



首页 学院概况 组织机构 教育教学 招生就业 开放办学 学生工作 党群工作

今天是 2019年2月22日 星期五

ENGLISH/设为首页 /加入收藏

## 刘守信 教授

发布时间: 2013-03-05

刘守信,男,1959年9月16日生,教授,博士,河北科技大学化学与制药工程学院药学、生物化工以及化学工艺三个学科的硕士研究生导师。河北省省管专家,河北省突出贡献专家,河北科技大学化学与制药工程学院学科带头人。2001年12月至2002年12月在美国西北大学公派留学一年。发表科学论文50多篇,被SCI收录的论文14篇。作为第一完成人获河北省科技进步一等奖两项,二、三等奖各一项。完成国家高技术产业化示范工程项目一项,承担国家自然科学基金项目一项。

拥护党的各项路线、方针和政策,热爱党、热爱社会主义祖国。能认真履行党员义务,贯彻三个代表的重要思想,实践党的教育事业。作为一名教师能服从单位分配的工作安排,为低年级本科生讲解学科专业特色,解除学生在学习思想和对开设的部分课程的一些困惑,倡导勤奋学习、不断进取的思想。在为高年级学生授课的过程,将知识传授与育人有机结合,产生了良好的效果。2006年被评为河北省高等学校优秀共产党员。

积极参与学校的学科建设和学位点建设,并且在重点学科和重点实验室建设方面做了大量的支撑性的工作,作为第一学术带头人取得了生物化工专业的硕士学位授权点。长期以来,坚持在教学一线,实践党的教育方针,做到了教书育人、诲人不倦、传知育才,把在国外学到的东西传授给本科生或研究生,受到了良好的教学效果,被评为2006年河北科技大学教学名师。先后为本科生开出了“有机化学”“药物合成反应”、“精细化工单元反应”、“有机合成”等课程,为研究生开出了“高等有机化学”、“有机合成”,特别应当提出的是在国内率先为研究生开出了“生物催化有机反应”跨学科的课程,从而为相关专业的研究生能够尽早触及到生物催化这样一些国际上研究的热点内容。在本科教学过程中,带领相关课程教授一道建设了“药物合成反应”省级精品课。

在科学研究方面不仅注重基础研究,同时结合地方经济建设的需要,开发并实现了多项技术的产业化。可以说在相关原始创新、技术创新等方面做了一系列有益的工作。

主持承担的国家自然科学基金项目“抗肿瘤先导化合物salsalvamide A环肽及其相关物的设计和合成”(30472074)和河北省自然科学基金项目(B2006000302)是国外研究课题的继续和深入。以天然产物作为先导化合物或起始原料开展了抗肿瘤新药研究和新合成方法研究,形成了半合成天然抗肿瘤药物研究方向。围绕salsalvamide A环肽的研究,我们走在了国际前沿,与美国的其他两个研究小组形成了并驾齐驱的格局。课题以具有抗肿瘤活性的海洋天然产物salsalvamide A环肽酯为基本模板,设计了一系列新分子,采用组合化学中的固相合成技术,合成的环肽抗肿瘤活性测试显示对胰腺癌的活性很高,申请并公告专利(WO 2005/034982 A1)一件,在国际顶尖级专业期刊Journal Medicinal Chemistry(影响因子为5.076)上发表了研究成果,合成方法论文发表在Organic Letters(影响因子为4.195),有机化学、Chinese Chemical Letters等国际上有重要影响的杂志上;倍半萜内酯是旋覆花抗肿瘤中草药主要化学成分之一,以此为原料,合成了近五十多种新化合物,发现两种活性较好的化合物,尚有进一步研究的前景,代表论文发表在影响因子为2.018的Bioorganic Medicinal & Chemistry杂志和影响因子2.333的Bioorganic Medicinal & Chemistry Letters等国际上有重要影响的专业杂志上;此外,开展了冬虫夏草化学成分环二肽类似物N-羟氨基环外不饱和和氢化吡嗪类抗肿瘤药物的研究,不仅合成了一系列国际上尚未报道的新型结构的新化合物,同时也发现了一些高活性化合物,深入研究工作正在进行之中。在秋水仙胺类抗肿瘤药物制备研究方面,提出了新的半合成方法,为相关天然药物成分的获取提供了新的途径。

应用研究方面,作为技术负责人承担、完成了投资近一个亿的国家高技术产业化专项“2000吨/年生物法D-对羟基苯甘氨酸高技术产业化示范工程”和商贸部高技术出口产品开发资金项目“膜技术生物法D-对羟基苯甘氨酸”等项目。长期以来作为课题负责人,开展了医药中间体的合成和产业化研究,完成课题十五项,十项应用于生产。在阿莫西林、阿普西林等多种半合成抗生素主要手性原料D-对羟基苯甘氨酸生产的生物催化技术的研究中,先后形成了五项新技术,其中开发成功的“两菌两酶非均相法生产D-对羟基苯甘氨酸新技术”由工程院院士和科学院院士等9位国内同行专家组成的鉴定委员会认为,本技术具有自主知识产权,整体水平达到了国际先进。在国际上首次实现了非均相生物催化合成并付诸于产业化,解决了生物催化技术产业化的国际性难题。该技术的产业化结束了我国为此长达近二十年的实验室研究,从而使我国在本技术领域迈进了国际先进行列。为此,在2006年度河北省科技进步奖一等奖。

围绕河北省支柱产业医药化工,还开发成功多项技术和新产品。如:“新型破乳剂”为华北制药厂青霉素生产工艺改进奠定了基础;“2,2-二甲氧基丙烷的开发”为华北制药厂开发氯洁霉素磷酸酯新药解决了关键的侧链;“三甲基乙酰氯的生产工艺”的开发成功,解决了当时完全依赖进口的局面;“1000吨/年六甲基二硅脲”为青霉素的深加工为头孢类药物奠定了原料基础。在引进、消化再创新方面,对“氨苄青霉素三水酸和羟氨苄青霉素三水酸”引进工艺作了改进,并被应用于指导生产。为我国的半合抗工业的发展起到了推动作用。

2003年以来,先后配合河北省科技厅和石家庄市科技局到基层调研,了解各市、县化工和精细化工发展状况,为相关部门提供了大量的基础数据和信息,也为五十多家相关企业无偿地提供了技术服务。2004年在全省进行了化工传统产业技术改造和技术进步的调研;2005年走访了石家庄所有的县市区,展开了精细化工发展状况的调查研究;2006年又走访了全省各市,调研了精细化工发展现状。在调查研究的基础上,组织撰写了相关的报告,提出了一系列值得关注和发展的策略,得到了有关部门的充分肯定。

总之,长期以来无论是在政治上、教学方面、科研方面、社会服务等作了一些有益于社会的事。但是,摆在自己面前的还有更多工作需要去做,所以在未来的征程上仍需不断学习、努力工作,取得更加优异的成绩。

版权所有: 河北科技大学理工学院

Copyrights(c) Polytechnic College of Hebei University of Science & Technology