化学一级学科博士学位授权点建设年度报告 (2022 年)

一、总体概况

(一) 学位授权点基本情况

化学一级学科博士学位授权点下设无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、材料化学、应用催化、本草生物学等 7 个二级学科博士点,拥有教育部重点实验室、教育部工程研究中心、国家级化学实验教学示范中心等 3 个国家级平台,以及 1 个省级协同创新中心、3 个省级重点实验室(其中 2022 年新增 1 个)、两个省级工程中心、3 个省级创新团队。

(二) 培养目标与培养方向简介

培养目标:培养德智体美劳全面发展的化学高级专门人才。要求能坚持正确的政治方向,品行端正,遵纪守法,身心健康,具有高尚的科学道德,严谨的科学作风,较强的事业心和积极献身科学事业的精神。掌握马克思主义的基本理论,具有坚实的化学理论和专门的实验技能;深入了解化学及相关学科的发展动向与前沿动态,具有独立从事化学科学研究、高等学校教学及相关企业研发和管理的工作能力,在化学科学研究方面做出创造性的成果;熟练掌握一门外国语。

培养方向: 本学位点以科学问题为导向,突出学科交叉融合,组建了"计算化学、绿色催化、晶态材料、分子发光与生物传感、能源储存与转化"五个基础研究方向;以山西经济转型发展为契机,突出基础研究与应用研究的融合,组建了"工业催化、混凝土外加剂、生物有机

肥、中草药功效物质"四个具有地方特色的研究方向。

(三) 研究生规模

目前在读研究生 890 人,其中博士研究生 147 人。2022 年新入学研究生 201 人,其中博士研究生 43 人。2022 年毕业研究生 100 人,其中获得博士学位者 25 人,获得硕士学位者 75 人,就业率 81.03%。

(四) 研究生导师状况

现有校内研究生导师 139 人,其中博导 69 人;校外兼职研究生导师 19 人,其中博导 7 人。导师队伍中高级职称教师占比 95.6%。拥有杰出青年、政府特贴专家、教育部新世纪优秀人才等 35 人。

二、研究生党建和思想政治教育工作

(一) 思想政治教育队伍建设情况

现有专职辅导员 6 名,兼职辅导员 4 名,依托学工、研工部并定期进行专业能力培训,充分发挥辅导员例会专题学习制度,领学促学,不断提高辅导员的思政和专业水平。

(二) 思政课程建设与课程思政落实情况

以党建引领思政教育,通过党员发展、开学第一课、心理、安全知识讲座、职业生涯规划、就业服务指导等方面开展专题教育,努力将思政教育贯穿到学生日常管理和学习生活,与导师进行深入沟通交流,达到同频共振,切实提升研究生思想政治教育水平。

(三) 研究生党建与校园文化建设情况

紧抓研究生党支部建设,充分发挥党支部的战斗堡垒作用和先锋模范作用,深入推进党委委员联系基层党支部工作制度,督促班子成

员深入一线、深入群众,关心和参与支部组织生活。以研究生第四党 支部为龙头,充分发掘其示范引领带动作用,积极对照建设标准,稳 步推进。继续举办了"开物沙龙"学术演讲比赛、与研工部、图书馆 合作开展"导师有约"师生交流座谈会等活动,丰富学生校园文化生 活。

(四) 日常管理服务情况

学院党委积极协调各管理和服务部门,不断提升服务学生的思想意识,促进导师和学生、辅导员和学生以及学生之间的交流互动,主动邀请学生积极参与学院民主管理、民主监督和实验室安全检查,畅通学生诉求渠道,有重点的加强与学生的谈心谈话,坚持早发现、早处置,抓早抓小,切实维护学生的正当利益。

三、研究生培养相关制度及执行情况

(一)课程建设与实施情况

启动《氢能源基础及应用》教材建设项目;《计算机在化学中的应用》、从课堂到"现场"项目式教学—以《绿色化学》为例等 2 门教学案例库建设项目,以及"Advanced Analytical Methodology & Application" 优质课程项目建设。

(二) 导师选拔培训

根据学校相关规定和化学学科导师遴选办法,新增博士生导师 11 人,硕士生导师 8 人。新增的研究生导师通过线下或线上的方式全部 参加了研究生院组织的导师培训会议。

(三) 师德师风建设情况

把师德师风教育贯穿始终,教育引导教师始终坚定政治方向,自 觉践行社会主义核心价值观,严守师德师风底线。坚持把师德师风教 育和弘扬"沉静务实、团结协作、拼搏进取"的院风相结合,教育引导 教师致力学科发展,为党育人、为国育才。把师德师风教育和教师评 奖评优相结合,并积极发挥典型引领和示范作用。建立教师师德档案, 加强教学科研工作过程监管,严把师德师风关。本年度张勇教授荣获 "山西省百名党员先进科技工作者"称号,受到省科协和省科技厅表 彰

(四) 学术训练(专业实践)情况

本年度新入学的研究生通过双向选择全部加入了导师团队,并在导师的科研实验室逐步开展学术研究。研究生二年级学生进行了选题和开题报告,正式进入科学研究阶段,除各课题组的仪器设备外,学校大型仪器中心为研究生的科研提供了仪器保障。组织研究生三年级学生进行了中期检查。本年度新建"精细化学品产教融合研究生联合培养示范基地"、"医药及精细化学中间体产教融合研究生联合培养示范基地"、"化学储能材料与技术研究生联合培养示范基地"等3个基地。

(五) 学术交流情况

与多家单位联合主办了"第三届团簇科学与原子制造研讨会",加强了学术交流,提高了国际国内影响。组织并参与省科协"喜迎二十大,科普向未来"科普日活动,入选并展示了2项重点项目,对普及化学知识以及学科未来的招生具有重要意义。先后邀请中科院上海硅

酸盐研究所、国家纳米中心、清华大学、华东理工大学等院校的知名 学者来校或线上做学术交流,参加的研究生数量约 900 人次。在疫情 影响下,广泛开展线上国际化学术交流,定期联合国外高校举行网上 学术沙龙,提升研究生的国际化水平。

(六) 研究生奖助情况

根据《山西大学研究生学业奖学金评审办法》,本年度共有871名 研究生获得国家助学金,716名研究生获得学业奖学金,基本实现了奖、 助学金全覆盖。

四、研究生教育改革措施

进一步全面落实教师党支部书记"双带头人"制,选拔优秀辅导员、研究生骨干担任研究生党支部书记,建立"党建+思想政治教育"工作格局。秉持办"办好的教育、做有用的学术"理念,以提升研究生创新实践能力为核心,以提高研究生培养质量为目标,以赛促学,以赛促创,助力国家急需、重点领域高层次人才培养,成功举办了化学学科首届研究生创新作品大赛。

五、学位点建设存在的问题与分析及改进措施

尽管过去一年取得了一些成绩,但从学位点现状分析,制约发展的关键因素仍然是人才。因此,应继续坚定不移地贯彻落实"以师资队伍建设为抓手,推进学科内涵建设"基本思路,并通过院所协同、人才引育、方向凝练、团队组建等措施,开展有组织的科学研究,促进标志性成果的诞生