

2022 年天津市职业教育市级教学成果奖 申报书

成果名称 基于核酸检测员工作岗位《分子生物应用技术》课程改革教学实践研究

成果完成人姓名 韩璐 贾钧辉 张可君 张媛 张雪玉
李榆梅 杨旭

成果完成单位名称 天津生物工程职业技术学院

教育类别 学历教育 培训

成果来源 中职学校 高职专科学校 高职本科学校
 普通高校 研究机构 行业企业 其他

专业类别 520503 医学生物技术

成果类别 立德树人 专业建设 三教改革
 育人模式 管理创新 校企合作
 育训并举 质量评价 综合改革
 教师培养培训

成果网址 www.tjbio.cn

推荐序号 1201XG

推荐单位(盖章) 天津生物工程职业技术学院

推荐专家组织名称

推荐时间 2022 年 9 月 28 日

天津市教育委员会 制

承诺书

本人申报 2022 年职业教育市级教学成果奖,郑重承诺:

1. 对填写的各项内容负责, 成果申报材料真实、可靠, 不存在知识产权争议, 未弄虚作假、未剽窃他人成果。
2. 成果奖评审工作期间, 不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金, 不得以任何形式干扰成果奖评审工作。同时, 对本成果的其他完成人提醒到位, 如有违反上述规定的情况, 接受取消参评资格的处理。
3. 成果获奖后, 不以盈利为目的开展宣传、培训、推广等相关活动。

成果第一完成人 (签字) : 韩璐

2022 年 9 月 28 日

一、成果简介

	获奖年月	所获奖项名称	获奖等级	授奖部门
成果曾获奖励情况	2021.04	第三届高等职业教育科学研究和教学优秀成果	一等奖	天津市高等职业教育研究会
	2021.05	首届天津市“大学-中学”科普创新大赛科学实验展演赛道	三等奖	天津市教委委员会
	2020.11	2020年天津市科学实验展演汇演	优秀奖	天津市教委委员会
	2019.12	药品类微课比赛	三等奖	全国食品药品教育指导委员会
	2021.12	2021年中国石油和化学工业优秀出版物奖教材奖	一等奖	中国石油和化学工业联合会
	2019.12	天津市高职高专院校教师技能大赛“工业分析检验”比赛	三等奖	天津市教委委员会
	成果起止时间	起始 2017 年 12 月 完成 2022 年 07 月		实践检验起始时间: 2019 年 11 月

1.成果简介（不多于 1000 字）

（1）成果建设基础

本成果依托于天津市 2017 年高等职业院校提升办学能力项目医学生物技术骨干专业（项目编号：XM6）建设医学生物技术专业精品在线开放课程群中《分子生物应用技术》精品在线开放课程建设任务，立项于 2019 年 1 月天津市高等职业技术教育研究会 2018 年一般课题《高新生物企业引领分子生物混合式教学的研究》（课题批准号：XVIII4016），结题于 2020 年 6 月，鉴定结果为优秀。经过两年多辛苦建设，《分子生物应用技术》共享课于 2019 年 11 月正式上线。

（2）成果建设内容

《分子生物应用技术》共享课运行平台为三大网络学习平台之一的智慧树平台，课程网络视频资源 58 个，累计时长 557min，其中企业生产视频资源 4 个，累计时长 67min，此外还包括课程资料 25 个，视频弹题 58 道，章节测试 60 题，期末考试题库 286 题。运行网址：<https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2067258>。

根据专业人才培养方案中对分子生物实验员岗位能力要求，本项目组对《分子生物应用技术》精品在线开放课程资源进行了新的布局，丢弃之前理论和实践分离的传统教学模式，尝试采用混合式教学模式，设计任务驱动法进行课程设计。在进行微课资源设计时，主要考虑为达到本课程教学目标，将实操任务进行分解，分为 6 大项目，按照难度依次进行设计。教学资源情况统计表见表 1。

表 1 《分子生物应用技术》课程教学资源情况统计表

序号	实训项目	子项目视频数量	视频时长
1	微量移液器规范操作技术	9	59min
2	植物基因组 DNA 提取技术	7	76min
3	植物基因组 DNA 检测技术	17	119min
4	企业生产实践	4	67min
5	PCR 扩增技术	8	90min
6	重组质粒构建技术	13	146min
	总计	58	557min

(3) 成果应用情况

《分子生物应用技术》共享课程不仅应用于实际教学中，截止到 2022 年 9 月已经运行 7 个学期，累计服务 2170 人次选课，已完成 8087 次互动，而且也应用于校内外各种技能大赛：包括 2019 年精耐特杯生物技能大赛和天津市生物医药行业教育教学指导委员会主办的包括天津职业大学、天津渤海职业技术学院、天津医学高等专科学校参与的生物技术行业技能大赛，即“华大基因”杯 2019 生物技术技能大赛，尤其在新冠肺炎疫情期间，此课程发挥了巨大的作用，充分满足了学生网络学习分子生物学实验技能的愿望。

本项目组成员依据课程实践数据发表了《高职院校基于微课的《分子生物应用技术》课程混合式教学实践与效果分析》教研论文，被收录于《现代职业教育》2020 年 5 月第 19 期。为更好地进行混合式教学，本课题组设计了 5 个混合式教学，涵盖了分子生物重点实验技能，包括微量移液器正向、反向和混液操作，植物组织基因组提取操作，琼脂糖凝胶电泳检测操作。

2.主要解决的教学问题及解决方案（不多于 1000 字）

（1）主要解决的教学问题

本成果重点建立了核酸检测员实验操作标准视频资源，解决了流程化、精准化培养核酸检测员中的课岗脱节的教学难点问题。核酸检测员是人社部于 2020 年 5 月公布了新发布的 10 个新职业之一，在核酸检测员职业标准出台前，分子生物实验员岗位能力要求是生物检测企业实验员岗位工作能力标准，也是核心课程《分子生物应用技术》培养方向。通过建设《分子生物应用技术》共享课程不仅解决了教学过程中实训课程前学生无法感知实验操作过程，实训过程中学生无法准确捕捉教师示范操作细节，实训课程后学生无法对比自身操作和标准化操作差异等实训教学重难点问题，而且也为本科和高职相关院校专业学生远程学习以及对核酸检测感兴趣的公众搭建了一个学习平台。

（2）解决教学问题的方法

《分子生物应用技术》精品资源共享课程的开发和建设全过程坚持产教融合“双元”育人。通过京津冀生物医药相关企业和岗位调研，掌握工作岗位核心技能，梳理核心理论知识和实践技能，将其转化为核心课程，由北京博奥专业工程师制定分子生物学实验操作视频拍摄标准，天津精耐特提供生产和实验室环境进行核酸检测员岗位操作拍摄录制。课程资源质量由企业工程师负责把关，真正做到产教深度融合，知行全面合一、工学紧密结合。

（3）惠及学生数

《分子生物应用技术》共享课程自 2019 年 11 月上线起到 2022 年 9

月止，累计运行 2 年以上，实际运行 7 个学期。共 1423 名校内外相关专业学生进行课程学习，服务校内生物制药技术专业、医学生物技术专业、药品生物技术专业、生物产品检验检疫专业、生物制药技术（三二分段）专业和生物制药技术（五年制）专业等 6 个专业 1423 名学生课程学习。具体数据详见表 2。

通过对比传统教学法和混合式教学法，可以发现采用传统式教学的 2017 药品生产技术（生物药）2 班实验课成绩平均分 74，采用混合式教学的 2018 级生物制药技术（三二分段）1-2 班实验课成绩平均分 78.7，应用混合式教学法班级比传统教学法班级实验课成绩提高了 6.4%。综合考虑，（三二分段）学生和高中起点学生在学习能力方面的差异，可认为混合式教学对于提升学生实验操作技能方面益处多多。

表 2 《分子生物应用技术》课程运行情况统计表

课程名称	运行学期	课程起止时间	选课学校	总人数（本校人数）
分子生物应用技术	2022 年秋冬学	2022/08/15-2022/12/25	3	193（122）
分子生物应用技术	2022 年春夏学	2022/02/15-2022/06/25	5	554（329）
分子生物应用技术	2021 年秋冬学	2021/08/15-2021/12/25	2	187（151）
分子生物应用技术	2021 年春夏学	2021/02/25-2021/06/25	2	114（95）
分子生物应用技术	2020 年秋冬学	2020/08/15-2020/12/25	1	426（383）
分子生物应用技术	2020 年春夏学	2020/02/05-2020/06/25	3	249（194）
分子生物应用技术	2019 年秋冬学	2019/11/13-2020/02/20	4	447（149）
总计			12	2170（1423）

3.创新点 (不多于 1000 字)

(1) 课程资源独特

本研究成果具有原创性,对比中国大学 MOCC、智慧职教和智慧树三大在线资源学习网站,在共享课程中几乎上找不到分子生物学相关职教课程,且大部分相关课程不具备高精准度的实验教学资源。通过引入企业进行课程教学设计,增加企业实际生产和检测环节内容视频,将其作为教学资源展示给学生,并且利用企业专业技术人员为分子生物学微课资源进行审核,真正做到引企入校,校企深度融合,不仅解决了学生在校学生不知道以后干什么,学习目的性不明确的问题,而且也解决了企业新入职员工技能培训只能口述,无标准化教学资源的尴尬,真正做到校企共享成果,校企双赢。

(2) 课程覆盖面广

本研究成果具有强覆盖面,《分子生物应用技术》课程属于高职生物类,药品类和医学生类等相关专业的专业核心课,建设高质量的实验操作视频资源对专业课程资源库建设具有重要价值,一方面丰富专业教学资源,辐射学院中药系相关专业,解决中药“五大鉴定法”中生物鉴定法教学重难点,为开设《分子生物应用技术》课程的高职和本科学学校实验教学提供便利,另一方面通过智慧树共享平台可以服务生物医药相关企业,助力企业员工核酸检测员岗位能力和实验技能双提升。

(3) 标杆引领性强

本研究成果具有榜样作用,课程上线后恰逢全国爆发新冠病毒,在校生以线上学习为主,《分子生物应用技术》共享课程在线应用极大弥补了

不能线下教学的教学痛点。尤其以企业实操视频资源 4.4《荧光 PCR 法检测 (HIV-1) DNA 操作》对学生榜样引领作用最强, 此操作与新型冠状病毒实时荧光 PCR 检测方法雷同, 在企业工程师的严格细致操作指引下, 学生在第一时间感知到专业知识的力量, 明确自己技能的用武之地, 涌现出一批批在新冠病毒阻击战上的抗疫先进个人, 支援南京禄口疫情的 2020 级生物制药技术专业学生徐驰, 在深圳核酸检测抗击疫情期间快速成长为试剂准备组组长的 2019 届毕业生张文涛等。

4.推广应用效果（不多于 1000 字）

（1）服务校内外课程教学及拓展学习

《分子生物应用技术》共享课程不仅应用于校内课程教学，而且也应用于校外课程教学、各种技能大赛和非学分学习模式。自课程运行起至今累计服务包括牡丹江师范学院、武汉生物工程学院、重庆师范大学、哈尔滨体育学院、贵州民族大学、佳木斯大学六所本科院校在内的 12 所高校相关专业学生进行课程学习；聊城职业技术学院和河北化工医药职业技术学院对课程给予重要评价。在 2019 年天津生物医药行指委主办的“华大基因”杯 2019 生物技术技能大赛中，共享课程作为理论选拔题库和实验操作标准化资源累计服务天津生物工程职业技术学院、天津渤海职业技术学院、天津医学高等专科学校和天津职业大学共 40 名参赛选手和指导教师；共享课程自 2019 年 11 月至 2022 年 9 月，累计公众 489 人进行了非学分模式兴趣学习。通过开放性的平台，更多人了解到核酸检测员岗位知识，更多人对医学检验中分子诊断检测项目产生浓厚的兴趣。

（2）服务生物医药企业员工技能提升

《分子生物应用技术》共享课程通过引入企业标准进行课程教学设计，增加企业实际生产和检测环节内容视频，充分解决了企业新入职员工技能培训缺少标准化培训资源的困境，助力了神州细胞工程有限公司等 9 家企业在岗员工技能提升的内在需求，真正做到校企共享成果，校企双赢，具体企业名称见表 3。

表 3 《分子生物应用技术》课程应用企业名单

序号	企业名称
1	神州细胞工程有限公司

2	北京博奥晶典生物技术有限公司
3	北京昭衍生物技术有限公司
4	求臻医学科技（北京）有限公司
5	微岩医学科技（北京）有限公司
6	天津康普森检验检测有限公司
7	天津脉络生物科技有限公司
8	天津擎科生物技术有限公司
9	天津诺禾致源科技有限公司

(3) 服务教师教学能力成长成才

通过整合《分子生物应用技术》共享课程中的资源，项目组主持人带领团队成员获得天津市高等职业技术教育研究会第三届高等职业教育科学研究和教学优秀成果一等奖，首届天津市“大学-中学”科普创新大赛科学实验展演赛道三等奖，全国食药行指委举办的2019年药品类微课比赛三等奖，立项全国卫生健康职业教育教学指导委员会项目《国家高等职业教育专科医学生物技术专业《简介》教学标准修（制）订》和《国家高等职业教育本科医学生物技术专业《简介》制订》、天津生物医药行业教育教学指导委员会举办的“华大基因”杯2019生物技术技能大赛“优秀指导教师”等荣誉称号；依托《分子生物应用技术》共享课程，团队成员获得学院2020年信息化比赛二等奖，代表学院参加2020年天津市职业院校技能大赛教学能力比赛暨2020年全国职业院校技能大赛教学能力比赛选拔赛，学院2021年教师教学能力大赛三等奖，学院首届劳动教育课程设计与教学实施大赛三等奖。

(4) 服务学生创新创业能力提升


通过指导学生以《多通道微量移液器在荧光PCR法检测新冠病毒中

的应用》为题目参加 2020 年天津市科学实验展演汇演比赛并获得优秀奖，不仅强化了学生对专业知识的学有所用，而且也向大众展示了新冠病毒快速检测荧光 PCR 法的基本原理和操作步骤；指导学生在实训中改进实训设备，开展实用新型专利申请，专利名称：一种同工酶琼脂糖凝胶电泳制胶装置，专利号：ZL202123274737.7。

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	韩璐	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1980年7月	工龄/教龄	15年
工作单位	天津生物工程职业技术学院	现任职务	生物技术系主任
最后学历	硕士研究生	职称	副教授
现从事工作及专业领域	职业教育、生物技术	联系电话	15522578757
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1.2009年第二届全国高职生物技术职业技能大赛优秀指导老师奖。</p> <p>2.2011年获教育部生物技术委员会2011年优秀成果奖。</p> <p>3.2012、2013年获第四届天津市教委优秀调研成果三等奖。</p> <p>4.2017年获全国职业院校信息化教学比赛中获得三等奖，排位第一。</p> <p>5.2020年指导学生获天津市科学实验展演汇演活动优秀奖。</p> <p>6.2021年获天津市科普创新大赛-科学实验展演一等奖。</p> <p>7.2022年指导学生参加天津市大学生创业计划竞赛，获银奖。</p>		
主要贡献	<p>作为本成果的主要负责和实施人。具体负责组织实施本项目的实际运作。主要贡献有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 谋划制定在线课程的制作和实施； 2. 负责资源的调配； 3. 负责与合作企业联系协调； 4. 整个项目的组织管理和运作； 5. 向相关企业介绍课程并推广企业培训应用； 6. 向兄弟院校介绍本课程的教学改革经验，并推广应用。 <p>近年来主要研究成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2011年以第二完成人参与教育部生物技术教指委“生物实验技术专业教学基本要求制定项目”，并获2011年优秀成果奖 2. 2012年参与“基于滨海新区医药产业发展的行业企业参与职业教育激励机制的研究”第三届天津市教委优秀调研成果奖三等奖 3. 2013年主持“基于滨海新区医药行业企业参与工学交替运行机制的有效研究”，第四届天津市教委优秀调研成果三等奖 4. 2015年主持市教委重点调研课题“医药高职院校深化校企合作、实施现代学徒制，深化产教融合的调查与研究” 5. 2016年主持天津市《酶制剂制造工》职业培训包建设项目 		

- 6.2017 年主持“基因工程药品生产工”国家职业标准制定项目
- 7.2018 年主持“生物制品培养基生产工”国家职业标准制定项目
- 8.2019 年参与全国高职专科“医学生物技术”专业教学标准的制定项目
- 9.2021 年参与全国高职本科“医学生物技术”专业简介的制定项目。
10. 主编 2 本，副主编 4 本，参编 1 本教材。

本人签名: 

2022 年 9 月 28 日

完成人情况

第 (2) 完成人姓名	贾钧辉	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1986 年 8 月	工龄/教龄	10 年
工作单位	天津生物工程职业技术学院	现任职务	生物产品检验检疫专业带头人
最后学历	硕士研究生	职称	讲师
现从事工作及专业领域	高等职业教育 分子生物学	联系电话	13920384738
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1. 2021 年 5 月首届天津市“大学-中学”科普创新大赛科学实验展演赛道三等奖，第一完成人。</p> <p>2. 2021 年 4 月获得天津市高等职业技术教育研究会第三届高等职业教育科学研究和教学优秀成果一等奖，主持人。</p> <p>3. 2020 年 11 月获得 2020 年天津市科学实验展演汇演优秀奖，第一指导教师。</p> <p>4. 2019 年 12 月获得天津生物医药行业教育教学指导委员会举办的“华大基因”杯 2019 生物技术技能大赛“优秀指导教师”。</p> <p>5. 2020 年 12 月获得全国食品药品职业教育教学指导委员会举办的药品类微课比赛三等奖，第一完成人。</p>		

主要贡献

作为团队主要负责人和实施人，全面负责项目落地，课题立项与结题，教改论文发表，教师团队参赛获奖，指导学生参加实验展演和创新创业比赛等，个人主要业绩如下。

1.课题 4 项。其中主持完成局级教研项目 1 项。天津市高等职业技术教育研究会 2018 年一般课题《高新生物企业引领分子生物混合式教学的研究》（课题批准号：xvIII4016），鉴定等级为优秀。参与课题 3 项，其中结题 2 项。以第三完成人完成全国食品药品职业教育教学指导委员会课题《基因工程药品生产工》国家职业技能标准制定（课题编号：SYHZW201708），以第五完成人完成全国食品工业职业教育教学指导委员会教学改革研究课题《共享经济视角下兼职教师队伍建设及管理机制研究》（编号：SH-197）。

2.出版教材 2 部。副主编《生物化学》，中国协和医科大学出版社；副主编《分子生物学》，中国协和医科大学出版社。

3.发表论文 1 篇。第一作者，《高职院校基于微课的混合式教学实践与效果分析》，现代职业教育，第 193 期第 108 版，108-110。


4.项目 4 项。其中主持 3 项。主持完成学院 2017 年提升办学能力建设项目医学生物技术专业（项目编号：XM6）建设医学生物技术专业精品在线开放课程群中《分子生物应用技术》精品在线开放课程；主持生物产品检验检疫专业备案工作，专家指导意见为 B；主持完成学院 2019 年现代职业教育质量提升计划项目药品质量与安全优质骨干专业建设项目生物实训基地提升子项目。参与 1 项；参与天津市“酶制剂制造工职业培训包”的建设，具体负责资源包的撰写（分析检验模块）。

本人签名：




2022 年 9 月 28 日

完成人情况

第(3)完成人姓名	张可君	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1979年9月	工龄/教龄	17年
工作单位	天津生物工程职业技术学院	现任职务	生物技术系党支部书记
最后学历	硕士研究生	职称	高级讲师
现从事工作及专业领域	生物药物检测及天然产物化学	联系电话	13820362394
何时何地受何种省部级及以上奖励	2022年7月，获共青团天津市委员会、中共天津市委教育工委2022年“挑战杯”“中国银行天津市大学生创业计划竞赛银奖指导教师； 2021年12月，获2021年中国石油和化学工业优秀出版物奖教材奖一等奖，主编《生物药物检验技术》，化学工业出版社2019年8月出版； 2015年6月获天津市普通高校优秀辅导员荣誉称号 2014年7月获中国共产主义青年团、中华人民共和国教育部“挑战杯—彩虹人生”全国职业学校创新创业大赛三等奖指导教师		
主要贡献	<p>张可君同志从2005年起从事生物医药行业职业教育工作，有着基层党建、思想政治教育、教科研工作经验。自党的十八大以来，坚定围绕在以习近平同志为核心的党中央指导下，把立德树人作为教育的根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。坚守育人岗位，注重钻研教学业务能力，在教材编写、课程改革、专业建设等领域做好青年教师的引路人，共同参加教科研项目，为医学生物技术专业国际化标准建设、行业工种标准制定、全国高职专科专业标准开发、高职本科专业介绍等方面与全国各职业院校、行业协会合作。作为成果的完成人之一，具体负责协调、沟通本项目的实际运作，联系落实成果转化应用。主要贡献有：</p> <p>(1)立足实际考虑专业特点，参与策划、制定本项目课程改革教学实践研究的实施方案。</p> <p>(2)负责具体实施过程中的资源调配和外事协调，优化工作进度。</p> <p>(3)提出“三全育人”在医学生物技术等专业实施的方案，做好学生思想政治教育，搭建各类活动平台，引导学生投身各类竞赛、活动、创新创业大赛，近年来屡获佳绩。</p> <p>(4)扩大和创新成果应用形式。将党建与产教融合、校企合作形成组合拳，设立生物技术系微信公众号加大系部工作宣传，先进事迹、工作成效和经验等在《学习强国》、“天津教育报”、“职教新标杆”、天津电视台“天津新闻”等平台上正面宣传，扩大了生物技术系医学生物技术专业、药品生物技术、生物制药技术、生物产品检验检疫等专业的社会美誉度。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">2022年9月28日</p>		

完成人情况

第(4)完成人姓名	张媛	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1982.01	工龄/教龄	17年
工作单位	天津生物工程职业技术学院	现任职务	医学生物技术专业带头人
最后学历	本科	职称	讲师
现从事工作及专业领域	生物制药	联系电话	18649009127
何时何地受何种省部级及以上奖励	2014年9月9日，经天津市医药集团审批，获医药集团优秀教师。 2019年12月，经天津市教育委员会审批，获天津市高职高专院校教师技能大赛“工业分析检验”比赛三等奖。 2018年、2021年天津生物工程职业技术学院优秀专业带头人 2022年9月，经天津生物工程职业技术学院审批，获校级优秀教师。		
主要贡献	1. 在本项目中负责校企合作人才培养环节中教学内容，教学模式，教学目标等事项的设置和实施方案； 2. 参与教学实施过程中教学组织形式和教学方法等内容的设计； 3. 主持完成《医学生物技术专业国际化专业教学标准》，已结题； 4. 发表教改论文1篇； 5. 副主编教材《生物药物检验技术》、《实用药理与治疗药物》、《实用药理学基础与实践》 <div style="text-align: right;"> 本人签名：  2022年9月28日 </div>		

完成人情况

第 (5) 完成人姓名	张雪玉	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1987.01	工龄/教龄	9 年
工作单位	天津生物工程职业技术学院	现任职务	生物产品检验检疫专业骨干教师
最后学历	研究生	职称	讲师
现从事工作及专业领域	生物技术	联系电话	13512886782
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019 年 12 月，经天津市教育委员会审批，获天津市高校学生思想政治教育疑难问题解答三等奖 2022 年 9 月，经天津生物工程职业技术学院审批，获校级优秀班主任		
主要贡献	参与教学实施过程中教学组织形式和教学方法等内容的设计 本人签名：张雪玉 2022 年 9 月 28 日		

完成人情况

第(6)完成人姓名	李榆梅	性别	女
政治面貌	群众	民族	汉
出生年月	1963年4月	工龄/教龄	34年
工作单位	天津生物工程职业技术学院	现任职务	院长
最后学历	硕士研究生	职称	教授
现从事工作及专业领域	教学管理	联系电话	022-66339090
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1.2021年荣获天津市高等职业技术教育研究会第三届高等职业教育科学研究和教学优秀成果一等奖1项、三等奖1项。</p> <p>2.2020年全国高职高专院校药学类与食品药品类专业“十四五”规划教材(第四轮)建设评审委员会常务副主任委员。</p> <p>3.2019年“畅享杯”全国新商技能大赛跨境电子商务技能竞赛监督长</p> <p>4.2018年“高职中药学专业文化传承与国际化对接的创新与实践”获天津市级教学成果二等奖。</p> <p>5.2018年全国职业院校技能大赛高职组互联网+国际贸易综合技能分赛项监督长</p> <p>6.多次荣获全国职业院校技能大赛优秀监督员。</p>		

主要贡献

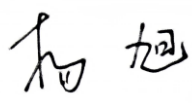
- 1.2002年-2010年，在山西药科职业学院任院长助理工作，负责该成果的研讨、起草、总结与实施工作。2011年作为天津市引进人才，聘请天津生物工程职业技术学院工作，并将该成果的纳入学院的日常管理中，实现教学质量监控全过程的覆盖。
- 2.项目研究方面。主持山西省教育科学规划课题《新模式下高职教学质量监控研究》，提出了创建能力为本位的分段循环式可持续发展的工学结合新模式和建立新的教学质量考核评价体系的具体方案，并监督实施。
- 3.撰写与成果相关的论文3篇。
- 4.对国内医药企业的布局和未来发展状况以及医药企业参与职业教育的模式进行了充分的调研，分析校企合作中存在的问题。提出医药企业在校企合作中的新思路、新方法、新途径，探索出建立校企合作的长效机制。
- 5.教学诊改工作。负责全院行政管理工作、教学工作和实验实训工作，会同合作企业对传统教学质量评价办法进行了改革，与企业共同审核各专业人才培养方案。从考核方式上，实现了教学质量评价结果从定性到定量、从手动操作到自动操作、从学校评价到校企合作，进行网上评价的过渡，从而使高职教学质量评价更加科学、客观、真正起到指导教学及教研的作用。
- 6.协助成果在全国范围内的推广应用、实践和总结。

本人签名：



2022年9月28日

完成人情况

第 (7) 完成人姓名	杨旭	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉
出生年月	1980 年 12 月	工龄/教龄	18 年
工作单位	天津精耐特基因生物技术有限公司	现任职务	人力资源部长
最后学历	本科	职称	助理工程师
现从事工作及专业领域	人事行政	联系电话	18902189076
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	<p>主要负责企业实操视频录制协调工作，包括实验室检测生产场地、实验员和拍摄所需要的仪器和耗材全面协调，协调企业工程师审核视频质量，为企业生产实践拍摄工作提供安全支持。</p> <p style="text-align: center;">本人签名: </p> <p style="text-align: right;">2022 年 9 月 28 日</p>		

三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	天津生物工程职业技术学院	主管部门	天津市教育委员会
联系人	康伟	职务	教务处主任
办公电话	022-66339001	手机	13920318660
通讯地址	天津市经济技术开发区 西区南大街 175 号	电子邮箱	Kangwei723@126.com

主要贡献

天津生物工程职业技术学院秉承服务生物医药产业发展的定位，紧跟区域生物医药经济的发展趋势，全面落实国家有关高等职业教育的各项要求，培养高素质生物医药技术技能人才。学院坚持发展定位服务生物医药产业，医药专业特色鲜明，是天津市生物医药高技能人才培养基地和生物医药职业技能培训基地。


天津生物工程职业技术学院以提升办学水平项目建设为引领，以教育教学改革为突破，以加强内涵建设为重点，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，整合校内外资源，改善基础，加大合作交流，走出了一条适应区域经济发展的人才培养之路。

学院高度重视校企合作，其中医学生物技术专业与多家知名生物技术领域高技术企业建立了稳定的校企合作关系，相继在这些企业建立了校外实训基地。“十三五”以来，学院的医学生物技术专业建设了国际化标准的示范性医学生物技术实训基地，重点打造分子生物应用技术实训室，达到该领域国内一流水平，为《分子生物应用技术》在线精品课程的建设提供了坚实的基础。



2022年9月28日

四、申报及推荐意见

申报 单位 意见	<p>根据成果创新性特点、水平和应用情况，写明推荐理由和结论性意见，本单位主要负责人签字。</p> <p>本教学成果原创性强，《分子生物应用技术》课程资源新，并引入企业实操实训内容，课程资源极大丰富了疫情期间线上教学资源。依托精品在线课程进行教学改革，开创了以培养核酸检测员为主要目的的混合式教学实践，效果良好。课程在智慧树平台上大范围应用，满足了近 3000 人，12 所本专科学校学生学习，满足近 500 人社会人士兴趣学习，应用范围广，具有可复制，可推广的价值。同意推荐参加 2022 年天津市职业教育教学成果奖评审。</p> <p style="text-align: right;">主要负责人签字: </p> <p style="text-align: right;">2022 年 9 月 28 日</p>
----------------	---

根据成果创新性特点、水平和应用情况，写明推荐理由和结论性意见；加盖主办方单位公章。

主办方
推荐
意见

单 位 盖 章

年 月 日

五、评审意见

<p>评审意见</p>	<p>评审委员会主任委员签字： 年 月 日</p>
<p>审定意见</p>	<p>单位盖章： 年 月 日</p>

