.3

### 3.2 与本项目有关的教学研究论文（首页）

- [1] 陈飞昕, 周莉, 宋雷, 肖苏华. 雨课堂环境下《工程力学》多元化在线教学模式探析. 中国多媒体与网络教学学报, 2020, 11: 31-33.
- [2] 陈飞昕, 李纬华, 钟炜源. 以概念为中心建立“材料力学”教学思路的探讨. 当代教育实践与教学研究, 2019 (11).
- [3] 陈飞昕, 李纬华, 刘钰贤, 温雨丹. 移动互联网环境下“工程力学”教学模式探索. 无线互联科技, 2018 (15): 90-92.
- [4] 陈飞, 肖苏华, 王志勇, 罗永顺, 陈飞昕, 孙洪颖. 基于工作过程系统化的中职工业机器人实训课程建设研究. 广东技术师范大学学报, 2020, 41 (3): 73-77+100.
- [5] 张广潮、陈飞昕. 数控仿真软件在“数控技术”实训中的应用. 无线互联科技, 2018 (04): 141-142.
- [6] 姚屏, 陈美沂, 刘玉玲, 陈泳竹, 莫玲. 学科(专业)教学法在线教学案例与教学模式探索[J]. 广东技术师范大学学报, 2020, 41 (06): 56-63.
- [7] 周周. 美国高校顶峰课程的内涵、实践与启示[J]. 高教探索, 2020, (04): 78-84.
- [8] 周周, 李旭旦. 应用型本科高校转型过程中教学质量改进策略研究[J]. 广东技术师范学院学报, 2017, 38 (03): 101-105+112.
- [9] 周周, 吴松. 论发展性通识教学模式的突破[J]. 文教资料, 2016, 727 (23): 143-144.
- [10] 宋雷, 王浩, 孙洪颖. 基于工作过程系统化的《电气控制与 PLC》教材开发[J]. 广东技术师范学院学报, 2017. 38 (01): 46-49
- [11] 莫玲, 万莉, 吴翩卉, 马博, 肖苏华. “机械工程测试技术”课程多媒体教学资源构建与研究[J]. 无线互联科技, 2018, 11 (22): 160-162.

# 雨课堂环境下《工程力学》多元化在线教学模式探析

广东技术师范大学 机电学院 陈飞昕 周莉 宋雷 肖苏华

**【摘要】**本文基于在线教学的特点,构建《工程力学》的多元化教学模式,在教学实践中探索分析了该教学模式在雨课堂环境下的应用及启示,拓展了教与学的空间,有助于课程长期建设和高校工程学科基础课程的创新教学改革。

**【Abstract】**Based on the characteristics of online teaching, this paper constructs a diversified teaching mode for Engineering Mechanics Course. In the teaching practice, it explores and analyzes the application of this teaching mode based on Rain Classroom. The work contributes to the long-term construction of courses and the innovative teaching reform for basic courses of engineering discipline in universities.

**【关键词】**雨课堂;多元化;教学模式

**【Keywords】**Rain Classroom; diversification; teaching model

## 引言

“十三五”建设以来,国家积极推进教育信息化的发展,鼓励教师基于“互联网+”信息技术,更新教学理念,创新教学模式,以提高课堂教学质量,培养适应新时代需求的人才。2020年,因突发疫情,各高校在“停课不停学”的方针指导下,最快速度、最大规模地开展在线教育,全国在线开学的普通高校共计1454所,95万余名教师开设713.3万门次在线课程,参学学生累计达11.8亿人次。“互联网+”“智能+”的在线教学在本年度春季教学学期中,占到了很大的比重。为适应特殊时期的整体教学要求而进行的在线教学实践,不仅确保了课程教学的顺利实施,更重要的是,这种基于现代化信息技术和智能化数据处理技术的教学探索实践,加速打破传统课堂的教育围墙,促使教师对现代化的教学理念和在线教学模式的深层次思考,是中国高等教育在教与学方面的重要发展阶段。

从传统意义上的课堂教学到现代信息技术融合的在线教学,对工程学科的课程“在线化”更是一个挑战。特别是工科基础课程,由于教学对象一般为知识水平有限的低年级学生,课程理论性强、抽象度高、学习时长以及教师需面对的学生数量大等特点,都是在线教学实践中所面临的亟待解决的问题。在线课程的建设,必然要从课程特点出发,开展有针对性的教学探索和研究。本文以近机类工科专业《工程力学》课程在线教学实践为例,围绕教学理念、教学内容、教学设计等方面,探索在“远程信息”的新环境下,如何挖掘线上资源和平台教学的优势,构建“互联网+课堂”的在线教学新模式,并通过对教学实践的反思,以期对工程学科的其他课程在线教学建设提供借鉴。

## 一、基于课程特点的教学分析

### 1. 《工程力学》课程特点和教学状况

《工程力学》是一门整体性很强的课程,涵盖《理论力学》和《材料力学》两门课程的经典内容,旨在培

养学生运用力学知识简化工程模型,解决工程问题的逻辑思维能力,是衔接基础课程与专业课程的纽带。

本课程授课对象为大学二年级学生。这一阶段的学生在专业态度上,展现出强烈求知欲,有一定的专业认识,但受到知识基础的限制,对于专业工作理念和依据缺乏理解;在学习过程中,对理论分析等步骤存在一定的畏难心理。从历年的反馈信息来看,学生对本课程普遍存在理论理解困难、授课内容抽象、偏重计算大于实用等印象,是教学难度较大的一门课。

在传统课堂教学中,理论知识的传授、逻辑化的解答练习以及“面对面”的辅导交流都是教学活动的重要组成部分。另一方面,基础课程往往采用专业大班的组织形式,导致“面对面”的交流通常会因课时和学生基数的限制而被压缩,使“教师讲授”和“师生互动”在传统课堂上分裂成各自独立的两个环节,为了互动而互动的教学环节设计,常常缺乏畅通而自然的沟通渠道。在某种程度上,也促使教师在教学设计中更为重视理论讲授的环节设计。

### 2. 课程“在线化”面临的问题

随着网络信息技术的快速发展,为变革传统教学模式,提高教学质量,基于慕课的混合式教学已得到教育界人士越来越多的关注。一般认为,混合式教学主要包括传统课堂教学(线下)和网络课程教学(线上)两部分:以在线资源为依托,根据教学数据反馈,教师可以在课堂教学中灵活运用多种教学策略和方法进行教学设计和组织。多年来,本课程教学团队一直坚持开展线上线下混合式教学改革的实践探索,基于清华在线、微信平台等方式,对自主学习、碎片化学习等模式进行了一系列的研究,获得了对本课程教学模式建设的一些重要认识。但是,在此前的教学实践中,“线上教学”主要是对“线下课堂”教学的辅助和补充,在师生远程互动、教学环节融入、评价反馈和课程监督等方面还未形成较为系统的设计。课程的“在线化”并不是解决线下课堂



# 以概念为中心建立《材料力学》教学思路的探讨

广东技术师范大学机电学院 陈飞昕 李纬华 钟炜源

**摘要:**《材料力学》是应用工科的一门重要基础课程,具有概念难、公式多、计算量大的特点。在应用型工科教学的背景下,建立一条围绕重要概念的核心教学思路,基于概念扩展知识点的教学,根据模块式搭建知识体系是完成本课程与后续专业课程应用连接的重要手段。

**关键词:** 材料力学 概念核心 教学设计

DOI:10.16534/j.cnki.cn13-9000/g.2019.2533

文章编号: ISSN2095-6711/Z01-2019-22-0075

基础力学的系列课程一直是工科专业的技术基础,是学生进入专业课程学习的重要铺垫。《材料力学》作为该系列的主干课程,一直都是结构和强度工程师最重要的专业基础,其教学的主要目的在于帮助学生从原理上认识工程结构设计的合理性。对后续设计类课程理论学习及实践教学有着很大的影响。一般而言,材料力学的学习安排在理论力学课程学习之后,学生在开始学习本课程的时候,已经掌握诸如静力学平衡、空间力系的简化、运动学和动力学等理论和计算基础。而这两门在衔接上最重要的就是研究对象和研究方式的改变,通过概念的解释,要帮助学生实现以下两个转变:一是在概念上从刚体向变形体的转变,二是在理解上从构件外受力向构件内部受力的转换。同时,本课程所涵盖的知识体系大,应用性强,但是内容结构上的跨度较大,一般按照基本变形的不同来区分几个章节,使得每个章节表现出相对的独立性,这也造成该课程表现出概念难、公式多、计算量大的特点,成为本科基础教学中的难点课程。

随着教学改革工作的不断深入,一方面,针对学生的工程师培育计划,国家对应用型和技术型人才需求带来了新的挑战,要求课堂理论教学必须和工程实践相联系,这就对教师的课程整体把握能力提出了新的要求;另一方面,随着基础教学课程课时的减少,如何在较短的时间内,有效率地促使学生明确和理解课程知识重点和难点,也是教师所面临的挑战。从工程专业对力学基础知识应用的需求出发,探索理论课程的教学新方法新方式,引入核心概念的教学思路,从教学设计、模块化内容及应用的角度进行教学实践的改革和探索。

从目前的教学情况来看,很多时候工程现象反映为一种数学的关系或数据的表现趋势,研究数据往往是研究工程现象的直接方式,因此数据表现一直以来都受到工程师的重点关注。正因如此,大部分学生在学习本课程的过程中,也习惯性地更多地关注每个案例的计算结果是否正确,或是否精确等问题。类似对数据结果的重视,可以引导学生讨论相关现象和数据之间的关联,但是,也往往引起学生在一定程度上忽视对力学概念的深入理解,以及数据所表现的工程现象的本质因素的相关讨论,进而影响学生对课程整体框架的把握。很多学生将对力学课程的学习,简单地理解为背诵和计算公式即可,而对为什么用此类公式的问题,常常无法正确

判别。这就造成很多学生出现以下的学习状况:在每次学习课程内容后,记忆了相关公式,只能对特定问题开展问题研究,而对一些综合性的问题,却束手无措;或者从事繁杂的计算工作,得到一系列计算结果,面对数据不会取舍、错误数据不会修正、正确数据不明所以等问题。

鉴于此,在教学过程中,基于教学理念的革新,在理论与工程相联系的认识基础上,笔者在探索材料力学课程的教学改革的实践中,试图采用模块化的知识体系构建方式,建立学生易于理解和应用的理论学习路线,并通过优化考核方式提高学生在学习兴趣。具体的教学工作表现在以下三个阶段。

## 一、教学模块的整理和核心教学思路的建立

对教学模块的整理,主要从两方面出发,首先是建立一个面向学生的核心教学思路;其次是基于工科专业特点,对教学内容进行筛选。从而搭建教师的教学框架。材料力学的基础模块包括四个:基本变形、组合变形、应力状态和稳定性四个部分。现阶段的大部分材料力学教材,对这四个模块内容的学习安排上,主要有两类:

- 1.按照内力计算、强度计算和刚度计算的顺序,安排每个基本变形的学习进度,学习了基本变形后,将组合变形和应力状态研究作为单独的模块,稳定性亦作为单独学习内容。

- 2.按照内力计算、强度计算和刚度计算的顺序,先构建内力分析和应力计算的基本模式,介绍所有基本变形的内力、强度、刚度计算,将组合变形结合到基本变形的强度计算模块中,应力状态研究和稳定性作为各自独立的模块存在。

比较这两种构架,两者都明确了从平面到空间的理解顺序,前者主要强调外力如何引起变形的逻辑分析过程,而后者,则侧重加深对强度、刚度、稳定性的概念理解。两者所表达的教学思路是完全不同的。根据本科生的特点,参考以上两种类型的教材,可以构建一个基于概念理解的逻辑分析思路,即每个部分都围绕一个中心概念,而多个中心概念的串联又可以形成一个统一的逻辑分析思路(图1)。在这个逻辑思路的基础上,重点强调五大概念:外力、内力、应力、应变、变形的概念理解,并始终贯穿课程内容组织的各个部分,构建出:基本变形(拉压、扭、弯)、组合变形(偏心、双弯、弯扭)、应力状态分析(塑性、脆性)以及稳定性分析(中心受压杆)四大模块内容。在每个模块的教学中,都保持这条统一的思路。通过对“外力表现决定内力分析、



# 移动互联网环境下“工程力学”教学模式探索

陈飞昕, 李纬华, 刘钰贤, 温雨丹

(广东技术师范学院 机电学院, 广东 广州 510665)

**摘要:** 文章基于移动互联网技术, 探索对“工程力学”的混合式教学设计。结合碎片化学习和课程的整体性知识体系特点, 在概念群的基础上重新构建课程教学模式。重点探讨了教学三阶段的分工及相互配合, 以及移动设备上的微课堂设计问题。

**关键词:** 移动互联网; 微课堂; 混合式教学

互联网技术, 特别是移动互联网技术的飞速发展, 带来了信息传播方式的巨大改变, 也引起人们学习方式的变革。网络资源, 一方面以极大的增长规模为学习者提供信息获取的便利, 另一方面, 时间、空间以及注意力的碎片化也引起了阅读和学习的碎片化。碎片化学习, 是移动互联网发展时代的一种必然趋势, 其特质在于信息以及学习实践的零散性和注意力的不连续持续性<sup>[1]</sup>。与传统的学习方式相比, 这种学习方式所带来的便捷性并不能完全掩盖其对知识体系整体性认识的劣势。因此, 在此技术背景下, 一贯强调学习系统化的“工程力学”课程, 有必要研究新的学习模式, 以达到对知识掌握的整体性和有效性的统一。

## 1 课程的特点和现状

“工程力学”是一门整体性很强的课程, 旨在培养学生对设计参数的定性理解。本课程研究构件的受力分析以及在力作用下的强度、刚度及稳定性表现, 涉及的知识点繁多, 计算量较大, 往往是理工科基础教学中的难点。在传统教学中, 课内的理论教学和课后的习题演练, 往往占据了学习者的大部分时间和精力, 由于课时所限, 师生之间的互动较为缺乏, 造成新内容还未来得及掌握, 学生就忘记旧内容的情况, 而课后的习题演练, 也往往出现生搬硬套、缺乏思考甚至抄袭的问题。

随着网络化技术的普及, 很多研究者在探索课程教学的有效性上做出了尝试, 例如辅助动画演示、微课设计、课程网站建设、慕课平台构建等, 力图将传统教学和网络技术相结合, 达到课前—课中—课后的教学阶段形成连续性教学整体, 并实现师生的互动<sup>[2]</sup>。这些尝试, 都在教学中获得一定的效果验证。然而, “工程力学”课程知识体系的整体性特点, 决定了在教学技术手段上, 无法仅仅依靠单一的方式来达到教学效果的有效提升。根据教学阶段的转换, 合理有效地结合不同互

联网载体, 探索混合式学习模式, 是本课程教学研究中的一个重要工作。

## 2 混合式教学模式设计

鉴于“工程力学”课程的内容相对较多, 需要在教学的3个阶段各有侧重, 形成有效配合, 共同完成教学目的。笔者在实践中, 曾经探索形成基于概念扩展的力学教学方式, 即通过强调对重要概念的学习和前后贯穿, 形成学习的主要知识链。在这种教学理念中, 重要概念的学习往往是讲授的重点, 而通过概念进行扩展知识的学习则是对学生类比能力的训练。以常见约束的授课内容为例, 帮助学生建立约束的概念, 集中理解约束的特点, 从而根据其特点的变化扩展出常见约束类型等知识点, 如图1所示。

在概念教学法中, 概念的理解是课程学习的重点, 而一般来说, 力学体系中的概念阐述, 往往属于微知识, 可以独立出来进行理解。这就符合微课教学理念中的小而集中的特点。而工程常见约束类型则是一个相对扩展的知识面, 可以通过类比讲授进行。进一步地, 要理解约束的特点, 甚至知道如何进行工程约束的简化, 就需要更多的工程动画

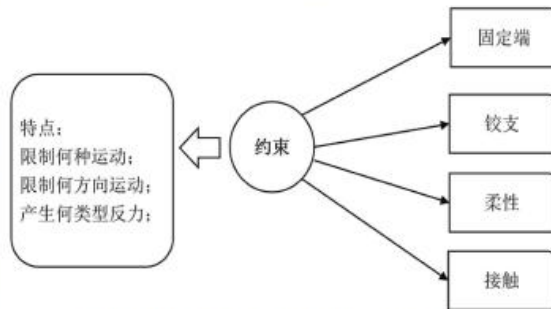


图1 基于概念教学法的“工程常见约束”授课设计

**基金项目:** 广东省高等教育教学研究和改革项目; 项目名称: 基于数据可视化的工程力学应用教学研究; 项目编号: 2017347. 广东技术师范学院教学改革项目; 项目编号: JYTB201621. 广东技术师范学院质量工程建设项目; 项目名称: 基础力学系列课程教学团队; 项目编号: 57202020245.

**作者简介:** 陈飞昕(1981—), 女, 福建莆田人, 讲师, 博士; 研究方向: 力学的工程应用。

# 基于工作过程系统化的中职工业机器人实训课程建设研究

陈 飞, 肖苏华\*, 王志勇, 罗永顺, 陈飞昕, 孙洪颖

(广东技术师范大学 机电学院, 广东 广州 510635)

**摘 要:** 从中职工业机器人专业实训课程现状与企业人才需求调研出发, 针对当前实训课程建设与企业人才需求存在差距问题, 围绕学生职业能力、职业素养的培养目标, 根据工作过程系统化的课程开发理论, 阐述了中职工业机器人专业实训课程构建过程, 分析主要就业岗位与典型工作任务, 归纳成行动领域, 并转化为学习领域课程, 设计为符合企业岗位需求的学习情境, 以行动导向教学方法促进学生综合实践能力提升。

**关键词:** 中职; 工业机器人专业; 实训课程; 工作过程系统化

中图分类号: G71

文献标识码: A

文章编号: 2096-7764 (2020) 03-0073-05

DOI: 10.13408/j.cnki.gjstxb.2020.03.012

## 0 引言

工业机器人作为智能制造、工业自动化领域的重要组成部分, 得到了广泛应用, 对工业机器人操作编程、安装调试、维修保养类人才也产生了大量需求。中等职业学校近几年陆续开设了工业机器人专业, 但在人才培养方面存在一些亟待解决的问题, 包括课程安排与企业需求脱节、学生综合实训能力不足、实训设备与师资缺乏等现象。因此, 完善课程体系是工业机器人专业发展的首要任务, 尤其对于实训课程的建设, 有利于提升学生职业技能, 促进就业和经济发展。

## 1 工业机器人相关企业对中职技术人才岗位需求分析

采用招聘网站职友集为工具, 为了确保检索招聘职位充分, 特以“机器人”为关键词, 共检索出全国近一个月内22573个招聘职位信

息, 得到招聘工业机器人工作岗位, 且符合中职中技同等学历共482个职位, 筛选出符合工业机器人相关职位有效招聘企业195家。根据招聘职位和岗位工作任务重心统计、整理出工业机器人相关岗位企业需求分布(如图1)。企业对于中职学生的就业岗位需求, 主要分布在工业机器人安装调试、机器人及辅助设备维修、机器人操作编程, 以及机器人销售类岗位。

## 2 中职工业机器人专业实训课程现状分析

当前, 中职工业机器人专业课程建设处于探索阶段, 为了了解工业机器人实训课程现状, 选择对广东3所中职学校工业机器人专业开展实训课程调研, 共发放学生问卷180份, 回收158份, 回收率87.78%, 其中有效问卷151份, 问卷内容涉及学生对于专业认知、课程设置、实训教学、学习能力等情况, 实训课程存在问题主

收稿日期: 2020-01-25

基金项目: 广东省高等教育教学研究和改革项目; 广东技术师范大学教学改革与研究项目(JGYB201721); 广东省科技计划项目(2017B090914005、2016B090927009); 广州市科技计划项目(201805010001); 2018年广东省联合培养研究生示范基地项目; 2015年广东省卓越教师培养计划改革项目资助。

作者简介: 陈 飞, 广东技术师范大学2017年硕士研究生。

\* 通讯作者: 肖苏华, 博士, 广东技术师范大学教授, E-mail: 18817506@qq.com。

# 数控仿真软件在“数控技术”实训中的应用

张广潮, 陈飞昕

(广东技术师范学院 机电学院, 广东 广州 510635)

**摘要:**“数控技术”实训课程是培养机械类专业实践应用型人才的基本内容之一,也是集中实践模块中的必修课程。但大部分学校在开展“数控技术”实训时,往往会出现学生人数多,而数控机床不足的情况。文章探讨了数控仿真软件应用于“数控技术”实训教学中的优势及不足之处。

**关键词:**“数控技术”实训;数控仿真软件;实践

“数控技术”是一门综合性、实践性很强的课程,是培养现代数控技术人才的重要环节,对于提高学生的专业综合能力、创新意识和实际操作能力具有重要意义<sup>[1]</sup>。“数控技术”实训具有一定的科学思维和实践动手能力,如果仅仅通过单纯的理论教学和实践上机操作,容易使初学者感到抽象、难学,再加上学生知识结构、学习习惯等诸多不利因素,无法有效地利用“数控技术”实训的有限时间,掌握数控机床的编程和操作技能。如何改善和提高“数控技术”实训的教学方法和教学条件,让学生更好地掌握数控编程和操作机床的技能,真正做到学以致用。实践证明,利用数控仿真软件融入“数控技术”实训课程的教学,可达到理想的效果。

## 1 传统数控实训的方法

在以往传统的“数控技术”实训教学过程中,一方面如果单纯的理论教学很难引发学生的学习兴趣,学习的效果也会大大降低。另一方面数控设备的价格普遍较高,很多学校难以做到一个学生一台设备的教学条件,而且学生是初学者,难免在学习的初期出现不必要的操作失误,从而引发安全问题和设备的损坏。学生也会因害怕而放不开手脚和心态进行大胆的操作,导致达不到理想的教学效果。

在讲解数控机床上机操作方法的内容时,不仅实训场地面积和数控机床的数量有限,而且实训指导教师的人数也有限,导致一个班需要分数个小组,每组10~20人围着一台数控机床和指导教师进行听讲,会造成部分学生不能清晰地看到数控机床面板操作和实际切削加工的过程,大大降低学生的听课效果,增大教师的工作强度。

## 2 数控仿真软件概述

数控仿真软件是应用计算机技术对数控加工操作过程进行模拟仿真的一门新技术,通过计算机的编程和建模,将加工过程用三维图形和二维图形的方式演算出来的软件<sup>[2]</sup>。该软件可以模拟实际设备加工环境及其工作状态对数控加工程序进行快速、精确的仿真,验证数控程序的可靠性,防止干涉和碰撞等情况的发生。不仅可以应用

于制造企业中,而且在数控课程的教学中,既可以使學生达到模拟实操的目的,建立对数控加工的感性认识,又能进行独立动手并反复操作,还可以大幅减少设备资金的投入,安全稳定性好。

当前国内常用的数控仿真软件有广州超软、南京斯沃、上海宇龙等,基本涵盖了市场主流的数控系统和操作面板,包括发那科(FANUC)、西门子(SINUMERIK)、华中世纪星(HNC)、三菱(MITSUBISHI)、海德汉(HEIDENHAIN)、广州数控(GSK)等。目前部分数控系统厂家也有推出自己公司的仿真软件。

## 3 数控仿真软件在实训中的优势

### 3.1 弥补数控机床数量的不足

以广东技术师范学院为例,“数控技术”实训人数较多,每学年有大约6个班,一个班约50人。数控实验室有20台数控车床(华中系统)、6台数控铣床(华中系统)和6台加工中心(FANUC系统),在各高校中广东技术师范学院的数控实训设备数量排名前列,但仍然不能做到一人一机,需要分组轮流进行操作。为了保证每个学生有更多的时间操作机床,在计算机房安装数控仿真软件进行教学,并让学生将实际操作机床的过程在仿真软件中多加练习,待熟练后上机床操作的效率可大幅度提高,从而确保了每个学生使用数控机床的时间更加充足和高效。在数控加工时,切削的过程时间较长,轮候的学生可在计算机上的数控仿真软件先进行仿真加工,避免了因设备不足需要轮候,导致学生浪费时间的问题。

数控仿真软件可弥补学生在实训过程中设备不足的情况,还减少实训刀具和加工耗材的损耗,甚至利用仿真软件具有多种不同型号、系统数控机床的特点,让学生接触更多层面的数控技术。

### 3.2 教学效果显著

数控仿真软件可以选择与实训教学相符的数控机床型号、操作系统和控制面板,保证了仿真操作与实际操作的一致性。数控仿真软件不仅模拟真实数控机床的结构、控制面板按钮的位置和屏幕的显示内容等,而且软件的操作界面

**基金项目:**广东技术师范学院教学改革项目;项目名称:基于应用意识培养的《材料力学》课程教学模式探索与实践;项目编号:JYYB201621。

广东技术师范学院质量工程建设项目;项目名称:基础力学系列课程教学团队;项目编号:57202020245。

**作者简介:**张广潮(1990—),男,广东广州人,助理实验师,硕士;研究方向:机械工程。

# 学科(专业)教学法在线教学案例与教学模式探索

姚屏, 陈美沂, 刘玉玲, 陈泳竹, 莫玲

(广东技术师范大学机电学院, 广东广州 510635)

**摘要:**目前在线教学正如火如荼的发展,在线教学并不是传统课堂的线上再现,在线教学的顺利开展需要在教学方法、教学结构、教学活动、学习质效评价等方面进行探索和创新。本文以机械专业的学科(专业)教学法课程在线教学实施为案例,进行在线教学模式探索与实践研究,并分析当前在线教育存在的问题,提出了发展建议。研究内容对进一步推进信息技术与教育教学深度融合,创新线上教学模式,培育和打造线上“金课”,发挥优秀案例引领示范作用具有积极意义。

**关键词:**在线教育;腾讯会议;超星学习通;机械专业教学法

**中图分类号:**G434

**文献标识码:**A

**文章编号:**2096-7764(2020)06-0056-08

**DOI:**10.13408/j.cnki.gjsb.2020.06.009

## 0 引言

在线教育作为互联网+教育的产物对现代教学结构的调整和教育研究方法的创新有着重大影响。在线教育打破了传统教育对时空等客观条件的限制,推动了终身学习体系和学习型社会的构建以及促进了教育公平、教育资源流动和教学组织形态的重塑<sup>[1]</sup>。2019年9月教育部等部门联合印发《关于促进在线教育健康发展的指导意见》,《指导意见》指出,在线教育是现代教育的重要组成部分,要扩大优质在线教育资源供给及构建扶持在线教育发展的政策体系,体现出我国对在线教育的重视。新冠肺炎疫情期间,为保证“停课不停教、不停学”,各级教育部门按教育部和当地党委政府统一部署要求,通过互联网将“线下”的课堂教学转为“线上”课堂。成都理工大学以《材料力学》课程为研究对象,以qq群为教师教学在线讲授交流平台,以学习通为教学管理平台,完成了该课程的线上教学实践且取得了学生较高的认可度,教学效果良好<sup>[2]</sup>。这次大规模的在线教学实验,

加速了在线教学的发展,虽然教学效果不完全尽如人意,但随着我国教育信息技术的不断发展以及“泛在学习”理论的深入人心,在线教学凭借它灵活性高、表达形式多样、教育大数据支持、更新速度快等优势,结合在线教育效果评价模式的创新,必将会积极推动未来教育变革。

## 1 在线课程设计

### 1.1 课程简介

机械类专业的学科(专业)教学法(下文简称《机械专业教学法》)课程是机械设计制造及其自动化、机械电子工程、车辆工程专业师范方向的主要专业课程之一。课程的目标是让学生了解机械工程专业教育的现状和学生特点,通过系统全面地介绍适合机械工程专业教学的方法,演示各种方法的具体实施,让学生掌握不同教学方法在机械工程专业课程教学中的应用。希望通过本课程的教学与实践,提高学生教学能力和教学法运用水平,使学生掌握相应的教学技巧,具备开发和设计中职课程的能力,

**收稿日期:**2020-09-10

**基金项目:**2018年广东省联合培养研究生示范基地项目;2015年广东省卓越教师培养计划改革项目资助;广东省研究生教育创新计划项目(2017QTLXXM38);广州市科技计划项目(201805010001);广东技术师范大学校级教师教育教学改革项目(JSYB201808)。

**作者简介:**姚屏,广东技术师范大学教授。



## 美国高校顶峰课程的内涵、实践与启示\*

——基于发展性教育的理念

周 周

**摘要：**基于发展性教育理念的顶峰课程让临近毕业的不同专业、不同背景的学生组成教学团队，以兼容与公平为基本原则，在校内导师、校外导师、教育管理者等多方指导和协助下，以项目的形式开展专业实践和研究，通过课程的目标设置、内容编排、组织过程、评价反馈等环节让学生获得高峰体验。顶峰课程在美国高等教育领域改革中起到了重要推动作用，其经验对于目前我国在“双一流”建设背景下实施本科课程综合改革，实现高等教育内涵式发展有重要启示作用。要高度重视教育改革的落实，注重培养学生的自主意识，重视并解决“真问题”，还要形成多元化的教育合力。

**关键词：**美国高校；顶峰课程；发展性教育

### 一、引言

在国际竞争日益激烈的环境下，高等教育正担负着越来越重要的历史使命。从党的十九大和全国教育大会等相关会议精神中，可以领会到党和国家对高等教育的发展寄予厚望。直至教育部、财政部、国家发展改革委联合印发《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》，“加快‘双一流’建设，实现内涵式发展”已成为高校每一个知识分子心中所要为之奋斗的目标和信念。“双一流”建设最后还是回归到提高本科教育质量上来，落实到提升一线课堂教学和课程建设水平上来。为了提升本科教育质量，我国正致力于“双一流”高校本科课程综合改革，但就目前实证研究的结果来看，改革的总体情况还不乐观，本科传统课程存在的课程过于专业化导致的口径狭窄、内容陈旧、实践性不强、创新能力培养不足、学生参与度不高等问题，在短期内难以得到彻底解决。<sup>[1]</sup>

作为后发外生型现代化国家，我国在发展过程中不断汲取他国的成功经验是一项任重道远的历史

课题。在高等教育领域，美国有着卓越的综合实力，不仅为本国培养了大批创新性人才，同时也向全世界各高新技术领域输送着人才。然而美国高等教育的发展并非一帆风顺，20世纪末期美国本科教育质量遭受着社会各界的质疑和抨击，危机不断。为了重新挽回民众的信任和信心，美国高等教育进行了一系列大刀阔斧的改革，如本科习明纳尔（seminar）教学方法改革、本科荣誉课程计划等，顶峰课程的实施就是这一时期针对课程改革问题提出的重要举措之一。这些改革让美国高等教育发生了翻天覆地的变化，一改以往本科教育不够重视，课程过于专业化、知识缺乏整合与脱离实践等状况，本科教育得到了质的飞跃。因此，美国在顶峰课程领域的成功经验对我国高校“双一流”背景下的综合课程改革有着重要的启示作用。

### 二、相关文献评述

1998年《博耶报告》明确指出高校应当实施顶峰课程，此后对顶峰课程的探索与创新便是美国高等教育界研究的重要领域之一，美国学者对顶峰课

收稿日期：2019-10-30

作者简介：周周，广东技术师范大学教学改革与发展研究中心助理研究员，教育学博士。（广州/510665）

\* 本文系广东省高等教育教学研究和改革项目“发展性教学模式在应用型人才培养中的探索与实践”阶段性研究成果之一。

• 78 •



# 应用型本科高校转型过程中教学质量改进策略研究

——基于对广东技术师范学院学生满意度的调查结果

周 周, 李旭旦

(广东技术师范学院 教务处, 广东 广州 510665)

**摘 要:**目前部分本科高校正在向应用型转型,学生对教学质量满意度是评价转型是否成功的重要指标之一。基于对广东技术师范学院学生满意度的调查结果发现,应用型本科高校应当以精品课程、MOOC、微课为突破口,全面推进课程体系和教学模式的改革与发展;同时建立长期有效的学业指导机制,加强双师双能型教师队伍建设,并不断提高教学管理信息化水平。

**关键词:**应用型;教学质量;学生满意度

中图分类号:G 642

文献标识码:A

文章编号:1672-402X(2017)03-0101-05

DOI:10.13408/j.cnki.gjstxb.2017.03.019

## 一、研究背景

为了进一步适应经济社会的发展和完善高等教育体制,我国部分本科高校正在向应用型转变。教育部、国家发展改革委、财政部联合发布《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》(教发〔2015〕7号)中指出,当前高等教育结构性矛盾更加突出,同质化倾向严重,部分本科教育的人才培养目标必须向应用型转变,转到增强学生就业创业能力上来,全面提高高校服务区域经济社会发展和创新驱动发展的能力。<sup>[1]</sup>高校向应用型转型的根本目的是促进学生更好地适应社会,服务地方经济社会的发展,换言之,学生是高校转型的最终受益者。因而,我们在评价高校转型是否成功时,就不能忽视学生这一重要评价主体对学校转型中各方面情况的满意度。教学质量是高校转型的重要基石,如何在保证教学向实践性和职业性转向的同时,保证较高的教学质量对于应用型本科高校有着重要意义。因此,在校大学生对学校教学质

量的满意度是本科高校转型是否成功的重要衡量指标,影响到学校转型发展的未来。

## 二、研究基础

### (一)关于教学质量维度的划分

我们在对教学质量进行评价时,需要一种理论视角来分析教学过程,继而构建学生对教学质量满意度的理论。布鲁姆分类学自1956年诞生以来,60多年间被不断修订和更新,对美国及其他国家的教育界产生了积极深远的影响。它的六个教育目标(知道、领会、应用、分析、综合、评价)是教育界课程设置的基准,也是本研究对教学质量过程进行划分的理论基础。在这个理论体系中,布鲁姆将教学活动所要实现的整体目标分为认知、情感、心理运动等三大领域,并从实现各个领域的最终目标出发,确定了一系列目标序列。基于布鲁姆的教学目标分类理论,本研究从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三大维度考察和分析学生对教学质量的满意度。结合广东技术师范学院培养应用型人才的教学

收稿日期:2017-04-04

基金项目:广东省教育厅2014年高等教育教研项目“应用型、复合型、外向型及创新型国际化会计人才培养模式探索与实践”(主持人:李旭旦;项目编号:GDJG20141189)。

作者简介:周 周(1984-),女,江苏盐城人,教育学博士,广东技术师范学院助理研究员。研究方向:高等教育学,职业教育学。

李旭旦(1968-),男,湖南宁乡人,广东技术师范学院教授。研究方向:会计学,高等教育管理。

## 论发展性通识教学模式的突破

——当代高校教学改革的三大误区分析

周 周 吴 松

(广东技术师范学院,广东 广州 510665)

**摘 要:**在当代高等教育改革过程中,培养学生自主意识与独立思考能力的重要性受到广泛关注,发展性通识教学模式强调以全面、积极、动态的发展观看待学生学业成长过程中出现的问题,探索学生自主独立性发展的内涵与意义,用多元化通识教学模式重新构建学生的学习过程,寻找学生自主独立性与集体意识间的平衡点,进而推动学生全面、均衡、健康地发展。

**关键词:**发展性通识教学模式 独立性 集体意识

### 一、当今高校教学改革的三大误区:偏执与失范

当今高校教学改革的一个重要侧重点就是培养学生自主意识与独立思考能力,促进学生自主性、创新性思维发展,最终推动学生个体全面发展。在这种改革氛围影响下,高校教育教学逐步提升学生在课堂内的自由度,给予他们更多教学方面的话语权,然而因为个体身心发展规律与特点,学生并不能全面了解高等教育如何更好地促进个体成长,以及自身对未来发展的需要,这种发展与认知的不平衡性使高等教育改革的盲点与误区逐渐显露出来。

首先,“以学生发展需要为主体”被片面理解为“以学生的需要为主体”,前者是教育者根据学生个体发展需要,设置符合学生成才的课程内容、课堂教学方式、课程评估方式,并按既定标准严格执行,在该教学模式下教育者需要充分了解学生发展需求,根据学生发展需求制定符合学生身心特点的教学方案,教学主导者与实施者为教师,教师和学生都是教学过程之中的主体,相互促进,共同成长,其教学根本目的是促进学生自我意识形成,进而促进学生全面发展;后者则指教师为了调动学生参与课堂积极性,刻意迎合学生需求,削弱教学内容难度,降低学习要求,以满足学生需求为教学最终目的,并且在课程评估上过度迎合学生的要求,而降低教师教学管理的自主性。在“以学生需要为主体”的教学模式下,教师的教学及学生发展需要都由学生主观喜好决定,虽然课堂呈现出的特点是愉悦、轻松,但对课程教学内容的传递、学生学习能力与独立思考能力的培养,以及学生人格塑造等方面的力度略显不足。

其次,学生“自我意识发展”被误解为“狭隘的个人主义”。教学情境下,“狭隘的个人主义”主要表现为传统大众化和统一化教学过程中力求表现,极力追求与他人的不一样,希望在众多学生中脱颖而出;学生对教师及其他同学缺乏情感联结,竞争意识过强,而合作能力与团队协作能力十分薄弱。在这种过强的好胜心驱使下,为了追求创新性和独特性,学生自我会逐渐形成一种“习惯性批判思维”,凡事不诉诸理性,探究事情原委,而习惯性站到事物的对立面思考问题,“为了反对而反

师引导教学开展,启发学生学习难度。

最后,学生对课堂“自由度”的理解偏向极端。极端自由主义的主要表现是反对一切束缚自身自由的事物,包括课堂纪律、校规校纪、教师安排的教学进度或学习要求,甚至自己不感兴趣或者不擅长的知识结构。在这种观念影响下,学生自信地认为教学应当服务于个人意志,当教学实际不符合自己的预判时,就会产生逆反情绪,对现有教学秩序进行破坏或者产生消极情绪,消极对待一切教学相关活动,同学与同学、学生和教师之间的配合度极差,最终导致教学过程难以有效开展,学生自主性、独立性学习难以取得较好效果。极端自由主义对自由的追求完全取代了对知识和真理的追求,盲目排斥一切外来干预,放弃接受教育的可能性,他们不明白真正的自由是建立在知识和真理之上的,没有知识累积和人生阅历,所谓自由都是主观幻想,没有任何根据和基础。真正教学过程根本意义在于探索知识和真理,揭示生命价值和意义,从而帮助学生构建真正的内心自由,寻求个体身心的全面发展。

### 二、高校教改的重新定位,理解与平衡

多年来随着我国高等教育理论的发展和高校教学改革的深化,高校教改工作有针对地对教师、学生的角色进行了重新定位,使之逐渐成为教学改革与创新的关键。一方面我们要承认当今高等教育课程与教学改革的成效,如增强了学生的学习自主性,增加了学生对课堂的参与度,激发了学生的发散性思维等,但同时另一方面我们要预防目前高校教学改革工作走入与传统教学截然相反的误区。因此需要对高等教育教学改革的作用和意义做进一步解读,重新为高校教育改革进行定位。

(一)学生为主体的理解。学生是课堂中各类信息加工主体,是知识意义的主动建构者,同时他们是发展未完成,有待塑造者。学生对客观知识体系的理解可能存在误差,对自身定位了解可能存在偏差,对学习活动持有的意志力可能存在非连续性,因此教学中,学生需要的不仅是自我建构的时间和空间,还需要持续的、全面的矫正性辅导支柱。自主学习设计、合作学习设计、实践教学设计在实施过程中,既不可以过分强调教师的主导从而排挤学生的思考空间,

(C)对99该思维模式不仅影响学生之间的和睦相处,而且加大教



## 基于工作过程系统化的 《电气控制与 PLC》本科教材开发

宋雷<sup>1</sup>, 王浩<sup>2</sup>, 孙洪颖<sup>1</sup>

(1. 广东技术师范学院 机电学院, 广东 广州 510635; 2. 广东机电职业技术学院, 广东 广州, 510675)

**摘要:** 工作过程系统化是在总结德国工作导向课程的基础上根据我国职业教育改革的特点与经验提出的一种教育理论。在对工作过程系统化教材开发方式进行分析后,对《电气控制与 PLC》教材进行了解构与重构,明确了课程能力目标,并依据能力目标对教材内容进行选取,完成了教材的任务化和序列化。

**关键词:** 电气控制与 PLC; 工作过程系统化; 教材开发

中图分类号: G 642.0

文献标识码: A

文章编号: 1672 - 402X(2017)01 - 0046 - 04

DOI:10.13408/j.cnki.gjszb.2017.01.010

传统的本科专业教材都是以学科体系为基础进行教材开发的,这种开发方法虽然具有知识系统性强、结构系统完整等优势,但是存在知识相对固化,缺乏动态性,难以适应技能训练等不足。我国高等教育已经由以前的精英教育转向大众教育,由强调对受教育者的学术能力培养过渡到强调对受教育者的专业技术能力培养,这使得以学科体系为基础的教材开发方式难以适应目前应用型本科的要求。<sup>[1-3]</sup>

工作过程系统化课程理念是在总结德国工作导向课程的基础上根据我国职业教育改革的特点与经验提出的一种教育理论。它是一种以学生为中心设计的课程,让学生在完成任务过程中学习基本知识、理论、技能,以及逐渐培养职业生涯中所需的社会能力和素养。在我国的高等职业教育中,工作过程系统化的课程理念已经得到广泛的应用,但在应用型本科中还没有得到广泛的推广。<sup>[4-6]</sup>《电气控制与 PLC 应用》是本科机械类专业的专业主干课,它的实践性很强,内容包括继电器接触控制系统,可编程序控制器控制系统的工作原理、编程方法,典型设备电气控制系统和电气控制系统设计方

法等。该课程主要培养学生的设备电气控制的实践能力,十分适合采用工作过程系统化的教材开发方法。<sup>[7-8]</sup>该课程基于工作过程系统化本科教材还是较为罕见的。开发适用于本科的工作过程系统化教材将对推动本科向应用型转型,促进机械类专业的课程改革具有很好的实践意义和探索价值。

### 一、基于工作过程系统化的 教材开发模式

工作过程系统化的课程有着自己鲜明的特点,“从工作岗位中来,到工作岗位中去”是其本质特征,在开发过程中是以职业能力的培养作为中心目标,其教材的开发模式(见图1)也与传统本科教材开发模式有着明显的不同。

#### 1. 工作岗位群调查

专业培养人才的根本目的就是使受教育者具备某一类特定工作岗位群职业能力,因此,必须首先明确本专业面向的工作岗位群,通过工作岗位群调查可以提取工作岗位中的相关知识要求、能力要求、工作环境、工作对象、职业发展前景,为后面的课程开发和教材开发奠定坚实

收稿日期: 2016-08-29

基金项目: 教育部、财政部职业院校教师素质提高计划培养资源开发项目“机械设计制造及其自动化专业”(课题编号: VINE007); 广州市教改重点课题“校企协同的机电类专业人才培养模式研究”(主持人: 朱志坚)。

作者简介: 宋雷(1979-),男,山东潍坊人,广东技术师范学院副教授。研究方向: 机械装备设计及教学。

## “机械工程测试技术”多媒体教学资源构建与研究

莫玲, 万莉, 吴翊卉, 马博, 肖苏华

(广东技术师范学院 机电学院, 广东 广州 510645)

**摘要:**文章针对“机械工程测试技术”课程教学,采用多媒体Authorware软件进行课件、微课、动画和视频等资源进行整合,通过流程线连接不同功能图标,形成一套完整的多媒体教学资源。根据学生层次和知识掌握程度,制定教学计划,突出重点、难点,进行适时的教学设计,制作教学动画、微课、视频等,将课件、教案、习题库、试题库等资源整合,解决学生们普遍存在的“难入门”“难理解”等问题,加强学生对这门课的理解和掌握。

**关键词:**机械工程测试技术;多媒体教学;Authorware

随着国民经济发展,为适应建设创新型国家的重大需求,我国高等教育迫切要求培养高素质人才和创新型人才。

“机械工程测试技术”是一门多学科交融课程,但在实际的教学过程中,往往由于其理论性强、实践性强等特点,学生普遍存在“入门难”“理解困难”等问题<sup>[1]</sup>。

为培养优秀的专业的机械工程师,机械类高等院校的本科专业愈发重视“机械工程测试技术”等系列课程的教学,并对此系列课程内容、结构进行分析和优化。一方面有利于学校开展课程和专业建设,制订和开发人才培养方案,构建专业课程体系;另一方面有利于资源共享,提高教师备课效率,促进学生自主学习,旨在推进课堂改革,改变教学质量和提高教学效果<sup>[2]</sup>。

针对“机械工程测试技术”课程教学,为增强学生动手实践能力,提高学生兴趣,本文利用计算机结合相关软件实现多媒体教学,构建多媒体教学资源,注重理论与实践结合,达到提高教学质量的目标。

### 1 多媒体教学现状

如今,学生通过网络可简单方便地获取诸多教学资源,例如:微课、慕课、网络在线视频学习、课程网站资源库等。一些高校通过建设独立的多媒体教学资源库,优化教学方式,以微课、慕课为例,它们不受时间、地点限制,能充分利用碎片时间学习,内容简洁易于理解,教师能在授课过程中边讲边画,使学生紧跟教师思路,跟进课堂进程。但是,存在知识点和内容过于零碎、知识点衔接不足等缺陷。微课、慕课教学的视频时间短,大部分老师经验不足,难以短时间内完成普通课堂涵盖的教学内容,课堂中无法实时和及时师生互动,无法有效地集中学生听课专注力,不能完全适应高等学校教学需求。此外,经过数据统计发现,使用慕课、微课学习的学生多数自觉性较差,难以按时、按量完成对应课程的课后习题。

### 2 传统教学方法

“机械工程测试技术”课程是机械设计制造及其自动化专业学生必修专业基础课程之一。测试技术基本任务在

于研究如何获取、分析和处理工程应用中的有用信息,学习本课程目的在于培养学生正确选取机械工程领域的测试方法,合理选择测试仪器/装置,初步掌握静、动态测量和工程实验所需基本知识和技能,为进一步学习、科学研究和处理机械工程技术问题奠定基础。

多数高校“机械工程测试技术”课程教学资源中,powerpoint(幻灯片)教学占比较大比例,且配套动画和视频不多,简洁但稍显枯燥的文字未能直观地阐述课程内容,对学生理解力无显著帮助。教材配套的powerpoint内容绝大部分与学生上课时老师讲授内容无出入,学生利用powerpoint重复学一遍知识点却无法更详尽地理解,易让学生产生厌学心理,整个教学过程事倍功半。

本课程多媒体教学资源构建主要目的在于制作合适本门课程的教学动画、视频和相关素材搜集整理和整合,适当延长微课时间,增强知识点衔接,授课过程中侧重课后及课堂练习的运用。

### 3 “机械工程测试技术”多媒体教学资源制作

“机械工程测试技术”是机械设计制造及其自动化、机械电子工程等专业专业必修基础课,集“机电一体化”“机械原理”“传感与检测技术”“自动控制原理”等课程基础于一体<sup>[3]</sup>。为提高学生动手实践能力和未来工作必要专业素质的培养,围绕测试技术、传感器分类和工程技术应用等章节进行知识拓展,多媒体授课应由浅入深,具体化抽象内容,改变传统的教学模式,简化“机械设计”“机械原理”“机电一体化”等相关课程的重复内容,加强实验课的安排,突出工程技术的应用,“机械工程测试技术”教学资源结构和课程结构分别如图1和图2所示。

#### 3.1 多媒体教学动画的制作

多媒体课程资源建设涉及的动画,集中在各个章节重点、难点阐述,利用Adobe Flash CS6软件,对照教材及参考书籍中的图片,根据文字阐述的原理,补充相应的动画对功能进行完善。

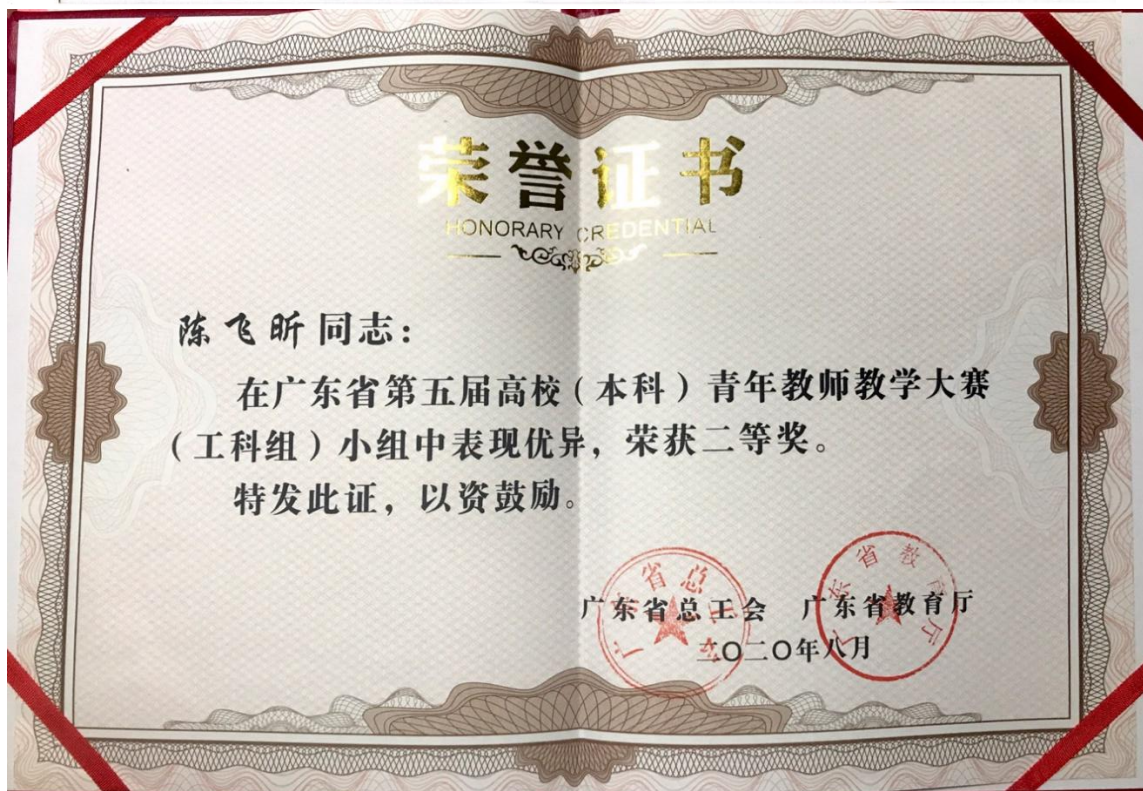
基金项目:广东技术师范学院博士科研启动项目;项目编号:1721842;校级教师教育教学改革研究项目;项目编号:JFYB201808。

作者简介:莫玲(1985—),女,广西贺州人,讲师,博士;研究方向:机器视觉与模式识别,机电一体化。

### 3.3 教学奖励

- (1) 2021 年校教师教学创新大赛 特等奖;
- (2) 2020 年广东省第五届高校青年教师教学大赛二等奖;
- (3) 2020 年广东省疫情期间高校在线课程优秀案例二等奖;
- (4) 2019 年校本科课堂观摩竞赛一等奖(第一名);
- (5) 2019 年首届中国职业技术师范院校教学技能大赛(教师组)二等奖;
- (6) 2018 年首届中国职业技术师范院校教学技能大赛(学生组)指导奖三等奖;
- (7) 2016 年中兴杯全国职教师资培养院校青年教师教学基本功竞赛三等奖;
- (8) 2016 年全国教育教学信息化交流展示活动二等奖(姚屏)
- (9) 2020 年广东省高等教育学会优秀高等教育研究成果奖二等奖(周周);





广东省本科高校在线教学优秀案例

# 获奖证书

(教师或课程类)

为表彰疫情阶段在线教学优秀案例获得者，特颁发此证书。

案例名称：《工程力学（下）》基于“雨课堂+直播交流”  
的在线课程教学

所在单位：广东技术师范大学

负责人：陈飞昕

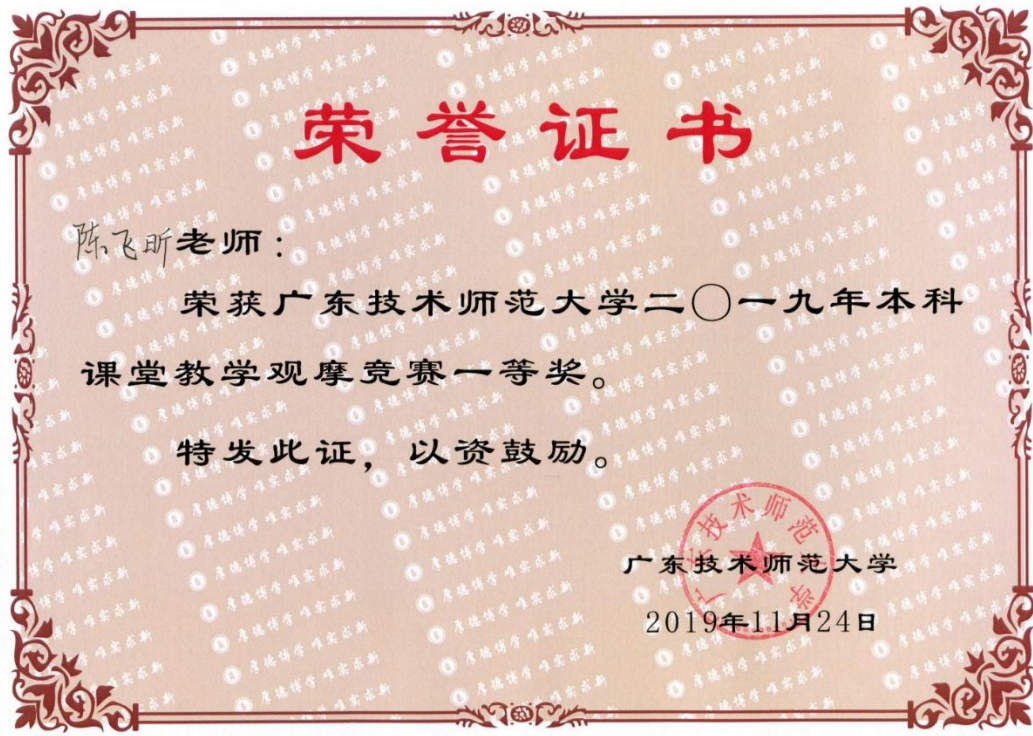
授课教师：陈飞昕

获奖等级：二等奖

广东省本科高校在线开放课程指导委员会  
(代章)

二〇二〇年五月





# 荣誉证书

陈飞昕老师：

荣获广东技术师范大学二〇一九年本科  
课堂教学观摩竞赛一等奖。

特发此证，以资鼓励。

  
广东技术师范大学  
2019年11月24日



# 荣誉证书



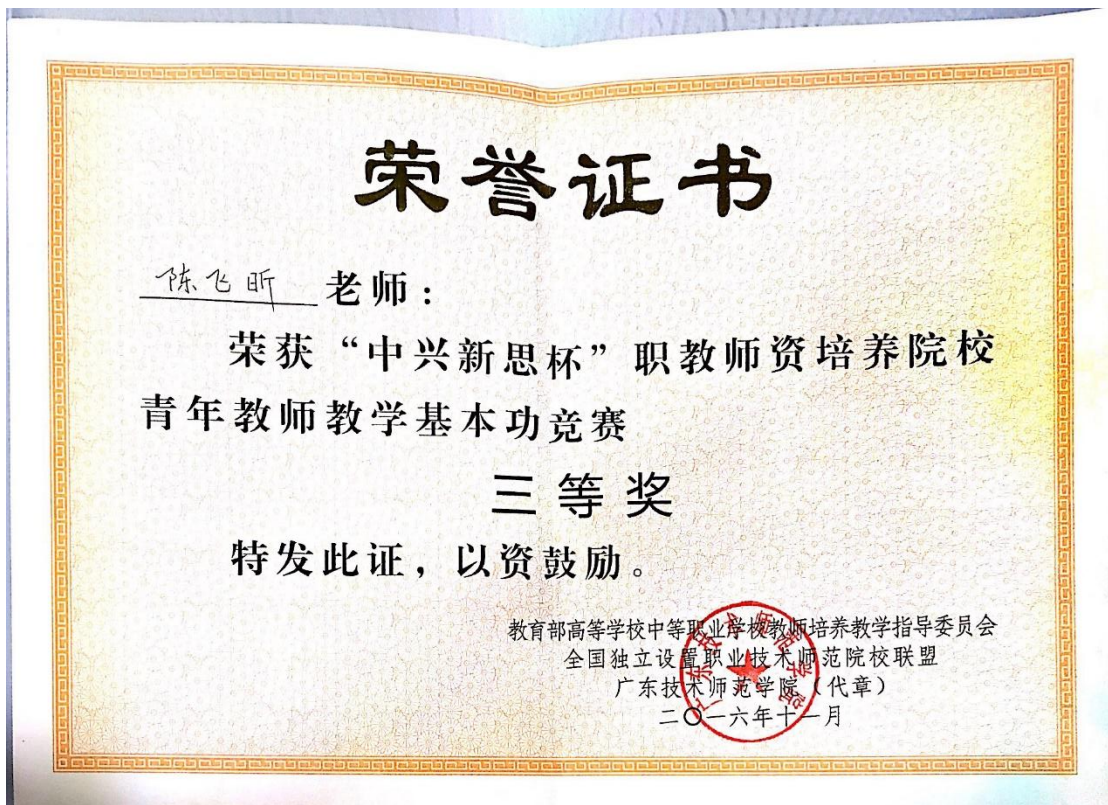
FANUC杯·首届中国职业技术师范院校  
教学技能大赛（教师组）

陈飞昕 荣获FANUC杯·首届中国职业技术师范院校教学  
技能大赛（教师组）二 等奖。

特发此证，以资鼓励。

  
教育部高等学校中等职业学校  
教师培训教学指导委员会  
二〇一九年十二月





全国教育教学信息化交流展示活动

## 获奖证书

姚屏、梁声宇 同志

报送的作品《机械学科教学法精品资源共享课》荣获第二十届全国教育教学信息化交流展示活动高等教育组精品开放课程（资源共享课）

### 二等奖



证书编号: 92016B606040020

官方网站: [www.mtsa1998.com.cn](http://www.mtsa1998.com.cn)

根据中央电化教育馆发布的教电馆[2016]175号文件,此证书打印有效,可扫描二维码或登录网站验证。



中央电化教育馆

二〇一六年十一月

