

山西大同大学 2019—2020 学年 本科教学质量报告

山西大同大学 2020 年 11 月

目 录

1. 本科教育基本情况		3
1.1人才培养目标		3
1.2专业设置情况		3
1.3 在校学生情况		5
1.4本科生源质量		5
2. 师资与教学条件		6
2.1 师资队伍情况		6
2.2 教学条件情况		8
3. 教学建设与改革		12
3.1人才培养模式		12
3.2专业建设情况		12
3.3课程建设情况		13
3.4 教材建设情况		14
3.5 实践教学情况		14
3.6课程思政改革		18
3.7疫情教学改革		19
3.8 创新创业教育		20
3.9 联合培养情况		21
4 专业培养能力		22
4.1 对标国标要求,	修订人才培养方案	22
4.2 同步培养方案,	制订执行课程大纲	23
4.3围绕培养目标,	优化课程教学内容	23
4.4围绕毕业要求,	优化专业课程体系	24
4.5围绕教学质量,	改革教学模式方法	25
4.6围绕培养能力,	完善治理体系制度	26
4.7 其他方面		27

5. 本科教学质量保障体系	28
5.1 以内涵发展为指南,强化人才培养中心地位	28
5.2 以过程管理为重点,改革考试考核方式方法	29
5.3以务实高效为要以,保障质量监测常态高效	29
6. 本科生学习效果	33
6.1 学生学习满意度调查	33
6.2 本科生毕业就业情况	33
6.3 毕业生单位评价情况	33
6.4 毕业生成就	33
7. 本科教学工作中的特色	35
7.1 打造"一院一品"教学改革品牌,提升应用型人才培养能力	35
7.2 深化与"华为公司"的校企合作, "华为产业学院"初现端倪	36
8. 围绕应用型人才培养,教学工作的持续改进与展望	39
8.1 再接再厉,进一步巩固人才培养的特色成果	39
8.2 着眼未来, 培养靠得住用得上的应用型人才	39

山西大同大学 2019—2020 学年本科教学质量报告

山西大同大学是 2002 年 7 月经教育部同意,由雁北师范学院、大同医学专科学校、大同职业技术学院、山西工业职业技术学院合并筹建,并于 2006 年 3 月实质性合并组建而成的省属全日制综合性大学,学校办学历史可以追溯到 20 世纪 50 年代。2016 年 6 月,被确定为山西省首批应用型转型试点高校,2017 年 12 月,山西省教育厅和大同市人民政府共建山西大同大学,2018 年 5 月,获批硕士学位授权单位,2019 年开始招收硕士研究生,2020 年,学校被评为"山西省创新创业先进单位"。

学校坐落在历史文化名城大同,由御东校区和新平旺校区构成,校园占地面积 2121.6亩,建筑面积 93.2万平方米,教学科研仪器设备值 3.74亿元,馆藏图书 271.93万册,纸质期刊 1391种,订购中外文数据库 20多个,电子图书 527.95万册,电子期刊 456.27万册。学校是全国应用技术大学联盟、山西省教师教育联盟、山西省高等医学教育资源联盟和"乌大张"高校教育联盟的主要成员。

学校以本科教育为主,兼有研究生教育和继续教育。设有 21 个学院和研究生工作部。有直属附属医院 3 所,教学医院 3 所,实习医院 12 所,其中,附属医院和教学医院师资 915 人,编制床位数 5540 张。有本科专业 69 个,其中,国家级特色专业 3 个,山西省一流专业 3 个,山西省品牌专业 3 个,山西省特色专业 4 个,山西省优势特色专业 2 个,山西省服务转型综改试验区专项特色专业 1 个。学校学科门类齐全,涵盖经济学、法学、教育学、文学、历史学、农学、理学、工学、医学、管理学、艺术学等 11个学科门类。有山西省重点建设(扶持)学科 6 个,一级学科硕士学位授权点 2 个,专业硕士学位授权点 1 个,全日制本科在校生 30059 人,硕士研究生 127 人,继续教育学生 14948 人。

学校现有教职工 2104 人,具有高级职称的教师 757 人,博士教师 384 人(在读博士 93 人)。学校柔性引进中国科学院院士 1 人,中国工程院院士 1 人,长江学者、国家杰青 5 人,特聘教授 18 人。现有享受国务院特殊津贴专家 1 人,全国五一劳动奖获得者 1 人,国家级新世纪"百千万人才"1 人,教育部"新世纪优秀人才支持计划"1 人,山西省高等学校教学名师 8 人,山西省学科带头人 4 人,山西省"新世纪学术技术带头人 333 人才"1 人,山西省学术技术带头人 5 人,山西省新兴产业领军人才 1 人,山西省中青年拔尖创新人才 1 人,山西省优秀青年学术带头人 6 人,山西省宣传文化系统"四个一批"人才 1 人,"131"领军人才 13 人,"三晋英才"67 人(含各附属医院

33人),大同市学术技术带头人21人。

学校建有省级实验教学示范中心7个,省级人文社会科学重点研究基地1个,省级重点实验室3个,省级工程技术研究中心2个,省级产业技术创新战略联盟1个,省级科技创新团队2个。建有院士工作站2个,与国家林草局共建重点实验室1个,与大同市共建重点实验室8个,共建工程技术中心2个。

近三年,教师完成各类科研课题 642 项,共发表科研学术论文 3484 篇,其中高水平论文 869 篇;出版专著 199 部;获山西省科学技术奖 4 项,山西省社会科学研究优秀成果奖、"百部篇工程"奖 30 项,山西省高等学校科学研究优秀成果奖 5 项,获"山西省高校学术成就奖" 1 人,获"山西省科技功勋奖"3 人。

学校加强对外合作与交流,与天津大学、华东师范大学、对外经济贸易大学、北京体育大学、北京工业大学、四川外国语大学等 6 所高校开展本科生 "2+2"联合培养;与省委宣传部共建新闻学院;与山西省地质勘查局、山西省煤炭地质局、大同市平城区人民政府、阳高县人民政府、广灵县人民政府建立了全面战略合作关系;与华为技术有限公司合作,共建大同大学华为 ICT 产业学院;与同煤集团、晋能集团、大齿集团、国药威奇达有限责任公司、云冈石窟研究院等企事业单位建立多层次合作关系,联合建设了一批产学研合作平台;与人民网合作,探索中央媒体与地方高校合作新模式。同时,与美国培普丹大学、布鲁姆斯堡大学,英国贝利学院、伯尔顿大学,俄罗斯圣彼得堡国立大学、阿穆尔大学,韩国东国大学、草堂大学,日本京都女子大学等建立了友好合作关系,学校知名度和影响力不断提升。

进入新时代,学校全面贯彻落实习近平总书记关于高等教育重要论述和全国教育大会精神,按照"新时代高教 40 条"和"人才培养质量 22 条"要求,以《深化新时代教育评价改革总体方案》为导向,积极适应新形势下区域经济社会发展对人才培养的需求,秉承"厚德、博学、慎思、笃行"的校训,弘扬"关爱学生,敬重教授,崇尚学术,张扬个性"的校风和"勤学多悟,执著至诚"的学风,坚持"以本为本",落实"四个回归",坚持内涵建设,突出特色发展,为把学校建设成为区域一流的地方性、应用型综合大学而努力奋斗。

1.本科教育基本情况

1.1 人才培养目标

学校坚持"扎根大同、服务山西、辐射周边、面向全国"办学定位,坚持立德树人,面向市场,服务地方,培养适应地方经济社会发展需要、德智体美劳全面发展、具有创新精神和创新能力的高素质应用型人才。

1.2 专业设置情况

学校 2019-2020 学年本科运行专业为 69 个(表 1),分布于理学、工学、医学、历史、文学、农学、法学、经济学、管理学、教育学、艺术学等 11 个学科门类。

表 1 2019-2020 学年本科运行专业一览表

序号	所在学院 名称	专业名称	批准时间	序号	所在学院 名称	专业名称	批准时间
1		采矿工程	2004	36		临床医学	2004
2	煤炭工程 学院	矿物加工工程	2017	37	医学院	医学检验技术	2012
3	子帆	安全工程	2010	38		护理学	2005
4		绘画	2018	39		音乐表演	2017
5		雕塑	2010	40	音乐学院	舞蹈学	2014
6	美术学院	书法学	2016	41		音乐学	2000
7	天小子阮	视觉传达设计	2005	42		历史学	1993
8		美术学	2000	43	云冈学学院	文物保护技术	2013
9		环境设计	2005	44		旅游管理	2001
10		工商管理	2007	45	中医药健康 服务学院	中医学	2004
11	商学院	会计学	2006	46	法学院	法学	2002
12		国际商务	2020	47		化学	1989
13		物流管理	2015	48		应用化学	2001
14		生物科学	2010	49	化学与化工	功能材料	2019
15	生命科学	生物工程	2005	50	学院	新能源科学与工程	2020
16	学院	设施农业科学 与工程	2018	51		化学工程与工艺	2010

序号	所在学院 名称	专业名称	批准时间	序号	所在学院 名称	专业名称	批准时间
17		经济统计学	2013	52		制药工程	2015
18	数学与统计	应用统计学	2013	53		机械设计制造及其自动化	2004
19	学院	数学与应用数学	1988	54	机电工程	材料成型及控制工程	2008
20		统计学	2001	55	学院	电气工程及其自动化	2012
21		体育教育	2000	56		自动化	2004
22	体育学院	社会体育指导与管 理	2006	57	计算机与网	计算机科学与技术	2003
23		运动康复	2016	58	络工程学院	智能科学与技术	2019
24		英语	1994	59		网络工程	2014
25		俄语	2009	60		土木工程	2004
26	外国语学院	翻译	2019	61	建筑与测绘	建筑环境与能源应用工程	2008
27		日语	2013	62	工程学院	测绘工程	2006
28		商务英语	2016	63		地质工程	2018
29		汉语言文学	1988	64		教育技术学	2000
30	文学院	新闻学	2001	65	 教育科学与	学前教育	2013
31		网络与新媒体	2019	66	教育科子与 技术学院	小学教育	2000
32		物理学	1988	67	1又小子帆	心理学	2003
33		新能源材料与器件	2017	68		数字媒体技术	2011
34	物理与电子 科学学院	光电信息科学 与工程	2007	69	马克思主义 学院	思想政治教育	2004
35		电子信息科学与 技术	2001				

在 2019-2020 学年,学校积极进行专业优化调整,根据实际情况停招了美术学、音乐学 2 个专业,间招测绘工程、材料成型及控制工程 2 个专业,新增国际商务,新能源科学与工程 2 个专业,截止 2020 年 9 月,学校本科专业总数达 69 个。其中工学专业24 个占 34.78%、理学专业 12 个占 17.39%、文学专业 8 个占 11.59%、法学专业 2 个占 2.9%、经济学专业 1 个占 1.45%、管理学专业 5 个占 7.25%、医学专业 2 个占 2.9%、教育学专业 4 个占 5.8%、历史学专业 2 个占 2.9%、艺术学专业 9 个占 13.04%。

1.3 在校学生情况

学校现有全日制在校学生 30186 人,其中本科生数 30059 人,占全日制在校生总数 的比例为 99.58%。

1.4 本科生源质量

2020年我校在全国 30个省(区、市)计划招生,共录取 9107人,其中普通高考文史 类录取 1908人,理工类录取 4059人,不分文理录取 217人,艺术类录取 611人,体育类录取 450人。对口援疆协作定向录取 7人,高水平运动队录取 11人,内地新疆班录取 10人,非西藏生源定向西藏就业 8人,新疆预科生转段 34人,专升本录取 1724人,第二学士学位录取 133人。

今年,我校普通高考在晋录取首次投档分数再创新高,第二批本科 A 类文史录取最低分(504分)高出录取线 35分,较 2019年提高 7分。第二批本科 A 类理工录取最低分(486分)高出录取线 37分,较 2019年提高 13分;第二批本科 B 类文史录取最低分(488分)高出录取线 18分,较 2019年提高 2分。第二批本科 B 类理工录取最低分(459分)高出录取线 9分,较 2019年提高 2分。学校在省外各专业录取分数同比 2019年大幅提升,各类别录取分数创新高,生源质量持续提升。

2.师资与教学条件

2.1 师资队伍情况

2019-2020 年学校继续坚持"人才强校"战略,大力加强师资队伍建设,优化师资队伍结构。坚持"提升质量、改善结构"的思路,引育并举,在大力引进人才同时,鼓励在职进修,提高教师学历层次和业务水平。

2.1.1 师资规模稳中有升,队伍结构不断优化

学校现有专任教师 1560 人,外聘授课教师 153 人,附属医院师资 915 人,全日制在校本科生 30059 人,硕士研究生 127 人,继续教育学生 14948 人,生师比 19.07:1。近三年,专任教师数量稳中有升,由 2018 年的 1512 人增加至目前 1560 人;高级职称人数不断增加,由 550 人增加至 615 人,增加 11.82%;博士数量不断增加,由 219 人增加至 274 人,增加 25.11%;45 岁以下教师稳定在 1000 人左右。目前,专任教师中具有高级职称教师稳中有升,达 615 人,占比 39.42%,其中教授(含其他正高职)104 人,占比 6.67%,副教授(含其他副高职)教师 511 人;具有硕士以上学位教师 1247 人,占比 79.94%,其中具有博士学位教师 274 人(不含在读博士 93 人),占比 17.56%;45 岁以下教师 1053 人,占比 67.50%。形成了一支以中青年和硕士博士为主,结构较为合理的师资队伍。目前学校教师情况和教师队伍结构见表 2、表 3。

表 2 学校教师情况

	项目	数量	百分比(%)
	总计	1560	/
	其中: 具有硕士学位	973	62.37
七月秋师	具有博士学位	274	17.56
专任教师	双师双能型	216	13.85
	具有工程背景	41	2.63
	具有行业背景	146	9.36
り、東中本と小工	总计	153	/
外聘教师	其中: 境外教师	8	5.23
本科课程授课校内教师数		1742	/

表 3 山西大同大学 2019-2020 学年教师队伍结构一览表

16E D		专伯	教师	外聘教师		
	项目			比例 (%)	数量	比例 (%)
	总计		1560	/	153	/
	教	:授	102	6.54	19	12.42
	副刺		505	32.37	0	0
	讲	:师	748	47.95	3	1.96
	助	教	189	12.12	1	0.65
职称	其他正	E高级	2	0.13	17	11.11
	其他語	副高级	6	0.38	43	28.1
	其他中级		1	0.06	15	9.8
	其他初级		1	0.06	0	0
	未评级		6	0.38	55	35.95
	博士		274	17.56	19	12.42
最高学位	硕士		973	62.37	43	28.1
取向子位	学士		270	17.31	77	77
	无学位		43	2.76	14	9.15
	35 岁》	及以下	271	17.37	46	30.07
产 产	36-4	15 岁	782	50.13	27	17.65
年龄	46-5	55 岁	377	24.17	47	30.72
	56 岁及以上		130	8.33	33	21.57
	本	校	18	1.15	0	0
学缘	hi kh	境内	1508	96.67	0	0
	外校	境外	34	2.18	0	0

2.1.2 培养制度不断完善,教学能力持续提升

为持续提升我校教师教学能力,不断健全教学体制,我校出台了《山西大同大学新入职教师导师制实施办法》,完善了《山西大同大学新入职教师培训实施方案》和新进教师助课制度,并通过传帮带、教学观摩等方式加强新进教师能力建设。2019-2020 学年,教师发展中心联合全国高校教师网络培训中心,开展教师全员网络培训,组织常规培训 187次,培训 1730人次;组织山西省"马工程"重点教材培训、高校教师信息化教学能力提升培训、教师创新创业等专项培训,组织学科带头人、专业技术骨干教师、青年教师参加短期培训和专题培训等 7次,教师境内外培训进修 465人次,17位教师赴14个国内企业挂职锻炼。2019年以来参加省级青年教师教学竞赛、微课竞赛、教育联盟教师教学竞赛等计有 70余人次获奖。

2.1.3 本科生主讲教师情况

2019-2020 学年,学校共开设课程 2904 门。本科生主讲教师中教授人数为 123 人,占教授总人数的 96.18%,授课门数为 336 门,占比 11.1%。副教授人数为 511 人,占副教授总人数的 91.09%,授课门数为 1237 门,占比 40.87%。2019-2020 学年教授、副教授讲授本科课程具体情况见表 3。

表 3 山西大同大学 2019-2020 学年教授、副教授讲授本科课程情况

类别 总	总人数	项目	授课 人数	百分比 (%)	课程门次 (门次)	百分比 (%)	课程门数	百分比 (%)
		学校	/	/	9111	/	2904	/
		授课教授	123	93.18	619	6.79	336	11.1
*L+v7 100	132	其中: 公共必修课	26	19.7	76	0.83	16	0.53
教授	132	公共选修课	7	5.3	11	0.12	9	0.3
		专业课	121	91.67	532	5.84	311	10.27
		授课副教授	511	91.09	3142	34.49	1237	40.87
副教授 561	561	其中: 公共必修课	130	23.17	842	9.24	28	0.93
	501	公共选修课	23	4.1	52	0.57	23	0.76
		专业课	437	77.9	2248	24.67	1187	39.21

2.2 教学条件情况

学校重视教学资源建设,改善教学条件,教学经费投入充足;积极争取和整合资源,加大校园基础设施、教学科研设施和实践教学基地的建设力度,教学资源条件不断改善;信息化平台持续优化,专业建设稳步推进,课程资源日益丰富,教学质量得到有效保障。

2.2.1 教学经费

学校在年度预算安排中,根据年度党政工作要点,结合本科教学实际,除直接安排学院本科教学日常运行经费外,还通过本科教学专项支出等经费形式,用于本科人才培养。学校教学日常运行、本科教学专项支出等经费总体保持稳定增长,并在教学经费的分配方式上采用"以本为本,教学优先"的原则。2019年,学校普通全日制本科教学日常运行支出7331.05万元,本科教学专项经费4130.22万元,生均年教学日常运行支出2438.89元,生均实践教学经费362.43元,生均思政课程专项建设经费33.25元。

表 4 2019 学年本科教学经费支出统计表

项 目				
	总额 (万元)	7331.05		
 教学日常运行支出	教学日常支出占经常性预算内教育事业费拨款与本专科生			
() 教子日市均行义山	生均教学日常运行支出(元)	2438.89		
实践教学经费	实践教学支出 (万元)	1089.43		
大 <u>以</u> 教子红页	生均实践教学经费 (元)	362.43		
思政课程专项建设经费	思政课程专项建设经费 (万元)	100.38		
心以体性专项建议经策	生均思政课程专项建设经费 (元)	33.25		
	教学改革支出 (万元)	574.71		
专业建设支出(万元)				
	学生活动支出 (万元)			
其他教学专项(万元)				

政府支持方面,2017年与大同市人民政府建立了全面战略合作关系,实施厅市共建,大同市与我校共建新能源、大数据、对外经贸、中医药健康服务、通用航空及智能制造等7个学院,大同市政府为学院投资7000万元。

2.2.2 教学用房

学校现有教室总数 457 个,总座位数 34559 个,其中,多媒体教室 279 个,座位数 23874 个,能够满足全校本科生课堂教学需要,满足学生自主学习需求。计算机机房和 语音室建设投入不断加大,能够满足全校所有学生公共计算机课程和英语课程教学的需要,同时还能满足计算机类专业和英语类专业专业课的教学需求。智慧教室 5 个,座位数 270 个;微格教室 12 个,座位数 120 个,为教学改革提供了基本保障,智慧教室和微格教室数量持续增长。另有琴房 88 个、画室 66 个、舞蹈室 4 个、体育训练场所 87 个、PBL 教室 17 个和临床医学实践技能考试中心(OSCE 考核中心)等专业教室,能满足不同专业的课堂教学需求。

2.2.3 教学仪器

近三年学校老旧教学科研仪器设备淘汰速度加快,2018年山西省设备资产清查中学校核减教学科研仪器设施5000余万元,2019年学校建立教学仪器设备淘汰机制,当年淘汰老旧教学仪器设施1000余万元,目前学校现有教学、科研仪器设备资产总值3.743亿元,生均教学科研仪器设备值1.11万元。当年新增教学科研仪器设备值3459.34万元,新增值达到教学科研仪器设备总值的10.18%。教学仪器设备更新速度加快,投入不断增加,保障了日常教学的质量。学校新增教学科研仪器设备值逐年加大,所占

比例不断提升,三年共增加投入8759.82万元,所占比例由8.11%增加到10.18%,保障了学校实验教学的设备投入和教学工作的开展。

	农 5 刷 省 教 子 件 明 人 位 及 任 初 日 记 列 目 见 列 日 犯 列 日								
	项目	各年教学科研仪器设备							
年度		年末价值(万元)	新增价值(万元)	新增教学科研仪器设备比例					
	2018	34487.31	2588.04	8.11%					
	2019	34206.28	2712.44	8.61%					
	2020	37429.08	3459.34	10.18					

表 5 新增教学科研仪器设备所占比例情况统计表

表 6 学校实践教学场所情况

项目	数量	承担实验课程门数	面积 (平方米)	设备台套数	设备值(万元)
专业实验室	191	234	23413.91	1293	2499.54
基础实验室	110	333	13885.01	2826	2414.71
实习场所	1	0	540.0	0	0.0
实训场所	32	2	6578.22	200	853.78

2.2.4 图书资源

学校图书资源建设投入加大,设施不断完善。现有御东校区、新平旺校区 2 个图书馆,总建筑面积为 45604 平方米,其中御东校区图书馆 37014 平方米、新平旺校区图书馆 8190 平方米,共设有阅览座位 5896 个。到 2020 年 9 月,图书馆共有纸质藏书 271.93 万册,电子图书 527.95 万册,电子期刊 456.27 万册,电子数据库 61 个。主要的电子数据库有 CNKI 文献信息知识总库、万方数据库、万方医学网、超星移动图书馆、校园经典视频数据库、国际教育视频库、斯普林格数学库、APS、ACS、OSA 数据库等。通过纸质文献与电子文献的共同建设,图书馆已形成了纸质文献和电子文献互相补充的文献保障体系,满足了教学科研的需求。学校除御东校区图书馆阅览室和新平旺校区图书馆阅览室外,还下设有 23 个学院及研究所资料室,为我校学生营造了优良的阅读环境,努力满足我校学生的阅读需求。

2.2.5 信息资源

学校网络设施建设进度不断加快,投入9400万元对原网络中心进行了升级改造,智慧校园建设规划目标基本实现。现有高标准的国际B级网络核心机房1个,占地300平方米,各种网络精密仪器设备20余台套,保障了校园网核心的高可靠性、高冗余性。校园

网全面改造升级,主干光缆实现万兆互联,网络接入方式丰富、便捷,部署了移动、联通和教育3个出口,其中移动出口10G、联通出口2.2G、教育网出口300M;安装了无线接入设备7674台,部署有线点位4212个,实现了校内有线无线网络一体化全覆盖,满足了全校师生的教学、科研和办公用网。学校在两个校区建设了教学监控中心,实现了对所有教室课堂教学的在线巡课。学校引入中国农业银行,投入1200万元建设一卡通信息化网络,在食堂消费、教室教学电子班牌、网络及数据对接等方面实现一卡通,目前食堂消费铺设信息点360个,安装电子班牌终端550台、铺设信息点554个,图书馆门禁通道类终端铺设信息点6处,在学生日常生活、学习及进行科研方面提供了信息化保障。

2020年,学校全面升级了教务管理系统,实现了学籍管理、课程管理、学生选课、成绩管理及查询、学生评教等环节的数字化管理;为拓宽教务管理业务办理渠道,上线了"学生自助服务系统",方便学生自主打印学习成绩单等,为学生提供最大程度的人性化自助服务,提升了教学管理工作的效率与水平;为给学生自主学习提供丰富多样的教育资源,建设了网络教学管理平台,实现了公共选修课程网络教学全覆盖。

3.教学建设与改革

3.1 人才培养模式

学校围绕应用型人才培养目标,积极探索人才培养模式的新途径。坚持本科教育"以学生为中心,产出为导向,持续改进"的质量意识,紧扣学校发展目标及办学定位,充分发挥学校的区域特色,以培养学生的实践能力和创新意识为重点,构建符合高等教育发展规律的具有我校特色的本科专业人才培养体系。将学校地方性、应用型大学的办学定位落实在人才培养的各个环节,进一步提高人才培养质量和水平。为此,学校成立市校合作领导机构,组建了地方合作办公室,不断加大校企、校政、校地、校校合作培养人才的力度,形成合作单位与学校联动的长效机制。学校与合作单位以共建学科专业、共建实践基地、共建共享资源为基础,建立"合作办学、合作育人、合作就业、合作发展"的协同育人新模式,探索多样化人才培养模式。

工科类专业紧紧围绕山西能源转型的八大支柱、九大新兴产业建立校企合作,合作单位全程参与,深度合作,重建培养方案,重置专业方向,重构专业课程,重设实践环节,实施"3+1"人才培养模式,强化产学研合作,打造产教融合新模式;师范类专业以师范认证标准为指引,重构人才培养体系,突出"师范性"特点,紧密与大同市教育局合作,聘请中小学优秀教师加强基础教育教学研究,完善教育实习;医学类专业加大医教协同力度,以临床医学专业为试点,不断加强临床教学改革力度,提高学生的临床胜任能力;商学类专业构建基于个性化人才培养的"三阶段二出口"教学体系;法学类专业采用法商复合、校企融合的"两合式"法学人才培养模式,推动人才培养模式改革等。

3.2 专业建设情况

按照学校《"十三五"专业建设发展规划》要求,结合山西省和大同市经济社会发展需求,出台了《山西大同大学向应用型转变规划方案》及《山西大同大学向应用型转变试点方案(2016-2020)》,修订建立健全了专业动态调整机制,凝练专业特色,优化专业结构。

近三年来,学校根据山西省教育厅关于本科专业优化调整的指导意见,结合学校专业建设运行实际情况和省市产业转型发展、升级需求,停招了社会体育指导与管理、应用统计学、日语、美术学、音乐学5个专业,间招测绘工程、材料成型及控制工程2个专

业,撤销了农学、产品设计、服装与服饰设计3个专业,新增了设施农业科学与工程、功能材料、智能科学与技术、国际商务,新能源科学与工程、地质工程、绘画、网络与新媒体、翻译等9个新专业。截止2020年9月,学校本科专业总数达69个,涵盖了文学、理学、工学、法学、农学、教育学、经济学、管理学、艺术学、历史学和医学等11个学科门类。

学校积极加强专业建设,提升专业水平,充分发挥重点学科对专业建设的支撑作用,建设了一批具有引领和示范作用的优势特色专业。依托省级重点学科和省级人文社会科学重点研究基地云岗文化研究中心、"1331工程"工程——山西省石墨烯功能材料工程技术研究中心和山西省石墨烯产业化应用技术协同创新中心等平台,建设了3个国家级特色专业(化学、物理学、汉语言文学)、1个省级服务地方转型综改试验区专项特色专业(安全工程)、3个省级一流专业建设点(汉语言文学、体育教育、采矿工程)和4个省级优势专业(化学、物理学、汉语言文学、应用化学)。

3.3 课程建设情况

根据 2019 版本科人才培养方案统计,2019-2020 学年学校可开设课程 4351 门,实际开设课程 3027 门,其中:专业课程 2866 门、公共必修课 39 门、教师教育类(师范类)课程 115 门、独立设置的实验课程 96 门。课程建设工作中的几点重点说明如下:

重点加强一流课程建设。根据教育部《关于一流本科课程建设的实施意见》和线上、线下、混合、虚拟仿真、社会实践五大类"金课"建设要求,按照提升课程的高阶性、创新性、挑战度,真正让课程优起来、教师强起来、学生忙起来、管理严起来、效果实起来的要求,深入推进课堂教学改革试点工作,从教学内容、教学方法和教学手段上进行全方位改革探索,培育省校级一流课程。截至 2020 年 9 月,已立项建设省级精品共享课 55 门、省级虚拟仿真实验教学项目 2 项、校级自建精品共享课 38 门,校省级虚拟仿真实验教学项目 2 项。

精心设计通识教育课程。学校不断加强通识教育平台课程的顶层设计,严把通识教育课程的质量关,设置了培养学生知识结构和能力素质的通识教育必修课和提高学生科学与人文素养及创新创业能力的选修课。其中的通识教育选修课包含了历史与文化类、哲学与人生类、科技与信息类、艺术与审美类、创业与创新类、经济与管理类、法制与社会类、生命与健康类及教师教育类等9大类,建设了1000余门课程组成的通识教育选修课程库,着着力培养学生具备社会主义核心价值观下的人文素质和精神品格。

建设和引进在线课程资源。学校鼓励教师积极建设线上课程资源,并在录课和技术服务等方面给予鼎力支持,学校自建在线课程资源近几年得到了大幅度增长。尤其 2020年新冠肺炎疫情防控期间在线课程资源集中建设后,学校自建在线课程资源达到了 3315门,基本满足了线上教学需要。除此以外,学校引进国内"超星尔雅"、"好大学在线"、"智慧树"、"中国慕课"、"雨课堂"等知名慕课平台,累计提供 2000 余门优质课程资源供学生自主学习。2020年新冠肺炎疫情防控期间学校提供了 2927 门线上优质课程供学生学习,为学生全时空、自主性学习提供了良好条件。

学习和引入优质课程资源。我校与华为合作,于2019年10月成立了华为信息与网络技术学院(ICT学院)。随后,对计算机与网络学院师生参加了大数据、云计算、5G、人工智能等一系列培训,增强了本专业师生的实践应用能力。 在2019版人才培养方案中,引入华为企业课程,将课程与企业认证标准结合,由企业教师授课,将企业项目纳入教学计划之中,实现了专业课程的优化和校企协同育人的无缝对接,强化了产教融合思想,推进了专业向应用型转型。

3.4 教材建设情况

学校围绕立德树人目标,加强教材体系建设。学校制定了《山西大同大学教材建设与管理办法》,成立教材建设与管理组织机构。教材选用坚持正确的政治方向和价值导向,执行教材选用审批制度、审查制度和责任制度。紧密结合学科专业发展和人才培养实际需要选用教材,在保证实用性和适用性的基础上,严格落实"任课教师申请、系部论证、学院初审、教学职能部门复审"的工作流程,切实保证优质教材进课堂。优先选用"马工程"重点教材、普通高等教育类"十二五"、"十三五"国家级规划教材、面向21世纪课程教材、国家及省部级获奖教材,确保高质量教材进课堂。

"十三五"期间,我校教师自编教材 16部,其中《中医学》《泛函分析》等由科学出版社出版,《建筑结构——砌体结构、钢结构、建筑抗震部分(下册)(第3版)》由机械工业出版社出版,《洁净煤技术(第2版)》由煤炭工业出版社出版,具有较高的社会接受度,被多所高校选用,产生一定的社会效应。

3.5 实践教学情况

学校着力构建科学的实践教学体系,完善实验教学管理制度,提升实验教学管理水平,加大实验开放力度,加强实验实训教育平台建设,多措并举推进实习实训、社会实

践和毕业设计(论文)等环节有序开展,严格把关实践教学质量,学生创新实践能力有效提高。

3.5.1 实践教学体系建设

近几年,学校完成了实践教学体系建设。该体系涵盖了实践教学内容体系、实践教学管理体系、实践教学保障体系和实践教学评价体系四个子体系。

建设的实践教学体系是以培养应用型人才为目标,以提高学生综合素质与竞争力为重点,着力构建、完善实践教学环节,从认知到毕业训练衔接紧密、循序渐进的实践教学体系。实施中结合各专业特点,根据专业人才培养目标和毕业要求,构建实践教学目标体系,将通识能力、专业能力、创新创业能力、职业能力与社会能力的培养作为专业培养目标,并将能力目标分解到各实践教学环节,实现专业人才目标的达成。学校通过引企入校、平台搭建、团队建设、项目驱动等手段,完善包括实验、实习(认知实习、课程实习、生产实习、毕业实习)、实训、课程设计、毕业论文(设计)、科技创新、工程训练、学科竞赛、社会实践等实践训练环节,基本形成了"以第一课堂为主、第二课堂(课外活动)为辅、第三课堂(社会实践)为延伸、第四课堂(网络课堂)为补充"的实践教学体系。

其中,实践教学内容体系是学校构建"三平台一环节"体系的"一环节"部分,它与其他部分架构成一个完整的教学结构体系;实践教学管理体系是通过建立实践教学组织管理、实践教学方案管理、实践教学运行管理、实践教学质量管理等制度,构建的教学管理体系;实践教学保障体系是通过加强师资队伍建设,规范校内外实践基地建设,加大实验室建设开发力度,完善学业导师制,设立实践教学专项经费等举措,构建的教学保障体系;实践教学评价体系是基于学校组织教师(校内指导教师、校外指导教师)按照实践教学成绩考核办法对学生进行考核和教务处按照教学质量评价标准组织教师、学生按照标准对教师教学评价构建而来的实践教学评价体系。

3.5.2 实验教学与实验室开放情况

学校积极完善实验教学管理制度,推进实验教学改革与实施。自2013年以来,学校 先后制定了《山西大同大学实验教学管理办法》、《山西大同大学实验室管理办法》(同 大校)、《山西大同大学省级重点实验室建设与运行管理办法》,2020年学校又制定了 《山西大同大学实验室开放管理办法》。上述办法在规范实验教学的运行与管理,优化 实验教学课程体系,完善实验课程标准,规范实验项目,减少演示性、验证性实验,增加综合性、设计性、研究性实验等方面进行了详细的规定和指导,达到了培养学生"实验动手能力、独立实验的能力、分析与研究的能力、理论联系实际的能力和创新能力"的目标。

教学实施中,学校十分重视对学生实践能力、创新能力和意识的培养,不断加强 实践教学在人才培养中的比重。自2014年本科合格评估后,在2015和2019版人才培养 方案中,自然科学专业实践教学总学时不少于30%,人文社会科学专业实践教学总学 时不低于25%,部分专业实践教学总学时达到40%,分别比2012和2013版(修订)高出 了5-10个百分点。修订完成的2019版本科人才培养方案中要求,师范类专业实习实训 与毕业综合训练教学环节时长为23-25周、医学类专业时长为42-48周、工科类专业时长 为26-41周,其他专业毕业实习均保持在26周以上。并且,各专业在满足课程教学的基 础上,还安排了素质拓展与实践创新课程,并纳入学生毕业学分。通过在实习基地的 训练,提高了本科生的实习实训技能,实现了理论知识向实践操作的真正转化。

截至目前,学校现有实验技术人员68人,具有高级职称23人,所占比例为33.82%, 具有硕士及以上学位30人,所占比例为44.12%。2019年,全校共开设实验课程726门, 其中专业实验室开设课程348门,基础实验室开设课程287门,独立设置的专业实验课 程91门。实验教学师资队伍的职称和学历结构得到优化,基础实验室和专业实验室开 设实验课、开展教学实验项目、实验教学人时数逐年增加,实验教学质量不断提升。

3.5.3 实践教育平台建设情况

学校重视实习实训教育平台建设,先后制定了《山西大同大学本科生实习教学管理办法》、《山西大同大学本科生实习教学管理办法》《山西大同大学实习基地建设与管理办法》等文件,办法以加强建设实习实训基地为基础,以规范实践教学管理为措施,保障实践教学质量的提高。

学校非常重视校内外实践教学基地的建设与管理,各专业都建有稳定可靠的实习实训基地,并建立了不符合专业人才培养方案的实践基地淘汰办法。目前学校建有实验实训基地场所334个,校外基地246个,为提高学生实践技能、参与各类竞赛和科技创新活动提供了保障。

学校目前共有物理实验教学示范中心、临床技能实验教学示范中心、煤矿机电工程 实验教学示范中心、计算机实验教学示范中心、电子技术基础课示范实验室、化学基础 课示范实验室、护理实验教学示范中心等 7 个省部级实验教学示范中心。2019 年又立项省部级虚拟仿真实验教学项目 3 项(表 7)。

	w.	西下120 DJ チャン	1207 1X 1 - 1X H		
实验项目名称	级别	设立时间	学年内承担本校 教学人时数	学年内项 目浏览数	学年内项目 参与人数
煤制甲醇工艺 3D 仿真实训	省部级	2019	8316	1318	243
锚喷支护施工工艺虚拟仿真实验	省部级	2019	1180	9978	9507
电子技术虚拟仿直实验项目	省部级	2018	4800	12000	150

表 7 虚拟仿真实验教学项目

除此之外,各学院在学校开展的"一院一品"教育教学改革中,搭建高端育人平台,创建政产学用"四方协同"育人机制,广泛汇聚政府、企业(行业)、高校和用人单位各方办学资源。化学与环境工程学院的"一院一品"项目"应用化学专业校企合作实践教学改革与平台建设",获批山西省"1331工程"建设五个平台:化学省级优势特色学科、功能化学材料省级重点创新团队、石墨烯产业化应用技术省级协同创新中心、石墨烯功能材料省级工程技术研究中心、化学新型介孔材料的合成应用与成果转化研究中心,获得建设经费支持1840万元,平台搭建有力地支持了应用型人才培养。煤炭工程学院的"强化煤炭类专业实践能力核心课程体系建设"项目与同煤集团等大型重点骨干企业建立多层次合作关系,共同制定人才培养方案,投资8700万元联合建设实践教学平台。机电工程学院的"基于校企合作的机电专业教学改革研究与实践"率先实施校企联合培养,与中国重汽大齿集团合作,实行"3+1"在企业生产平台带薪实习。医学院的"医学专业综合教学改革试点班建设项目"与大同市6所三级甲等医院建立合作关系,实施了医学教育的"2.5+2.5"联合培养模式,实现实践平台资源共享,强化实践教学。历史旅游文化学院的"协同育人教学体系构建"与大同市文物局、云冈石窟研究院共同培养"文物保护"专业人才。

3.5.4 毕业设计教学环节情况

为抓好抓实学生在校期间的最后一次实践教学环节,学校于2014年专门制定了《山西大同大学关于本科毕业论文(设计)工作的管理规定》,并根据建设和发展需要,于2020年6月出台了新的《山西大同大学关于本科毕业论文(设计)工作的管理规定》。文件对毕业论文(设计)的时间安排、课题遴选、开题、中期检查、评阅、答辩和成绩评定、学术行为不端检测、优秀毕业论文评定等关键环节做了具体要求。要求毕业论文(设计)选题要求紧密结合生活、生产和社会实际,凸显专业基本理论指导专业综合实践的综合运用能力。毕业论文(设计)数量上,对来源于专业实践、专业实习

与科学实验、社会调查等实践类毕业论文(设计)的数量,人文社科类专业至少占50%,理工类专业至少占70%。毕业论文(设计)形式上,在艺术类专业,以演出、作品创作代替毕业论文。对毕业论文(设计)的组织领导、指导教师和答辩委员的职责做出了明确规定。从2014年开始应用维普、知网等论文检测系统对学生毕业论文(设计)进行学术不端行为检测,确保本科毕业论文(设计)的质量。

抓环节出成效,据统计,仅2020届毕业生共提供毕业综合训练选题6248个,有971名教师参与了教学指导工作,其中具有副高级以上职称的人数比例约占42.74%。从2020届数据统计来看,选题呈现应用性和多样性的特点,其中理论研型题目占27.16%,应用研究型题目占0.32%,应用理论研究型题目占45.81%,产品设计型题目占11.25%,工程技术开发占1.13%,软件开发与应用占4.01%,其它类题目占 10.32%。

3.6 课程思政改革

2018 年 8 月,山西省教育厅出台《山西省高校课程思政教育教学改革试点工作方案》,按照省里的精神,分思政课程、综合素养课程、专业课程三类课程进行建设,2018 年秋季学期开始试点。从 2019 年开始正式全面推行课程思政教育教学工作。目标是,全省遴选建设 20 门以上高校思想政治理论精品课程,20 门以上综合素养课(包括 10 门以上"中国故事"或"山西故事")系列课程,遴选 30 门以上专业教育课程推广试点经验。

我校积极响应并贯彻落实该方案,2018年8月出台了《山西大同大学课程思政教育教学改革试点工作方案》,并于2018年秋季学期开始实施。作为第一批试点,遴选了《采矿学》、《大学英语》、《新闻理论》、《内经》等8门课程思政改革试点建设课程,吹响了推进课程思教学改革工作的号角。

在初步检查总结经验的基础上,2019年加大步伐又建设了12门课程思政改革课程。至2019年春季学期,我校共有9个学院的20门次专业课、44人次参与课程思政教育教学改革。并且在这20门课程思政课程建设和教学实践的过程中,校领导多次深入课堂一线进行调研和现场指导。9月-12月学校连续召开思政课程和课程思政推荐会、工作部署会及教学观摩等活动,将课程思政教学改革一次次推向高潮。

2020年学校的重点工作中,人文社科类课程实现了课程思政全覆盖,全体任课老师根据课程特点认领课程思政元素,把教书育人、立德树人落实在课堂教学活动中,并要

求思政课程集体备课,集体教研和商権。2020年2月,教务处编制《课程思政元素引导单》调查问卷,全校1159名教师参与并领取82项"思政元素",便于有针对性地开展课程思政教育教学改革。

11月份学校又评选出了20门课程思政示范课。除此之外,思政课程教材选取、教学内容甄选及辅导员参与学生思想政治课程建设等方面也做了卓有成效工作。

随着《课程思政专业建设标准》的出台,我校仍继续推进课程思政教育教学改革, 从各学院遴选优质课程作为示范课,形成专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、 同向同行的育人格局。

3.7 疫情教学改革

2020年春,突如其来的疫情打乱了正常教学的安排,疫情防控期间,我校各级领导高度重视,提前谋划,顶层设计,坚持"以师生为本",充分利用国家、省、校级优质在线课程资源,在慕课平台和实验资源平台服务支持带动下,依托在线课程平台、校内网络学习空间等,积极建设校本在线教学资源,开展线上授课和线上自主学习等在线教学活动,保证疫情防控期间 "停课不停教、停课不停学"。疫情在线教学带来了深刻的教学变革,课堂教学方法和模式的转变好革新,提高了教师的教学能力和教学效果的同时,也提高了学生的学习方式和学习能力。为摸清和进一步完善教学和学习效果,学校做过多次问卷调查,调查内容覆盖括在线教学资源建设情况、师生课堂生互动情况、平台运行情况、学习效果等方面,也包含了教师学生的评价。

其中, "在线教学"第一周教学质量调查告共收回全校 20 个学院学生有效调查问卷 21641 份。其中, 2019 级学生占 32%, 2018 级学生占 27%, 2017 级学生占 24%, 2016 级学生占 17%。收回 20 个学院教师有效调查问卷 852 份。调查结果显示:课程在线教学资源丰富与多元化,开课平稳有序进行,教师都能积极投入教学,学生认可度高,学生学习主动性强,学习效果好,教师在线教学与学生在线学习体验良好;第二周的"在线教学"教学质量调查中显示全校在线资源总数 498327,全校教师在线建课人数占到了教师总数的 70.64%。师生在线交流更为活跃,师生累计活跃度达 3475457。

6月21日开展的"山西大同大学在校生对学校教学工作及教学效果满意度调查问卷"显示,78.15%的学生对学校目前教学质量的总体满意,79.25%的学生认为,教师有效运用多媒体和网络平台进行教学能够切实提高学生的学习效果。

疫情防控期间的教学资源建设、教学方法模式的改革及教育教学经验,为新时代的

现代化教育教学手段和方法应用奠定了基础。十四五期间,我们将在此基础上,进一步 完善和提高,扩大效应,将该教育教学的成果进行应用和推广。

需要特别提出的是,2020年疫情防控期间,大同大学附属第一医院和大同大学附属 第二医院的 14 名老师,受命危难,奔赴湖北抗疫一线,为全校师生学生树立了榜样。 教学中教育同学们要,树立服务人民的志向,努力学习,不负韶华,有朝一日,能够成 为像他们一样的英雄。

3.8 创新创业教育

学校始终坚持把提高人才培养质量作为创新创业教育改革的出发点和落脚点根据 创新创业教育改革的形势要求和学校高素质应用型人才培养目标,不断加强创新创业活 动平台建设,建立了国家、省、校三级大学生创新创业训练体系,锻炼了学生的动手能 力、社会实践能力、创业能力,提高了学生的综合素质。目前,学校拥有各级高校创新 创业教育实践基地(平台)23个,其中国家级2个,省部级4个。

其中,学校打造的"AI+同大创客中心"、"山西大同大学运动康复专业实训基地"、"物电学院大学生穿心创业基地"、"体育学院运动康复实践基地"四个创新创业平台已初具规模,成果丰富。其中,"AI+同大创客中心"为省级众创空间,以智能设备、机器人开发与创新为主,该空间位于山西大同大学新平旺校区,空间占地面积 560 平方米,指导教师 35 人,团队学生稳定在 470 人。

学校十分重视学生综合素质拓展教育,培养学生的创新精神和实践动手能力,积极开闸各类科技创新活动。制定了《山西大同大学学科竞赛管理办法》,注重培养学生的创新精神和实践能力,结合素质拓展计划,从校院两个层面搭建学生课外科技活动与竞赛平台。学校鼓励学生积极参加"电子设计、计算机应用设计、测绘技能、社会实践与科技、数学建模、兴晋挑战杯"等各类大学生竞赛;每年均围绕"科技创新、创新创业、技术技能"主题,举办校级"大学生电子设计、程序设计、'互联网+'创新创业大赛"等各种竞赛活动,提升大学生科技创新能力。2019-2020 学年,在各类大学生学科竞赛中,我校共获得奖项 156 项,其中国家级奖励 29 项、省部级奖励 127 项;文艺、体育竞赛获奖总数 134 项,国际级文艺、体育竞赛获奖总数 31 项,省部级文艺、体育竞赛获奖总数 103 项,学生参与面广、影响力大。2019-2020 学年,共立项国家级大学生创新创业训练计划项目 13 项,省部级大学生创新创业训练计划项目 30 项,校级大学生创新创业训练计划项目 85 项。

3.9 联合培养情况

近年来,学校积极搭建学生国内外交流平台,鼓励优秀本科生参加国内外交流学习项目,培养具有国际视野的高素质人才,支持、鼓励在校优秀本科生赴海外高校进行深 造或长短期交流学习。

学校目前与天津大学、华东师范大学、对外经济贸易大学、北京体育大学、北京工业大学、四川外国语大学等6所高校开展本科生"2+2"联合培养,近3年已有63余位同学参与此项交流活动。与美国培普丹大学、布鲁姆斯堡大学,英国贝利学院、伯尔顿大学,俄罗斯圣彼得堡国立大学、阿穆尔大学,韩国东国大学、草堂大学,日本京都女子大学等建立了友好合作关系,签订了合作协议,项目内容扩展到夏(冬)令营、短期访学等多种形式,为更多学生赴海外交流、学习开拓了渠道。2018年起,学校先后组织4批次,15名教师93名学生赴德国进行短期研学。

4专业培养能力

4.1 对标国标要求,修订人才培养方案

2019 版本科人才培养方案的修订学校专门出台了《关于修订 2019 级本科专业人才培养方案的指导意见》,顶层设计并指导了方案的修订工作。2019 版本科人才培养方案的修订遵循了"对标《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》,校准专业定位;淘汰'水课',优化课程体系;深化改革,体现时代特征;分类指导尊新教育规律"的修订原则,并结合《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》要求,坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人。方案修订工作历时一年,进行了三稿修改,聘请了来自 106 个单位的 138 位专家参与了人才培养方案修订工作。在课程体系方面,坚决剔除那些不能支撑毕业要求的达成,或者支撑度低、内容陈旧、过时、因人设置的"水课";经过反复论证,力求培养目标和毕业要求体现"应用型"、教学改革的成果,达到了《国标》标准,符合认证评估的基本要求;课程设置能支撑毕业要求,课程体系能保证培养效果。

学校各专业以立德树人为根本任务,基于 OBE 的人才培养理念,坚持以产出为导向,瞄准地方经济和区域发展需求,围绕学校培养目标总体定位,结合学科专业优势和特色,综合确定各专业人才培养目标和培养要求。

专业培养目标方面,在对本专业的社会需求状况、专业的学科支撑情况、本专业特色等进行深入调研和论证的基础上,明确培养学生就业领域与性质及社会竞争优势,反映学生毕业后 5 年左右在社会与专业领域预期能达到的职业(专业)素质和能力。例如采矿工程专业培养目标为:本专业立足煤炭行业,面向地方能源革命转型与发展需要,培养具有良好的社会责任感、职业道德、进取精神、扎实的专业基础理论知识和工程实践应用能力,具有国际视野和跨学科交流、竞争与合作能力,具有自我学习与自我发展能力。适应煤炭行业发展需求,能够在未来采矿工程领域从事矿井开发规划、矿井设计、开采、通风安全、矿山监察、生产技术管理应急救援与科学研究等方面工作,具有较高素质的复合应用型人才。

毕业要求方面,要求学生毕业时在同时教育、学科基础知识、专业基础理论、实践能力、创新能力、学习能力、综合素质等方面应达到的水平。修订中要求各专业在学校的基本原则框架范围,至少达到国家标准要求,毕业要求必须支撑培养目标,要明确、具体,充分考虑专业优势、特色和地方经济社会发展需求。要求各专业要根据培养目标

和毕业要求设置具体内容,建立能力达成矩阵,确保要求全覆盖、能支撑。

课程体系方面,采用"三平台一环节"模块,由通识教育平台、学科基础教育平台、专业教育平台和集中性实践教学环节组成。要求各专业必须在学校的基本原则框架范围内达到国标要求对通识教育、学科基础和专业核心课程的要求。

4.2 同步培养方案,制订执行课程大纲

2019 版人才培养方案修订过程中,学校要求同步制定好相应的课程教学大纲,并对大纲的格式、内容、制定程序等提出具体要求。2020 年,学校修订了《山西大同大学课程大纲管理办法》,将原教学大纲更名为课程大纲,其目的就是为了突出学生中心的思想。课程大纲的制定以人才培养方案为基础,以立德树人为根本,将理想信念、价值理念、道德观念与专业教育有机结合,注重学生人格塑造,引入先进的教学理念,科学设计过程性、形成性评价,使课程目标既能对接毕业要求又能体现课程特色,课程内容和教学方法能够支撑课程目标的达成,课程考核与成绩评定方式能够证明课程目标的达成。

为确保教学大纲的严格执行,学校采取了多种措施。学校将课程大纲的检查纳入日常教学检查,在校、院两级教学督导检查与领导干部听课中,要求检查教师教案与课程大纲是否一致;在教风学风评议中,要求考察课程大纲的使用情况;在青年教师教学竞赛、优秀课程与精品课程评选、教师职称评定等各类教学评比考核中,将课程大纲作为重要考察要素。通过以上措施,学校教师在编写教学进度、设计教案、备课、选用教材、考核环节设计、命题内容设计及考试成绩分析等教学环节中,都以课程大纲为依据,保证了教学过程的有序性,确保专业人才培养目标的实现。学校通过教学检查、督导听课、学院听课等方式不定期检查课程大纲的执行情况,确保了课程大纲得到严格执行。

4.3 围绕培养目标,优化课程教学内容

学校从制度上保障教学内容体现人才培养目标的要求。经过2014年合格评估,学校在2015版的人才培养方案修订中解决了培养目标描述空泛、培养要求描述模糊、实践课程课时比例低、部分平台课程设置不合理等问题。历经四年,在2019版人才培养方案修订指导意见中,要求各专业根据逆向设计、正向实施的原则,根据山西省社会转型和产业升级对毕业生能力的要求,做好专业人才培养目标的设计;根据培养目标设置毕业要求;根据毕业要求设置课程体系、教学活动以及学习成果考核评价方式;按时间顺序和

学习认知规律正向实施课程教学、测评课程目标达成度,综合考核毕业要求达成度,以 支撑人才培养目标的实现,对每个教学环节进行过程质量控制,形成持续改进的机制。 根据人才培养目标定位,改革教学内容,优化课程体系,提高教学内容对毕业要求的支 撑度,从而保障培养目标的达成。

4.4 围绕毕业要求, 优化专业课程体系

学校完善顶层设计,优化课程体系,围绕提升应用型人才培养质量,以适应地方经济社会发展需求为导向,坚持立德树人为根本任务,从修订人才培养方案入手,2015年和2019年两次出台有关《人才培养方案修订意见》,明确了培养目标和毕业要求,设计了涵盖知识、能力和素质等培养目标与毕业要求实现矩阵,设计了课程体系与毕业要求支撑矩阵,优化课程体系和教学内容,建立与山西省经济转型发展特别是大同区域经济社会发展需求相适应的课程体系,突出实验、实习、实训等第一课堂实践性环节为主导,大学生实践创新训练、社会实践、创业实践、学科竞赛等第二课堂为辅助,优化实践教学体系,全面修订了基于应用型能力培养的人才培养方案,出台了《山西大同大学学生创新创业实践学分认定办法》。

在课程建设规划与执行过程中,通过整合优化通识教育平台课程、专业教育平台的主干课程和选修课程模块,创新课程设置和教学模式,建立"通识教育与专业教育并重、人文教育与科学教育并举、理论创新与实践创新并施"的课程体系。通识教育平台课程重点深化教学内容与教学组织方式改革,完善思想政治理论课程分理论与实践教学模块、大学英语分级教学、计算机应用基础课程的模块化和大学体育课程的专项选修制,重点强化人文教育与科学教育、通识教育与专业教育的有机融合;专业课程平台中主干课程推行主讲教师负责制,确保内容精、课时足,大力推进启发式、案例式、讨论式教学;将创新创业教育与就业指导和"通识教育、学科基础教育、专业教育、集中性实践教学"四个平台的课程相结合,贯穿专业培养全过程。

为培养高素质应用型人才,将现代教育思想融入课程建设的各个环节,实现传统教学方法与现代化教学手段有机结合,学校着力开展课程体系改革工作,进一步构建与培养目标相适应的内涵丰富、层次多样的课程范式,注重学生的多样性学习和成长需要,促使课程目标逐渐从"知识传授型"向"能力提升型"转变,切实提高人才培养质量。例如,生命科学学院的生物工程专业以发酵工程为主干课,以生物反应工程和生物工程设备为上游课程,以生物分离工程、酶工程和生物工程工厂设计为下游课程,结合发酵

工程实验、生物工程大实验、生产见习、毕业实习和毕业设计等实践教学环节,构建了"突出实践能力培养"的发酵工程课程体系。

4.5 围绕教学质量, 改革教学模式方法

近年来,为保证课堂教学质量的提高,学校鼓励教师不断创新课堂教学模式,改革教育教学方法,致力于推进教育信息化环境下的课堂教学方法改革。在前期先行先试的基础上,出台了《山西大同大学混合式教学课程建设管理办法》,鼓励教师充分利用网络在线教学优势,强化课堂互动,探索互联网技术支持下的线上线下混合式教学课程建设。教学实践中充分运用翻转课堂、对分课堂、双师同堂、PBL、CBL、CDIO等新型教学方法,以对话、研讨、探究等多种形式组织教学,既打破了传统教学思维的束缚,又调动了学生的积极性,提高学生对知识点的理解和独立思考问题的能力,激发学生的质疑精神、批判意识、求异思维,倒逼教师将更多的精力投入教学和教学研究,极大地提高了学校教学质量。

自 2016 年秋季学期起,学校加大课堂教学改革力度,改革试以开展翻转课堂教学为抓手,试点了《采矿学》、《专业实用英语》、《小学语文教学论》、《中国历史文选》、《中国革命史》、《解剖学》等 36 门课程,历经 3 个学期后,学校于 2017 年 12 月出台了《山西大同大学混合式教学课程建设管理办法》,在开展翻转课堂教学改革的同时,在全校展开了混合式课堂教学改革工作。截至 2020 年 1 月,学校开展翻转课堂的课程门数达 141 门,参与教师达 264 人次。

教学方法的改革推动学习方法和方式的转变。教学方法的改革打破了传统课堂教学模式,学生学习不再局限于线下课堂,学生通过优质网络课程资源,充分利用碎片化时间,随时随地主动学习,养成利用互联网资源自主学习的习惯,提升了学生自主学习能力,学生由原来的被动应付转向自主探究学习。

历经几年的教学改革实践,目前,各专业将教学改革成果融入了人才培养方案;地方性、应用型人才培养理念体现在课程体系中;校企合作、产教融合、协同育人的模式初具形态。法学院走学科交叉发展之路,培养法商跨专业应用型人才,主动适应我省经济转型发展对商业法律人才的需求,探索"新文科"理念下的法学专业建设新思路;医学院以认证促教改,扎实推进以器官为中心的课程教学改革,从以治疗疾病为主开始向涵盖预防、康养的生命健康全周期的"新医学"理念转变;机电学院稳步推进3+1人才培养模式,提高学生在实践中解决工程问题的能力;商学院"三阶段两出口"培养模式,

比较好地解决了就业与深造之间的矛盾;音乐学院"从课堂 - 到舞台 - 再回到课堂"的实践教学模式初步形成,应用型人才培养特点明显。

4.6 围绕培养能力,完善治理体系制度

大学治理在于建立现代大学制度,探索现代大学治理体系与治理能力建设,完善治 理体系,推进治理能力现代化,这既是推进国家治理体系现代化的根本要求,也是深化 高等教育综合改革,推动高等教育现代化的迫切要求,更是建立现代大学制度的必由之 路。党的十九届四中全会提出全面实现国家治理体系和治理能力现代化,彰显了对现代 高等教育办学生态的新要求。为落实中央和国家关于高等教育发展要求,山西省委提出 了"三个调整优化"战略,着力构建高等教育高质量发展的新格局。我校审时度势,高 站位谋划、高标准推动,把制度和规矩一是贯穿大学治理全过程,以制度建设为抓手推 进依法治校。2019年5月份开始,历经一年多的时间,通过制定新的制度实现从惯性管 理向规范管理的转变,建立长效机制。开展了规章制度清理,通过自上而下、自下而上 的方式, "废、改、留、立"相结合, 完成率对 2007 年以来学校颁布实施的 498 项文 件制度的全面清理工作,废止 110 项,保留 116 项,修订 117 项,制定 118 项。制度涵 盖了大学治理、综合管理、党建群团、教育教学、学科科研、人才人事、交流合作和服 务保障等各个方面,通过规章制度体系建设,有力地促进了学校管理质量和水平的提升。 其中,教育教学管理制度涵盖了人才培养方案管理、专业建设与管理、教材选用管理、 教育教学改革教学业务考核、实践教学、教学经费管理、教学检查、教学事故认定、课 程考试管理、学生成绩管理、学生评教等教育教学的各个方面。例如修订的《山西大同 大学本科课堂教学质量评价实施办法》是在多年运行的《山西大同大学网上评教实施办 法》的内容已经不适应学校发展的情况下进行的修订。该办法是为进一步推进本科教学 改革,加强教学质量保障体系的建设,进一步提高课程教学质量而制定的。目的是以评 促教,提升教师教 学水平,提高本科课程教学质量,同时为学校教学相关决策提供有 效信息,实现学校人才培养目标。新制定的《山西大同大学本科专业质量通用标准》是 围绕专业建设质量标准,从培养目标、培养要求、课程体系、师资队伍、支持条件、质 量保障、学生指导与服务等7个质量要素27个质量要点进行了标准化要求,为完善专 业培养方案、更新教学内容、改善实践教学条件、提高教师教学效果提供重要依据;新 制定的《山西大同大学本科专业管理办法》是为主动适应山西省经济社会转型发展和产 业调整的需要,加强本科专业设置与建设管理,优化专业结构,提高人才培养质量,促 进学校规模、结构、质量、效益协调发展,根据教育部"五位一体"评估要求和《山西省教育厅关于加快建设高水平本科教育的实施意见》(晋教高(2019)1号)文件精神和"卓越计划"系列文件精神,结合学校实际,制定的办法。修订和制定这些制度和办法为专业培养能力和人才培养效果提供了制度保障。

4.7 其他方面

为提高和保障专业培养能力,学校师资队伍不断壮大,专任教师数量及结构日趋合理,高级职称教师给本科生授课比重不断加大;教学投入不断增加,教学经费投入不断提高,教学硬件设施不断改善,教学环境和条件日趋优化;教学制度体系不断完善,人才培养模式不断创新,实践教学不断加强,教学效果明显提高;第二课堂等素质拓展育人体系不断完善,全方位育人成效明显;严抓教风学风,浓郁学风建设育人氛围;专业建设与改革力度不断加强,建设和改革效果日益彰显。诸多内容在前面章节已经说明,再次不再累述。

5.本科教学质量保障体系

5.1 以内涵发展为指南、强化人才培养中心地位

5.1.1 工作思路

学校以内涵发展为根本指南,坚持本科教学的中心地位,全面落实立德树人根本任务,把人才培养质量和效果作为检验一切工作的根本标准,坚持"以本为本",深化应用型人才培养模式改革。以学生学习成效为导向,以教学改革为推动力,以人才培养模式改革为重点,以专业建设和课程教学改革为抓手,以师资队伍建设、资源优化配置、制度建设为保障,以提升学生成长成才能力为着力点,实施本科教育教学质量提升工程,深入推进教育教学综合改革,全面提高教育教学和人才培养质量。实施卓越人才培养计划,全面提升本科生的通识能力、专业知识运用能力和实践创新能力,以产教融合校企合作为引领,以专业建设为龙头,以改革创新为动力,实施本科教育教学质量提升工程,提高教育教学质量与水平。2020年3月26日,我校校长办公会通过《山西大同大学2020年专业建设工作要点》,办公会上再次提出加强"一流本科"建设,并结合学校"十四五"发展规划,制定"十四五"专业建设规划,促进专业建特、建优、建强。使学校的专业建设更加对接产业(行业)发展,为我省"四为四高两同步"的总体工作思路提供人才支持。

5.1.2 目标定位

学校高度重视人才培养工作,通过把握内涵式发展的新导向,不断深化教育教学改革,创新人才培养机制,着力提升人才培养质量;在人才培养方面,将全面落实立德树人作为根本任务,牢固树立了人才培养中心地位,以培养高素质应用型专门人才为目标,突出内涵建设与特色发展,深化新时代本科教育教学改革,促进学校本科教育规模、结构、质量和效益的协调发展。

5.1.3 制度保障

以区域经济发展和社会需求为导向,综合招生就业、办学能力、社会影响等因素,进一步优化专业动态调整机制,学校探索并执行基于 OBE 理念指导下的本科人才培养方案,制定专业质量标准和评估方案,加强专业调整的科学性、前瞻性和适应性。通过教学相配套的制度支撑,形成领导重视教学、教师投入教学、学科支撑教学、科研反哺教学、管理服务教学、后勤保障教学的良好氛围。

5.1.3 组织协同

切实利用校内职能和教学教辅机构的有效协同,通过制度起底、目标融合、职责结合及机制制约,形成各负其职、相互协调的良性机制。通过搭建网络办公系统,建立畅通的工作信息共享和沟通渠道。通过资源整合,实现多方的职能和资源优势补充,最终保障管理水平、办学效率和质量的稳步提升。

5.2 以过程管理为重点, 改革考试考核方式方法

5.2.1 注重学习过程管理,改革课程考核方式

近年来,学校积极开展考核方式改革,把"注重考核学生实际能力"、"全面考核"、"过程考核"等理念贯彻到课程考试改革中,注重过程管理,加强考核及成绩评定方式的改革,通过课程考核与成绩评定结果确保课程目标的达成。根据课程性质和教学改革力度,将学生出勤、课堂互动、平时作业、专题讨论、随堂测试等纳入考核范围,过程性考核成绩占比大幅提高,由原来普通授课方式的20%,提高到翻转课堂教学改革试点的50%,再到疫情之后新修订的统一执行40%-70%的比例,实现了过程性评价和终结性评价相结合,调动了学生学习的积极性和主动性。

5.2.2 严格课程考核管理,规范考试考核操作

为落实本科教育大会精神,严格教学管理,学校在加强《国家教育考试违规处理办法》宣传的基础上,于2020年修订了《山西大同大学课程考核管理规定》,对考试命题、试卷评阅、成绩评定与管理、补考以及考试违纪作弊等均作了明确规定。考试前,各学院均进行诚信教育和考风考纪教育。考试中,分管校领导、教务处、校教学督导委员会、学院全方位、全覆盖的巡考,加强对考试过程的督查,保证了考试工作的规范进行;严肃考风考纪方面,针对考试中出现的违纪行为,及时做出处理,给予相应处分,并及时公布作弊处理信息,起到教育和警示作用;课程考核制度方面,规范不考核重修制度,取消了毕业前的"清考",三年来共处理考试违纪学生376人次。

5.3 以务实高效为要以、保障质量监测常态高效

学校以人才培养质量为目标,紧紧围绕人才培养过程中的关键环节和影响教学质量的关键因素,实时监控本科教学状态,做到常规督查常抓不懈、专项督查重点突出、教学评估循序开展、专业认证持续推进,监控和评价教学运行制度执行目标达成情况。监控方法主要采取现场查看、听课评课、问卷调查、座谈研讨、总结报告、反馈整改等,形成了全面、全程、全员的质量监控及改进的运行机制,多举措保障了教学质量。

5.3.1 切实推行督导全面监控制度

学校建立和优化升级教学督导队伍,充分发挥教学督导的作用,组织校教学督导委员会对全校的教学秩序、教学质量、教学管理及教学工作状态进行监督、检查、评估和指导,参与学校的教学评估、教学检查、专业认证、期末考试巡视等重大教学活动。同时承担学校关于本科人才培养方案、专业建设、课程建设、教材建设、实验室建设及其他有关事宜的咨询任务。

5.3.2 定期开展常规教学工作督导

一是教学检查。监督检查学校的日常教学工作,从期初的教学秩序检查、教师教案检查,到期中的教学质量检查,直至期末考试巡视、试卷检查等;二是听课评课。学校教学督导委员按相近学科分成7个组,采取"随机抽查与规定目标"相结合的方式进行听课评课;三是教学评估与专业认证。学校依据教育部本科教学工作审核评估标准和文件精神、省教育厅关于本科教学工作审核评估实施方案的要求,对学校教学工作进行评估,按照各类专业认证标准开展专业认证工作,使学校的教学管理工作和专业建设日臻规范;四是教学调研。不定期对学校整体教学工作进行调研,通过召开各种类型的座谈会、个人访谈,了解教学运行情况,收集、整理各个教学环节中的信息,向学校领导或职能部门反馈在教学改革、教学建设、教学计划与实施、教学管理、教学保障等方面存在的问题。

5.3.3 严格执行领导干部听课制度

学校修订了《山西大同大学听课制度》,要求校领导、学院领导、有关职能部门领导、校(学院)教学管理人员及教学督导委员会委员等必须深入教学第一线,全面、客观地了解和掌握教学动态,及时解决教学中存在的问题。要求校党委书记、校长,分管思想政治理论课建设、分管本科教学和分管科研工作的校领导每学期听课不少于8学时,其中,对思想政治理论课必修课至少听2课时;其他校领导每学期听课不少于4学时;学院院长和分管教学副院长、系(教研室、实验室)主任每学期听课不少于10学时;学院其他领导干部每人每学期听课不少于6学时;辅导员每学期听课不少于6课时;院系负责人听实验课、实践课不少于2学时;教务处、教学评估与督导中心、党委教师工作部、教师发展中心的负责人,每学期听课不少于10学时,其中至少包含2学时思想政治理论必修课;党委宣传部负责人,每学期对思想政治理论课必修课至少听1学时;资产设备处负责人每学期听实验课不少于2学时;校教学督导委员会委员每学期听课学时数由教学评估与督导中心根据督导条例确定。教务处、学生处坚持每学期开学、节假日返校集中查课与日常随机检查,并对各系(部)听课、查课情况进行督察,及时了解

教学状况,掌握全校教学动态。

表 8 评教信息统计表

项目	本科生参与评教 人次数 (人次)	学校专兼职督导 员人数(人)	学年内督导听课 学时数	学年内校领导 听课学时数	学年内中层领导听课学时数
数量	480918	36	592	96	1966

5.3.4 有效开展教学基本状态监测

学校建立校内本科教学状态数据库,用于校内质量信息获取和分析利用。每年定期 开展本科专业教学基本状态数据采集工作,各专业从生源情况、培养模式、教学资源、 本科教学工程与教学成果奖、教学质量保障、培养效果、专业特色等方面进行本科教学 基本状态数据采集。该数据库与教育部本科教学状态数据库高度吻合,为实现对校内的 本科教学质量常态有效监测打下了坚实基础。

教学评估与督导中心借助现代网络信息技术及时、全面、准确地收集教学检查、教学巡视、督导专家听评课以及学生反馈的课堂教学、实践教学的相关状态数据与信息,通过整理与分析,对要整改的问题采用两种方式加以反馈:一是以书面的形式向相关职能部门和学院专门反馈,教学单位在深入核查的基础上提出整改措施,教学评估与督导中心会同有关部门督促并持续跟踪反馈意见的整改与落实;二是通过学校行政办公系统、各类工作群及工作网页发布相关信息;三是对于比较集中、突出的问题以及专项检查中发现的问题,以集中反馈会议、通报或专项调查报告的形式向学校领导、有关职能部门和学院专门反馈。

5.3.5 充分发挥在校学生主体作用

学校制定了《山西大同大学人才培养目标达成度评价管理办法》《山西大同大学教学主要环节质量标准》,通过学生评教、学情调查、学生反馈、学生座谈会等多种形式,从多渠道收集与掌握学生反馈的教学问题。教学督导委员会每学期通过对全校的教学秩序、教学质量、教学管理及教学工作状态进行监督、检查、评估和指导,收集教学过程中存在的问题; 开展学生网上评教工作, 学生的参与度较高, 所得数据基本真实, 学校将学生的评教结果作为教师教学评优评奖、职称晋升的依据之一。

5.3.6 建立健全学生学业预警机制

学校制定了《山西大同大学学业预警工作管理办法》,建立了学生学业预警机制, 教务处依据学生管理规定、学籍管理办法及各专业培养方案的要求,通过对学生每学期 的学习情况进行分析,对可能或已经发生学习问题、完成学业困难的学生进行警示,使 各学院实时掌控学生学习的整体状况,告知学生本人及家长可能产生的不良后果。同时, 也是为了加强对学生学业的监控,引导学生学业良性发展,帮助学生分析查找学习中存 在的问题及其原因,寻找有效地解决办法,正确认识和处理学业危机,确保学生在规定 学段内顺利完成学业。

5.3.7 构建多元化的质量评价体系

立足应用型人才培养,构建多元化质量评价体系。围绕应用型人才培养质量提升,充分考虑影响教学质量的诸多因素,开展"主体多元、方法多元、对象多元"的全过程学习成效评价。如商学院的"基于个性化人才培养的三阶段二出口教学体系构建与实践"项目利用专业优势,构建全方位质量保障与评价体系,包括形成性与结果性评价、学生与教师双向评价、校内与第三方相结合教学质量评价,检验培养目标达成;学生在校学习自我评价,通过学科竞赛、创新创业等赛事获奖间接评价教学质量;毕业生、用人单位、家长满意度和麦可思社会需求与培养质量调查,检验学生社会竞争力。

从 2017 年起,学校委托麦可思对我校毕业生就业质量进行追踪调查,形成麦可思-山西大同大学毕业生就业质量年度报告。第三方对人才培养、教师教学等的定量分析与 评价,从一个侧面反映了教师队伍的整体风貌,说明教师的敬业精神、专业水平和教学 能力能够满足人才培养质量持续提高的要求。学校充分利用分析数据进行及时地反馈和 整改。

6.本科生学习效果

6.1 学生学习满意度调查

学校重视发挥学生在人才培养中的主体地位,注重学生对自我学习和成长的关注,逐步探索并不断完善学生对自我学习和成长的评价机制。在原有学生学年思想状况调研、学生教育管理工作满意度调研的基础上,重点围绕学生对自我学习和成长的满意度,逐步建立并完善了学生对自我学习和成长的满意度专题调研,不断提高教育教学工作的针对性和实效性。调研结果表明,近三年学生对母校的总体满意度为91%、94%、94%。

6.2 本科生毕业就业情况

截至 2020 年 9 月,学校应届本科毕业生共有 3765 人实现就业,就业率率达 53.31%。 毕业生升学 1312 人,其中出国(境)留学 3 人。有就业意愿尚未就业的主要原因是要 参加升学考试、国家公务员考试、地方公务员或事业单位考试、生源地二次择业等。

6.3 毕业生单位评价情况

学校通过对用人单位跟踪调查发现,用人单位对毕业生表现很满意为 82%,满意为 95.2%;毕业生的社会认可度 2017 届为 96%,2018 届为 93%,2019 届为 96%;用人单位认为学校毕业生专业知识应用能力、持续学习能力、团队合作能力、沟通与交流能力、解决问题能力相对较强,对学校就业服务工作满意度为 92.1%。

6.4 毕业生成就

截至 2020 年 9 月毕业生中共有 3765 人实现就业。其中,到企业工作共有 586 人,其中的 90%到了国有大中型企业工作岗位。到事业单位工作 76 人,参加国家地方项目就业 40 人。灵活就业的 1735 人。毕业生升学 1312 人,其中出国(境)留学 3 人。

据不完全统计,我校毕业生在晋北地区许多省重点中学校长和学科带头人中占 50%以上,在雁同地区十几所三甲医院的院长、科主任和主任医师等技术骨干中占 60%以上,在山西各大煤炭集团等国家大型骨干企业的高层领导和技术力量中占 50%以上。其中,有知名企业家 30 多人,荣获全国、省、市劳动模范称号者 300 多人。活跃在科技文化领域的典型代表有:国家科技进步二等奖获得者杨海键,第三届中国青年女科学家提名奖获得者张栓勤,全国百篇优秀博士论文奖获得者车文明,编导《西南联大八年记》的央视编辑崔莉,《中国文化报》舆论版主编杨晓华等;兢兢业业工作在医疗卫生领域的

杰出代表有:在造血干细胞发育领域取得重大突破且以第一作者身份在国际顶级期刊《nature》上发表长文的周帆,奋战在生产实践第一线的默默奉献者有:"全国模范教师"林燕,中国"首届十佳大学生村官"郝新江,受到中组部等3部委接见的山西省忻州市社会主义新农村建设"十佳青年带头人"荣莲花等……一项项一件件大同大学优秀毕业生的成绩成就,折射出我校立德树人效果,坚定了我们扎根地方办大学的不变遵旨。

需要特别提出的是,2020年疫情防控期间,除了获得全国抗击新冠肺炎疫情先进个人的仁寿县中医医院呼吸内科主治医师我校的优秀毕业生闫利源外,还有高未印(2003级)、赵树鹏(2003级)、冯亚东(2003级)、李星(2003级)、郑婕(2003级)、任洁(2003级)、徐长龙(2007级)、张晓思(2007级)、路金霞(2007级)、郭卫东(2009级)、马震凡(2010级)、刘芸含(2012级)、高云凯(2014级)、韩雨池(2015级)、封宇华(2015级)等15名护理毕业生奔赴湖北支援,曾经的莘莘学子,如今已成长为能够保护国家和人民的英雄。

7.本科教学工作中的特色

7.1 打造"一院一品"教学改革品牌,提升应用型人才培养能力

学校转型势在必行。近年来,学校坚持特色办学,坚持为党育人、为国育才,紧紧围绕应用型人才培养目标,主动适应经济发展新业态,主动对接社会发展新要求,扎根地方沃土,针对我校应用型人才培养与办学特色不够鲜明的问题,学校突破传统,创新应用型人才培养模式,顺应中国特色社会主义新时代的教学改革潮流,适时推出《大同大学"一院一品"教育教学改革项目实施方案》,开展以"一院一品"为龙头的一系列教育教学改革项。方案旨在让每个学院通过一个彰显自身优势的建设项目,优化人才培养模式,提升学生综合能力,内化质量保障意识,提高教育教学管理效能目标,打造具有学院自己特色的教育教学成果品牌。

自 2015 年开始,学校坚持全面支持、重点推进的原则,聘请校内外及行业专家开展评审论证,分三批立项,截至 2018 年共有 17 个学院立项,确立了"一院一品"教改项目,创建了自己的特色品牌。项目涵盖了课程体系建设、人才培养模式改革、教学方法改革、实践基地建设、实践教学平台与实践教学体系建设等各个方面,紧密结合学科特色,不断加大培育和建设力度,实现了教学理念从注重知识传授向注重能力培养的转变,教学内容从相对滞后向交叉融合的转变,教学方法从教师讲授为主向多元开放教学模式的转变,教学评价从结果评价向过程评价的转变。项目的实施加强了教师与学生、学校与用户的交流与互动,扩展了学生的视野,加大了学生在各个教学环节和实践技能环节上的参与度,带动了人才培养的整体工作,取得了一系列标志性成果。

各学院围绕"一院一品"项目,进一步明确人才培养目标和建设重点,优化课程体系,突出专业特色,深化产教融合,积极探索创新育人机制。充分利用地方政府、地方行业(企业)、其他高校和用人单位的可用资源,将"联合制定应用型人才培养标准,联合制订人才培养方案,联合构建课程体系和教学内容,联合建设实习实训基地,联合选派师资队伍,联合评价培养质量"融入应用型人才培养全过程,深度开展合作办学,实现资源共享,有效提高了人才培养与地方社会经济需求的匹配度;"一院一品"教育教学改革的支撑点在于第一课堂前沿阵地,着力点在于第二课堂实践"侧翼",二者相辅相成,优化人才培养过程,不仅如此,理论探索、实践延伸、课题体系、课堂教学、创新创业等环节的配套改革措施,形成完整的应用型人才培养体系;"一院一品"教育教学改革围绕应用型人才培养质量提升,充分考虑影响教学质量的诸多因素,开展"主

体多元、方法多元、对象多元"的全过程学习成效评价,健全教学与学习效果评价体系。

通过近五年的探索和实践,产教融合得到深化,协同育人彰显特色。对接地方转型发展,形成了协同育人培养应用型人才的新观念,政产学用协同育人体制机制助推合作培养应用型人才新局面形成,多元主体协同育人实践体系的新基础初步形成,为应用型人才基础知识、基本能力的培养奠定了坚实基础。"一院一品"教改成果被山西省同行评价为省内首创,多年来获得与此相关的支撑性教改立项 28 项,公开发表论文 159 余篇,学生参加各类竞赛获国家级奖项 240 项,获省部级奖项 793 项。2019 年,"石墨烯增效复合肥在农业领域的示范推广应用"获中国石墨烯创新创业大赛一等奖。学校创客空间获得"全国大学生周培源力学竞赛"20 个奖项。"一院一品"教育教学改革被山西省教育厅评为教学成果特等奖,改革的做法与经验被《中国教育报》整版报道。11月 25 日,被山西省教育厅评为教学成果特等奖。

截至目前, "一院一品"教育教学改革项目第一批立项的 6 个项目已经完美结项。 根据改革成效, 学校领导积极推动, 顶层设计, "一院一品"2.0 升级版即将拉开序幕。

7.2 深化与"华为公司"的校企合作, "华为产业学院"初现端倪

2019年9月,我校与深圳华为技术有限公司就校企合作共建山西大同大学ICT学院、联合培养人才,把大同大学建成华北地区智慧校园的示范学校等进行了细化商讨,签署了校企合作协议,并就山西大同大学ICT学院的挂牌成立确立了时间。标志着我校在校企合作方面开启了更高更广的发展空间。学校也将以与华为的全面合作为契机,把华为全球领先的技术和企业精神与"艰苦创业、勠力同心、执着奉献、开拓创新"的同大精神相结合,开启更高质量的发展。

10 月,我校依托计算机与网络工程学院,与华为技术有限公司共建的华为信息与网络技术学院(ICT学院)正式揭牌。这是我校贯彻科教兴国和人才强国战略,不断创新办学体制机制、加快"新工科"背景下应用性人才培养建设步伐的重要举措,是学校致力于推进人才培养模式改革、提升师资队伍建设、优化课程结构、增强学校服务地方经济建设能力的重要举措,标志着学校在校企合作之路上迈出了新步伐、跨上了新台阶。

7.2.1 ICT 学院办学特色与办学目标

ICT 学院采取创新校企合作办学模式,深度引入国内外优质行业和企业、国内外顶 尖大学和科研院所的资深专家和企业资源,与国内知名软件园区、企业共建优质实习实 训教学基地。 ICT 学院通过引入华为培训和课程体系等方法来逐步完善和提升学校创新人才培养能力,并突出 ICT 融合技术特色,人才培养主要面向山西 IT 产业和华南地区 2600 多家华为产业链网络上的配套企业。

在 2019 年人才培养方案修订中, 计算机科学与技术、计算机科学与技术(云计算)、 网络工程和智能科学与技术的人才培养方案中, 引入了华为认证大数据、云计算、物联 网和人工智能的课程体系, 培养学生进行不同级别的华为认证, 体现了教育的阶梯性, 增强学生的就业竞争力, 推进了应用型学科的建设。

7.2.2 ICT 学院开展的主要教学工作

(1) ICT 学院教师培训

2019年10月,华为公司在我校举办了第一期大数据师资培训班,我校计算机与网络工程学院全体教师参加了培训班,本次培训班推进了ICT学院"产、学、研"合作,对接地方经济发展主流技术,融合前沿高校发展思想,深入探索校企合作,为本地引入最新信息技术培训师资。

2020年2月10日—3月1日,学院全体教师学习了华为ICT 前沿技术直播课、大数据、云计算、物联网、人工智能和5G 技术六部分课程。这些积累为华为与我校下一步的深度合作奠定了坚实的基础,也为ICT 学院培养了初步的师资力量。

另外,在疫情防控期间,华为技术有限公司继 2 月份为我校师生免费提供华为 ICT 前沿技术直播课和五门课程的服务后,从 4 月 10 日开始,又为我校华为 ICT 学院免费提供了 3 门大数据技术免费课程和近 2 个月的华为云大数据平台体验活动。此次体验活动加深了我院教师对华为大数据培训课程的认识,了解了华为大数据实训平台的功能和用法,为我校与华为技术有限公司的进一步合作奠定坚实的基础。

(2) ICT 学院学生培训

除师资培训以外,为了切实办好 ICT 学院,学校先后两次组织学生参加了大数据技术的学习,培养学生的创新意识和创新精神,以此提升学生的创新与实践能力,提高学生就业率,为大数据人才的培养提供保障。

2020年2月10日—3月1日,组织2016级全体毕业生学习了华为ICT前沿技术直播课、大数据、云计算、物联网、人工智能和5G技术六部分课程。2020年4月14日,ICT学院召开了线上华为ICT大赛赋能培训启动会,学校101名学生参加了本次培训。通过培训,学生真正了解到大数据技术的战略意义不在于掌握庞大的数据信息,而在于对这些含有意义的数据进行专业化处理。

7.2.3 ICT 学院的校企合作创新项目

(1) 教育部产学合作协同育人项目

依托 ICT 学院,我校获批了一项教育部产学合作协同育人项目,名为"互联网大数据实训案例的开发"。该项目建设内容中包含的科技信息咨询服务,既能用于大数据实训教育,又能切实为我校研究人员提供服务;图像识别实训不仅能用于学生教育,同时也能为研究人员提供平台,在机器学习领域开展相关研究;招聘信息分析和用户行为分析又与学生的切身利益相关,尤其是招聘信息,能够为未来学生就业一定程度上提供帮助。

(2)教育部新工科项目

依托 ICT 学院,我校申报的"大数据与超级计算实践教学平台"专项资金项目已经通过省教育厅审核,将报送国家教育部审核。该项目能够有效提高我校大数据教学效果、突出学科特色,保证专业教学质量,提高学生学习兴趣与实践能力培养;深化我校教学内容改革、促进实验内容更新,完善我校教学实验体系;利用实验资源,推动教学和社会服务的开展;提升我校为区域经济和社会发展服务的能力,扩大学校影响;促进我校培养创新性大数据技术相关应用人才;增进我校与企业的合作,增强我校人才的社会竞争力。

华为 ICT 学院已获批山西省第一批产业学院。未来我校与华为全面提升合作层次,推动合作向紧密型、深层次、多方向、长远性转变,推动学校大数据、云计算、人工智能和物联网等专业的人才培养上水平;着力拓展合作空间,通过共建 ICT 产业实训基地、共建师资队伍、共建相关专业、共建一体化教学资源等,进一步加强合作;不断增强合作实效,坚持经济效益与社会效益并重、产业发展与人才培养并举的方针,整合资源、创新形式,努力实现校企双赢。

8.围绕应用型人才培养,教学工作的持续改进与展望

学校对照地方应用型高水平大学的发展目标和学生全面成长与发展的需求,结合当前社会需求和学校实际情况,需要再接再厉,进一步巩固培养实践动手能力突出的应用型人才的特色成果。立足地方,着眼未来,以"云冈学"的建设为依托,五育并举,进一步谋划和加强"四新"建设,培养靠得住、用得上的实践动手能力突出的应用型人才。

8.1 再接再厉, 进一步巩固人才培养的特色成果

学校始终牢记"厚德、博学、慎思、笃行"的校训,弘扬"关爱学生,敬重教授, 崇尚学术,张扬个性"的校风,营造"勤奋多悟、执着至诚"的学风,将"艰苦创业、 勠力同心、执着奉献、开拓创新"的同大精神,贯穿于培养实践动手能力突出的应用型 人才的全过程,着力夯实学生的理论基础,提高学生的人文素养、科技素质和创新能力, 使优秀学生不断涌现。

近几年,我校有相当一部分毕业生被北京大学、清华大学、美国加州州立大学等国内外名校录取为研究生,学生的考研率一直较高。在各项创新创业比赛中,学生累计获得省部级以上学科竞赛奖。许多学生根据自己的志向和特长,在毕业前夕就获得了相应的职业资格证书或能够证明其能力的相关证书,可以说个个本领过硬,作风优良,在煤炭、教育、医疗卫生、工商等行业不仅靠得住,而且用得上,干得好。

大同大学建校以来,已经为国家和地方培养和输送了 20 多万名应用型专业技术人才。他们作为大同大学的优秀毕业生代表,任劳任怨,勤奋工作,努力拼搏,勇于奉献,为国家的经济建设和社会发展做出了杰出贡献,许多人被国家媒体报道后,在国内外产生了很大的影响。

学校之所以有这么多毕业生受到用人单位的广泛赞誉,主要得益于学校面向地方、 突出应用的特色鲜明的办学模式,得益于将培养实践动手能力突出的应用型人才作为自 己长期坚持的目标,得益于不断拓展产教融合和校企合作的培养渠道,使"政用产学研 五方育人机制"得到有效发挥。

8.2 着眼未来, 培养靠得住用得上的应用型人才

大同大学立足地方、依托地方、服务地方,以培养靠得住、用得上的实践动手能力 突出的应用型人才为己任,但眼睛不只盯着地方,不只有一颗面向地方的心,而更有顺 应时代、面向未来的勇气和决心。 2020年5月,习近平总书记视察大同云冈石窟后,学校为深入贯彻习近平总书记视察山西重要讲话精神,落实山西省委"三个优化调整"和关于建构"云冈学"的战略规划,根据山西省委《关于贯彻落实习近平总书记视察云冈石窟重要指示设立云冈学和加强云冈文物保护的实施意见》的精神,确定了省、市、校三级联动推动"云冈学"建设的总体思路,制订了《山西大同大学创建"云冈学"学科体系工作方案》,决定在原历史与旅游学院、云冈文化研究中心基础上,转制成立云冈学学院与云冈文化生态研究院。云冈学学院以现有的三个本科专业即历史学、文物保护技术、旅游管理学为主,整合雕塑学、舞蹈学等相关专业,为地方培养"云冈学"应用型专门人才。云冈文化生态研究院在原有北魏历史文化研究所、辽金历史文化研究所、北朝史研究所的基础上,再建民族融合与文化交流、云冈文化创意产品设计、文化遗产与城市发展等3个研究所和中国魏晋南北朝史学会北朝史研究基地,创建新的协同创新教学与研究平台"山西省重点智库——云冈研究中心""山西省优秀传统文化艺术教育基地——云冈石窟雕塑及中国传统彩塑传承与创新中心""云冈文化及晋北非物质文化遗产研究协同创新中心"。这标志着大同大学将以"云冈学"建设为契机,在培养实践动手能力突出的应用型人才培养上再上新台阶。

凡事预则立,不预则废。审核评估过后,大同大学将在"十四五"期间,进一步在落实"五育并举"中,加强对学生的德育、美育,体育和劳动教育,实现学生的全面发展。继续谋划和革新新工科、新文科、新医科建设,继续坚持培养实践动手突出的应用型人才,向"区域一流的地方性、应用性"高校迈进,为地方乃至国家的繁荣富强做出更大的贡献。