

其他支撑材料目录

一、依托的项目

- (一) 黑龙江省高水平高职院校和高水平专业建设项目验收结果的通知.....1
- (二) 黑龙江省教育科学规划省重点课题：高职生物制药技术专业群“虚实结合、学训交替”人才培养模式的构建研究与实践.....4

二、支撑成果材料

(一) 课程建设

- 1.第三批黑龙江省高等学校课程思政示范课程和教学团队培育项目—中药鉴定技术.....4
- 2.2023年黑龙江省职业教育一流核心课程(线下)建设—药品质量检测技术.....5
- 3.第四批黑龙江省高等学校课程思政示范课程和教学团队培育项目—药品质量检测技术.....6
- 4.第二批省课程思政优秀教学案例.....7
- 5.专创融合“金课”与专创融合“金师”团队.....7
- 6.省级精品在线课—中药鉴定技术.....9
- 7.关于拟推荐参加高等职业学校第二批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队遴选建设的通知.....10
- 8.关于2020年黑龙江农垦职业学院精品在线开放课程培育项目认定结果的公示.....11

(二) 产学研平台

- 1.2023年职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育建设单位.....12

(三) 专业教学资源库建设

- 1.2023年职业教育中药制药专业教学资源库建设任务书.....13
- 2.黑龙江农垦职业学院关于公布2019年专业教学资源库建设项目立项的通知...16

(四) 教师教学创新团队

- 1.关于黑龙江农垦职业学院教师教学创新团队评选结果的通知.....17

(五) 软件著作

- 1.药品检测中心虚拟仿真软件著作权登记证书.....18

(六) 中华工程教育学会认证委员会认证

- 1.生物制药技术专业中华工程教育学会认证委员会认证证书.....19
- 2.生物制药技术专业中期中华工程教育学会认证委员会认证证书.....20

(七) 名师工作室

- 1.关于2019年黑龙江农垦职业学院名师工作室认定结果的公示.....21

(八) 省级课题 16 项

- 1.黑龙江省教育科学“十三·五”规划重点课题项目7项.....22
- 2.黑龙江省职业教育学会“十三·五”重点课题项目2项.....31
- 3.黑龙江省职业教育学会规划课题项目3项.....32
- 4.黑龙江省高等职业教育教学改革研究项目2项.....33
- 5.黑龙江省教育科学规划省青年专项课题项目1项.....40
- 6.黑龙江省教育科学规划省教育厅规划课题项目1项.....40

(九) 教材、论文及专利情况(教材 21 部、5 项专利、41 篇论文)

- 1.教师编写与项目相关的教材21部.....41

2.教师发表与项目相关的教科研论文41篇.....	104
3.教师申请专利5项.....	135

(十) 校企联合研发成果

1.周永丹2018年7月《注射用盐酸艾司洛尔》获科技成果奖.....	138
2.周永丹2019年7月《注射用复方甘草酸苷》获科技成果奖.....	138

(十一) 教师获奖 24 项

1.史洪波2019年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛一等奖.....	139
2.刘博2020年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛三等奖.....	139
3.张楠2020年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛三等奖.....	140
4.侯春玲2021年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛二等奖.....	140
5.高姗姗2021年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛三等奖.....	141
6.刘晓燕2021年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛三等奖.....	141
7.张楠2021年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛三等奖.....	142
8.高姗姗2022年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛二等奖.....	142
9.刘晓燕2022年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛二等奖.....	143
10.侯春玲2022年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛三等奖.....	143
11.侯春玲2023年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛二等奖.....	144
12.刘晓燕2023年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛二等奖.....	144
13.高姗姗2023年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛三等奖.....	145
14.高姗姗2024年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛二等奖.....	145
15.侯春玲2024年黑龙江省高职院校教师教学能力大赛暨国赛选拔赛二等奖.....	146
16.刘博第八届黑龙江省高校青年教师多媒体课件制作大赛三等奖.....	147
17.李郑军第九届黑龙江省高校微课教学比赛二等奖.....	148
18.李郑军第十届黑龙江省高校微课教学比赛二等奖.....	149
19.李郑军第二十七届全国教师信息素养提升实践活动典型作品——重组人用干扰素 $\alpha 2b$ 的生产—发酵生产过程.....	150
20.王颖在第八届黑龙江省科学实验展演大赛荣获优秀奖.....	150
21.王云庆主编《生化分离技术》获首届黑龙江省教材建设奖一等奖.....	151
22.韩秋菊主编《药用微生物》获首届黑龙江省教材建设奖二等奖.....	151
23.关于拟认定(复核)黑龙江省“十四五”职业教育规划教材名单的公示.....	152
24.刘玉华同志院级教学名师荣誉称号.....	152

(十二) 课程建设情况

1.生物制药技术专业课程思政案例库(节选).....	153
2.药学专业课程思政案例库(节选).....	155
3.药品服务与管理专业课程思政案例库(节选).....	157
4.中药制药专业课程思政案例库(节选).....	159
5.与成果相关的部分课程标准.....	161
6.2020年黑龙江农垦职业学院“课程思政”教育教学改革研究项目立项公示.....	210

(十三) 政策文件

1.关于举办2018年黑龙江省职业院校学生技能大赛(高职组)“制药技能”赛项的通知.....	212
2.2021年黑龙江省高等职业院校教师素质提高计划培训项目黑龙江农垦职业学院基地培训班的通知.....	217
3.2023年黑龙江省职业院校技能大赛暨国赛选拔赛(高职组)“药学技能(学生	

赛)”赛项比赛通知.....	219
(十四) 社会服务	
1.2018年专任教师社会服务情况统计表.....	222
2.2019年专任教师社会服务情况统计表.....	223
3.2020年专任教师和学生社会服务情况统计表.....	224
4.2021年专任教师社会服务情况统计表.....	225
5.2022年专任教师社会服务情况统计表.....	226
6.2023年专任教师社会服务情况统计表.....	227
(十五) 实习材料	
1.现代产业学院协议.....	228
2.教师企业实践工作站建设合作协议.....	229
3.顶岗实习协议.....	230
4.现代学徒制校企合作协议书.....	239
5.“现代学徒制”三方协议书.....	243
6.顶岗实习单位鉴定与评价表(节选).....	249
7.学生企业实践照片(节选).....	251
(十六) 2018年-2023年毕业生就业质量报告	254
(十七) 全省高职院校在线教学观摩课周活动	
1.孟璐疫情防控延期返校期间在线教学典型案例系列展示.....	288
(十八)“金平果”2021-2022高职分专业排行榜—生物制药技术	290

黑龙江省教育厅 黑龙江省财政厅 文件

黑教联〔2021〕58号

关于公布黑龙江省高水平高职院校和高水平专业建设项目验收结果的通知

各高等职业院校：

根据《关于开展黑龙江省高水平高职院校和高水平专业建设项目验收工作的通知》（黑教联〔2021〕4号）要求，省教育厅、省财政厅组织专家组对黑龙江省高水平高职院校和高水平专业建设项目（以下简称“双高项目”）进行了验收。

验收工作以项目建设单位备案的《项目建设方案》《项目建设任务书》《项目验收总结报告》《项目建设进度表》《资金审计报告》等为依据，聚焦办学体制和育人机制创新、人才培养模式改革、教师队伍建设、社会服务能力提升、承诺资金到位、资金使用与管理等方面情况，通过审核材料、听取汇报、线上询导和综合评议等形式进行。根据验收专家组意见，确定哈尔滨铁道职业技术学院等 所高水平高职院校、大庆医学高等专科学校康复治疗技术等 49个高水平专业建设项目通过验收（其中：9所高水平高职院校建设项目结果为“优秀”，3所高水平高职院校建设项目结果为“良好”；41个高水平专业建设项目结果为“优秀”，6个高水平专业建设项目结果为“良好”，2个高水平专业建设项目结果为“通过”）。1个高水平专业建设项目未通过验收。项目验收结果详见附件1、附件2。

各建设单位要充分发挥“双高项目”示范引领作用，巩固项目建设成果，进一步深化产教融合校企合作，不断提升服务

现代产业体系建设和龙江经济社会发展能力，全面推动龙江职业教育提质培优、增值赋能、高质量发展。

- 附件：1.黑龙江省高水平高职院校建设项目验收结果一览表
1.黑龙江省高等职业院校高水平专业建设项目验收结果一览表
2.验收专家组意见（各校分送）



附件1

黑龙江省高水平高职院校建设项目验收结果 一览表

(排名不分先后, 按学校名称笔画排序)

序号	项目建设单位	验收结果
1	哈尔滨铁道职业技术学院	优秀
2	哈尔滨职业技术学院	优秀
3	黑龙江生物科技职业学院	优秀
4	黑龙江交通职业技术学院	优秀
5	黑龙江农业工程职业学院	优秀
6	黑龙江农业经济职业学院	优秀
7	黑龙江农垦职业学院	优秀
8	黑龙江建筑职业技术学院	优秀
9	黑龙江职业学院	优秀
10	哈尔滨科学技术职业学院	良好
11	黑龙江护理高等专科学校	良好
12	黑龙江林业职业技术学院	良好

结题证书

证书编号：202001308

项目类别：黑龙江省教育科学规划 省重点课题（GZB1318047）

项目名称：高职生物制药技术专业群“虚实结合、学训交替”人才培养模式的构建研究与实践

主持人：侯春玲 承担单位：黑龙江农垦职业学院

参加人：王云庆 刘玉华 马春梅 周永丹 孟璐 刘博 刘振华 王颖 李郑军 黄翠贤
董立财

此项目经审核准予结项，鉴定等级为（良好），特发此证。

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室

2020年7月6日

注：此证一式一份，丢失、损毁不补，请妥善保管。

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

黑龙江农垦职业学院：

你校刘晓燕、王云庆、高姗姗、刘博、周永丹、黄翠贤、率金飞负责的“中药鉴定技术”被认定为第三批黑龙江省高等学校课程思政示范课程和教学团队培育项目。

证书编号：Z-3-2022-041

黑龙江省教育厅

2022年12月

黑龙江省教育厅

黑龙江省教育厅关于公布2023年现代职业教育体系建设改革重点任务建设项目认定结果

各市（地）教育局，各高等职业学校、省属中等职业学校：

根据《教育部办公厅关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》（教职成厅函〔2023〕20号）和《关于做好黑龙江省现代职业教育体系建设改革重点任务推进工作的通知》要求，经各单位申报、专家评审、结果公示，确定2023年行业产教融合共同体、开放型区域产教融合实践中心、职业教育专业教学资源库、信息化标杆校、示范性虚拟仿真实训基地、一流核心（线下）课程、优质教材、校企合作典型生产实践、具有较高国际化水平的职业学校、标准、资源、装备建设12项建设任务共413项，具体名单详见附件。

入选建设对标重点任务，理解任务内涵，分解任务要素，明晰建设内容，确定任务绩效，规划好任务建设进度，结合工作实际，力争在重点任务上取得新的突破。省教育厅将对各建设任务进行年度建设成效考核评价，并将评价结果作为省级“双高”“双优”项目建设年度绩效评价与终期验收、职业教育质量提升资金分配的重要依据。

- 附件：1. 2023年行业产教融合共同体建设名单
2. 2023年开放型区域产教融合实践中心立项及培育建设项目名单
3. 2023年职业教育专业教学资源库建设名单
4. 2023年信息化标杆校立项及培育建设名单
5. 2023年示范性虚拟仿真实训基地立项及培育建设名单
6. 2023年黑龙江省职业教育一流核心（线下）课程名单
7. 2023年黑龙江省职业教育优质教材建设项目名单
8. 2023年职业教育校企合作典型生产实践项目立项与培育建设名单
9. 2023年具有较高国际化水平的职业学校建设名单
10. 2023年具有国际影响力的职业教育标准建设名单
11. 2023年具有国际影响力的职业教育资源建设名单
12. 2023年具有国际影响力的职业教育装备建设名单



附件3

2023年拟认定黑龙江省职业教育一流核心课程建设项目名单

序号	课程名称	学校名称	课程负责人	办学类型
31	人工智能技术	黑龙江农垦职业学院	谭洪吉	高职
32	药品质量检测技术	黑龙江农垦职业学院	侯春玲	高职

黑龙江省教育厅

黑龙江省教育厅关于公布第四批黑龙江省 高等学校课程思政示范培育项目名单及 第二批课程思政优秀教学案例名单 并做好项目和案例建设有关工作的通知

各普通高等学校：

为全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，深入实施教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》和《黑龙江省高等学校课程思政高质量建设实施方案（2022—2025年）》，经学校推荐、专家评审和网络公示等程序，确定第四批黑龙江省高等学校课程思政示范课程和教学团队培育项目205个，首批课程思政优秀教学案例234个，现予以公布（详见附件1、2），并就有关要求通知如下：

一、第四批课程思政示范培育项目建设要求

1. 省级课程思政示范培育项目建设周期为两年，实行动态管理。建设初期由学校组织确定项目建设规划，一年后由学校组织专家进行中期检查，两年后省教育厅组织专家开展项目验收，对验收通过的项目认定示范项目名称号，对验收优秀的项目重点推荐国家级示范项目，对验收不合格的将予以撤销，并减少学校当年度申报示范培育项目额度。

2. 建设周期内各项项目需落实全省高校课程思政高质量建设实施方案要求，结合不同学科门类、不同类型课程的育人要求和特点，修订完善课程教学大纲和教学设计，科学规划与设计课程思政教学体系，科学挖掘各类课程自身蕴含的思想政治教育资源，充分发挥教学团队、课程组作用，努力做到课程思政教学目标明确、内容科学、特色鲜明，实现育人育才相统一。

二、第二批课程思政优秀教学案例建设要求

省级课程思政优秀教学案例建设周期为一年，实行动态管理。建设期间高校要指导教学案例负责教师进行教学设计的完善和扩展，将其经验运用到案例所在课程的教学全过程，以点带面培育课程思政示范课程。省教育厅将对优秀教学案例的推广应用情况进行抽查，对成效突出的案例课程在省级课程思政示范课程培育项目中优先考虑。

2024年7月前，各课程思政示范课程和教学团队培育项目要完成2位课程组成员（含负责人）授课视频录制工作，各优秀教学案例要完成与案例对应的课程视频录制工作。视频须按照申报视频格式要求录制，经学校审核后在校园网分享发布。省教育厅将在全省课程思政教学资源库中统一发布课程视频、教学设计，供全省教师观摩学习。

各高校要进一步强化课程思政建设主体责任，加大支持保障力度，对示范培育项目和优秀教学案例予以专项经费支持，切实保障项目后续建设，各校的支持情况将纳入课程思政成效考评重

要指标。同时，要加大示范项目宣传推广力度，采取教学观摩、经验交流等多种渠道发挥示范引领作用，带动所有专业所有课程教师全面推进课程思政高质量建设。

- 附件：1. 第四批黑龙江省高等学校课程思政示范课程和教学团队培育项目名单
2. 第二批黑龙江省高等学校课程思政优秀教学案例名单



附件1

第四批黑龙江省高等学校课程思政示范课程和教学团队培育项目名单

一、本科教育

序号	课程名称	负责人	团队成员	学校名称
44	大学语文	姜志刚	张红梅, 王宏宇, 刘秀红, 唐海宏, 刘帅, 张莉岩, 宋丹琪	黑龙江农垦职业学院
45	母婴护理	杨杰	王平, 刘宏丽, 黄翠贤, 计仁军, 王超, 杜兰花, 王硕	黑龙江农垦职业学院
46	药品质量检测技术	祝丽娟	王云庆, 孟璐, 高姗姗, 史红波, 刘深勇, 赵岩枫	黑龙江农垦职业学院

关于第二批课程思政示范项目验收、 第四批示范培育项目遴选、 第二批优秀教学案例 遴选结果的公示

日期: 2024-01-29 15:56

来源: 黑龙江省教育厅

[字体: 大 中 小]

分享:   

根据《黑龙江省教育厅关于开展第二批课程思政示范项目验收、第四批示范培育项目及第二批优秀教学案例遴选工作的通知》要求,我厅组织专家对各校相关项目建设进行验收并对申报项目开展遴选,现将验收和遴选结果予以公示(具体名单见附件),公示期自2024年1月30日至2月4日(5个工作日)。公示期内,如对上述结果有异议,可以书面形式邮寄或电子邮件(扫描件)向省教育厅反映。以单位名义反映的应加盖单位公章,以个人名义反映的应署真实姓名并提供本人身份证复印件、工作单位、通讯地址和联系电话。我们将对反映的问题进行调查核实,并为反映人保密。

联系人及联系方式: 郑怀东 0451-82578298; 邮箱: hzyyaa1@163.com; 地址: 哈尔滨市南岗区红军街75号1311室; 邮政编码: 150001。

- 附件: 1. 第二批课程思政示范项目验收结果(继续教育)
 2. 第二批课程思政示范项目验收结果(职业教育)
 3. 第四批示范培育项目遴选结果(继续教育)
 4. 第四批示范培育项目遴选结果(职业教育)
 5. 第二批优秀教学案例遴选结果(继续教育)
 6. 第二批优秀教学案例遴选结果(职业教育)

黑龙江省教育厅
2024年1月29日

53	中国现当代文学	黑龙江农垦职业学院	刘秀红
54	中药鉴定技术	黑龙江农垦职业学院	刘晓燕
55	银行信贷实务	黑龙江农业工程职业学院	齐琳



全国高等职业学校校长联席会议

全国高等职业学校校长联席会议关于公布 首批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队评审结果的 通知

各高等职业学校：

根据全国高等职业学校校长联席会议双创教育专委会《关于遴选建设高等职业学校首批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队的通知》的要求，全国高等职业学校校长联席会议双创教育专委会组织专家对各学校递交的材料，按照“重在建设、严把质量、示范效应”的原则进行了结项评审，从370门立项课程中评选出175门专创融合“金课”准予结项（名单见附件1），并择优认定北京财贸职业学院《管理学基础》等100门课程为全国高等职业学校校长联席会议首批专创融合“金课”（名单见附件2）。

各课程团队要持续更新教学理念、教学内容、教学方法、深化建设，鼓励学校为课程团队提供政策、经费、产教融合实践、金课标准制定等方面的支持。全国高等职业学校校长联席会议双创教育专委会将组织首批认定的100门专创融合“金课”的课程团队参加“金师”团队现场答辩，具体时间另行通知。

全国高等职业学校校长联席会议

2024年9月5日

—1—

附件1

全国高等职业学校校长联席会议首批专创融合“金课”结项名单

（175门“金课”结项课程排名不分先后，按照学校名称首字母排序）

序号	课程名称	学校名称	课程负责人
83	中药鉴定技术	黑龙江农垦职业学院	刘晓燕

关于2023年职业教育省级在线精品课程认定暨国家在线精品课程推荐名单的公示

日期: 2024-03-11 15:21 来源: 黑龙江省教育厅

【字体: 大 中 小】

分享:

根据教育部办公厅《关于开展2023年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》和《黑龙江省教育厅关于开展2023年职业教育省级在线精品课程认定暨国家在线精品课程遴选推荐工作的通知》要求,我厅组织开展了2023年职业教育省级在线精品课程认定暨国家在线精品课程推荐工作。经学校申报、专家评审,拟认定2023年职业教育省级在线精品课程98门(见附件1),拟推荐参评2023年职业教育国家在线精品课程51门(见附件2),现予以公示。公示期为2024年3月11日至3月15日(5个工作日)。公示期内如有异议,应以书面方式提出,并提供必要的证明材料及有效联系方式。以单位名义提出的,应在书面材料上加盖本单位公章;个人提出的,应签署真实姓名,否则不予受理。

通讯地址: 哈尔滨市南岗区红军街75号, 邮政编码: 150001, 电话: 0451-82578298。

附件: 1. 拟认定2023年职业教育省级在线精品课程公示名单

2. 拟推荐参评2023年职业教育国家在线精品课程公示名单

黑龙江省教育厅

2024年3月11日

[\[打印本文\]](#) [\[关闭\]](#)

附件1

拟认定2023年职业教育省级在线精品课程公示名单

序号	课程名称	学校名称	课程负责人
42	管理会计	黑龙江农垦职业学院	程亚玲
44	中药鉴定技术	黑龙江农垦职业学院	刘晓燕
43	护理学基础	黑龙江农垦职业学院	王慧颖

关于拟推荐参加高等学校第二批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队遴选建设的通知

公告类别

发布部门: 创新创业学院

浏览量: 58

发布人: 徐颖

发布范围: 全校部门

发布时间: 2024-04-15 14:25:11

关于拟推荐参加高等学校第二批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队遴选建设的通知

2023年12月,学校创新创业学院组织校内评审专家开展了专创融合“金课”和“金师”团队的遴选,共评选出10门学校专创融合金课建设项目,其中已推荐《大学生创业与就业》等5门课程参加全国高等学校校长联席会议双创教育专委会专创融合“金课”与专创融合“金师”评选。

现接到《关于遴选建设高等学校第二批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队的通知》,学校计划推荐《跨境电子商务》等5门校内专创融合金课参加高等学校第二批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队遴选建设(详见下表),特此公示。

表1 第二批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队拟推荐项目

课程名称	负责人	学院	备注
跨境电子商务	张琦	经济管理学院	学校专创融合金课建设项目
绿色食品电商营销与运营	孙亚辉	食品药品工程学院	学校专创融合金课建设项目
焙烤食品生产技术	曲彬旭	食品药品工程学院	学校专创融合金课建设项目
免疫学检验	梅雷	卫生职业技术学院	学校专创融合金课建设项目
药学服务技术	高妍迪	食品药品工程学院	学校专创融合金课建设项目

公示时间为2024年4月15日至2024年4月19日

联系方式: 徐颖, 0451-88122801

创新创业学院
2024年4月15日

附件列表:

关于拟推荐参加高等学校第二批专创融合“金课”与专创融合“金师”团队遴选建设的通知 (609.8KB) .docx (12.99KB)

附件全部下载

返回 上一步 下一步 关闭

黑龙江农垦职业学院教务处文件

农垦职院教发[2020]20号

关于2020年黑龙江农垦职业学院

精品在线开放课程培育项目认定结果的公示

根据《关于开展2020年度院级精品在线开放课程建设项目立项申报工作的通知》，各分院（部、中心）共推荐21门课程申报立项建设，教务处从受课学生人数、课程的专业分布、课程申报质量等方面综合考量，经教学工作指导委员会评审，学院领导审核，认定《医学人文修养》等8门课程为2020年院级精品在线开放课程培育项目，现将名单予以公示。

2020年黑龙江农垦职业学院精品在线开放课程培育项目

序号	课程名称	部门	级别	项目名称
1	医学人文修养	护理分院	校级	精品在线开放课程培育
2	言语治疗	护理分院	校级	精品在线开放课程培育
3	免疫学检验	护理分院	校级	精品在线开放课程培育
4	教师法规与职业道德	师范教育分院	校级	精品在线开放课程培育
5	阅读与写作	师范教育分院	校级	精品在线开放课程培育
6	药物制剂技术	制药工程分院	校级	精品在线开放课程培育
7	药事法规	制药工程分院	校级	精品在线开放课程培育
8	药品质量检测技术	制药工程分院	校级	精品在线开放课程培育

二〇二〇年十二月二日

主题词：精品 课程 认定
黑龙江农垦职业学院教务处

2020年12月2日印发
共印10份



首页 > 教育资讯 > 通知公告

关于2023年职业教育专业教学资源库、信息化标杆校、示范性虚拟仿真实训基地立项及培育建设名单的公示

日期: 2023-09-14 13:42

来源: 黑龙江省教育厅

【字体: 大 中 小】

分享:

根据教育部关于做好黑龙江省现代职业教育体系建设改革重点任务推进工作的通知要求,我厅组织开展了2023年职业教育专业教学资源库、信息化标杆校、示范性虚拟仿真实训基地立项及培育建设单位的遴选。经各地各学校自主申报,专家组审核和评议,现将遴选名单予以公示,公示期为2023年9月14日至9月18日。

公示期内,如对遴选结果有异议,请以书面形式向省教育厅反映。以单位名义反映的应加盖单位公章,以个人名义反映的应署真实姓名并提供本人身份证复印件、工作单位名称、通讯地址和联系电话,否则不予受理。我们将对反映的问题进行调查核实,并为反映人保密。反映情况的书面意见请于公示期内通过邮寄或电子邮件(扫描件)的方式送达省教育厅。

联系电话: 0451-53624097

电子邮箱: hljzcc@126.com

通讯地址: 哈尔滨市南岗区红军街75号

邮政编码: 150001

- 附件: 1. 2023年职业教育专业教学资源库立项建设名单
2. 2023年信息化标杆校立项及培育建设名单
3. 2023年示范性虚拟仿真实训基地立项及培育建设名单

黑龙江省教育厅

2023年9月14日

附件3-2

2023年职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育建设名单

序号	基地名称	学校名称	类型
1	黑龙江农垦职业学院食品药品生产虚拟仿真实训基地	黑龙江农垦职业学院	培育
2	建筑材料生产数智化虚拟仿真实训室	黑龙江建筑职业技术学院	培育
3	智慧建造水利施工虚拟仿真实训基地	黑龙江农垦职业学院	培育
4	环保产业学院虚拟仿真实训基地	黑龙江生态工程职业学院	培育
5	先进制造业虚拟仿真实训基地	牡丹江大学	培育
6	现代养殖技术虚拟仿真实训中心	黑龙江农业工程职业学院	培育
7	药品生产与服务虚拟仿真实训基地	大庆医学高等专科学校	培育
8	龙职·工大天创工业安全检测虚拟仿真实训基地	黑龙江职业学院	培育
9	智慧畜牧虚拟仿真实训基地	黑龙江农业经济职业学院	培育
10	物联网智能家居专业资源库虚拟仿真实训基地	绥化县职业技术学校	培育
11	中药材生产虚拟仿真实训基地	黑龙江农业经济职业学院	培育
12	“创新智慧农业,助力乡村振兴”打造新一代信息技术赋能的智慧农业虚拟仿真实训基地	讷河市职业技术教育中心学校	培育
13	一体化模块自动化生产虚拟仿真实训基地	甘南县职业技术教育中心学校	培育

职业教育专业教学资源库建设 任务书

资源库名称 中药制药专业教学资源库

项目类型 专业类

建设基础 省级

所属专业大类 医药卫生大类

所属专业类 中医药类

核心专业 中药制药

服务专业 中药学,药品生产技术,中药制药(本科),中药制
药(中职)

访问地址 <https://zyl.icve.com.cn/zyscyjg>

主持单位(盖章) 黑龙江农业经济职业学院

联合主持单位(盖章) 广东云浮中医药职业学院

联合主持单位(盖章) _____

资源库主持人 聂洪臣 王丽

省级教育行政部门(盖章) 黑龙江省教育厅

2023年09月15日

1. 项目建设单位

1-1 项目 第一 主持 单位	单位名称	黑龙江农业经济职业学院				
	单位地址	黑龙江省牡丹江市西安区黑龙江省牡丹江市西安区黑龙江农业经济职业学院				
	法人代表	张继忠	电话	0453-6402306	电子邮箱	1628414937@qq.com
	<p>单位基本情况（600字以内）：</p> <p>黑龙江农业经济职业学院是国家示范性高等职业院校建设单位、国家优质专科高等职业学校、国家级现代学徒制试点单位、国家“双高计划”A档专业群立项单位、黑龙江省高水平高职院校立项单位、黑龙江省大学生就业示范校。现有中国特色高水平专业群2个、7个国家级专业、6个省级重点建设专业、3个高本贯通试点专业、6个国家级实训基地、3个国家级科普教育基地；3个国家级协同创新中心，4个国家产业技术体系综合试验站，6个国家级培训基地；拥有国家专业教学资源库1个，国家黄大年教学团队1个，国家教师创新团队2个，国家精品课程2门、精品资源共享课程及在线开放课程7门、国家课程思政示范课3门、省精品在线开放课程29门，省课程思政示范课8门。获国家级教学成果奖5项、省级教学成果奖28项；国家级教师教学能力大赛一、二等奖4项，省级23项。全国高校黄大年式教师团队1个，国家级优秀教学团队1个，国家级职业教育教师教学创新团队2个，国家级课程思政教学团队3个，国家级“万人计划”名师2人，国家级课程思政教学名师3人；省优秀教学团队8个，省教学名师、新秀、能手20余人。学院荣获全国五四红旗团委、全国艺术教育先进单位、黑龙江省“三育人”先进集体、黑龙江省心理工作先进单位标兵、省政府粮食生产贡献奖、省服务“三农”先进集体、省级文明校园、省级绿色学校等荣誉。近五年毕业生平均就业率达90%以上，被省教育厅授予就业工作先进单位荣誉称号。</p>					
1-2 项目 联合 主持 单位	单位名称	广东云浮中医药职业学院				
	单位地址	广东省云浮市新兴县教育园区				
	法人代表	喻良文	电话	043184602999	电子邮箱	719426425@qq.com
	<p>单位基本情况（300字以内）：</p> <p>广东云浮中医药职业学院是广东省人民政府批准、教育部备案，由云浮市人民政府主办的具有高等学历教育招生资格的一所全日制公办普通高等学校，是“广东省绿色学校”“广东省科普教育基地”。学院现有中医学、护理、</p>					

2-7 其他人员 (可加行)	闫娇娇	黑龙江农业经济职业学院财务处	副处长	女	38	中级会计师	预算绩效	财务管理资金监督
	于瀛军	黑龙江农业经济职业学院教务处	副处长	男	44	副教授	计算机 农产品电子商务	项目统筹
	尚明娟	黑龙江农业经济职业学院教务处	副处长	女	41	副教授	旅游	项目统筹
	马中宝	黑龙江农业经济职业学院教务处	教学运行科科长	男	41	讲师	职业教育课程与教学	项目统筹
	韩瑞亭	黑龙江农业经济职业学院职教所	副所长	男	51	教授	中药化学	中药制剂技术课程建设
	付江明	黑龙江农业经济职业学院职教所	科长	男	40	讲师	中文	项目统筹
	徐瑞东	黑龙江农垦职业学院	教师	男	41	副教授	制药工艺	课程建设
	高秀杰	黑龙江农业经济职业学院	副部长	女	41	讲师	中文	宣传推广
	程淑云	哈尔滨珍宝制药有限公司	质保中心主任	女	42	高级工程师	中药质量检测	中药制剂检测技术课程建设
赵元坤	哈尔滨轻工业学校	实验教师	男	31	主管药师	药品质量检测	中药制剂检测技术课	

黑龙江农垦职业学院教务处文件

农垦职院教发[2019]10号

黑龙江农垦职业学院关于公布 2019年专业教学资源库建设项目立项的通知

根据《教育部办公厅关于做好职业教育专业教学资源库2019年度相关工作的通知》（教职成厅函〔2019〕11号），贯彻全国教育大会精神，落实《国家职业教育改革实施方案》“健全专业教学资源库，建立共建共享平台的资源认证标准和交易机制，进一步扩大优质资源覆盖面”要求，学院组织分院专业教学资源库项目申报工作，通过教学工作指导委员会评审，经研究，同意食品工程分院申报的“食品加工技术专业教学资源库”、制药工程分院申报的“生物制药技术专业群共享教学资源库”建设项目立项。



主题词：教学资源库 立项
黑龙江农垦职业学院教务处

2019年5月9日印发
共印10份

黑龙江农垦职业学院教务处文件

农垦职院教发[2019]13号

关于黑龙江农垦职业学院 教师教学创新团队评选结果的通知

根据《教育部关于印发〈全国职业院校教师教学创新团队建设方案〉的通知》（教师函〔2019〕4号）、《省教育厅关于遴选推荐国家级职业教育教师教学创新团队的通知》部署要求，经各团队自主申报、教学工作指导委员会专家会议遴选，确定物流管理、农产品加工与质量检测、食品加工技术、护理、信息技术、学前教育、中药制药技术七个团队为学院教师教学创新团队。



主题词：教师 创新 团队

黑龙江农垦职业学院教务处

2019年6月13日印发

共印10份

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

(副本)

证书号： 软著登字第6777667号

软件名称： 黑龙江农垦职业学院药品检测中心虚拟仿真软件
[简称： 药品检测中心虚拟仿真软件]
V1.0

著作权人： 黑龙江农垦职业学院;王云庆;孟璐;祝丽娣;侯春玲

开发完成日期： 2019年08月06日

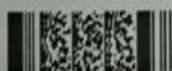
首次发表日期： 2019年08月28日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2021SR0053350

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 07207130



2021年01月11日



中华工程教育学会 认证委员会

认证证书

黑龙江高校认证第 2019Y010 号

黑龙江农垦职业学院

生物制药技术专业
高职

首次通过认证学年度：2019 年

此周期为：2019 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日止

此证书有效期限：2019 年 8 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日止

以上认证结果系依据《工程技术教育认证规范—副学士学位 TAC-AD2018》认证之
特颁此证，以资证明

主任委员

科 勇 明

2020 年 3 月



IEET Accreditation Council

Accreditation Certificate

Heilongjiang Higher Education No. 2023Y014

Hereby it is certified that upon decision of the Accreditation Council and based on the
Engineering Technology Accreditation Criteria- Associate Degree 2018

Heilongjiang Agricultural Reclamation Vocational College

Biopharmaceutical Technology

Associate of Science

First Accredited Year: 2020

Current Accreditation Cycle: from August 1, 2019 to December 31, 2025

Accredited Status

from August 1, 2022 to December 31, 2025

Chairman

Shanku Jian

May 2023





中华工程教育学会 认证委员会

认证证书

黑龙江高校认证第 2023Y014 号

黑龙江农垦职业学院

生物制药技术专业
高职

首次通过认证年度：2020 年

此周期为：2019 年 8 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止

此证书有效期限：2022 年 8 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止

以上认证结果系依「工程技术教育认证规范—副学士学位 TAC-AD2018」认证之
特颁此证，以资证明

主任委员

2023 年 5 月



黑龙江农垦职业学院教务处文件

农垦职院教发[2019]24号

关于2019年黑龙江农垦职业学院 名师工作室认定结果的公示

为加强学院专业发展的动力，发挥教学名师引领示范作用，学院决定建设一批名师工作室。根据《黑龙江农垦职业学院名师工作室管理办法（试行）》，经教学工作指导委员会评审，学院领导审核，认定《药品制造类专业教学名师工作室》等4个工作室为学院名师工作室，现将名单予以公示。

2019年学院认定名师工作室项目情况汇总表

序号	分院	工作室名称	主持人	成员组成		
1	制药工程分院	药品制造类专业教学名师工作室	沈莉	刘玉华	刘晓燕	史红波
2	护理分院	临床护理名师工作室	费鸿	计仁军	杨杰	王云飞
3	计算机与艺术传媒分院	赵静宇名师工作室	赵静宇	谢志伟	林忠会	翟莲秋
4	食品工程分院	于永梅名师工作室	于永梅	孙强	孙浩心	王冰

二〇一九年十二月二十三日

主题词：学院 名师 认定
黑龙江农垦职业学院教务处

2019年12月23日印发
共印10份

结题证书

证书编号：202001308

项目类别：黑龙江省教育科学规划 省重点课题 (GZB1318047)

项目名称：高职生物制药技术专业群“虚实结合、学训交替”人才培养模式的构建研究与实践

主持人：侯春玲 承担单位：黑龙江农垦职业学院

参加人：王云庆 刘玉华 马春梅 周永丹 孟璐 刘博 刘振华 王颖 李郑军 黄翠贤
董立财

此项目经审核准予结项，鉴定等级为（良好），特发此证。

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室

2020年7月6日

注：此证一式一份，丢失、损毁不补，请妥善保管。



黑龙江省教育科学规划课题成果鉴定和结题验收申请·审批书

(左上角加盖学校公章)

课题名称		高职教育食品药品虚拟仿真实训中心建设研究		课题类别	省重点课题
主持人		王云庆		课题编号	ZJB1316028
承担单位		黑龙江农垦职业学院			
课题组成员					
排序	姓名	所在单位	排序	姓名	所在单位
一	于海涛	黑龙江农垦职业学院	十一		
二	叶小秋	黑龙江农垦职业学院	十二		
三	隋晓明	黑龙江农垦职业学院	十三		
四	周永丹	黑龙江农垦职业学院	十四		
五	黄翠贤	黑龙江农垦职业学院	十五		
六	孟璐	黑龙江农垦职业学院	十六		
七	刘深勇	黑龙江农垦职业学院	十七		
八			十八		
九			十九		
十			二十		
成果 主件	研究报告名称	高职教育食品药品虚拟仿真实训中心建设研究			
	调研报告名称	高职教育食品药品虚拟仿真实训中心建设研究调研报告			
	代表作名称				
其他 主要 研究 成果 及著 作人	著作人	成果名称			成果类型
	黄翠贤	高职教育药品 GSP 实训软件的使用与研究			论文
	周永丹 王云庆	药品生产 GMP 实训软件在教学中的应用与研究			论文
	刘深勇 于海涛 王云庆	虚拟仿真软件在食品药品实践教学中的应用			论文
	孟璐	虚拟仿真在药品质量检测课程应用初探			论文

成果转化、应用、发表情况统计						
决策采纳	总数	其中：省级	其中：地厅	其中：县处	其中：学校	其他
实践应用	总数	其中：国内	其中：省内	其中：地市内	其中：县区内	其中：校内
	12					12
著作出版	总数	其中：教材	论文发表	总数	其中：CSSCI	其中：核心
				4	0	0
课题经费及使用情况						
经费总额	其中：省里资助	其中：学校资助	其中：自筹	经费使用总额	经费结余	
650500.00	0	650500.00	0	650500.00	0	
审核意见						
课题主持人所在单位审核意见：			县（区）教育科研管理部门审核意见：			
 负责人（签字） 年 月 日			 单位公章 负责人（签字） 年 月 日			
市（地）教育科学规划办、大中专院校教育科研管理部门审核意见：						
同意结题  单位公章  负责人（签字） 2018年 10 月 25 日						
专家组鉴定等级或省教育科学规划办审核等级、验收意见						
专家组鉴定等级或省教育科学规划办审核等级为：  办公室  负责人（签章） 2018年 11 月 26 日						

注：本表一式三份，A4纸正反面打印

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室制

黑龙江省教育科学“十三五”规划2016年度重点课题

立项通知书

课题名称		药品生产技术(生物药生产技术方向)专业教学资源库研究与实践		课题类别	省重点课题
				课题编号	ZJB1316033
课题主持人		沈莉		申报时间	2015年9月
课题承担单位		黑龙江农垦职业学院			
课题组成员					
排序	姓 名	所在单位	排序	姓 名	所在单位
一	韩秋菊	黑龙江农垦职业学院	十一		
二	祝丽娟	黑龙江农垦职业学院	十二		
三	李邦军	黑龙江农垦职业学院	十三		
四	杨淑红	黑龙江农垦职业学院	十四		
五	张楠	黑龙江农垦职业学院	十五		
六	李艳	哈药集团制药总厂	十六		
七	胡玉庆	哈尔滨三联药业	十七		
八	徐金龙	哈药集团生物工程(有限)公司	十八		
九	赵岩枫	黑龙江泰升药业有限公司	十九		
十	隋晓明	黑龙江农垦职业学院	二十		
审 批 意 见	<p>经专家组评审,省教育科学规划领导小组确定,该课题已列入省教育科学“十三五”规划2016年度课题计划,课题类别:省重点课题,课题编号:ZJB1316033。</p> <p>课题组接到本通知书后,在三个月内组织开题,并按《黑龙江省教育科学规划课题管理办法》的要求开展研究工作,及时将有关材料通过本地,本单位教育科研管理部门上报省教育科学规划领导小组办公室。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>负责人(章)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>黑龙江省教育科学规划领导小组</p> <p>2016年8月26日</p> </div> </div>				

注:本表一式三份复印无效

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室制

结题证书

证书编号：202101155

项目类别：黑龙江省教育科学规划 重点课题（GZB1319051）

项目名称：基于《悉尼协议》的高职生物制药技术专业人才培养的研究与实践

主持人：刘博 承担单位：黑龙江农垦职业学院

参加人：周永丹 王颖 李郑军 刘玉华 王云庆 侯春玲 刘振华 黄翠贤 关成山


此项目经审核准予结项，鉴定等级为（优秀），特发此证。

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室

2021年6月22日

注：此证一式一份，丢失、损毁不补，请妥善保管。



黑龙江省教育科学“十三五”规划 2020 年度重点课题 立项通知书

课题名称	基于《悉尼协议》的高职药学专业毕业生职业素质提升途径研究			课题类别	省重点课题
				课题编号	GZB1320088
课题主持人	刘晓燕			结题时间	2022 年 6 月
课题承担单位	黑龙江农垦职业学院				
课题组成员					
排序	姓名	所在单位	排序	姓名	所在单位
一	王云庆	黑龙江农垦职业学院	十一	赵玉江	哈药集团三精制药有限公司
二	刘玉华	黑龙江农垦职业学院	十二		
三	马春梅	黑龙江农垦职业学院	十三		
四	孟璐	黑龙江农垦职业学院	十四		
五	侯春玲	黑龙江农垦职业学院	十五		
六	王颖	黑龙江农垦职业学院	十六		
七	张楠	黑龙江农垦职业学院	十七		
八	高文昊	黑龙江农垦职业学院	十八		
九	沈莉	黑龙江农垦职业学院	十九		
十	董佳	黑龙江农垦职业学院	二十		
审 批 意 见	<p>经专家组评审，省教育科学规划领导小组确定，该课题已列入省教育科学“十三五”规划 2020 年度课题计划，课题类别：省重点课题，课题编号：GZB1320088。省教育科学规划办课题资助经费 0.00 元。</p> <p>课题组接到本通知书后，在三个月内组织开题，并按《黑龙江省教育科学规划课题管理办法》的要求开展研究工作，及时将开题报告通过本地、本单位教育科研管理部门上报省教育科学规划领导小组办公室。</p> <p>各课题承担单位可根据经费概算给予课题组一定额度的经费资助。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  负责人： </div> <div style="text-align: center;">  黑龙江省教育科学规划领导小组 2020 年 6 月 30 日 </div> </div>				

注：左上角加盖承担单位公章有效

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室制

黑龙江省教育科学“十三五”规划 2020 年度重点课题 立项通知书

课题名称	基于《悉尼协议》的高职生物制药技术专业顶点课程(Capstone)的建设与应用研究			课题类别	省重点课题
课题主持人	周永丹			课题编号	GZB1320083
课题承担单位	黑龙江农垦职业学院			结题时间	2022 年 6 月
课题组成员					
排序	姓名	所在单位	排序	姓名	所在单位
一	王云庆	黑龙江农垦职业学院	十一		
二	李郑军	黑龙江农垦职业学院	十二		
三	史红波	黑龙江农垦职业学院	十三		
四	侯春玲	黑龙江农垦职业学院	十四		
五	黄翠贤	黑龙江农垦职业学院	十五		
六	关成山	哈尔滨三联药业股份有限公司	十六		
七	高文昊	黑龙江农垦职业学院	十七		
八			十八		
九			十九		
十			二十		
审 批 意 见	<p>经专家组评审,省教育科学规划领导小组确定,该课题已列入省教育科学“十三五”规划 2020 年度课题计划,课题类别:省重点课题,课题编号:GZB1320083。省教育科学规划办课题资助经费 5000.00 元。</p> <p>课题组接到本通知书后,在三个月内组织开题,并按《黑龙江省教育科学规划课题管理办法》的要求开展研究工作,及时将开题报告通过本地、本单位教育科研管理部门上报省教育科学规划领导小组办公室。</p> <p>各课题承担单位可根据经费概算给予课题组一定额度的经费资助。</p>				
	负责人:				
		 黑龙江省教育科学规划领导小组 2020 年 6 月 30 日			

注:左上角加盖承担单位公章有效

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室制

黑龙江省教育科学“十三五”规划 2020 年度重点课题 立项通知书

课题名称		学习共同体框架下的高职院校药品制造类专业教学名师工作室建设的研究与实践		课题类别	省重点课题
				课题编号	GZB1320084
课题主持人		张楠		结题时间	2022 年 6 月
课题承担单位		黑龙江农垦职业学院			
课题组成员					
排序	姓名	所在单位	排序	姓名	所在单位
一	沈莉	黑龙江农垦职业学院	十一		
二	刘玉华	黑龙江农垦职业学院	十二		
三	祝丽娟	黑龙江农垦职业学院	十三		
四	周永丹	黑龙江农垦职业学院	十四		
五	史洪波	黑龙江农垦职业学院	十五		
六	马春梅	黑龙江农垦职业学院	十六		
七	刘晓燕	黑龙江农垦职业学院	十七		
八	高文昊	黑龙江农垦职业学院	十八		
九	关成山	哈尔滨三联药业股份有限公司	十九		
十	徐金龙	哈药集团生物工程有限公司	二十		
审 批 意 见	<p>经专家组评审，省教育科学规划领导小组确定，该课题已列入省教育科学“十三五”规划 2020 年度课题计划，课题类别：省重点课题，课题编号：GZB1320084。省教育科学规划办课题资助经费 0.00 元。</p> <p>课题组接到本通知书后，在三个月内组织开题，并按《黑龙江省教育科学规划课题管理办法》的要求开展研究工作，及时将开题报告通过本地、本单位教育科研管理部门上报省教育科学规划领导小组办公室。</p> <p>各课题承担单位可根据经费概算给予课题组一定额度的经费资助。</p>				
	负责人： 	黑龙江省教育科学规划领导小组 2020 年 6 月 30 日 			

注：左上角加盖承担单位公章有效

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室制

黑龙江省职业教育学会“十三五”规划

课题结题证书

证书编号:2020109

课题类别: 黑龙江省职业教育学会“十三五”重点课题

课题名称: 《药品质量检测技术》在线开放课程建设与应用研究

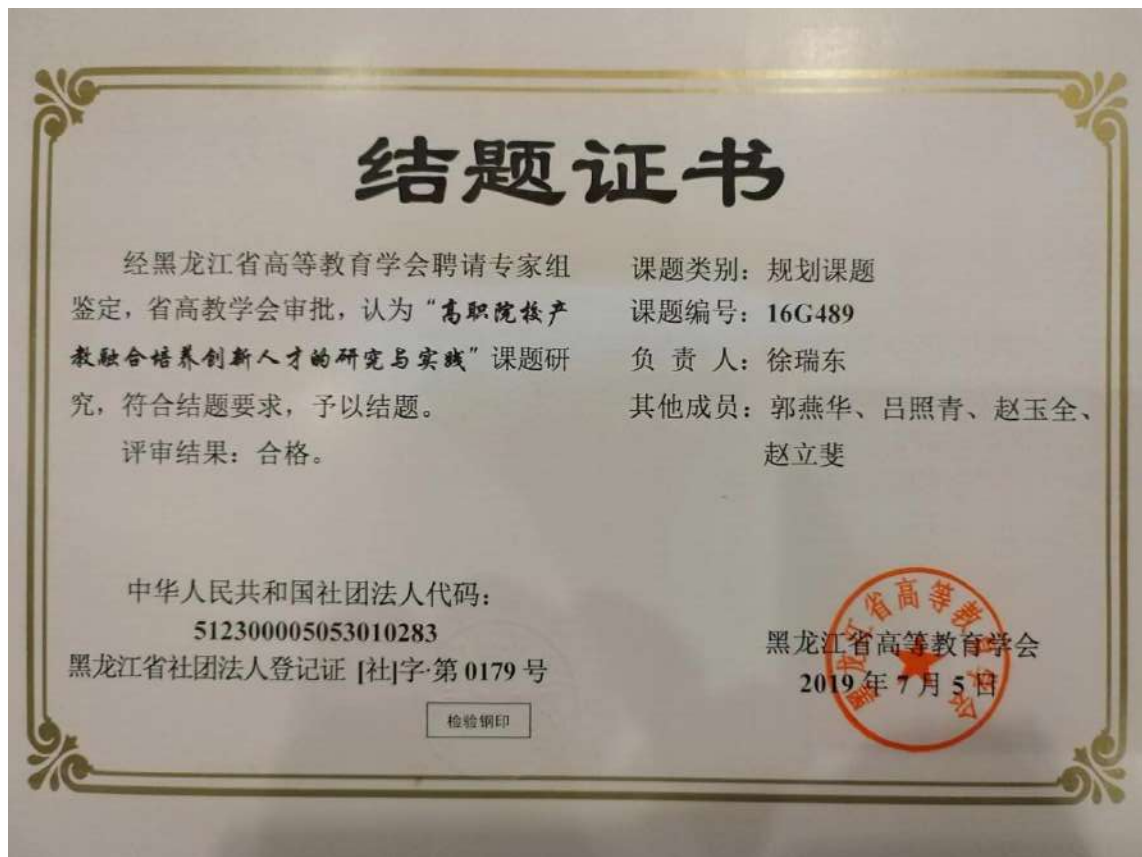
课题编号: GZ170024

负责人: 祝丽娣

参加人: 侯春玲 孟璐 高姗姗 王颖

该课题经黑龙江省职业教育学会组织专家验收,审核后准予结题,特发此证。





黑龙江省职业教育学会“十三五”规划

课题结题证书

证书编号:2020083

课题类别: 黑龙江省职业教育学会“十三五”规划课题

课题名称: 高职院校校药品生产技术专业校企深度合作培养创新人才的研究与实践

课题编号: GG170264

负责人: 徐瑞东

参加人: 杨玉贵 吕照青 秦敏 侯志超 赵立斐

该课题经黑龙江省职业教育学会组织专家验收, 审核后准予结题, 特发此证。

黑龙江省职业教育学会
二〇二〇年九月十二日



48

附件 2-9

—项目编号: SJGZY081

黑龙江省高等职业教育教学改革研究项目 结题验收书

项目名称: 《实用药理学基础》资源共享课
建设研究与实践

主持人: 刘玉华

学校名称: 黑龙江农垦职业学院 (学校公章)

审批日期: 2018年7月24日

验收日期: 2020年8月28日

项目类别: 重点委托项目 一般委托项目

联系电话: 18945669612

黑龙江省教育厅制

一、项目基本情况

项目名称	《实用药理学基础》资源共享课建设研究与实践					
项目编号	SJGZY081					
计划完成时间	2020年9月		实际完成时间	2020年9月		
项目组 主要 成员	序号	姓名	年龄	单位	职称 职务	项目分工
	1	刘玉华	44	黑龙江农垦职业学院	副教授	负责课程全面建设工作
	2	侯春玲	37	黑龙江农垦职业学院	工程师	资源共享课程平台建设及资源上传
	3	王颖	37	黑龙江农垦职业学院	讲师	基本教学资源建设
	4	马春梅	40	黑龙江农垦职业学院	副高级工程师	拓展资源建设
	5	刘博	38	黑龙江农垦职业学院	讲师	课程教学资源的共享与服务
其他特别说明						

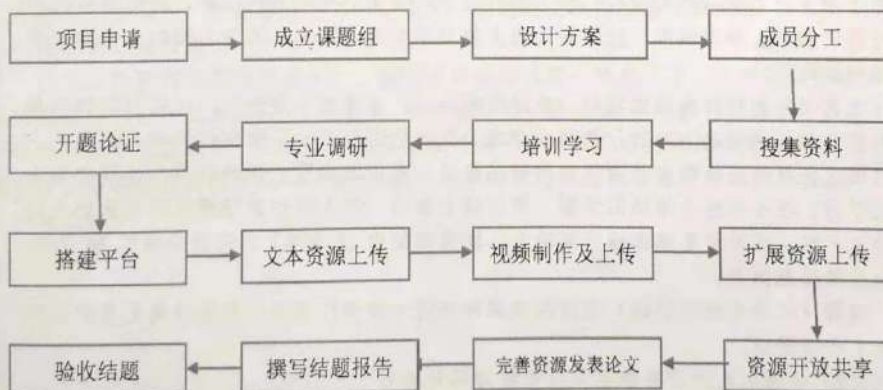
二、结题报告摘要（限 3000 字以内）

1. 概括介绍项目完成的主要任务、目标和所采用的研究途径和方法

研究主要任务：建设《实用药理学基础》课程的基本资源、视频资源、拓展资源、数字化教材、教学课件、试题库等教学资源；将《实用药理学基础》课程教学资源共享。

研究目标：通过 2 年的建设，完成《实用药理学基础》资源共享课程的建设，并通过院级评审成为学院级在线课程。

研究途径：



三、项目成果明细

序号	成果名称	成果形式	著作和教材等出版社/出版年 论文刊发期刊名/年期 其他	主要完成人
1	《实用药理学基础》资源共享课程建设研究与实践	论文	2019年第47卷第7期, 航空军医, ISSN1009-5187	刘玉华
2	《实用药理学基础》课程教学资源的共享与服务	论文	2019年第4期总216期, 信息技术时代, ISSN1671-153X	侯春玲
3	《实用药理学基础》课程拓展资源建设及资源上传	论文	2019年第4期总216期, 信息技术时代, ISSN1671-153X	王颖
4	《实用药理学基础》资源共享课程平台建设	论文	2019年第4期总216期 信息技术时代 ISSN1671-153X	马春梅
5	高职《实用药理学基础》课程基本教学资源的建设与应用研究	论文	2019年第47卷第3期, 航空军医, ISSN1009-5187	刘博
6	《实用药理学基础》	教材	人民卫生出版社/2018年9月	刘玉华 (副主编)
7	《实用药理学基础》资源共享课程建设研究与实践开题报告	文件	——	刘玉华 侯春玲
8	《实用药理学基础》资源共享课程建设研究与实践结题报告	文件	——	刘玉华 王颖

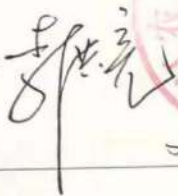
四、项目验收意见

学校验收意见（对项目完成情况、研究成果、实践效果及推广应用价值进行评价，可另附页）

本课题组通过2年的建设，完成了《实用药理学基础》资源共享课程的建设，并通过院级评审成为学院级在线课程，圆满完成了“《实用药理学基础》资源共享课建设研究与实践”课题研究内容。课题组成员公开发表论文5篇，成果丰富，并在研究过程中得到了推广。教师能力显著提升，人才培养质量明显提高。同时《实用药理学基础》资源共享课程建设经验可为其他在线课程建设提供一定的借鉴，使我院在线课程建设与应用水平大大提高，并为提高我国高职院校的教学质量做出了贡献。

特此同意该课题结题！

主管校领导（签字）：



（学校公章）

2020年8月28日

省教育厅验收意见

一般项目

同意结题



黑龙江省高等职业教育教学改革研究项目
结题验收书

项目名称: 基于校企联动平台的药品生产技术

专业人才培养模式的研究

主持人: 徐瑞东

学校名称: 黑龙江农垦科技职业学院

审批日期: 2018年7月24日

验收日期: 2020年8月15日

项目类别: 重点委托项目 一般委托项目

联系电话: 13074540238

黑龙江省教育厅制

一、项目基本情况

项目名称		基于校企联动平台的药品生产技术专业人才培养模式的研究				
项目编号		SJGZY155				
计划完成时间		2020年7月		实际完成时间		2020年7月
项目组 主要 成员	序号	姓名	年龄	单位	职称 职务	项目分工
	1	徐瑞东	38	黑龙江农垦科技 职业学院	副教授	组织项目的申报与方案实 施等全过程
	2	胡丽娜	33	黑龙江农垦科技 职业学院	讲师	方案实施与撰写报告
	3	赵立斐	40	黑龙江农业经济 职业学院	讲师	方案实施与组织管理
	4	吕照青	38	黑龙江珍宝岛药 业	高级工 程师	方案实施与数据收集
	5	赵玉全	37	黑龙江祖国医药 研究所	药师	方案实施与信息整理
其他特别说明						

二、结题报告摘要（限 3000 字以内）

1. 概括介绍项目完成的主要任务、目标和所采用的研究途径和方法

(1) 主要任务

①高职院校药品生产技术专业校企合作培养创新人才的现状、存在问题、原因分析及措施；

②高职院校药品生产技术专业校企合作培养创新人才的主要因素分析；

③高职院校药品生产技术专业校企合作培养创新人才实施体系的构建，包括实施主体、实施对象、实施目的、实施方法、评价标准以及结果运用等。

(2) 项目目标

①审视现行职业教育校企合作形式与运行机制，分析不适应教学改革与发展的主要因素和存在的问题，总结校企合作运行机制创新的实践经验，提炼具有实效性的改革成果；

②提高对职业院校校企合作模式与运行机制创新重要性的认识；

③加强职业院校校企合作模式与运行机制创新研究，有利于丰富职业教育教学管理

三、项目成果明细

序号	成果名称	成果形式	著作和教材等出版社/出版年 论文刊发期刊名/年期 其他	主要完成人
1	《高职院校药品生产技术专业校企深度合作现状调查和分析》	研究报告	2018年12月完成	徐瑞东、赵立斐
2	《国内外高职院校药品生产技术专业校企深度合作的成功经验分析》	论文	《科学与财富》/2020年1月刊第十二卷	徐瑞东、胡丽娜、赵立斐、吕照青、赵玉全
3	《高职院校药品生产技术专业校企深度合作制约因素的探析》	论文	《科教导刊》/2020年01月02期	胡丽娜、徐瑞东、赵立斐、吕照青、赵玉全
4	《高职院校药品生产技术专业校企深度合作培养创新人才的实证分析》	研究报告	2019年11月完成	徐瑞东、胡丽娜
5	《高职药品生产技术专业校企深度合作存在问题及对策》	论文	《辽宁高职学报》/2020年第1期第22卷	赵立斐、徐瑞东、胡丽娜、吕照青、赵玉全
6	《高职院校药品生产技术专业校企深度合作培养创新人才的研究与实践》	研究报告	2020年7月完成	徐瑞东、胡丽娜、赵立斐、吕照青、赵玉全

四、项目验收意见

学校验收意见(对项目完成情况、研究成果、实践效果及推广应用价值进行评价,可另附页)

同意结题

主管校领导(签字):

姜坤



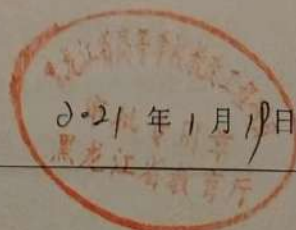
(学校公章)

2020年8月26日

省教育厅验收意见

同意结题

同意结题



2021年1月19日

结题证书

证书编号：202001309

项目类别：黑龙江省教育科学规划 省青年专项课题（GZD1317046）

项目名称：高职院校药品质量检测技术课程虚拟仿真实验教学项目建设的研究与实践

主持人：孟璐 承担单位：黑龙江农垦职业学院

参加人：祝丽娣 史红波 侯春玲 刘晓燕 王颖 贾宇冲

此项目经审核准予结项，鉴定等级为（良好），特发此证。

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室

2020年7月6日

注：此证一式一份，丢失、损毁不补，请妥善保管。

结题证书

证书编号：202002832

项目类别：黑龙江省教育科学规划 省教育厅规划课题（ZJC1318037）

项目名称：基于现代学徒制的高职药品生产技术专业“三共”“三双”人才培养模式的研究与实践

主持人：马春梅 承担单位：黑龙江农垦职业学院

参加人：王云庆 侯春玲 刘玉华 刘晓燕 王颖 高文昊 周永丹 张楠 张蕾 淮明莉
张海平

此项目经审核准予结项，鉴定等级为（良好），特发此证。

黑龙江省教育科学规划领导小组办公室

2020年12月15日

注：此证一式一份，丢失、损毁不补，请妥善保管。

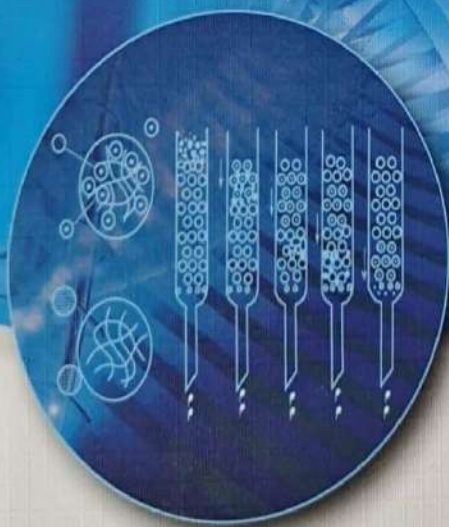
“十三五”职业教育规划教材


生化分离技术

SHENGHUA FENLI JISHU

第二版

张爱华 王云庆 主编



 化学工业出版社

“十三五”职业教育规划教材

生化分离技术

SHENGHUA FENLI JISHU

第二版

张爱华 王云庆 主编

徐金龙 主审



化学工业出版社

· 北京 ·



前言

本书是以高职高专生物制药技术专业的培养目标为基本出发点,针对高职教育培养学生的学习能力、职业能力和综合素质的定位及培养目标,将“以就业为导向,重视教学过程的实践性、开放性和职业性,走校企合作、工学结合道路,培养高素质技能型人才”作为教材编写的指导思想。依据生化产品和生化药品生产企业岗位的职业活动,结合高职高专基于工作过程课程体系改革的实践,按照“必需、够用”为原则,以生产实际中典型生化药物分离纯化任务为载体,采用教学做一体化模式分项目编写。

本书内容选取重点是生化药品生产中下游关键的分离纯化技术,包括发酵液的预处理、有机物质的萃取、生物大分子的沉淀与结晶、膜分离、色谱和电泳高度纯化、药物的干燥等生化分离基本技术和氨基酸类、多肽和蛋白类、核酸类、酶类、糖类、脂类、抗生素与维生素类等生化药物提取分离的综合应用技术。实训内容由多所院校与多家企业共同开发,内容新,紧跟行业发展趋势,突出职业技能的培养。为扩大学生的知识面和自我检测,书中还设置了知识拓展、技能拓展、项目自测等内容,有利于培养学生创新思维能力,体现了“以就业为导向,以能力为核心”,实现了职业教育教学过程与工作过程的融合。

全书共分七个项目、22个任务,项目一至项目六为必修的生化分离基本单元技术;项目七是由7类生化药物提取分离任务组成,是可以根据就业岗位要求有选择性学习的分离纯化综合应用技术。为便于增强学生预习、自我收集工作信息、自我设计实际操作流程以及教师实施教学做一体化教学的需要,书中的附录列出了项目学习指南及实例训练任务单的参考格式,同时配备了所有项目学习指南和实例训练任务单电子版的信息,供学生及教师下载使用(化学工业出版社教学资源网 www.cipedu.com.cn)。

书中项目一、项目七的任务十六由张爱华编写;项目二、项目六和项目七的任务二十一由胡秋杰编写;项目三和项目七的任务二十二由赵立斐编写;项目四由王云庆编写;项目五和项目七的任务二十由王春花编写;项目七的任务十七、任务十八由刘克丹编写;项目七的任务十九由徐一然编写;附录1、附录2和网上项目学习指南和实例训练任务单由李郑军编写。全书由张爱华统稿,徐金龙主审。在编写中,广泛参考和借鉴了众多专家与学者的研究成果,广大读者的更新和更改意见,在此一并致以诚挚的谢意。

本书可作为高职高专院校制药类和生物技术类及相关专业教材,也可作为制药生产企业员工岗位培训的教材。

由于编者水平有限,加上编写时间仓促,疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者
2019年5月



前言

本书是以高职高专生物制药技术专业的培养目标为基本出发点,针对高职教育培养学生的学习能力、职业能力和综合素质的定位及培养目标,将“以就业为导向,重视教学过程的实践性、开放性和职业性,走校企合作、工学结合道路,培养高素质技能型人才”作为教材编写的指导思想。依据生化产品和生化药品生产企业岗位的职业活动,结合高职高专基于工作过程课程体系改革的实践,按照“必需、够用”为原则,以生产实际中典型生化药物分离纯化任务为载体,采用教学做一体化模式分项目编写。

本书内容选取重点是生化药品生产中下游关键的分离纯化技术,包括发酵液的预处理、有机物质的萃取、生物大分子的沉淀与结晶、膜分离、色谱和电泳高度纯化、药物的干燥等生化分离基本技术和氨基酸类、多肽和蛋白类、核酸类、酶类、糖类、脂类、抗生素与维生素类等生化药物提取分离的综合应用技术。实训内容由多所院校与多家企业共同开发,内容新,紧跟行业发展趋势,突出职业技能的培养。为扩大学生的知识面和自我检测,书中还设置了知识拓展、技能拓展、项目自测等内容,有利于培养学生创新思维能力,体现了“以就业为导向,以能力为核心”,实现了职业教育教学过程与工作过程的融合。

全书共分七个项目、22个任务,项目一至项目六为必修的生化分离基本单元技术;项目七是由7类生化药物提取分离任务组成,是可以根据就业岗位要求有选择性学习的分离纯化综合应用技术。为便于增强学生预习、自我收集工作信息、自我设计实际操作流程以及教师实施教学做一体化教学的需要,书中的附录列出了项目学习指南及实例训练任务单的参考格式,同时配备了所有项目学习指南和实例训练任务单电子版的信息,供学生及教师下载使用(化学工业出版社教学资源网 www.cipedu.com.cn)。

书中项目一、项目七的任务十六由张爱华编写;项目二、项目六和项目七的任务二十一由胡秋杰编写;项目三和项目七的任务二十二由赵立斐编写;项目四由王云庆编写;项目五和项目七的任务二十由王春花编写;项目七的任务十七、任务十八由刘克丹编写;项目七的任务十九由徐一然编写;附录1、附录2和网上项目学习指南和实例训练任务单由李郑军编写。全书由张爱华统稿,徐金龙主审。在编写中,广泛参考和借鉴了众多专家与学者的研究成果,广大读者的更新和更改意见,在此一并致以诚挚的谢意。

本书可作为高职高专院校制药类和生物技术类及相关专业教材,也可作为制药生产企业员工岗位培训的教材。

由于编者水平有限,加上编写时间仓促,疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者
2019年5月

“十三五”职业教育规划教材

药用微生物

第二版

韩秋菊 主编 李文君 主审

YAOYONG WEISHENGWU

更多精彩内容请扫描二维码

 化学工业出版社


“十三五”职业教育规划教材

药用微生物

第二版

韩秋菊 主编 李文君 主审

赵德旭
阎秀霞

 化学工业出版社

·北京·

《药用微生物》(第二版)以“必需、够用”为原则,遵循学生职业能力发展的基本规律、教育规律,以培养职业能力为中心、提高就业为导向进行修订。内容分为认识微生物实验室、微生物形态观察、微生物染色技术、消毒与灭菌、培养基制备技术、微生物的纯化培养与菌种保藏、微生物分布测定技术、药物的体外抗菌技术、血清学试验9个项目,每个项目配有“项目介绍”“任务分析”“实施方案”“实训操作评价标准”等,进一步突出了职业性,贴近实际岗位。同时,采用二维码技术配备视频操作演示,提升教学效果。

本书可供高职高专类院校生物制药技术、中药制药技术、药品生产技术及药学专业使用,也可作为医药企业的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

药用微生物/韩秋菊主编. —2版. —北京:化学工业出版社, 2018.8

“十三五”职业教育规划教材

ISBN 978-7-122-32539-6

I. ①药… II. ①韩… III. ①药理学-微生物学-高等职业教育-教材 IV. ①R915

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第145314号

责任编辑:章梦婕 李植峰 迟蕾
责任校对:王素芹

装帧设计:关飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京京华铭诚工贸有限公司

装订:三河市鹏发装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张13 1/4 字数339千字 2018年9月北京第2版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 35.00 元

版权所有 违者必究

《药用微生物》(第二版) 编审人员

主 编 韩秋菊

副主编 韩东河 王 涛

编写人员 (按照姓名汉语拼音排列)

白玲玲 (黑龙江农业经济职业学院)

韩东河 (北京市卫生局临床药学研究所)

韩秋菊 (黑龙江农垦职业学院)

洪伟鸣 (江苏农牧科技职业学院)

李郑军 (黑龙江农垦职业学院)

王 涛 (黑龙江农业职业技术学院)

闫秀显 (黑龙江农垦职业学院)

于玲玲 (黑龙江农业经济职业学院)

主 审 李文君 (黑龙江畜牧兽医职业学院)



高等职业教育生物技术类专业教材



中国轻工业“十三五”规划立项教材



SHENGWU FENLI YU CHUNHUA JISHU

生物分离与 纯化技术

徐瑞东 曾青兰 主编

 中国轻工业出版社 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

生物分离与纯化技术 / 徐瑞东, 曾青兰主编. —北京:
中国轻工业出版社, 2021. 6
ISBN 978-7-5184-3330-8

I. ①生… II. ①徐… ②曾 III. ①生物工程—分离—
高等教育—教材 ②生物工程—提纯—高等教育—
教材 IV. ①Q81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2020)第 259474 号

责任编辑:江 娟 王 韧
策划编辑:江 娟 责任终审:唐是雯 封面设计:锋尚设计
版式设计:砚祥志远 责任校对:吴大朋 责任监印:张 可

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)
印 刷:三河市国英印务有限公司
经 销:各地新华书店
版 次:2021年6月第1版第1次印刷
开 本:720×1000 1/16 印张:21.25
字 数:455千字
书 号:ISBN 978-7-5184-3330-8 定价:49.00元
邮购电话:010-65241695
发行电话:010-85119835 传真:85113293
网 址:<http://www.chlip.com.cn>
Email:club@chlip.com.cn
如发现图书残缺请与我社邮购联系调换
200078J1X101ZBW

本书编写人员

主 编 徐瑞东(黑龙江农垦科技职业学院)
曾青兰(咸宁职业技术学院)

副 主 编

万春艳(扬州市职业大学)
付 艳(黑龙江农垦科技职业学院)
赵立斐(黑龙江农业经济职业学院)
田 璐(北京农业职业学院)

参编人员

曾希望(湖北福人金身药业有限公司)
刘 颖(辽宁医药职业学院)
林 敏(武汉软件工程职业学院)
范 琳(威海职业学院)
杨 晶(黑龙江农业职业技术学院)



高等职业教育药品与医疗器械类专业教材

生物制药 技术

SHENGWU ZHIYAO
JISHU

吴秀玲 徐瑞东 主编



中国轻工业出版社 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

生物制药技术 / 吴秀玲, 徐瑞东主编. — 北京: 中国轻工业出版社, 2023. 2
ISBN 978-7-5184-4080-1

I. ①生… II. ①吴… ②徐… III. ①生物制品—生产工艺—高等职业教育—教材 IV. ①TQ464

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 134661 号

责任编辑:王 韧 责任终审:张乃柬 整体设计:锋尚设计
策划编辑:江 娟 责任校对:宋绿叶 责任监印:张 可

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)
印 刷:三河市国英印务有限公司
经 销:各地新华书店
版 次:2023年2月第1版第1次印刷
开 本:720×1000 1/16 印张:23.25
字 数:455千字
书 号:ISBN 978-7-5184-4080-1 定价:49.00元
邮购电话:010-65241695
发行电话:010-85119835 传真:85113293
网 址:<http://www.chlip.com.cn>
Email:club@chlip.com.cn
如发现图书残缺请与本社邮购联系调换
210990J2X101ZBW

本书编写人员

主 编 吴秀玲(济宁职业技术学院)
徐瑞东(黑龙江农垦职业学院)

副主编 杨 晶(黑龙江农业职业技术学院)
张 田(济宁职业技术学院)
吴春涛(东营职业学院)
杜璋璋(济宁职业技术学院)

参编人员 陈壮壮(东营职业学院)
郭 强(山东鲁抗医药股份有限公司)
高 源(山东药品食品职业学院)
于玲玲(黑龙江农业经济职业学院)
张 楠(黑龙江农垦职业学院)
庄晓辉(山东科技职业学院)

高职教材



高等职业教育药品与医疗器械类专业教材



中国轻工业“十四五”规划立项教材

现代生物药物概论

现代生物 药物概论

XIANDAI SHENGWU
YAOWU GAILUN

徐瑞东 主编

徐瑞东
主编

中国轻工业出版社



中国轻工业出版社 | 全国百佳图书出版单位

《现代生物药物概论》编写人员

主 编 徐瑞东 (黑龙江农垦职业学院)

副 主 编 敖 雁 (苏州健雄职业技术学院)
祝边疆 (青岛职业技术学院)
白玲玲 (黑龙江农业经济职业学院)
赵兴娟 (苏州卫生职业技术学院)
李文红 (河北工业职业技术大学)

编写人员 (按姓名汉语拼音排序)

别春晓 (山东药品食品职业学院)
范铁男 (黑龙江农垦职业学院)
梁辰宇 (河北工业职业技术大学)
梁君玲 (山东药品食品职业学院)
李宗悦 (牡丹江大学)
孙艳宾 (山东药品食品职业学院)
田青青 (湖南中医药高等专科学校)
于 丽 (黑龙江职业学院)
周琦珺 (湖北生物科技职业学院)
张珍珠 (黑龙江农业工程职业学院)
张在国 (黑龙江农业工程职业学院)
张凤艳 (哈药集团生物工程有限公司)
张 田 (济宁职业技术学院)

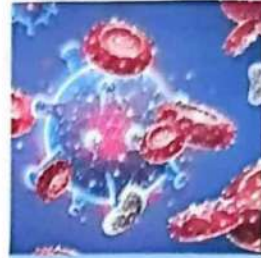
主 审 潘亚芬 (黑龙江农垦职业学院)
郭钱浩 (重庆凯林制药有限公司)



高等职业教育生物技术类专业教材



中国轻工业“十四五”规划立项教材



WEISHENGWU YU MIANYIXUE

微生物 与免疫学

徐瑞东 周志娟 主编

新形态教材

- 校企开发
- 数字赋能
- 书证融通



中国轻工业出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

微生物与免疫学 / 徐瑞东, 周志娟主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2024. 8

ISBN 978-7-5184-4776-3

I. ①微… II. ①徐… ②周… III. ①微生物学—高等职业教育—教材②免疫学—高等职业教育—教材 IV. ①R37②R392

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 004630 号

责任编辑: 贺娜

策划编辑: 江娟

责任终审: 许春英

封面设计: 锋尚设计

版式设计: 砚祥志远

责任校对: 晋洁

责任监印: 张可

出版发行: 中国轻工业出版社(北京鲁谷东街5号, 邮编: 100040)

印刷: 三河市万龙印装有限公司

经销: 各地新华书店

版次: 2024年8月第1版第1次印刷

开本: 720×1000 1/16 印张: 23

字数: 464千字

书号: ISBN 978-7-5184-4776-3 定价: 49.00元

邮购电话: 010-85119873

发行电话: 010-85119832 010-85119912


网址: <http://www.chlip.com.cn>


Email: club@chlip.com.cn

版权所有 侵权必究

如发现图书残缺请与本社邮购联系调换

230265J2X101ZBW

 高等职业教育生物技术类专业教材

 中国轻工业“十四五”规划立项教材

微生物与免疫学

主 编

徐瑞东 周志娟

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

微生物与免疫学 / 徐瑞东, 周志娟主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2024. 8

ISBN 978-7-5184-4776-3

I. ①微… II. ①徐… ②周… III. ①微生物学—高等职业教育—教材②免疫学—高等职业教育—教材 IV. ①R37②R392

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 004630 号

责任编辑: 贺娜

策划编辑: 江娟 责任终审: 许春英 封面设计: 锋尚设计

版式设计: 砚祥志远 责任校对: 晋洁 责任监印: 张可

出版发行: 中国轻工业出版社(北京鲁谷东街5号, 邮编: 100040)

印刷: 三河市万龙印装有限公司

经销: 各地新华书店

版次: 2024年8月第1版第1次印刷

开本: 720×1000 1/16 印张: 23

字数: 464千字

书号: ISBN 978-7-5184-4776-3 定价: 49.00元

邮购电话: 010-85119873

发行电话: 010-85119832 010-85119912

网址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

版权所有 侵权必究

如发现图书残缺请与我社邮购联系调换

230265J2X101ZBW

本书编写人员

- 主 编** 徐瑞东（黑龙江农垦职业学院）
周志娟（湖北生物科技职业学院）
- 副主编** 许建国（新疆农业职业技术学院）
侯春玲（黑龙江农垦职业学院）
王贵霞（黑龙江农业工程职业学院）
王革新（南阳医学高等专科学校）
- 参 编**（按姓氏汉语拼音排序）
陈朝阳（苏州健雄职业技术学院）
崔 旻（河北化工医药职业技术学院）
范立嵩（山东药品食品职业学院）
葛宗昌（山东医药技师学院）
李小万（新疆农业职业技术学院）
刘 芳（东营职业学院）
孙 颖（黑龙江旅游职业技术学院）
王奇正（上海臻格生物技术有限公司）
王伟青（北京农业职业学院）
王禹力（黑龙江职业学院）
杨 晶（黑龙江农业职业技术学院）
于玲玲（黑龙江农业经济职业学院）
赵玉泉（黑龙江省中医药科学院）
周章鹏（赣南卫生健康职业学院）
- 主 审** 王云庆（黑龙江农垦职业学院）
王 东（山东新华医疗器械股份有限公司）



高等职业教育药品与医疗器械类专业教材



中国轻工业“十四五”规划立项教材

药品储存 与养护

YAOPIN CHUCUN
YU YANGHU

杨晶 主编



中国轻工业出版社 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

药品储存与养护 / 杨晶主编. — 北京: 中国轻工业出版社, 2023. 5

ISBN 978-7-5184-4415-1

I. ①药… II. ①杨… III. ①药物贮藏②药品管理
IV. ①R954

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 068472 号

责任编辑: 江娟 贺娜 责任终审: 张乃柬 整体设计: 锋尚设计
策划编辑: 江娟 责任校对: 宋绿叶 责任监印: 张可

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印刷: 三河市国英印务有限公司

经销: 各地新华书店

版次: 2023年5月第1版第1次印刷

开本: 720×1000 1/16 印张: 16.25

字数: 322千字

书号: ISBN 978-7-5184-4415-1 定价: 45.00元

邮购电话: 010-65241695

发行电话: 010-85119835 传真: 85113293

网址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请与我社邮购联系调换

201481J2X101ZBW

本书编写人员

主 编 杨 晶(黑龙江农业职业技术学院)

副 主 编 徐瑞东(黑龙江农垦职业学院)
张之奎(石家庄市普力制药有限公司)
王 涛(黑龙江农业职业技术学院)

参 编 杨丽莉(黑龙江农业工程职业学院)
贾 宁(黑龙江农业工程职业学院)
李春颖(石家庄市普力制药有限公司)
刘程诚(黑龙江农业职业技术学院)



高等职业教育“十三五”规划教材



YAO WU Fenxi

药物分析

曾青兰 主编

 中国医药工业出版社 | 中国医药出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药物分析/曾青兰主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2016. 9
高等职业教育“十三五”规划教材
ISBN 978-7-5184-0979-2

I. ①药… II. ①曾… III. ①药物分析—高等职业教育—教材 IV. ①R917

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 157011 号

责任编辑: 江 娟 王 朗 策划编辑: 江 娟 王 朗
文字编辑: 方朋飞 责任终审: 张乃柬 封面设计: 锋尚设计
版式设计: 宋振全 责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 三河市万龙印装有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2016 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 720 × 1000 1/16 印张: 26.25

字 数: 530 千字

书 号: ISBN 978-7-5184-0979-2 定价: 50.00 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

150149J2X101ZBW

高等职业教育“十三五”规划教材

药物分析

曾青兰 主编

 中国轻工业出版社

本书编写人员

- 主 编** 曾青兰（咸宁职业技术学院）
- 副 主 编** 曾希望（湖北福人金身药业有限公司）
徐瑞东（黑龙江农垦科技职业学院）
孙连连（咸宁职业技术学院）
- 参编人员** 周 欣（保定职业技术学院）
张锦慧（黑龙江生物科技职业学院）



高等职业教育药品与医疗器械类专业教材



中国轻工业“十四五”规划立项教材

药物制剂 技术

YAOWU ZHIJI
JISHU

郭建东 于会国 主编

新形态教材

- 三心铸魂
- 工作手册
- 数字赋能



中国轻工业出版社 | 全国百佳图书出版单位



高等职业教育药品与医疗器械类专业教材



中国轻工业“十四五”规划立项教材

药物制剂技术

郭建东 于会国 主编

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

药物制剂技术 / 郭建东, 于会国主编. —北京:
中国轻工业出版社, 2023. 12
ISBN 978-7-5184-4434-2

I. ①药… II. ①郭… ②于… III. ①药物—制剂—
技术—高等职业教育—教材 IV. ①TQ460.6

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 085611 号

责任编辑:贺娜
策划编辑:江娟 责任终审:张乃东 封面设计:锋尚设计
版式设计:视祥志远 责任校对:吴大朋 责任监印:张可

出版发行:中国轻工业出版社(北京鲁谷东街5号,邮编:100040)

印刷:北京建宏印刷有限公司

经销:各地新华书店

版次:2023年12月第1版第1次印刷

开本:720×1000 1/16 印张:21.25

字数:428千字

书号:ISBN 978-7-5184-4434-2 定价:49.00元

邮购电话:010-85119873

发行电话:010-85119832 010-85119912

网址:<http://www.chlip.com.cn>

Email:club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请与我社邮购联系调换

211486J2X101ZBW

编写人员名单

主 编 郭建东(山东科技职业学院)
于会国(山东科技职业学院)

副主编 徐瑞东(黑龙江农垦职业学院)
赵新玲(山东科技职业学院)
江丽慧(山东科技职业学院)
郭建慧(潍坊职业学院)
孙仕芹(山东科技职业学院)

编 者 沈 奕(山东科技职业学院)
于龙君(山东科技职业学院)
李玉平(齐鲁制药有限公司)
李 楠(山东科技职业学院)



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定



高等职业学校“十四五”规划
生物类课程创新型特色教材

教育部高等学校高职高专生物技术
类专业教学指导委员会推荐教材



工作过程导向

生物制药**工**艺

(第三版)

SHENGWU ZHIYAO
GONGYI

◎ 曾青兰 张虎成 主编



附数字资源增值服务



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

内 容 提 要

本书为职业教育国家规划教材。

本书分为两大模块,模块一生物制药工艺技术平台和模块二生物制药工艺技术综合实训操作平台。模块一由十二个项目组成,其主要内容是基本知识和基本技能,包括生物制药工艺基础知识,抗生素类生物技术药物的生产、氨基酸类生物技术药物的生产、多肽与蛋白质类生物技术药物的生产、酶类生物技术药物的生产、糖类生物技术药物的生产、脂类生物技术药物的生产、核酸类生物技术药物的生产、抗体类生物技术药物的生产、生物制品类生物技术药物的生产、甾体激素类生物技术药物的生产,以及黄酮类生物技术药物的生产。模块二的主要内容是综合技能实训,包括新型冠状病毒抗原抗体检测试剂盒的制备、四环素的发酵生产、多黏菌素E的发酵生产、花青素的生产、基因工程 α -干扰素的生产、L-天冬氨酸的生产、组织型纤溶酶原激活剂的生产 and 流感全病毒灭活疫苗的生产等八大项目综合实训。

本书可作为高职高专院校生物制药技术、药品生物技术、药品生产技术、药品质量与安全、药品服务与管理等专业的教材,也可供相关专业的教师与科技人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

生物制药工艺/曾青兰,张虎成主编. —3版. —武汉:华中科技大学出版社,2021.4
ISBN 978-7-5680-6594-8

I. ①生… II. ①曾… ②张… III. ①生物制品-生产工艺-高等职业教育-教材 IV. ①TQ454

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 054552 号

生物制药工艺(第三版)

Shengwu Zhiyao Gongyi (Di-san Ban)

曾青兰 张虎成 主编

策划编辑:王新华

责任编辑:王新华

封面设计:刘 卉

责任校对:张会军

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

电话:(027)81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园

邮编:430223

录 排:武汉正风天下文化发展有限公司

印 刷:武汉开心印务有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:22

字 数:518千字

版 次:2021年4月第3版第1次印刷

定 价:52.00元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

生物制药工艺

(第三版)

主 编 曾青兰 张虎成
副主编 高 爽 曾希望 胡莉娟 宋 凯
 陈辉芳 徐瑞东 谢琳娜
参 编 范海涛 杨 爽 温秀荣 张 晋
 孙连连 吴秀玲

华中科技大学出版社
中国·武汉



高等职业教育“十四五”药品类专业系列教材

制药发酵技术

徐瑞东 主编

ZHIYAO FAJIAO JISHU

 化学工业出版社



编写人员名单

主 编 徐瑞东

副 主 编 郭建东 李森浩 林奉儒 张在国

编写人员 (按姓名汉语拼音排序)

陈琳琳 (山东医药技师学院)

郭鸿雁 (宁夏职业技术学院)

郭建东 (山东科技职业学院)

胡莹丹 (烟台职业学院)

吕照梅 (应急总医院)

林奉儒 (眉山药科职业学院)

李森浩 (南阳医学高等专科学校)

马静媛 (北京农业职业学院)

孙 佳 (黑龙江农业职业技术学院)

徐瑞东 (黑龙江农垦职业学院)

杨春燕 (云南开放大学)

游 文 (湖北生物科技职业学院)

于 丽 (黑龙江职业学院)

余永红 (广东食品药品职业学院)

张凤艳 (哈药集团生物工程有限公司)

张晓芬 (黑龙江民族职业学院)

张在国 (黑龙江农业工程职业学院)

主 审 付百玲 (湖北生物科技职业学院)

鞠加学 (华北制药华胜有限公司)

“十三五”职业教育规划教材

药用微生物

第二版

韩秋菊 主编 李文君 主审

YAOYONG WEISHENGWU

更多精彩内容请扫描二维码



化学工业出版社


“十三五”职业教育规划教材

药用微生物

第二版

韩秋菊 主编 李文君 主审

赵德旭
阎秀霞

 化学工业出版社

·北京·

《药用微生物》(第二版)以“必需、够用”为原则,遵循学生职业能力发展的基本规律、教育规律,以培养职业能力为中心、提高就业为导向进行修订。内容分为认识微生物实验室、微生物形态观察、微生物染色技术、消毒与灭菌、培养基制备技术、微生物的纯化培养与菌种保藏、微生物分布测定技术、药物的体外抗菌技术、血清学试验9个项目,每个项目配有“项目介绍”“任务分析”“实施方案”“实训操作评价标准”等,进一步突出了职业性,贴近实际岗位。同时,采用二维码技术配备视频操作演示,提升教学效果。

本书可供高职高专类院校生物制药技术、中药制药技术、药品生产技术及药学专业使用,也可作为医药企业的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

药用微生物/韩秋菊主编. —2版. —北京:化学工业出版社, 2018.8

“十三五”职业教育规划教材

ISBN 978-7-122-32539-6

I. ①药… II. ①韩… III. ①药理学-微生物学-高等职业教育-教材 IV. ①R915

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第145314号

责任编辑:章梦婕 李植峰 迟蕾
责任校对:王素芹

装帧设计:关飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京京华铭诚工贸有限公司

装订:三河市鹏发装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张13 1/4 字数339千字 2018年9月北京第2版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:35.00元

版权所有 违者必究

《药用微生物》(第二版) 编审人员

主 编 韩秋菊

副主编 韩东河 王 涛

编写人员 (按照姓名汉语拼音排列)

白玲玲 (黑龙江农业经济职业学院)

韩东河 (北京市卫生局临床药学研究所)

韩秋菊 (黑龙江农垦职业学院)

洪伟鸣 (江苏农牧科技职业学院)

李郑军 (黑龙江农垦职业学院)

王 涛 (黑龙江农业职业技术学院)

闫秀显 (黑龙江农垦职业学院)

于玲玲 (黑龙江农业经济职业学院)

主 审 李文君 (黑龙江畜牧兽医职业学院)



高等职业教育药学类与食品药品类专业第四轮教材



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

生物药物检测技术

供药品生产技术、生物制药技术及生物技术类专业用

第 2 版

主 编 杨元娟

副主编 王丽娟 朱宏阳

李 珂 黄 璇

韩 璐



中国健康传媒集团
中国医药科技出版社



高等职业教育药学类与食品药品类专业第四轮教材

生物药物检测技术 第2版

(供药品生产技术、生物制药技术及生物技术类专业用)

主 编 杨元娟

主 审 张 伟

副主编 王丽娟 朱宏阳 李 珂 黄 璇 韩 璐

编 者 (以姓氏笔画为序)

王丽娟 (重庆医药高等专科学校)

王梦禅 (重庆三峡医药高等专科学校)

朱宏阳 (福建卫生职业技术学院)

杨元娟 (重庆医药高等专科学校)

李 珂 [山东第一医科大学 (山东省医学科学院)]

张 伟 (重庆市食品药品检验检测研究院)

侯春玲 (黑龙江农垦职业学院)

姜 源 (辽宁医药职业学院)

黄 璇 [云南技师学院 (云南工贸职业技术学院)]

曹葳葳 (哈尔滨医科大学)

崔润丽 (河北化工医药职业技术学院)

梁 可 (惠州卫生职业技术学院)

韩 璐 (天津生物工程职业技术学院)

曾 雪 (重庆医药高等专科学校)

蔡晶晶 (安徽医学高等专科学校)



中国健康传媒集团
中国医药科技出版社

内 容 提 要

本教材为“高等职业教育药学类与食品药品类专业第四轮教材”之一,系根据本套教材的编写指导思想和原则要求,结合专业培养目标和本课程的教学目标、内容与任务要求编写而成。本教材专业针对性强,紧密结合新时代行业要求和社会用人需求,与职业技能鉴定相对接;内容分为五篇,包括21章和18个实训项目。本教材为书网融合教材,即纸质教材有机融合电子教材、教学配套资源(PPT、微课、视频等)、题库系统、数字化教学服务(在线教学、在线作业、在线考试)。

本教材主要供全国高职高专院校药品生产技术、生物制药技术及生物技术类专业使用,也可作为相关专业工作人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

生物药物检测技术/杨元娟主编. —2版. —北京:中国医药科技出版社,2021.8

高等职业教育药学类与食品药品类专业第四轮教材

ISBN 978-7-5214-2577-2

I. ①生… II. ①杨… III. ①生物制品-药品检定-高等职业教育-教材 IV. ①R927.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第143386号

美术编辑 陈君杞

版式设计 友全图文

出版 中国健康传媒集团 | 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 889×1194mm^{1/16}

印张 22

字数 615千字

初版 2017年1月第1版

版次 2021年8月第2版

印次 2021年8月第1次印刷

印刷 北京紫瑞利印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5214-2577-2

定价 59.00元

版权所有 盗版必究

举报电话:010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

获取新书信息、投稿、
为图书纠错,请扫码
联系我们。





全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药品质量与安全、药物制剂技术、
化学制药技术、药学专业用

药物检测技术

第3版

主 编 甄会贤



人民卫生出版社



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药品质量与安全、药物制剂技术、化学制药技术、药学专业用

药物检测技术

第 3 版

主 编 甄会贤

副主编 赵 斌 史 岑

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁丽娜 (遵义医药高等专科学校)

陈惠芳 (泉州医学高等专科学校)

史 岑 (山西省食品药品检验所)

赵 斌 (中山火炬职业技术学院)

李 伟 (北京卫生职业学院)

郝晶晶 (山西药科职业学院)

李 悦 (天津医学高等专科学校)

侯春玲 (黑龙江农垦职业学院)

杨 慧 (江苏省徐州医药高等职业学校)

曾 雪 (重庆医药高等专科学校)

张晓丹 (大庆医学高等专科学校)

甄会贤 (山西药科职业学院)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

药物检测技术/甄会贤主编.—3版.—北京:人民卫生出版社,
2018

ISBN 978-7-117-25682-7

I. ①药… II. ①甄… III. ①药品检定-高等职业教育-教材 IV. ①R927.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第020251号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

药物检测技术
第3版

主 编:甄会贤
出版发行:人民卫生出版社(中继线010-59780011)
地 址:北京市朝阳区潘家园南里19号
邮 编:100021
E-mail: pmph@pmph.com
购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830
印 刷:中国农业出版社印刷厂
经 销:新华书店
开 本:850×1168 1/16 印张:28
字 数:659千字
版 次:2009年1月第1版 2018年5月第3版
2018年5月第3版第1次印刷(总第11次印刷)
标准书号:ISBN 978-7-117-25682-7/R·25683
定 价:59.00元
打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药学、药物制剂技术、生物制药技术、
化学制药技术专业用

实用药物学基础

第3版

主 编 丁 丰 张 庆



人民卫生出版社



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药学、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术专业用

实用药理学基础

第3版

主编 丁丰 张庆

副主编 张何 马菁菁 刘玉华

编者 (以姓氏笔画为序)

丁丰 (广东食品药品职业学院)

李璐 (山东中医药高等专科学校)

马菁菁 (天津医学高等专科学校)

张庆 (济南护理职业学院)

布秀娟 (大庆医学高等专科学校)

张何 (辽宁医药职业学院)

刘刚 (江苏联合职业技术学院连云港
中医药分院)

陈根林 (江苏医药职业学院)

陈静君 (广东食品药品职业学院)

刘玉华 (黑龙江农垦职业学院)

赵喜林 (无锡卫生高等职业技术学校)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用药理学基础/丁丰,张庆主编.—3版.—北京:人民卫生出版社,2018

ISBN 978-7-117-25892-0

I. ①实… II. ①丁…②张… III. ①药理学-高等职业教育-教材 IV. ①R9

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第047032号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

丁丰 张庆 主编

张庆 张庆 副主编

(北京医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

(首都医科大学) 张庆

实用药理学基础

(北京医科大学)

第3版

(首都医科大学) 张庆

主 编:丁丰 张庆

出版发行:人民卫生出版社(中继线010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:三河市潮河印业有限公司

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/16 印张:26

字 数:612千字

版 次:2009年1月第1版 2018年7月第3版

2020年8月第3版第4次印刷(总第14次印刷)

标准书号:ISBN 978-7-117-25892-0

定 价:58.00元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药学类、药品制造类、食品药品管理类、
食品工业类专业用

仪器分析

主 编 任玉红 闫冬良



人民卫生出版社



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药学类、药品制造类、食品药品管理类、
食品工业类专业用

仪器分析

主 编 任玉红 闫冬良
副主编 刘 浩 叶桦珍 王文洁
主 审 王 杰

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 磊 (沧州医学高等专科学校)	闫冬良 (南阳医学高等专科学校)
王文洁 (天津医学高等专科学校)	庞晓红 (黑龙江护理高等专科学校)
王艳红 (山东药品食品职业学院)	孟 璐 (黑龙江农垦职业学院)
叶桦珍 (福建卫生职业技术学院)	梁芳慧 (长春医学高等专科学校)
任玉红 (山东药品食品职业学院)	程永杰 (山西药科职业学院)
刘 浩 (广东食品药品职业学院)	

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

仪器分析/任玉红, 闫冬良主编. —北京: 人民卫生出版社, 2018

ISBN 978-7-117-25764-0

I. ①仪… II. ①任…②闫… III. ①仪器分析-高等职业教育-教材 IV. ①0657

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 098873 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

仪器分析

主 编: 任玉红 闫冬良

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市博文印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 14

字 数: 329 千字

版 次: 2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-25764-0

定 价: 36.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供中药制药技术、中药学、中草药栽培技术、中药生产与加工专业用

药用植物识别技术

主 编 宋新丽 彭学著



人民卫生出版社



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供中药制药技术、中药学、中草药栽培技术、
中药生产与加工专业用

药用植物识别技术

主 审 马小军 (中国医学科学院中国协和医科大学药用植物研究所)

主 编 宋新丽 彭学著

副主编 朱扶蓉 刘灿仿 史红波

编 者 (以姓氏笔画为序)

于英俊 (济南护理职业学院)

李晓健 (北京卫生职业学院)

史红波 (黑龙江农垦职业学院)

宋新丽 (黑龙江农业经济职业学院)

吕立铭 (惠州卫生职业技术学院)

张小年 (黑龙江农业经济职业学院)

朱扶蓉 (福建卫生职业技术学院)

彭学著 (湖南中医药高等专科学校)

刘灿仿 (邢台医学高等专科学校)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

药用植物识别技术 / 宋新丽, 彭学著主编. —北京: 人民卫生出版社, 2018

ISBN 978-7-117-26291-0

I. ①药… II. ①宋…②彭… III. ①药用植物—识别—高等职业教育—教材 IV. ①Q949.95

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 165017 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

药用植物识别技术

主 编: 宋新丽 彭学著

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 21 插页: 16

字 数: 494 千字

版 次: 2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-26291-0

定 价: 66.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定



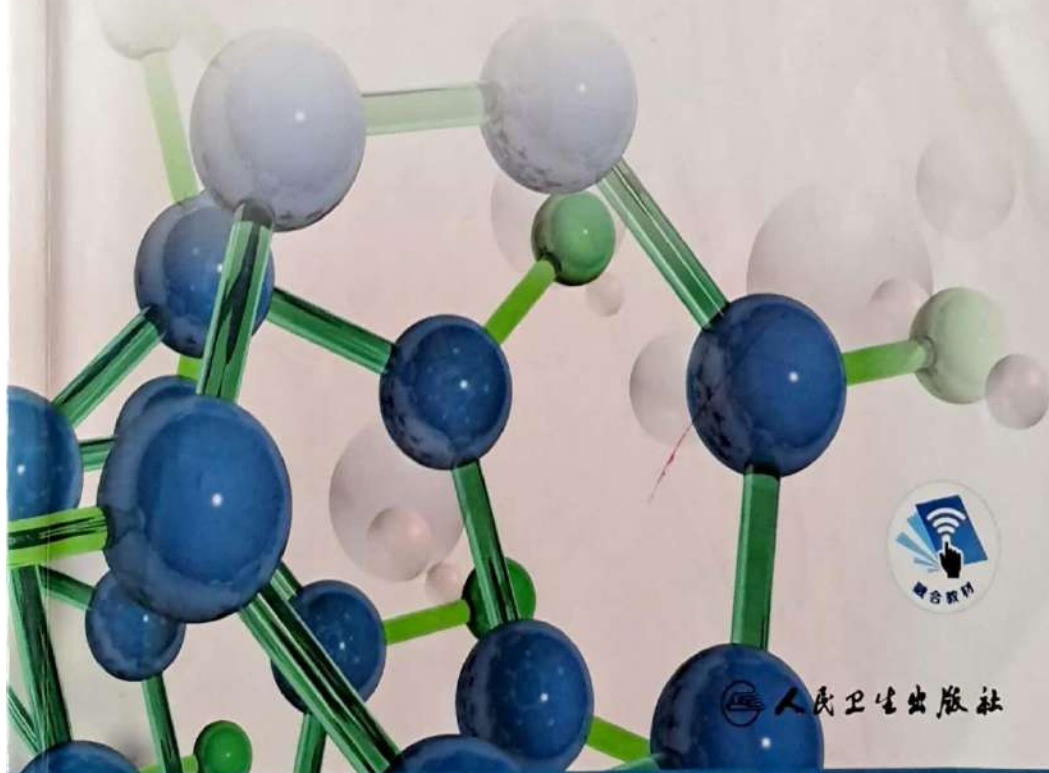
全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药物制剂技术、化学制药技术、中药制药技术、
生物制药技术、药品生产技术专业用

药品生产质量管理

第3版

主 编 李 洪



人民卫生出版社



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定



全国高等职业教育药品类专业
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材

供药物制剂技术、化学制药技术、中药制药技术、
生物制药技术、药品生产技术专业用

药品生产质量管理

第 3 版

主 编 李 洪

副主编 顾耀亮 刘向东 周永丹

编 者 (以姓氏笔画为序)

邓亚宁 (山西药科职业学院)

陈 娟 (江苏省连云港中医药高等职业技术学校)

刘艺萍 (重庆医药高等专科学校)

周永丹 (黑龙江农垦职业学院)

刘向东 (河北安国药业集团有限公司)

赵 鑫 (南阳医学高等专科学校)

李 洪 (河北化工医药职业技术学院)

顾耀亮 (中山火炬职业技术学院)

张 芳 (湖北中医药高等专科学校)

高玉梅 (河北工程大学)

张 静 (河北化工医药职业技术学院)

艾 璐 晖

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药品生产质量管理/李洪主编.—3 版.—北京:人民卫生出版社,2018

ISBN 978-7-117-25837-1

I. ①药… II. ①李… III. ①制药工业-工业企业管理-质量管理-高等职业教育-教材 IV. ①F407.763

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 073123 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

药品生产质量管理
第 3 版

主 编:李 洪

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:三河市潮河印业有限公司

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/16 印张:19

字 数:447 千字

版 次:2009 年 1 月第 1 版 2018 年 7 月第 3 版

2019 年 2 月第 3 版第 2 次印刷(总第 13 次印刷)

标准书号:ISBN 978-7-117-25837-1

定 价:48.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



职业教育食品类专业系列教材

基础化学

潘亚芬 曹侃 主编

JICHU
HUAXUE



化学工业出版社



配套
二维码



本书附
电子课件



职业教育食品类专业系列教材

基础化学

潘亚芬 曹侃 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

内容简介

《基础化学》以应用技术为主线，将理论与技能训练进行了一体化编写，主要包括化学基础、化学分析、有机化学三个模块十三个项目。为了方便学习，与本书配套的在线开放课程已经在“学银在线”网站上线，部分微课、微视频等可通过移动终端扫描书中二维码学习使用；电子课件可从 www.cipedu.com.cn 下载参考。教材中有机融入职业素养内容，落实立德树人根本任务。

本书可作为食品智能加工技术、食品检验检测技术、食品营养与健康、食品质量与安全等食品相关专业，生物制药技术、药品生产技术、药品生物技术等药学相关专业以及环境、化工等相关专业的师生用书，也可作为企事业单位的参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

基础化学/潘亚芬, 曹侃主编. —北京: 化学工业出版社, 2024.3

职业教育食品类专业系列教材

ISBN 978-7-122-44859-0

I. ①基… II. ①潘…②曹… III. ①化学-职业教育-教材 IV. ①O6

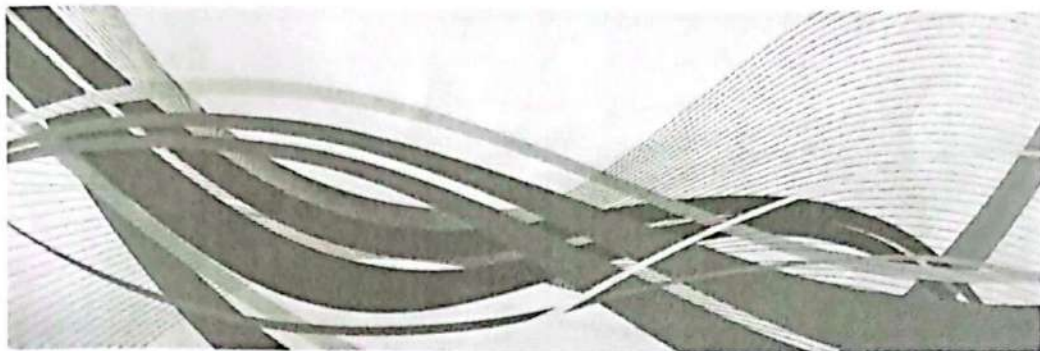
中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2024) 第 046423 号

责任编辑: 迟蕾 李植峰 文字编辑: 张瑞霞
责任校对: 宋玮 装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印装: 河北延风印务有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张14 字数340千字
2024年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元 版权所有 违者必究



前言

为深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》等文件精神，推进职业教育“三教”改革，落实新形态教材在职业教育高质量发展中的基础作用，本书是结合食品药品大类相关专业高职学生特点，以应用技术为主线，将必备知识与技能训练一体化设计而组织编写的。精选无机化学相关知识融入分析技术中，将有机化学结构与基本性质和食品药品相关的结构作为重点，搭配企业最常用的提取分离技术作为技能训练，让高职化学基础薄弱的学生能学懂、会运用。将高职学生必须要掌握的基础知识与技能以纸质教材形式印刷成书，方便学生学习使用；将各知识点、技能点通过思维导图串联，便于学生理解知识的整体架构；通过知识拓展、查一查、想一想、练一练等形式，实现科学认知、专注精神、创新意识、安全意识、大局意识、文化自信、规则意识、社会担当、豁达人生观、美好品德修养、思维方式等方面的育人效果；将一些原理性知识制作成微视频，便于学生理解；将一些操作过程录制成微课，便于指导学生反复进行操作训练。所有电子资源以二维码形式呈现，并直接与教学平台在线开放课程链接，方便学生线上学习和教师间的交流。

本书由黑龙江农垦职业学院潘亚芬担任主编并统稿，编写项目十、附录。芜湖职业技术学院曹侃担任第二主编并编写项目五，商丘职业技术学院刘兵担任副主编并编写项目三、项目六，内蒙古化工职业学院郭俊峰担任副主编并编写项目十一中知识点一，福建生物工程职业技术学院曾燕茹编写项目十一中知识点二、知识点三，黑龙江农垦职业学院袁超编写项目一、项目二，黑龙江民族职业学院邹鹏编写项目四，黑龙江农垦职业学院石冬霞编写项目七、项目八，黑龙江生态职业学院孙鑫、张凌编写项目九，黑龙江农垦职业学院王颖编写项目十二，郑州职业技术学院曹璋雨编写项目十三。电子课件由黑龙江农垦职业学院孟璐制作，微视频由黑龙江农垦职业学院袁超制作，微课由黑龙江农垦职业学院石冬霞、袁超、唐民民等人共同录制。邀请北大荒集团完达山乳业有限公司副总经理王利博士担任主审，提出了许多宝贵意见，谨致谢意！兄弟院校的同仁、相关企业专家也给予了通力协助与指导，在此表示衷心感谢！教材汲取了其他优秀教材的精华，在此向所有同行表示谢意。鉴于编者能力所限，书中不足之处恳请各位专家和广大读者批评指正。

编者

2023年12月

教师发表与项目相关的交科研论文 41 篇

序号	论文题目	作者	发表/出版时间	发表刊物/论文集
1	“虚实结合、学训交替”人才培养模式构建	侯春玲	2019年11月	社会科学
2	《实用药理学基础》课程教学资源的共享与服务	侯春玲	2019年02月	信息技术时代
3	高职高专药品质量检测技术实验教学分析	侯春玲	2019年05月	科学与财富
4	基于工学结合的《药品质量检测技术》精品在线课程改革实践分析	侯春玲	2018年09月	航空军医
5	现代学徒制招生招工一体化的研究实践	侯春玲	2020年08月	教育科学
6	高职扩招背景下学习成效评价标准的探索	侯春玲	2022年01月	教育科学
7	高职生物制药技术专业《顶点课程》多元评价方式的研究	侯春玲	2022年02月	教育
8	《实用药理学基础》资源共享课研究与实践	刘玉华	2019年07月	航空军医
9	基于《悉尼协议》范式构建师资队伍建设标准	刘玉华	2020年11月	发明与创新
10	生物制药技术专业实训室精细化管理探析	刘玉华	2020年03月	社会科学
11	基于现代学徒制的高职药品生产技术专业课程体系的构建	刘玉华	2020年10月	教育科学
12	基于“1+X”的中药制药专业“岗课赛证”融通的师资队伍建设	刘玉华	2020年11月	教育科学
13	中高职“校企共育、标准共定、一体培养”药学专业人才培养模式研究与实践	刘玉华	2023年11月	教育科学
14	《实用药理学基础》资源共享课程平台建设	马春梅	2019年09月	科学与财富
15	《悉尼协议》导向下高职学生职业素质评价体系研究	马春梅	2021年06月	教育科学
16	基于现代学徒制的高职药品生产技术专业人才培养模式的研究	马春梅	2020年06月	教育科学
17	牛黄解毒片薄膜包衣片制备	马春梅	2018年08月	科学技术创新

18	现代学徒制课程考核评价体系构建	马春梅	2020年02月	社会科学
19	虚拟仿真实训中心建设的研究	马春梅	2020年04月	教育科学
20	基于“1+X”的中药制药专业“岗课赛证”融通的课程体系构建	马春梅	2023年6月	教育
21	药学专业中高职衔接人才培养评价标准及体系的优化措施	马春梅	2023年10月	教育科学
22	浅析提升教师师德素养的重要性和路径选择	周永丹	2019年11月	社会科学
23	基于现代学徒制的双师型师资队伍建设研究	刘晓燕	2019年02月	信息技术时代
24	护肝片薄膜包衣工艺分析	刘晓燕	2019年10月	发明与创新
25	高职院校第一课堂与第二课堂协同育人研究	刘晓燕	2021年07月	教育科学
26	职业教育改革背景基于“1+X”中药制药专业“岗课赛证”融通的人才培养模式改革	刘晓燕	2023年06月	教育科学
27	探索与研究药学专业中高职衔接课程体系	刘晓燕	2023年12月	科研
28	《实用药理学基础》课程拓展资源建设及资源上传	王颖	2019年02月	信息技术时代
29	基于《悉尼协议》的高职院校生物制药技术专业建设研究	王颖	2020年07月	教育科学
30	扩招背景下高职院校药学专业教学资源信息化探析	王颖	2022年01月	教育科学
31	高职院校产教融合培养创新人才存在问题及对策研究	徐瑞东	2019年03月	社会科学
32	高职院校产教融合培养创新人才制约因素的探析	徐瑞东	2019年04月	科研
33	高职院校药品生产技术专业校企深度合作存在问题及对策研究	徐瑞东	2019年06月	科研
34	高职制药技术类专业校企深度合作的现状调查和分析	徐瑞东	2020年03月	文渊
35	职业院校药品生产技术专业校企深度合作的成功经验分析	徐瑞东	2020年01月	科学与财富

36	醋酸奥曲肽注射液中辅料乳酸的质量研究	徐瑞东	2020年12月	户外装备
37	注射用胸腺法新的有关物质方法学验证的研究	徐瑞东	2020年07月	数码精品世界
38	基于课程思政下的《生物分离技术》课程教学改革的探索与思考	徐瑞东	2021年09月	科学与生活
39	基于悉尼协议下的《生物分离与纯化技术》课程教学设计探索	徐瑞东	2021年10月	科学与生活
40	高职《实用药理学基础》课程基本教学资源的建设与应用研究	刘博	2019年5月	航空军医
41	基于《悉尼协议》高职生物制药技术专业创新教育研究与实践	刘博	2020年11月	医药卫生

中文科技期刊数据库（全文版）

社会科学

SOCIAL SCIENCE

2019年11月

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司
国际标准刊号：ISSN 1673-176X
国内统一刊号：CN 50-9242/D

中文科技期刊数据库（全文版）

社会科学

2019年11月07

主管：科技部西南信息中心

主办：重庆维普资讯有限公司

出版单位：重庆维普资讯有限公司

总编：车东林

网址：<http://www.cqvip.com>

公司地址：重庆市渝北区洪湖西路18号上丁企业公园（401121）

国际标准连续出版物号：ISSN 1673-176X

国内统一连续出版物号：CN 50-9242/D

法律顾问：闫军

本刊声明

作者稿件一经录用，均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播。作者文章著作权的网络传播使用费和本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录，请在来稿时向本刊声明。

目录

党建工作

新时期石油企业党建工作研究	段双国 1
如何加强基层党员政治思想工作	郭少锋 2
新形势下企业政工工作管理方式创新	王梅 3
谈基于企业文化的国企政工工作创新举措	李国龙 4
中华人民共和国成立70年多党合作制度发挥的七大优势	王洪胜 5
提高国有企业政工干部素质与能力的思考策略	郭乐 6
浅谈供电企业党建工作的改进与创新	刘文卿 7
论国企党建工作绩效管理的问题及对策	陈正坤 8
试论国有企业党建与企业文化建设的共生效应	万莉 9
基层党组织加强党建品牌创建的思考和认识	许大矿 10
基层党建思想政治工作的重要性及开展分析	张蕊 11
乡村振兴中的土地制度改革	吴泽峰 12
如何发挥党建思想政治工作优势促进国有企业文化建设	刘溪 13
国有企业党建宣传工作的思考与创新	张莉 14
关于国企党委开展巡察工作的思考	苏森 15
新时期如何提升大学生党员党性教育对策	王婧 16
新形势下国有商业银行基层行纪委如何履行好工作职责	程慧 17
新媒体视域下解读习近平的网络舆论观	陈姝睿 18
加强基层党员干部教育培训的实践与思考	祁琦 19
浅谈学校基层工会“教职工之家”的建设与创新	闵公纪 20
浅析施工企业党建工作存在的问题及对策	朱景晖 21
浅谈邓小平改革开放与新时代深化改革理论的发展关系	杨婷婷 22
新形势下加强医院政工工作的重要性分析	赵程 24
乡镇公务员激励现状及对策研究	刘卫卫 25
提升党建工作信息化水平——促进党费信息平台的实施与应用	罗振华 高晓英 27
论新时代国有企业思想政治工作	谢瑞东 29
中华人民共和国成立70年以来干部选任制的历史变迁经验	宋飞帆 31
完善党建工作体制机制服务企业更好发展	刘好 32
如何实现企业政工工作与企业管理的共同发展	苏明 34
基层减负与群众路线常态化	任冬峰 35
加强企业党建政工工作的新思路探究	吕建亭 37
理解把握“不忘初心、牢记使命”主题教育的深刻内涵	宋世杰 38

拙谈农村小规模学校教师队伍建设

钟文平 李 青 355

教研天地

财会技能大赛与中职财会教育的相互促进作用探讨

任 燕 357

以核心素养为背景的高中班主任管理艺术探究

胡凌涛 358

关于提高小学生解决数学问题能力的有效策略

庞艳红 359

以赛促教模式在中职计算机专业创新型人才培养中的价值

靳 颖 360

数控车削编程技术教学初探

杨延强 361

国企发展中的青年员工思想教育方式研究

赵春歌 362

刍议如何在小学语文朗读中融入益智课堂理念

李 治 363

中等职业学校市场营销专业1+X复合技能人才培养模式探索与实践

李素芳 364

在小学数学教学中如何对学生进行思维训练

徐晓红 365

小学道德与法治教育的问题及对策分析

梁海明 366

浅谈志愿服务对高职学生德育教育的积极作用

王 丹 367

浅析新课改下如何转变小学语文传统教学模式

张建强 368

浅议微课资源在小学数学课堂教学中的应用

杨 姣 369

篮球运动的特点与专项体能训练

林 海 370

青年务工人员创业教育路径探析

杨亚男 372

浅谈现代教育技术对职业教育的影响和意义

方子晗 陈鲁营 373

互联网新语言辅助高职院校教学研究

缪舒倩 赵颖婷 375

“以问题为导向”的大学生心理健康教育课程改革研究

宋婧杰 376

毕业典礼演讲语篇的人际意义分析——以2019年耶鲁大学校长演讲为例

陈雅漫 任再新 378

中职会计专业实施现代学徒制的困境与对策

姬玉倩 闫艺培 379

教育改革背景下如何打造初中数学高效课堂

王书敏 381

提高小学低年级语文教学中学生阅读能力的措施

董文瑞 382

传统优秀文化教育的窘境与对策——以高职院校为例

徐 菲 鲜跃勇 王 岚 384

浅析提升教师师德素养的重要性和路径选择

周永丹 386

人力资源

创新人才培养使用应关注的若干问题分析

丁 喆 387

新时期的电力企业人力资源薪酬管理探析

齐峻生 388

国有企业干部培训工作的研究与思考

王 丽 389

电力企业人力资源管理中的绩效考核优化措施探索

齐峻生 390

“虚实结合、学训交替”人才培养模式构建

侯春玲 391

人事档案在机关事业单位人力资源管理中的作用

杨晓琴 392

国有企业的人力资源管理

宋丽俐 394

浅析奖惩机制在国有企业单位人力资源管理中的作用

杨 梅 395

如何全面提升基层文秘的文稿写作能力

袁爱红 397

论基于战略人力资源管理视角的绩效管理策略

童跃琴 398

浅谈企业政工师能力培养措施

顾 婷 400

探讨事业单位人力资源管理中的绩效考核

蒋莉萍 401

基于共享经济时代下的人力资源管理趋势探究

朱海峰 403

中文科技期刊数据库（全文版）

教育科学

EDUCATIONAL SCIENCE

2020年8月

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司
国际标准刊号：ISSN 1671-5551
国内统一刊号：CN 50-9207/G

中文科技期刊数据库(全文版)

教育科学

2020年8月01

主管单位: 科技部西南信息中心
主办单位: 重庆维普资讯有限公司
出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416216
投稿邮箱: zongbianjibu@163.com

公司地址: 重庆市渝北区洪湖西路 18 号上丁企业
公园(401121)

国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5551

国内统一连续出版物号: CN 50-9207/G

法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有。作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目 录

师资建设

- 教师素养研究发展概述.....徐晓梅 1
智慧教学环境下教师角色的探讨.....张明畅 3
基于说课视角下教师专业发展路径.....关 佩 4
重振传统“师道尊严”搞好现代高校师生关系
.....单艳艳 徐小可 6
三全育人的具体实施路径研究.....孟令一 7
大学教师教育技术能力的培养和实践.....聂 彬 9
公办高职院校应加强“编外”青年教师职业素质培养
.....罗维佳 段 平 10
工科教师专业思政建设研究与实践
.....夏 英 徐 静 张 鸿 赵 秒 拖晓航 12
非师范专业背景教师教学能力提升路径研究
.....卢晓江 张均勇 14
乡村教师专业发展的困境及突破.....朱 芸 16
地方高校行业背景教师能力发挥与评价
.....林贤进 臧万军 18
新入职小学体育教师专业发展现状的心理研究
.....徐正可 张 斌 陈健卫 练学明 20

学前教育·幼儿教育

- 促教师有效观察幼儿区域游戏活动的实践策略探索
.....王 鑫 22
幼儿园英语教学探究——以“科苑幼儿园”为例
.....胡琪瑶 谭浩亮 25
基于“产出导向教学法”的高职学前教育专业英语阅读教学
案例.....秦成岩 27
共享经济理念下高校创新创业教育生态系统及其运行机制
研究.....陈雪钧 李 莉 28
大班幼儿良好学习习惯养成路径分析与研究.....黄丽红 31

小学教育

- “互联网+”背景下小学数学教学渗透数学文化的研究
.....丁 芳 32
浅谈校企合作、产教融合人才培养模式.....周维洪 33
农村小学生以话题为依托的英语读写能力与自主学习素养
培育.....曹小淋 35
加强小学高段语文作文教学的策略研究.....谢志文 37

中学教育

- 初中生在线学习参与度影响因素与提升策略研究
.....周旭如 郑 明 郭紫嫣 38
论初中班主任德育工作实效性的强化策略
.....朱培飞 40
高中地理课程标准中渗透的环境教育功能.....杨雨夕 41
初中班主任如何做好转变后进生的工作.....秦 瑜 43
支架式教学在高中英语教学中的应用研究.....卜一菲 45
探究中职学校普通话教学存在的问题与对策
.....车旃旒 46
浅谈中职学校美术教育创新思维的培养.....邹洁馨 47
中职音乐教学中节奏训练的应用分析.....谭 婧 49
高中地理教学中劳育渗透的意义与途径.....武 夏 50
中职学校学生多元化评价体系的构建.....安双薇 52

教育论坛

- 基于学生满意度的独立学院辅导员工作能力测评体系研究——以吉林大学珠海学院为例.....王健臣 276
- 德育教师兼做心理咨询师的尝试.....单秀英 278
- “学业朋辈导师”模式在高校学风建设中的实践探索.....徐卫晓 王成 张翠芳 279
- 自然主义儿童教育思想历史演进与思考.....潘艳霞 280
- 工匠精神视域下的机械专业技能型人才培养路径实践——以《数控车削编程》教学实施为例.....李权 张翠娟 朱水星 282
- “双一流”背景下化学实验室的目标管理体系建设.....梁慧光 杨晰 徐玉梅 284
- 加快推动产学研一体化和科研成果落地的研究.....路晨曦 纪素芝 于昊 286
- 职业学校工学结合中的问题与对策研究——以烟台工贸技师学院旅游系为例.....张艳娜 288
- 产教融合背景下高校企合作的问题与路径探究.....田超 289
- 新媒体下高校图书馆阅读推广工作探析.....王春霞 291
- 中职生心理健康问题分析及对策.....布阿依夏木·阿不都热西提 293
- 新时代高校机关教工党员发展工作研究.....周雅文 294
- 浅析高校学生党员的教育管理与服务.....胡悦 296
- 城市轨道交通工程专业群与企业共建共享师资创新团队实践与研究.....王婷 297
- 创设“混合式”教学模式实现线上线下无缝对接.....劳敏柔 299
- 广西公路系统职工教育现状分析及对策思考.....韦祎 301
- 从零借阅现象看高校图书馆纸质图书的优化——以华侨大学图书馆为例.....吴润珍 黄毅超 303
- 铸造第二校园经历者的心理健康盾牌——境内高校来访交流生的日常教育管理实例与思考.....孔祥亮 306
- 关于加强医学生通识教育建设的研究.....周劲光 郭聪从 308
- Proteus 在电路教学中的应用.....胡爱玲 关宗安 江秀红 310
- 浅谈职业院校以红色文化促工匠精神养成——以天津工业职业学院天铁校区为例.....武敏 312
- 刍议校企深度合作推进产教融合的思考.....郑孝全 314
- 研究生《运筹学》课程教学改革探索.....王运成 周春华 陈楚湘 315
- 澳大利亚 TAFE 模式对江西四所医学高职院校师资队伍建设的启示.....杨勇 李春霞 317
- 哲学理论视角下的师生关系.....张云丽 318
- 现代学徒制招生招工一体化的研究实践.....侯春玲 322
- 职业院校教师信息化素养提高存在问题研究.....余利平 323
- 从认识“人”谈儿童的主体性演进.....张姬 324
- 智力障碍学生社会适应行为的现状与培养方案.....高铭 王佳 326

- 立德树人：思想政治工作贯穿我院教育教学全过程的认同现状分析——以天津铁道职业技术学院为例.....张宝云 闫政序 328
- 以重大事件为契机引导大学生培育和践行社会主义核心价值观.....管新源 董迪 张玉娜 329
- 中国学生创造力缺乏的原因及培养策略探究.....刘少杰 331
- 教育戏剧与 PBL 教学法在社会工作专业实验课程教学中的运用.....谢缘 黄皓 333
- 合作学习法在任务引领型课程教学中的运用研究.....孙纪芳 336
- 浅谈中高等职业院校会计专业课程衔接.....李永敏 338
- 关于中职数学教学中“学案导学”模式的应用.....陶林香 340
- 后进生的成因及转化策略.....李志松 341
- 《植物分类学》理论课教学改革措施探索.....苏亚拉其格 342
- 追求真理：约翰·霍普金斯大学技术转移的文化阐释.....曾梅杰 344
- 计算机辅助设计 CAD 课程创新教学模式研究.....李朝林 朱奕奕 王柯 熊睿 345
- 皮亚杰认知发展理论对幼儿教育的启示.....刘维 347
- 浅谈广告设计教学中对学生创新思维的培养.....李丁 348
- 《保险学》课程开放式教学模式改革探讨.....陈湘满 王海霞 350
- 微课设计在语文阅读教学中的应用.....郭怡君 352
- 基于 APOS 理论的“概率的概念”教学设计.....李军 王单单 354
- 法律理性视角下的法学教育之反思.....林毅坚 356
- 课堂语用冲突性话语分析与消解.....李丽娟 359
- 小学语文阅读建议及实践分析.....董朋双 357
- 本科生导师制的实质研究：批判性思维的养成——溯源牛津大学导师制.....荣怡 363
- 欲问秋果何所累，自有春风雨潇潇——在农村中学开展学生自主阅读学习的实践与思考.....肖群 366
- 让阅读走进读者心里——基于阅读心理视角下的阅读推广策略探析.....唐高芳 368
- “雨课堂”在英语教学中的应用实践.....曹佳丽 370
- 高校进阶式创新创业人才培养体系建构.....郭嘉 372
- 浅谈职业技能竞赛对中职学生就业创业能力培养的促进.....张媛媛 374
- 浅谈高校隐性思想政治教育.....张颖 376
- 大学生的信息素养情况及培育研究.....王珂 王子航 赵伊娜 378
- 新时代推动高校学生民族团结进步创新实践研究.....孔祥慧 381
- 区域学视角下的外语人才培养研究.....朴慧淑 张艳琴 384
- 探究高职排球教学现状及教学模式的优化.....徐涛 387

全国优秀期刊 中国科技期刊数据库源期刊

发明与创新

2020.11 职业教育



浅析影响网络直播课堂教学传播效果的因素
多元智能理论下大学英语教育教学探索
关于“基础型-设计型-创新型”分析化学实验教学模式的研究
基于STC理念的英语技能大赛的高职英语教学改革

全国优秀期刊 中国科技期刊数据库源期刊

发明与创新

职业教育 2020年11月
第44期总第828期

社 长 周 斌
总 编 辑 匡建斌
执行总编 李柏春
执行副总编 颜优华 雷 雷
编辑部主任 李渊博
编辑部副主任 韩 冰 张莉莉
编 辑 张 华 贾春霞 郭丹亚
赵 静 吕 臻 边 新
鞠 可 张 鑫 刘 芳
高 雲 王 娜 孙 叶
法律顾问 熊 晖
编 辑 《发明与创新》编辑部
出 版 发明与创新杂志社
地 址 长沙市八一路59号
邮 编 410001
电 话 0731-84461836 (编辑部)
0731-84461876 (发行部)
0731-84486643 (发展策划部)

电子信箱 fmycxbjb@126.com
国内统一连续出版物号 CN 43-1401/N
国际标准连续出版物号 ISSN 1672-0954
广告经营许可证号 4301004000029
邮 发 代 号 42-366
国内发行 全国各地邮局
国外发行 中国图书进出口总公司
出版日期 每月30日
印 刷 长沙鸿发印务实业有限公司

版权声明

本刊发表的所有内容(转载部分除外)经一次性支付稿酬后版权属于发明与创新杂志社所有。

本刊来稿文责自负。若文章被采用后未收到稿酬,请作者及时与本刊编辑部联系。

本刊用字经北京北大方正电子有限公司授权许可。

目次

CONTENTS

◎ 教育探索

- 01 高职院校课程思政与有效课堂协同发展的问题研究…… 李 盼
04 基于信息技术的高职公共英语教学实践研究…… 李 洁
06 基于构建主义理论的情景式教学在高校英语教学中的应用
…… 张传伟
08 结合阅读教学浅谈线上语文教学…… 吴宇华
10 以“任务驱动”为导向融入“课程思政”教育的“摄影测量学”课程教学改革探索…… 鲁艺玲 王锡琴 等
12 师范院校舞蹈教学改革的新途径…… 陈 加 杨 洋
13 文化自信视域下的《红楼梦》当代价值思考及传播策略
…… 宋 东
14 多元智能理论下大学英语教育教学探索…… 白爱娃
15 以“诊改平台建设”为基础的班级层面学生发展诊改调查
…… 马朝霞
17 浅析影响网络直播课堂教学传播效果的因素…… 胡 燕
19 基于STEM的木艺型信息技术师范生培养模式分析
…… 张 琼
20 多元化教学模式在康复治疗学教学中的应用…… 王翌宇
21 寓励志德育教育于医学生基础医学课堂教学的实践与探索
…… 张飞宇
22 浅谈信息时代中等职业学校教师角色定位…… 冯长松
24 项目教学法在高职计算机教学中的运用策略…… 方春华
26 高职市场营销专业课堂生态调查研究…… 冯 楠 王 超 等
28 “互联网+”时代校企合作专业设置方式探讨
…… 李红艳 李向果
29 高职院校水工建筑物课程思政的教学改革探索…… 张改红
30 浅谈三全育人理念下的课程思政教学…… 李 颖
31 基于工作过程系统化的高职院校会计专业课程体系构建研究
…… 刘建梅 李 琴
32 浅析大学英语听力教学与线上教学途径…… 王 薇
34 新时代以职业素养为核心的高职体育教学改革
…… 刘宇晶 赵凤英
36 生涯教育对学校的益处…… 王雅文

◎ 课程教学

- 38 刚体教学中对转矩和角动量的思考…… 温利平

◎ 管理方略

- 141 大数据背景下高校财务管理信息化建设分析 廖煜冷
 142 有关大学生和谐宿舍人际关系建立的几点思考 周国军
 143 对高校人才危机管理的思考 张 晶
 145 基于留守学生的中职学校班级管理策略探究 吴青霞
 147 基于《悉尼协议》范式构建师资队伍建设标准 刘玉华

◎ 高技能人才

- 148 论在警体格斗课中对学员主动进攻能力的培养 林 键
 149 体医融合背景下高职院校运动康复人才培养模式构建
 张秀丽
 151 “互联网+”背景下机械自动化专业学徒制培养模式 叶 梓
 152 大学生职业素质视角下的就业能力培养问题分析 马粉丽
 154 论警体课中学员创新意识和创新能力的培养 高闻璐
 155 “以赛促研、信息共享”高职院校教师科研能力提升路径研究
 孙永松 金延露

◎ 工程教育前沿

- 157 基于云班课的机械制造工艺教学效果评价 吕志超
 158 电子技术专业群“三合一”技能工作室建设实践 刘松辰
 159 高职学校机电一体化专业学生工匠精神的培养路径
 刘刃陶
 160 电动自行车车架强度有限元分析 彭贤峰
 161 基于工作过程汽车基础电器课程学生成绩考核方式方法探索与实践
 蒋扬初 何广玉

◎ 图书馆论坛

- 165 高校图书馆电子阅览室服务与管理的创新 玛丽亚·布拉力
 167 浅论大数据环境下基层图书馆数字阅读的推广 布尔曼
 169 公共图书馆阅读推广的发展趋势分析 樊惠勇
 170 大数据时代图书馆采编工作的变化与对策研究 杨 彬
 172 网络环境下的图书馆读者服务工作方法探索 唐方容
 173 高校图书馆员对 MOOCs 认知与态度调查分析 徐 奎
 175 高校图书馆阅读推广服务与创新性研究
 阿曼古丽·艾则孜

主管单位
湖南省科学技术厅
主办单位
湖南省发明协会

科学顾问
袁隆平 中国工程院院士
黄伯云 中国工程院院士
何继善 中国工程院院士
王永民 中国发明协会副理事长

中文科技期刊数据库（全文版）

教育科学

EDUCATIONAL SCIENCE

2020年9月

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司
国际标准刊号：ISSN 1671-5551
国内统一刊号：CN 50-9207/G

中文科技期刊数据库(全文版)

教育科学

2020年9月03

主管单位: 科技部西南信息中心
主办单位: 重庆维普资讯有限公司
出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416216
投稿邮箱: zongbianjibu@163.com

公司地址: 重庆市渝北区洪湖西路 18 号上丁企业
公园(401121)

国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5551

国内统一连续出版物号: CN 50-9207/G

法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有,作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播,如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目 录

师资建设

浅谈新形势下小学班主任教育工作中的心理健康教育分析
..... 詹雯雯 1

学前教育·幼儿教育

“混龄”视角下的幼儿个性化发展教育 孙 琦 2
浅谈幼儿美术与绘本创编制作教学策略
..... 翁 姆 沈小红 庄瑞麟 3
浅谈幼儿园数学游戏化的价值解读及实现策略
..... 王 清 4
有情、有趣——课程游戏化背景下的幼儿园集体教学
..... 侯梦婷 5
浅谈幼儿园健康领域中的亲子共育教育研究 吴良杰 6
如何有效开展幼儿园区域活动 刘 暖 7
幼儿园教育中趣味游戏的实践研究
..... 吾丽表孙·那吾孜拜 8
有关于幼儿园游戏与教学整合的思考 袁 媛 9
浅谈幼儿园语言领域教育活动的实施与策略 杨 阳 11

小学教育

试谈小学高年级语文课堂导入的功能 杨金华 12
刍议数学课堂教学如何提高学生的参与度 曹贤达 13
小学语文课堂自主性的探究 王协文 14
生活化教学在小学语文作文教育中的运用 吴珂迪 15
小学数学开放式课堂的构建 蒋红英 16
信息技术环境下小学语文“以读引写”实施策略研究
..... 辛艳华 17
小学数学问题“生活化”的策略探究 周晓梅 18
小学数学小组合作学习方式的实施策略研究 杨 野 19
浅析在小学数学教学中渗透感恩教育 井含琴 20
浅谈小学低年级数学培养学生学习兴趣的意义及方法
..... 张正正 21
激励机制在小学学校管理中的应用研究 郭 华 22
浅谈基于核心素养的小学语文高效课堂的构建
..... 张振华 23
农村小学数学课时作业设计有效性的实践研究之我见
..... 韩国平 24
关于小学英语教学生活化的内涵及策略分析 周雪玲 25
谈小学语文教学与传统文化的融合 吴云飞 26
小学语文课堂提问有效性的优化应用策略 张丽芝 27
浅论小学语文阅读教学中读写结合教学模式的应用
..... 于桂清 28
农村小学语文教学现状及改进方法的探讨
..... 周正才 王茂华 29
探究课外阅读在小学语文阅读教学中的有效运用
..... 农 萍 30

关于小学英语课堂教学活动有效性探究	席图雅 31	小学英语自主性阅读能力培养探究的策略	朱 敏 71
谈打造小学体育“先动”课堂的策略	李国英 32	小学六年级数学应用题解答技巧探究	许桂本 72
小学信息技术教学中学生创新能力的培养	苗爱军 33	盲生小学语文提升教学直观性的策略浅析	刘 余 76
基于《语文课程标准》的学习 培养小学低段学生的数学学习 习惯	凌为燕 34	突破难点，多元教学——论小学语文拼音教学难点突破	王旭香 78
小学中年级器乐欣赏课中图形谱的实践与运用	梅 玮 35	关于新课程背景下农村小学数学课堂教学有效性探究	杨建强 79
试论提高小学语文课堂教学质量的有效策略	江翠婷 37	“问题意识”背景下小学数学教法新探	钟远珍 80
以学为中心的小学英语课堂案例探究——基于“支架式”教 学理论	王 璐 38	数学课堂教学中如何培养小学生的思维能力	胥亚玲 杨春峰 81
新时期小学音乐教学方法探析	杨丽琳 40	小学作文起步教学中存在的问题及对策	黄肖定 82
学科沉浸式英语教学在我国小学教育阶段的实践初析	张 菁 41	小学生在数学学习中纠错习惯的养成策略研究	索明罗布 83
体育游戏在小学体育教学中的应用	刘 晔 43	浅议小学高段语文预习习惯的养成策略分析	魏利霞 84
小学语文教学方法	熊 丹 44	小学生中年级课外阅读能力的培养策略	黄尔伦 85
核心素养下小学语文课堂实施策略初探	蔡丹丹 45	新课程下小学语文阅读教学实践探究	袁 芳 86
小学美术课堂教学中激化学生自主探究的策略	张文婷 46	微课在小学高段英语教学中的有效应用	焦雅丽 87
体育游戏对培养小学生体育兴趣的重要性分析	辛 爽 47	小学高段数学生活化教学模式实践策略	项彩霞 88
小学四年级语文课堂教学中学生倾听习惯的培养	冯小霞 48	浅议小学语文高段自主阅读方法的研究	安 邦 89
探究提高小学语文课堂教学有效性的策略	张罗鹏 49	小学英语教学中情感态度的培养策略解析	周国梅 90
浅究小学语文读写结合教学策略	邹中华 50	浅析如何利用微课优化小学学科教学	黎俊良 91
思维导图在小学英语语篇教学中的应用	潘 敏 51	浅谈提升小学生语文写作能力的教学策略	吴成秀 92
借助电教多媒体优化小学音乐教学效果	陈 霞 52	浅谈小学数学教学中如何引导学生进行深度学习	斯明曲 93
新时代小学思政课的路径探索	易春梅 53	浅议小学高段语文课堂阅读教学的策略	董永莉 94
浅谈小学体育教学中师生的有效互动	翁红丽 54	探究小学数学教学中学生创新思维的培养策略	达 杰 95
影响小学语文课外作业有效性的因素与对策	谢会秀 55	核心素养视野下的小学语文群文阅读教学	任丽君 96
浅谈小学科学教育中实施生活化教学的策略	刘 杰 56	小学语文课堂中学生鉴赏力的培养途径探究	肖 莉 97
浅议小学低段数学生活化教学策略探究	陈 梅 57	探究小学数学教学中创新思维能力的培养策略	曹红秀 98
浅析生字词在小学语文学习“大厦”中的“地基”作用及记 忆法	周义琴 58	优化过程——提升小学道德与法治课堂教学有效性的策略	卓如利 99
用好微课——服务小学数学课程教学	龙 平 59	小学高段英语教学中语法知识学习策略分析	章永红 100
让德育在小学语文课堂的土壤中成长	陈丽冰 60	浅析小学美术教学中学生独创性的培养策略	杨 昆 101
多媒体技术在小学语文教学中的应用探究	陈淑艳 61	探讨小学数学趣味游戏教学的有效做法	尹品坤 102
微课教学在小学语文教学中的应用和实践	何新忠 62	浅谈小学语文课堂教学的点拨艺术	宋 玲 103
优化小学数学课堂教学提高小学数学教学质量的研究	孙立娟 63	基于问题导向，引领学生深度学习——以沪教版小学数学 《长方体与正方体的体积》教学为例	沈嘉晴 104
浅谈双向视频互动在小学英语教学中的运用	盘平侠 64	小学数学高效课堂教学策略研究	刘祥玲 106
小学数学中培养学生计算能力的实践研究	杨姝霞 66	小学语文教学中如何培养学生的习作能力	王 勤 107
小学数学中的数形结合研究	张秀蓉 67	如何在小学语文教学中开展小组合作学习	何毓洁 109
基于自然拼读法在小学英语教学中的应用分析	魏 薇 69	小学科学教学中应该遵循的几个教学原则	武青华 110
小学数学分数应用题教学策略研究	张鸣鹤 70		
小学科学生活化教学策略运用措施	吕弘珊 72		

互联网+时代的混合学习：情景构建下的三维立体建模教学 陈小莎 308	“AI+教育”在药理学教学实践中的探索 雷霞 王加志 徐红丹 李伟 王雪 331
浅谈初中语文个性化阅读教学初探..... 李海燕 310	新课程理念下《旅游史地与民俗》教学整合的探索与实践 梁嘉敏 332
基地式校外活动构建与实施..... 戴楠 311	新能源汽车与传统汽车专业人才培养区别分析 靳海平 334
让音乐“泉水”尽情流淌——浅析中职音乐教学中的方法创新..... 苏好 313	关于新形势下提高中职班主任德育工作效率的措施探讨 樊雪莲 335
基于现代学徒制的高职药品生产技术专业课程体系的构建 刘玉华 314	浅谈中职卫校三全育人之网络安全教育..... 徐剑侠 337
基于“用课文教语文”来谈整本书阅读教学 张艺学 316	农村学校留守儿童的问题实践研究..... 李铭智 338
不同阅读频率和阅读材料的阅读疗法对医学生焦虑的影响 王景轩 张娜 张琳钰 317	浅谈模型制作在生物教学中的应用..... 孙健 340
基于新工科专业群的模拟电子技术模块化教学的研究与探索..... 林永平 李鹏鹏 黄春霞 黄荣庚 319	《花卉生产技术》课程建设探索与研究..... 杨青鸿 341
依托志愿服务平台做好大学生的价值引领——滨州学院“E来电助修站”项目的成功探索..... 王香美 320	翻转课堂在学前教育声乐课教学中的应用分析 赵丽萍 343
以党建为核心促进学生管理工作的模式研究 王智轶 322	浅谈中职学生自主学习能力培养..... 石莉敏 344
互联网+环境下的高职英语教育模式探析..... 王向桃 323	行动导向法在中职汽修专业中的实践研究..... 谭寿贵 346
小学班主任工作中开展心理健康教育的方法研究 周秀娟 325	有效提高农村中高年级小学生数学问题的解决能力 莫海川 347
如何有效地进行阅读教学..... 刘国政 326	深度阅读——开辟中职语文课堂的“育人”空间 吴敏 348
品诗绘境——古诗词绘画创作教学思考..... 散琳珊 328	浅谈中职语文核心素养的培育..... 叶金梅 349
巧用农村本土资源有效开展幼儿户外体育活动 徐燕红 329	从社会心理服务体系建设看社会治理心理学的必要性 牛玉杰 350
	中职生物教学中渗透生命教育的途径探究..... 陈杰 351

ISSN 1671-5551
CN 60-9207/G

中文科技期刊数据库（全文版）

教育科学

EDUCATIONAL SCIENCES



ISSN 1671-5551



9 771671 555212

06

2021

中文科技期刊数据库(全文版)

教育科学

2021年6月02

主管单位: 科技部西南信息中心

主办单位: 重庆维普资讯有限公司

出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416216

邮 箱: zongbianjibu@163.com

网 址: http://www.cqvip.com

地 址: 重庆市渝北区洪湖西路
18号上丁企业公园

邮 编: 401121

国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5551

国内统一连续出版物号: CN 50-9207/G

法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有,作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播,如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目 次

师资建设

- 十年教龄初中女教师职业倦怠策略研究 夏红丽 1
试论基于校企合作背景下的高职院校教师发展 孙 霞 3

学前教育·幼儿教育

- 幼儿园有效开展中华优秀传统文化教育工作的措施探讨
..... 刘其碧 4
谈学前教育教学中如何渗透传统文化教育 卫 娜 5
陶行知教育理论在幼儿美术活动中的实践研究 袁 婷 6
浅析学前教育中简笔画教学的现状及对策 栾秀玉 7
幼儿园体育活动创新探索 黄 粉 8
浅谈开展幼儿园足球游戏活动的方法 刘 婷 9
幼儿园里独特的食育文化 辛 君 10
幼儿教育小学化倾向的表现原因及解决对策 卯永娟 11
浅析幼儿教育中的语言表达能力培养策略 刘翠丽 12
在创意迷宫游戏中提升大班幼儿空间方位认知 朱 彦 13
篮球教学对幼儿身心发展的重要性分析 周翠娟 14
幼儿自主游戏中教师介入的时机及策略 吴韵仪 15
幼儿园大班游戏活动中渗透心理健康教育方法分析
..... 徐岚清 17
幼儿敏感期阶段体育活动的有效实施策略 阮玉洪 18
对当前农村幼儿教育若干问题的研究与思考 何素妮 20
丽江纳西族文化在幼儿园绘本阅读中的开发与运用
..... 张灵云 21
幼儿园一日生活中的养成教育探讨 方少燕 23
美术活动中幼儿学习品质培养的现状与对策 赵 琴 24
初探大班幼儿户外水墨活动实践研究 谢莹莹 26
幼儿户外自主游戏的实践研究——以青岛市实验幼儿园为例
..... 刘盈君 28
实践取向的“幼儿游戏与指导”课程建设探索
..... 张卫红 30
童心童趣,乐趣无限——浅谈幼儿特色体育游戏的实践研究
..... 邓雅琴 32

小学教育

- 浅谈体育游戏在小学体育教学中的运用探究 田 颖 33
语境结合词块的小学英语词汇课例分析 山建兰 34
关于群文阅读的小学语文教学探究 宁素贞 36
议新课程背景下小学数学高效课堂的构建策略
..... 李秋平 37
浅谈实验对小学生科学素养提升的意义 国娇娇 38
浅谈小学数学深度学习的策略指导 付远超 39
探究小学语文情境化课堂识字教学方法 秦文艳 40
小学数学提问教法优化的教学实践分析 唐兰芳 41
武术教学在小学体育教学中的应用 陈 鑫 42

教学管理

- 小学班主任班级管理过程中德育渗透策略分析
..... 李 雪 278
- 班级管理中融入英语学科元素..... 阮正佳 279
- 中职学校班主任引领班级课堂和谐互动..... 谢排娥 280
- 把班级纪律建设提升到班级文化建设的高度... 卢若云 281
- 小学班主任班级管理的沟通与艺术
..... 李聪从 李园园 282

教育事业

- 高职院校学生就业创业教育现状和路径探索
..... 孙建莉 张倩涵 284
- 大数据时代的成人教育管理与创新发展..... 丁 玲 285
- 我国学前音乐教育发展现状分析..... 闫静晶 287
- 永兴县第一中学智慧校园设计案例..... 曹武周 289
- 生物基础实验教学中心实验室文化建设的探讨与实践
..... 王 伟 朱莉莉 臧国轻 赵海鹏 291
- 教育管理体制、教育行政体制以及教育行政领导体质的概念
辨析..... 吴奇峰 293

教育论坛

- 郑州市教育短板分析及优化建议..... 张安琪 张天骏 294
- 探析高职英语网络课程的建设..... 刘本清 296
- 网络环境下中职学生心理健康教育问题及教育策略研究
..... 唐慧敏 297
- 浅谈跨境电子商务环境下中职外贸英语教学的几点尝试
..... 韩 熛 299
- 《悉尼协议》导向下高职学生职业素质评价体系研究
..... 马春梅 300
- 多学科交叉融合医学人才培养模式研究
..... 张 雪 吴福顺 韩 勇 司梦鸽 金京春 302
- 高校转型背景下汽车服务工程创新应用型人才培养探索
..... 葛帅帅 张志刚 石亚利 祁文杰 杨 英 303
- 浅论职业规划视角下的中职语文教学..... 陈 媛 304
- 融媒体时代下播音主持教学的创新与发展
..... 李观慧 305
- 传统文化在职业教育中的重要性..... 刘玮娟 306
- 新时代高校学生党建工作创新项目化育人研究
..... 聂 娇 307
- 做学生的知心朋友——浅谈班主任与学生沟通的技巧
..... 曾少惠 308
- 微专题在“新中国外交”复习课中的运用..... 张倩如 309
- 浅谈隐性分层教学在英语教学中的应用..... 梁春菊 310
- 提升中职数学教学实效性策略研究..... 薛鹏飞 311
- 基于赛艇运动员力量素质与专项训练的有效性结合探究
..... 余成刚 312
- 智慧课堂中教学方法的应用研究
..... 田 园 战 昨 李 洋 313

- 对举重运动员爆发力训练特点及其技术方法的探析
..... 范树璞 315
- 教学实训基地优化为创业实训基地的若干要素探析
..... 林朝阳 罗 纯 316
- 基于 POPBL 教学模式的高职英语课程设计及实证研究
..... 吴海燕 张丽波 318
- 浅析体育游戏在中职体育教学中的应用
..... 韦晓琳 320
- 翻转课堂中的教学设计——以基础英语课程为例
..... 曹城沅 322
- 对青年柔道运动员赛前训练安排各要素的分析
..... 徐春燕 323
- 加强中职生爱国主义教育刍议..... 刘盼盼 324
- 基于积极心理学视野探索职业院校心理健康教育的开展策
略..... 于佳艳 郭向逢 326
- 大学生对高校在线教学的价值认同和行为选择
..... 戴建兵 曹艳春 327
- 增加学生参与度激活大学理论课堂——《计算机组成与结
构》课堂教学实践与方法改革..... 张铭泉 徐伟峰 331
- 燃气应用工程实践教学内容的设计与实施
..... 陈 煜 李 俊 332
- 基于就业导向的中职学生就业能力培养..... 岳雄福 334
- 菏泽市 0—3 岁婴幼儿社区早期教育公共服务体系构建研究
..... 张文珍 张 倩 335
- 浅谈创感思维在识字教学中应用研究..... 毕 静 338
- 基于“1+X”证书的土建类专业课程模块化教学模式研究——
以房屋建筑学课程为例... 王 芳 孙园淞 应佳胜 339
- 浅谈以积极心理学视域下的班级文化建设研究
..... 潘文利 343
- 《离散数学》课程案例教学法探索..... 武文佳 344
- 慕课在中职计算机应用基础教学中的运用分析
..... 许如定 346
- 基于短跑运动员专项力量训练要点的分析
..... 迟敬禄 张一璠 347
- 提升中小学学生心理健康教育有效性研究..... 刘继潭 349
- 基于青少年柔道运动员体能训练方法要点的分析
..... 刘 莉 350
- 浅谈网络“微时代”的市场营销——沁阳市职业中等专业学
校..... 赵媛媛 352
- 基于国际节日资源进行听障学生生命教育初探
..... 杨 华 353
- 音乐支持性技术融入“易班”平台的路径探析
..... 俞 健 钟莉萍 355
- 对优化男子自由式摔跤专项体能训练方法的研究
..... 崔 静 357
- 谈农作物生产技术教学中创新精神的培养..... 张珍丽 359
- 高校学生实验室安全认知情况调查与分析——以上海市临
港地区高校为例..... 吴玉剑 刘江虹 戴泽余 360
- 家庭式沟通尝试与探索..... 兰春红 363

中文科技期刊数据库（全文版）

教育科学

EDUCATIONAL SCIENCE

2020年6月

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司
国际标准刊号：ISSN 1671-5551
国内统一刊号：CN 50-9207/G

中文科技期刊数据库(全文版)

教育科学

2020年6月01

主管单位: 科技部西南信息中心
主办单位: 重庆维普资讯有限公司
出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416216
投稿邮箱: zongbianjibu@163.com

公司地址: 重庆市渝北区洪湖西路 18 号上丁企业
公园(401121)

国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5551

国内统一连续出版物号: CN 50-9207/G

法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有。作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目 录

师资建设

柔性管理在初中班主任班级管理中的实践 郑汉成 1
高职院校“双师型”教学团队建设策略研究 张光和 2
民办高职院校教师职后培训与教师发展规划 康少伟 4

学前教育·幼儿教育

烟台市芝罘区幼儿园小学化的现状调查 杨盈盈 朱玉敏 张迪徐彤 施双凤 王歆棋 5
《幼儿园教育活动设计》课程翻转课堂教学模式探究 刘 婧 6
论“家园共育”中幼儿良好行为习惯的培养 于凌云 8
研训一体促成长——浅谈幼儿园园本培训的有效开展 丘晓娟 10

小学教育

探究性学习在小学科学课程的运用探讨 肖叶东 11
单元整体设计对实现小学科学与技术学科育人价值的意义及实践研究 应 杰 12
基于核心素养的小学数学课堂教学策略研究 许 鑫 15
小学二年级单元整体教学的实践研究 李 倩 16
跳绳运动在小学中开展的策略研究 冯静兴 李 勇 冯 飞 美 翔 洪文昊 18
刍议当前小学劳动教育存在的问题及对策建议——以广州市花都区狮岭镇 XX 小学为例 毕艳薇 钟晓玲 20
五育并举,全面育人——基于“四元生态”初探小学生态劳动教育 陈国月 22
谈如何提高小学语文课堂教学效果 曹 茜 23
“导师制+互助学习小组活动”管理模式探究 陈立伟 何国文 邹日朝 王 彬 尹杰杰 25
小学数学教育中学生核心素养的培养策略分析 邱虹媚 29

中学教育

基于职业发展导向的中职院校特色社团建设 贾金豹 余山林 31
巧借中华优秀传统文化提高中职学生语文素养 韦远脉 32
基于思维导图在初中物理教学中的应用 赵斌斌 34
浅谈在初中英语阅读教学中学生核心素养的培养——以 Pienics are fun 一课为例 江 艳 35
县域高中综合实践活动促进学生核心素养发展的研究 连宗辉 37
中考改革背景下初中历史教学现状与对策 杜 旭 38
浅谈如何利用智慧课堂技术提高学生在课堂上的有效学习——以《大规模的海水动》为例 张凯丽 40
整本书阅读教学之导读课教学策略——以《昆虫记》导读课为例 肖 莹 杨葛莉 41
以问题解决为导向的初中英语阅读教学研究 康 迪 43
基于初中物理教学中学生有效性学习的探讨 施绍洪 44
小学生课堂退缩性问题行为管理例谈 李肇文 李生全 46
“读后续写”模式在高中英语写作教学的应用 赵红蕾 47

高等教育

探讨高校会计专业实践教学改革与创新策略 周传胜 49

碱的中和反应》为例	唐文军 240	教育扶贫背景下职业教育扶贫发展问题探讨	熊宗艳 282
高校公共体育课篮球教学的问题审视	叶濂源 242	全面推进中等职业学校康复医学教育	张玲玲 284
体质健康测试对高职高专体育教学改革的影响	赵 华 243	浅析在素质教育背景下的中职体育教学措施	杨永泉 285
新时代新疆推进民族团结进步宣传教育常态化的实践	李艳荣 245	微课程在高职高专教育教学改革中的应用研究	虞正鹏 287
艺术教育对大学生综合素质提升作用研究分析	岳云鹏 涂田静 246	基于实践能力对检验专业无机化学教学改革的探究	黄冠楠 288
高职扩招背景下宁波高校军事理论课多元育人模式探究	张志远 周佳欢 248	翻转课堂理念下的针灸推拿学教学探索	陈丹丹 290
高职护理学生“软技能培养”实践与路径研究	宋小俊 王 英 袁会萍 249	浅谈中职针灸推拿课堂存在的问题及调控策略	范正伏 291
高职数学教学实践中渗透传统文化的研究	李 鑫 251	解析以就业为导向的中职英语教学	李 莹 293
近 20 年中国亲子游戏教育的回顾与展望	雷名媛 252	新工科教育背景下概率论与数理统计课程教学模式的创新研究与实践	宋玉琴 刘丽君 294
关于分层教学在高中化学教学中的应用研究	崔俊燕 254	新课程背景下高考化学备考策略探究——以探究性问题的组教学为核心	彭三朋 296
基于虚拟现实的机械产品创新设计教学方法研究	周 俊 张爱华 高玮玮 周 丰 255	数字环境下高校图书馆教育服务提升策略探析	丁璐璐 297
新时代高校意识形态安全工作研究	沈 成 257	基于学校视角下未来科学教师培养途径的相关思考	白艳华 299
新工科背景下机器人技术课程建设的实践与研究	闫 智 朱 诚 258	班主任如何培养学生自我管理的能力	徐钻湘 300
“云教学”背景下的学生管理方式探索	刘 秀 260	基于微课的翻转课堂教学模式在《生物化学》教学中的应用	周红伟 302
高职教育中《计算机应用基础》课程的教学改革和教学方法探讨	张桥珍 262	新时代文明实践活动传播体系构建及其意义研究	刘建昌 303
诊改思维下高职院校教师教学质量评价现状及对策分析	宋小俊 264	教育体制改革下初中数学高效课堂构建途径研究	王 莉 305
基于现代学徒制的高职药品生产技术专业人才培养模式的研究	马春梅 265	论技工院校英语教学与专业技能的针对性	戚华容 306
技工院校英语教学现状分析与对策	李胜宏 267	船舶驾驶专业学生的适任性教育分析	费世年 308
浅析中国传统文化对提高大学生素质的重要性策略	顾东亚 姜 娜 268	创新校企合作模式推进现代技能人才培养——以广告设计制作专业为例	林德顺 309
论高职英语课堂上的德育渗透	方钦剑 270	漫谈如何把握语文核心素养上好语文课	段 萍 311
产教融合背景下新商科专业群建设探讨	魏 明 271	刍议在教育现代化背景下培养现代化的人	曾 凡 312
中国石油大学(华东)俄语专业与俄罗斯别尔戈罗德国立大学合作办学效果调研	刘航硕 张玉辉 李梦婷 李帅奇 何雪琦 273	基于思维型教学的信息技术与网球教学深度融合的实践研究	尹 霞 314
党校干部培训教育工作的研究	吴 昱 275	跨学科融合视阈下的生物学课例探析	徐 清 彭 仁 318
浅谈中职体育的过程中如何提高学生的体育素养	陆建杰 276	中小学教师心理教师的入职适应分析及其角色确认	郑宝锦 兰瑞清 320
基于互动式教学的高职计算机教学研究	乔树芳 278	论《大学英语教学指南》对大学英语教材编写的指导作用——以《新通用大学英语综合教程(第二版)》的研发思路为例	王春玲 322
移动学习混合课堂教学模式在儿科护理教学中的应用研究	朱小娟 陈培培 郝吉昕 279	土建类专业“双证通融”教学模式下虚拟仿真实验教学体系的建设研究	张 颖 324
浅析高中数学教学中对学生创造性思维能力的培养	卢栋梁 281		

中文科技期刊数据库（全文版）

社会科学

SOCIAL SCIENCE

2020年2月

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司
国际标准刊号：ISSN 1673-176X
国内统一刊号：CN 50-9242/D

中文科技期刊数据库(全文版)

社会科学

2020年2月04

主管: 科技部西南信息中心

主办: 重庆维普资讯有限公司

出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总编: 车东林

网址: <http://www.cqvip.com>

公司地址: 重庆市渝北区洪湖西路18号上丁企业公园(401121)

国际标准连续出版物号: ISSN 1673-176X

国内统一连续出版物号: CN 50-9242/D

法律顾问: 闫军

本刊声明

作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播。作者文章著作权的网络传播使用费和本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目录

党建工作

- 企业在新时期加强职工思想政治工作途径浅析... 苏彦庆 1
企业工会组织对党建服务提升主要路径... 阴小云 2
新形势下应如何开展社区基层党建工作... 赵杰 3
在基层加强党的纪律建设重点是营造风清气正的政治生态... 张鑫 4
浅析新形势下应如何强化国有企业基层党建工作... 王学妹 5
人文关怀在企业思想政治工作中的应用分析... 房增华 6
浅谈高中语文个性化阅读教学的实施策略... 王华 7
浅谈党建工作对电力企业文化建设的引领作用... 刘维 8
论“两个维护”是党的政治建设首要任务... 何智 9
加强企业党建政工工作的新思路探究... 葛飞 10
提高国有企业政工干部素质与能力的思考... 潘帅 11
浅析增强煤矿企业政工工作实效性的方法... 吴文超 12
利用新媒体开展基层党建工作现状及拓展... 杨金军 13
新时期油田企业如何实现党建工作创新... 张小芸 岳斌 14
当前国有企业思想政治工作中存在的问题与对策... 宋林 15
新形势下企业工会做好职工思政工作的方略... 张伟 16
突出党建平台作用加强党建工作不断创新的探索... 张芹 17
加强企业思想政治工作的重要意义和方法... 马春利 18
企业基层党建政工工作的创新与发展... 孙晓鸣 19
国企党建工作与企业文化深度融合的实践分析与研究... 刘燕 20
论新形势下煤矿女职工工作面临的挑战与对策初探... 程婉晴 21
浅谈如何发挥基层工会组织作用... 陈雪芳 22
浅谈如何做好基层事业单位档案管理工作... 苟保文 23
企业共青团加强团支部组织力提升初探... 姜亚琳 24
关于思想政治工作与企业管理互促互融的有效措施探讨... 董显武 25
提升党建政工工作实效性的优化路径及策略研究... 胡江晓 26
新时期企业政工工作面临的挑战和策略探讨... 马建玲 27
广深非核心功能疏解的问题导向与目标导向... 袁荫贞 张林云 陈端计 28
对农村集体产权制度改革若干问题的分析... 李劲松 30

律师视阅读认罪认罚从宽制度的完善	宋祥	辛江坤	202
父母监护失职的法律责任探析	张建银		204
探究继承法背景下生存配偶的婚房居住权	张驰		205
管理方略			
探析计算机技术在文件与档案管理中的应用	张芳		207
事业单位档案管理工作的优化路径探究	司爱华		208
物资采购全生命周期管理研究	吴思宇		209
关于企业全面质量管理体系建设的思考	刘丽君		210
基层矿政管理工作探讨	李静		211
重视企业监督 强化企业管理	左利		212
应对校园危机事件的管理策略研究	高原		213
激励机制在企业管理中的作用分析与研究	尚春涛		214
对于档案规范化管理与加强管理制度的思考	安刚		215
国有企业新生代员工管理问题探究	刘德		216
论新媒体环境下科技档案管理与利用的对策	史明磊		218
信息时代数字化图书馆管理模式创新的几点思考	韩森		219
智慧城市大数据背景下应急管理情报体系构建	闫岩		221
企业档案信息化建设的问题与对策	武岩		222
大数据背景下企业档案管理工作的创新模式研究	李平平		224
论机关事业单位档案管理工作的服务创新研究	崔少丽		225
关于加强土地档案管理的思考	陈艳		227
新时代农村学校安全工作管理方法与策略	刘惠娟		228
浅谈关于事业单位档案管理信息化建设的思考	王建华		230
加强新时代企业民主管理的思考与实践	杨增光		231
医学院校辅导员与班主任三全育人管理模式的构建	任颖		233
新时期科技管理面临挑战与优化探析	刘凯		234
基于海因法则的危险货物道路运输安全监管系统建设	程丹		236
文学与历史			
春秋公羊学说的独具品格与历史命运	冯静		238
中国特色社会主义制度自信的历史逻辑	颜复文		239
肖复兴对泰戈尔《沉船》的“青少年化”改写	戚春艳		241

文化与艺术

基于动漫设计与制作中数字媒体技术的应用研究	张笑乾	金文明	243
“一带一路”背景下西藏文化对外传播策略研究	江村罗布		244
浅析电视新闻节目的画面编辑技巧	万琳		245
坚持文化自信 复兴中原文化——对文化自信与文化强省精神内涵的理解	孟磊	侯慧珍	246
美国棒球体育文化对北京高校棒球发展的启示	毛永杰		247
新时代企业文化建设中工会的作用与地位探究	文静		251
商丘地域文化在古城旅游区民宿设计中的运用	来娜		252
“茶而不同”：中国茶道与日本茶道的对比研究	张帆		254
云南高校参与传统体育与游艺类非物质文化遗产保护的意義研究	李冬颖		256
数字化技术在博物馆文物保护工作中的思考	何苗		258

语言与文字

语言学翻译观与文化翻译观之浅对比	王晓莹		259
------------------	-----	--	-----

教学研究

类比思维在高中地理教学中的应用与研究	李毅		261
浅析心理健康教育在初中语文教学中的渗透	陆靖锋		262
浅析传统文化在高中语文教学中的渗透	牛雪琴		263
浅析如何提高高中体育足球教学的有效性	王建忠		264
浅议核心素养下小学语文教学的实施与思考	张红茹		265
如何在高中思想政治课堂教学中进行阅读能力培养	张婷		266
小学德育工作中情感体验教学的策略	马迎欣		267
运用学具建构实效小学数学课堂	牛蕴辉		268
现代学徒制课程考核评价体系构建	马春梅		269
以人为本视角下的小学教育管理模式的探讨	袁玉青		271
信息技术在中职数学教学中的应用	龚金巧		272
浅析初中数学教学中如何有效提升学生探究和创新能力	马玉兰		273
浅谈如何提高小学数学课堂教学有效性	王晓环		274
浅谈小学语文教学与学生创新能力的培养	谷晶飞		275
探究实验在高中化学教学中的应用浅析	任明丽		276
浅谈如何有效开展小学德育建设	高永刚		277
探讨小学班主任如何做好德育工作	袁会欣		278
幼儿园一日生活之进餐的策略应用研究	陈红丽		279
试析提高党校政治理论教学效率的策略	郝瑞红		280

中文科技期刊数据库（全文版）

教育科学

EDUCATIONAL SCIENCE

2020年7月

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司
国际标准刊号：ISSN 1671-5551
国内统一刊号：CN 50-9207/G

中文科技期刊数据库(全文版)

教育科学

2020年7月03

主管单位: 科技部西南信息中心
主办单位: 重庆维普资讯有限公司
出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416216
投稿邮箱: zongbianjibu@163.com

公司地址: 重庆市渝北区洪湖西路 18 号上丁企业
公园(401121)

国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5551

国内统一连续出版物号: CN 50-9207/G

法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有。作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目 录

师资建设

- 基于第二课堂的大学生创新创业能力培养分析... 吕鲲鹏 1
关于寄宿制高中班主任工作... 唐春清 2
基于校本培养的民办高职教师专业发展方式的浅析
..... 白维睿 3
“恩威并施”策略在高中班主任德育工作中的运用
..... 覃振球 4
论加强基础体能训练的重要性... 张付新 5
基于阻断“贫困代际”传递背景下河北省体育特色小镇开发
路径研究... 邢志勤 张亚南 王丹阳 6
以学生为中心的混合式教学评价体系研究... 毛 莹 7
职业院校教师下企业实践项目的教学课题转换
..... 李 妮 9
高校教师职业道德规范的比较研究及启示... 俞 磊 10
广东高等艺术院校专业教师考核评价体系研究初探
..... 罗春光 12
关于产教融合下公共基础课的思考... 魏玉华 13

学前教育·幼儿教育

- 农村幼儿园安全教育简析... 韩舜澄 15
幼儿园区角游戏中幼儿整理习惯的培养对策... 冯 园 16
幼儿音乐教育活动游戏化的策略分析... 王芙蓉 17
幼儿教学中家校模式探析... 王瑞红 18
浅谈小班幼儿交往能力的培养策略... 刘媛媛 19
幼儿园教师如何开展幼儿体能活动分析... 康秀枝 20
幼儿园美术教育生活化的策略研究... 于智桥 21
透视彩窗积木探析一物多玩... 潘永琴 22
我国学前儿童英语教育现存普遍问题及其解决方法
..... 李丹阳 24
微表情在学前儿童课堂专注度的应用
..... 郭红利 苏妍玉 卢雅茹 吕 乐 冉 鑫 26

小学教育

- 浅谈小学应用题的教与学... 李胜华 27
试论小学班主任在语文教学中的德育渗透... 胡清秀 28
现代信息技术与小学英语教学的融合策略... 杨 雪 29
情景教学在小学英语教学中的应用研究... 黄曼琳 30
以“趣”为径提高小学生的英语阅读素养... 孙青杰 31
智慧型小学语文课堂教学研究... 刘丽君 32
高效课堂背景下小学语文阅读教学的有效改革
..... 谭红叶 33
浅谈小学数学教学中的小组合作学习... 马万龙 34
如何在小学语文教学中引导小学生阅读... 张艳华 35

畜牧兽医专业实习指导教师如何参加社会实践	李竹青 323	民办高校大学生职业生涯规划现状调查	田凤娇 宗李玉 杨婷婷 346
“微时代”背景下高职院校学生思想政治教育工作的 问题与对策研究	李晶月 324	村民自治下农村女性政治参与状况研究	王 宁 347
中国多元文化音乐教育的困境及发展策略	黄雷青 325	思政课实践教学新模式探究——以安徽矿业职业技术学院 为例	李 爽 349
浅析奥尔夫音乐在我国音乐教育中的应用	法 政 326	基于信息化背景下图书馆管理创新策略探析	刘彦萍 350
浅议小学班主任管理与数学教学的有效结合	张红秀 327	大数据平台下智慧校园平台建设思考	桑玉杰 刘陈艺 杨御寒 352
翻转课堂在高校韩语教学中的实践研究	袁海芸 328	基于《悉尼协议》的高职院校生物制药技术专业建设研究	王 颖 353
探讨 MOOC 教学过程质量监控评价体系的构建	刘振亚 329	校城融合视域下研究成果服务区域经济发展的障碍与对策 分析	孔德华 355
以音乐为本提升学生音乐素养策略	吴 鑫 330	基于新高考形势下船山教育思想传承和创新初探	王美艳 356
依托丰富的课外活动提升学生文化素养	黄建华 331	广绣特色教学培养少儿色彩搭配	周 丽 358
浅谈新形势下大专院校体育课程设置	单永亮 王峰峰 332	新课程标准下对中小学音乐教师知识和技能需求的探究	路青青 359
抗击疫情教育的责任与使命	沈洁丽 333	小学课堂教学中多媒体课件的应用	王瑞旗 李静秀 362
构建中职思想政治课高效课堂的教学策略	文二鹏 334	试论防控期间职业院校网络教学困境与对策分析	彭震亚 刘 俊 363
职业学校骨干教师管理模式探索与研究——以上海石化工 业学校校级骨干教师管理为例	江四龙 335	论情绪教学法在教学实践中的应用分析和对策研究——以 天府新区航空旅游职业学院为例	李 伟 365
智慧课堂教学模式的设计与实现	王 翠 赵凤英 337	《高中理科错题预警及对策研究》研究报告	王 勇 罗志文 陈祖云 368
超星教学平台辅助下的混合式课堂教学模式——以学前教 育专业英语教学为例	李 珊 338	高职计算机网络技术专业教育与双创教育协同发展研究	郑美容 371
在高效课堂模式下如何提升小组讨论效率	阮 星 340	探究特殊学校和随班就读两种特教形式	戴娟丽 373
TRIZ 创新方法在中职科技创新实践教学中的应用	黄书生 341		
回归生活, 重塑体育文化——基于突发事件当下对学生进行 体育教学的思考	黄晓艳 343		
立德树人从学生的文明习惯培养做起	张建留 李冬艳 344		

中文科技期刊数据库（全文版）

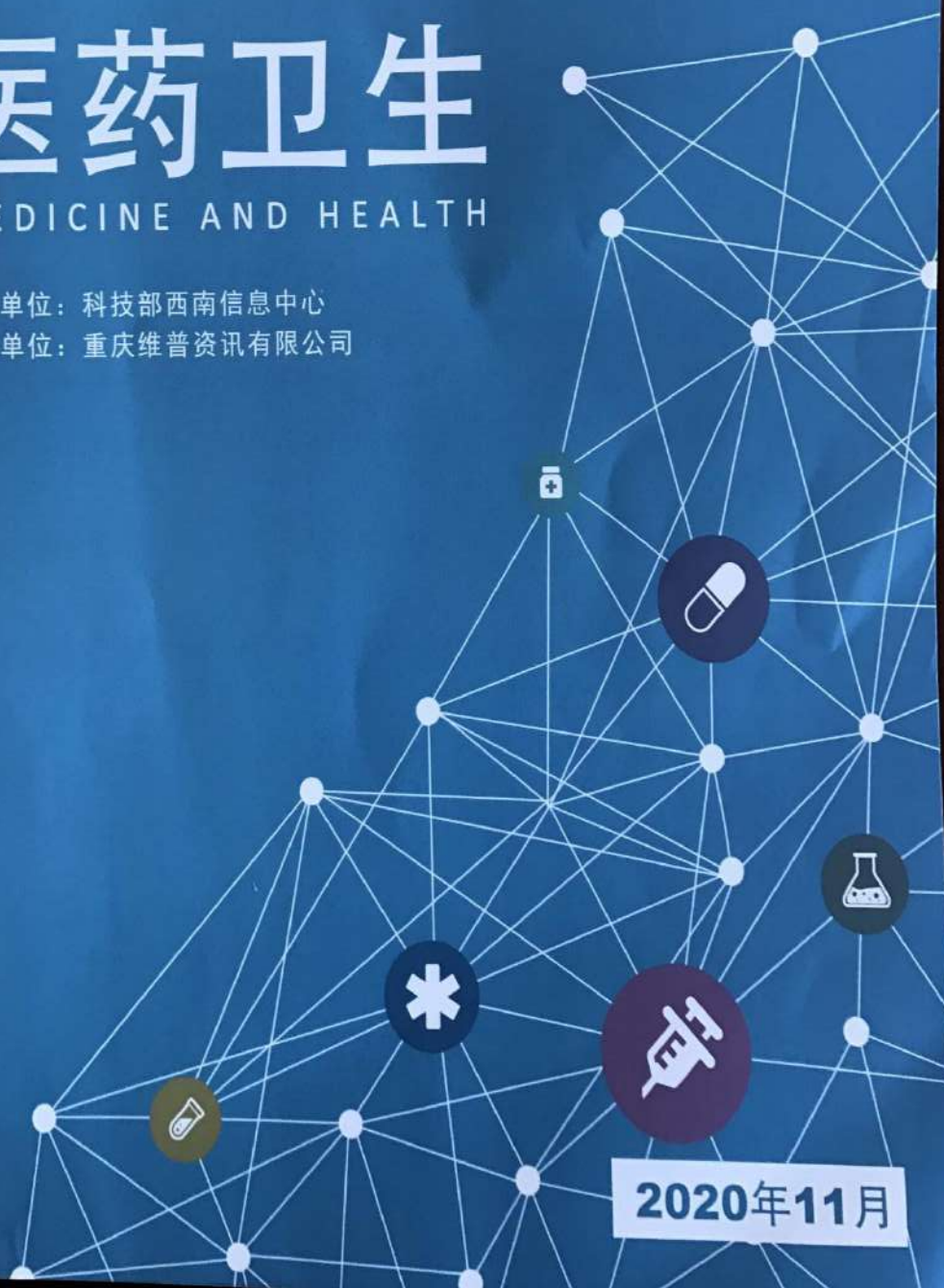
ISSN 1671-5535

CN 50-9205/R

医药卫生

MEDICINE AND HEALTH

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司



2020年11月

中文科技期刊数据库(全文版)

医药卫生

2020年11月02

主管单位: 科技部西南信息中心
主办单位: 重庆维普资讯有限公司
出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416197
投稿邮箱: xddk167@163.com

公司地址: 重庆市渝北区洪湖西路18号上丁企业公
园(401121)

国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5535
国内统一连续出版物号: CN 50-9205/R
法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有。作者稿件
一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的
数据库及互联网站传播。如作者不同意文章被收录,请
在来稿时向本刊声明。

目 录

论 著

- 标准化沟通模式脑科重症监护室管理中的应用价值
..... 李 伟 1
- 双歧杆菌乳杆菌三联活菌、四联疗法联合治疗幽门螺杆菌阳
性浅表性胃炎的临床价值观察..... 赵民建 2
- 医学检验质量管理中的护理工作应用作用分析
..... 古绍敏 张 夏 3
- 浅谈药品研发质量管理问题分析与防控措施
..... 吴保祥 4
- 针对性健康教育在眼内容物剔除术病人术前术后运用效果
观察..... 董 丹 胡 怡 黎 晴 5
- 临床疼痛护理路径在带状疱疹后神经痛患者应用效果
..... 吴 迪 李星楠 徐 浩 王秀芬 崔立然 6
- 无菌注射剂生产中污染的控制及无菌检查..... 王 彧 8
- 比较分析腹腔镜、开腹手术在卵巢囊肿剔除术中的价值
..... 翁冬莉 10
- 浅谈微信公众号在健康教育工作中的应用..... 次仁旺拉 11
- 老年骨折患者护理中 Waterlow Scale 评分对预后的指导作
用..... 龙 敏 周忠惠 朱晓琳 冯素英 13
- 急诊护理质量改进方案对于急性缺血性卒中患者溶栓治
疗效果的影响..... 王玉梅 黄 萱 李海霞 15

临 床 医 学

- 临床药师开展肝功能不全患者药学服务的实践探讨
..... 郭苗苗 17
- 小儿肺炎支原体肺炎(MPP)采用阿奇霉素联合脂溶性维生素
治疗的临床效果分析..... 李 哲 王吉庆 18
- 心理干预在冠心病介入治疗病人中的作用..... 廖 丹 19
- 孕期健康教育在妇产科护理中的临床分析
..... 屈新莉 郑 敏 20
- 观察钢板螺钉内固定技术对于四肢长管骨创伤骨折的治疗
效果..... 江 巍 22
- 左乙拉西坦与奥卡西平治疗老年卒中后继发癫痫的疗效比
较分析..... 涂文仙 23
- 空心螺钉内固定治疗股骨颈骨折术后股骨头坏死的影响因
素分析..... 王本阳 25
- 托吡酯联合丙戊酸钠对难治性癫痫治疗效果及不良反应发
生情况..... 涂文仙 26
- 慢性肾病患者采用全程健康教育模式进行护理管理的临床
效果..... 邓芳芳 28
- 专科护生眼科临床实习的带教体会
..... 胡 怡 董 丹 黄彩霞 29
- 临床护理干预对慢性阻塞性肺病患者生活质量的影响
..... 屈 宁 30
- 护理干预对妊娠糖尿病的临床效果..... 林纪源 31

浅谈混合式教学对提高口腔组织病理学教学质量的影响
..... 宋翠荣 王静 季红 张海峰 228

开展护理健康教育对经内镜逆行胰胆管造影患者术后康复的影响
..... 陈涛 229

针对性健康教育在口腔颌面部外伤患者中的应用
..... 黄彩霞 陈鹏茹 董丹 230

评价营养健康教育对护理专业学生营养知识态度和行为的影响
..... 王蕾 231

翻转课堂在高职外科护理技术实训教学中的应用
..... 李鹏 232

现代教育理念对胃肠外科护理教学的启示
..... 曾永红 白练 陈小玉 233

浅析皮肤科临床教学的方法与对策
..... 李伟泽 235

基于《悉尼协议》高职生物制药技术专业创新教育研究与实践
..... 刘博 236

浅谈三级护理教学管理模式在手术室护理教学中的应用
..... 王惠娟 廖丹 刘旭 238

卫生管理

西藏地区医院消毒供应中心集中化管理研究
..... 尼玛央宗 240

远程会诊信息系统在基层卫生机构的应用及问题对策
..... 谢裕文 241

社区慢性病管理模式在老年高血压管理中的作用评价
..... 严佰均 242

老年高血压患者用药安全影响因素研究
..... 王雪巍 243

医院财务科的综合化管理分析
..... 陈秀珍 245

黔东南州生活饮用水水质总硬度监测结果分析
..... 杨兰 杨小雪 罗优 陆显川 单竹周 246

制剂与工艺

关于膜分离技术及其在中药和生物制药中的应用进展
..... 宋冬雪 248

浅谈制药企业药品质量检验工作中的问题不容忽视
..... 蒋丽楠 249

化工制药工艺过程的优化方法分析
..... 殷方磊 孔媛媛 潘忠星 250

浅谈制药用水系统再验证策略
..... 苏国红 251

我国生物制药产业的过去、现在和将来
..... 伦燕妮 253

固体制剂制药工艺技术的相关探讨
..... 于金杭 255

技术与方法

无创修复技术与高速涡轮钻在儿童乳牙龋治疗中的应用比较
..... 唐慧 257

阴式子宫切除术在子宫脱垂及阴道前后壁修补中的应用效果
..... 陈国仁 258

老年桡骨远端骨折手术与非手术治疗的疗效对比
..... 杨磊 259

降低口腔颌面外科手术术后胃管非计划拔管率
..... 陈鹏茹 汤亚林 黄彩霞 261

自制劈梭刀在动物眼白内障超声乳化手术中的应用
..... 梁柱 262

教师慢性咽喉炎的防治措施分析
..... 武慧君 264

探究早期颅骨修补术治疗颅脑外伤术后颅骨缺损患者的有效性
..... 廖德江 265

消化内镜在胃肠道疾病诊断和随访中的作用
..... 商倩 266

放射与影像

超声心动图在新生儿先天性心脏病筛查中的应用
..... 彭璇 张国美 268

多层螺旋CT增强扫描对外伤性脏器损伤的诊断价值
..... 崔健 付茂名 269

医药检验

血液标本检验的护理质量控制
..... 胡婵 郑慧 270

决明子药理作用及所对应成分研究进展
..... 于春洋 李若飞 兰丁璇 付子杰 272

护理质量控制对提高血液标本检验准确性的重要作用
..... 郑慧 胡婵 273

生物制药注射剂检验方法及相关建议
..... 付丽楠 274

高效液相色谱法测定头孢唑林钠有关物质的分析
..... 林昀 276

分析高效液相色谱法在药品检验中的应用和效果
..... 刘思佳 277

规范化管理检验科医院感染的预防与控制分析研究
..... 边文燕 278

中医中药·中西医结合

桂枝汤合玉屏风散加减治疗自汗的疗效
..... 李博元 280

中医妇科急症辨证要点及诊察特点
..... 程雷库 281

论议寒热并用法的代表证和典型方
..... 邓建梅 苏火财 杨亮 282

中国传统中医——针灸与推拿
..... 王从成 283

病例报告

中药汤剂口服加保留灌肠治疗盆腔炎症性疾病 82 例临床观察
..... 米珍玉 284

母婴 Rh 血型系统不和引起新生儿溶血病一例分析
..... 于路妹 张国光 黎夏婷 285

二期梅毒疹误诊为玫瑰糠疹一例
..... 关鹏翼 李燕 叶其英 286

输尿管吻合术 65 例临床分析
..... 李竹仙 287

综述

基于用户访谈法的移动护理系统与慢病管理系统评估研究
..... 庞景元 289

影响儿童骨科护理满意度的因素分析
..... 石海霞 290

证书号第 9318858 号



实用新型专利证书

实用新型名称：用于西药药物包装壳的剥药装置

发明人：侯春玲；马春梅；张法涛；徐吉文

专利号：ZL 2018 2 2093019.1

专利申请日：2018 年 12 月 13 日

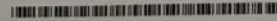
专利权人：黑龙江农垦职业学院

地址：150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 660 号

授权公告日：2019 年 09 月 03 日 授权公告号：CN 209337132 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

证书号第 10005871 号



实用新型专利证书

实用新型名称：用于中药制药的手动式药丸加工装置

发明人：马春梅；侯春玲；徐吉文；张法涛；李振宇

专利号：ZL 2018 2 2094652.2

专利申请日：2018 年 12 月 13 日

专利权人：黑龙江农垦职业学院

地址：150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路 660 号

授权公告日：2020 年 02 月 07 日 授权公告号：CN 210020393 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

证书号第 14789190 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种药物电热毯

发明人：刘晓燕;刘玉华;冯琪

专利号：ZL 2021 2 1701840.2

专利申请日：2021 年 07 月 26 日

专利权人：黑龙江农垦职业学院

地址：150000 黑龙江省哈尔滨市利民经济技术开发区学院路 3 号

授权公告日：2021 年 11 月 23 日

授权公告号：CN 214805922 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 14353781 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种制药工程用压片机

发明人：徐瑞东

专利号：ZL 2020 2 3042448.X

专利申请日：2020 年 12 月 16 日

专利权人：徐瑞东

地址：150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区南直路 211 号

授权公告日：2021 年 10 月 08 日

授权公告号：CN 214354399 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

证书号第 14006839 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种制药工程用原料粉碎装置

发 明 人：徐瑞东

专 利 号：ZL 2020 2 3042446.0

专利申请日：2020 年 12 月 16 日

专 利 权 人：徐瑞东

地 址：150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区南直路 211 号

授权公告日：2021 年 08 月 24 日

授权公告号：CN 214021243 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

成果证书

在促进科技进步,加快创
新型省份建设中做出贡献,特
发此证。



成果名称: 注射用盐酸艾司洛尔

组织评价单位: 黑龙江省食品药品监督管理局

完成人单位: 黑龙江农垦职业学院

评价时间: 2015.10.23

完成人: 周永丹

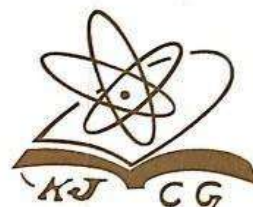
证书号: 9232018Y0620-02

黑龙江省科学技术厅
2018年07月17日



成果证书

在促进科技进步,加快创
新型省份建设中做出贡献,特
发此证。



成果名称: 注射用复方甘草酸苷

组织评价单位: 黑龙江省食品药品监督管理局

完成人单位: 黑龙江农垦职业学院

评价时间: 2016.06.21

完成人: 周永丹

证书号: 9232019Y1132-04

黑龙江省科学技术厅
2019年10月25日







荣誉证书

编号: 202010519

黑龙江农垦职业学院张楠 在 2020 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛 高职组 专业课程组 比赛中, 食品药品与粮食大类 参赛作品荣获三等奖。

黑龙江省教育厅
二〇二〇年十月



获奖证书

GZ202107499

黑龙江农垦职业学院 侯春玲 在 2021 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛 高职专业课程二组 比赛中, 药品与医疗器械类参赛作品荣获二等奖。

黑龙江省教育厅
二〇二一年七月

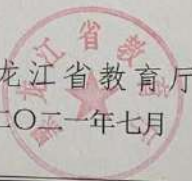


获奖证书

GZ202107387

黑龙江农垦职业学院 **高姗姗** 在2021年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业课程一组**比赛中,药品与医疗器械类参赛作品荣获**三等奖**。

黑龙江省教育厅
二〇二一年七月



获奖证书

GZ202107566

黑龙江农垦职业学院 **刘晓燕** 在2021年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业课程二组**比赛中,中医药类参赛作品荣获**三等奖**。

黑龙江省教育厅
二〇二一年七月





获奖证书

GZ202107390

黑龙江农垦职业学院 张楠 在2021年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业课程一组**比赛中,药学类参赛作品荣获**三等奖**。

黑龙江省教育厅
二〇二一年七月



获奖证书

编号: GZ202207077

黑龙江农垦职业学院 高姗姗 在 2022 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业课程一组**比赛中, **药品经营与管理**专业参赛作品**关爱无限, 守护健康——常见病症的用药指导**荣获**二等奖**。

黑龙江省教育厅
二〇二二年七月



获奖证书

编号: GZ202207075

黑龙江农垦职业学院 刘晓燕 在 2022 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业课程一组**比赛中, **中药制药专业**参赛作品**根及根茎类中药的鉴定**荣获**二等奖**。



获奖证书

编号: GZ202207176

黑龙江农垦职业学院 侯春玲 在 2022 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业课程二组**比赛中, **生物制药技术专业**参赛作品**检网恢恢, 疏而不漏——药品的含量测定**荣获**三等奖**。





获奖证书

编号: GZ20231293

黑龙江农垦职业学院 侯春玲 在 2023 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业技能课程二组**比赛中, **生物制药技术专业**参赛作品《**典型药品的质量全检**》荣获**二等奖**。



获奖证书

编号: GZ20230992

黑龙江农垦职业学院 刘晓燕 在 2023 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业技能课程一组**比赛中, **中药制药专业**参赛作品《**东北地区道地药材的鉴定**》荣获**二等奖**。





获奖证书

编号: GZ20231151

黑龙江农垦职业学院 高姗姗 在 2023 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业技能课程**一组比赛中, **药品经营与管理**专业参赛作品《**常见病症的用药指导**》荣获**三等奖**。

黑龙江省教育厅
二〇二三年七月



获奖证书

编号: GZ202407065

黑龙江农垦职业学院 高姗姗 在 2024 年黑龙江省职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专业课程**一组比赛中, **药品经营与管理**课程参赛作品**常见病症的用药指导**荣获**二等奖**。

黑龙江省教育厅
二〇二四年七月



获奖证书

编号: GZ202407147

黑龙江农垦职业学院 侯春玲 在 2024 年黑龙江省
职业院校技能大赛教学能力比赛暨国赛选拔赛**高职专
业课程二组**比赛中, **生物制药技术**课程参赛作品**典
型药品的质量全检**荣获**二等奖**。

黑龙江省教育厅
二〇二四年七月

荣誉证书

CERTIFICATE OF HONOR

将此证书颁发给

刘博

在参加黑龙江省高校师资培训中心举办的第八届黑龙江省高校青年教师多媒体
课件制作大赛活动中

获得三等奖

特发此证，以资鼓励



二〇二一年八月三十日

荣誉证书

CERTIFICATE OF HONOR

将此证书颁发给

李郑军

在第九届黑龙江省高校微课教学比赛活动中

获得 二 等奖

特发此证，以资鼓励。



黑龙江省高校师资培训中心
教育部全国高校教师网络培训黑龙江省分中心

二〇二二年八月九日

荣誉证书

CERTIFICATE OF HONOR

李郑军：

在第十届黑龙江省高校微课教学比赛中，荣获**二**等奖。

特发此证，以资鼓励。

黑龙江省高校师资培训中心

二〇二三年八月二十五日



226项，首届黑龙江省教材建设奖评选结果公示

科奖中心 2020-12-22 17:06

按照《关于开展首届黑龙江省教材建设奖评选暨首届全国教材建设奖遴选推荐工作的通知》（黑教联〔2020〕47号）要求，经专家组评选、评审委员审定，现将首届黑龙江省教材建设奖优秀教材评选结果、推荐参评首届国家教材建设奖遴选推荐结果予以公示。

以下列表是拟认定首届黑龙江省教材建设奖优秀教材226项：

首届黑龙江省教材建设奖优秀教材名单					
序号	教材名称	第一作者	第一作者单位	出版单位	获奖等级
100	生化分离技术（第二版）	张爱华	黑龙江生物科技职业学院	化学工业出版社	一等奖

226项，首届黑龙江省教材建设奖评选结果公示

科奖中心 2020-12-22 17:06

按照《关于开展首届黑龙江省教材建设奖评选暨首届全国教材建设奖遴选推荐工作的通知》（黑教联〔2020〕47号）要求，经专家组评选、评审委员审定，现将首届黑龙江省教材建设奖优秀教材评选结果、推荐参评首届国家教材建设奖遴选推荐结果予以公示。

以下列表是拟认定首届黑龙江省教材建设奖优秀教材226项：

首届黑龙江省教材建设奖优秀教材名单					
序号	教材名称	第一作者	第一作者单位	出版单位	获奖等级
186	药用微生物	韩秋菊	黑龙江农垦职业学院	化学工业出版社	二等奖



首页

机构概况

教育资讯

政务公开

政务服务

政民互动

首页 > 教育资讯 > 通知公告

关于拟认定（复核）黑龙江省“十四五”职业教育规划教材名单的公示

日期：2024-07-09 15:54

来源：黑龙江省教育厅

【字体：大 中 小】

分享：

根据教育部有关政策要求和《关于开展黑龙江省“十四五”职业教育规划教材遴选工作的通知》部署，我厅组织开展黑龙江省“十四五”职业教育规划教材遴选工作。经学校申报、专家评审，拟认定黑龙江省“十四五”职业教育规划教材127种（部）；对已入选“十四五”职业教育国家规划教材115种（部）进行复核，现予以公示。公示期为2024年7月9日至2024年7月15日。公示期内对公示名单有异议的，单位或个人应当以书面方式提出，并提供必要的证明材料及有效联系方式。以单位名义提出的，须在书面材料上加盖本单位公章；个人提出的，须签署真实姓名，否则不予受理。联系人：郑怀东，0451-82578298；地址：哈尔滨市南岗区红军街75号，邮政编码：150001。

附件：1. 拟认定黑龙江省“十四五”职业教育规划教材书目

2. 拟公布我省入选首批“十四五”职业教育国家规划教材书目

附件1

拟认定黑龙江省“十四五”职业教育规划教材书目

序号	申报教材名称	主编	申报学校名称	出版社	教育类型	教材类型
1	冷链物流技术与装备	李洋	东北林业大学	中国财富出版社有限公司	高职本科	纸质教材
2	烹饪化学	刘树萍	哈尔滨商业大学	华中科技大学出版社有限责任公司	高职本科	纸质教材
3	计算机二级VisualFoxPro考点精要	苗秀杰	大庆医学高等专科学校	成都电子科大出版社有限责任公司	高职专科	纸质教材
62	Python网络爬虫技术案例教程	林志会	黑龙江农垦职业学院	成都电子科大出版社有限责任公司	高职专科	纸质教材
63	基础化学	潘亚芬	黑龙江农垦职业学院	化学工业出版社有限公司	高职专科	纸质教材
64	绿色食品生产与管理	王海红	黑龙江农垦职业学院	中国轻工业出版社有限公司	高职专科	纸质教材
65	生物分离与纯化技术	徐瑞东	黑龙江农垦职业学院	中国轻工业出版社有限公司	高职专科	纸质教材
66	学前儿童游戏教程（第四版）	姜晓燕	黑龙江农垦职业学院	教育科学出版社有限公司	高职专科	纸质教材
67	职业发展与就业创业指导（上下册）	曲秀琴	黑龙江农垦职业学院	湖南师范大学出版社有限公司	高职专科	纸质教材



(生物制药技术)专业“课程思政”教学案例

课程名称	实用药物学基础	授课教师	范铁男
教学单元名称	课程概述	授课班级	
教学切入点	我国药物开发实例——屠呦呦开发抗疟药青蒿素		
思政元素	爱国意识		
教育目标	激发广大学生的民族自信、科学自信、文化自信，增强学生爱国意识。		
方法及实施过程	屠呦呦受《肘后备急方》的启发，带领团队攻坚克难，历经数百次的失败仍不退缩，终于创造性地从中药青蒿中分离出治疗疟疾的青蒿素，为人类健康作出了突出贡献。让学生明白只要立足当代中国实际，汲取中华文化精髓，瞄准世界科技前沿，着力提升科研原创能力，就能在科技创新上不断取得突破，走在世界前列。		
教学体会	我们作为中国人，凡事要以民族大义为重，中国强则民族强，要做一名具有爱国情怀的中国人！		

(生物制药技术)专业“课程思政”教学案例

课程名称	实用药物学基础	授课教师	范铁男
教学单元名称	降血脂药结构与药理作用分析	授课班级	
教学切入点	他汀类药物		
思政元素	工匠精神		
教育目标	培养学生坚持真理的精神，增强学生工匠精神的培养。		
方法及实施过程	在调血脂药中以“辛伐他汀与伊曲酮康唑合用导致横纹肌溶解致人死亡”的案列，让学生懂得只有不断努力学习相关领域研究进展和学科前沿，努力提高知识和技术水平，才能帮助患者解除痛苦，减少药品的滥用。		
教学体会	坚持不懈的努力学生，对各行各业的发展至关重要，工匠精神对药品行业的保质保量发展尤为重要！		

(生物制药技术)专业“课程思政”教学案例

课程名称	实用药物学基础	授课教师	范铁男
教学单元名称	性激素类药物结构与药理作用分析	授课班级	
教学切入点	“天价药”对病患及其家庭造成的巨大负担		
思政元素	尊重生命意识		
教育目标	增强学生的尊重生命意识。		
方法及实施过程	在性激素类药物课程中引入大学生婚前性行为 and “人流”高峰新闻案例，引导学生谨慎对待婚前性行为，掌握科学避孕方法，选择安全避孕措施，告诫学生尤其是女生要学会保护自己不受伤害。		
教学体会	对生命负责，是人类最基本的义务，人人都要尊重生命！		

(生物制药技术)专业“课程思政”教学案例

课程名称	实用药物学基础	授课教师	范铁男
教学单元名称	镇痛药结构与药理作用分析	授课班级	
教学切入点	吸毒成瘾		
思政元素	法制意识		
教育目标	强化学生思想道德底线意识及法制意识教育，引导学生树立正确的人生观、世界观、价值观。		
内容、方法及实施过程	在中枢镇痛药物的课程中，通过吗啡的成瘾性和戒断反应等知识增强学生远离毒品的意识。同时让学生明白吗啡等特殊药品具有双重性，该类药品的使用要严格按照麻醉药品和精神药品的相关管理规定和医疗单位的相关流程处理，确保合法、安全、合理的使用。		
教学体会	社会中的我们做人做事要有底线及法制意识，做一个讲诚信有道德的人！		

（ 药学 ）专业“课程思政”教学案例

课程名称	中药鉴定技术	授课教师	刘晓燕
教学单元名称	中药鉴定流程	授课班级	
教学切入点	中药鉴定学发展史		
思政元素	职业精神		
教育目标	通过历史上代表性人物，事迹的讲述，培养学生的职业精神，塑造学生的人格品质。		
、方法及实施过程	<p>专业课的开展要立足于中医药传统文化。习总书记指出：“中医药学是中国古代科学的瑰宝，也是打开中华文明宝库的钥匙。”中医药文化在中华传统文化中占有很重要的地位，而专业课与中医药文化相融合，凸显中药中所蕴含的文化属性，具有思政教育隐性课程的功能。在中药鉴定技术教学中融入德育元素，打造有温度的课堂，实现课程育人的目标，形成中药学专业中药鉴定技术课程的课程思政教学规范。在教学总论部分中药鉴定学发展史的内容时，可重点突出李时珍、孙思邈等中医药名人的职业品格，突出其精神的力量。</p>		
教学体会	我们作为中药制药技术专业的一名学生，应该为我国的中医药事业发扬光大而做出自己应有的贡献！		

（ 药学 ）专业“课程思政”教学案例

课程名称	中药鉴定技术	授课教师	刘晓燕
教学单元名称	根基根茎类中药的鉴定	授课班级	
教学切入点	根基根茎类中药的性状鉴定		
思政元素	卓越的品质与敬业的精神		
教育目标	在课程教学中注重学生的体验式教育，通过学生的亲身经历与实践，让学生在自我感知中将未来就业岗位的感受内化为自身的精神与品质，从而达到育人的目标。		
方法及实施过程	<p>在进行中药的性状鉴定时，利用角色扮演法，让学生模拟药品生产企业的化验员，对所接收的药品进行检验，通过与将来岗位的模拟，真真切切地感受中药制药工作者对职业精神的追求、对职业操守的坚守、对高超技艺的精益求精，引导学生培养卓越的品质与敬业的精神。</p>		
教学体会	我们将来工作后将要从事的中医药事业，要将发扬祖国医药作为自己的己任，学好专业知识，为将来做好准备！		

（ 药学 ）专业“课程思政”教学案例

课程名称	中药鉴定技术	授课教师	刘晓燕
教学单元名称	全草类中药的鉴定	授课班级	
教学切入点	青蒿的性状鉴定		
思政元素	文化自信和职业精神		
教育目标	通过介绍青蒿素的发现过程，培养学生的职业精神，塑造学生的人格品质。		
方法及实施过程	教学青蒿这味药时，可引入青蒿素发现的故事，重点突出屠呦呦先生的学术成就，介绍青蒿素发现的背景过程中让学生感受到中医药知识是一个伟大的宝库，作为中医药知识的传承者我们应该感到骄傲，同时也要明确所肩负的重任。		
教学体会	我们将来工作后将要从事的中医药事业，要将发扬祖国医药作为自己的己任，学好专业知识，为将来做好准备！		

（ 药学 ）专业“课程思政”教学案例

课程名称	中药鉴定技术	授课教师	刘晓燕
教学单元名称	花类中药的鉴定	授课班级	
教学切入点	金银花的性状鉴定		
思政元素	人文素养和职业精神		
教育目标	通过介绍莲花清瘟胶囊处方中的金银花，可从莲花清瘟胶囊新冠肺炎的治疗作用，提高学生的自豪感和创新的精神品质。		
方法及实施过程	教学金银花这味药时，可引入它作为处方中之一的莲花清瘟胶囊在治疗新冠肺炎的作用，国家将其加入治疗诊疗方案，国家药监局批准其说明书增加其治疗新冠肺炎的相关内容，重点突出我国中医药对于抗击全球发生的疫情的贡献，以及中医药的事业的光明前景。		
教学体会	中医药在全球大疫面前交了一份满意的答卷，并且我们祖国大力扶持中医药事业，我们将来所从事的事业前景一片光明！		

(药品服务与管理) 专业“课程思政”教学案例

课程名称	疾病诊断与疗效判断	授课教师	高姗姗
教学单元名称	学习情境一 认识发热	授课班级	2
教学切入点	发热的临床过程及特点		
思政元素	底线意识		
教育目标	引导学生树立正确的人生观、世界观、价值观。		
方法及实施过程	结合发热的临床过程及特点的介绍,适度引申育人。发热的临床过程分为三个阶段,体温上升期,产热大于散热,高热期,产热散热在较高水平保持相对平衡,体温下降期,散热大于产热,做事情要有底线意识。此道理对我们同学做人也适用,突破做人的诚信与道德底线,你就将破坏社会和谐与安定,你就将受到谴责,失去做人的资本。		
教学体会	社会中的我们做人做事要有底线意识,做一个讲诚信有道德的人!		

(药品服务与管理) 专业“课程思政”教学案例

课程名称	疾病诊断与疗效判断	授课教师	高姗姗
教学单元名称	学习情境二 咳嗽与咳痰	授课班级	
教学切入点	咳嗽的症状		
思政元素	爱国敬业		
教育目标	引导学生树立正确的人生观、世界观、价值观。		
方法及实施过程	结合咳嗽的症状介绍,适度引申育人。咳嗽也是新冠肺炎的典型表现,结合医药工作人员抗击疫情感人故事,告诉学生应有家国情怀。学生作为年轻一代的大学生,更应该勇担时代重任,用青春和热情投入工作学习,将来才能以更优异的成绩报效国家。		
教学体会	我们应该从点滴小事做起,认真学习,努力工作,都是我们爱国的表现!		

(药品服务与管理)专业“课程思政”教学案例

课程名称	疾病诊断与疗效判断	授课教师	高姗姗
教学单元名称	学习情境十八 晕厥	授课班级	2
教学切入点	晕厥的临床表现		
思政元素	孝敬父母		
教育目标	引导学生树立正确的人生观、世界观、价值观。		
方法及实施过程	结合晕厥的临床表现,适度引申育人。晚期妊娠会导致晕厥发作,结合《三字经》中首孝悌,次见闻。告诉学生,父母养育子女付出了很多辛劳,为人儿女应孝敬父母,作为学生的我们现在努力学习,将来踏实工作,都是表达对父母的爱,倡导学生利用在家的时间为父母做顿饭,陪父母聊天,尽自己所能去爱父母。		
教学体会	我们应该经常给父母打电话,在家时给父母做些力所能及的事情,表达我们对父母的爱!		

(药品服务与管理)专业“课程思政”教学案例

课程名称	疾病诊断与疗效判断	授课教师	高姗姗
教学单元名称	项目二 问诊	授课班级	
教学切入点	问诊的注意事项		
思政元素	诚实友善,尊重他人		
教育目标	引导学生树立正确的人生观、世界观、价值观。		
方法及实施过程	结合问诊的注意事项,适度引申育人。问诊时态度要诚恳友善,避免不良刺激,保护患者隐私。告诉学生,在校园生活和同学交往,在工作中与同事交往,也要注意保护对方隐私,不可随意泄露他人隐私,更不得将他人隐私作为笑谈资料。		
教学体会	尊重他人,保护他人隐私,能够换位思考,杜绝为人过于自私的行为,才能拥有更长久的友谊,也是一个人的立人之本!		

(中药制药)专业“课程思政”教学案例

课程名称	天然药物提取技术	授课教师	范铁男
教学单元名称	天然药物活性成分的研究	授课班级	
教学切入点	天然药物活性成分的研究实例——屠呦呦开发抗疟药青蒿素		
思政元素	爱国意识		
教育目标	激发广大学生的民族自信、科学自信、文化自信，增强学生爱国意识。		
方法及实施过程	屠呦呦受《肘后备急方》的启发，带领团队攻坚克难，历经数百次的失败仍不退缩，终于创造性地从中药青蒿中分离出治疗疟疾的青蒿素，为人类健康作出了突出贡献。让学生明白只要立足当代中国实际，汲取中华文化精髓，瞄准世界科技前沿，着力提升科研原创能力，就能在科技创新上不断取得突破，走在世界前列。		
教学体会	我们作为中国人，凡事要以民族大义为重，中国强则民族强，要做一名具有爱国情怀的中国人！		

(中药制药)专业“课程思政”教学案例

课程名称	天然药物提取技术	授课教师	范铁男
教学单元名称	糖和苷类化合物的提取分离	授课班级	
教学切入点	我国糖和苷类化合物的研究实例		
思政元素	工匠精神		
教育目标	培养学生对“坚持”的更深层次理解，增强学生工匠精神的培养。		
方法及实施过程	由中国海洋大学、中国科学院上海药物研究所和上海绿谷制药联合研发的治疗阿尔茨海默症新药“甘露寡糖二酸（GV-971）”顺利完成临床三期试验。并剖析核心团队-耿美玉课题组在 21 年间的默默坚守和不懈奋斗。利用发生在上海的新药研制重大成果培养学生对“坚持”的更深层次理解。		
教学体会	坚持不懈的努力，对各行各业的发展至关重要，工匠精神对药品行业的保质保量发展尤为重要！		

(中药制药)专业“课程思政”教学案例

课程名称	天然药物提取技术	授课教师	范铁男
教学单元名称	皂苷类化合物的提取分离	授课班级	
教学切入点	“天价药”对病患及其家庭造成的巨大负担		
思政元素	社会责任意识		
教育目标	增强学生作为“做药人”的社会责任意识。		
方法及实施过程	由齐墩果酸对肝炎的疗效引入吉利德公司的丙肝特效药索非布韦的昂贵定价。从而帮助学生从“天价药”中理解疾病对病患及其家庭造成的巨大负担，认识到药学人研制新型价廉高效药物的社会责任。		
教学体会	做好药，做良心药，做好新药，是我们做药人的重要社会责任！		

(中药制药)专业“课程思政”教学案例

课程名称	天然药物提取技术	授课教师	范铁男
教学单元名称	生物碱类化合物的提取分离	授课班级	
教学切入点	吸毒成瘾		
思政元素	底线意识		
教育目标	强化学生思想道德底线意识教育，引导学生树立正确的人生观、世界观、价值观。		
方法及实施过程	生物碱类药品多属于麻醉性镇痛药，具有一定的成瘾性，使用时一定要注意，同时过量因呼吸衰竭而死亡，要有控制用量及底线意识。		
教学体会	社会中的我们做人做事要有底线意识，做一个讲诚信有道德的人！		

生物制药技术专业群主干课程标准一览表

序号	课程所属学院	专业	课程所属教研室	课程名称	总学时	备注
1	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	制药机械识图	26	
2	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	常用分析仪器使用与维护	26	
3	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	药事法规	26	
4	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	药品安全生产及环境保护	26	
5	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	工程伦理学概论	26	
6	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	基础化学	78	
7	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	实用药理学基础	68	
8	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	药用微生物	52	
9	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	微生物发酵技术	52	
10	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	生物化学	48	
11	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	免疫基础	30	
12	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	药品质量检测技术	100	
13	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	药物制剂技术	100	
14	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	基因工程技术及应用	30	
15	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	医药商品营销实务	30	
16	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	生化分离技术	48	
17	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	生物制品生产技术	52	
18	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	制药过程设备	48	
19	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	医药企业GMP实务	48	
20	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	药品生产与质量管理 Capstone	60	

21	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	药品包装实务	48	
22	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	制药设备运行与维护	48	
23	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	制药企业公用工程实务	48	
24	食品药品工程学院	生物制药技术	药品生产技术	产品验证管理实务	48	
25	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	实用医药基础	48	
26	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	基础化学	78	
27	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	中医药学基础	52	
28	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	医药伦理学	34	
29	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	医疗器械基础	30	
30	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	临床医学基础	52	
31	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	实用药理学基础	68	
32	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	临床药物治疗学	60	
33	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	实用医药综合知识与技能	60	
34	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	药事管理实务	60	
35	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	实用方剂与中成药	54	
36	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	销售服务礼仪	30	
37	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	药物制剂技术	48	
38	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	医药商品营销实务	60	
39	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	供应链管理	48	
40	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	药学服务技术	60	
41	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	药店经营与管理实务	48	

42	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	药品经营与质量管理Capstone	48	
43	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	医药商品储存与养护	48	
44	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	药店开办与创业	48	
45	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	中药调剂技术	48	
46	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	医药商品营销策划	48	
47	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	健康信息的收集和管理实务	48	
48	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	健康风险评估实务	48	
49	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	健康教育与健康促进	48	
50	食品药品工程学院	药品服务与管理	药学	慢性病管理	48	
51	食品药品工程学院	药学	药学	实用医药基础	52	
52	食品药品工程学院	药学	药学	中医药学基础	52	
53	食品药品工程学院	药学	药学	基础化学	78	
54	食品药品工程学院	药学	药学	医药伦理学	34	
55	食品药品工程学院	药学	药学	临床医学基础	52	
56	食品药品工程学院	药学	药学	实用药理学基础	68	
57	食品药品工程学院	药学	药学	生物化学	34	
58	食品药品工程学院	药学	药学	药事管理实务	60	
59	食品药品工程学院	药学	药学	药店经营与管理实务	34	
60	食品药品工程学院	药学	药学	临床药物治疗学	60	
61	食品药品工程学院	药学	药学	药品质量检测技术	100	
62	食品药品工程学院	药学	药学	药物制剂技术	100	
63	食品药品工程学院	药学	药学	中药鉴定技术	30	
64	食品药品工程学院	药学	药学	药品安全生产及环境保护	26	
65	食品药品工程学院	药学	药学	药品调剂技术	60	
66	食品药品工程学院	药学	药学	药学服务技术	60	

67	食品药品工程学院	药学	药学	药品生产与质量管理Capstone	48	
68	食品药品工程学院	药学	药学	产品验证管理实务	48	
69	食品药品工程学院	药学	药学	药品包装技术	48	
70	食品药品工程学院	药学	药学	制药设备运行与维护	48	
71	食品药品工程学院	药学	药学	制药企业公用工程实务	48	
72	食品药品工程学院	药学	药学	医药商品储存与养护	48	
73	食品药品工程学院	药学	药学	医药商品营销策划	48	
74	食品药品工程学院	药学	药学	中药调剂技术	48	
75	食品药品工程学院	药学	药学	药店开办与创业	48	
76	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	中医药学基础	52	
77	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	工程伦理学概论	26	
78	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	分析仪器使用与维护	26	
79	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	药用微生物	30	
80	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	安全生产及环境保护	26	
81	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	医药商品营销实务	30	
82	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	基础化学	78	
83	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	中药鉴定技术	60	
84	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	药用植物识别技术	36	
85	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	中药药理学	48	
86	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	中药调剂技术	48	
87	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	药事法规	26	
88	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	天然药物提取技术	48	

89	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	药品质量检测技术	100	
90	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	药物制剂技术	100	
91	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	制药过程设备	48	
92	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	医药企业 GMP 实务	48	
93	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	中药炮制技术	60	
94	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	药品生产与质量管理Capstone	60	
95	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	产品验证管理实务	48	
96	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	制药设备运行与维护	48	
97	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	制药企业公用工程实务	48	
98	食品药品工程学院	中药制药	药品生产技术	药品包装实务	48	

《工程伦理学概论》课程标准

一、课程基本信息

课程名称：工程伦理学概论	课程代码：
课程类型：专业必修课	学时/学分：26/1.5
适用专业：生物制药技术、中药制药	修订时间：2023 年 6 月 20 日
课程负责人：祝丽娣	
课程团队：孟璐、高姗姗	
课标审核人：李郑军、刘晓燕	课标审批人：王云庆

二、课程性质与任务

（一）课程性质

《工程伦理学概论》是一门职业素质教育课程，本课程作为工科专业学生素质教育的重要内容，在人才培养方面具有不可替代的重要作用。《工程伦理学概论》课程旨在培养工程师及其他工程从业者的伦理意识和责任感，使其掌握工程伦理的基本规范，提高其工程伦理的决策能力为基本目标，是我校生物制药技术、中药制药专业学生的专业必修课。

本课程在第一学期开设，本课程为后续《药物制剂技术》、《药品质量检测技术》等专业课程的学习奠定基础。通过本课程的学习，使学生提升工程师伦理素养，加强工程从业者的社会责任；有利于推动可持续发展，实现人与自然、社会的协同进步；有利于协调社会各群体之间的利益关系，促进社会共享、和谐发展。

（二）课程任务

根据学院办学理念及生物制药技术、中药制药专业人才培养目标，本课程的设计理念是：根据 PBL 教学以问题为导向的理念，对课程进行设计。以工程伦理学概论、工程师的责任心和行为规范，工程环境伦理及科技带来的伦理挑战为中心，以理论与案例相结合的形式，引导学生进行讨论及思考。并按章节重点，安排学生分组进行案例调查，围绕章节内容，查找相关案例，并强调案例发生的大背景及案例在工程伦理层面上的分析。例如以“挑战者号航天事故”为例，阐述工程细节的重要性、工程师与管理者决策上的偏差以及面临危机情况工程师的选择；以“9.11 事件”揭示经过专业培训的工程人员，利用其所学进行犯罪，会对社会造成更大的危害。课程设计整体以基本理论为中心，设计不同问题与案例相结合，加深学生对工程伦理的理解。

三、课程设计与目标

（一）课程设计

1. 课程内容设计

以制药企业实际工作涉及到的伦理知识为切入点，课程的整体结构分为“通论”和“案例分析”两个项目，10 个工作任务。通论主要探讨工程伦理的基本概念、基本理论问题，以及工程实践过程中人们将要面对的共性问题。案例分析主要针对不同的工程实践，有针对性地分析不同工程领域面对的特殊问题，以及共性的伦理问题在这些领域的特殊表现，分析不同工程领域的工程伦理规范。

2. 教学模式设计

依据本课程伦理教育为重心的教学理念，我们设计 PBL 教学模式。其教学流程可分为：案例引入→提出问题→分析问题→解决问题→效果评价→总结归纳6个步

骤。

3.课程思政设计

课程思政教育理念弘扬了育人为本，立德在先的教育观，使教育回归到它的本真和初心，在课程中加入适当的思政元素，如爱国情怀、法治意识、社会责任、工程伦理等，将课程思政隐形渗入，以达到“润物无声”和“潜移默化”的教育功能，以引导学生树立正确的人生观、世界观、价值观等。

三、课程教学目标

通过学习本门课程，能够培养学生树立伦理意识，增强伦理判断能力，使其具有高度的工程伦理敏感性，具备良好的职业道德和职业精神，帮助学生在未来的工程职业生涯中，面对伦理困境，能够做出正确的道德决策。学生应达到的具体目标如下：

1.素质目标

树立工程职业伦理观，培育工程伦理和职业精神，养成道德审查、道德判断能力。

2.知识目标

(1)深入理解工程伦理相关概念和理论。

(2)系统把握工程伦理的基本规范，掌握具体工程领域的伦理规范要求。

3.能力目标

全面提高工程伦理的决策能力，能够解决工程实践中的伦理问题。

四、课程结构

（一）课程模块

根据学生工程伦理教育所需要的知识、能力、素质要求，设计 10 个工作任务。详见下表“学时安排”。

（二）学时安排

《工程伦理学概论》总课时 26 学时，采用 PBL 教学模式进行授课，具体学时分配见下表：

序号	任务	理论学时	实践学时	总学时
1	工程与伦理	2	0	2
2	工程中的风险、安全与责任	2	0	2
3	工程中的价值、利益与公正	2	0	2
4	工程活动中的环境伦理	4	0	4
5	工程师的职业伦理	4	0	4
6	信息与大数据伦理	2	0	4
7	化学工程的伦理问题	1	1	2
8	基因工程伦理问题	1	1	2
9	制药工程伦理问题	2	2	2
10	器官移植伦理问题	2	0	2
	合计	22	4	26

五、课程内容

（一）项目一 通论

项目1 通论

项目名称	通论	学时	14
项目说明	主要探讨工程伦理的基本概念、基本理论问题，以及工程实践过程中人们将要面对的共性问题。		
教学内容	一、工程与伦理 二、工程中的风险、安全与责任 三、工程中的价值、利益与公正 四、工程活动中的环境伦理 五、工程师的职业伦理		
教学目标	素质目标	树立工程职业伦理观，培育工程伦理和职业精神。	
	知识目标	1. 了解工程与伦理、工程风险的来源及防范、工程价值及其特点、工程活动中环境伦理观念的确立、工程职业。 2. 熟悉工程实践中的伦理问题、工程风险的伦理评估、工程所服务的对象及可及性、工程活动中的环境价值与伦理原则、工程职业伦理； 3. 掌握如何处理工程实践中的伦理问题、工程风险中的伦理责任、工程实践中的攸关方与社会成本承担、工程师的环境伦理、工程师的职业伦理规范。	
	能力目标	能够处理工程实践中的伦理问题。	
核心能力	如何处理工程实践中的伦理问题		
思政设计	知识点	工程伦理的基本概念、基本理论问题，以及工程实践过程中人们将要面对的共性问题	
	育人元素	人道主义、社会公正、人与自然和谐发展	
	融入方式	挑战者号悲剧案例引入	
前续知识	高中思想道德等课程		

项目2 案例分析

项目名称	案例分析	学时	12
项目说明	主要针对不同的工程实践，有针对性地分析不同工程领域面对的特殊问题，以及共性的伦理问题在这些领域的特殊表现，分析不同工程领域的工程伦理规范。		
教学内容	一、信息与大数据伦理 二、化学工程的伦理问题 三、基因工程伦理问题 四、制药工程伦理问题 五、器官移植伦理问题		
	素质目标	树立工程职业伦理观，培育工程伦理和职业精神。	

教学目标	知识目标	了解化工工程伦理问题； 熟悉化工安全事故人为因素和过失的根源分析； 掌握事故预防, 应急和调查中的伦理问题。
	能力目标	能够处理事故预防, 应急和调查中的伦理问题
核心能力	不同工程领域的工程伦理规范	
思政设计	知识点	不同工程领域面对的特殊问题, 以及共性的伦理问题在这些领域的特殊表现及不同工程领域的工程伦理规范。
	育人元素	生产安全、环境伦理
	融入方式	吉林石化双苯厂爆炸等案例引入
前续知识	高中思想道德等课程	

六、课程实施

(一) 项目一 通

项目1 课程实施安排

项目名称	通论		学时	14
教学重难点	教学重点	工程伦理的基本概念、基本理论问题		
	教学难点	工程实践过程中伦理共性问题分析。		
教学方法	案例教学法			
教学资源	①《工程伦理》，李正风等著，清华大学出版社 ②《工程伦理概念与案例（第五版）》，查尔斯. E. 哈里斯著，浙江大学出版社 ③马丁，辛津格，工程伦理学，首都师范大学出版社, 2010. ④肖平，工程伦理导论，北京大学出版社，2009. 课件：工程与伦理			
教学设备设施	多媒体教室			
教师要求	教学文件齐备、课程准备充分			
学生准备	准备上课必备的文具、笔记本，课前完成学习通布置的预习任务			

(二) 项目二 案例

项目1 课程实施安排

项目名称	案例分析		学时	12
教学重难点	教学重点	不同工程领域面对的特殊问题		
	教学难点	工程实践过程中伦理问题分析。		
教学方法	案例教学法			
教学资源	①《工程伦理》，李正风等著，清华大学出版社 ②《工程伦理概念与案例（第五版）》，查尔斯.E. 哈里斯著，浙江大学出版社 ③马丁，辛津格，工程伦理学，首都师范大学出版社, 2010. ④肖平，工程伦理导论，北京大学出版社，2009. 课件：工程与伦理			
教学设备设施	多媒体教室			
教师要求	教学文件齐备、课程准备充分			
学生准备	准备上课必备的文具、笔记本，课前完成学习通布置的预习任务			

七、课程思政教学实施

任务	知识点	育人元素	课程思政资源	预期效果
工程与伦理	工程实践中的伦理问题	人道主义、社会公正、人与自然和谐发展	引入案例：挑战者号悲剧	通过案例培养学生处理工程问题时要遵循人道主义、社会公正、人与自然和谐发展的基本原则
工程中的风险、安全与责任	工程风险中的伦理责任	以人为本、预防为主、整体主义意识与遵守制度约束	引入案例温州动车组列车追尾事故	通过案例分析，培养学生对待工程风险要以人为本、预防为主、整体主义意识与遵守制度约束
工程中的价值、利益与公正	工程中的价值、利益与公正	多元性，公正性	引入案例：南水北调工程	通过案例分析，培养学生对待工程要认识其多元性，并且要公正对待
工程活动中的环境伦理	环境伦理	爱护环境	引入案例：南水北调工程	通过案例分析，培养学生爱护环境、人与自然和谐发展
工程师的职业伦理	工程师的职业伦理规范	公众的安全、健康和福祉	引入案例：2008 年中国奶制品污染事件	通过案例分析，培养学生意识到公众的安全、健康和福祉是工程师的义务

信息与大数据伦理	信息技术、信息与大数据伦理、伦理责任	遵守行为规范，承担社会责任	引入案例：棱镜门事件	通过案例分析，培养学生遵守行为规范，勇于承担社会责任
化学工程的伦理问题	化工安全事故伦理分析、企业环境信息公开	安全意识	引入案例：吉化双苯厂案例	通过案例分析，培养学生化学工程中要有安全意识
基因工程伦理问题	基因、转基因技术的发展与应用、转基因技术的伦理争论	规范性、安全性、环境影响	引入案例：方舟子与崔永元就转基因食品安全问题引发骂战	通过案例分析，培养学生基因工程中要遵从规范、知道转基因技术安全性及环境影响。
制药工程伦理问题	制药工程伦理、临床试验的伦理要求及制药企业的社会责任	诚信、社会责任感	引入案例：反应停事件	通过案例分析，培养学生诚信、努力做出放心药的社会责任感。
器官移植伦理问题	器官移植引发伦理问题、如何道德地获取人体器官	公平、公正、公开意识	引入案例：交叉换肾 17 岁的何姓少女与 39 岁的何姓男子身患尿毒症，都急需进行肾脏移植,但是两个家庭的亲人都未能配型成功	通过案例分析，培养学生要有公平、公正、公开意识。

八、课程考核与评价

1. 考核方式

本课程采用过程性考核评价学生学习效果。考核内容分四部分：满分 100 分。

第一部分：平时考核，权重为 30%

主要是评价学生的学习主动性、学习认真程度，其中出勤的权重为 5%，课堂表现的权重为 10%，课堂笔记的权重为 5%，课后学习任务的权重为 10%。

第二部分：阶段考核，权重为 15%

考核方式：全班同学分为八组，每组任选一个自己感兴趣的案例（工程师职业伦理、化学工程伦理、基因工程伦理问、制药工程伦理、器官移植伦理等），进行案例分析，分析内容应包括：

- 1.分析案例中涉及的伦理问题；
- 2.分析案例中所涉及相关方应对伦理问题所采取措施的合理性；
- 3.如何应对案例中出现的伦理问题；
- 4.要求 1000 字以上。

阶段考核（案例分析）评分表小组成员：__ 班

级：

序号	项目	明 细	分值	扣分	汇总
----	----	-----	----	----	----

1	案例中涉及的伦理问题	有明确的伦理理论依据	10分		
2	相关方应对伦理问题所采取措施的合理性	内容完整，思路清晰，层次分明，观点明确	50分		
3	如何应对案例中出现的伦理问题	观点独到，能找出合适的解决办法	10分		
4	完成进度	按时间要求完成并正常上交	10分		
5	小组合作	小组活动有序进行，组员积极参与，将讨论问题落到实处，成效显著	20分		
合计					

第三部分：阶段考核，权重为15%，主要针对工程伦理学概论知识点，随机从题库中抽取50道客观题对学生进行考核。

第四部分：期末考核，权重为40%

为闭卷考试。可分为不同的题型（包括单项选择题、多项选择题、判断题等），从试题库中抽取试题。

2. 考核要点

按照本课程要求的学习目标进行考核，重点考查以下方面：

(1) 理解知识的能力

本课程重点考查学生对工程与伦理、工程中的风险、安全与责任、工程中的价值、利益与公正、工程活动中的环境伦理、工程师的职业伦理、信息与大数据伦理、化学工程的伦理问题、基因工程伦理问题、制药工程伦理问题、器官移植伦理问题的自学能力。

(2) 分析案例的能力

本课程采用 PBL 教学模式，学生是主体，学生在教师的指导下，查阅相关资料，应能自行分析工程伦理学概论的案例。

(3) 解决问题的能力

在教师的启发下，各小组对任务完成过程中出现的问题进行分析、讨论，应能找出合适的解决办法。

(4) 团队合作能力

本课程采用小组合作制，每个组员的案例分析能力影响整个小组成绩，因此，学生必须学会团结合作。

九、其他建议

1. 教材选编建议

教材应图文并茂，提高学生的学习兴趣，表达精炼、准确、科学。教材贴近本专业的发展和实际需要，内容应体现先进性、通用性、实用性。积极开发和利用网络课程资源，充分利用诸如电子书籍，电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等上信息资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。

2. 图文信息资源

(1) 选用教材

① 《工程伦理》，李正风等著，清华大学出版社

(2) 教辅材料

①肖平，工程伦理导论，北京大学出版社，2009.

②《工程伦理概念与案例（第五版）》，查尔斯.E.哈里斯著，浙江大学出版社

③马丁，辛津格，工程伦理学，首都师范大学出版社，2010.2. 课程资源开发与利用

(1) 网络教学资源

①黑龙江农垦职业学院在线学习平台、教学设计、题库、视频、课程标准、课件<http://jpkc.nkzy.com>

②中国大学 MOOC(慕课)西南石油大学《工程伦理》在线开放课程
<https://www.icourse163.org/course/SWPU-1458774162?from=searchPage>

③中国大学 MOOC(慕课)浙江大学《工程伦理导论》在线开放课程
<https://www.icourse163.org/course/ZJU-1205805833?from=searchPage>

(2) 媒体教学资源

教学课件：《工程伦理学概论》教学课件、视频等。

《基础化学》课程标准

一、课程基本信息

课程名称：基础化学	课程代码：04010050
课程类型：专业基础课	学时/学分：70/4
适用专业：药学、药品经营与管理、生物制药技术、中药制药	修订时间：2021年6月19日
课程负责人：王颖	
课程团队：侯春玲、刘晓燕	
课标审核人：刘玉华、祝丽娣、李郑军、刘晓燕	课标审批人：王云庆

二、课程性质与任务

（一）课程性质

《基础化学》是药学、药品经营与管理、生物制药技术、中药制药专业学生的专业基础课，所涉及的知识、专业技能在制药相关领域中被广泛应用，是一门重要的必修课程。通过本课程的学习，使学生掌握从事药品生产、经营、检测、质量管理等工作所必须的化学基本理论和基本操作技能，为以后学习相关岗位知识和职业技能，增强继续学习和适应职业变化的能力奠定基础。

《基础化学》是学生在学习了高中化学，掌握了一些化学基本理论和化学基本技能之后，进一步学习化学基本概念、常见化合物结构及其基本性质、常用定性定量分析等知识和技能，并为《药物制剂技术》、《药品质量检测技术》等后续课程的学习打下物质结构与分析的理论与实践专业基础。《基础化学》药学和药品经营与管理专业开设在第一学期，生物制药技术和中药制药专业开设在第二学期，目标是使学生熟悉本专业中所必须的化学基本概念和化学理论相关知识，掌握化学实验基本操作，同时培养学生具有良好的职业道德、行为规范和认真细致的工作态度，树立高度责任意识，养成严谨、踏实的工作作风和实事求是的工作态度，为学生在本专业学习和职业岗位奠定必须的化学基础。

（二）课程任务

开设本课程，为了使使学生掌握各种常用的化学物质的结构、性质及其检验、鉴别、应用等。通过灵活运用不同的教学方法与手段，以岗位需求为准绳，注重针对性、实用性，培养学生的理论及实践能力，使学生掌握化学基本概念、常见化合物结构及其基本性质、常用定性定量分析知识等。培养学生的质量意识、环保意识、安全意识、工匠精神、创新思维、集体意识和团队合作精神以及分析问题和解决问题的能力。

根据本课程在人才培养方案整个课程体系中的定位，针对与课程密切相关的药学、药品经营与管理、生物制药技术、中药制药专业服务岗位群的需求，紧扣高职高专专业人才培养目标，以职业岗位需求为导向，整合、序化教学内容，采用过程性考核全面评价学生学习效果。本课程与人才培养方案中的人才培养规格规定的素质目标、知识目标和能力目标的要求进行对应，对实现人才培养目标提供有力支撑。

三、课程设计与目标

（一）课程设计

1. 课程内容设计

(1) 教学目标设计

通过广泛的调研,了解企业对人才知识、能力、素质结构的要求及毕业生对学院基础化学课程教学意见的反馈,确定医药企业各岗位所需的化学知识与技能主要有玻璃仪器的洗涤、干燥;液体和固体试剂的取用;按照实际工作需要配制溶液;能规范进行重量分析、测定物质理化性质;会数据处理与误差分析;会定性、定量鉴别无机物;会检验、鉴别、命名各类有机物;能选择合成路线并合成有机物等。据此,将岗位能力目标与课程教学目标紧密联系起来,为专业人才综合素质提高奠定基础。

(2) 教学内容设计

以物质的鉴别、分析和检验等工作过程为导向,充分考虑教学内容的实用性、典型性、趣味性、可操作性以及可拓展性等因素,紧密结合专业能力和职业资格证书中相关考核要求,设置学习情境,重组学生的基础知识结构,采用 PBL 教学模式(问题引导教学模式),充分发挥学生的自主性,锻炼学生的品质,磨练学生的意志。在授课过程中,遵循高职学生的认知规律,以及实现课程整体预设能力目标,在具体案例中,将知识与技能的关联性和递进性,较合理地在授课进程和学习内容中充分体现。

2. 教学模式设计

(1) 教学理念

紧扣高职高专药学、药品经营与管理、生物制药技术、中药制药专业人才培养目标,以职业岗位需求为导向,整合、序化教学内容,通过校企合作设计学习情境,采用过程性考核全面评价学生学习效果。

(2) 教学活动程序

本课程设置五个模块、三十三个学习情境,本课程采用 PBL 教学模式(Problem-Based Learning),即问题引导教学模式,其教学流程为“①问题实例→②问题分析→③知识学习→④能力训练→⑤问题解决→⑥效果评价”六个环节。在教学中,充分利用多媒体教学手段和自主开发的教学资源,学生在教师的引导下不断提升分析、解决实际问题的能力、自主学习的能力。

(3) 教学方法

在教学过程中,学生将以小组的形式进行学习和探讨,培养学生团队协作和沟通能力,并发挥集体智慧运用所学知识解决实际工作中的问题,形成解决问题的一些基本策略,体验解决问题后的乐趣,突出实践能力与创新精神的培养。采用启发式教学、讨论教学、案例教学、演示教学等方法,并辅以视频录像、多媒体课件、仿真软件、专业网站等多种现代化教学手段,发挥学生的主观能动性,将以“教师”为中心转变为以“学生”为中心,提高学生自主学习的能力。

①启发式教学法:教师在授课过程中逐步引导学生掌握解决问题的方式方法,让学生直接参与探索教学,学生参与实际问题解决的整个过程,充分发挥学生的主观能动性,开发学生的创新能力。

②案例教学法:对于物质提纯、有机物质鉴别等重要的操作内容都通过不同的实例引入,以增加学生的学习兴趣和学习动力,为学生利用所学知识解决类似的实际问题奠定基础。

教学过程中充分挖掘课程中所蕴含的思政教育元素,通过课程思政案例导入,注重实现专业知识与价值引领同向同行,在传授专业知识的同时,培养学生正确

的人生观、世界观和价值观。

③讨论法：提出问题，并引导学生讨论问题，给学生机会发表自己的意见，学习知识，集体解决问题，充分挖掘学生的思维潜力，锻炼学生善于动脑及自学能力。

④演示法：给学生演示实训中的规范操作、错误操作及主要鉴别操作，充分运用实训室资源向学生演示溶液配制、理化性质鉴别、合成、提纯等工作过程，同时引导学生独立思考，独立解决实训及实际操作中可能遇到问题。

3. 课程思政设计

基础化学是药学、药品经营与管理、生物制药技术、中药制药专业学生的专业基础课，是后续课程学习的基础，在教学中，依据基础化学课程特点，通过深入挖掘基础化学中的思政元素，设计基础化学教学中的课程思政案例，对课程思政融入基础化学课程教学进行探索，基于问题教学法，将思政元素融入课堂教学实践，将思政教育与专业知识教育相融合，实现教学与育人相统一，不仅有利于提高学生对该课程的学习兴趣和认同感，还有助于提升学生的职业素养，引导学生塑造高尚的情操和树立正确的价值观。

（二）课程目标

(1)将职业素养与技能训练有机结合

在教学目标定位时，充分理解社会发展的大趋势和工作世界变革的基本趋向，在深入调研的基础上对行业、企业的人才需求进行预测，遵循以职业能力为主线，以职业生涯为背景、以社会需求为依据、以工作结构为框架、以工作任务为线索的六项原则。在“四新”

（新技术、新产业、新业态、新模式）背景下，在培养学生的关键工作能力的同时，必须更加注重优良品格和正确价值观的养成，更加重视培养学生的职业素养与综合素养，在专业教育中有效融合职业道德教育，从而助力学生的全面发展。

(2)将课程思政融入教学实施环节

本课程的教学目标是通过本课程的学习，使学生具备高素质的药学、药品经营与管理、生物制药技术、中药制药专业人才所必需的化学基础知识及其综合运用能力，促进学生分析问题、解决实际问题能力的提高，在学习和实践中培养学生良好的敬业精神和职业道德观念，将价值引领与专业课知识有机融合，在突出专业技术技能培养的同时，从人格品质、珍爱生命、道德法制、文化自信等方面进行思政教育，帮助学生树立良好的思想政治观念，培养学生的科学素养、思想道德素养、爱国情怀等。根据专业人才培养目标和岗位（群）职业能力的要求，我们制定了本课程教学目标，包括知识目标、能力目标和素质目标。

1. 素质目标

- (1) 引导学生树立远大理想，弘扬爱国主义情怀，树立正确的人生观、世界观、价值观。
- (2) 具有理论联系实际，认真细致、严谨求实、实事求是、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识。
- (3) 具备爱岗敬业、诚实守信的良好职业道德。▲
- (4) 具有善于合作、踏实认真、吃苦耐劳的工作态度。▲
- (5) 具有强烈的质量意识、安全卫生意识、环保意识，富有责任感。▲

2. 知识目标

- (1) 了解各类化合物的特点。
- (2) 熟悉化学的基本理论、基本概念。
- (3) 熟悉一般溶液的配制步骤和方法要求。
- (4) 熟悉常用玻璃仪器和精密仪器的使用方法。

- (5) 熟悉定量分析误差产生的原因。
- (6) 掌握各类化合物的结构、性质。
- (7) 掌握物质的化学分析方法。
- (8) 掌握化学物质的鉴别方法。
- (9) 掌握有机物的官能团特性和官能团间相互转化的规律。
- (10) 掌握化学实验的一般知识和基本操作技能。

3.能力目标

- (1) 能够运用化学科学理论知识解释和解决实际问题。▲
- (2) 会选择有机物质的鉴别方法。
- (3) 能够对物质含量进行分析。▲
- (4) 能进行基本化学计算，能正确理解基础化学涉及到的有关概念、方法原理及实验现象的特征、形成原因。
- (5) 能规范进行实验记录和数据处理。▲
- (6) 能规范进行加热、蒸馏、干燥、冷却和重结晶操作。
- (7) 能进行常压过滤、减压过滤等固液分离操作。
- (8) 能规范使用常用玻璃仪器和精密仪器。

四、课程结构

(一) 课程模块 (项目/专题)

序号	模块	学习情境	学习目标	课程内容
1	电解质溶液及质子平衡	液浓度的表示法	(1) 了解溶液的配制方法； (2) 熟悉稀溶液的依数性； 掌握溶液浓度的表示方法； (4) 熟练表示溶液的浓度； (5) 会计算溶液的浓度。	1. 理论教学内容 (1) 溶液组成的表示方法； (2) 稀溶液的依数性； (3) 溶液的配制。
		溶液的配制	能够规范使用托盘天平、容量瓶； 能根据生产任务要求配制甲基红溶液； (3) 熟练使用移液管等仪器。	1. 理论教学内容 (1) 仪器的洗涤、干燥方法； (2) 试剂的取用方法； (3) 溶液的配制方法。 2. 实践教学内容 (1) 溶液的配制。
		本溶液的性质	(1) 了解胶体的稳定性及聚沉方法； (2) 熟悉分散系及其分类； (3) 掌握溶胶的基本性质； 能用胶体知识解释生活中的现象。	1. 理论教学内容 (1) 分散系组成及其分类； (2) 溶胶的基本性质； (3) 胶团的结构； (4) 溶胶的稳定性及聚沉。
		体的制备与性质	了解胶体溶液的聚沉速度与离子的关系； (2) 能够制备胶体； (3) 会进行胶体聚沉的操作。	1. 理论教学内容 (1) 胶体的制备； (2) 胶体的性质； (3) 胶体的聚沉方法。 2. 实践教学内容 (1) 胶体的制备与性质。

	<p>成反应的实质</p> <p>(1) 了解酸碱反应的实质； (2) 熟悉酸碱质子理论； (3) 掌握酸碱的定义； 能利用酸碱质子理论判断酸碱和两性物质； (5) 会写共轭酸碱。</p>	<p>1. 理论教学内容</p> <p>(1) 酸碱的定义； (2) 酸碱反应的实质； (3) 溶液的酸碱平衡。</p>
	<p>熔点的测定</p> <p>(1) 掌握毛细管的熔封方法； (2) 会熔封毛细管； 熟练装配仪器、测定熔点。</p>	<p>1. 理论教学内容</p> <p>(1) 毛细管的熔封； (2) 试样的填装； (3) 熔点的测定； (4) 读数与记录。</p>
		<p>2. 实践教学内容</p> <p>(1) 熔点的测定。</p>
	<p>解质溶液</p> <p>(1) 了解盐类水解的实质； 熟悉弱酸弱碱的电离平衡； 熟悉影响盐类水解的因素； 掌握一元弱酸、弱碱溶液pH 值的计算； (5) 会计算一元弱酸、弱碱溶液的 pH 值。</p>	<p>1. 理论教学内容</p> <p>一元弱酸、弱碱溶液 pH值的近似计算； (2) 同离子效应和盐效应。</p>
	<p>缓冲溶液</p> <p>了解缓冲作用的原理及缓冲溶液的缓冲能力； 熟悉缓冲溶液的配制方法； 掌握缓冲溶液 pH 值的计算方法； 会计算缓冲溶液的 pH值； (5) 会判断溶液是否为缓冲溶液。</p>	<p>1. 理论教学内容</p> <p>(1) 缓冲溶液的概念及组成； (2) 缓冲溶液 pH 值的计算； (3) 缓冲溶液的缓冲能力； (4) 缓冲溶液的配制。</p>
	<p>沸点的测定</p> <p>(1) 了解测定沸点的目的； 掌握沸点测定装置的安装方法； 掌握沸点的测定原理及方法； (4) 能够测定溶剂的沸点； (5) 会安装测定沸点的装置。</p>	<p>1. 理论教学内容</p> <p>(1) 测定装置的安装； (2) 沸点的测定； (3) 沸点的记录。2. 实践教学内容</p> <p>(1) 沸点的测定。</p>
	<p>盐的提纯</p> <p>了解杂质限度检查的原理； 熟练进行杂质去除、过滤、提纯操作； (3) 能够提纯粗盐。</p>	<p>1. 理论教学内容</p> <p>(1) 除去杂质的原理； (2) 实验基本操作； (3) 过滤注意事项。2. 实践教学内容</p> <p>(1) 粗食盐的提纯。</p>

2	定量分析基础	量分析的过程	了解准确度与精密度的关系； 熟悉滴定分析方法的分类及选择原则； 熟悉分析结果中常见的误差； 掌握定量分析的一般方法； (5) 会分析结果中常见的误差。	1. 理论教学内容 (1) 分析方法的分类； (2) 定量分析的一般过程； (3) 准确度与精密度。
		分析数据的处理	(1) 了解滴定分析法的基本条件；	1. 理论教学内容 (1) 有效数字及分析数字的统计
			熟悉标准溶液与基准物质的配制方法； 掌握分析数据的统计处理基本知识； 掌握滴定分析法的滴定方式； (5) 会配制和标定标准溶液； (6) 会对分析结果进行数据处理。	统计处理知识； 滴定分析方法的基本原理及条件； (3) 基准物质与滴定液； (4) 滴定分析的计算。
3	质结构	原子结构	了解核外电子的运动状态和电子的排布； (2) 掌握四个量子数的意义； (3) 熟练掌握元素周期律； (4) 能用核外电子排布规律解释原子结构。	1. 理论教学内容 (1) 核外电子的运动状态； (2) 原子核外电子排布； (3) 元素周期律。
		分子结构	(1) 了解杂化轨道理论； 熟悉离子键和离子晶体的含义及判断方法； (3) 掌握共价键理论； (4) 能用分子轨道杂化理论解释分子构型。	1. 理论教学内容 共价键理论和杂化轨道理论； (2) 离子键和离子晶体； (3) 分子间作用力。
		配合物结构	(1) 了解配合物的组成； 掌握配合物的基本概念和命名方法； (3) 熟悉 EDTA 配位与金属离子形成配合物时的特点。	1. 理论教学内容 (1) 配合物的定义及其组成； (2) 配合物的命名； (3) EDTA 的电离与配位反应。
		烃的结构与性质	了解烷烃的同分异构体种类及性质； (2) 掌握烷烃的化学反应； 熟练掌握烷烃的命名方法； (4) 能对烷烃命名； (5) 能用所学的烷烃的性质完成反应。	1. 理论教学内容 (1) 烷烃的同分异构体； (2) 烷烃的命名； (3) 烷烃的物理性质； (4) 烷烃的化学性质。

4	烃类化合物	环烷烃的结构与性质	(1) 熟悉环烷烃的化学性质； 熟练掌握环烷烃的结构和命名方法； (3) 能对环烷烃命名； (4) 能用所学的环烷烃的性质完成反应。	1. 理论教学内容 (1) 环烷烃结构与分类； (2) 环烷烃命名； (3) 环烷烃的性质。
		有机物的萃取	(1) 了解萃取的原理； 掌握液-液萃取的操作方法； (3) 会液-液萃取的操作。	1. 理论教学内容 (1) 液-液萃取的操作方法； (2) 萃取注意事项。2. 实践教学内容 (1) 有机物的萃取。
		烯烃的结构与性质	(1) 了解诱导效应； (2) 熟悉烯烃的化学性质； 熟练掌握烯烃的结构和命名方法； (4) 能对烯烃命名； (5) 能用所学的烯烃的性质完成反应。	1. 理论教学内容 烯烃的结构与同分异构现象； (2) 烯烃的命名； (3) 烯烃的性质； (4) 诱导效应。
		二烯烃的结构与性质	了解二烯烃的分类及命名方法； 掌握共轭二烯烃的化学性质； (3) 能对二烯烃命名； (4) 能用所学的二烯烃的性质完成反应。	1. 理论教学内容 (1) 二烯烃的定义； (2) 二烯烃的命名； (3) 共轭二烯烃的化学性质。
		炔烃的结构与性质	(1) 了解重要的炔烃； (2) 掌握炔烃的化学反应； 熟练掌握炔烃的结构和命名方法； (4) 能对炔烃命名； (5) 能用所学的炔烃的性质完成反应。	1. 理论教学内容 炔烃的结构及同分异构现象； (2) 炔烃的命名； (3) 炔烃的化学性质； (4) 重要的炔烃。
		单环芳烃的结构与性质	(1) 了解芳香烃的分类； (2) 熟悉取代基的定位作用； 掌握苯及其同系物的结构及命名； 掌握苯及其同系物的性质； (5) 能对单环芳烃命名； (6) 能用所学的单环芳烃的性质完成反应。	1. 理论教学内容 (1) 芳香烃的结构及命名； (2) 苯及其同系物的性质； 苯环上取代基的定位效应及在合成中的应用。
		稠环芳烃的结构与性质	掌握稠环芳烃的结构特征； 掌握常见的稠环芳香烃萘、蒽、菲的结构及理化性质； (3) 能对稠环芳烃命名。	1. 理论教学内容 (1) 萘的结构及命名； (2) 萘的理化性质； (3) 蒽和菲的结构； (4) 致癌芳烃。

		了解重结晶提纯固态有机化合物的原理和方法的； 掌握抽滤、热滤操作和滤纸折叠的方法； (3) 会对固态有机物提纯； (4) 会进行重结晶的操作。	1. 理论教学内容 (1) 基本原理； (2) 试剂； (3) 操作步骤； (4) 注意事项。2. 实践教学内容 (1) 萘的重结晶。
5	卤代烃的结构与性质	掌握卤代烃的结构及分类； (2) 了解卤代烃的亲核取代反应；	1. 理论教学内容 (1) 卤代烃的结构及分类； (2) 卤代烃的命名法； (3) 卤代烃亲核取代反应；
		(3) 掌握卤代烃的消除反应； 掌握卤代烃的普通命名法和系统命名法； (5) 能对卤代烃命名； (6) 能用所学的卤代烃的性质完成反应。	(4) 卤代烃消除反应； (5) 卤代烃与格氏试剂反应。
	醇的结构与性质	(1) 了解醇的物理性质； (2) 掌握醇的化学性质； (3) 会命名醇； (4) 能用所学的醇的性质完成反应。	1. 理论教学内容 (1) 醇的结构和命名； (2) 醇的物理性质； (3) 醇的化学性质。
	酚和醚的结构与性质	(1) 了解酚和醚的物理性质； (2) 掌握酚和醚的化学性质； (3) 会命名酚和醚； (4) 能用所学的酚和醚的性质完成反应。	1. 理论教学内容 (1) 酚和醚的结构和命名； (2) 酚和醚的物理性质； (3) 酚和醚的化学性质。
	醛和酮的结构与性质	了解醛和酮的结构和命名方法； (2) 掌握醛和酮的化学性质； (3) 会命名醛和酮； (4) 能用所学的醛和酮的性质完成反应。	1. 理论教学内容 醛和酮的结构、分类、命名； (2) 醛和酮的物理性质； (3) 醛和酮的化学性质。
	羧酸的结构与性质	了解羧酸的结构和命名方法； (2) 掌握羧酸的化学性质； (3) 会命名羧酸； (4) 能用所学的羧酸的性质完成反应。	1. 理论教学内容 (1) 羧酸的结构和命名； (2) 羧酸的物理性质； (3) 羧酸的化学性质。
	羟基酸和酮酸的结构与性质	了解羟基酸和酮酸的结构和命名方法； 掌握羟基酸和酮酸的化学性质； (3) 会命名羟基酸和酮酸； (4) 能用所学的羟基酸和酮酸的性质完成反应。	1. 理论教学内容 羟基酸和酮酸的结构和命名； (2) 羟基酸和酮酸的性质； (3) 重要的羟基酸和酮酸。

	阿司匹林的合成	了解由羧酸和酸酐制备乙酰水杨酸的方法； 熟悉重结晶、熔点测定、抽滤等基本操作； 会利用重结晶纯化固体有机物的操作技术。	1. 理论教学内容 (1) 基本原理； (2) 试剂； (3) 操作步骤； (4) 注意事项。2. 实践教学内容 (1) 阿司匹林的合成。
	羧酸衍生物的结构与性质	了解羧酸衍生物的命名方法； (2) 熟悉羧酸衍生物的合成方法；	1. 理论教学内容 羧酸衍生物的结构和命名； (2) 羧酸衍生物的物理性质；
		掌握羧酸衍生物的化学性质； (4) 能对羧酸衍生物命名； (5) 能用所学的羧酸衍生物的性质完成反应。	(3) 羧酸衍生物的化学性质； (4) 重要的羧酸衍生物。
	茶叶中咖啡因的提取	了解从茶叶中提取咖啡因的原理和方法； 熟悉从天然产物中分离、提取产物的原理； 掌握升华法提纯有机物的技术； 会用升华法提纯固体有机物； (5) 能够熟练操作索氏提取器。	1. 理论教学内容 (1) 基本原理； (2) 试剂； (3) 操作步骤； (4) 注意事项。2. 实践教学内容 (1) 茶叶中咖啡因的提取。

(二) 学时安排

《基础化学》总课时 70 学时，其中理论 48 学时，实践 22 学时，具体学时分配见下表：

序号	模块	学习情境	理论	实践	总学时
1	电解质溶液及质子平衡	学习情境一 溶液浓度的表示法	2		2
		学习情境二 溶液的配制		2	2
		学习情境三 胶体溶液的性质	2		2
		学习情境四 胶体的制备与性质		2	2
		学习情境五 酸碱反应的实质	2		2
		学习情境六 熔点的测定		2	2
		学习情境七 弱电解质溶液	2		2
		学习情境八 缓冲溶液	2		2
		学习情境九 沸点的测定		2	2
		学习情境十 粗食盐的提纯		2	2
2	分析基础	学习情境一 定量分析的过程	2		2
		学习情境二 分析数据的处理	2		2
3	物质结构	学习情境一 原子结构	2		2
		学习情境二 分子结构	2		2
		学习情境三 配合物结构	2		2
		学习情境一 烷烃的结构与性质	3		3

4	烃类化合物	学习情境二	环烷烃的结构与性质	1		1
		学习情境三	有机物的萃取		2	2
		学习情境四	烯烃的结构与性质	3		3
		学习情境五	二烯烃的结构与性质	1		1
		学习情境六	炔烃的结构与性质	2		2
		学习情境七	单环芳烃的结构与性质	3		3
		学习情境八	稠环芳烃的结构与性质	1		1
		学习情境九	萘的重结晶		3	3
		5	烃类衍生物	学习情境一	卤代烃的结构与性质	2
		学习情境二	醇的结构与性质	2		2
		学习情境三	酚和醚的结构与性质	2		2
		学习情境四	醛和酮的结构与性质	3		3
		学习情境五	羧酸的结构与性质	2		2
		学习情境六	羟基酸和酮酸的结构与性质	1		1
		学习情境七	阿司匹林的合成		3	3
		学习情境八	羧酸衍生物的结构与性质	2		2
		学习情境九	茶叶中咖啡因的提取		4	4
合计				48	22	70

五、课程内容

(一) 基础化学——电解质溶液及质子平衡模块

模块1

课程内容设计

模块名称	电解质溶液及质子平衡	学时	20
模块说明	化学是在原子、分子水平上研究物质的组成、结构、性质、转化及其应用的一门基础学科，其特征是从微观层次认识物质，以符号形式描述物质，在不同层面创造物质。化学不仅与经济发展、社会文明的关系密切，也是材料科学、生命科学、环境科学、能源科学和信息科学等现代科学技术的重要基础。化学在促进人类文明可持续发展中发挥着日益重要的作用，是揭示元素到生命奥秘的核心力量。通过对本教学单元的学习，对电解质溶液及质子平衡相关内容的讲解使学生掌握溶液浓度的表示法、稀溶液依数性及胶体、酸碱质子理论、缓冲溶液等相关内容，并能熟练进行仪器的选择与装配来进行实验操作。围绕这些内容展开教学实践，能为进一步深入学习和研究基础化学的课程打下良好的基础。		
教学内容	学习情境一 溶液浓度的表示法 学习情境三 胶体溶液的性质 学习情境七 弱电解质溶液 学习情境九 沸点的测定 学习情境十 粗食盐的提纯	学习情境二 溶液的配制 学习情境四 胶体的制备与性质 学习情境五 酸碱反应的实质 学习情境六 熔点的测定 学习情境八 缓冲溶液	

教学目标	素质目标	1. 具有理论联系实际,认真细致、严谨求实、实事求是的科学态度。 具有善于合作、踏实认真、吃苦耐劳的工作态度。 具有质量意识、环保意识。
	知识目标	1. 了解胶体的稳定性及聚沉方法、了解酸碱反应的实质、了解缓冲作用的原理及缓冲溶液的缓冲能力。 熟悉酸碱质子理论、稀溶液的依数性。 3. 掌握溶液浓度的表示方法、酸碱的定义、溶液的配制方法、溶胶的基本性质、掌握强酸强碱、弱酸弱碱溶液、缓冲溶液 pH 值的计算方法。
	能力目标	1. 会写共轭酸碱、会熔封毛细管、会判断溶液是否为缓冲溶液、会计算强酸强碱、弱酸弱碱溶液、缓冲溶液的 pH 值。 2. 能够规范使用托盘天平、容量瓶、移液管等仪器、能利用酸碱质子理论判断酸碱和两性物质、能够配制规定浓度的溶液、能够制备胶体、能够测定物质的熔点、沸点、能够进行杂质去除、过滤、提纯操作。
核心能力	运用所学的化学科学理论知识解释和解决实际问题能力	
思政设计	知识点	胶体的制备与性质
	育人元素	增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。
	融入方式	案例分析融入、讲解融入
前续知识	溶液的概念	

(二) 基础化学——定量分析基础模块

模块2 课程内容设计

模块名称	定量分析基础	学时	4
模块说明	定量分析是对实验结果的数量特征、数量关系与数量变化的分析,定量分析是分析化学的一个分支。通过对本教学单元的学习,学生将熟悉定量分析的一般方法,能够分析常见的误差,能判断分析结果的有效数字位数,能对得到的数据进行后续的计算。定量分析基础的教学在整个基础化学教学体系中具有重要地位,学生通过学习分析数据的处理知识,有利于培养学生严谨细致的科学态度,能为学生后续课程的学习和数据计算与处理奠定基础。		
教学内容	学习情境一 定量分析的过程 学习情境二 分析数据的处理		
教学目标	素质目标	具有分析数据中误差种类的素质。 具有认真细致、严谨求实的科学态度。 具有对分析数据进行合理处理的意识。	
	知识目标	了解准确度与精密度的关系、滴定分析法的基本条件。 2. 熟悉滴定分析方法的分类及选择原则、分析结果中常见的误差、标准溶液与基准物质的配制方法。 掌握定量分析的一般方法、分析数据的统计处理基本知识。	
	能力目标	会分析结果中常见的误差。 会配制和标定标准溶液。 会对分析结果进行数据处理。	
核心能力	对物质含量进行分析的能力		
	知识点	分析数据的处理	

思政设计	育人元素	质量意识
	融入方式	案例分析融入、讲解融入
前续知识	数据处理知识	

(三) 基础化学——物质结构模块

模块3 课程内容设计

模块名称	物质结构	学时	6
模块说明	原子由带正电荷的原子核和带相同数量的负电荷的核外电子组成，其中原子核由中子和质子组成，原子间通过共用电子对（电子云重叠）而形成共价键，配合物是由中心原子和围绕它的分子或离子完全或部分通过配位键结合而形成的。通过对本教学单元的学习，学生能写出		
	常用原子的核外电子排布式，掌握元素周期律，能用分子轨道杂化理论解释分子构型，能命名配位化合物。物质结构部分的教学在整个基础化学教学体系中具有重要地位，能为进一步深入学习有机化学知识和后续课程的学习打下良好的基础。		
教学内容	学习情境一 原子结构学习情境二 分子结构 学习情境三 配合物结构		
教学目标	素质目标	培养理论联系实际的科学态度。 培养学生崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识。	
	知识目标	1. 了解核外电子的运动状态和电子的排布、杂化轨道理论、配合物的组成。 掌握四个量子数的意义、共价键理论、配合物的基本概念和命名方法、元素周期律。	
	能力目标	能用核外电子排布规律解释原子结构。 能用分子轨道杂化理论解释分子构型。	
核心能力	运用化学理论知识解释实际问题能力		
思政设计	知识点	原子结构	
	育人元素	唯物辩证法与科学意识	
	融入方式	案例分析融入、讲解融入	
前续知识	原子组成知识		

(四) 基础化学——烃类化合物模块

模块4 课程内容设计

模块名称	烃类化合物	学时	19
模块说明	有机化学是以价键理论、分子轨道和杂化轨道等基本理论为基础，以有机化合物的结构-反应-合成为主线，进而讨论各类有机化学反应的机理及其应用；在此基础上进一步讲授烃类化合物、烃类衍生物、天然有机化合物的结构、性质特点及其生物功能。通过对本教学单元的学习，以一些典型的烃类化合物（甲烷、乙烯、乙炔、苯、甲苯）为例，熟悉常见烃类化合物的结构、命名和理化性质。通过上述常见烃类化合物的化学反应，掌握有机反应的主要类型。综合应用各类烃类化合物的不同性质，进行区别、鉴定、分离、提纯或推导未知物的结构简式。组合多个化合物的化学反应，合成具有指定结构简式的产物。围绕这些内容展开教学实践，能为进一步深入学习和研究基础化学的课程打下良好的基础。		

教学内容	学习情境一 烷烃的结构与性质 学习情境二 环烷烃的结构与性质 学习情境三 有机物的萃取 学习情境四 烯烃的结构与性质 学习情境五 二烯烃的结构与性质 学习情境六 炔烃的结构与性质 学习情境七 单环芳烃的结构与性质 学习情境八 稠环芳烃的结构与性质 学习情境九 萘的重结晶
教学目标	素质目标 1. 培养理论联系实际, 认真细致、严谨求实、实事求是的科学态度。 2. 培养善于合作、踏实认真、吃苦耐劳的工作态度。 3. 培养质量意识、安全意识、环保意识。
	知识目标 1. 了解烃类化合物的结构、分类及同分异构现象、了解诱导效应。 2. 熟悉烃类化合物的化学性质。 3. 掌握烃类化合物命名方法。
	能力目标 1. 能对烃类化合物命名。 2. 能用所学的烃类化合物的化学性质完成物质的鉴别及结构推断。
核心能力	用所学化学性质完成物质的鉴别及结构推断的能力
思政设计	知识点 炔烃的结构与性质
	育人元素 安全意识
	融入方式 案例分析融入、讲解融入
前续知识	有机化合物知识

(五) 基础化学——烃类衍生物模块

模块5 课程内容设计

模块名称	烃类衍生物	学时	21
模块说明	通过对本教学单元的学习, 以一些典型的烃类衍生物(乙醇、溴乙烷、苯酚、乙醚、甲醛、乙醛、乙酸、乙酸乙酯、丙酮等)为例, 了解官能团在化合物中的作用。掌握各主要官能团的性质和主要化学反应通过上述常见烃类化合物的化学反应, 掌握有机反应的主要类型。综合应用各类烃类化合物的不同性质, 进行区别、鉴定、分离、提纯或推导未知物的结构简式。组合多个化合物的化学反应, 合成具有指定结构简式的产物。围绕这些内容展开教学实践, 能为进一步深入学习和研究有机化学打下良好的基础。		
教学内容	学习情境一 卤代烃的结构与性质 学习情境二 醇的结构与性质 学习情境三 酚和醚的结构与性质 学习情境四 醛和酮的结构与性质 学习情境五 羧酸的结构与性质 学习情境六 羟基酸和酮酸的结构与性质 学习情境七 阿司匹林的合成 学习情境八 羧酸衍生物的结构与性质 学习情境九 茶叶中咖啡因的提取		

教学目标	素质目标	1. 培养理论联系实际,认真细致、严谨求实、实事求是的科学态度。 培养善于合作、踏实认真、吃苦耐劳的工作态度。 培养质量意识、安全意识、环保意识。
	知识目标	了解烃类衍生物的结构及物理性质、亲核取代反应。 了解从茶叶中提取咖啡因的原理和方法。 熟悉重结晶、熔点测定、抽滤等基本操作。 掌握烃类衍生物的命名方法。 掌握烃类衍生物的化学性质。 掌握升华法提纯有机物的技术。
	能力目标	1. 能利用化学反应鉴别常见烃类衍生物。 2. 能利用各烃类化合物的不同性质合成指定结构的产物。 3. 会利用重结晶纯化固体有机物的操作。 4. 能够熟练操作索氏提取器。
核心能力	选择有机物质的鉴别方法的能力	
思政设计	知识点	醛和酮的结构与性质
	育人元素	爱国情怀
	融入方式	案例分析融入、讲解融入
前续知识	烃类化合物知识	

六、课程实施

(一) 基础化学——电解质溶液及质子平衡模块

模块1课程实施安排

模块名称	电解质溶液及质子平衡	学时	20
教学重难点	教学重点	掌握溶液浓度的表示方法、酸碱的定义、溶胶的基本性质	
	教学难点	强酸强碱、弱酸弱碱溶液、缓冲溶液 pH 值的计算	
教学方法	案例教学法、讨论法、演示法		
教学资源	(1) 选用教材 吴华、董宪武,基础化学,化学工业出版社,2018.7,第2版。 (2) 教辅材料 ①李明梅,医药化学基础,化学工业出版社,2015.9,第2版。 ②邢其毅,基础有机化学,北京大学出版社,2017.1,第4版。 ③潘亚芬,基础化学,清华大学出版社·北京交通大学出版社,2005.7,第1版。 (3) 其它课程资源 《基础化学实训指导手册》、《基础化学课程试题库》、《基础化学整体设计》、网络教学资源等。		
教学设备设施	多媒体、课件、视频、图片		
教师要求	无机化学相关基础知识		
学生准备	教材、笔记、课前预习		

(二) 基础化学——定量分析基础模块

模块2课程实施安排

模块名称	定量分析基础	学时	4
教学重难点	教学重点	掌握定量分析的一般方法、分析数据的统计处理基本知识	
	教学难点	分析数据中的误差种类	
教学方法	讲授法、案例分析法、讨论法		
教学资源	(1) 选用教材 吴华、董宪武, 基础化学, 化学工业出版社, 2018.7, 第 2 版。 (2) 教辅材料 ① 李明梅, 医药化学基础, 化学工业出版社, 2015.9, 第 2 版。 ② 邢其毅, 基础有机化学, 北京大学出版社, 2017.1, 第 4 版。 ③ 潘亚芬, 基础化学, 清华大学出版社·北京交通大学出版社, 2005.7, 第1 版。 (3) 其它课程资源 《基础化学实训指导手册》、《基础化学课程试题库》、《基础化学整体设计》、网络教学资源等。		
教学设备设施	多媒体、课件、视频、图片		
教师要求	分析化学相关基础知识		
学生准备	教材、笔记、课前预习		

(三) 基础化学——物质结构模块

模块3 课程实施安排

模块名称	物质结构	学时	6
教学重难点	教学重点	掌握定量分析的一般方法、分析数据的统计处理基本知识	
	教学难点	分析数据中的误差种类	
教学方法	讲授法、案例分析法、讨论法		
教学资源	(1) 选用教材 吴华、董宪武, 基础化学, 化学工业出版社, 2018.7, 第 2 版。 (2) 教辅材料 ①李明梅, 医药化学基础, 化学工业出版社, 2015.9, 第 2 版。 ②邢其毅, 基础有机化学, 北京大学出版社, 2017.1, 第 4 版。 ③潘亚芬, 基础化学, 清华大学出版社·北京交通大学出版社, 2005.7, 第1 版。 (3) 其它课程资源 《基础化学实训指导手册》、《基础化学课程试题库》、《基础化学整体设计》、网络教学资源等。		
教学设备设施	多媒体、课件、视频、图片		
教师要求	无机化学相关基础知识		
学生准备	教材、笔记、课前预习		

(四) 基础化学——烃类化合物模块

模块4 课程实施安排

模块名称	烃类化合物	学时	19
------	-------	----	----

教学重难点	教学重点	烃类化合物的化学性质和命名方法
	教学难点	用所学的烃类化合物的化学性质完成物质的鉴别及结构推断
教学方法	讲授法、案例分析法、讨论法	
教学资源	(1) 选用教材 吴华、董宪武，基础化学，化学工业出版社，2018.7，第2版。 (2) 教辅材料 ① 李明梅，医药化学基础，化学工业出版社，2015.9，第2版。 ② 邢其毅，基础有机化学，北京大学出版社，2017.1，第4版。 ③ 潘亚芬，基础化学，清华大学出版社·北京交通大学出版社，2005.7，第1版。 (3) 其它课程资源 《基础化学实训指导手册》、《基础化学课程试题库》、《基础化学整体设计》、网络教学资源等。	
教学设备	多媒体、课件、视频、图片	
设施		
教师要求	有机化学相关基础知识	
学生准备	教材、笔记、课前预习	

(五) 基础化学——烃类衍生物模块

模块5 课程实施安排

模块名称	烃类衍生物	学时	21
教学重难点	教学重点	烃类衍生物的命名方法和化学性质	
	教学难点	利用化学反应鉴别常见烃类衍生物、利用各烃类化合物的不同性质合成指定结构的产物	
教学方法	讲授法、案例分析法、讨论法		
教学资源	(1) 选用教材 吴华、董宪武，基础化学，化学工业出版社，2018.7，第2版。 (2) 教辅材料 ① 李明梅，医药化学基础，化学工业出版社，2015.9，第2版。 ② 邢其毅，基础有机化学，北京大学出版社，2017.1，第4版。 ③ 潘亚芬，基础化学，清华大学出版社·北京交通大学出版社，2005.7，第1版。 (3) 其它课程资源 《基础化学实训指导手册》、《基础化学课程试题库》、《基础化学整体设计》、网络教学资源等。		
教学设备	多媒体、课件、视频、图片		
设施			
教师要求	有机化学相关基础知识		
学生准备	教材、笔记、课前预习		

七、课程思政教学实施

模块	知识点	育人元素	课程思政资源	预期效果
电解质溶液及质子平衡	胶体的制备与性质	中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信	1. 案例	引导学生树立共产主义伟大理想，增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。
	粗食盐的提纯	团队精神	1. 案例	通过分组实验，合作学习，培养学生的团队意识。
定量分析基础	分析数据的处理	质量意识	1. 案例	以嫦娥五号探测器成功发射并首次完成月球表面自动无人采样返地为例，引入数据可靠性分析，阐明高精密度、准确度的数据分析的重要意义。
物质结构	分子结构	唯物辩证法与科学意识	1. 案例	从共价键理论的发展道路可以看出，事物的发展不是一成不变的，面对事物发展我们应该采用辩证观点。
烃类化合物	炔烃的结构与性质	安全意识	1. 案例	引导学生具有安全意识，保障人民生命财产安全的意识。
	有机物的	环保意识	1. 案例	通过案例使学生认识到环境保护
	萃取			护的重要性，培养学生的社会责任感。在化学实验过程中，要经常对学生讲述环境保护的相关知识，促使学生养成良好的习惯。
烃类衍生物	醇的结构与性质	责任意识	1. 案例	培养学生安全意识和责任意识。
	醇的结构与性质	生命安全	1. 案例	讲解某些黑心商贩不顾消费者的健康与安全，将含有甲醇的工业酒精勾兑成假酒并在市场中销售的害处。告诫学生无论研发、生产、销售，都要诚实守信，保证质量，珍爱人民的生命安全。
	醇的结构	文学素养和爱国	1. 案例	以酒文化为切入点，培养学生

与性质	情怀		的文学素养和爱国情怀。
醛和酮的结 构与性 质	爱国情怀	1. 案例	激发同学们的爱国自豪感和 肩负振兴国家的使命感，鼓励学 生学好化学课及其它课程。

八、课程考核与评价

考核评价是课程建设的重要环节，全面考核、综合评价是课程考核设计的总体要求。本课程的考核评价设计，坚持以工作任务为依托，着重考核学生的知识应用能力的原则，设置课堂考核与阶段考核、综合考核相结合的考核模式。

本课程采用过程性考核方式评价学生学习效果。考核分三部分，其中课堂考核评价的权重为30%，阶段考核评价的权重为30%，综合考核评价的权重为40%。

第一部分：课堂考核评价 30%

(1)课堂表现(5%)：态度端正，出勤率高，按时上课，采取灵活的考勤方式，由教师记录于记分册。

(2)课上练习(10%)：课上吸收新知识、讨论情况，具体为回答问题积极、主动及质量情况。

(3)课堂笔记(5%)：记录清晰，内容完整。

(4)线上考核(10%)：包括作业、签到、章节学习次数、课程音视频、讨论等。

第二部分：阶段考核评价 30%

考核分两次，每次考核占15%。

阶段考核一 在学院网络教学平台随机乱序抽题考试，比重占15%。

阶段考核二 技能考核，考核题目在本学期基础化学实训内容中随机抽取，比重占15%。考查学生的预习情况、团队合作能力、方案设计能力等情况，考核方法及赋分标准详见《基础化学》技能考核评价表，满分100分。

第三部分：综合考核评价 40%

主要是评价学生对基础知识、基本理论的掌握情况，期末统一闭卷考试，在学院网络教学平台随机乱序抽题考试，考核成绩占总成绩的40%。

《基础化学》技能考核评价表

姓名：		班级：		学号：	
考核项目名称：				总分：	
评价类别	评价项目	评价标准		负分	得分
专业能力 (60分)	预习情况(10分)	课前预习充分(5分)			
		引导问题回答准确(5分)			
	计划制订(5分)	计划可执行程度(2分)			
		熟练准备仪器(3分)			
	仪器检查(5分)	检查全面、准确(3分)			
		异常情况排除及时(2分)			
	操作过程(20分)	仪器使用规范(5分)			
		操作过程规范(5分)			
合理管理仪器(5分)					
工作步骤执行正确(5分)					

	实训结果 (20分)	结果在正常范围 (10分)		
		实训结果分析准确 (10分)		
社会能力 (20分)	团结协作 (10分)	对小组的贡献程度 (5分)		
		小组合作配合情况 (5分)		
	敬业精神 (10分)	吃苦耐劳精神 (5分)		
		学习纪律性 (5分)		
方法能力 (20分)	计划能力 (1分)	提出可行性建议和方案 (10分)		
	决策能力 (1分)	小组分工与协助合理 (10分)		

九、其他建议

1. 教材选编建议

(1) 教材选取的原则

①实用性 and 实践性。教材内容以“必需、够用”为原则，表达必需精炼、准确、科学，教材需贴近本专业的发展和实际需要，内容应体现先进性、通用性、实用性。

②基础性。教材的深度和广度要符合高等职业教育的水平。即包涵职业岗位必需的理论知识，还注重学生继续学习能力的培养，根据就业趋势，加强职业能力培养。

③综合性。教材内容要广泛，适用面广，内容要包括职业要求的理论知识和职业能力训练，还应包括非技术的职业素养培养，着重培养学生对本工作的高度责任心和强烈的责任感。

④形式多样性。教材内容组织形式要多样性，内容要灵活，要反映科学技术的发展，有新技术、新工艺、新方法和新理论。

(2) 选用教材

吴华、董宪武，基础化学，化学工业出版社，2018.7，第2版。

(3) 教辅材料

①李明梅，医药化学基础，化学工业出版社，2015.9，第2版。

②邢其毅，基础有机化学，北京大学出版社，2017.1，第4版。

③潘亚芬，基础化学，清华大学出版社·北京交通大学出版社，2005.7，第1版。

2. 课程资源开发与利用

利用现代信息技术开发多媒体课件，建设网络课程，方便学生课余自学，提供全套多媒体课件、动画教学资源、教学录像、热点案例、科学家小故事、习题等丰富教学资源等。不断丰富和更新课程资源，如热点案例信息的及时更新等，激发学生的学习兴趣，培养学生自

主学习能力。开通网络互动版块，实现学生网上做作业，教师网上批改作业，师生讨论，实现网上互动，有利于学生自主学习和拓展性学习。

充分利用校外实训基地，满足学生参观、实训和毕业实习的需要，并在合作中关注学生职业能力的发展和教学内容的调整，积极利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆、各大网站等网络资源，使教学内容从单一化向多元化转变，使学生知识和能力的拓展成为可能，为学生毕业后从事相关岗位工作打下坚实基础。

(1) 网络教学资源

①黑龙江农垦职业学院网络教学综合服务平台

基础化学 <https://mooc1-1.chaoxing.com/course/200414108.html>

②中国大学MOOC (慕课)

大学化学

<https://www.icourse163.org/learn/CSU-1001590002?tid=1206955260#/learn/announce>

③中国大学MOOC（慕课）

化学实验安全知识

<https://www.icourse163.org/learn/USTC-1002526007?tid=1450240472#/learn/announce>

④智慧树

基础化学

<https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2098229#onlineCourse>

(2)媒体教学资源

教学光盘：物质化学性质鉴别、有机合成等实训项目动画及视频。

3. 师资条件要求

该课程是一门实用性很强的专业基础课。教师应努力掌握相关理论知识，具备实际实践操作能力，熟悉企业岗位工作能力的要求。教学过程中紧扣培养目标，积极改革教学方法与教学手段，激发学生的独立思考和创新意识，调动学生学习的积极性。以培养学生的技术应用能力和职业素质为宗旨，设计具有职业情景的实践教学项目。

教学团队由校内专任教师和企业兼职教师组成。校内任课教师均应具有“双师”素质，掌握基础化学相关理论，或者企业相关岗位工作经历，均应具备化学实践操作技能，有较强的解决专业实践问题的能力。

①教师能综合运用各种教学方法设计课程并实施教学。

②应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验。

③能够运用化学科学理论知识解释和解决实际问题；能够定性、定量鉴别无机物，检验、鉴别、命名各类有机物；能选择合成路线并合成有机物等。

④能够按照理实结合的方式对学生进行引导，使学生感受到真实工作场景。

⑤能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。

《药用微生物》课程标准

一、课程基本信息

课程名称：药用微生物	课程代码：030375
课程类型：专业必修课	学时/学分：52/3.5、30/1.5
课程负责人：李郑军	修订时间：2021.06.23
适用专业：生物制药技术、药学、中药制药	
课程团队：闫秀显、周永丹、张楠、高姗姗、徐金龙（生产企业）	
课标审核人：刘玉华、刘晓燕、李郑军	课标审批人：王云庆

二、课程性质与任务

（一）课程性质

《药用微生物》是生物制药技术专业、中药制药专业的必修课程，药学专业的限选课程。

通过本课程学习，使学生学会微生物形态观察、微生物染色、培养基制备、消毒灭菌、微生物检测等微生物基本技术，培养学生养成良好的无菌观念及操作习惯，是从事药品生产、管理、营销、生产企业卫生学检查及质量检查的一线高素质技能型专门人才的必修内容。同时及时了解国内外有关微生物的先进理论和成就，综合运用所学的基本知识和技术解决医药领域中的一些问题；培养学生科学的思维方法、创造能力。培养学生遵纪守法、诚实守信、尊重生命、安全意识、热爱劳动的良好品质，具有社会责任感和社会参与意识。课程开设在第二学期，以《基础化学》为先修课程，掌握一定化学知识和化学操作技能为药用微生物的学习作好理论准备；为后续课程《生物化学》、《微生物发酵技术》综合运用物质的代谢与其调控规律进行发酵产物的积累奠定基础。

（二）课程任务

通过课程的学习，使学生掌握微生物常用的基本操作技术；熟悉药用微生物的形态结构；了解微生物与药品生产及药品贮藏的关系；了解微生物生长代谢、遗传与变异的基本知识；了解微生物菌种的选育、复壮与保藏的方法；并能综合运用药用微生物的知识，指导制药领域实践工作。在此过程中培养学生实事求是的工作态度、精益求精的工匠精神、高度的社会责任感，在实训过程中培养学生无菌操作、热爱劳动、环境保护意识。培养学生掌握药用微生物理论知识和技能的同时，介绍药用微生物发展的新技术、新方法，培养学生探究学习、终身学习理念。同时能够利用药用微生物的领域知识，培养学生根据实际情况分析问题和解决问题的能力。

三、课程设计与目标

（一）课程设计

1. 课程内容设计

本课程依据制药岗位工作任务与职业能力分析所需要的职业能力，组织校内专业教师、校外药品生产企业技术人员和教育专家来进行设计，确定了教学内容。

选取认识药品微生物实验室、微生物基本技术二个模块，由简单到复杂设计了19个任务，在每个教学任务中围绕《药用微生物》课程特点和能力要求，通过具体工作任务，掌握微生物常用的基本操作技术；熟悉药用微生物的形态结构；了解微生物与药品生产及药品贮藏的关系；了解微生物生长代谢、遗传与变异的基本知识；了解微生物菌种的选育、复壮与保藏的方法；并能综合运用药用微生物

物的知识，指导制药领域实践工作。

2. 教学模式设计

本课程贯彻“以学生为中心”的教育教学理念，以成果为导向、以学生为主体，采用“理论+实践”的教学模式，其教学流程为“①课前提问→②任务引入→③学习目标告知→

④任务分析→⑤强化训练→⑥效果评价→⑦布置作业”七个环节，强化学生分析问题和解决问题职业能力的培养。

课程采取案例法、小组讨论法、角色扮演法等参与式教学方法，多媒体 PPT、视频、图片等教学资源及多种教学手段辅助教学。

3. 课程思政设计

在课前课后及实训过程中训练学生的劳动意识；在任务讲解中培养学生科学的思维方法、严谨的工作态度、精益求精的大国工匠精神；渗透职业道德及职业伦理教育；通过无菌操作、节省药品、合理处理废液，培养无菌操作、保护环境、安全生产的职业素养；通过讲解药用微生物领域新技术、新工艺的应用，培养学生的创新思维，追求真理、勇攀科学高峰的责任感和科技报国使命感。作为新时代的制药人，还要着力培养学生“敬佑生命、甘于奉献”的精神，注重加强讲仁爱、守诚信、崇正义教育，引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，大力弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，做党和人民信赖的医药工作者。通过案例分享、讨论等方式融入课程，以实现立德树人的根本目标。

（二）课程目标

1. 素质目标

- (1) 培养学生爱岗敬业的职业道德；
- (2) 牢固树立无菌观念、生物安全意识及环境保护意识；
- (3) 具有严格执行操作规程、实事求是书写原始记录的职业习惯；
- (4) 培养学生虚心好学、善于观察及分析思考的良好习惯；
- (5) 培养学生团队合作能力及沟通能力，学会尊重他人；
- (6) 培养良好的职业习惯，爱护仪器设备，及时清场。

2. 能力目标

- (1) 具有熟练使用显微镜观察微生物形态的能力；
- (2) 具有熟练完成玻璃器皿的清洗、包扎、灭菌操作能力；
- (3) 具有独立完成微生物接种、分离、纯化操作能力；
- (4) 具有正确选择灭菌方法并完成灭菌的能力；
- (5) 具有制备各种培养基的能力；
- (6) 具有测定微生物大小和数目的能力；
- (7) 具有测定微生物分布的能力；
- (8) 具有独立完成微生物简单染色和革兰氏染色的能力。

3. 知识目标

- (1) 了解微生物与药品生产及药品贮藏的关系；
- (2) 了解微生物生长代谢、遗传与变异的基本知识；
- (3) 了解微生物菌种的选育、复壮与保藏的方法；
- (4) 熟悉药用微生物的形态结构；
- (5) 掌握革兰阴性菌与革兰阳性菌的异同；
- (6) 掌握物理、化学灭菌原理及常用方法；

- (7) 掌握光学显微镜的结构及操作；
 (8) 掌握微生物接种、分离、培养的原理及方法；
 (9) 掌握微生物数目的测定方法；
 (10) 掌握口服液中微生物的测定方法。

四、课程结构

(一) 课程模块

本课程依据药用微生物内容的特点设计药品微生物实验室、微生物基本技术二个模块，并遵循学生认知规律由浅入深安排 8 个学习任务。每个学习任务选取与岗位工作内容相关的微生物知识作为学习内容。在不同专业学时的内容安排上，主要区别在于理论知识和实践环节难度要求的不同，生物制药技术专业开设学时为 52 学时，详见下表“学时安排”；中药制药专业、药学专业开设学时为 30 学时，子任务安排详见下表“学时安排”中标*部分。

(二) 学时安排

序号	课程模块	任务名称	子任务名称	总学时	中药制药、药学专业 (学时)		
1	认识药品微生物实验室	认识药品微生物实验室	课程介绍 *	1	1		
			1. 药品微生物实验室布局*	1	1		
			2. 玻璃器皿的清洗与包扎*	2	2		
2	微生物基本技术	微生物形态观察	3. 光学显微镜的使用*	4	4		
			4. 霉菌、放线菌、酵母菌形态观察*	4	4		
			5. 细菌形态观察*	2	2		
			6. 测量微生物大小	2	0		
			微生物染色	7. 细菌涂片及简单染色*	4	2	
				8. 革兰氏染色*	4	2	
		消毒与灭菌	9. 干热灭菌及其它灭菌*	2	2		
			10. 高压蒸汽灭菌*	2	2		
		培养基制备	11. 固体培养基制备*	4	4		
			接种、分离纯化与培养	12. 微生物接种*	4	4	
				13. 平板划线分离法	2	0	
		14. 涂布分离法		2	0		
		微生物分布测定	15. 沉降法测定空气中微生物	2	0		
			16. 微生物数目测定	2	0		
			17. 口服液中微生物总数的测定	4	0		
		药物体外抗菌技术	18. 琼脂扩散法	2	0		
			19. 联合抗菌试验	2	0		
		合计				52	30

五、课程内容

模块一 课程内容设计

模块名称	认识药品微生物实验室	学时	4
模块说明	<p>“认识药品微生物实验室”模块由“药品微生物实验室布局”、“玻璃器皿的清洗与包扎”两个工作任务组成,是基于微生物操作生产实践过程首先面临的工作任务,按照 2015 版《中华人民共和国药典》对“药品微生物实验室规范指导原则”,进行制药生产前的基本知识的和基本技能培训,为学习本课程奠定良好的基础。</p> <p>2015 版《中华人民共和国药典》加入了“药品微生物实验室规范指导原则”,包括人员、培养基、菌种、实验室的布局 and 运行、设</p>		
教学内容	认识药品微生物实验室		
教学目标	素质目标	<ol style="list-style-type: none"> (1) 培养学生爱岗敬业的职业道德; (2) 牢固树立无菌观念、生物安全意识及环境保护意识; (3) 具有严格执行操作规程、实事求是书写原始记录的职业习惯; (4) 培养学生虚心好学、善于观察及分析思考的良好习惯; (5) 培养学生团队合作能力及沟通能力,学会尊重他人; (6) 培养良好的职业习惯,爱护仪器设备,及时清场。 	
	知识目标	<ol style="list-style-type: none"> (1) 了解微生物与药品生产及药品贮藏的关系; (2) 了解微生物生长代谢、遗传与变异的基本知识; (3) 了解微生物菌种的选育、复壮与保藏的方法; (4) 熟悉药用微生物的形态结构; (5) 掌握革兰阴性菌与革兰阳性菌的异同; (6) 掌握物理、化学灭菌原理及常用方法; (7) 掌握光学显微镜的结构及操作; (8) 掌握微生物接种、分离、培养的原理及方法; (9) 掌握微生物数目的测定方法; (10) 掌握口服液中微生物的测定 	
	能力目标	<ol style="list-style-type: none"> (1) 具有熟练使用显微镜观察微生物形态的能力; (2) 具有熟练完成玻璃器皿的清洗、包扎、灭菌操作能力; (3) 具有独立完成微生物接种、分离、纯化操作能力; (4) 具有正确选择灭菌方法并完成灭菌的能力; (5) 具有制备各种培养基的能力; (6) 具有测定微生物大小和数目的能力; (7) 具有测定微生物分布的能力。 	
核心能力	<p>通过学习 2015 版《中华人民共和国药典》“药品微生物实验室规范指导原则”了解微生物实验室的布局要求、安全要求。培养安全意识及责任意识,自觉遵守微生物实验室的规则,学会微生物操作的安全防护,做好生产前的准备工作。</p>		
思政设计	知识点	药品微生物实验室规范指导原则	
	育人元素	安全意识、责任意识	

	融入方式	案例分享
前续知识	有基础生物学知识	

模块二 课程内容设计

模块名称	微生物基本技术	学时	48
模块说明	“微生物基本技术”模块由“微生物形态观察、染色技术、消毒灭菌、人工培养、分离纯化等基本操作技能”工作任务组成，是基于微生物操作生产实践过程面临的主要工作任务，按照 2015 版《中华人民共和国药典》对进行制药过程中的基本知识的和基本技能培训，为学好本课程的关键点。		
教学内容	微生物基本技术		
教学目标	素质目标	(1) 培养学生爱岗敬业的职业道德； (2) 牢固树立无菌观念、生物安全意识及环境保护意识； (3) 具有严格执行操作规程、实事求是书写原始记录的职业习惯； (4) 培养学生虚心好学、善于观察及分析思考的良好习惯； (5) 培养学生团队合作能力及沟通能力，学会尊重他人； (6) 培养良好的职业习惯，爱护仪器设备，及时清场。	
	知识目标	(1) 了解微生物与药品生产及药品贮藏的关系； (2) 了解微生物生长代谢、遗传与变异的基本知识； (3) 了解微生物菌种的选育、复壮与保藏的方法； (4) 熟悉药用微生物的形态结构； (5) 掌握革兰阴性菌与革兰阳性菌的异同； (6) 掌握物理、化学灭菌原理及常用方法； (7) 掌握光学显微镜的结构及操作； (8) 掌握微生物接种、分离、培养的原理及方法； (9) 掌握微生物数目的测定方法； (10) 掌握口服液中微生物的测定	
	能力目标	(1) 具有熟练使用显微镜观察微生物形态的能力； (2) 具有熟练完成玻璃器皿的清洗、包扎、灭菌操作能力； (3) 具有独立完成微生物接种、分离、纯化操作能力； (4) 具有正确选择灭菌方法并完成灭菌的能力； (5) 具有制备各种培养基的能力； (6) 具有测定微生物大小和数目的能力； (7) 具有测定微生物分布的能力。	
核心能力	“微生物形态观察、染色技术、消毒灭菌、人工培养、分离纯化等基本操作技能”是学生基于微生物操作生产实践过程面临的主要工作任务。		
思政设计	知识点	消毒与灭菌、培养基制备、微生物接种	
	育人元素	无菌意识	
	融入方式	案例分享	
前续知识	有基础生物学知识、模块一知识		

六、课程实施

模块一 课程实施安排

模块名称	认识药品微生物实验室	学时	4
教学重难点	教学重点	通过学习 2015 版《中华人民共和国药典》“药品微生物实验室规范指导原则” 了解微生物实验室的布局要求、安全要求。培养安全意识及责任意识，自觉遵守微生物实验室的规则，学会微生物操作的安全防护，做好生产前的准备工作。	
	教学难点	通过学习 2015 版《中华人民共和国药典》“药品微生物实验室规范指导原则” 了解微生物实验室的布局要求、安全要求。培养安全意识及责任意识，自觉遵守微生物实验室的规则，学会微生物操作的安全防护，做好生产前的准备工作。	
教学方法	案例分析、小组讨论法		
教学资源	多媒体课件、教材、教学视频、网络教学资源库、精品在线课		
教学设备设施	黑板、多媒体		
教师要求	课前准备充分，预留课前任务，掌握学生学习状态		
学生准备	课前查阅资料、上网搜索及其它渠道收集药品微生物实验室知识的相关信息，与同学交流探讨，作好预习工作。		

模块二 课程实施安排

模块名称	微生物基本技术	学时	48
教学重难点	教学重点	微生物形态观察、染色技术、消毒灭菌、人工培养、分离纯化等基本操作技能	
	教学难点	微生物形态观察、染色技术、消毒灭菌、人工培养、分离纯化等基本操作技能	
教学方法	案例分析、小组讨论法		
教学资源	多媒体课件、教材、教学视频、网络教学资源库、精品在线课		
学设备设施	黑板、多媒体		
教师要求	课前准备充分，预留课前任务，掌握学生学习状态		
学生准备	课前查阅资料、上网搜索及其它渠道收集微生物基本操作技术知识的相关信息，与同学交流探讨，作好预习工作。		

七、课程思政教学实施

任务	知识点	育人元素	课程思政资源	预期效果
认识药品微生物实验室	1. 药品微生物实验室布局	培养学生遵守微生物实验室守则	1. 微生物实训室守则 中华人民共和国药典	学生进入实训室后能遵守实训室守则
	2. 玻璃器皿的清洗与包扎	培养学生爱劳动的良好习惯	操作视频	学生能按照要求完成玻璃器皿的清洗和包扎工作

微生物形态观察	3. 光学显微镜的使用	培养学生养成爱惜仪器设备、规范操作的良好习惯	光学显微镜标准操作规程	学会光学显微镜的操作
	4. 霉菌、放线菌、酵母菌形态观察	培养学生养成爱惜仪器设备、规范操作的良好习惯	光学显微镜标准操作规程	熟练操作光学显微镜的使用
	5. 细菌形态观察	培养学生养成爱惜仪器设备、规范操作的良好习惯	光学显微镜标准操作规程	以最短时间在显微镜下找到目标物
	6. 测量微生物大小	培养学生养成严谨, 细致的工作习惯, 理解“差之毫厘谬以千里”的含义	操作视频	精确计算出微生物的大小, 养成细致, 严谨的工作态度
微生物染色	7. 细菌涂片及简单染色	培养学生养成无菌意识、无菌操作的良好职业习惯	1. 细菌涂片及简单染色标准操作规程 操作视频	初识无菌操作对药品生产的重要性
	8. 革兰氏染色	培养学生养成无菌意识、无菌操作的良好职业习惯	1. 革兰氏染色标准操作规程 作视频	强化无菌操作的关键点
消毒与灭菌	9. 干热灭菌及其它灭菌	培养学生养成按规操作、安全生产的良好职业习惯	1. 干热灭菌设备标准操作规程 操作视频	熟知安全生产的重要意义, 切不可马虎大意, 严格按照法律法规操作, 不可触碰红线
	10 高压蒸汽灭菌	培养学生养成按规操作、安全生产的良好职业习惯	1. 高压蒸汽灭菌设备标准操作规程 操作视频	熟知安全生产的重要意义, 切不可马虎大意, 严格按照法律法规操作, 不可触碰红线
培养基制备	11 固体培养基的制备	培养学生养成按规操作、安全生产的良好职业习惯	1. 固体培养基的制备的标准操作规程 操作视频	强化培养基制备的操作流程, 养成规范操作的职业习惯
接种、分离纯化与培养	12 微生物接种	培养学生养成无菌意识、无菌操作的良好职业习惯	微生物接种(固体斜面接种法、半固体接种法、液体接种法)操作视频	强化无菌意识, 无菌操作的对药品生产的重要意义
	13 平板划线分离	培养学生养成无菌意识、无菌操作的良好职业习惯	操作视频	强化无菌意识, 无菌操作的对药品生产的重要意义

	14 涂布分离法	培养学生养成无菌意识、无菌操作的良好职业习惯	操作视频	强化无菌意识，无菌操作的对药品生产的重要意义
微生物分布测定	15. 沉降法测定空气中微生物	培养学生养成按规操作、无菌操作的良好职业习惯	操作视频	会用沉降法检测洁净室洁净度是否符合标准
	16. 微生物数目测定	培养学生养成按规操作、无菌操作的良好职业习惯	操作视频	能正确计算出样品中微生物的数目
	17. 口服液中微生物总数的测定	培养学生养成按规操作、无菌操作的良好职业习惯	操作视频	能正确判定样品中微生物的数目是否符合标准
药物体外抗菌技术	18. 琼脂扩散法	培养学生养成对人民群众生命健康负责的责任意识	操作视频	强化制药人的责任意识
	19. 联合抗菌试验	培养学生养成对人民群众生命健康负责的责任意识	操作视频	强化制药人的责任意识

八、课程考核与评价

1.考核方式

考核评价的目的是检验教学效果，促进学生的全面发展，同时也是教师反思和改进教学的有力措施，因此考核评价的手段和形式应多样化。采用过程性考核评价方式。考核评价学生学习全过程的表现，而不仅仅是最终的知识掌握情况；定性评价与定量评价相结合，理论知识考核与技能考核相结合，注重学生在“学与做”过程中的提高，评价以鼓励为主。

过程考核成绩=学习态度评价考核（权重30%）+技能考核（权重30%）+期末考核（权重40%）。

(1) 学习态度评价考核（30%）：主要是评价学生的学习态度、学习主动性、学习认真程度，课上随时记录成绩。

考核内容：（出勤+学习态度+预习检查+课堂笔记检查+课后作业检查）出勤5%：旷课1次扣2分；迟到（早退）1次扣0.5分。

学习态度 10%：按实训室要求着装整齐，不做与课堂无关事情（玩手机、睡觉等每次扣1分），积极参与讨论、回答问题者每次加0.5分。

预习检查5%：按要求完成预习每次加0.5分。

课堂笔记检查5%：课堂笔记完整、条理清晰，每次加1分。

课后作业检查 5%：课后作业（书面作业、线上作业）、实训报告质量高并按时完成者每次加1分。

(2)技能考核（30%）：

考核题目从药用微生物技能考核题库中随机抽取。评价内容见《药用微生物》项目考核评价表。

(3)期末考核（40%）：在学期末通过学习通以闭卷考试的方式线上考核学生微生物基础知识掌握情况。

期末统一闭卷考试，在学院网络教学平台随机乱序抽题考试。考试题型主要

以单项选择题、多项选择题、判断题为主。考试时间及监考要求：按照考试中心下发的考试时间准时参加考试，并在规定时间内进行提交，其中考试中不允许离开考场，不能重复进出学习通。

按照本课程所要求的学习目标进行考核，重点考查学生微生物基本技术应用能力。

2. 考核要点

以人才培养方案的目标要求为基准，重点评价学生药用微生物基本知识、基本操作能力及职业素质。

《药用微生物》项目考核评价表

姓名	班级	时间		
小组			组长	
项目				
序号	评价内容		分值	得分
1	操作准备	态度端正，着装规范，具有良好的卫生习惯	10	
		正确选择并检查操作所用仪器、器材，摆放位置合理	10	
2	操作程序	实训操作程序正确	20	
		仪器、设备操作规范，具有较强的无菌意识	10	
		掌握相关理论知识，正确阐述操作注意事项	10	
3	质量评价	在规定时间内完成操作，操作结果质量达到预期效果	10	
		规范记录实训结果	5	
		理解操作原理，能正确分析结果	5	
4	职业素质	正确维护设备，物品归位合理	10	
		清场及时彻底，具备良好的职业习惯	10	
总分			100	

九、其他建议

1. 教材选编建议

教材选用以本课程标准为依据，应充分体现以工作任务为导向，组织实施行为导向教学模式的设计思路，让学生在完成学习任务的过程中逐步培养实践能力、创新能力，达到培养职业核心能力的目的。

(1) 选用教材

① 韩秋菊，药用微生物，化学工业出版社，2018.05. 第2版。

(2) 教辅材料

① 周德庆，微生物学教程，高等教育出版社，2011.04. 第3版。

② 于淑萍，微生物基础，高等教育出版社，2005. 第1版

③ 周德庆，微生物学实验教程，高等教育出版社，2013.01，第3版。

④ 钱存柔，微生物学实验教程，北京大学出版社，2008. 第1版。

⑤ 田晖，微生物应用技术，中国农业出版社，2009. 第1版。

⑥ 微生物学杂志，邮发代号 8-142，国内统一刊号 CN21-1186/Q，国际标准刊号

ISSN1005-7021。

⑦ 微生物学通报，邮发代号 2-817，国内统一刊号 CN11-1996/Q，国际标准刊号 ISSN0253-2654。

2. 课程资源开发与利用教学课件、教学视频等

《天然药物提取技术》课程标准

一、课程基本信息

课程名称：天然药物提取技术	课程代码：04010020
课程类型：专业必修课	学时/学分：48/2.5
课程负责人：李郑军	修订时间：2021年6月20日
适用专业：中药制药	
课程团队：范铁男、徐金龙（生产企业）	
课标审核人：刘晓燕	课标审批人：王云庆

二、课程性质与任务

（一）课程性质

《天然药物提取技术》课程主要涉及天然药物提取、分离技术和天然药物中皂苷类、挥发油类、生物碱类、黄酮类等化学成分的结构、理化性质及提取分离技术等内容。本门课程于第三学期开设，以药用基础化学等课程为基础，这些前期课程为学生提供化学和天然药物有效成分相关方面的基础知识和基本操作技能，同时本门课程为顶岗实习提供天然药物提取分离的知识和技能储备，为学生日后进入制药企业实习和工作打下实践基础。《天然药物提取技术》使学生树立药品质量第一的观念，掌握常用天然药物有效成分提取分离方法；培养学生具有较强的动手能力，能够独立根据天然药物化学成分的特点选择合理的提取分离方案，同时要养成严谨、踏实的工作作风和实事求是的工作态度，为今后从事天然药物生产工作打下基础。

（二）课程任务

通过本课程的学习使学生具备能进行天然药物提取各工序的操作；能及时发现天然药物提取分离过程中质量隐患、分析原因及排除隐患；能绘制天然药物提取工艺流程图；会正确使用和调节天然药物提取分离设备、器具并进行维护保养和排除故障等重要职业能力。在此过程中培养学生实事求是的工作态度、精益求精的工匠精神、高度的社会责任感，培养学生热爱劳动、环境保护意识。培养学生掌握天然药物提取的理论和技能的同时，介绍天然药物提取发展的新技术、新方法，培养学生探究学习、终身学习理念。同时能够利用天然药物提取的领域知识，培养学生根据实际情况分析问题和解决问题的能力。

三、课程设计与目标

（一）课程设计

1. 课程内容设计

本课程依据制药岗位工作任务与职业能力分析所需要的职业能力，组织校内专业教师、校外药品生产企业技术人员和教育专家来进行设计，确定了教学内容。

选取天然药物提取技术基础知识、常见天然药物的提取分离二个模块，由简单到复杂设计了14个学习情境，在每个教学情境中围绕《天然药物提取技术》课程特点和能力要求，通过具体教学内容，掌握各类天然药物的提取、分离技术的基本原理；掌握各类天然药物的提取、分离工艺；熟悉各类天然药物提取、分离器具与设备的工作原理；并能综合运用知识，指导制药领域实践工作。

2. 教学模式设计

本课程贯彻“以学生为中心”的教育教学理念，以成果为导向、以学生为主体，采用“理论+实践”的教学模式，其教学流程为“①课前提问→②任务引入

→③学习目标告知→知→④知识学习→⑤强化训练→⑥效果评价→⑦布置作业”七个环节，强化学生分析问题和解决问题职业能力的培养。

课程采取案例法、小组讨论法、角色扮演法等参与式教学方法，多媒体 PPT、视频、图片等教学资源及多种教学手段辅助教学。

3. 课程思政设计

在课前课后训练学生的劳动意识；在任务讲解中培养学生科学的思维方法、严谨的工作态度、精益求精的大国工匠精神；渗透职业道德及职业伦理教育；通过节省药品、合理处理废液，培养保护环境、安全生产的职业素养；通过讲解天然药物提取领域新技术、新工艺的应用，培养学生的创新思维，追求真理、勇攀科学高峰的责任感和科技报国使命感。作为新时代的制药人，还要着力培养学生“敬佑生命、甘于奉献”的精神，注重加强讲仁爱、守诚信、崇正义教育，引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，大力弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，做党和人民信赖的医药工作者。通过案例分享、讨论等方式融入课程，以实现立德树人的根本目标。

（二）课程目标

1. 素质目标

- (1) 具有较好的吸收新知识和新技术的能力；
- (2) 具有较好分析和解决实际问题的能力；
- (3) 具有分析、计划、实施和监控工作任务的能力；
- (4) 具有良好的思想道德素质及团结协作的精神；▲
- (5) 具有做药就是做良心、质量第一的职业观念；▲
- (6) 具有对人民生命负责的态度和积极向上的工作态度。▲

2. 知识目标

- (1) 掌握各类天然药物的提取、分离技术的基本原理；▲
- (2) 掌握各类天然药物的提取、分离工艺；▲
- (3) 熟悉各类天然药物提取、分离器具与设备的工作原理；
- (4) 了解安全与环保、生产与管理知识。

3. 能力目标

- (1) 能熟练进行天然药物提取各工序的操作，具备分析问题、解决技术难点的能力；▲
- (2) 具有及时发现天然药物提取分离过程中质量隐患、分析原因及排除隐患的能力；
- (3) 具有绘制天然药物提取工艺流程图的能力；
- (4) 具有正确使用和调节天然药物提取分离器具与设备并进行维护保养和排除故障的能力。

四、课程结构

（一）课程模块

本课程依据天然药物提取技术内容的特点设计二个模块，并遵循学生认知规律由浅入深安排十四个学习情境。每个学习章节选取天然药物成分提取的经典内容作为学习内容。在不同专业学时的内容安排上，主要区别在于理论知识难度要求的不同，中药制药专业开设学时为48 学时，详见下表“学时安排”；生物制药技术专业开设学时为 34 学时，子任务安排详见下表“学时安排”中标*部分。

（二）学时安排

序号	课程模块	情境	子任务	学时
----	------	----	-----	----

1	天然药物提取技术	认识天然药物药物成分*	认识天然药物药物成分*	2
	基础知识	认识天然药物前处理技术*	认识天然药物前处理技术*	2
		认识天然药物提取技术*	认识天然药物提取技术*	4
		认识天然药物浓缩与干燥技术*	认识天然药物浓缩与干燥技术*	2
		认识天然药物常规分离技术*	认识天然药物常规分离技术*	6
2	常见天然药物的提取分离	生物碱类化合物的提取分离*	生物碱类化合物的提取分离*	4
		黄酮类化合物的提取分离*	黄酮类化合物的提取分离*	4
		皂苷类化合物的提取分离*	皂苷类化合物的提取分离*	2
		挥发油类化合物的提取分离*	挥发油类化合物的提取分离*	2
		醌类化合物的提取分离	醌类化合物的提取分离	6
		苯丙素类化合物的提取分离	苯丙素类化合物的提取分离	4
		天然药物活性成分的研究	天然药物活性成分的研究	2
		天然药物标准提取物的制备	天然药物标准提取物的制备	2
合计				48

五、课程内容

模块一 课程内容设计

模块名称	天然药物提取技术基础知识	学时	20
模块说明	天然药物提取技术基础知识主要介绍天然药物成分提取和分离纯化的方法，是学习本课程的基础，学生通过学习能对课程的理论知识有清晰的认识，提高学习兴趣，为学习本课程奠定良好的基础。		
教学内容	认识天然药物前处理技术 认识天然药物提取技术 认识天然药物浓缩与干燥技术 认识天然药物常规分离技术 认识天然药物色谱分离技术		
教学目标	素质目标	具有工作细心、负责、诚实、严谨的工作作风及高尚的职业道德素养；具有良好的规范操作习惯，能严格按照操作规程使用仪器	
	知识目标	了解安全与环保、生产与管理知识；掌握各类天然药物的提取、分离技术的基本原理	
	能力目标	能熟练进行天然药物提取各工序的操作，具备分析问题、解决技术难点的能力；	

核心能力	执行天然药物提取技术的岗位标准操作规程，操作仪器设备完成天然药物成分的提取能力，工作积极主动、热爱劳动，爱护仪器、节约意识和环保意识。	
思政设计	知识点	有机溶剂提取方法
	育人元素	安全生产
	融入方式	案例分享
前续知识	有基本的基础化学知识	

模块二 课程内容设计

模块名称	常见天然药物的提取分离	学时	28
模块说明	常见天然药物的提取分离主要介绍各种天然药物成分提取和分离纯化的工艺流程，是学习本课程的重点内容，学生通过天然药物成分的工艺流程，可以更好地梳理出提取的关键点。		
教学内容	生物碱类化合物的提取分离 黄酮类化合物的提取分离 皂苷类化合物的提取分离 挥发油类化合物的提取分离 醌类化合物的提取分离 苯丙素类化合物的提取分离 天然药物活性成分的研究 天然药物标准提取物的制备		
教学目标	素质目标	具有工作细心、负责、诚实、严谨的工作作风及高尚的职业道德素养；具有良好的规范操作习惯，能严格按照操作规程使用仪器	
	知识目标	了解安全与环保、生产与管理知识；熟悉各类天然药物提取、分离器具与设备的工作原理；掌握各类天然药物的提取、分离工艺。	
	能力目标	能熟练进行天然药物提取各工序的操作，具备分析问题、解决技术难点的能力；	
核心能力	执行天然药物提取技术的岗位标准操作规程，操作仪器设备完成天然药物成分的提取能力，工作积极主动、热爱劳动，爱护仪器、节约意识和环保意识。		
思政设计	知识点	天然药物化合物的提取分离	
	育人元素	遵章守法、按规操作	
	融入方式	案例分享	
前续知识	有基本的基础化学知识、天然药物提取技术基础知识		

六、课程实施

模块一 课程实施安排

模块名称	天然药物提取技术基础知识	学时	20
教学重难点	教学重点	各类天然药物的提取、分离技术的基本原理	
	教学难点	各类天然药物的提取、分离技术的基本原理	
教学方法	案例分析、小组讨论法		
教学资源	多媒体课件、教材、教学视频、网络教学资源库、精品在线课		

教学设备设施	黑板、多媒体
教师要求	课前准备充分，预留课前任务，掌握学生学习状态
学生准备	课前查阅资料、上网搜索及其它渠道收集天然药物提取知识的相关信息，与同学交流探讨，作好预习工作。

模块二 课程实施安排

模块名称	常见天然药物的提取分离	学时	28
教学重难点	教学重点	常见天然药物的提取分离主要介绍各种天然药物成分提取和分离纯化的工艺流程	
	教学难点	常见天然药物的提取分离主要介绍各种天然药物成分提取和分离纯化的工艺流程	
教学方法	案例分析、小组讨论法		
教学资源	多媒体课件、教材、教学视频、网络教学资源库、精品在线课		
教学设备设施	黑板、多媒体		
教师要求	课前准备充分，预留课前任务，掌握学生学习状态		
学生准备	课前查阅资料、上网搜索及其它渠道收集天然药物提取知识的相关信息，与同学交流探讨，作好预习工作。		

七、课程思政教学实施

任务	知识点	育人元素	课程思政资源	预期效果
天然药物提取技术基础知识	认识天然药物成分*	民族自豪感	历史故事分享	激发学生的兴趣，主动探索相关医学人文知识，同时无形之中帮助学生树立正确的人生观、培养其社会责任感。
	认识天然药物前处理技术*	知法守法	案例	教育学生遵纪守法
	认识天然药物提取技术*	科学精神	历史故事分享	为医药学生灌输求真求实的科学精神，铸就其追求真知的品格
	认识天然药物浓缩与干燥技术*	爱国热情、民族自豪感	案例	激发学生的民族自豪感，培养学生爱祖国、爱科学的品质
	认识天然药物常规分离技术*	不断进取、无私奉献	历史故事分享	培养学生追求真理、不断创新的人文情怀
常见天然药物的提取分离	生物碱类化合物的提取分离*	爱国热情、民族自豪感	案例	激发学生的民族自豪感，培养学生爱祖国、爱科学的品质
	黄酮类化合物的提取分离*	不断进取、不懈追求	案例	培养医药学生追求真理、不断创新的人文情怀
	皂苷类化合物的提取分离*	辩证思维	案例	为学生灌输求真求实的科学精神，铸就其追求真知的品格

挥发油类化合物的提取分离*	辩证思维	案例	为学生灌输求真求实的科学精神，铸就其追求真知的品格
醌类化合物的提取分离	辩证思维	案例	为学生灌输求真求实的科学精神，铸就其追求真知的品格
苯丙素类化合物的提取分离	辩证思维	案例	为学生灌输求真求实的科学精神，铸就其追求真知的品格
天然药物活性成分的研究	科技创新意识、职业责任感	案例	激发学生学习的兴趣，培养学生树立高远的理想追求和深沉的家国情怀
天然药物标准提取物的制备	科技创新意识、职业责任感	案例	激发学生学习的兴趣，培养学生树立高远的理想追求和深沉的家国情怀

八、课程考核与评价

1. 考核方式

本课程采用过程考核方式评价学生学习效果。考核分三部分：学习态度考核的权重为30%，阶段0考核的权重为30%，期末考核的权重为40%。具体考核内容如下：

(1) 学习态度（30%）：出勤情况（5%）：按时上课，不迟到早退，不旷课，考勤记录于教师教学动态表现（记分册）；课后作业完成情况（10%）：根据完成教师布置课后作业完成情况进行评价；课堂表现情况（15%）：根据学生课堂上对任务参与的积极性、任务完成过程中的个人作用及团队合作意识表现等进行评分。

(2) 阶段考核成绩（30%）：在模块一天然药物提取技术基础知识学习结束后在超星学习通进行线上考核。重点考查模块一中的基本知识。

(3) 期末综合知识测试成绩（40%）：在学期末以闭卷考试方式对本学期所学理论知识的理解与运用能力进行考核。

九、其他建议

1. 教材选编建议

教材选用以本课程标准为依据，应充分体现以工作任务为导向，组织实施行为导向教学模式的设计思路，让学生在完成学习任务的过程中逐步培养实践能力、创新能力，达到培养职业核心能力的目的。

(1) 选用教材

张雷红, 杨红, 《天然药物化学》, 中国医药科技出版社, 2017. 1, 第3版

2. 课程资源开发与利用

- ① 中国中医药数据库网 <http://www.tcmdb.com.cn>
- ② 国家精品课程资源网 <http://www.jingpinke.com/>
- ③ 沈阳药科大学《天然药物化学》精品课网 <http://www.syphu.edu.cn/drug>
- ④ 山西生物应用职业技术学院《中药提取分离技术》精品课网 <http://218.26.225.132/sb/gjj/zytqfljs/index.html>

2020年黑龙江农垦职业学院“课程思政”教育教学改革研究项目立项公示

公告类型: 发布部门: 教务处(国际交流合... 阅读量: 434
 发布人: 朱瑾 发布范围: 全体部门 发布时间: 2020-11-18 16:35:15

2020年黑龙江农垦职业学院“课程思政”教育教学改革研究项目立项公示

附件文件:

2020年黑龙江农垦职业学院“课程思政”教育教学改革研究项目立项公示.doc (80.5KB)

[附件全部下载](#)

[转发](#) [关闭](#)

2020年黑龙江农垦职业学院

“课程思政”教育教学改革研究项目立项公示

各分院(部、中心):

在教务处的组织下,我院各教学团队共有44个课程申报了“课程思政”教育教学改革研究项目。通过教学工作指导委员会的评审,确定了其中40个项目为“2020年黑龙江农垦职业学院‘课程思政’教育教学改革研究”立项项目。具体名单公示如下:

序号	分院(部、中心)	项目名称	项目负责人
1	护理分院	《基础护理》课程思政教学设计与实践	王慧颖
2	护理分院	《内科护理》课程思政教学设计与实践	郭佳
3	护理分院	《产科护理》课程思政教学设计与实践	杨杰
4	护理分院	《免疫学检验》课程思政教学设计与实践	梅蕾
5	护理分院	《病原生物与免疫学》课程思政教学设计与实践	李福玲
6	护理分院	《人体形态与结构》课程思政教学设计与实践	安娜
7	经济管理分院	《运输与配送管理》课程思政教学设计与实践	张红娟
8	经济管理分院	《电子商务法律法规》课程思政教学设计与实践	张珣
9	经济管理分院	《会计岗位实务》课程思政教学设计与实践	秦爽
10	经济管理分院	《Photoshop效果图后期处理》课程思政教学设计与实践	李苏晋
11	经济管理分院	《绘画基础》课程思政教学设计与研究	孙韬
12	经济管理分院	《住宅室内设计》课程思政教学设计与实践研究	雷鸣
13	计算机与艺术传媒分院	《电子技术技能》课程思政教学设计与实践	沈敬跃
14	计算机与艺术传媒分院	《Java程序设计》课程思政建设的研究与实践	谢志伟
15	计算机与艺术传媒分院	《网页美工》课程思政教学设计与研究	章莹
16	计算机与艺术传媒分院	《信息技术》课程思政教学设计与实践	林忠会
17	计算机与艺术传媒分院	《MySQL数据库技术》课程思政教学设计与实践	孟雅凤
18	计算机与艺术传媒分院	《飞防施药技术》课程思政教学设计与实践	李石
19	食品工程分院	《食品营销》课程思政教学设计与实践	于飞
20	食品工程分院	《贮藏与保鲜技术》课程思政教学设计与实践	许子刚
21	食品工程分院	《蔬菜标准化生产技术》课程思政教学设计与实践	于永梅
22	食品工程分院	《肉制品生产与控制》课程思政教学设计与实践	王冰
23	食品工程分院	《食品营养与健康》课程思政教学设计与实践	孙盟璐

24	食品工程分院	《食品加工技术》课程思政教学设计与实践	姚微
25	师范教育分院	《外语》课程思政教学设计与探索实践	周丽颖
26	师范教育分院	《小学英语教学法》课程思政教学设计与实践	李春光
27	师范教育分院	“课程思政”背景下高职师范类专业书法教育的探索与实践	方文举
28	师范教育分院	《教师口语》课程思政教学设计与实践	唐海宏
29	师范教育分院	《教育学》课程思政教学设计与实践	王学坚
30	师范教育分院	高职大学语文课程思政教学设计与实践	张云
31	师范教育分院	《心理学》课程思政教学设计与实践	郑军
32	师范教育分院	《小学语文教学法》课程思政教学设计与实践	马成
33	制药工程分院	《实用医药基础》课程思政的教学设计与实践	侯春玲
34	制药工程分院	《药物制剂技术》教学中的思想政治教育探索与实践	马春梅
35	制药工程分院	《基础化学》课程思政的教学设计与实践	王颖
36	制药工程分院	《生化分离技术》课程思政的教学设计与实践	闫秀显
37	制药工程分院	协同育人视角下高职院校《药品质量检测技术》课程思政探索与研究	孟璐
38	制药工程分院	《中药鉴定技术》课程思政教育教学研究与实践	刘晓燕
39	体育教学部	“课程思政”理念下高职院校形体课程教学改革的研究与实践	王莉莉
40	创新创业教育中心	《大学生创业与就业》课程思政教学设计与实践	郭捍华

2020年黑龙江农垦职业学院“课程思政”教育教学改革研究项目立项公示期为11月18-22日，如有疑问请前往育才楼1305-1室。

联系人：朱蕴 联系电话：88127964。

教务处

2020年11月18日

关于举办2018年黑龙江省职业院校学生技能大赛（高职组）“制药技能”赛项的通知

各高等职业院校：

根据《省教育厅关于举办 2018 年黑龙江省职业院校学生技能大赛暨全国职业院校技能大赛选拔赛的通知》（黑教职函〔2018〕16 号）工作安排，我厅决定举办2018 年黑龙江省职业院校学生技能大赛（高职组“制药技能”赛项。本次大赛由黑龙江省教育厅主办，黑龙江省实践教学指导委员会、黑龙江农垦职业技术学院承办。现就赛项有关事宜通知如下：

一、组织机构

1. 大赛执委会

主任：李洪亮（黑龙江农垦职业学院 副院长）

副主任：聂爱林（黑龙江农垦职业学院 教务处处长）

王云庆（黑龙江农垦职业学院制药工程分院 院长）

委员：（以姓氏笔画为序）

丁原春（黑龙江职业学院食品药品学院 院长）

丁振铎（黑龙江生态工程职业学院生物技术系 副主任）

王 伟（黑龙江生物科技职业学院生物制药系 主任）

王国军（黑龙江农业职业技术学院生物工程学院 院长）

刘 爽（牡丹江大学生物制药与食品工程学院 院长）

李建民（黑龙江中医药大学佳木斯学院 院长）

张雪峰（黑龙江民族职业学院生物科技系 主任）

张树宝（黑龙江林业职业技术学院生态工程系 主任）

姜辉（黑龙江农业经济职业学院 制药工程学院 院长）

杨玉贵（黑龙江农垦科技职业学院农林系 主任）

姜淑荣（黑龙江旅游职业技术学院生物工程系 主任）

耿明杰（黑龙江农业工程职业学院动物科技学院 院长）

（委员排名不分先后）

2. 赛项办公室：

主 任：王云庆（黑龙江农垦职业学院制药工程分院院长）

副主任：沈莉（黑龙江农垦职业学院制药工程分院副院长）成 员：

3. 安全管理委员会

主 任：王云庆

副主任：沈莉

成员：高文昊 葛平

二、竞赛项目名称

2018年黑龙江省高职院校“制药技能大赛”学生技能大赛。

三、竞赛方式及参赛费用

1.竞赛方式

此项目为团体赛，每个学校限报1支代表队，每个参赛队由3名学生组成

（其中1名为队长要标明），指导教师不超过2名（其中1名为领队要标明）。选手与指导教师的对应关系一旦确定，不得随意更改。

参赛费用

本次比赛不收取报名费，大赛期间食宿自行选择并自理，如需举办方推荐请提前沟通。

四、竞赛内容

1.竞赛项目

制药技能大赛围绕药品生产企业维生素B₁片生产过程中“压片操作”和“含量测定”两个环节展开，比赛成绩由理论考核和技能操作两部分组成。详见《2018年黑龙江省高职院校“制药技能大赛”学生技能大赛赛项规程》（附件1）。

2.竞赛形式

考生利用提供的压片机，根据中国药典中压片步骤的要求对原料药维生素B₁进行压片，并完成批生产记录的填写；

再将完成的药片进行药品含量检测，根据中国药典的要求完成含量测定的计算并填写记录；利用大赛提供的理论试题，涉及固体、半固体制剂操作、GMP生产管理及药品检测的有关知识的内容，根据大赛要求采用计算机闭卷答题方式，完成理论知识的考试。

3.竞赛时间

序号	科目	时长	分值比重	具体时间
1	理论考核	240 分钟	20%	上午 7:40—11: 40
2	压维生素B ₁ 片技能操作		40%	
3	维生素B ₁ 片含量测定操作		40%	
4	压维生素B ₁ 片技能操作	270 分钟	40%	下午 12: 30—17: 00
5	维生素B ₁ 片含量测定操作		40%	

五、竞赛流程及规则要求

1.理论考核（权重 20%）

比赛采用计算机闭卷答题方式，参赛选手在20分钟内完成。考核内容主要涉及固体、半固体制剂操作、GMP生产管理及药品检测的有关知识内容，每套试题满分100分，含20道单项选择（每题3分），10道多项选择题（每题4分）。样题见题签。

压片操作选手参加固体制剂生产理论知识考核，含量测定操作选手参加药品质量检测理论知识考核，试题由每位选手自行选取一套作答。

2.技能操作

(1)压片技能操作（权重 40%）

竞赛内容为维生素B₁片的制备，生产约1000片（处方自拟），成品重量超过200g。考核要点见《2018年黑龙江省高职院校“制药技能大赛”学生技能大赛赛项规程》表1。2名参赛选手根据批生产指令要求，在规定时间内完成压片生产前的准备、压片、清场、机器简单故障排除、产品质量监测等，并完成各生产记录的填写。比赛时间60分钟。裁判宣布开始比赛，同时计时，到规定时间裁判提示参赛选手，未完成者不得继续操作。比赛结束后，裁判依据各参赛队制备的片剂和生产记录现场评判。评分表见《2018年黑龙江省高职院校“制药技能大赛”学生技能大赛赛项规程》表2。

(2)维生素 B₁ 片含量测定操作（权重 40%）

竞赛内容为维生素B₁片含量检验（规格：5mg）。考核要点《2018年黑龙江省高职院校“制药技能大赛”学生技能大赛赛项规程》表3。

第3名参赛选手在获得足够数量的成品后，进入检测区等待比赛。裁判宣布开始比赛，选手在规定时间内完成维生素 B₁片含量检验和清场操作。比赛时间70分钟，到规定时间裁判提示参赛选手，未完成者不得继续操作。比赛结束后，裁判依据各参赛队含量测定结果进行现场评判。评分表见《2018年黑龙江省高职院校“制药技能大赛”学生技能大赛赛项规程》表4。

六、评分办法及奖项设定评分方法

实践操作部分得分由3名裁判按评分标准打分，取平均分；理论部分为百分制。最终得分=压片操作部分得分×0.4+含量测定操作部分得分×0.4+理论部分得分×0.2。依据竞赛最终得分由高到低排列竞赛名次。比赛成绩相同时，以实践操作用时少的名次在前；比赛成绩和比赛用时相同，名次并列。

2.奖项设定

本次大赛设团体总分一等、二等、三等、优秀奖，奖项比例为参

赛团队总数的10%/20%和30%，其余为优秀奖；各奖项数量均采取4舍5入方法计算。对获三等奖以上（含三等奖）的学生和指导教师，颁发获奖证书及“优秀指导教师”证书。

七、比赛时间安排与流程

比赛时间：2018年9月1日 7:30 至2018年9月1日18:30

比赛地点：黑龙江农垦职业学院食品药品实训中心比赛流程：

具体安排如下：日期	时间	内容	地点	备注
8月31日	13:30-14:30	报到	食品药品实训中心微生物发酵实训室	报到，交参表
	14:30-15:30	开幕式、领队抽签	食品药品实训中心生物发酵实训室	开幕、确定机位号、领队参加
	15:30-16:30	参观赛场	食品药品实训中心	
9月1日	7:30-7:40	选手赛前准备	食品药品实训中心	检查学生证、身份证、三联单
	7:40-11:40	制药技能大赛比赛	食品药品实训中心仿真实训室、压片间	
	11:40-12:30	午休、用餐	食品药品实训中心	
	12:30-17:00	制药技能大赛比赛	食品药品实训中心压片间	
	17:00-18:00	专家评审	食品药品实训中心压片间	
	18:00-18:30	闭幕式、公布比赛成绩	培训中心	指导教师与参赛学生参加

八、报名要求及报到地点

请各高职院校以学校为单位于2018年8月23日前填写报名表（见附件），电子版报送指定邮箱：*****，纸质材料需加盖公章参赛时报送

*****。

联系人：***** 固定电话：***** 移动电话：***** 电子邮箱：

黑龙江省制药技能大赛交流群：446719678

报到地点：黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路660号，黑龙江农垦职业学院食品药品实训中心。乘车路线：哈尔滨 火车站下车乘坐14路至公路大桥转乘213路农垦职业学院下车

所有参赛选手需持学生证（原件）、身份证（原件）及所在学校招生三联单（复印件），经身份确认后方可参加竞赛。各参赛队报到时，请出示盖有单位公章的纸质报名表和为参赛选手购买的大赛期间的人身意外伤害保险。

附件: 1.2018年黑龙江省制药技能大赛参赛细则

2.2018年黑龙江省制药技能大赛报名表

3.2018年黑龙江省制药技能大赛参赛回执单

2018年黑龙江省农垦职业学院学生技能大赛（高职组）制药技能赛项办公室

2018年3月29日

2021年黑龙江省高等职业院校教师素质提高计划 培训项目黑龙江农垦职业学院基地培训班的通知

各高等职业院校：

为贯彻落实《教育部财政部关于实施职业院校教师素质提高计划（2021-2025年的意见》（教师函〔2021〕6号）和黑龙江省教育厅《关于做好2021年度黑龙江省职业院校教师素质提高计划培训项目》精神，进一步提升我省职业院校教师队伍整体素质和建设水平，加快建成一支师德高尚、素质优良、技艺精湛、结构合理、专兼结合的高素质专业化的“双师型”教师队伍，优质省级职教师资培养培训基地黑龙江农垦职业学院受教育厅委托承担2021年黑龙江省高等职业院校教师素质提高计划培训任务，现将培训事宜通知如下：

一、培训项目及时间

序号	培训项目类别	专业类别	培训时间	报到时间
1	教师企业实践	品经营与管理	2021年10月25日— 2021年11月21日	2021年10月2日 8:00—13:00
2	骨干教师培训	品生产技术	2021年10月25日— 2021年11月8日	2021年10月25日 8:00—13:00
3	骨干教师培训	品经营与管理	2021年10月25日— 2021年11月8日	2021年10月25日 8:00—13:00

核酸检测：2021年10月25日下午13:30

开班仪式：2021年10月25日下午14:30

二、培训方式

培训采取脱产集中学习，采用集中讲解、现场观摩、实际操作、互动研讨等方式进行。

三、培训对象

2021年黑龙江省高等职业院校已报名教师。

四、培训费用

参培教师培训费（含师资费、住宿费、伙食费等）由省教育厅支付，教师往返差旅费由教师所在单位支付，发生的其它费用由教师人支付。

五、报名联系人及联系方式

联系人：祝丽娣 电话：18686803906 刘晓燕 电话：13936003064

茹玉 电话：13936696268

六、培训地点

培训地点：哈尔滨市利民开发区学院路660号（黑龙江农垦职业

学院培训中心)

报到地点：哈尔滨市利民开发区学院路660号（黑龙江农垦职业学院培训中心）

其他要求

提交《参训人员推荐表》一式三份（学校盖公章原件）。提交近期两寸白底彩色免冠照片3张。

其他相关事宜，待报名确认后另行通知。

请各位参培学员扫描后附二维码进入微信群。

住宿标准为标准间，两人一间，用餐形式为自助，入住每人需交100元押金，退房时返还，贵重物品请妥善保管，若发生丢失或者损坏责任自负。

黑龙江农垦职业学院

2021 年 10 月 20 日

附件 3:

2023 年黑龙江省职业院校技能大赛暨国赛选拔赛（高职组） “药学技能（学生赛）”赛项比赛通知

2023 年黑龙江省职业院校技能大赛暨国赛选拔赛（高职组）“药学技能”赛项定于 6 月 9 日—10 日在黑龙江农垦职业学院举行。

一、比赛相关安排

1. 报到时间地点

报到时间：2023 年 6 月 9 日下午 13:30-15:00

报到地点：黑龙江农垦职业学院江北校区育才楼 111 室

2. 比赛日程

日期	时间	项目	地点
第一天	13:30-15:00	参赛代表队报到、领取比赛资料、选手领取比赛服	育才楼 111
	15:00-16:00	参赛代表队领队会议	食品药品实训中心
	15:00-16:00	参赛选手熟悉场地	食品药品实训中心
	16:30-17:00	参赛选手抽取竞赛号	食品药品实训中心
第二天	7:40-8:20	理论知识考试	食品药品实训中心 机房
	9:00-12:00	A 组进行模块三比赛、B 组进行模块一、二比赛	食品药品实训中心
	13:00-16:00	B 组进行模块三比赛、A 组进行模块一、二比赛	食品药品实训中心
	16:30-17:00	闭幕式	培训中心

3. 赛事观摩与专题活动

(1) 大赛设定观摩区域,提供视频直播观摩,为保证大赛顺利进行,在观摩时请遵循相关规则。

(2) 比赛现场将举办相应的校企合作交流等活动。

4. 赛项说明会及赛场开放时间

定于6月2日召开赛项线上说明会(主要内容:规程、技术方案解读、问题咨询等),具体会议形式和平台提前在本赛项微信群公布。


本赛项于6月9日开放赛场(位于:食品药品实训中心),供比赛院校自愿观摩。

5. 有关信息

本赛项的比赛规程,在省技能大赛网发布,本赛项规程包含样题、评分标准等比赛资料。

赛务联系人:马春梅 13936002577(手机号),郝莹 18845587730(手机号),承办校报名邮箱:151482036@qq.com,



赛项微信群二维码: 。

二、报名办法

报名资格、组队方式和参赛队(人)数均按照《关于2022年黑龙江省职业院校技能大赛暨国赛选拔赛申报参加赛项及承办院校预报名的通知》和本赛项规程的相关规定,各高等职业院校须做好参赛选手的资格核查工作。

参赛院校负责报送本校选手的报名邮件,将“赛项报名表+参赛回

执” word 版文档，命名：××职院：“药学技能”赛项报名表、××职院：“药学技能”赛项回执，于6月6日前发至承办校报名邮箱，并告知承办院校确认（马老师：13936002577）。

三、注意事项

1. 报到当天参赛选手需要携带材料：身份证原件、学生证原件、三联单。报到当天收取材料包括：学生证复印件一份、学生身份证复印件一份（A4纸，正反面印在同一页）、三联单（加盖学校公章）一份、报名表（加盖学校公章）一份，学生大赛期间保险单。以上证件原件备查，复印件上交留档。

2. 用餐安排：参赛师生比赛期间的午餐由承办校统一提供，其余用餐请自行安排。请注意饮食安全，忌食生冷、辛辣等食品，以免影响比赛。

3. 参赛选手上衣由赛执委统一提供（白服），服饰上不得有任何标识（如学校名称、校徽、字母、数字等）。

2023年黑龙江省职业院校技能大赛暨国赛选拔赛（高职组）

“药学技能（学生赛）”赛项办公室

2023年6月1日

2018年专任教师社会服务情况统计表

2018年专任教师社会服务情况统计表								
部门名称: 制药工程分院								
	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)	参与人数
社会服务	刘博	药品经营质量管理规范	哈尔滨建国医药连锁有限公司员工	2018年5月	哈尔滨建国医药连锁有限公司总部会议室	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	12
	刘晓燕	药品购进、入库管理	质管部、物流部	2018年3月-6月	黑龙江省禾润凯迪医药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	9
	刘晓燕	药品购进、入库管理	质管部、物流部	2018年9月-12月	黑龙江省禾润凯迪医药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	11
	刘晓燕	GSP相关内容培训	公司全体员工	2018年3月-6月	哈尔滨褐诚大药房	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	史红波	中药材生产加工培训	中药前处理工人	2018年11月10日	黑龙江吴氏济民制药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	周永丹	哈尔滨海泓大药房有限公司质量培训	哈尔滨海泓大药房有限公司员工	2018年3月1日	哈尔滨海泓大药房有限公司会议室	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	张楠	常见药品管理及常见医疗器械使用	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司	2018年7月	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司好友多店	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	闫秀显	药品陈列	哈尔滨市神猴大药房质量部、销售部	2018年3月-8月	哈尔滨市神猴大药房	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	李邦军	常见药品管理及中成药用药指导	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司	2018年7月	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司好友多店	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	侯春玲	药品购进管理	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	2018年6月	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	侯春玲	药品入库管理	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	2018年10月	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	黄翠贤	药品购进管理、药品验收入库管理	质管部、物流部	2018年5月	哈尔滨市神猴大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	刘振华	高血压的用药指导 糖尿病的用药指导	全体员工	2018年8月11日	哈尔滨三齐大药房	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	5
	刘玉华	常用中药用药指导	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	2018年6月	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	刘玉华	中药饮片调配	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	2018年9月	哈尔滨瑞辉医药连锁有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	祝丽梯	哈尔滨元和大药房有限公司质量培训	哈尔滨元和大药房有限公司员工	2018年5月2日	哈尔滨元和大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	7
合计								118

师生志愿者服务社区情况统计表

2018年师生志愿者服务社区情况统计表								
部门名称: 制药工程分院								
	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)	接待社区人员数量(人次)
社会服务	黄翠贤	“用药安全进校园”安全用药咨询服务活动	利民开发区财富社区	2018年4月25日	财富商厦	院团委 制药工程分院	新闻截图	200
	韩秋菊	制药工程分院学生社团“仁爱健康社”走进社区开展预防免疫宣传活动	社区居民	2018年5月6日	金泰蓝郡社区	制药工程分院	新闻截图	50

2019年专任教师社会服务情况统计表

2019年专任教师社会服务情况统计表								
部门名称：制药工程分院								
	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)	参与人数
社会服务	高姗姗	常见药品管理及中成药用药指导	黑龙江启康百姓医药连锁有限公司	2019年5月3日	哈尔滨	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	3
	祝丽娟、孟璐	用药常识及经配液安全管理规定	平万镇工农卫生室	2019年3月-12月	平万镇工农卫生室	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	3
	祝丽娟、孟璐	药品管理法—购进药品合法性审核	哈尔滨元和大药房有限公司先锋路店	2019年3月-12月	哈尔滨元和大药房有限公司先锋路店	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	2
	祝丽娟、孟璐	药品管理法	绿岛中西大药房	2019年3月-12月	绿岛中西大药房	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	3
	李邦军	常见药品管理及中成药用药指导	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司	2019年2月17日	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司好友多店	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	张楠	常见药品管理及常见医疗器械使用	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司	2019年2月17日	哈尔滨宝丰医药连锁有限公司好友多店	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	刘晓燕	药品验收管理	黑龙江省禾润凯迪医药有限公司	2019年3月-6月	黑龙江省禾润凯迪医药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	8
	刘晓燕	药品储存管理	黑龙江省禾润凯迪医药有限公司	2019年8月-12月	黑龙江省禾润凯迪医药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	8
	闫秀昱	处方药调配管理制度	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	2019年12月7日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	闫秀昱	卫生和人员健康管理制度	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	2019年7月20日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	闫秀昱	哈尔滨市好邻居大药房药品陈列管理	哈尔滨市好邻居大药房	2019年5月3日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	9
	闫秀昱	药品储存养护制度	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	2019年8月3日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	闫秀昱	药品供应管理	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	2019年11月3日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	闫秀昱	药品质量事故处理和报告管理制度	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	2019年9月7日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	侯春玲	黑龙江泽冉大药房GSP认证	黑龙江泽冉大药房	2019年5月14日	哈尔滨	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	8
	侯春玲、马春梅、王颖	制药工程分院开展走进瑞辉医药“岗位体验日”活动	瑞辉医药连锁有限公司富强店	2019年4月22日	哈尔滨	制药工程分院	报道、照片	21
	刘博	制药工程分院开展走进建国医药“岗位体验日”活动	哈尔滨建国医药连锁有限公司	2019年4月24日	哈尔滨	制药工程分院	报道、照片	14
							合计	137

师生志愿者服务社区情况统计表

2019年师生志愿者服务社区情况统计表								
部门名称：制药工程分院								
	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)	接待社区人员数量(人次)
社会服务	刘玉华、刘晓燕	黑龙江农垦职业学院制药工程分院职教周“中药服务大众、健康进社区”活动	滨才社区	2019年5月9日	哈尔滨	制药工程分院	报道、照片	80
	侯春玲、马春梅	制药工程分院药膳与养生社团开展“关爱生命，健康护航”——养生科普知识进社区活动	农垦社区	2019年5月9日	哈尔滨	制药工程分院	报道、照片	60
	黄翠贤、刘博	开展以“关爱生命、呵护健康、合理用药”为主题的公益活动。	顺迈社区	2019年4月15日	哈尔滨	制药工程分院	报道、照片	160
							合计	300

2020年专任教师社会服务情况统计表

2020年专任教师社会服务情况统计表								
部门名称：制药工程分院								
	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)	参与人数
社会 服务	闫秀显	处方药调配管理制度	质量部、销售部	2020年11月8日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	20
	闫秀显	卫生和人员健康管理制度	质量部、销售部	2020年7月20日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	20
	闫秀显	药品陈列	质量部、销售部	2020年5月3日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	20
	闫秀显	药品储存养护制度	质量部、销售部	2020年8月2日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	20
	闫秀显	药品供应管理	质量部、销售部	2020年9月26日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	20
	闫秀显	药品质量事故处理和报告管理制度	质量部、销售部	2020年4月18日	哈尔滨市好邻居大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	20
	孟璐	用药常识	所有部门	2020年3月-12月	单红超西医内科诊所	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	祝丽娣	用药常识	所有部门	2020年3月-12月	单红超西医内科诊所	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	10
	马春梅	药品验收、贮存、销售	质量部、储运部	2020年9月20日	黑龙江省焕然堂医药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
	刘博	药品验收、贮存、销售	质量部、储运部	2020年9月1日	哈尔滨市建国医药连锁有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	33
	刘晓燕	药品储存管理	质量部、储运部	2020年3月15日	黑龙江禾润凯迪医药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	9
	刘晓燕	药品验收管理	质量部、储运部	2020年10月18日	黑龙江禾润凯迪医药有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	11
	侯春玲	药品验收、贮存、销售	质量部、储运部	2020年8月20日	黑龙江省泽然大药房有限公司	制药工程分院	培训方案、邀请函、培训人员名单	4
								合计

学生抗疫志愿者服务地方情况统计表

学生抗疫志愿者服务地方情况统计(2020年度)					
序号	学生姓名	专业班级	志愿服务地点	志愿服务时间(天)	接待社区人员数量(人次)
1	王欣	18级药学1班	黑龙江省绥化市明水县通泉乡红卫村八队	8	200
2	姜太学	19级药品服务与管理1班	黑龙江省大庆市林甸县花园镇向前村村委会	2	50
3	刘浩	19级中药制药技术1班	黑龙江省虎林市东城镇永丰村六队	100	250
4	孙晓慧	19级药学2班	黑龙江省木兰县柳河镇北利村	45	500
5	张欣宇	17级中药生产与加工1班	黑河市嫩江县九三管理局尖山农场社区	3	100
6	叶乃铭	18级生物制药技术2班	黑龙江省鸡西市滴道区白云社区	31	400
7	程宇航	18级中药制药技术1班	黑龙江省齐齐哈尔市克东县共青团克东县委员会	7	100
8	曹钰琳	18级药学1班	黑龙江省鸡西市市团委	19	150
合计					1750

2021年专任教师社会服务情况统计表

2021年教师社会服务统计表								
部门名称：制药工程分院								
序号	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)	参与人数
1	鞠、祝丽	药品管理法内容解读	哈尔滨益之安大药房店长及营业员	2020.7-11月	哈尔滨益之安大药房有限公司	制药工程分院	照片、邀请函、培训记录	5
2	闫秀显	大药房卫生和人员健康管理制	哈尔滨好邻居大药房店长及营业员	2021.3-5月	好邻居大药房有	制药工程分院	照片、邀请函、培训记录	12
3	闫秀显	药品储存与养护相关知识	哈尔滨好邻居大药房有限公司店长及营业员	2021.07-11	好邻居大药房有	制药工程分院	照片、邀请函、培训记录	12
4	李郑军	药品微生物限度检测, 无菌检测等相关知识	哈尔滨迈科安检测科技有限公司检测人员	2021.07-11月	哈尔滨迈科安检测科技有限公司	制药工程分院	邀请函、培训记录、培训人员名单	5
5	周永丹	药品微生物限度检测, 无菌检测等相关知识	哈尔滨迈科安检测科技有限公司检测人员	2021.07-11月	哈尔滨迈科安检测科技有限公司	制药工程分院	邀请函、培训记录、培训人员名单	5
6	刘博	药品经营质量管理内容解读	哈尔滨市建国医药连锁有限公司	2021.2-11月	哈尔滨市建国医药连锁有限公司	制药工程分院	聘书、参培部门、培训记录	24
7	刘晓燕	药品购进管理	哈尔滨佳德大药房有限公司华美店	2021.10-12月	哈尔滨佳德大药房有限公司华美店	制药工程分院	邀请函、照片、培训记录、培训人员名单	4
							合计	67

2022年专任教师社会服务情况统计表

2022年教师社会服务统计表								
部门名称：食品药品工程学院			部门负责人签字：			部门公章		
序号	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	培训人数	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)
1	刘博	医疗器械产品注册与备案	黑龙江煜浩医疗器械有限公司	2022.11(7天)	21	黑龙江煜浩医疗器械有限公司	食品药品工程学院	邀请函、证明、照片
2	刘玉华	药品购进管理	哈尔滨市佳德大药房有限公司	2022.1(3天)	5	哈尔滨市佳德大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、聘书、照片
3	刘玉华	药品验收管理	哈尔滨安美堂大药房有限公司	2022.7(3天)	5	哈尔滨安美堂大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、聘书、照片
4	刘晓燕	药品验收管理	哈尔滨市佳德大药房有限公司	2022.1(3天)	5	哈尔滨市佳德大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、聘书、照片
5	刘晓燕	药品购进管理	哈尔滨安美堂大药房有限公司	2022.7(3天)	5	哈尔滨安美堂大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、聘书、照片
6	刘博	药品质量控制	哈尔滨建国医药连锁有限公司	2022.1(7天)	21	哈尔滨建国医药连锁有限公司	食品药品工程学院	聘书、照片、证明
7	高文昊	警用无人机飞行训练	黑龙江省航空运动协会	2022.10(4天)	4	哈尔滨HBP总部	食品药品工程学院	邀请函、照片
8	高文昊	药品生产安全解读	哈尔滨三联药业	2022.9(1天)	6	哈尔滨三联药业	食品药品工程学院	邀请函、照片
9	孟璐	药品供应链管理	物资部	2022.5-10(2天)	5	哈尔滨卓高医疗器械经销有限公司	食品药品工程学院	邀请函、证明、照片
10	高姗姗	药品质量管理	哈尔滨迈科安检测科技有限公司	2022.11(2天)	4	哈尔滨迈科安检测科技有限公司	食品药品工程学院	邀请函、证明、照片
11	祝丽娜	药品质量控制	哈尔滨卓高医疗器械经销有限公司	2022.5-10(5天)	5	哈尔滨卓高医疗器械经销有限公司	食品药品工程学院	邀请函、证明、照片
12	李郑军	细胞培养技术	哈药集团生物工程有限公司	2022年11月28日下午13点半至16点	20	腾讯会议	食品药品工程学院	聘书、照片
13	李郑军	细胞培养技术	哈药集团生物疫苗有限公司	2022年11月29日下午13点半至16点	20	腾讯会议	食品药品工程学院	聘书、照片
14	周永丹	生产菌种得质量管理	哈药集团生物工程有限公司	2022年11月28日下午13点半至16点	20	腾讯会议	食品药品工程学院	聘书、照片
15	周永丹	生产菌种得质量管理	哈药集团生物疫苗有限公司	2022年11月29日下午13点半至16点	20	腾讯会议	食品药品工程学院	聘书、照片
16	闫秀显	处方药调配管理制度	哈尔滨好邻居大药房有限公司	2022.08.17	20	哈尔滨好邻居大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、照片
17	闫秀显	卫生和人员健康管理制	哈尔滨好邻居大药房有限公司	2022.4.10	20	哈尔滨好邻居大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、照片
18	闫秀显	GSP条款相关知识	哈尔滨好邻居大药房有限公司	2022.10.03	20	哈尔滨好邻居大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、照片
19	闫秀显	药品储存养护制度	哈尔滨好邻居大药房有限公司	2022.10.03	20	腾讯会议	食品药品工程学院	邀请函、照片
20	闫秀显	质量事故处理和报告管理	哈尔滨好邻居大药房有限公司	2022.9.07	20	腾讯会议	食品药品工程学院	邀请函、照片

2023年专任教师社会服务情况统计表

2023年教师社会服务统计表								
部门名称：食品药品工程学院				部门负责人签字：			部门公章	
序号	教师姓名	服务(或讲座)名称	服务(或讲座)对象	时间	培训人数	地点	派出部门(具体到分院或其他部门)	佐证材料类别(照片、证书、邀请函、证明等)
1	刘博	医疗器械产品注册与备案	上海德浦生物医药科技有限公司	2023年7月-8月	21	黑龙江恒浩医疗器械有限公司	食品药品工程学院	培训方案、聘书、照片
2	刘玉华	药品验收管理	哈尔滨市嘉尔康大药房有限公司	2022.12-2023.1	5	哈尔滨安美堂大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、培训内容、照片
3	刘玉华	健康进社区”中医药知识科普活动	滨才社区	2023.5.9	50	滨才社区	食品药品工程学院	宣传单、照片、新闻稿
4	刘晓燕	药品验收管理	哈尔滨市嘉尔康大药房有限公司	2022.12-2023.1	5	哈尔滨市佳德大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、培训内容、照片
5	刘晓燕	健康进社区”中医药知识科普活动	滨才社区	2023.5.9	50	滨才社区	食品药品工程学院	宣传单、照片、新闻稿
6	侯春玲	“药润邻里”健康服务	农垦社区	2023.5.12	80	农垦社区	食品药品工程学院	宣传单、照片、新闻稿
7	侯春玲	药品购进管理	黑龙江焕然堂医药有限公司	2023.7-2023.8	4	黑龙江焕然堂医药有限公司	食品药品工程学院	聘书、照片、培训内容
8	马春梅	“药润邻里”健康服务	农垦社区	2023.5.12	80	农垦社区	食品药品工程学院	宣传单、照片、新闻稿
9	马春梅	药品验收管理	黑龙江焕然堂医药有限公司	2023.7-2023.8	5	黑龙江焕然堂医药有限公司	食品药品工程学院	聘书、照片、培训内容
10	王颖	药品入库管理	黑龙江焕然堂医药有限公司	2023.7-2023.8	4	黑龙江焕然堂医药有限公司	食品药品工程学院	聘书、照片、培训内容
11	高姗姗	药品验收	哈尔滨好邻居大药房有限公司	2023.12.9	5	哈尔滨好邻居大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、培训内容、照片
12	高姗姗	药品养护	哈尔滨好邻居大药房有限公司	2023.12.10	5	哈尔滨好邻居大药房有限公司	食品药品工程学院	邀请函、培训内容、照片

协议书

甲方：黑龙江农垦职业学院

乙方：北大荒药业集团有限公司

乙方充分发挥产业优势和企业重要作用，深化产教融合，完善人才培养协同机制，培养适应和引领现代产业发展的高素质应用型、复合型人才，为提升企业竞争力和汇聚发展新动能提供人才支撑和智力支持。黑龙江农垦职业学院（以下简称甲方）与北大荒药业集团有限公司（以下简称乙方）以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，以学生发展为中心，本着“面向未来、资源共享、优势互补、共同发展”的原则，经过协商，双方达成共建现代产业学院的共识。

一、共建目标

通过双方合作关系的建立，坚持在专业与需求、课程与职业、教学与生产等方面的深度对接，最大程度挖掘双方的需求和利益结合点，充分发挥各自优势，促进双方在人才培养、科学研究、社会服务、创新创业等领域真正实现互惠互利，共同发展。

二、合作内容

1. 创新校企合作人才培养模式

双方共同研制专业人才培养方案，共同开发课程资源，共同实施培养过程，共同评价培养质量，实现专业链与产业链、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程对接，建立校企协同、育训结合的人才培养模式。

2. 开展订单培养、合作办学

采取校约定向委托和企业中定向委培两种方式，前者以学校学生为生源，根据企业要求，定向培养，为企业提供人力资源储备；后者以企业招聘员工为生源，根据企业要求，完成企业员工基本技能、基本素质要求等前期培训。在双方定向委培过程中，双方可以相互成立冠名班级。

3. 开展互派挂职交流合作

甲方每年定期派遣一定数量的专业骨干教师到乙方及其下属相关企业接受培训、挂职工作和实践锻炼。乙方及其下属相关企业，每年定期派遣中高层管理人员或技术人员到甲方挂职锻炼，参与甲方的管理、教学工作。

4. 搭建服务企业产学研合作平台
通过现代产业学院建设，深化拓展与集团内企业的战略合作，创新技

企合作模式和对接落实机制，建设服务企业共性技术研发中心，积极探索促进科技成果转化和产业化的新途径，不断提升学院服务企业发展的能力。

三、合作机制

双方建立双向协作机制，定期通报各自最新的发展情况，共同研究制定重大战略合作项目。

1. 成立“现代产业学院”领导小组，各由双方有关领导及相关职能部门、项目承接业务单位负责人组成，领导小组下设办公室，具体承办领导小组议定的事项与日常工作。

2. 信息沟通机制。双方开展定期和不定期的信息沟通交流，原则上至少三个月进行一次定期交流，不定期交流则视产业学院实际工作需要进行。

3. 领导互访机制。双方分管合作的领导每年共同召开有关部门参加的会议，检视已有具体协议的执行情况，研讨新的实质性合作领域或项目。

4. 为适应市场发展的需要，校企互相促进、共同发展，建立长期稳定的校企合作关系，双方悬挂“现代产业学院”牌匾。

5. 双方合作的具体项目依据本合作框架协议，采取“一事一议一签”的原则，由双方指定部门或单位另行签署具体合作协议。

四、合作期限

本协议经双方签字后生效，有效期五年，自双方签字之日起计算，到期后可续约。

五、其他

1. 双方将就本协议提及的合作事宜作进一步研究和协商，并另行签署具体的合作项目协议。合作项目协议是本协议的有效附件。

2. 本协议一式四份，双方各执两份，双方代表签字盖章生效。未尽事宜，双方友好协商解决。（以下无正文）

甲方：

黑龙江农垦职业学院（盖章）
甲方代表或授权代理人：

2021年4月29日

乙方：

北大荒药业集团有限公司（盖章）
乙方代表或授权代理人：

2021年4月29日

教师企业实践工作站建设合作协议

甲方：黑龙江农垦职业学院

乙方：扬子江药业集团北京海燕药业有限公司

为深化产教融合、校企合作，充分发挥企、校双方各自优势，紧跟职业教育发展趋势，准确把握企业用人需求，校企共建“教师企业实践工作站”。教师进入工作站学习和挂职实践锻炼，提高教师的实践教学能力和社会服务能力，通过教师企业实践工作站找到企业、学校、教师三方利益的契合点，建立企业和学校技术共享、合作开发、师资共训、技能传播、成果转化的有效途径。

一、建设原则

优势互补、资源共享、互惠共赢、共同发展。

二、建设项目

校企共建黑龙江农垦职业学院教师企业实践工作站。教师进入工作站学习和挂职实践锻炼，了解企业的生产工艺和管理制度，熟悉企业相关岗位职责和操作规范，把握本专业的新知识、新技能、新理念和新方法，促进教学改革不断深化，为企业培育生产服务一线技能人才，为企业的竞争与壮大培养“留得住、用得上”的高素质技能人才。

教师在进站期间为企业提供技术技能服务、科技研发、生产技术改造、工艺流程革新等，从技术推广应用层面，建

立学校服务企业发展的产学研一体化新途径。

三、建设目标

通过教师企业实践工作站的常态化运行，提升专业课教师的技能水平和实践能力，实现教师与工程师的角色转换，为学校培养“双师型”教师队伍，为企业提供高质量的人才资源和技术技能服务。最终形成可复制、可推广、可持续运行的教师企业实践流动站模式。

四、双方的责任和义务

(一)甲方的责任和义务

1.积极选派符合条件的教师到企业教师实践工作站进站工作，严格对教师、专业对象的资格审查，组织教师按时到企业教师实践工作站报到。

2.加强与企业的联系和沟通，及时了解和掌握教师进站工作期间的思想状况、现实表现和任务进展情况。

3.在教师到企业教师实践工作站报到前，为其办理好人身意外保险。教师在企业驻站期间发生意外事故，由学校牵头会同企业依照国家相关法律法规和政策妥善处理。

4.协助乙方做好所需高素质技能人才的培养，员工培训、学历提升和职业技能等级认定工作。

5.根据甲方提出的新技术项目和技术难题，积极组织力量进入流动站共同进行研究开发，成果转化和技术攻关，支持企业技术创新。

(二) 乙方的责任和义务

1.推荐具有较高专业技术职务或技术造诣较深的专家或业务骨干担任进站教师的导师；并由导师指导进站教师按原定计划开展站内各项工作和完成既定目标任务。

2.按企业考勤管理规定申报进站教师考勤，对进站教师进行定期考核，并在出站时评定考核等次。

3.按国家和省有关劳动保护规定提供符合国家劳动安全、卫生要求的劳动作业场所，切实保护进站教师在生产工作中的安全和健康。

4.为甲方的专业群发展提出建设性意见。

5.及时甲乙双方提供行业最新的动态和信息。

五、其他事项

1.由双方共同合作研发的科研成果、工艺品及产品等信息不得泄漏，不得转让第三方。

2.甲乙双方定期开展技术交流，不断提高并改进合作水平，并努力解决生产中的实际问题。

3.尚未确定的其他内容及方式由双方另行协商。

六、共建时间

经双方协商一致，本协议期限：自2022年4月24日至2026年4月23日。到期后根据合作情况，经双方协商可再进行续签。

七、其它事项

1、如遇特殊情况，甲乙双方可以协商解除协议。

- 2.因本协议而引起的纠纷，双方友好协商解决。
- 3.本协议未尽事宜由甲乙双方另行协商签订补充协议。
- 4.本协议一式肆份，甲乙双方各执两份，经甲乙双方盖章、签字后生效。

甲方：
法定代表人(或授权代表)：



2023年6月26日

乙方：
法定代表人(或授权代表)：



2023年6月26日

教师企业实践工作站建设合作协议

甲方：黑龙江农垦职业学院

乙方：佳木斯市建三江祝康医药连锁有限公司民惠分店

为深化产教融合、校企合作，充分发挥企、校双方各自优势，紧跟职业教育发展趋势，准确把握企业用人需求，校企共建“教师企业实践工作站”。教师进入工作站学习和挂职实践锻炼，提高教师的实践教学能力和社会服务能力，通过教师企业实践工作站找到企业、学校、教师三方利益的契合点，建立企业和学校技术共享、合作开发、师资共训、技能传播、成果转化的有效途径。

一、建设原则

优势互补、资源共享、互惠共赢、共同发展。

二、建设项目

校企共建黑龙江农垦职业学院教师企业实践工作站。教师进入工作站学习和挂职实践锻炼，了解企业的生产工艺和管理制度，熟悉企业相关岗位职责和操作规范，把握本专业的新知识、新技能、新理念和新方法，促进教学改革不断深化，为企业培育生产服务一线技能人才，为企业的竞争与壮大培养“留得住、用得上”的高素质技能人才。

教师在进站期间为企业提供技术技能服务、科技研发、生产技术改造、工艺流程革新等，从技术推广应用层面，建

立学校服务企业发展的产学研一体化新途径。

三、建设目标

通过教师企业实践工作站的常态化运行，提升专业课教师的技能水平和实践能力，实现教师与工程师的角色转换，为学校培养“双师型”教师队伍，为企业提供高质量的人才资源和技术技能服务。最终形成可复制、可推广、可持续运行的教师企业实践流动站模式。

四、双方的责任和义务

(一)甲方的责任和义务

1.积极选派符合条件的教师到企业教师实践工作站进站工作，严格对教师、专业对象的资格审查，组织教师按时到企业教师实践工作站报到。

2.加强与企业的联系和沟通，及时了解和掌握教师进站工作期间的思想状况、现实表现和任务进展情况。

3.在教师到企业教师实践工作站报到前，为其办理好人身意外保险。教师在企业驻站期间发生意外事故，由学校牵头会同企业依照国家相关法律法规和政策妥善处理。

4.协助乙方做好所需高素质技能人才的培养，员工培训、学历提升和职业技能等级认定工作。

5.根据甲方提出的新技术项目和技术难题，积极组织力量进入流动站共同进行研究开发，成果转化和技术攻关，支持企业技术创新。

（二）乙方的责任和义务

1.推荐具有较高专业技术职务或技术造诣较深的专家或业务骨干担任进站教师的导师；并由导师指导进站教师按原定计划开展站内各项工作和完成既定目标任务。

2.按企业考勤管理规定申报进站教师考勤，对进站教师进行定期考核，并在出站时评定考核等次。

3.按国家和省有关劳动保护规定提供符合国家劳动安全、卫生要求的劳动作业场所，切实保护进站教师在生产工作中的安全和健康。

4.为甲方的专业群发展提出建设性意见。

5.及时甲乙双方提供行业最新的动态和信息。

五、其他事项

1.由双方共同合作研发的科研成果、工艺品及产品等信息不得泄漏，不得转让第三方。

2.甲乙双方定期开展技术交流，不断提高并改进合作水平，并努力解决生产中的实际问题。

3.尚未确定的其他内容及方式由双方另行协商。

六、共建时间

经双方协商一致，本协议期限：自2022年4月24日至2026年4月23日。到期后根据合作情况，经双方协商可再进行续签。

七、其它事项

1、如遇特殊情况，甲乙双方可以协商解除协议。

- 2.因本协议而引起的纠纷，双方友好协商解决。
- 3.本协议未尽事宜由甲乙双方另行协商签订补充协议。
- 4.本协议一式肆份，甲乙双方各执两份，经甲乙双方盖章、签字后生效。

甲方：
法定代表人(或授权代表)：



乙方：
法定代表人(或授权代表)：



黑龙江农垦职业学院顶岗实习（基地）协议

甲方：黑龙江农垦职业学院

乙方：扬子江药业集团北京海燕药业有限公司

第一条 合作目的

建立长期稳定的校外实训、实习基地，确保实训基地公共实训资源安全、合理、有效地使用，保证实训质量。

第二条 合作方式

1、甲方与乙方合作共建“黑龙江农垦职业学院实习基地”。从合同签订之日起，甲方在乙方建立学生实习基地。双方均同意在对外发布信息中使用双方共建本基地的名称。

2、甲方从合同签订之日起，根据专业人才培养方案，每年选派一定数量的学生到乙方进行顶岗实习，具体人数根据乙方岗位需求、甲方学生情况等因素，由甲乙双方协商决定。

3、实习时间一般为12个月。

4、因实习学生或乙方原因提前终止实习，乙方应提前10天告知甲方。实习结束，乙方应向甲方提交学生实习的证明和评价。

第三条 合作期限

自2018年9月1日起至2021年6月30日止。期满可视情况续签。

第四条 权利和义务

一、甲方权利和义务

1、甲方有权督促乙方为实习学生提供相应的实习岗位，安排合适的指导老师。

2、甲方成立实习指导小组对学生实习情况进行指导、监督和管理，发现问题及时提出解决办法；协调乙方和实习生之间的关系。

3、负责按乙方的要求和条件，选拔合格实习学生，并保证实习时间。

4、根据专业教学计划制定实习方案，明确实习任务。做好实习学生的岗前培训工作，与实习学生签订实习协议，明确相关责任和义务。

5、负责向乙方提供实习学生的详细资料名册，内容包括：姓名/性别/出生年月/专业/身份证号码/家庭住址，并保证内容的真实性 and 完整性。

6、负责对实习学生的管理，并通过各种形式对实习学生进行上岗前安全教



育，引导实习学生顺利完成实习任务的同时符合乙方安全生产要求。

7、协助、配合乙方处理实习学生在实习期间发生的违纪行为、纠纷或其他意外事件或事故。

8、维护乙方的品牌信誉和经济利益，保守从甲方获取的任何商业信息和商业秘密。

9、除因乙方工作原因导致实习学生伤病外，其他医疗费用按学校相关规定处理。

二、乙方权利、义务

1、积极与甲方开展校企合作，为甲方在校学生提供一定数量的实习岗位，尽可能地使学生实现3个以上岗位的轮换实习。

2、负责对实习学生进行日常考勤管理和技术管理，为实习学生提供各岗位培训，并派有经验的技术人员作为学生的指导教师。

3、为实习学生提供符合国家、行业规定的安全工作场所。保证学生实习时间内的人身安全及相关权利。

4、有权将违反规章制度的实习学生退回甲方。对实习学生在实习期间发生的各种纠纷、突发事件及其它安全事故，依据双方约定妥善处理。

5、实习结束后，指导教师根据实习学生在实习中的表现给出评价意见。

6、根据企业发展需要和双向选择原则，择优录用甲方毕业生。

7、选派一批技术骨干或能工巧匠担任学校兼职专业课教师或实习指导教师。

第五条 其他

1、协议经双方签字盖章之日起生效。

2、本协议如有未尽事宜而发生的争议，双方友好协商解决。协商不了的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

3、本协议一式四份，甲乙双方各持两份，具有同等法律效力。

甲方：黑龙江农垦职业学院

乙方：扬子江药业集团北京海燕药业有限公司

联系人：

联系人：张喜

时间：2018.7.4

黑龙江农垦职业学院与南京海陵药业有限公司 现代学徒制校企合作协议书

甲方：黑龙江农垦职业学院

乙方：扬子江药业集团南京海陵药业有限公司

为了深入贯彻《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）文件精神，深化校企合作，提高人才培养质量，推动我国高等职业教育的快速发展，根据《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》（教职成〔2014〕9号）精神，双方决定在甲方药学专业进行“现代学徒制”培养模式改革与实践，校企合作联合培养学生。甲、乙双方本着资源共享、优势互补、相互协作、互惠互利、共同发展的原则，经友好协商，就双方合作共建“现代学徒制”扬子江药业海陵班开展联合培养等相关事宜，达成如下协议：

一、合作方式

1. 发挥甲、乙双方资源优势，成立现代学徒制“扬子江药业海陵班”，共同培养高素质技术技能人才。

2. 根据国家相关规定，甲乙双方共同制定招工方案和招工标准，乙方在甲方统招学生中进行招生宣传，对有意愿加入“扬子江药业海陵班”的学生，经乙方审核，符合招工标准的，统一录取为现代学徒制“扬子江药业海陵班”学徒，单独编班，学生修完甲、乙双方共同制订的人才培养方案规定的课程，达到毕业标准的，获得国家教育部承认的全日制高职（专科）教育毕业证书。

3. 乙方配合甲方提供优良的教育教学条件，按照国家教育行政部门的相关规定及人才培养方案，甲、乙双方共同对“扬子江药业海陵班”学生实施校内教学、岗位培训、学生管理和综合考核，学制三年。

4. 现代学徒制“扬子江药业海陵班”采用分段培养，在三个学年6个学期的第1学期、第2学期和第3学期，学生在校内进行专业知

识学习和技能训练，第4学期、第5学期和第6学期，学生在乙方生产经营场所进行学习和实践。乙方选派理论水平高、实践经验丰富、责任心强的技术人员通过“师傅带徒”形式，依据人才培养方案对学生进行岗位技能培养。

5. 现代学徒制“扬子江药业海陵班”的学生在组建班级时，甲方、乙方及学生签订《“现代学徒制”三方协议书》，以明确三方的责任和义务，具体权利义务关系参见《“现代学徒制”三方协议书》中的相关条款。

二、甲方的责任与义务

1. 聘任乙方推荐的专业技术人员成立专业教学指导委员会及学徒制工作小组，根据行业企业发展趋势、乙方人力资源战略发展规划和岗位需求明确“扬子江药业海陵班”人才培养定位，共同制订专业人才培养方案，进行专业建设、课程建设和教材的开发。

2. 落实双方共同制订的专业教学计划，设计教学组织形式，并组织实施。

3. 选派优秀教师组成“扬子江药业海陵班”校内学业导师队伍，负责在校学习学生的教学和管理，协助乙方对学生在企业学徒期间进行管理，引导学生顺利完成学业。定期委派管理人员对学生的企业学习情况进行检查。鼓励学业导师定期到企业进行挂职锻炼。

4. 制订学生管理制度，要求学生遵守相关的法律、法规及乙方各项规章制度，不得从事与学习无关的活动，保守乙方的商业秘密。确保“扬子江药业海陵班”学生在学徒期间，与其他正常统招生待遇相同。负责学生在校期间的考核评价，负责“扬子江药业海陵班”学生的学籍管理、毕业资格审核、毕业证书发放等。

5. 承担乙方派至甲方承担校内授课任务的实践教师课时费。

6. 负责与乙方共同做好“扬子江药业海陵班”的招生宣传、资格审查、考核选拔、学徒协议签订等招生招工工作。

7. 在第3学期和第4学期,负责为学生统一购买校方责任险。
在第5学期和第6学期,负责为学生统一购买实习责任险。

8. 甲方为乙方员工的学历教育或继续教育提供机会并给予优惠政策。

三、乙方的责任与义务

1. 推荐专业技术人员参加专业指导委员会及学徒制工作小组,积极配合甲方开展行业企业调研,明确“扬子江药业海陵班”人才培养定位,与甲方共同制定适应社会和企业需求的现代学徒制人才培养方案,进行专业建设、课程建设和教材的开发。

2. 推荐符合“双师型”要求的技术人员、管理人员作为甲方的兼职教师和学生师傅,在不影响乙方经营情况下,支持兼职教师和学生师傅参与甲方校内授课、实训指导、教材编写等教学活动。

3. 兼职教师和学生师傅在企业发生的教学津贴,由乙方承担。

4. 依据培养方案,通过“师傅带徒”形式,对“扬子江药业海陵班”学生进行岗位技能训练,同时加强职业道德、企业制度和企业文化熏陶,做好学生在企业的考核,与甲方共同对学生毕业资格进行认定。

5. 确认甲方学生在企业的学徒身份,并完善用工条件和标准,严格执行国家规定的用工制度,确保学员入职后拥有合理的职业生涯规划及合理的晋升通路。

6. “扬子江药业海陵班”学徒在实践教学期间前45天按考核等次享受实习工资1800+满勤补助,学徒考取上岗证正式顶岗后(包括第五学期、第六学期),实习工资按基本1900+计件工资(计件平均1000-1300)。

7. 为学生购买学徒期间意外伤害保险。负责为学徒提供符合国家及行业规定的安全工作场所,配备必要的安全保障器材和劳动防护用品,并在学徒上岗前对其进行安全知识培训。学徒学习、工作性质和

工作时间、休息休假安排符合国家相关规定。

8. 乙方有权退回违纪违规的学生（学徒）。

四、其他事宜

1. 本协议有效期三年，未尽事宜，由双方共同协商解决。

2. 本协议一式贰份，甲方、乙方各执一份。

3. 合同终止：合同期满或双方协商同意终止合作时，即可终止。

4. 在双方遇到不可抗力因素而发生意外事件时，双方协商解决。

5. 此协议自签字之日起执行。

甲方：（盖章）

甲方代表：

2018年9月18日



乙方：（盖章）

乙方代表：

2018年9月19日



黑龙江农垦职业学院

扬子江药业集团
南京海陵药业有限公司

学生

“现代学徒制”

三方协议书

甲方（学校）：黑龙江农垦职业学院

乙方（企业）：扬子江药业集团南京海陵药业有限公司

丙方（学生）：徐赫

二〇一八年九月十九日

甲方（校方）：黑龙江农垦职业学院

地 址：哈尔滨新区学院路 660 号

邮政编码：150025

联系电话：0451-88127855

法定代表人：许淑云

委托代理人：王云庆

联系电话：0451-88122301

乙方（企业）：扬子江药业集团南京海陵药业有限公司

地 址：南京市栖霞区仙林大道 9 号

邮政编码：210049

联系电话：025-83505999

法定代表人：徐镜人

委托代理人：曹丽宁

联系电话：13815852720

学生（丙方）：

地 址：黑龙江省哈尔滨市依兰县林镇

邮政编码：154800

联系电话：13796787191

根据《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》（教职成〔2014〕9号）精神，甲、乙、丙三方应本着合作共赢、职责共担的原则，充分发挥各自优势和潜能，创新人才培养机制，积极开展现代学徒制试点工作，形成校企合作、协同育人、共同发展的长效机制，不断提高人才培养质量，促进专业人才培养主动服务当前经济社会发展需求，推动学校、企业、学生共同发展。本着“友好合作，三方共赢”的原则，黑龙江农垦职业学院确定在中药制药技术专业与扬子江药业

集团南京海陵药业有限公司合作,开展现代学徒制试点项目,甲、乙、丙三方经协商一致,达成如下协议:

一、甲方责任与义务

1. 负责组建现代学徒制工作管理机构,组织制定体现现代学徒制特点的管理制度,确保人才培养实施过程的规范性、科学性。

2. 负责提供现代学徒制“扬子江药业海陵班”相关研究项目开展所需经费。

3. 负责与乙方合作共同做好现代学徒制“扬子江药业海陵班”的招生宣传、资格审查、考核选拔与招录、学徒协议签订、中途学生(学徒)退出善后安排、补录等招生招工工作。

4. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”学生的学籍管理、毕业资格审核、毕业证书发放等。

5. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”学生校内学习日常管理及考核。

6. 负责提供现代学徒制“扬子江药业海陵班”校内运行所需的教学场所、教学设备,包括多媒体教室、实训室、教学器材设备等。

7. 负责为丙方购买学徒期间的校方责任险和实习责任险。

8. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”相关各类经费的管理。

9. 负责向上级教育行政主管部门申请支持和项目申报。

10. 负责现代学徒制试点工作经验的总结与推广。

二、乙方责任与义务

1. 作为企业教学主体采取有效措施,积极参与现代学徒制人才培养全过程。

2. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”管理机构企业方工作人员组成,带徒师傅与专门管理人员的配备。

3. 与甲方合作共同做好现代学徒制“扬子江药业海陵班”的招生宣传、资格审查、考核选拔与招录、学徒协议签订、中途学生(学徒)

集团南京海陵药业有限公司合作,开展现代学徒制试点项目,甲、乙、丙三方经协商一致,达成如下协议:

一、甲方责任与义务

1. 负责组建现代学徒制工作管理机构,组织制定体现现代学徒制特点的管理制度,确保人才培养实施过程的规范性、科学性。

2. 负责提供现代学徒制“扬子江药业海陵班”相关研究项目开展所需经费。

3. 负责与乙方合作共同做好现代学徒制“扬子江药业海陵班”的招生宣传、资格审查、考核选拔与招录、学徒协议签订、中途学生(学徒)退出善后安排、补录等招生招工工作。

4. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”学生的学籍管理、毕业资格审核、毕业证书发放等。

5. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”学生校内学习日常管理
及考核。

6. 负责提供现代学徒制“扬子江药业海陵班”校内运行所需的教
学场所、教学设备,包括多媒体教室、实训室、教学器材设备等。

7. 负责为丙方购买学徒期间的校方责任险和实习责任险。

8. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”相关各类经费的管理。

9. 负责向上级教育行政主管部门申请支持和项目申报。

10. 负责现代学徒制试点工作经验的总结与推广。

二、乙方责任与义务

1. 作为企业教学主体采取有效措施,积极参与现代学徒制人才培
养全过程。

2. 负责现代学徒制“扬子江药业海陵班”管理机构企业方工作人
员组成,带徒师傅与专门管理人员的配备。

3. 与甲方合作共同做好现代学徒制“扬子江药业海陵班”的招生
宣传、资格审查、考核选拔与招录、学徒协议签订、中途学生(学徒)

1800+满勤补助,学徒考取上岗证正式顶岗后(包括第五学期、第六学期),实习工资按基本 1900+计件工资(计件平均 1000-1300)。

三、丙方的责任与义务

1. 丙方应严格按照甲方和乙方制定的人才培养方案,认真学习,掌握相关的技术技能。

2. 丙方在学校学习期间,如因无法适应现代学徒制项目,提出退出学徒制班申请,须经甲乙双方协商同意后方可退出。

3. 丙方在校学习期间应服从甲乙双方的共同教育和管理,自觉遵守甲方制定的各项校园管理规定及各项教学安排,丙方在乙方学徒期间,须遵守乙方依法制定的各项管理规定,严格保守乙方的商业秘密。

4. 根据甲乙双方制定的考核标准参加考核,考核成绩与甲方组织的理论考试拥有同等效力,并归档作为后期选优参考。

5. 丙方在规定年限内,修满人才培养方案规定学分,达到毕业要求,准予毕业,由学校发给丙方入学专业的毕业证书。

6. 在学习期间,丙方如有以下行为,甲乙双方协商达成共识后有权将丙方退出学徒制班,由此产生的后果由丙方自行承担:

(1) 违反国家法律法规;

(2) 丙方不服从甲乙双方共同制定的教学安排;

(3) 严重违反甲方学生管理制度或乙方相关管理规定、劳动纪律的;

(4) 在企业学徒期间,连续两次考核不合格的。

7. 丙方在乙方学徒期间表现优秀的,其薪资调整由三方协商后共同确认。

8. 若丙方未达 18 周岁,该协议需要由监护人签署。

四、其它事项

1. 甲方、乙方、丙方违约,各自承担由此产生的法律责任。

2. 对于在人才培养过程中出现的问题, 甲乙丙三方应当本着相互尊重、互相谅解的原则友好协商解决。

3. 甲乙双方有关现代学徒制“扬子江药业海陵班”人才培养的详细信息及要求及具体计划, 由双方专业人员另行制定。


4. 甲乙丙三方有关薪资和录用方面的详细信息, 由三方人员另行制定。

5. 本协议未尽事宜, 三方另行协商解决。

6. 本协议一式三份, 三方各执有一份, 三方签(章)后生效。

甲方: 
(授权代表): 
日期: 2018.9.19

乙方: 
(授权代表): 
日期: 2018.9.19

丙方: 学生
(学生): 
日期: 2018.9.19

顶岗实习单位鉴定与评价表

学生姓名	刘颖	性别	男	岗位	药剂	
实习内容	通称配液班、抄造办液					
实习鉴定	等级	优秀	良好	中等	及格	不及格
	项目					
	出勤率	✓				
	工作态度		✓			
	劳动纪律			✓		
	沟通合作		✓			
	业务能力			✓		
	创新能力			✓		
工作成果	✓					
综合鉴定	<p>该生在实习期间表现良好，无迟到、旷工、早退现象，能够认真完成的各项任务。</p> <p style="text-align: center;">企业指导教师或主管领导签名： (实习单位盖章) 2021年5月11日</p>					
备注	<p>1. 实习鉴定由实习单位指导教师或主管领导根据学生的实习表现给出客观公正的评价。</p> <p>2. 综合鉴定由实习单位指导教师或主管领导结合学生在实习期间内的总体表现，给出综合评价意见：优秀、良好、满意、不满意。</p> <p>3. 本表一式二份，一份学院存档，一份存入学生档案。</p>					

顶岗实习单位鉴定与评价表

学生姓名	刘颖	性别	男	岗位	药剂	
实习内容	进行配液班、抄送班					
实习鉴定	等级	优秀	良好	中等	及格	不及格
	项目					
	出勤率	✓				
	工作态度		✓			
	劳动纪律			✓		
	沟通合作		✓			
	业务能力			✓		
	创新能力			✓		
工作成果	✓					
综合鉴定	<p>该生在实习期间表现良好，无迟到、旷工、早退现象，能够认真完成的各项任务。</p> <p style="text-align: center;">企业指导教师或主管领导签名： (实习单位盖章) 人事专用章</p> <p style="text-align: right;">2021年5月11日</p>					
备注	<p>1. 实习鉴定由实习单位指导教师或主管领导根据学生的实习表现给出客观公正的评价。</p> <p>2. 综合鉴定由实习单位指导教师或主管领导结合学生在实习期间内的总体表现，给出综合评价意见：优秀、良好、满意、不满意。</p> <p>3. 本表一式二份，一份学院存档，一份存入学生档案。</p>					







黑龙江农垦职业学院

2018 年度毕业生就业质量年度报告

2. 不同性别毕业生的就业率

本校 2018 届毕业生中，男生的就业率为 93.88%，女生的就业率为 96.43%。

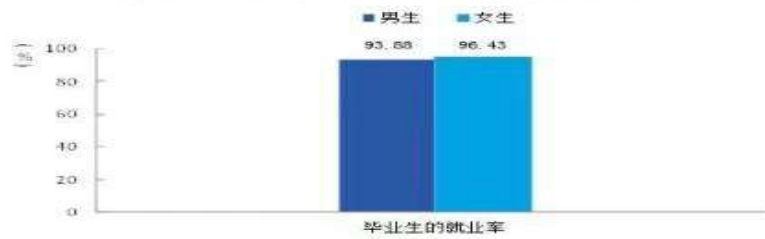


图 1-2 不同性别毕业生的就业率

3. 各分院及专业的就业率

本校 2018 届就业率较高的分院是制药工程分院 (99.45%)，就业率较低的分院是护理分院 (91.46%)。

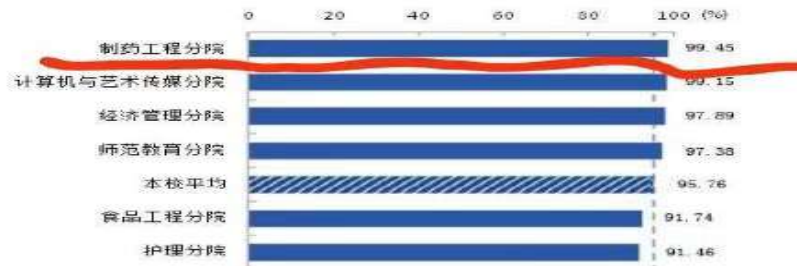


图 1-3 各分院毕业生的就业率

6

本校 2018 届就业率较高的专业是生物制药技术 (100%)、药学 (100%)、英语教育 (100%)、室内设计技术 (100%)、报关与国际货运 (100%)、道路桥梁工程技术 (100%)、助产 (100%) 等 16 个专业。



图 1-4 各专业毕业生的就业率

2. 各分院毕业生对就业指导服务的评价

本校 2018 届毕业生对就业指导服务的总体满意度较高的分院是师范教育分院（94%），对就业指导服务的总体满意度较低的分院是计算机与艺术传媒分院（82%）。

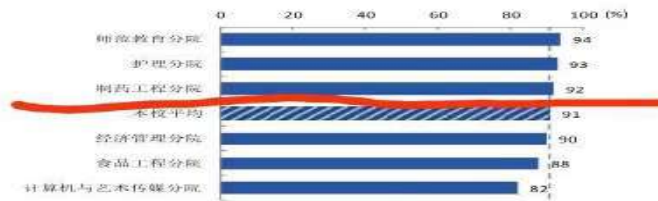


图 2-2 各分院毕业生对就业指导服务的总体满意度

数据来源：麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

3. 各项就业指导服务开展情况及毕业生的评价情况

本校 2018 届毕业生接受“大学组织的招聘会”求职服务的比例（63%）最大，其有效性为 83%；接受“辅导求职策略”求职服务的比例为 20%，其有效性（92%）较高。本校 2018 届毕业生中，有 12% 的人表示“没有接受任何求职辅导服务”。

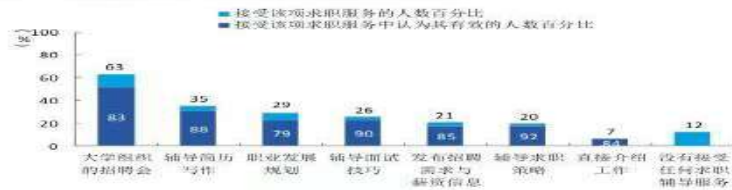


图 2-3 毕业生接受就业指导服务的比例及有效性评价（多选）

数据来源：麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

25

三、就业现状满意度

1. 毕业生的就业现状满意度

本校 2018 届毕业生的就业现状满意度为 77%。

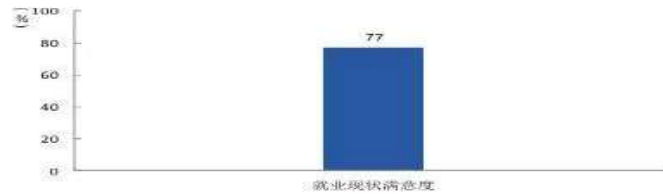


图 3-7 就业现状满意度

数据来源：麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

2. 各分院及专业的就业现状满意度

本校 2018 届就业现状满意度较高的分院是师范教育分院（84%），就业现状满意度较低的分院是食品工程分院（68%）。

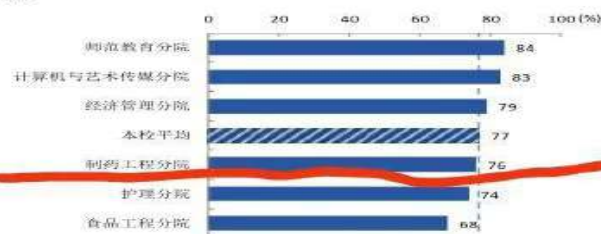


图 3-8 各分院毕业生的就业现状满意度

数据来源：麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

35

本校 2018 届就业现状满意度较高的专业是物流管理（92%）、软件技术（87%）、学前教育（87%）、生物制药技术（86%）。就业现状满意度较低的专业是语文教育（60%）、中药制药技术（61%）、医学检验技术（62%）、康复治疗技术（63%）。



图 4-9 各专业毕业生的就业现状满意度

注：个别专业因样本较少没有包括在内。
数据来源：麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

36

2. 各分院及专业对学校的推荐度

本校 2018 届毕业生愿意推荐母校比例较高的分院是师范教育分院（80%），愿意推荐母校比例较低的分院是计算机与艺术传媒分院（70%）。

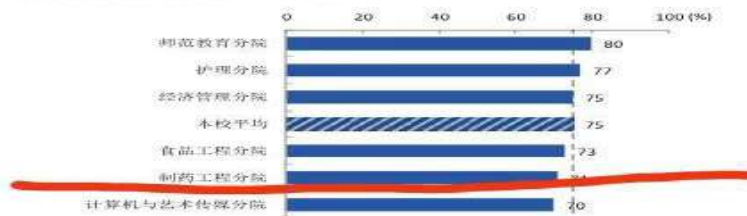


图 4-2 各分院毕业生对母校的推荐度

数据来源：麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

30

2. 各分院及专业的教学满意度

本校 2018 届各分院毕业生对母校的教学满意度均处于较高水平 (94%~97%)。

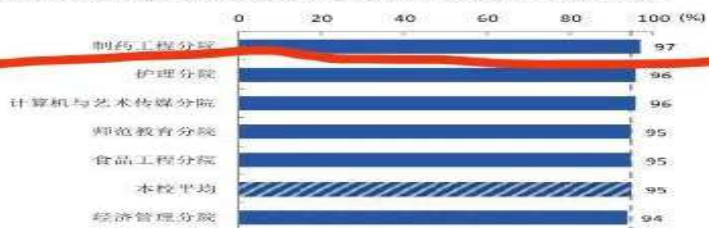


图 4-8 各分院毕业生的教学满意度

数据来源: 麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

46

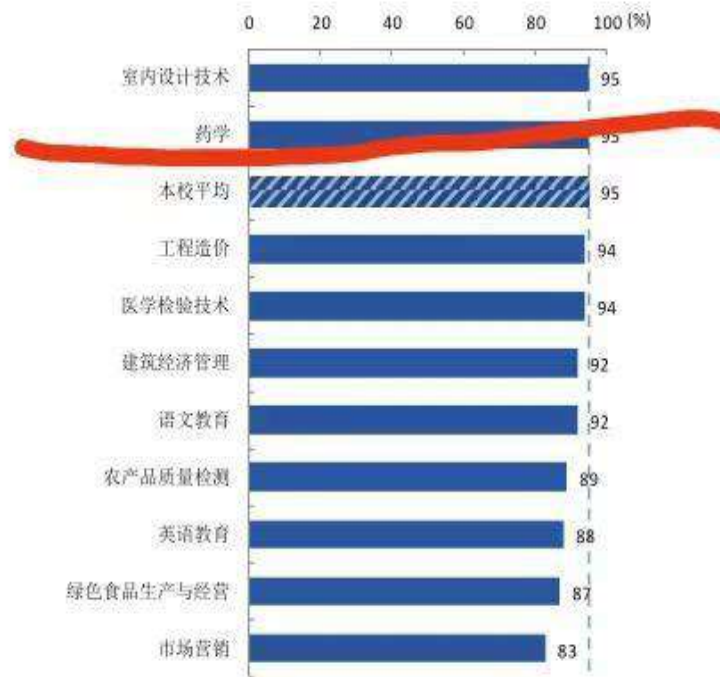
本校 2018 届教学满意度较高的专业是报关与国际货运、康复治疗技术、旅游管理、软件技术、物流管理、药物制剂技术、助产 (均为 100%)，教学满意度较低的专业是市场营销 (83%)、绿色食品生产与经营 (87%)、英语教育 (88%)、农产品质量检测 (89%)。



图 4-9 各专业毕业生的教学满意度

注: 个别专业因样本较少没有包括在内。
数据来源: 麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。

47



续图 4-9 各专业毕业生的教学满意度

注：个别专业因样本较少没有包括在内。

数据来源：麦可思-黑龙江农垦职业学院 2018 届毕业生培养质量评价数据。



黑龙江农垦职业学院

2019 届毕业生就业质量报告





第八章 总结与反馈

此部分总结报告中有关 2019 届毕业生就业率、就业基本状况、对母校的反馈以及用人单位对学校 and 毕业生的评价等重要指标，并以此为学校未来的发展及工作提出改进建议。具体情况如下：

一、总结

就业情况：截止到 2019 年 12 月 1 日，2019 届毕业生共 2740 人，就业 2629 人，就业率 95.95%；2019 届已就业毕业生（除升学）省内生源 2127 人，占生源人数 88.92%；在省内就业 2096 人，占就业人数 87.62%。省外生源 265 人，占生源人数 11.08%；在省外就业 296 人，占就业人数 12.37%。

调研结果显示，2019 届毕业生的就业工作满意度是 93.83%，毕业生平均月收入相对较高，为 3530.42 元。毕业生专业相关度为 75.33%，职业期待吻合度为 81.86%。

毕业生对母校的评价情况：2019 届毕业生对母校总体人才培养满意度为 98.52%；在教育教学评价中，毕业生表示对教师授课满意度（96.10%）最高，其次是专业设置（95.00%）；社团活动（92.51%）相对较低。毕业生对母校的推荐度为 96.17%。毕业生认为母校在教育教学方面最需改进的是实践教学、专业内容及安排、教学方法和手段。在就业指导服务方面需要改进的是：求职面试技巧培训（22.86%），与用人单位建立关系、做好推荐工作（16.85%），就业政策、形势分析（15.76%）。

用人单位对学校及毕业生的评价情况：用人单位对 2019 届毕业生的认可度为 99.18%，对毕业生各项能力的评价均在 98.00% 以上。用人单位对学校各项就业服务的综合满意度为 98.61%，对学校各项就业服务的满意度均在 96.00% 以上；用人单位对学校就业服务的反馈建议主要有：加强应届毕业生就业指导（19.41%）、增加校园招聘会的场次（17.79%）、及时更新发布招聘信息（15.29%）。用人单位最希望学校重点加强的是学生的“专业知识的学习”，占比 17.56%。



黑龙江农垦职业学院 2020届毕业生就业质量报告

REPORT OF GRADUATE EMPLOYMENT QUALITY

二〇二〇年十二月

第八章 总结与建议

此部分总结报告中有关 2020 届毕业生就业率、就业基本状况、对母校的反馈以及用人单位对学校 and 毕业生的评价等重要指标，并为学校未来的发展及工作提出改进建议。具体情况如下：

一、总结

就业基本情况：2020 届毕业生共 2768 人。其中男性毕业生 928 人，占比 33.53%；女性毕业生 1840 人，占比 66.47%；男女比例为 1:1.98。截至 2020 年 11 月 4 日，毕业生就业人数共 2432 人，就业率为 87.86%。汉族毕业生共 2648 人，汉族毕业生就业率为 88.03%；少数民族毕业生共 120 人，少数民族毕业生就业率为 84.17%。毕业生就业行业主要为“卫生和社会工作”（17.83%），其次是“租赁和商业服务业”、“教育”，占比分别为 13.64%和 12.86%。毕业生就业地域主要集中在东北地区，占就业毕业生总人数的 64.20%。

就业质量分析：调研数据显示，2020 届毕业生就业现状满意度为 88.60%，毕业生月平均薪资为 3828.53 元，毕业生工作与专业相关度为 77.18%，毕业生岗位与理想职业一致性为 77.59%，91.91%的毕业生认为目前工作的比较稳定。毕业生在就业单位是北大荒集团（垦区）内的企业的占比为 20.48%。

毕业生反馈：调研数据显示，毕业生对母校人才培养满意度为 97.61%。毕业生对学校各项就业指导服务的满意度均在 95.00%以上。毕业生认为学校就业创业指导服务工作最需要加强的方面有“求职面试技巧培训”（22.55%），“就业政策、形势分析”（17.68%）以及“与用人单位建立关系，做好推荐工作”（16.13%）。

用人需求分析：调研数据显示，用人单位对 2020 届毕业生的总体评价较高，满意度为 97.97%，对毕业生的“职业能力”和“工作态度”满意度较高，均为 99.19%。用人单位认为学校在就业服务方面亟需改进是“增加校园招聘会场次”（26.42%），其次是“加强毕业生就业指导”（17.48%），再次是“及时更新发

励志笃学 德厚技强



黑龙江农垦职业学院

2021 届毕业生就业质量报告

二〇二一年十二月



第八章 总结与建议

毕业生就业质量是人才培养效果的重要体现，通过了解毕业生就业质量，可以发现培养过程中有待进一步完善的地方，从而为后续人才培养工作的科学化、系统化、持续化改进提供重要依据。为更好地提升人才培养水平并促进毕业生实现更高质量更充分的就业，学院将提高就业服务精细化水平，积极开展专业优化、调整工作，持续深化教育教学改革。本部分对报告中的重点指标进行总结，并依据分析结果提出相关建议。

一、总结

毕业生就业基本情况：2021 届毕业生共 2564 人。截至 2021 年 8 月 31 日，2021 届毕业生总体毕业去向落实率为 81.44%。就业单位行业主要分布在“卫生和社会工作”，人数占比为 34.27%；毕业生就业省份以黑龙江省为主，在黑龙江省就业的比例为 60.92%。

毕业生就业质量调研分析：衡量就业质量的主要指标是毕业生的就业现状满意度、专业相关度、职业期待吻合度等，调研数据显示，2021 届毕业生就业现状满意度为 92.03%，总体工作与专业相关度为 79.98%，职业期待吻合度为 83.60%。其中就业满意度情况较好，而总体专业相关度数值较低，这提示学校应重视专业设置与行业人才需求的对接，持续以就业为导向，优化专业调整工作。

毕业生对母校的评价：调研数据显示，2021 届毕业生对母校综合满意度为 96.99%。其中毕业生对母校教师授课水平的满意度为 98.40%，对学校课程设置与课程安排的满意度为 97.86%，对实践教学的满意度为 97.57%，毕业生对母校各项就业服务工作的满意度均在 95.00% 以上。毕业生对母校的各项评价中，满意度最高的是教师授课水平，可见学校师资队伍建设成效显著，受到了毕业生的高度评价。

用人单位对毕业生及高校的评价：调研数据显示，用人单位对 2021 届毕业生的整体满意度为 98.47%，用人单位对学校人才培养工作的总体满意度为 99.49%，98.72% 的用人单位对学校就业服务工作表示满意。印证了学院近年来在持续探索创新人才培养模式，同时深化校企合作发挥了重要作用。

黑龙江农垦职业学院

2022 届毕业生就业质量年度报告

黑龙江农垦职业学院 编

（三）各专业毕业去向落实率

学校 2022 届毕业生分布在 75 个专业，其中毕业去向落实率相对较高的专业为“环境艺术设计”（100.00%）、“绿色食品生产与检验”（100.00%）、“无人机应用技术（信息工程学院）”（100.00%）等。

表 1-3 2022 届各专业毕业生毕业去向落实率

专业	毕业人数	就业人数	毕业去向落实率
环境艺术设计	24	24	100.00%
绿色食品生产与检验	35	35	100.00%
无人机应用技术（信息工程学院）	6	6	100.00%
安全防范技术	19	18	94.74%
食品药品监督管理	29	27	93.10%

12

2022 届
毕业生就业质量年度报告

专业	毕业人数	就业人数	毕业去向落实率
畜牧兽医	85	79	92.94%
建筑室内设计（农林工程学院）	100	92	92.00%
计算机网络技术（机电工程学院）	134	120	89.55%
建筑室内设计（经济管理学院）	130	116	89.23%
建筑工程技术（建筑工程学院）	49	43	87.76%
园林技术	49	43	87.76%
作物生产技术	8	7	87.50%
数控技术	15	13	86.67%
无人机应用技术（农林工程学院）	90	78	86.67%
水利水电建筑工程	98	84	85.71%
工程造价（建筑工程学院）	21	18	85.71%
生物制药技术（农林工程学院）	41	35	85.37%
英语教育	139	118	84.89%
酒店管理	25	21	84.00%
人力资源管理	93	78	83.87%
建筑工程技术（经济管理学院）	86	72	83.72%
市场营销（经济贸易学院）	55	46	83.64%
农业经济管理	116	97	83.62%
食品加工技术（动物科学学院）	12	10	83.33%
食品营养与检测（动物科学学院）	36	30	83.33%
食品质量与安全	24	20	83.33%
会计（经济贸易学院）	137	114	83.21%
会计（经济管理学院）	223	185	82.96%
电子商务（经济管理学院）	61	50	81.97%
学前教育	214	175	81.78%
数字媒体应用技术	43	35	81.40%
农产品加工与质量检测	16	13	81.25%
电子商务（经济贸易学院）	131	105	80.15%
种子生产与经营	10	8	80.00%
工程造价（经济管理学院）	50	40	80.00%
工程测量技术	10	8	80.00%
农业装备应用技术（信息工程学院）	77	61	79.22%
护理（江北校区）	842	664	78.86%
道路桥梁工程技术	33	26	78.79%
宠物养护与驯导	47	37	78.72%
国际邮轮乘务管理	14	11	78.57%
药学	115	90	78.26%
工业机器人技术	27	21	77.78%
机电一体化技术	84	65	77.38%
高速铁路工程技术	44	34	77.27%

13

专业	毕业人数	就业人数	毕业去向落实率
计算机应用技术	101	78	77.23%
电气自动化技术	35	27	77.14%
农业装备应用技术（机电工程学院）	35	27	77.14%
医学检验技术	189	145	76.72%
商务管理	17	13	76.47%
计算机网络技术（信息工程学院）	157	120	76.43%
旅游管理（经济贸易学院）	50	38	76.00%
软件技术（机电工程学院）	96	71	73.96%
动物医学	115	85	73.91%
助产	124	91	73.39%
汽车检测与维修技术	73	53	72.60%
机械制造与自动化	138	99	71.74%
中药制药技术	35	25	71.43%
物流管理（经济管理学院）	28	20	71.43%
美容美体艺术	7	5	71.43%
空中乘务	31	22	70.97%
语文教育	238	166	69.75%
康复治疗技术	130	90	69.23%
广告设计与制作	38	26	68.42%
食品营养与检测（食品药品学院）	75	49	65.33%
市场营销（经济管理学院）	51	33	64.71%
软件技术（信息工程学院）	109	69	63.30%
物流管理（经济贸易学院）	27	17	62.96%
食品加工技术（食品药品学院）	21	13	61.90%
物联网应用技术	55	34	61.82%
大数据技术与应用	28	17	60.71%
护理（宾西校区）	432	262	60.65%
生物制药技术（食品药品学院）	45	27	60.00%
旅游管理（经济管理学院）	20	11	55.00%
药品服务与管理	32	17	53.13%

数据来源：全国高校毕业生就业管理系统。

各院系就业机会充分度：2022 届毕业生认为就业机会“较多”的学院为“建筑工程学院”（65.60%）、“护理学院（宾西校区）”（64.27%）、“护理学院（江北校区）”（63.42%）。

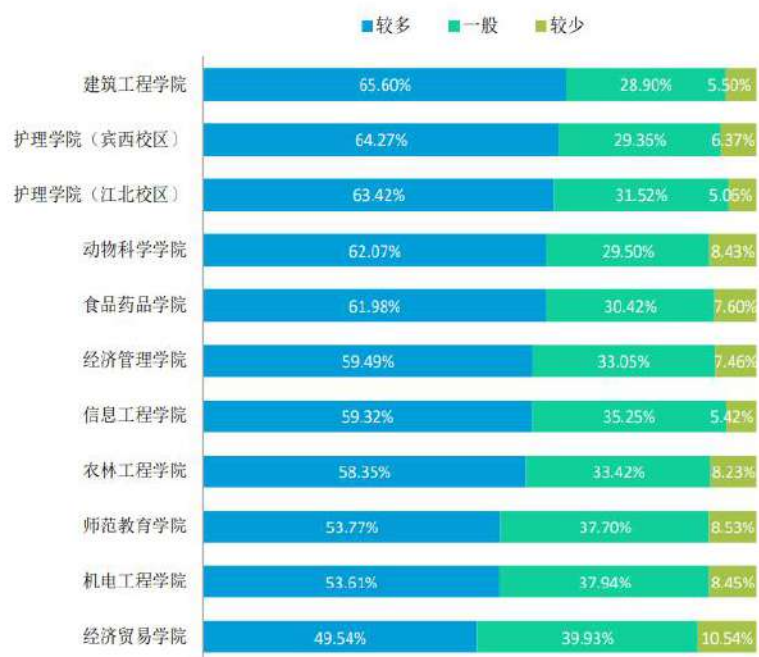


图 3-2 2022 届主要院系毕业生对就业机会的评价

数据来源：第三方机构新锦成-2022 届毕业生就业与培养质量调查。

各专业就业机会充分度：2022 届毕业生认为就业机会“较多”的专业为“种子生产与经营”（100.00%）、“食品质量与安全”（86.96%）、“农产品加工与质量检测”（85.71%）。

表 3-1 2022 届主要专业毕业生对就业机会的评价

专业	较多	一般	较少
种子生产与经营	100.00%	0.00%	0.00%
食品质量与安全	86.96%	13.04%	0.00%
农产品加工与质量检测	85.71%	7.14%	7.14%
食品加工技术（食品药品学院）	80.00%	20.00%	0.00%
动物医学	78.41%	20.45%	1.14%

专业	较多	一般	较少
医学检验技术	76.69%	18.80%	4.51%
绿色食品生产与检验	75.86%	24.14%	0.00%
工程测量技术	75.00%	25.00%	0.00%
水利水电建筑工程	74.07%	23.46%	2.47%
农业装备应用技术（信息工程学院）	72.46%	26.09%	1.45%
电子商务（经济管理学院）	71.74%	23.91%	4.35%
安全防范技术	70.59%	29.41%	0.00%
农业经济管理	69.52%	28.57%	1.90%
学前教育	68.62%	28.19%	3.19%
工程造价（经济管理学院）	66.67%	16.67%	16.67%
畜牧兽医	65.67%	22.39%	11.94%
大数据技术与应用	64.71%	23.53%	11.76%
护理（宾西校区）	64.27%	29.36%	6.37%
建筑工程技术（经济管理学院）	64.15%	30.19%	5.66%
园林技术	63.83%	36.17%	0.00%
道路桥梁工程技术	63.64%	30.30%	6.06%
护理（江北校区）	63.23%	32.26%	4.52%
机电一体化技术	63.16%	35.09%	1.75%
计算机应用技术	63.04%	33.70%	3.26%
人力资源管理	62.50%	31.25%	6.25%
数字媒体应用技术	62.16%	32.43%	5.41%
高速铁路工程技术	60.98%	29.27%	9.76%
物流管理（经济管理学院）	60.00%	40.00%	0.00%
康复治疗技术	59.34%	31.87%	8.79%
计算机网络技术（信息工程学院）	58.88%	33.64%	7.48%
工程造价（建筑工程学院）	58.82%	35.29%	5.88%
计算机网络技术（机电工程学院）	58.78%	38.17%	3.05%
建筑工程技术（建筑工程学院）	58.70%	34.78%	6.52%
生物制药技术（食品药品学院）	58.62%	34.48%	6.90%
建筑室内设计（经济管理学院）	58.24%	35.16%	6.59%
宠物养护与驯导	57.89%	34.21%	7.89%
药品服务与管理	57.69%	38.46%	3.85%
会计（经济管理学院）	56.64%	37.06%	6.29%
市场营销（经济管理学院）	56.41%	41.03%	2.56%
无人机应用技术（农林工程学院）	56.34%	28.17%	15.49%
建筑室内设计（农林工程学院）	56.10%	35.37%	8.54%
电气自动化技术	55.17%	34.48%	10.34%
药学	54.55%	34.55%	10.91%
市场营销（经济贸易学院）	54.17%	35.42%	10.42%
会计（经济贸易学院）	54.03%	35.48%	10.48%

专业	较多	一般	较少
汽车检测与维修技术	52.38%	39.68%	7.94%
食品营养与检测（食品药品学院）	52.00%	36.00%	12.00%
软件技术（机电工程学院）	51.85%	41.98%	6.17%
物联网应用技术	51.72%	37.93%	10.34%
广告设计与制作	51.52%	36.36%	12.12%
软件技术（信息工程学院）	51.47%	45.59%	2.94%
中药制药技术	50.00%	36.67%	13.33%
助产	47.56%	47.56%	4.88%
英语教育	47.06%	43.70%	9.24%
商务管理	47.06%	41.18%	11.76%
农业装备应用技术（机电工程学院）	46.15%	42.31%	11.54%
国际邮轮乘务管理	45.45%	36.36%	18.18%
旅游管理（经济管理学院）	45.45%	27.27%	27.27%
电子商务（经济贸易学院）	45.08%	50.00%	4.92%
语文教育	43.65%	43.15%	13.20%
空中乘务	42.86%	35.71%	21.43%
数控技术	42.86%	57.14%	0.00%
作物生产技术	42.86%	42.86%	14.29%
食品药品监督管理	42.31%	50.00%	7.69%
酒店管理	42.11%	47.37%	10.53%
环境艺术设计	42.11%	36.84%	21.05%
食品营养与检测（动物科学学院）	39.39%	42.42%	18.18%
工业机器人技术	38.89%	44.44%	16.67%
机械制造与自动化	37.86%	36.89%	25.24%
物流管理（经济贸易学院）	37.50%	58.33%	4.17%
食品加工技术（动物科学学院）	33.33%	44.44%	22.22%
生物制药技术（农林工程学院）	33.33%	47.22%	19.44%
旅游管理（经济贸易学院）	33.33%	35.56%	31.11%
无人机应用技术（信息工程学院）	20.00%	80.00%	0.00%
美容美体艺术	16.67%	66.67%	16.67%

数据来源：第三方机构新锦成-2022届毕业生就业与培养质量调查。

院系	很对口	对口	基本对口	不对口	很不对口	对口度
农林工程学院	21.54%	16.72%	30.55%	24.44%	6.75%	68.81%
经济管理学院	20.93%	14.29%	30.56%	28.90%	5.32%	65.78%
信息工程学院	19.88%	14.62%	30.41%	29.24%	5.85%	64.91%
动物科学学院	26.73%	16.13%	17.97%	29.49%	9.68%	60.83%
建筑工程学院	23.08%	13.19%	24.18%	32.42%	7.14%	60.44%
机电工程学院	19.13%	12.39%	28.48%	28.70%	11.30%	60.00%
经济贸易学院	13.66%	10.76%	30.81%	34.59%	10.17%	55.23%

数据来源：第三方机构新锦成-2022届毕业生就业与培养质量调查。

各专业的专业对口度：专业对口度相对较高的专业为“作物生产技术”（100.00%）、“医学检验技术”（94.17%）、“助产”（91.94%）等。

表 3-3 2022 届主要专业毕业生专业对口度情况分布

专业	很对口	对口	基本对口	不对口	很不对口	对口度
作物生产技术	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
医学检验技术	46.67%	37.50%	10.00%	5.00%	0.83%	94.17%
助产	17.74%	30.65%	43.55%	6.45%	1.61%	91.94%
市场营销 (经济管理学院)	25.00%	12.50%	54.17%	8.33%	0.00%	91.67%
康复治疗技术	34.38%	25.00%	29.69%	10.94%	0.00%	89.06%
计算机网络技术 (机电工程学院)	35.35%	8.08%	45.45%	10.10%	1.01%	88.89%
护理(宾西校区)	40.64%	28.29%	17.93%	9.16%	3.98%	86.85%
生物制药技术 (食品药品学院)	35.71%	35.71%	14.29%	14.29%	0.00%	85.71%
护理(江北校区)	28.26%	30.12%	23.91%	14.91%	2.80%	82.30%
学前教育	27.54%	31.16%	21.74%	13.77%	5.80%	80.43%
工程造价 (建筑工程学院)	30.00%	10.00%	40.00%	20.00%	0.00%	80.00%
安全防范技术	13.33%	33.33%	33.33%	20.00%	0.00%	80.00%
农业经济管理	34.69%	13.27%	31.63%	17.35%	3.06%	79.59%
动物医学	41.10%	28.77%	9.59%	15.07%	5.48%	79.45%
机电一体化技术	23.91%	23.91%	28.26%	15.22%	8.70%	76.09%
建筑室内设计 (经济管理学院)	26.09%	20.29%	28.99%	21.74%	2.90%	75.36%
电气自动化技术	35.00%	5.00%	35.00%	15.00%	10.00%	75.00%
工程造价 (经济管理学院)	20.83%	20.83%	33.33%	25.00%	0.00%	75.00%
道路桥梁工程技术	39.29%	14.29%	21.43%	17.86%	7.14%	75.00%
语文教育	14.52%	19.35%	38.71%	19.35%	8.06%	72.58%

2022届
毕业生就业质量年度报告

专业	很对口	对口	基本对口	不对口	很不对口	对口度
药学	23.53%	23.53%	25.49%	17.65%	9.80%	72.55%
英语教育	25.71%	20.00%	25.71%	22.86%	5.71%	71.43%
园林技术	16.67%	19.05%	35.71%	26.19%	2.38%	71.43%
计算机网络技术 (信息工程学院)	22.22%	18.06%	30.56%	25.00%	4.17%	70.83%
工程测量技术	20.00%	20.00%	30.00%	30.00%	0.00%	70.00%
人力资源管理	16.42%	11.94%	40.30%	28.36%	2.99%	68.66%
绿色食品生产与检验	14.29%	9.52%	42.86%	28.57%	4.76%	66.67%
无人机应用技术 (农林工程学院)	3.33%	33.33%	30.00%	23.33%	10.00%	66.67%
药品服务与管理	23.81%	19.05%	23.81%	28.57%	4.76%	66.67%
中药制药技术	14.29%	14.29%	38.10%	33.33%	0.00%	66.67%
农业装备应用技术 (信息工程学院)	23.91%	17.39%	23.91%	26.09%	8.70%	65.22%
畜牧兽医	30.51%	13.56%	20.34%	25.42%	10.17%	64.41%
会计(经济管理学院)	30.56%	5.56%	27.78%	29.17%	6.94%	63.89%
计算机应用技术	12.50%	20.83%	29.17%	36.11%	1.39%	62.50%
国际邮轮乘务管理	15.38%	23.08%	23.08%	23.08%	15.38%	61.54%
物流管理 (经济管理学院)	11.11%	22.22%	27.78%	33.33%	5.56%	61.11%
数字媒体应用技术	5.56%	22.22%	33.33%	33.33%	5.56%	61.11%
建筑工程技术 (建筑工程学院)	18.42%	18.42%	23.68%	34.21%	5.26%	60.53%
市场营销 (经济贸易学院)	20.00%	10.00%	30.00%	23.33%	16.67%	60.00%
美容美体艺术	20.00%	20.00%	20.00%	40.00%	0.00%	60.00%
电子商务 (经济管理学院)	8.11%	16.22%	35.14%	32.43%	8.11%	59.46%
广告设计与制作	33.33%	12.50%	12.50%	25.00%	16.67%	58.33%
建筑工程技术 (经济管理学院)	17.50%	17.50%	22.50%	40.00%	2.50%	57.50%
大数据技术与应用	14.29%	14.29%	28.57%	28.57%	14.29%	57.14%
农业装备应用技术 (机电工程学院)	21.74%	8.70%	26.09%	39.13%	4.35%	56.52%
建筑室内设计 (农林工程学院)	14.58%	6.25%	35.42%	33.33%	10.42%	56.25%
水利水电建筑工程	21.92%	8.22%	26.03%	36.99%	6.85%	56.16%
物联网应用技术	10.00%	10.00%	35.00%	40.00%	5.00%	55.00%
商务管理	9.09%	9.09%	36.36%	45.45%	0.00%	54.55%

院系	工作内容	职业发展前景	薪酬	工作总体
师范教育学院	92.14%	88.55%	80.36%	96.07%
经济贸易学院	94.83%	91.88%	87.64%	95.97%
动物科学学院	96.26%	93.02%	87.38%	95.79%
信息工程学院	96.15%	90.23%	85.56%	95.60%
护理学院（江北校区）	94.98%	93.71%	87.19%	95.51%
食品药品学院	93.08%	86.45%	85.53%	94.94%
机电工程学院	91.03%	89.36%	86.96%	94.53%
护理学院（宾西校区）	91.02%	90.12%	88.57%	94.26%

数据来源：第三方机构新锦成-2022届毕业生就业与培养质量调查。

各专业工作满意度：从工作总体满意度来看，“物流管理（经济管理学院）”（100.00%）、“电气自动化技术”（100.00%）、“工程造价（经济管理学院）”（100.00%）等专业的毕业生的工作满意度相对较高。

表 3-5 2022 届主要专业毕业生对工作满意度的评价

专业	工作内容	职业发展前景	薪酬	工作总体
物流管理（经济管理学院）	100.00%	94.44%	88.89%	100.00%
电气自动化技术	100.00%	94.74%	90.00%	100.00%
工程造价（经济管理学院）	96.15%	92.31%	88.46%	100.00%
电子商务（经济贸易学院）	97.22%	92.96%	90.54%	100.00%
建筑工程技术（经济管理学院）	100.00%	100.00%	95.24%	100.00%
食品加工技术（食品药品学院）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
生物制药技术（食品药品学院）	92.86%	85.71%	78.57%	100.00%
生物制药技术（农林工程学院）	100.00%	91.30%	86.96%	100.00%
环境艺术设计	90.00%	90.00%	90.00%	100.00%
物流管理（经济贸易学院）	100.00%	93.75%	87.50%	100.00%
食品加工技术（动物科学学院）	100.00%	100.00%	88.89%	100.00%
酒店管理	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
数字媒体应用技术	100.00%	100.00%	94.74%	100.00%
作物生产技术	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
旅游管理（经济管理学院）	100.00%	100.00%	87.50%	100.00%
农业装备应用技术（机电工程学院）	100.00%	95.24%	95.24%	100.00%
商务管理	100.00%	92.31%	100.00%	100.00%
园林技术	100.00%	97.44%	97.44%	100.00%
美容美体艺术	100.00%	100.00%	75.00%	100.00%
大数据技术与应用	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
绿色食品生产与检验	100.00%	88.89%	94.44%	100.00%
安全防范技术	100.00%	100.00%	76.92%	100.00%
空中乘务	100.00%	87.50%	100.00%	100.00%
工程测量技术	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

专业	工作内容	职业发展前景	薪酬	工作总体
动物医学	100.00%	97.14%	87.14%	98.59%
畜牧兽医	100.00%	98.28%	93.10%	98.28%
软件技术（机电工程学院）	96.36%	90.57%	90.91%	98.18%
机电一体化技术	95.92%	89.80%	91.84%	97.96%
农业装备应用技术（信息工程学院）	97.83%	92.86%	88.64%	97.83%
医学检验技术	94.96%	99.16%	90.76%	97.48%
计算机网络技术（信息工程学院）	97.44%	90.67%	85.90%	97.44%
建筑工程技术（建筑工程学院）	97.30%	91.67%	81.58%	97.30%
建筑室内设计（经济管理学院）	94.29%	94.29%	85.71%	97.14%
高速铁路工程技术	96.88%	93.33%	87.10%	96.88%
市场营销（经济贸易学院）	93.75%	90.63%	87.50%	96.88%
语文教育	94.92%	87.93%	83.93%	96.61%
宠物养护与驯导	86.21%	80.00%	82.76%	96.43%
市场营销（经济管理学院）	96.43%	92.86%	92.86%	96.43%
道路桥梁工程技术	96.55%	96.43%	89.66%	96.43%
旅游管理（经济贸易学院）	96.30%	88.89%	85.19%	96.30%
学前教育	91.11%	90.30%	77.44%	96.27%
农业经济管理	97.06%	93.94%	83.50%	96.12%
水利水电建筑工程	97.30%	91.67%	87.84%	95.95%
护理（江北校区）	95.87%	93.59%	87.70%	95.86%
建筑室内设计（农林工程学院）	97.92%	95.74%	93.75%	95.83%
广告设计与制作	91.67%	91.67%	91.30%	95.83%
药学	93.62%	91.11%	82.98%	95.74%
计算机应用技术	97.10%	92.86%	90.00%	95.65%
汽车检测与维修技术	93.18%	95.45%	88.64%	95.45%
药品服务与管理	100.00%	85.00%	90.48%	95.24%
无人机应用技术（农林工程学院）	93.33%	93.22%	90.16%	95.08%
计算机网络技术（机电工程学院）	83.00%	86.00%	84.00%	95.00%
电子商务（经济管理学院）	94.59%	91.67%	88.89%	94.59%
英语教育	91.43%	82.86%	85.71%	94.44%
护理（宾西校区）	91.02%	90.12%	88.57%	94.26%
会计（经济管理学院）	92.75%	91.30%	88.24%	94.20%
人力资源管理	92.65%	95.52%	88.24%	94.12%
康复治疗技术	95.31%	90.77%	81.82%	93.75%
软件技术（信息工程学院）	92.86%	88.89%	89.29%	92.86%
助产	90.00%	86.67%	83.33%	91.67%
工程造价（建筑工程学院）	90.91%	90.00%	81.82%	90.91%
会计（经济贸易学院）	92.31%	89.06%	80.95%	90.77%
物联网应用技术	90.48%	85.71%	71.43%	90.48%
工业机器人技术	81.82%	90.00%	72.73%	90.00%

专业	工作内容	职业发展前景	薪酬	工作总体
中药制药技术	80.00%	78.95%	75.00%	90.00%
食品营养与检测（动物科学学院）	96.43%	96.43%	89.29%	89.29%
食品营养与检测（食品药品学院）	88.00%	80.00%	88.00%	88.00%
食品药品监督管理	85.00%	75.00%	75.00%	85.00%
机械制造与自动化	82.26%	80.33%	79.69%	83.87%
国际邮轮乘务管理	75.00%	75.00%	83.33%	81.82%
数控技术	71.43%	71.43%	57.14%	71.43%

注：农产品加工与质量检测等专业样本量不足，其分析结果不纳入到报告结论的分析范畴。

数据来源：第三方机构新锦成-2022届毕业生就业与培养质量调查。

主要就业行业的工作满意度：在“金融业”“军队”“居民服务、修理和其他服务业”等领域就业的毕业生对工作的满意度较高，为 100.00%；而在“电力、热力、燃气及水生产和供应业”领域就业的毕业生对工作的满意度较低，为 90.91%。

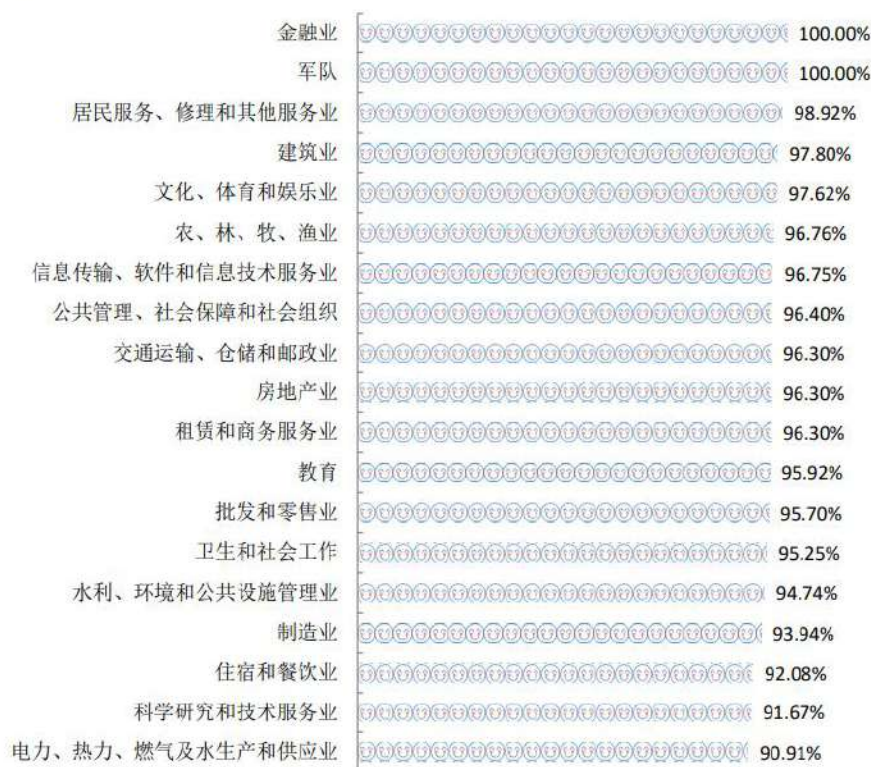


图 3-5 2022 届毕业生主要就业行业的工作满意度

注：主要就业行业指样本人数≥20 人的就业行业。

数据来源：第三方机构新锦成-2022 届毕业生就业与培养质量调查。

专业	很符合	符合	基本符合	不符合	很不符合	符合度
农业装备应用技术 (机电工程学院)	33.33%	9.52%	52.38%	4.76%	0.00%	95.24%
中药制药技术	20.00%	25.00%	50.00%	0.00%	5.00%	95.00%
动物医学	42.86%	24.29%	27.14%	2.86%	2.86%	94.29%
农业经济管理	46.00%	24.00%	24.00%	5.00%	1.00%	94.00%
畜牧兽医	28.07%	29.82%	35.09%	5.26%	1.75%	92.98%
物流管理 (经济贸易学院)	14.29%	14.29%	64.29%	7.14%	0.00%	92.86%
园林技术	26.19%	33.33%	33.33%	7.14%	0.00%	92.86%
市场营销 (经济管理学院)	29.63%	18.52%	44.44%	3.70%	3.70%	92.59%
商务管理	25.00%	33.33%	33.33%	8.33%	0.00%	91.67%
国际邮轮乘务管理	16.67%	33.33%	41.67%	8.33%	0.00%	91.67%
建筑工程技术 (建筑工程学院)	30.56%	19.44%	41.67%	8.33%	0.00%	91.67%
护理(宾西校区)	36.44%	28.74%	25.91%	5.67%	3.24%	91.09%
酒店管理	18.18%	36.36%	36.36%	0.00%	9.09%	90.91%
建筑室内设计 (经济管理学院)	27.78%	22.22%	40.28%	5.56%	4.17%	90.28%
护理(江北校区)	29.28%	28.04%	32.71%	9.03%	0.93%	90.03%
工程造价 (建筑工程学院)	40.00%	20.00%	30.00%	10.00%	0.00%	90.00%
汽车检测与维修技术	35.00%	15.00%	40.00%	7.50%	2.50%	90.00%
道路桥梁工程技术	42.86%	25.00%	21.43%	7.14%	3.57%	89.29%
计算机网络技术 (信息工程学院)	34.25%	20.55%	34.25%	8.22%	2.74%	89.04%
学前教育	27.41%	19.26%	42.22%	8.89%	2.22%	88.89%
计算机应用技术	35.71%	24.29%	28.57%	10.00%	1.43%	88.57%
建筑工程技术 (经济管理学院)	27.91%	27.91%	32.56%	9.30%	2.33%	88.37%
绿色食品生产与检验	41.18%	17.65%	29.41%	5.88%	5.88%	88.24%
助产	22.03%	25.42%	40.68%	10.17%	1.69%	88.14%
市场营销 (经济贸易学院)	32.26%	22.58%	32.26%	9.68%	3.23%	87.10%
药品服务与管理	43.48%	8.70%	34.78%	8.70%	4.35%	86.96%
数字媒体应用技术	20.00%	26.67%	40.00%	13.33%	0.00%	86.67%
电子商务 (经济管理学院)	27.03%	21.62%	37.84%	10.81%	2.70%	86.49%
人力资源管理	30.30%	25.76%	30.30%	9.09%	4.55%	86.36%

2022届
毕业生就业质量年度报告

专业	很符合	符合	基本符合	不符合	很不符合	符合度
电子商务 (经济贸易学院)	13.70%	26.03%	46.58%	13.70%	0.00%	86.30%
软件技术 (机电工程学院)	21.57%	33.33%	31.37%	7.84%	5.88%	86.27%
生物制药技术 (食品药品学院)	42.86%	21.43%	21.43%	14.29%	0.00%	85.71%
旅游管理 (经济管理学院)	14.29%	28.57%	42.86%	14.29%	0.00%	85.71%
农业装备应用技术 (信息工程学院)	23.40%	25.53%	36.17%	14.89%	0.00%	85.11%
药学	30.43%	23.91%	30.43%	13.04%	2.17%	84.78%
水利水电建筑工程	35.21%	25.35%	23.94%	12.68%	2.82%	84.51%
高速铁路工程技术	31.25%	9.38%	43.75%	12.50%	3.13%	84.38%
会计(经济管理学院)	38.57%	11.43%	34.29%	15.71%	0.00%	84.29%
物联网应用技术	36.84%	5.26%	42.11%	5.26%	10.53%	84.21%
电气自动化技术	42.11%	10.53%	31.58%	15.79%	0.00%	84.21%
会计(经济贸易学院)	31.75%	11.11%	41.27%	15.87%	0.00%	84.13%
宠物养护与驯导	16.13%	29.03%	38.71%	6.45%	9.68%	83.87%
机电一体化技术	22.92%	27.08%	33.33%	10.42%	6.25%	83.33%
广告设计与制作	34.78%	21.74%	26.09%	13.04%	4.35%	82.61%
生物制药技术 (农林工程学院)	8.70%	21.74%	52.17%	17.39%	0.00%	82.61%
食品药品监督管理	17.65%	23.53%	41.18%	5.88%	11.76%	82.35%
建筑室内设计 (农林工程学院)	32.00%	14.00%	36.00%	10.00%	8.00%	82.00%
软件技术 (信息工程学院)	34.62%	15.38%	30.77%	15.38%	3.85%	80.77%
语文教育	29.51%	11.48%	39.34%	18.03%	1.64%	80.33%
食品营养与检测 (食品药品学院)	28.00%	16.00%	36.00%	12.00%	8.00%	80.00%
英语教育	26.47%	26.47%	26.47%	17.65%	2.94%	79.41%
无人机应用技术 (农林工程学院)	8.20%	45.90%	24.59%	18.03%	3.28%	78.69%
物流管理 (经济管理学院)	38.89%	16.67%	22.22%	22.22%	0.00%	77.78%
旅游管理 (经济贸易学院)	35.71%	7.14%	32.14%	21.43%	3.57%	75.00%
食品营养与检测 (动物科学学院)	11.11%	40.74%	22.22%	14.81%	11.11%	74.07%
工业机器人技术	0.00%	27.27%	45.45%	9.09%	18.18%	72.73%

院系	0次	1次	2次	3次及以上	离职率
农林工程学院	68.86%	17.95%	10.26%	2.93%	31.14%
建筑工程学院	68.79%	16.76%	9.25%	5.20%	31.21%
食品药品学院	63.83%	19.86%	10.64%	5.67%	36.17%
动物科学学院	60.50%	20.50%	13.50%	5.50%	39.50%
经济管理学院	59.79%	29.21%	8.93%	2.06%	40.21%
机电工程学院	59.62%	25.59%	9.62%	5.16%	40.38%
经济贸易学院	59.45%	23.71%	13.06%	3.78%	40.55%

数据来源：第三方机构新锦成-2022届毕业生就业与培养质量调查。

各专业的高职率：离职率相对较低的专业为“安全防范技术”（7.69%）、“工程测量技术”（11.11%）和“建筑工程技术（建筑工程学院）”（14.63%）等。

表 3-9 2022 届主要专业毕业生离职情况分布

专业	0次	1次	2次	3次及以上	离职率
安全防范技术	92.31%	7.69%	0.00%	0.00%	7.69%
工程测量技术	88.89%	11.11%	0.00%	0.00%	11.11%
建筑工程技术（建筑工程学院）	85.37%	2.44%	9.76%	2.44%	14.63%
工程造价（经济管理学院）	84.62%	11.54%	0.00%	3.85%	15.38%
物联网应用技术	84.21%	0.00%	10.53%	5.26%	15.79%
人力资源管理	83.05%	15.25%	0.00%	1.69%	16.95%
护理（江北校区）	82.73%	11.87%	4.68%	0.72%	17.27%
语文教育	82.22%	11.11%	4.44%	2.22%	17.78%
园林技术	81.58%	10.53%	5.26%	2.63%	18.42%
医学检验技术	81.51%	14.29%	2.52%	1.68%	18.49%
计算机网络技术（信息工程学院）	80.88%	13.24%	2.94%	2.94%	19.12%
农业经济管理	80.43%	9.78%	8.70%	1.09%	19.57%
美容美体艺术	80.00%	0.00%	20.00%	0.00%	20.00%
助产	80.00%	12.73%	3.64%	3.64%	20.00%
康复治疗技术	79.66%	16.95%	0.00%	3.39%	20.34%
农业装备应用技术 （信息工程学院）	78.57%	14.29%	2.38%	4.76%	21.43%
护理（宾西校区）	76.21%	13.59%	6.31%	3.88%	23.79%
机电一体化技术	75.61%	14.63%	2.44%	7.32%	24.39%
道路桥梁工程技术	75.00%	10.71%	7.14%	7.14%	25.00%
国际邮轮乘务管理	75.00%	25.00%	0.00%	0.00%	25.00%
电气自动化技术	73.68%	21.05%	5.26%	0.00%	26.32%
数控技术	71.43%	28.57%	0.00%	0.00%	28.57%
学前教育	71.30%	21.30%	3.70%	3.70%	28.70%
计算机应用技术	71.21%	19.70%	4.55%	4.55%	28.79%
药学	71.05%	18.42%	7.89%	2.63%	28.95%

专业	0次	1次	2次	3次及以上	离职率
绿色食品生产与检验	68.18%	9.09%	13.64%	9.09%	31.82%
无人机应用技术（农林工程学院）	67.35%	16.33%	14.29%	2.04%	32.65%
建筑工程技术（经济管理学院）	66.67%	21.43%	9.52%	2.38%	33.33%
生物制药技术（农林工程学院）	66.67%	23.81%	9.52%	0.00%	33.33%
计算机网络技术（机电工程学院）	66.29%	26.97%	6.74%	0.00%	33.71%
动物医学	66.18%	20.59%	5.88%	7.35%	33.82%
食品药品监督管理	64.71%	17.65%	11.76%	5.88%	35.29%
会计（经济贸易学院）	64.15%	15.09%	16.98%	3.77%	35.85%
水利水电建筑工程	63.64%	19.70%	9.09%	7.58%	36.36%
中药制药技术	63.16%	31.58%	5.26%	0.00%	36.84%
会计（经济管理学院）	63.08%	24.62%	9.23%	3.08%	36.92%
高速铁路工程技术	62.07%	27.59%	6.90%	3.45%	37.93%
宠物养护与驯导	60.71%	35.71%	3.57%	0.00%	39.29%
食品营养与检测（动物科学学院）	60.00%	20.00%	16.00%	4.00%	40.00%
农业装备应用技术 （机电工程学院）	59.09%	18.18%	22.73%	0.00%	40.91%
物流管理（经济管理学院）	58.82%	35.29%	5.88%	0.00%	41.18%
畜牧兽医	58.49%	11.32%	22.64%	7.55%	41.51%
食品营养与检测（食品药品学院）	58.33%	20.83%	8.33%	12.50%	41.67%
建筑室内设计（经济管理学院）	56.72%	28.36%	14.93%	0.00%	43.28%
电子商务（经济管理学院）	55.56%	36.11%	5.56%	2.78%	44.44%
生物制药技术（食品药品学院）	54.55%	36.36%	9.09%	0.00%	45.45%
工业机器人技术	54.55%	9.09%	36.36%	0.00%	45.45%
建筑室内设计（农林工程学院）	52.78%	19.44%	19.44%	8.33%	47.22%
作物生产技术	50.00%	33.33%	16.67%	0.00%	50.00%
软件技术（信息工程学院）	50.00%	30.00%	5.00%	15.00%	50.00%
软件技术（机电工程学院）	50.00%	30.00%	12.00%	8.00%	50.00%
商务管理	50.00%	20.00%	30.00%	0.00%	50.00%
食品加工技术（食品药品学院）	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%
市场营销（经济贸易学院）	48.15%	37.04%	11.11%	3.70%	51.85%
英语教育	48.15%	33.33%	14.81%	3.70%	51.85%
汽车检测与维修技术	47.37%	23.68%	15.79%	13.16%	52.63%
电子商务（经济贸易学院）	46.77%	27.42%	19.35%	6.45%	53.23%
机械制造与自动化	46.38%	33.33%	11.59%	8.70%	53.62%
旅游管理（经济贸易学院）	45.83%	33.33%	20.83%	0.00%	54.17%
药品服务与管理	42.86%	21.43%	21.43%	14.29%	57.14%
旅游管理（经济管理学院）	42.86%	57.14%	0.00%	0.00%	57.14%
空中乘务	40.00%	40.00%	10.00%	10.00%	60.00%
市场营销（经济管理学院）	39.13%	47.83%	13.04%	0.00%	60.87%
环境艺术设计	37.50%	50.00%	0.00%	12.50%	62.50%



黑龙江农垦职业学院 毕业生就业质量年度报告

2023 届

黑龙江农垦职业学院 编

2023届毕业生就业质量年度报告

专业	就业人数	毕业人数	毕业去向落实率
工程测量技术	10	10	100.00%
作物生产技术	6	6	100.00%
园林技术	8	8	100.00%
商务管理	20	20	100.00%
农业经济管理	16	17	94.12%
工程造价	148	159	93.08%
会计	199	217	91.71%
助产	103	113	91.15%
国际邮轮乘务管理	10	11	90.91%
环境艺术设计	57	63	90.48%
建筑工程技术	72	80	90.00%
数控技术	17	19	89.47%
食品质量与安全	59	66	89.39%
英语教育	67	75	89.33%
无人机应用技术	72	81	88.89%
食品营养与检测	92	104	88.46%
工业机器人技术	14	16	87.50%
物流管理	111	127	87.40%
建筑室内设计	171	197	86.80%
水利水电建筑工程	13	15	86.67%
人力资源管理	24	28	85.71%
食品药品监督管理	12	14	85.71%
旅游管理	46	55	83.64%
食品加工技术	66	79	83.54%
道路桥梁工程技术	15	18	83.33%
动物医学	120	144	83.33%
计算机网络技术	124	151	82.12%
大数据技术与应用	54	66	81.82%
生物制药技术	102	125	81.60%
种子生产与经营	35	43	81.40%
空中乘务	21	26	80.77%
云计算技术与应用	24	30	80.00%
机械制造与自动化	24	30	80.00%

专业	就业人数	毕业人数	毕业去向落实率
宠物养护与驯导	26	33	78.79%
计算机应用技术	75	96	78.13%
农业装备应用技术	32	41	78.05%
电子商务	145	188	77.13%
市场营销	73	95	76.84%
学前教育	184	241	76.35%
中药制药技术	54	71	76.06%
语文教育	95	125	76.00%
高速铁路工程技术	28	37	75.68%
护理	942	1254	75.12%
数字媒体应用技术	30	40	75.00%
酒店管理	21	28	75.00%
虚拟现实应用技术	27	37	72.97%
电气自动化技术	24	33	72.73%
畜牧兽医	24	33	72.73%
农产品加工与质量检测	29	40	72.50%
康复治疗技术	54	75	72.00%
机电一体化技术	51	74	68.92%
药品服务与管理	28	41	68.29%
软件技术	111	164	67.68%
汽车检测与维修技术	25	37	67.57%
药学	72	109	66.06%
医学检验技术	59	96	61.46%
物联网应用技术	25	42	59.52%
绿色食品生产与检验	22	38	57.89%
广告设计与制作	16	28	57.14%
人工智能技术服务	5	9	55.56%

注：四舍五入保留两位小数，数据结果可能存在±0.01%的误差。

数据来源：全国高校毕业生就业管理系统。

2. 各专业毕业去向

2023届毕业生就业质量年度报告

专业	协议和合同 就业	升学	自主 创业	灵活 就业	暂不 就业	待就业
酒店管理	42.86%	3.57%	0.00%	28.57%	0.00%	25.00%
食品药品监督管理	42.86%	14.29%	0.00%	28.57%	0.00%	14.29%
数控技术	42.11%	31.58%	0.00%	15.79%	0.00%	10.53%
电气自动化技术	39.39%	24.24%	0.00%	9.09%	3.03%	24.24%
道路桥梁工程技术	38.89%	11.11%	0.00%	33.33%	0.00%	16.67%
市场营销	37.89%	29.47%	2.11%	7.37%	0.00%	23.16%
高速铁路工程技术	37.84%	10.81%	2.70%	24.32%	0.00%	24.32%
汽车检测与维修技术	37.84%	8.11%	2.70%	18.92%	0.00%	32.43%
工业机器人技术	37.50%	37.50%	0.00%	12.50%	6.25%	6.25%
会计	37.33%	46.54%	0.46%	7.37%	0.46%	7.83%
生物制药技术	36.00%	19.20%	1.60%	24.80%	4.80%	13.60%
人力资源管理	35.71%	25.00%	0.00%	25.00%	0.00%	14.29%
电子商务	35.64%	27.13%	0.53%	13.83%	0.00%	22.87%
机电一体化技术	35.14%	8.11%	0.00%	25.68%	5.41%	25.68%
物联网应用技术	33.33%	23.81%	2.38%	0.00%	0.00%	40.48%
作物生产技术	33.33%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%
绿色食品生产与检验	31.58%	15.79%	0.00%	10.53%	5.26%	36.84%
宠物养护与驯导	30.30%	9.09%	3.03%	36.36%	0.00%	21.21%
药学	30.28%	15.60%	0.00%	20.18%	12.84%	21.10%
农业经济管理	29.41%	35.29%	5.88%	23.53%	0.00%	5.88%
软件技术	28.66%	28.05%	1.83%	9.15%	0.00%	32.32%
学前教育	24.07%	20.33%	0.83%	31.12%	0.00%	23.65%
空中乘务	23.08%	26.92%	0.00%	30.77%	0.00%	19.23%
广告设计与制作	21.43%	7.14%	3.57%	25.00%	3.57%	39.29%
畜牧兽医	21.21%	15.15%	6.06%	30.30%	0.00%	27.27%
中药制药技术	21.13%	23.94%	2.82%	28.17%	8.45%	15.49%
药品服务与管理	17.07%	26.83%	7.32%	17.07%	4.88%	26.83%
人工智能技术服务	11.11%	44.44%	0.00%	0.00%	0.00%	44.44%
英语教育	6.67%	69.33%	0.00%	13.33%	0.00%	10.67%
语文教育	4.80%	56.00%	0.00%	15.20%	0.00%	24.00%
汽车营销与服务	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
药品生产技术	0.00%	75.00%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%

注：因四舍五入保留两位小数，各分项占比之和可能存在±0.01%的误差。

数据来源：全国高校毕业生就业管理系统。

2023届毕业生就业质量年度报告

学院	专业	较多	一般	较少
	大数据技术与应用	61.54%	33.33%	5.13%
	计算机网络技术	48.00%	44.00%	8.00%
	农业装备应用技术	40.00%	50.00%	10.00%
	无人机应用技术	30.00%	45.00%	25.00%
	物联网应用技术	28.57%	42.86%	28.57%
	云计算技术与应用	23.81%	52.38%	23.81%
	小计	48.73%	39.59%	11.68%
经济管理学院	市场营销	53.33%	40.00%	6.67%
	电子商务	53.01%	36.14%	10.84%
	会计	52.75%	38.46%	8.79%
	建筑工程技术	50.00%	47.92%	2.08%
	物流管理	48.10%	43.04%	8.86%
	环境艺术设计	46.43%	35.71%	17.86%
	建筑室内设计	44.74%	43.42%	11.84%
	工程造价	43.28%	41.79%	14.93%
	旅游管理	34.78%	47.83%	17.39%
	电子商务	*100.00%	*0.00%	*0.00%
	小计	48.61%	41.04%	10.35%
	食品加工技术	70.00%	23.33%	6.67%
	农产品加工与质量检测	58.33%	25.00%	16.67%
	种子生产与经营	50.00%	43.75%	6.25%
	食品质量与安全	50.00%	32.35%	17.65%
食品药品工程学院	生物制药技术	47.06%	47.06%	5.88%
	食品营养与检测	41.67%	45.00%	13.33%
	绿色食品生产与检验	38.46%	38.46%	23.08%
	药学	32.35%	50.00%	17.65%
	中药制药技术	28.57%	57.14%	14.29%
	药品服务与管理	15.79%	57.89%	26.32%
	小计	43.78%	41.77%	14.46%

数据来源：第三方机构新锦成-2023届毕业生就业与培养质量调查。

表 3-2 2023 届各学院/专业毕业生专业对口度情况分布

学院	专业	专业对口度
护理学院	护理	95.91%
	助产	88.00%
	医学检验技术	83.87%
	康复治疗技术	65.22%
	小计	90.80%
护理学院（宾西校区）	护理	89.65%
	助产	78.26%
	小计	89.10%
动物科学学院	动物医学	91.75%
	食品加工技术	80.00%
	宠物养护与驯导	77.27%
	畜牧兽医	70.59%
	食品营养与检测	61.11%
	食品药品监督管理	44.44%
	小计	81.50%
师范教育学院	学前教育	82.11%
	英语教育	71.43%
	语文教育	50.00%
	小计	76.51%
食品药品工程学院	生物制药技术	83.33%
	药学	74.07%
	食品质量与安全	73.91%
	食品营养与检测	64.52%
	食品加工技术	63.64%
	药品服务与管理	62.50%
	绿色食品生产与检验	50.00%
机电工程学院	种子生产与经营	22.22%
	中药制药技术	*62.50%
	农产品加工与质量检测	*60.00%
	小计	65.28%
机电工程学院	机械制造与自动化	70.59%
	计算机应用技术	68.00%
	数字媒体应用技术	60.87%
	机电一体化技术	53.33%

2023届毕业生就业质量年度报告

学院	专业	工作内容	工作薪酬	职业前景	工作总体
	软件技术	100.00%	100.00%	94.44%	100.00%
	无人机应用技术	86.67%	80.00%	73.33%	92.86%
	计算机网络技术	87.50%	75.00%	87.50%	87.50%
	物联网应用技术	83.33%	83.33%	83.33%	83.33%
	云计算技术与应用	87.50%	50.00%	75.00%	75.00%
	小计	94.23%	88.46%	90.38%	95.15%
水利与建筑工程学院	建筑工程技术	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	水利水电建筑工程	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	高速铁路工程技术	100.00%	78.57%	92.31%	92.86%
	工程造价	91.30%	86.96%	91.30%	91.30%
	道路桥梁工程技术	*100.00%	*100.00%	*100.00%	*100.00%
	小计	96.67%	90.00%	94.92%	95.00%
	种子生产与经营	100.00%	88.89%	100.00%	100.00%
	绿色食品生产与检验	90.91%	90.91%	90.91%	100.00%
	食品营养与检测	96.77%	96.77%	93.55%	100.00%
	食品质量与安全	90.48%	76.19%	85.71%	100.00%
	药学	88.46%	76.92%	84.62%	92.31%
食品药品工程学院	食品加工技术	90.91%	90.91%	81.82%	90.91%
	药品服务与管理	87.50%	71.43%	87.50%	85.71%
	生物制药技术	90.91%	63.64%	90.91%	81.82%
	中药制药技术	*100.00%	*71.43%	*100.00%	*100.00%
	农产品加工与质量检测	*80.00%	*80.00%	*80.00%	*80.00%
	小计	92.09%	82.73%	89.21%	94.93%
农林工程学院	作物生产技术	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	农业经济管理	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	工程测量技术	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	建筑室内设计	100.00%	100.00%	97.14%	100.00%
	无人机应用技术	94.44%	94.44%	94.44%	94.44%
	生物制药技术	93.55%	93.55%	93.55%	93.55%
	广告设计与制作	90.00%	80.00%	70.00%	80.00%
	药品生产技术	*100.00%	*100.00%	*100.00%	*100.00%
	园林技术	*75.00%	*75.00%	*75.00%	*75.00%
	小计	95.76%	94.96%	93.22%	94.87%
经济管理学院	会计	93.10%	89.66%	96.55%	100.00%
	旅游管理	92.31%	78.57%	85.71%	100.00%



疫情防控延期返校期间在线教学典型案例系列展示（三）

[2020年04月20日 12:47 孟璐]

为贯彻落实教育部疫情防控延期返校期间“停课不停教、停课不停学”的要求，学院师生员工同舟共济、团结拼搏，积极开展在线教学活动，克服时间紧任务重、硬件条件不足、网络卡顿等困难，充分挖掘利用线上资源，创新学习工作方法，教学秩序井然，教学效果良好，师生反馈积极，为学院疫情防控延期返校期间在线教学工作顺利组织实施提供了有力保障。为充分展示在线教学优秀教师和教学团队风采，宣传教学中出现的好想法、好设计、好做法、好效果，学院决定对各教学部门在线教学典型案例进行系列展示，进一步提高在线教学效果和教学质量，努力做好学生返校后课堂教学与线上教学的有机衔接，积极推动基于“互联网+”的教育教学领域学习革命。

虚拟仿真助力，让云课堂动起来

黑龙江农垦职业学院制药工程分院 孟璐

一、案例概述

学校名称：黑龙江农垦职业学院

课程名称：药品质量检测技术

主讲教师：孟璐

授课对象：药学专业2018年级高职学生



图1学习小组任务单 图2学生竞价抢答

3、授课过程中首先检查学生线下作业及预习完成情况并在课中及时进行点评，巩固旧知，预习新知。课中采用“精讲+训练+互动+知识拓展+总结”5个环节，每个环节分别占比3：3：2：1：1。在精讲知识点的过程中随时关注每一个学生的听课效果，例如通过签到、选人、抢答、测验、考试等环节，为了能更直观展示学生的学习效果，课上通过学习通的投屏功能展示学生小测成绩并进行互动答疑，知识拓展主要围绕药品检验案例的展示及防疫小视频进行拓展，使“抗疫+课程思政”有机结合，最后课堂总结，梳理知识点，加深对所学课程内容的理解与记忆。



图3虚拟仿真实训教学软件 图4红外光谱鉴别虚拟仿真软件

基本情况：《药品质量检测技术》课程是药学专业的必修课程，是一门实践性很强的课程，主要培养学生具备药物全面质量控制的观念，为学生未来从事药品质量控制、检验和监管等工作打下坚实的基础。本课程主要开设在药学专业的第四学期，采取网络直播方式，利用腾讯会议直播软件辅助超星学习通进行网络授课，每周6学时，班级总人数44人，到课率100%。

在线教学主要特色：虚实结合运用信息化技术实现云课堂“动起来”。

二、在线教学设计

《药品质量检测技术》课程旨在培养药品质量检验和药品质量管理的高素质技术技能人才，通过学习与掌握药品质量检验有关的相应理论和技能，依据药物相关标准规范操作完成检验任务，并能用所学的理论知识解释检验中的现象及原理，培养分析与解决药物质量问题的能力。因此，在线教学的内容主要包括药品检测依据与流程、药物鉴别、杂质检查、制剂常规检查及药物含量测定等项目，在教学设计环节中充分运用“线上学知识线下练技能”的要求“教、学、练、做”一体化，依托药品虚拟仿真实训中心的共享性和超星学习通的开放性，创造“随时随地”学习轮替的目的。

三、在线教学实施

1、自我提升、熟悉平台

授课伊始通过学院组织的各种网络教学培训例如超星学习通、智慧树、雨课堂等培训，同时与分院“战友”共同试用超星投屏+同步课堂、钉钉会议平台、腾讯会议等直播软件，最终选用腾讯会议+超星学习通进行多元化教学。

2、课前准备

开课前准备了大量的教学资源都是从智慧职教、智慧树、中国大学MOOC等平台发现国家精品课的资源。课前通过给学习小组发布任务单的形式，让学习小组进行预习和布置学习任务，培养学生查阅文献、自主学习、发现问题、解决问题及小组合作的意识，并利用超星平台数据处理系统对学生进行督学。

5、复习回顾课，每周通过超星问卷的发放，让学生梳理一周的学习难点及疑问，在课堂上进行集中的讲解并答疑，通过典型试题的测试检验知识点的掌握情况。知识点巩固后，进行视频案例分析，例如2018年大火的电影《我不是药神》中引发了一场关于仿制药与非仿制药的争端，带领学生讨论仿制药与非仿制药的区别，作为新一代的制药人，我们如何承担起肩负制药人的责任。通过案例的分析学生达到了线下探究的目的，明晰了对仿制药的概念及为什么要进行药物一致性评价的目的和意义，懂得了新一代“制药人”的光荣使命。

四、在线教学实施成效

1、转变传统的教学观念：从以“教师教为主”转变成“学生学为主”。学生通过线上反复回看视频教学内容，进行课后复习课前预习，带着问题进行学习，老师则通过线下布置小组学习任务，根据任务完成情况及时调整教学内容及时进行答疑解惑。

2、实训能力得到明显提升：以前传统的精密分析仪器由于受实验场地及台套数所限不能实现所有学生都能进行实操，现在利用虚拟仿真教学软件学生可以明晰仪器的结构，掌握检验操作流程，初步分析仪器使用故障。

3、学生学习的主动性和探究能力都得到提升：通过信息化技术与混合式教学方式深度融合，学生通过线下自学及教师推送能够获得比传统课堂更多国家金课及特色课程内容，增加了学习的深度与广度。

五、在线教学反思

1、教学方式要转变，不断总结经验，树立以学生为中心的教学理念，根据课程性质和学生特点，探索实践多种形式的在线教学方式方法，加强课程学习引导，完善学生学习过程考核，充分调动学生学习积极性主动性，培养学生自主学习的能力。同时要运用信息化技术及手段进行授课，确保教学质量不降低，做到“停课不停教，停课不停学”的预期效果。

2、勤动脑、多思考、坚持课后反思。在线课程的教学设计是关键，如何能够在90分钟内抓住每一位学生的眼球，如何能够讲清知识点。因此，每次课后进行反思，通过实践反思再实践并持续改进的循环过程，辅助信息化手段激发学生的求知欲、引导学生自主学习。

3、陪伴学生成长，多于学生互动，增加师生情，让每一位学生爱上老师，爱上课程。

守土有责，守土尽责，坚守好本职工作的我们，虽是“萤火虫”，也能照亮夜空。

姓名	学号	课程名称	成绩
张一	123456	无机化学	85
李二	234567	有机化学	78
王三	345678	分析化学	92
赵四	456789	物理化学	65
孙五	567890	生物化学	88
周六	678901	药物化学	70
吴七	789012	药剂学	82
郑八	890123	药理学	75
冯九	901234	毒理学	80
陈十	012345	天然药物化学	72
褚十一	123456	中药化学	85
曹十二	234567	中药鉴定学	78
傅十三	345678	中药炮制学	82
朱十四	456789	中药制剂学	75
陆十五	567890	中药药理学	80
宋十六	678901	中药毒理学	72
孙十七	789012	中药炮制学	85
周十八	890123	中药制剂学	78
吴十九	901234	中药药理学	82
郑二十	012345	中药毒理学	75

图5学生成绩单

4、线下通过作业、学习笔记及讨论等形式为学生答疑解惑理论知识，部分检验操作技能通过药品虚拟仿真软件的共享功能，让学生能够随时随地进行理论+技能的反复训练。教师通过在仿真软件学习终端可以看到学生的操作评分过程及理论知识学习情况。



图6 课中知识点测验 图7 学生学习笔记展示

"金平果"2021-2022高职分专业排行榜 —生物制药技术

原创 2021-05-30 21:06 · 金平果评价网

▶ 2021-2022年生物制药技术专业高职院校排名_高职分专业排行榜

专业排名	高校名称	水平等级	学校数
1	黑龙江生物科技职业学院	5★	49
2	浙江医药高等专科学校	5★	49
3	江苏农牧科技职业学院	4★	49
4	哈尔滨职业技术学院	4★	49
5	徐州工业职业技术学院	4★	49
6	金华职业技术学院	4★	49
6	金华职业技术学院	4★	49
7	广东食品药品职业学院	4★	49
8	安徽医学高等专科学校	4★	49
9	青岛职业技术学院	4★	49
10	漳州卫生职业学院	3★	49
11	黑龙江农业职业技术学院	3★	49
12	武汉职业技术学院	3★	49
13	辽宁医药职业学院	3★	49
14	连云港职业技术学院	3★	49
15	山西药科职业学院	3★	49
16	湖南食品药品职业学院	3★	49
17	江苏食品药品职业技术学院	3★	49
20	黑龙江民族职业学院	3★	49

▶ 【中国科教评价网www.nseac.com独家数据，转载请注明出处】

“金平果”首次发布高职专业群综合竞争力评价数据，并第二次发布高职专业排行榜，包括全国1488所高职院校19个专业大类、99个专业类、735个专业、253个专业群和1098个群内专业的综合实力分布情况，并对全国各地区、各高职院校的专业总体实力进行了评价和分析。为助力“双高”建设，金平果对高职教育的评价进入新阶段，已经从单一的学校综合评价向深层次、多维度的专业领域评价、专业群综合竞争力评价扩展。

金平果2021高职专业评价仍以《2015版专业目录+历年增补清单》为依据，这也是旧版目录的最后一次专业排行榜，下次将采用教育部最新发布《职业教育专业目录（2021年）》进行分类评价。

金平果2021高职专业评价指标体系：本次高职专业评价指标体系在往年的基础上进行了优化。共分为三级，其中一级指标包括师资队伍、平台基地、教学水平、科研产出和声誉影响5个方面，二级指标包括专任教师、教学团队、教研基地、人才培养、资源库建设、学生竞赛、教改试点等16个方面，三级指标包括教指委、行指委、万人计划、名师先进、实训基地、教学成果、技能大赛、教学竞赛、教改试点、产教融合、创新创业、双高建设、办学历史、1+X证书等36个方面，涉及70多个数据观测点。

金平果2021高职院校专业评价结果采用得分、排名、等级与位次相结合的表示方法，便于从宏观和微观分别了解各专业定位。专业等级由5★、4★、3★、2★、1★组成，分别对应于专业排名前5%、5-20%、20-50%、50-90%、90-100%的高职院校，专业大类、专业类与此类似。