

成果推广应用

教材使用说明

《制图测绘与 CAD 实训》为“十二五”职业教育国家规划教材，由兰州石化职业技术学院机械工程学院工程制图教研室教师刘立平教授主编，2015 年 2 月在我社出版。该教材由校企二元合作、以行业需求、市场需求为导向编写，以项目导向设计教材的教学模式，以任务驱动设计教材的教学情境，以教、学、做一体设计教学环节，使实训领域与工作情景一致，实训过程与工作过程一致，实训任务与工作任务一致，实现高职人才培养的目标。该教材被新疆交通职业技术学院、沙洲职业工学院等多所学校选用，使用效果良好，至今已印刷发行 13000 多册。

复旦大学出版社总编办公室
2021 年 9 月 16 日

A red circular ink stamp is positioned over the text. The outer ring of the stamp contains the characters '复旦大学出版社' (Fudan University Press) at the top and '总编办公室' (General Editor's Office) at the bottom. In the center of the stamp is a five-pointed star.

图 9.1 《制图测绘与 CAD 实训》教材使用说明

教材使用证明

刘立平，女，教授，兰州石化职业技术学院机械工程学院工程制图教研室教师。该教师自 2010 年起，在我社主编出版了《化工制图》《化工制图习题集》《计算机绘图》等教材，且《化工制图》《化工制图习题集》已于 2021 年 8 月发行第二版。以上教材编写依据最新国家标准、化工行业企业标准，体现职业教育特色。教材具体情况如下表：

教材出版情况统计表

教材名称	主编	出版时间	印刷册数
化工制图	刘立平	2010 年	25600
化工制图习题集	刘立平	2010 年	25200
计算机绘图—AutoCAD 上机指导	刘立平	2012 年	23900
工程制图	刘立平	2020 年	2900
工程制图习题集	刘立平	2020 年	3300
化工制图(第二版)	刘立平	2021 年	2000
化工制图习题集(第二版)	刘立平	2021 年	2000

化学工业出版社有限公司

2021 年 9 月 16 日



图 9.2 制图类教材使用说明

在线学堂

工程制图

机械设计制造类 (4601)/化工技术类 (4702)/机电设备类 (4602)/自动化类 (4603)/汽车制造类 (4607)

课程介绍

[申请学校选课](#)

工程制图是研究工程图样的绘制和阅读规律与方法的一门学科，培养工程图样的绘制、阅读以及空间想象能力和形象思维能力，提高工程素质，增强创新意识，养成严谨认真的工作态度，是工科各专业必修的专业知识类课程。本课程特色如下：教学内容涵盖广泛，包括了机械、化工、电气制图所有内容；教学体

[查看更多](#)

学分 3.0

学时 55

见面课 4次

教师 刘立平、张伟华、王惠琴、张化平、王小芬

学校 兰州石化职业技术学院

书名 工程制图

作者 刘立平

出版社 化学工业出版社

出版日期 2020-10-01

开课2学期

2021秋冬 已运行

更新时间: 2021-09-21

累计选课 1,668 人

本学期合计 325 人

累计学校 7 所

本学期合计 4 校次

累计互动 3,526 次

本学期合计 84 次

本学期对公众开放学习

本课程除跨校共享的【学分课】运行外，还对公众开放，右侧【去学习】按钮即可看全部视频，同学们别错过哦~

19 公众已学

去学习

图 9.3 工程制图公开课

机械制图

课程门户

[首页](#)
[活动](#)
[统计](#)
[资料](#)
[通知](#)
[作业](#)
[考试](#)
[分组任务\(PBL\)](#)
[讨论](#)
[管理](#)

[体验新版](#)

[班级统计](#)
[资源统计](#)
[课程报告](#)
[课程统计](#)

班级: 装备192

[一键导出](#)

已发布任务点 415

学生管理

讨论

章节学习次数 216738

成绩管理

课堂活动

章节测验

教学预警

课程积分

作业统计

考试统计

图 9.4 机械制图资源库

3



图 9.5 省级精品课——数控车床编程与仿真加工

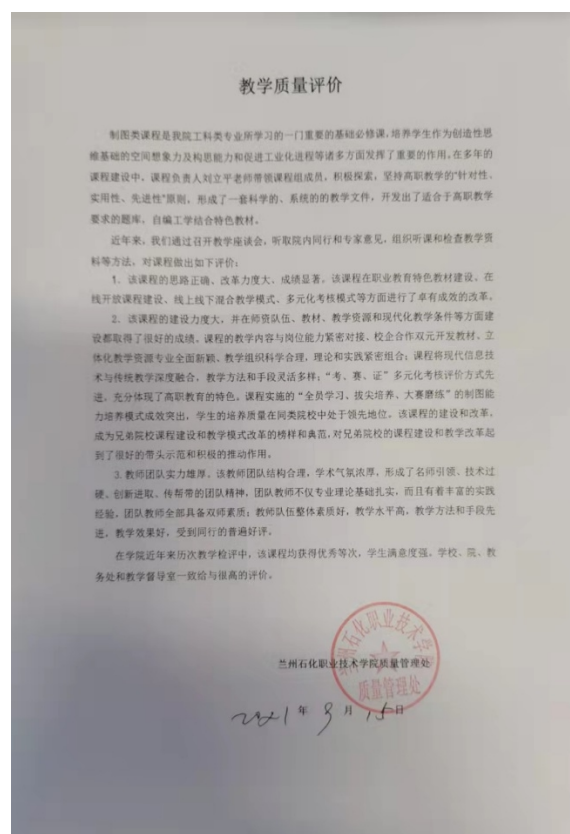
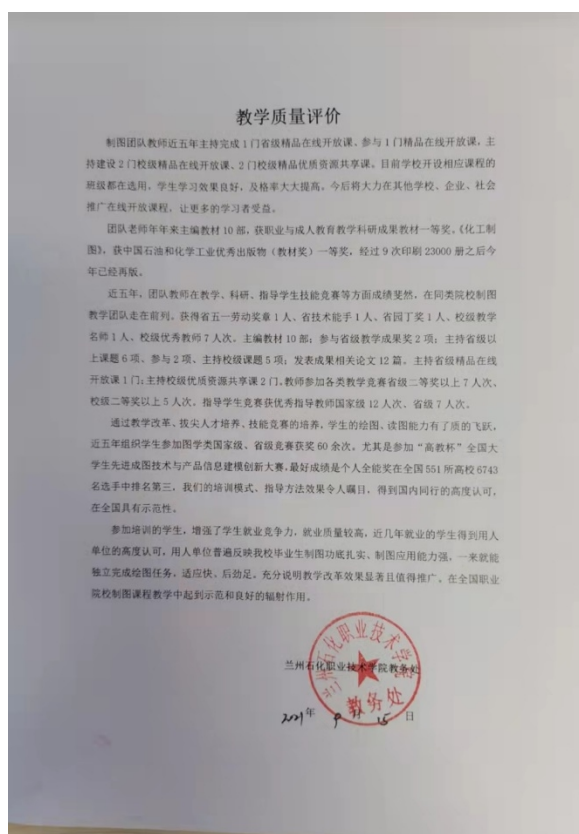


图 9.6 学校教学质量评价表（教务处、质量管理处）

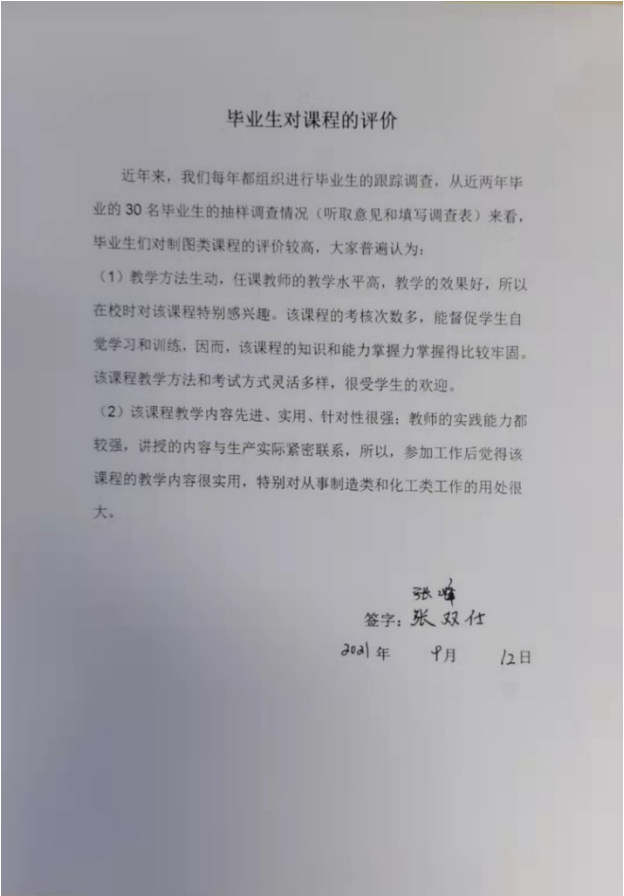


图 9.7 毕业生对课程的评价

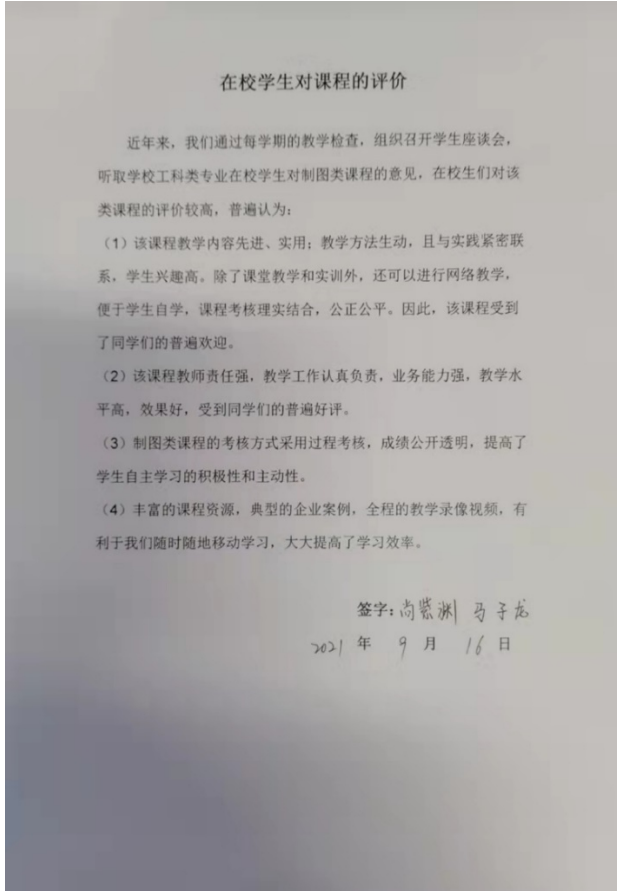


图 9.8 在校学生对课程的评价

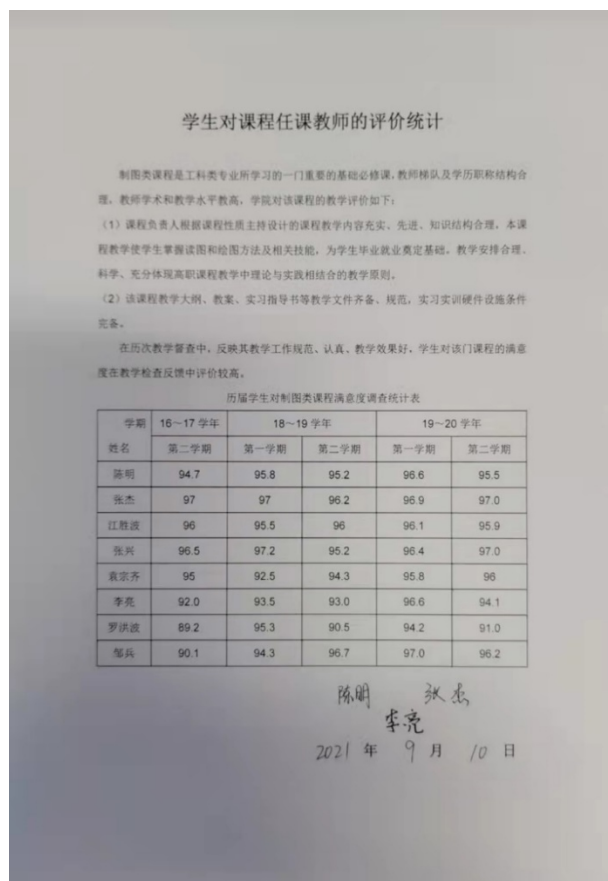


图 9.9 学生对任课教师的评价

兰州石化职业技术学院机械工程学院用人企业调查表

专业	数控技术	年级	2016、2017 级
就业单位	兰州和创信达信息科技有限公司		
就业方向	工业产品设计	岗位	设计员
用人 单 位 评 价	我公司招聘贵校数控技术专业毕业生在工作中能够灵活运用自己的专业知识，技术掌握迅速，在专业技术上遇到的问题能够及时解决，并能坚持长时间坚持自主学习，技术掌握迅速，有效的改进了自己的工作式，在工作中收到良好的效果。 2016、2017 级毕业生与早期招聘的 2013 级毕业生相比，基础知识扎实，视野开阔，解决问题的效率高、方法活，职业素养显著提升。 兰州和创信达信息科技有限公司 2021 年 9 月 14 日		

图 9.10 兰州和创信达企业用人调查表

企业评价

兰州石化职业技术学院，以培养适应行业、企业需求的复合型、创新型、高素质技术技能人才为主体；多措并举打造一支名师引领、创新型制图教学团队；为更好的实现教学内容与岗位能力的零距离，团队教师和行业、企业专家共同研究高职工程制图课程教学目标，根据岗位能力需求确定教材内容，分工合作编写了《工程制图》等6部教材，实现产教融合、校企双元开发教材。传授给学生最新的、最能满足企业需要的知识、能力和素养，进而助推学生从“就业导向”迈向“产业需求导向”。

制图教学团队完善“全员学习、拔尖培养、大赛磨练”螺旋上升的制图能力培养模式，独创了“双指导、四步走”的技能竞赛的培训方式，师生共同努力取得了意想不到的好成绩，五年来一直保持这种模式，通过竞赛，提高了学生的手绘绘图、计算机绘图及创新设计能力。毕业生制图功底扎实、制图应用能力强。

兰州和创信达信息科技有限公司

2021年09月15日

图 9.11 兰州和创信达企业对《工程制图》等教材评价表

企业评价

工程制图教学团队对单一的传统考试评价方法改革，“过程+结果、取证考试、技能竞赛获奖置换”多元考核评价方式并存，以评促教、以评促学、以评促人才培养质量提升。

针对目前高职院校生源特点、各专业教学内容及教学目标，采用线上+线下混合模式进行教学改革，把课程资源与教学活动深度融合，对课前、课中、课后教师和学生的活动进行精心设计。在教学实施过程中，通过数据分析，及时调整教学方法与手段，完善修正教学资源，使资源更优更好。课堂教学中加大了学生绘图练习，及时纠正错误，极大地提高了学生的绘图能力。毕业生制图功底扎实、制图应用能力强，来我单位后，就能独立完成绘图任务，适应快、后劲足。

新疆新业能源化工有限公司

2021年09月15日

图 9.12 新疆新业能源化工企业用人评价

兰州石化职业技术学院机械工程学院用人企业调查表

专业	化工装备技术	年级	2016、2017 级
就业单位	新疆新业能源化工有限责任公司		
就业方向	设备维修	岗位	维修工
用人 单 位 评 价	我公司招聘贵校化工装备技术专业毕业生在设备维修岗位从事相关工作，视野开阔，基础扎实，积极并高效率完成安排的任务，能够虚心接受他人的建议，努力学习不足之处，技术水平也在学习中不断提高，在专业技术上遇到的问题能够及时解决。 本届毕业生与早期招聘的毕业生相比，动手能力明显增强，特别是在实际操作方面符合行业相关标准，适应岗位能力明显增强，在短时间内熟悉我公司检修流程，说明贵校重视学生职业能力的培养。 新疆新业能源化工有限责任公司 2018年9月4日		

图 9.13 新疆新业能源化工企业用人调查表

推广应用效果

(1) 课程建设的应用效果

团队教师近五年主持完成 1 门省级精品在线开放课、参与 1 门精品在线开放课，主持建设 2 门校级精品在线开放课、2 门校级精品优质资源共享课。目前学校开设相应课程的班级都在选用，学生学习效果良好，及格率大大提高。今后将大力在其他学校、企业、社会推广在线开放课程，让更多的学习者受益。

(2) 教材使用及应用效果明显

主编 10 部，获职业与成人教育教学科研成果教材一等奖。《化工制图》获中国石油和化学工业优秀出版物（教材类）一等奖，经过 9 次印刷 23000 册之后今年已经再版。

(3) 团队教师教科研能力、教学能力显著提高

近五年，团队教师在教学、科研、指导学生技能竞赛等方面成绩斐然，在同类院校制图教学团队走在前列。获得省五一劳动奖章 1 人、省技术能手 1 人、省园丁奖 1 人、校级教学名师 1 人、校级优秀教师 7 人次。主编教材 10 部；参与省级教学成果奖 2 项；主持省级以上课题 6 项、参与 2 项、主持校级课题 5 项；发表成果相关论文 12 篇。主持省级精品在线开放课 1 门；主持校级优质资源共享课 2 门。教师参加各类教学竞赛省级二等奖以上 7 人次、校级二等奖以上 5 人次。指导学生竞赛获优秀指导教师国家级 12 人次、省级 7 人次。

(4) 学生综合能力、培养质量显著提升

通过教学改革、拔尖人才培养、技能竞赛的培养，学生的绘图、

读图能力有了质的飞跃，近五年组织学生参加图学类国家级、省级竞赛获奖 60 余次。尤其是参加“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛，最好成绩是个人全能奖在全国 551 所高校 6743 名选手中排名第三，我们的培训模式、指导方法效果令人瞩目，得到国内同行的高度认可，在全国具有示范性。

参加培训的学生，增强了学生就业竞争力，就业质量较高，2017、2018 级就业的学生得到用人单位的高度认可，用人单位普遍反映我校毕业生制图功底扎实、制图应用能力强，一来就能独立完成绘图任务，适应快、后劲足。充分说明教学改革效果显著且值得推广。在全国职业院校制图课程教学中起到示范和良好的辐射作用。

图 9.14 推广应用效果