附件1 编号：

西北农林科技大学优秀教学团队申报书

|  |  |
| --- | --- |
| **团队名称：** | **植物营养学** |
| **团队带头人：** | **王林权** |
| **所在院部：** | **资源环境学院** |
|  |  |

**填 表 时 间 2021 年 11 月 4 日**

教务处制

填 表 说 明

1. 用钢笔填写或打印，要求字迹清楚、端正，内容详实、准确。

2. 所填内容必须真实、可靠。发现虚假信息，取消该团队参评资格。

3. 表格中所涉及项目、奖励、教材等，截止时间是2021 年11 月1 日。

4. 如表格篇幅不够，可另附纸。

5. 各级单位意见务必加盖公章，否则推荐无效。

**一、团队基本情况简介**

|  |
| --- |
| 本团队现拥有教师18名，其中教授5名，副教授7名，讲师4名，实验师2名，其中国家级人才3名，农业部岗位科学家2人，具有博士学历的教师12人。该团队以周建斌教授、王林权教授、田霄鸿教授、王朝辉教授、翟丙年教授和高亚军教授等为核心、10多名年轻博士为主体，是一支具备国际视野、教育理念先进、结构合理、教学水平高、科研能力强的教学队伍。团队主要开展以植物营养理论为基础、国家需求为导向，紧扣国内外植物营养学和肥料学的学科前沿、理论联系实际开展教学与科学研究活动，教学与科研相辅相成，取得了优异的教学效果。近年来先后本团队承担了国家自然科学基金、国家重点研发计划和科技部、农业部等行业专项等数十项科研课题。建立了相应的教学实验平台，开展传统实验和创新型实验研究。教学团队承担《植物营养学》、《植物营养研究法》，《土壤植物环境分析》、《养分资源利用与管理》、《试验设计及统计分析》、《肥料生产原理与技术》、《组织培养与设施栽培》和《土壤与植物营养学》等课程建设和教学任务。团队成员团结协作，努力推动资源环境科学专业建设与卓越师资培养，积极开展教学研究活动，不断提升教学理念、改进教学方法和教学手段，教学质量不断提升，努力推动了资源环境科学专业建设与人才培养。 |

**二、团队成员情况**

1.团队负责人情况：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 王林权 | | 出生年月 | 1964.12 | | 参加工作时间 | | 1985.7 |
| 政治面貌 | 民盟 | | 民 族 | 汉族 | | 性 别 | | 男 |
| 最终学历（学位） | 博士 | | 授予单位 | 西北农业大学 | | 授予时间 | | 1998 |
| 高校教龄 | 36 | | 职 称 | 教授 | | 行政职务 | | 无 |
| 联系地址、邮编 | 杨凌区邰城路3号 712100 | | | | | | | |
| 办公电话 |  | | | 移动电话 | | | 15191910961 | |
| 电子邮件地址 | linquanw@nwsuaf.edu.cn | | | | | | | |
| 获奖情况（省部级以上） | | | | | | | | |
| 黄土高原旱地土壤氮素循环与氮肥合理施用理论和技术研究（陕西省科学技术一等奖，2008年） | | | | | | | | |
| 主要学习、工作简历 | | | | | | | | |
| 起止时间 | | 学习工作单位 | | | 所学专业/所从事学科领域 | | | |
| 1981.9-1985.7 | | 西北农学院 | | | 土壤与农业化学(本科) | | | |
| 1987.7-1990.12 | | 西北农业大学 | | | 植物营养学（硕士） | | | |
| 1994.9-1998.9 | | 西北农业大学 | | | 植物营养学（博士） | | | |
| 2001.9-2002.9 | | 剑桥大学 | | | 植物营养生理学（进修） | | | |
| 1985.7-1992.12 | | 西北农业大学 | | | 植物营养学（助教） | | | |
| 1992.12-1998.12 | | 西北农林科技大学 | | | 植物营养学（讲师） | | | |
| 1998.12-2003.12 | | 西北农林科技大学 | | | 植物营养学（副教授） | | | |
| 2003.12-至今 | | 西北农林科技大学 | | | 植物营养学（教授） | | | |

2.成员情况：成员人数 15

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （1）姓 名 | 周建斌 | 年龄 | 57 | 参加工作时间 | 1987 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 34 |
| 职 称 | 教授 | 职务 |  | | |
| （2）姓 名 | 田霄鸿 | 年龄 | 53 | 参加工作时间 | 1992 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 29 |
| 职 称 | 教授 | 职务 | 资源环境学院院长 | | |
| （3）姓 名 | 王朝辉 | 年龄 | 53 | 参加工作时间 | 1996 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 26 |
| 职 称 | 教授 | 职务 |  | | |
| （4）姓 名 | 高亚军 | 年龄 | 53 | 参加工作时间 | 1989 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 31 |
| 职 称 | 教授 | 职务 |  | | |
| （5）姓 名 | 翟丙年 | 年龄 | 54 | 参加工作时间 | 1993 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 28 |
| 职 称 | 教授 | 职务 | 无 | | |
| （6）姓 名 | 邱炜红 | 年龄 | 38 | 参加工作时间 | 2011 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 9 |
| 职 称 | 讲师 | 职务 |  | | |
| （7）姓 名 | 刘金山 | 年龄 | 40 | 参加工作时间 | 2011 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 10 |
| 职 称 | 副教授 | 职务 | 副系主任 | | |
| （8）姓 名 | 郑险峰 | 年龄 | 53 | 参加工作时间 | 1990 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 31 |
| 职 称 | 副教授 | 职务 | 无 | | |
| （9）姓 名 | 李紫燕 | 年龄 | 44 | 参加工作时间 | 2001 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 20 |
| 职 称 | 副教授 | 职务 | 无 | | |
| （10）姓 名 | 刘占军 | 年龄 | 37 | 参加工作时间 | 2014 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 7 |
| 职 称 | 副教授 | 职务 |  | | |
| （11）姓 名 | 何刚 | 年龄 | 34 | 参加工作时间 | 2018 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 3 |
| 职 称 | 副教授 | 职务 | 无 | | |
| （12）姓 名 | 郑伟 | 年龄 | 31 | 参加工作时间 | 2019 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 2 |
| 职 称 | 副教授 | 职务 | 无 | | |
| （13）姓 名 | 张达斌 | 年龄 | 35 | 参加工作时间 | 2016 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 2 |
| 职 称 | 讲师 | 职务 | 无 | | |
| （14）姓 名 | 邓小芳 | 年龄 | 29 | 参加工作时间 | 2020 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 1 |
| 职 称 | 讲师 | 职务 | 无 | | |
| （15）姓 名 | 田汇 | 年龄 | 38 | 参加工作时间 | 2019 |
| 最终学历（学位） | 博士 | 专业 | 植物营养学 | 高校教龄 | 10 |
| 职 称 | 副教授 | 职务 | 无 | | |

**三、教学情况**

**1.主要授课情况：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 授课人 | 起止时间 | 总课时 |
| 土壤肥料学 | 王林权 | 1992-1994 | 120 |
| 农业化学 | 王林权 | 1995-1998 | 180 |
| 植物营养学 | 王林权 | 1999-2000 | 128 |
| 植物组织培养 | 王林权 | 1998-2000 | 120 |
| 植物营养学 | 王林权 | 2002-2020 | 1216 |
| 组织培养与设施栽培 | 王林权 | 2002-2017 | 600 |
| 专业外语 | 王林权 | 2002-2003 | 60 |
| 土壤与植物营养学 | 邱炜红 | 2012-2019 | 240 |
| 植物营养学 | 邱炜红 | 2013-2021 | 264 |
| 肥料生产原理与技术 | 邱炜红 | 2014 | 32 |
| 资源环境分析技术 | 郑险峰 | 2007-2021 | 525 |
| 资源环境分析技术实验 | 郑险峰 | 2007-2021 | 960 |
| 植物营养与土壤学 | 郑伟 | 2020-2021 | 48 |
| 肥料生产原理与技术 | 翟丙年、郑伟 | 2020-2121 | 64 |
| 肥料生产原理与技术 | 翟丙年 | 2009-2021 | 416 |
| 养分资源利用与管理 | 翟丙年 | 2009-2014 | 258 |
| 肥料生产原理与技术实习 | 翟丙年 | 2009-2021 | 258 |
| 肥料资源利用、管理与生产综合实习 | 翟丙年 | 2009-2014 | 1792 |
| 土壤-植物-环境分析 | 李紫燕 | 2008-2021 | 756 |
| 土壤-植物-环境分析综合实验实习 | 李紫燕 | 2008-2021 | 756 |
| 土壤与植物营养学 | 李紫燕 | 2001-2021 | 672 |
| 食品安全与农产品检测 | 李紫燕 | 2001-2009 | 288 |
| 环境研究法实习 | 李紫燕 | 2016-2018 | 96 |
| 植物营养学综合实验实习 | 李紫燕 | 2007-2010 | 96 |
| 试验研究方法综合实习 | 李紫燕 | 2012-2014 | 96 |
| 肥料生产原理与技术实习 | 李紫燕 | 2012-2018 | 224 |
| 食品安全与农产品检测 | 刘金山 | 2012-2016 | 128 |
| 土壤与植物营养 | 刘金山 | 2012-2021 | 336  200 |
| 试验设计与统计分析实习 | 刘金山 | 2018-2021 | 256 |
| 农产品安全生产技术与应用 | 刘金山 | 2018-2021 | 128 |
| 土壤与植物营养 | 刘占军 | 2015-2021 | 376 |
| 养分资源利用与管理 | 刘占军 | 2015-2021 | 30 |
| 养分资源利用与管理实习 | 刘占军 | 2015-2021 | 192 |
| 试验设计及统计分析 | 田霄鸿 | 2008-2021 | 728 |
| 试验设计及统计分析 | 王朝辉 | 2008-2021 | 728 |
| 养分资源利用与管理 | 周建斌 | 2001-2021 | 704 |
| 植物营养学 | 周建斌 | 2006-2012 | 448 |
| 试验设计与统计分析 | 高亚军 | 2003-2020 | 972 |
| 植物营养与土壤学 | 邓小芳 | 2021-2022 | 48 |
| 土壤与植物营养 | 何刚 | 2019-2021 | 152 |
| 土壤与植物营养 | 田汇 | 2011-2018 | 384 |
| 新生研讨课 | 田汇 | 2018-2021 | 60 |
| 土壤与植物营养 | 张达斌 | 2018-2021 | 144 |
| 试验设计与统计分析 | 张达斌 | 2018-2021 | 88 |
| 高级试验设计与生物统计 | 张达斌 | 2019-2021 | 80 |

**2.教材建设情况：（主要教材的使用和编写情况）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教材名称 | 作者 | 出版社 | 出版年 | 入选规划或获奖情况 |
| Principles of plant nutrition(5th) | K. Mengel & E. A. Kirkby | Kluwer Academic Publisher | 2001 | 国际原版 |
| Marschner’s Mineral Nutrition of Higher Plants  Third Edition | Petra Marschner et al | Academic Press | 2012 | 国际原版 |
| 植物营养学 | 张俊伶主编  田汇参编 | 中国农业大学出版社 | 2021 | 普通高等教育“十四五”规划教材 |
| 植物营养学 | 黄云主编  高亚军、田汇参编 | 中国农业出版社 | 2014 | 普通高等教育农业部“十二五”规划教材；全国高等农林院校“十二五”规划教材 |
| 土壤肥料学（第三版） | 谢英荷主编  王林权等副主编 | 中国农业大学出版社 | 2021 | 面向21世纪课程教材 |
| 植物营养诊断与施肥（第2版） | 翟丙年参编 | 中国农业大学出版社 | 2015 | 农业部十二五规划教材 |
| 肥料研制与加工(第2版) | 翟丙年参编 | 中国农业大学出版社 | 2014 | 十二五国家级规划教材 |
| 作物化学控制原理与技术（第2版） | 翟丙年参编 | 中国农业大学出版社 | 2011 | 十一五国家级规划教材 |
| 肥料研制与加工  （第1版） | 翟丙年参编 | 中国农业大学出版社 | 2011 | 十一五国家级规划教材 |
| 作物施肥原理与技术（第2版） | 翟丙年参编 | 中国农业大学出版社 | 2011 | 面向21世纪课程教材、高等学校精品课程建设教材 |
| 《肥料研制与加工》参编 | 李紫燕参编 | 中国农业大学出版社 | 2011年 | 十一五规划教材 |
| 肥料研制与加工第二版》 | 李紫燕参编 | 中国农业大学出版社 | 2015年 | 十二五规划教材 |
| 《土壤采样与分析方法》 | 李紫燕参编 | 电子工业出版社 | 2021 | 中文翻译教材 |
| 土壤与植物营养现代实验技术 | 刘金山、邱炜红参编 | 中国农业出版社 | 2021 | 全国高等农林院校“十三五”规划教材 |
| 植物营养研究方法 | 申建波, 毛达如主编，田霄鸿参编 | 北京: 中国农业大学出版社 | 2011.05 | 十一五规划教程 |
| 试验方法及统计分析 | 白厚义主编，田霄鸿副主编 | 中国林业出版社 | 2005.02 | 全国高等农林院校教材 |
| 植物营养研究方法 | 毛达如主编，田霄鸿参编 | 中国农业出版社 | 2005.09 | 全国高等农业院校教材 |
| 土壤肥料学 | 刘春生主编，田霄鸿副主编 | 中国农业大学出版社 | 2006.05 | 高等院校资源与环境系列精品课程建设教材 |
| 植物营养研究方法（第3版） | 高亚军（参编） | 中国农业大学出版社 | 2011 | 普通高等教育“十一五”国家级规划教材；2011年度普通高等教育精品教材 |
| 农业化学 | 华天茂、李辉桃主编，周建斌、王林权副主编 | 世界图书出版社 | 1995 |  |

3.教学成果获奖情况：（限国家、省级奖励）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 奖励名称 | 奖励级别 | 时间 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

4.教学改革项目：（近5年承担一流本科课程、教学基地建设项目，教育教学研究课题等，限15项）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 经费 | 项目来源 | 起止时间 |
| 《植物营养学》省一流线下课程 | 1.0万 | 陕西省 | 2020.3-2021.9 |
| 《植物营养学》一流线下课程 | 2.0万 | 校级 | 2020.3-2022.9 |
| 《土壤植物环境分析》一流线上课程 | 10.0万 | 校级 | 2020.3-2022.9 |
| 《养分资源利用与管理》一流线下课程 | 1.0万 | 校级 | 2020.3-2021.9 |
| 《试验设计与统计分析》一流线上课程 | 2.0万 | 校级 | 2020.3-2022.9 |
| 实验与实习相结合的创新性实践教学模式探索 | 0.5万 | 校级 | 2017-2019 |
| 本科生的实验安全意识培养模式研究 | 0.5万 | 校级 | 2019-2021 |
| 《土壤植物环境分析》视频教材建设 | 0.5万 | 校级 | 2019-2021 |
| 《土壤植物环境分析》课程思政示范课堂 | 0.5万 | 校级 | 2018 |
| 《土壤与植物营养》多媒体素材库构建与应用 | 0.5万 | 校级 | 2019.4-2021.8 |
| “碳中和知识体系”融入资源环境类本科专业人才培养过程的路径探索与实践 | 10万 | 校级重点 | 2021-2022 |
| 《植物营养学》一流课程建设与实践 | 0.5万 | 校级 | 2021-2022 |
| 《养分资源利用与管理》课程实习模式优化与实践 | 0.5万 | 校级 | 2021-2022 |
| 以综合创新能力提升为目标的实验教学模式 | 0.5万 | 校级 | 2021-2022 |
|  |  |  |  |

5.教学改革特色：（团队设置特色、专业特色、金课建设与课程思政建设，切实可行的创新性改革措施、实验教学或实践性教学、资源建设、网络教学等）

|  |
| --- |
| 植物营养学是农业资源与环境一级学科下的两个二级学科之一。主要课程包括植物营养学、试验设计与统计分析（原农化研究法）、养分资源管理（原植物营养与施肥原理）、资源与环境分析（原土壤农化分析）等课程。  植物营养学主要研究植物吃什么、如何吃，怎么才能使其吃好喝好？如何通过施肥等手段调节农作物生长发育，使得作物高产、优质、高效，并且环境效应小。植物营养学主要内容包括：植物营养原理,即植物生长发育所必需的营养元素及其生理功能,养分的吸收、转运、贮存与分配，及其养分吸收、同化的生理学与分子生物学机制；植物根际营养与生理生态效应及土壤环境效应；污染土壤的植物修复技术。土壤养分的植物有效性；土壤养分转化与农田养分循环与平衡；土壤养分资源的开发利用与保护；肥料及养分在土壤中转化、损失途径及其阻控技术等。通过农田养分的综合管理提高养分资源的利用率，减少施肥的负面环境效应。本学科的主要目标是根据植物营养理论,通过合理施肥措施提高作物产量、改善作物品质，以满足人民群众日益增长的食物需求；同时采用科学合理的施肥手段培肥土壤，保护农业生态环境，使得农业生产过程更稳定和可持续发展。因此，本学科既有一定的理论性，也有一定的实践性。  植物营养学（农业化学）自从我校建立之初就已经开设，是资源环境专业（原土壤与农业化学专业）的专业课，随着学科发展和专业调整，逐渐演化为当今的植物营养学课程体系。先后参与本课程体系教学与建设的老前辈有赵云梦教授、李昌韦教授、肖俊章教授、赵伯善教授、李生秀教授和樊小林教授等知名学者，经过数十年几代人的不懈努力，已经形成了一个老中青相结合的教学团队与学术群体。形成了植物营养学与肥料学课程组、养分资源管理课程组、资源与环境分析课程组，以及试验设计与统计分析课程组等4个教学小组。承担了植物营养学的博士生、硕士生和资源与环境科学本科生及其农学、植保、园艺、草业、林学等专业的相关教学任务。在长期的教学活动中，我们不断提升教学理念、改进教学方法和教学手段，形成了独具特色的教学模式。  首先，在教学研究过程中我们始终注重教学团队建设，每个新进青年教师都要配备一个教学经验丰富的老教师传、帮、带，从教案的制定、讲义的撰写、多媒体课件的制作、授课技巧等方面给予指导。积极鼓励青年教师参加各种教学活动与教学比赛，参加国内外的教学研讨会议，提高教学水平与能力。一专多能，使得每个教师在承担主讲课程外，至少能够承担一门其他课程的教学任务。  第二，注重教材建设。我们团队曾经主编和参加了植物营养学课程体系的全国统编教材，如植物营养与施肥原理、农业化学（总论）、农化研究法等；参加编写了植物营养学、植物营养研究方法、试验设计与统计分析、土壤肥料学、植物营养诊断与施肥、肥料研制与加工等“十一五”“十二五”“十三五”和“十四五”等国家规划教材或面向21世纪教材。  第三，不断改进教学方法和教学手段。在教学过程中，我们积极吸收、利用新的教学手段与设备，完成了从黑板、挂图、幻灯、投影到多媒体的过渡，并进行了实验课程的视频化教学尝试，大大提升了教学效率与教学效果。以信息技术为基础，多媒体与网络技术为核心，收集植物营养理论教学及实验教学相关图片、动画、视频等素材，通过组织、编辑、加工、再创作，构建了包括理论课堂授课视频库、PPT素材库、实验课程资源素材库、元素缺素与过量症状素材库等辅助教学资源，总数据量达到了20Gb以上。利用我校“在线教育综合平台”的优势，将教学课件、电子教材和参考文献等教学资源在网上共享；网上布置作业，网上提交作业，老师随时批改作业，学生也可以及时查看和修改作业。采用形象生动的短视频将复杂抽象的专业知识、机理过程可视化，增强学生的接受和理解、消化能力。  第四，积极探索国际化教学研究与合作、不断吸收国际先进的教学内容与教学理念，拓展国际视野。我们曾经承办农业部的全国植物营养学教学研讨班（1983），多次邀请国际著名的植物营养学家德国Mengel等教授来校进行教学研讨；2004年我们有3名主讲教师参加了农业部教育司在云南昆明召开的国际植物营养学教学培训和高级研修班，并进行了学术交流；2018年参加在福建农林大学举办的全国植物营养学双语教学课程骨干教师培训班。从2003开始，在我校首批实行双语教学实践活动，以适应国际化的发展需求，使得我们的教学活动与国际植物营养学科的教学与科研接轨。同时使我们的教学与学校的定位和培养目标相适应，不断扩大学生的国际视野。  第五，创新和完善教学思路和方法、不断提升教学质量。在双语教学过程中，积极创新教学模式，真正的学以致用，将所学英语用到扩大视野，增加知识收集能力。我们在教学过程中不断探索新的教学模式和方法，积累了一些新经验和新方法。如增加课堂互动环节，通过课文阅读、回答问题等方式，鼓励学生开口“说”英语；增加课堂阅读与翻译练习环节，增加学生开口机会，提高学生的学习兴趣。撰写10万字的辅助教学材料，加强学生的专业词汇的学习与理解，提升教学效果。我们的双语教学改革于2005年获得校级优秀教学成果二等奖。  第六，从“思政课程”到“课程思政””。教学过程中深入挖掘植物营养学蕴含的思想政治教育元素，充分发挥课程承载的思想政治教育功能；加强课程规划设计；完善教学教案，创新教学方法，结合课程知识特点恰当地融入思想政治教育。从而提高学生思想政治素质，增强其社会责任意识，增强社会主义核心价值观，树立生态文明的思想，践行以人为本的科学发展观。2名青年教师在院校课程“思政”教学比赛中获奖。  第七、不断改革考核方式。1990年代我们以口试和课程论文为突破口，改进传统的考试模式，取得了良好效果。该项目曾经获得校级教学改革成果一等奖。近年来，我们不断完善考核方式方法，改变过去一张试卷定乾坤的做法，以期末考试（60%）、课堂互动（10%）、平时作业和课程论文（20%）和实验课成绩（10%）相结合的方法综合评定学生成绩。  第八，积极开展教学研究活动。近5年来，教学团队承担了各种教改项目13项，发表教改论文20余篇。先后获得省级教学成果一等奖(网络媒体)和校级优秀教学成果一等奖2项和二等奖1项。植物营养学先后被评为西北农林科技大学的精品课程（2001），陕西省一流课程（2021）。 |

6.教学改革成果应用推广情况

|  |
| --- |
| 1. 制作的植物营养学双语多媒体课件在2005年昆明召开的国际植物营养学教学研讨会上交流并受到好评，被国内多所大学的植物营养学教师作为范本借鉴。  2. 基于建成的素材资源库于2020-2021年在资源环境科学、草业、农学、园艺、种子、专业等农学专业进行了应用，取得了良好的效果。  3. 探索形成的考试改革已经成为我校的考试成绩评定的通用模式。 |

7.教学改革论文（限10项）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 论文（著）题目 | 期刊名称、卷次 | 时间 |
| 农业高校主动参与式实验教学模式探索与应用——以资源环境科学专业为例 | 高等农业教育，第5期 | 2019 |
| 土壤速效磷浸提中的活性炭加入量和静置时间优化 | 实验技术与管理、第38卷 | 2021 |
| 农学类植物营养学课程双语教学初探 | 教育教学论坛，35（8） | 2016 |
| 浅谈农科类专业《食品安全与农产品检测》课程教学改革 | 教育教学论坛，49（12） | 2014 |
| 对农业院校学生生源及在校教育相关问题的思考 | 教育教学论坛, 第46期 | 2017 |
| 提高“农化研究法”教学质量的几点体会 | 西北高等农林教育, 1998年第2卷 | 1998 |
| 《资源环境课程的教学改革探索与实践》 | 西北农林科技大学（社科版） | 2012 |
| 提高非土化专业农业化学课教学质量的探讨 | 西北高等农林教育, 2000年第3卷 | 2000 |
| 浅谈农业高效《土壤肥料学》课程教学改革 | 科技信息，156,169 | 2013 |

**四、青年教师讲课比赛、实践锻炼、进修等工作**

|  |
| --- |
| **一、讲课比赛：**  李紫燕： 2012年西北农林科技大学青年教师讲课比赛二等奖；  2012年西北农林科技大学资源环境学院青年教师讲课比赛一等奖；  2018年西北农林科技大学资源环境学院思政优秀教师； 2018年西北农林科技大学资源环境学院“课程思政”教学改革竞赛二等奖；  邱炜红：2013、2014、2017获学院青年教师讲课比赛三等奖，  2017年获校级青年教师讲课比赛三等奖  刘金山：2013、2014、2018年，获学院青年教师讲课比赛二等奖  张达斌：2020年6月，获得资源环境学院青年教师讲课比赛二等奖。  **二、实践锻炼**：  刘占军：2020.09-2021.06在杨凌“国家黄土肥力与肥料效益监测基地”进行青年教师实践锻炼，主要参与试验站田间试验播种、施肥、浇水和收获等日常管理，以及研究生相关试验的指导等工作。  刘金山，邱炜红：2020.1-2020.9，杨凌农业综合试验示范站，实践锻炼，主要进行了展葡萄、猕猴桃养分资源管理工作，并配合栽培岗位老师进行了葡萄和猕猴桃施肥和土壤测试工作。  李紫燕：2021.03-2021.10，在白水“西北弄过了科技大学白水苹果试验示范站”进行青年教师实践锻炼，主要参与试验站苹果试验播种、施肥、浇水和收获等日常管理，以及研究生相关试验的指导等工作。  **三、进修：**  邱炜红：2018年参加全国“土壤与植物营养学”双语教学课程骨干教师培训班。 |

**五、科研反哺教学情况**

1.指导大学生开展科创竞赛、学科竞赛获奖情况（近三年）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 奖项 | 时间 |
| 基于养分需求与土壤肥力的小麦施肥方案建议 | 全国首届农业资源与环境专业大学生实践技能竞赛决赛特等奖 | 2021 |
| 合理利用有机肥资源减少化肥施用方案分析 | 第九届大学生创新创业论坛农科论坛优秀奖 | 2020 |
| 根“植”黄土-土壤分析与优化建议 | 第六届“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖  第三届“青山绿水”生态环境创意设计竞赛优秀奖 | 2020 |
| E膳康—基于云计算的合理膳食管理系统 | 第十一届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛校级二等奖 | 2021 |
| 永寿县土垫旱耕人为土种植冬小麦的科学施肥方案 | 全国首届农业资源与环境专业大学生实践技能竞赛优秀奖 | 2021 |

2.科研反哺教学情况

|  |
| --- |
| **1.根据学科发展、科研进展、生产需求更新教学内容**。在教学活动中，根据科研和生产需求不断更新和完善教学内容和教学方法。引进国际一流植物营养学教材，不断更新和完善教学内容。在教学活动尽可能的融入国际国内的最新研究成果，以及本校的科研成果，拓展学生国际视野、同时增加学生的科研兴趣。及时将本教学团队的最新研究成果引入课堂，增强学生的科研兴趣。  **2.积极引导大学生参与各类学术交流活动。**邀请校内外科研与教学名师名家为本科生开设多种形式的讲座或学术报告， 拓宽学生的学术视野，以提高本科生的科研兴趣，熏陶和影响本科生科研思路的形成和科研思维的建立。  **3.积极引导大学进实验室、进大田、进工厂，培养学生的科学兴趣和科研技能。**通过大学生科创项目、教师的科研项目、学科竞赛、毕业论文、毕业设计等形式引导大学走进实验室、田间地头，亲身参与科学研究活动，培养学生的科学研究能力和创新意识。 |

**六、团队今后建设计划**

|  |
| --- |
| 未来，以提高教学质量、推进教学改革为己任，努力将团队建设成为一支思想素质好、学术水平高、结构更合理、分布更均衡，能够在我校起到引领和示范作用的教学科研队伍。主要从以下4个方面进行：   1. 专业结构   在现有课程基础上，拓展课程体系，丰富教学内容。增加植物营养遗传与分子生物学相关课程；增强新型肥料研制与生产等课程内容；   1. 梯队建设   坚持传帮带和老中青相结合，加强团队建设，通过培养和引进人才，使团队师资队伍达到20人左右，使团队的学历、职称、年龄结构等得到进一步优化。采取选派学科骨干到国内外相关大学深造进修、保证科研时间、科研经费、提供出版资助、支持学科人员积极参加国内外重要学术会议等措施，大力培养优秀青年教师。本团队有专人教师18名，教师的专业背景主要是植物营养学，未来根据团队的科研方向和教学改革方向，调整团队的专业知识结构，重点引进植物营养遗传学和植物营养分子生物学方向的专业人，同时加强在职教师的培训，以进一步提高团队的整体专业水平。  3. 教学资源  加强教材建设，组织国内主要农业院校的相关教师编写“植物营养研究技术”；争取出版“植物营养学与肥料学双语词汇与术语”；并针对植物营养及其与植物营养相关的课程进行电子教案、教学课件、网络课程等教学资源建设，以帮助学生开展自主学习、探究学习。  4. 教学改革  不断强化教学改革，学习并采用新的教学方法、教学手段等，提升整体教学水平。积极研究英文水平对双语教学的制约效应，以及应对策略。 |

七、推荐、评审意见

|  |  |
| --- | --- |
| 学院（部）  推荐意见 | （公章）  负责人（签字） 2021年11月 日 |
| 教务处意见 | （公章）  负责人（签字） 2021 年11月 日 |
| 教学委员会或校长办公会意见 | 校 长（签字） （公章）  2021 年11 月 日 |