

兰州大学本科教学组织管理奖

被推荐人事迹材料

被推荐人：王薇

一、个人基本情况：

王薇，女，汉族，九三学社成员，理学博士。自 1999 年参加工作，长期从事无机化学理论课程与实验课程的教学工作。目前任化学化工学院本科教学指导委员会委员，化学化工学院实验课程组组长，化学国家级实验教学示范中心副主任，甘肃省大学化学与生物课程教学指导与教材建设委员会秘书长。

二、“兰州大学本科教育教学组织管理奖”被推荐人需满足以下条件：

（一）理想信念等；

王薇同志拥护中国共产党领导和社会主义制度，具有坚定正确的政治方向和爱国主义情操；热爱党和人民的教育事业，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人；认真贯彻党的教育方针，扎实落实立德树人根本任务。王薇同志是有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。

（二）立德树人，以教书育人为使命等；

王薇同志以教书育人为使命，坚持立德树人，真情关爱学生成长，深受学生爱戴和广泛认可。在关键时刻勇于担当，在为人师表、爱岗敬业、无私奉献等方面具有先进典型的示范作用。

（三）被推荐人应为本科教育教学管理一线工作者等；

王薇同志自 1999 年任教以来，持续不断地从事一线教学工作。2008 年担任无机化学实验课程主讲，2017 年任化学化工学院实验课程组组长，2017 年担任化学国家级实验教学示范中心副主任，是本科教育教学管理的一线工作者。

（四）对各教学环节的组织管理效果等；

化学实验教学课程组承担了全校理、工、农、医四大学科、12 个学院 27 个专业的专业基础实验课和公共基础实验课程，年均指导学生 5700 人次，年均 37 万人实验学时数。

王薇同志在学院教学指导委员会的领导下，依托化学国家级实验教学示范中心，注重化学基础理论知识和基本实验方法培养，**构建了多模式、个性化、前沿性的立体课程体系，搭建了创新型人才培养实践教学平台，形成了以学生为本的个性化实验教学培养体系。**

实验课程组在王薇老师的领导下，不断提升教学质量，**完善了基础→综合→科研训练“有序三层次”实验教学体系；以“双万”申报和建设为契机，持续推动课程建设，“基础化学实验 I”（负责人：王薇）、“有机化学实验”（负责人：梁永民）分别获评 2020 年和 2022 年甘肃省高等学校省级一流线下课程，“物理化学实验”（负责人：周霞）获评 2020 年甘肃省高等学校省级线上线下混合式一流课程（图 1），“有机化学实验”（负责人：梁永民）正在申报国家级一流本科课程中；建设了高水平的教学科研双高型教师队伍，“基础化学实验 I 骨干教师团队”（负责人：梁永民）入选 2018 年甘肃省级教学团队，有机化学（含实验）课程虚拟教研室（负责人：惠新平）入选全国首批虚拟教研室建设试点名单。**

（五）注重教学管理改革创新等；

实验课程组注重教学管理改革创新，在王薇同志的领导下，**深化教学改革，推动实验教学资源线上化建设，“化学实验室安全教育互动式 3D 虚拟仿真实验”（负责人：王薇）、“蛋白质中巯基的测定、标记及活细胞成像”（负责人：梁永民）、“传热综合拓展虚拟仿真实验教学项目”（负责人：冯庆华），三个实验项目均被甘肃省教育厅评定为“省级虚拟仿真实验教学建设项目”；课程组强化使用面广、影响力强的教材建设，自 2011 年以来出版实验教材 5 部，其中《有机化学实验》总发行 79.5 万余册，目前在吉林大学、山东大学、武汉理工大学等 80 余所高校中使用；不断提升教学理念，加强交流合作，教学项目与教学研究成果突出；近五年课程组承担省级、兰州大学教学研究项目 8 项，获得兰州大学教学成果二等奖 3 项，发表实验教学研究论文 16 篇。**

(六) 参评个人或集体负责人需在以下本科教育教学实绩中不少于 2 个方面做出优秀成绩(教学质量提升、学业发展指导、教学改革创新等, 参照奖项要求的至少 2 个方面阐述);

一. 教学质量提升

1. 完善了基础→综合→科研训练“有序三层次”实验教学体系

实验课程组根据学科发展及专业人才培养需要, 完善了实验教学体系, 搭建了基础→综合→科研训练的“有序三层次”实验教学体系。有序三层次体系分阶段夯实基础知识与基本技能, 以高挑战性实验内容为基础, 提升学生的科研思维和创新意识。

2. 以“双万”申报和建设为契机, 推动课程建设

自 2017 年新增了“化学安全”、“高分子基础实验”、“反应工程实验”、“反应工程实验”等实验课程。无机及分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验、仪器分析化学实验和综合化学实验五门实验课程被列为专业基础核心课程。

课程组以提高学生的实践能力和创新能力为目标, 持续深化实验教学改革。重组实验内容, 将基础单元操作融合到综合性实验项目中, 增加自主设计实验, 有效地提升了实验体系的系统性、综合性与趣味性。将“翻转课堂”、问题引导式教学模式应用于教学中, 有效促进了学生的主动学习与创造性思维方式训练。课程组不断更新实验内容, 加强教学与科研的联系。在有机化学实验中引入获得 2010 年诺贝尔化学奖的 Suzuki 偶联反应, 构成了综合性有机实验, 实现了教学内容的高阶性、创新性和挑战度; 将学院教师代表性科研成果转化为实验内容; 将我院在历届全国大学生化学实验创新设计大赛的获奖作品转化为实验项目。课程组近 5 年共开发出原创性实验和实验慕课资源 27 项。

课程建设方面成果显著。“基础化学实验 I”(负责人: 王薇)、“有机化学实验”(负责人: 梁永民)分别获评 2020 年和 2022 年甘肃省高等学校省级一流线下课程, “物理化学实验”(负责人: 周霞)获评 2020 年甘肃省高等学校省级线上线下混合式一流课程。“有机化学实验”(负责人: 梁永民)正在申报国家级一流本科课程中。

“基础化学实验 I”(负责人: 王薇)获评兰州大学 2019 年教学改革示范课程与教育教学改革研究项目; 无机及分析化学实验(负责人: 王薇)、综合化学实验(负责人: 张保新)两门课程列入 2021-2022 年兰州大学课程思政示范课程

建设名单；“化学综合实验”（负责人：张保新）、“物理化学实验”（负责人：周霞）、“仪器分析实验（检测化学实验）”（负责人：兰景凤）、“高分子基础实验”（负责人：刘兴好）、“无机及分析化学实验,有机化学实验”（负责人：吕东煜）五门课程列入 2021-2022 年兰州大学教学改革示范课程建设名单。

3. 建设了高水平的教学科研双高型教师队伍

实验课程组由 7 支教学团队构成。课程组除了有 22 名实验技术人员，每年还聘请 100 名左右的学院教师承担实验教学任务。

课程组严格执行校-院-中心三级教学检查，努力提升教学质量和教学水平。王薇同志于 2019 年负责修订了“实验课程负责人教师岗位守则”、“实验课程任课教师岗位守则”和“实验课程研究生助教岗位守则”，在教学过程中明确不同人员的岗位职责。课程组建立了治学严谨、结构优化的师资队伍。其中“**基础化学实验 I 骨干教学团队**”（负责人：梁永民）入选 2018 年甘肃省级教学团队，**有机化学（含实验）课程虚拟教研室**（负责人：惠新平）入选全国首批虚拟教研室建设试点名单。“无机及分析化学实验教学团队”（负责人：王薇）获评兰州大学首批本科本科专业教学团队，“有机化学实验教学团队”（负责人：袁呈山）、“仪器分析实验教学团队”（负责人：蒲巧生）、“综合化学实验教学团队”（负责人：张保新）获评兰州大学第二批首批本科本科专业教学团队。目前课程组有国家杰出青年基金获得者 1 人、优秀青年科学基金获得者 3 人、甘肃省教学名师奖 1 人、甘肃省青年教师成才奖获得者 3 人。

二. 教学改革创新

1. 深化教学改革，推动实验教学资源线上化建设

实验课程组积极探索线上线下相结合的学习模式，遵循高阶性、创新性和挑战度的课程标准，搭建了个性化学习的网络空间，引导学生进行探究式学习、讨论式学习、自主式学习和合作型学习。

课程组开发出拥有自主知识产权的虚拟仿真实验项目“**化学实验室安全教育互动式 3D 虚拟仿真实验**”（负责人：王薇）、“**蛋白质中巯基的测定、标记及活细胞成像**”（负责人：梁永民）、“**传热综合拓展虚拟仿真实验教学项目**”（负责人：冯庆华），三个实验项目均被甘肃省教育厅评定为“**省级虚拟仿真实验教学建设项目**”。

2. 强化使用面广、影响力强的教材建设

课程组自 2011 年以来出版实验教材 5 部。《有机化学实验》总发行 79.5 万余册，目前在吉林大学、山东大学、武汉理工大学等 80 余所高校中使用。

3. 不断提升教学理念，加强交流合作，教学项目与教学研究论文成果突出

课程组教师通过开展教学研究不断提升自身水平，承担的教学研究项目和发表的教学论文逐年增多。近五年课程组承担省级、兰州大学教学研究项目 8 项，获得兰州大学教学成果二等奖 3 项，发表实验教学研究论文 16 篇，对实践教学体系、课程体系、教学模式和教学方法等进行了总结交流，并形成了可推广借鉴的成果。

课程组积极加强与兄弟院校的实验教学交流与合作，承办了“第四届有机化学（含实验）教学与课程建设研讨会”、“西部高等学校化学实验教学骨干教师培训班”、“国家级实验教学示范中心主任联席会化学学科组会议”等培训和会议，助力青年教师成长和经验交流。承办“第九届全国大学生化学实验邀请赛”、“第二届全国大学生化学实验创新设计大赛西北赛区竞赛”、甘肃省第一届、第六届大学生化学竞赛等各类竞赛。

三、学业发展指导

化学实验课程组以提高人才培养质量、培养创新人才为目标，依托化学化工学院和功能有机分子化学国家重点实验室的科研优势，联合构建了科研创新训练平台，进行科研创新实践，以科研促进教学。学生在化学国家级实验教学示范中心完成基础化学实验、综合化学实验课程，在化学创新国家级实验教学示范中心开展毕业设计、科研创新训练（2 学分，必修）和就业创业训练。近六年学生在各类专业大赛中获国家和省部级奖励 90 项。2010 年以来，在全国大学生化学实验邀请赛中，获一等奖、二等奖、三等奖各 5 项，特别奖 3 项；连续三届在大学生化学实验创新设计大赛全国总决赛中获特等奖。学生的实践能力和创新能力培养成效显著