

第十届高等教育省级 教学成果奖申报书

成果名称：素养为基，能力为要，数智共融：“普通昆虫学”
课程教材一体化建设与实践

成果完成人姓名：刘守柱、王桂清、褚鹏飞、祝国栋、孙晓、
华学文、鲁莹、张婷婷、李彦、赵静、
张大鹏、赵洁、周洪旭、张蕾蕾、宋勇

成果完成单位名称：聊城大学、山东农业大学、沈阳农业大学、
河南大学、青岛农业大学、石河子大学、
潍坊学院、山东农业工程学院

成果分类：

成果所属学科（专业类）代码：

类别代码：

成果网址：

推荐单位名称：山东现代农业高等教育共同体（盖章）

学校名称：聊城大学

推荐时间 2025 年 9 月 17 日

山东省教育厅

承诺书

本人申报第十届高等教育省级教学成果奖，郑重承诺：

1.对填写的各项内容负责，成果申报材料真实、可靠，不存在知识产权争议，未弄虚作假、未剽窃他人成果。

2.成果奖评审工作期间，不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金，不得以任何形式干扰成果奖评审工作。同时，对本成果的其他完成人提醒到位，如有违反上述规定的情况，接受取消参评资格的处理。

3.成果获奖后，不以盈利为目的开展宣传、培训、推广等相关活动。

成果第一完成人（签字）：_____

2025年9月7日

填 写 说 明

1.成果名称：字数（含符号）不超过 35 个汉字。

2.成果按高等教育人才培养工作主要领域进行分类。分类和代码为：“大思政”教育-01，优化学科专业结构-02、基础学科人才培养-03，急需紧缺领域人才培养-04，应用型人才培养-05，新工科-06，新医科-07，新农科-08，新文科-09，创新创业教育-10，教育教学数字化-11，教师教育-12，教学质量评价改革-13，教学综合改革-14，产教融合、科教融汇、医教协同-15，其他-16。

3.成果所属学科（专业类）代码：根据教育部最新本科专业目录四位专业类代码、研究生教育学科专业目录四位一级学科和专业学位类别代码填写。

4.成果类别代码组成形式为：abc，其中：

ab：成果分类代码；c：成果属普通本科教育填 1，普通研究生教育填 2，本科继续教育填 3，研究生继续教育填 4。

5.推荐序号由 3 位数字组成，为推荐单位推荐成果的顺序编号。

6.申报单位需提供一个成果网址，将认为必要的视频及其他补充支撑材料放在此网址下，并保证网络畅通。

7.成果曾获奖励情况不包括商业性的奖励。

8.成果起止时间：起始时间指立项研究或开始研制的日期；完成时间指成果开始实施(包括试行)的日期；实践检验期应从正式实施（包括试行）教育教学方案的时间开始计算，不含研讨、论证及制定方案的时间。

9.本申报书统一用 A4 纸双面打印，正文内容所用字型应不小于 4 号字。需签字、盖章处打印复印无效。

10.指定附件备齐后合装成册，但不要和申请书正文表格装订在一起；首页应为附件目录，不要加其他封面。

11.如提交纸质版材料，所有推荐材料一律不退，请自行留底。

一、成果简介（可加页）

成果曾获奖励情况	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
	2025-08-07	《普通昆虫学实验》一流教材（王桂清，刘守柱等）	省级一流教材	山东省教育厅
	2020-03-02	普通昆虫学（二）一流本科课程（王桂清等）	省级一流本科课程	山东省教育厅
	2021-09-15	基于数字技术的《普通昆虫学实验》课程与教材一体化建设（教学成果奖LCU2021107，刘守柱，王桂清）	校级一等奖	聊城大学
	2021-09-15	“普通昆虫学实验”一流本科课程（刘守柱，王桂清）	校级一流本科课程	聊城大学
	2022-09-22	“普通昆虫学”课程思政示范课（刘守柱，王桂清）	校级优质课	聊城大学

成果建设成效	序号	获批时间	奖项名称	获批等级	批准部门	主持人	主持人在本成果完成人中的位次是第（）位	成果类别（课程、教材、教改项目、教学比赛等）
	1	2018-01-17	复合应用型卓越农林人才“3341”培养模式的研究与实践(GJ20180165, 王桂清)	省级一等奖	山东省教育厅	王桂清	2	教学成果奖
	2	2025-08-07	《普通昆虫学实验》一流教材	省级	山东省教育厅	王桂清	2	一流教材
	3	2020-03-03	普通昆虫学（二）一流本科课程	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优质课程
	4	2020-03-02	普通昆虫学一流本科课程	省级	山东省教育厅	张婷婷	8	优质课程
	5	2022-12-15	“生物技术原理与应用”优质研究生课程(SDYKC2022165)	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优质课程
	6	2023-12-15	“生物技术原理与应用”省级课程思政示范课程	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优质课程
	7	2020-09-22	《植物保护学》优秀教学案例	省级一等奖	山东省教育厅	赵静	10	优质课程
	8	2020-09-22	《基于融合发展的“普通昆虫学实验”混合式教学实践》教学优秀案例	省级二等奖	山东省教育厅	王桂清	2	优质课程
	9	2023-09-15	《多措并举焕新“农学”课堂，传承创新培育“三农”人才》教学优秀案例	省级三等奖	山东省教育厅	赵静	10	优质课程
	10	2021-03-15	教学名师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	荣誉称号
	11	2021-10-15	河南省高校科技创新人才	省级	河南省教育厅	孙晓	5	荣誉称号
	12	2023-03-15	河南省优秀青年	省级	河南省科技厅	孙晓	5	荣誉称号

成果建设成效	13	2024-11-15	年度工作突出贡献（嘉奖）	省级	河南省人力资源和社会保障厅	孙晓	5	荣誉称号
	14	2025-02-15	中原青年拔尖人才	省级	河南省科协	孙晓	5	荣誉称号
	15	2023-10-15	山东省“乡村好青年导师服务团”成员	省级	共青团山东省委	张大鹏	11	荣誉称号
	16	2023-10-15	乡村好青年优秀导师	省级	共青团山东省委	华学文	6	荣誉称号
	17	2025-07-15	河南省教育系统2025年度教学技能竞赛	省级二等奖	河南省教育厅	孙晓	5	教学比赛
	18	2017-12-15	课件《昆虫学》，第二十一届全国教育教学信息化大赛高等教育组课件	国家级二等奖	中央电化教育馆	鲁莹	7	教学比赛
	19	2023-07-15	第十届高校青年教师教学比赛	省级优秀奖	山东省教育厅	张婷婷	8	教学比赛
	20	2017-12-15	课件《昆虫学》，辽宁省第二十一届全国教育教学信息化大赛高等教育组课件	省级二等奖	辽宁省教育厅	鲁莹	7	教学比赛
	21	2023-12-15	2022届硕士研究生刘汶茵优秀学位论文指导老师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	22	2008-07-06	2007届本科生张吉清优秀学位论文指导老师论文	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	23	2009-06-26	2008届本科生李菊优秀学位论文指导老师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	24	2010-09-20	2009届本科生杜琳琳优秀学位论文指导老师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	25	2011-07-18	2010届本科生张鹏优秀学位论文指导老师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	26	2012-05-30	2011届本科生周静优秀学位论文指导老师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	27	2014-06-13	2013届本科生陈爱丽优秀学位论文指导老师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	28	2017-10-12	2016届本科生张赛优秀学位论文指导老师	省级	山东省教育厅	王桂清	2	优秀学位论文
	29	2019-08-15	《针对禽畜养殖粪便污水处理的“四位一体”循环模式》第七届全国大学生农业建筑环境与能源工程相关专业创新创业竞赛	国家级二等奖	中国农业工程学会	张婷婷	8	学科竞赛指导老师
	30	2021-03-15	登海杯全国大学生种业竞赛	国家级三等奖	中国作物学会	宋勇	15	学科竞赛指导老师
	31	2023-10-15	第三届全国大学生植物保护专业能力大赛	国家级团体特等奖	中国植物病理学会	张婷婷	8	学科竞赛指导老师
	32	2023-10-15	第三届全国大学生植物保护专业能力大赛模块一：专业技能大赛（项目四）	国家级一等奖	中国植物病理学会	张婷婷	8	学科竞赛指导老师
	33	2023-10-15	第三届全国大学生植物保护专业能力大赛模块一：专业技能大赛（项目一）	国家级三等奖	中国植物病理学会	张婷婷	8	学科竞赛指导老师

成果建设成效	34	2024-08-15	《酰胺类杀菌剂-绿色生态农药的践行者》第九届全国大学生生命科学竞赛	国家级三等奖	全国大学生生命科学竞赛委员会	华学文	6	学科竞赛指导老师
	35	2024-10-15	《益虫益农-畜禽粪污多层级循环绿色处理的领航者》2024中国国际大学生创新大赛	国家级银奖	中国国际大学生创新大赛组委会	张大鹏	11	学科竞赛指导老师
	36	2024-11-15	《小麦保卫战-啮唑啉酮酰胺类绿色防控药剂创新》挑战杯	国家级二等奖	共青团中央	华学文	6	学科竞赛指导老师
	37	2024-12-15	第三届中国研究生“双碳”创新与创意大赛	国家级三等奖	中国科协青少年科技中心	华学文	6	学科竞赛指导老师
	38	2024-12-15	第四届全国大学生植物保护专业能力大赛	国家级团体特等奖	中国植物病理学会	张婷婷	8	学科竞赛指导老师
	39	2024-12-15	第四届全国大学生植物保护专业能力大赛模块一：专业技能大赛（项目三）	国家级二等奖	中国植物病理学会	张婷婷	8	学科竞赛指导老师
	40	2024-12-15	第四届全国大学生植物保护专业能力大赛模块一：专业技能大赛（项目一）	国家级二等奖	中国植物病理学会	张婷婷	8	学科竞赛指导老师
	41	2024-12-15	第四届全国大学生植物保护专业能力大赛	国家级团体一等奖	植物保护专业教学创新联盟	赵洁	12	学科竞赛指导老师
	42	2021-11-15	《入侵植物挥发物在调控植物与土著昆虫互作中的作用》全国大学生生命科学竞赛	国家级三等奖	全国大学生生命科学竞赛委员会	孙晓	5	学科竞赛指导老师
	43	2018-11-15	《植物的记忆防御在植物入侵中的作用》全国大学生生命科学竞赛	国家级优胜奖	全国大学生生命科学竞赛委员会	孙晓	5	学科竞赛指导老师
	44	2014-12-15	《昆虫的种间关系》辽宁省普通高等学校本科大学生动植物标本制作大赛	省级一等奖	辽宁省教育厅	鲁莹	7	学科竞赛指导老师
	45	2017-12-15	《多姿多彩的生态系统》辽宁省普通高等学校本科大学生动植物标本制作大赛	省级三等奖	辽宁省教育厅	鲁莹	7	学科竞赛指导老师
	46	2018-11-10	第一届全国大学生植物保护专业能力大赛	省级二等奖	教育部高等学校植物生产类专业教学指导委员会	周洪旭	13	学科竞赛指导老师
	47	2018-12-15	《昆虫家谱》辽宁省普通高等学校本科大学生动植物标本制作大赛	省级一等奖	辽宁省教育厅	鲁莹	7	学科竞赛指导老师
	48	2019-10-15	《昆虫琥珀工艺品的制作》第十一届山东省大学生科技节	省级一等奖	山东省教育厅	刘守柱	1	学科竞赛指导老师
	49	2019-10-15	《莱氏绿僵菌对斜纹夜蛾幼虫致病机理研究》第十一届山东省大学生科技节	省级三等奖	山东省教育厅	刘守柱	1	学科竞赛指导老师
	50	2020-12-15	《蝶变》第十二届山东省大学生科技节	省级三等奖	山东省教育厅	赵静	10	学科竞赛指导老师
	51	2020-12-15	《战“蚁”》第十二届山东省大学生科技节	省级三等奖	山东省教育厅	赵静	10	学科竞赛指导老师

成果建设成效	52	2021-10-15	《“沃农园”-果蔬资源循环利用践行者》“建行杯”第七届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	省级银奖	山东省教育厅	张大鹏	11	学科竞赛指导老师	
	53	2021-10-15	《“虫”振牧业-猪粪无害资源化处理的领航者》山东省互联网+大学生创新创业大赛	省级银奖	山东省教育厅	张婷婷	8	学科竞赛指导老师	
	54	2021-11-15	《3D&昆虫风铃》第十三届山东省大学生科技节	省级二等奖	山东省教育厅	王桂清	2	学科竞赛指导老师	
	55	2021-11-15	《虫之韵，四季予你》第十三届山东省大学生科技节	省级二等奖	山东省教育厅	刘守柱	1	学科竞赛指导老师	
	56	2022-12-15	《寻虫之旅、绘印自然》第十四届山东省大学生科技节	省级二等奖	山东省教育厅	王桂清	2	学科竞赛指导老师	
	57	2022-12-15	《梁祝·化蝶》第十四届山东省大学生科技节	省级三等奖	山东省教育厅	刘守柱	1	学科竞赛指导老师	
	58	2023-03-15	《“虫”获“金”生-托起中国虫农致富梦》第九届山东省大学生科技创新大赛	省级二等奖	山东省教育厅	张大鹏	11	学科竞赛指导老师	
	59	2023-12-15	《金蝉精神》山东省大学生昆虫创意作品设计大赛	省级二等奖	山东省教育厅	王桂清	2	学科竞赛指导老师	
	60	2023-12-15	《三味书桌》山东省大学生昆虫创意作品设计大赛	省级一等奖	山东省教育厅	王桂清	2	学科竞赛指导老师	
	61	2023-12-15	《离体培养条件下莱氏绿僵菌致病形态和非致病形态的转录组分析》第六届山东省大学生昆虫创意作品设计大赛	省级三等奖	山东省教育厅	刘守柱	1	学科竞赛指导老师	
	62	2023-12-15	《昆虫脱皮抑制剂对莱氏绿僵菌增效作用初探》第六届山东省大学生昆虫创意作品设计大赛	省级三等奖	山东省教育厅	刘守柱	1	学科竞赛指导老师	
	63	2024-01-15	《三农金秋里丰收青春时》山东省第七届大学生艺术展演	省级一等奖	山东省教育厅	宋勇	15	学科竞赛指导老师	
	64	2024-10-15	《直翅奇缘簿》辽宁省普通高等学校本科大学生动植物标本制作大赛	省级一等奖	辽宁省教育厅	鲁莹	7	学科竞赛指导老师	
	65	2024-11-15	《昆影虫形》山东省大学生昆虫创意作品设计大赛	省级一等奖	山东省教育厅	张婷婷	8	学科竞赛指导老师	
	66	2024-11-15	《暴力之战》山东省大学生昆虫创意作品设计大赛	省级二等奖	山东省教育厅	张婷婷	8	学科竞赛指导老师	
	67	2024-11-15	《虫铸丰粮》第十六届山东省大学生科技节	省级二等奖	山东省教育厅	赵静	10	学科竞赛指导老师	
	68	2021-11-15	《入侵植物挥发物在调控植物与土著昆虫互作中的作用》全国大学生生命科学竞赛	省级二等奖	全国大学生生命科学竞赛河南省赛区委员会	孙晓	5	学科竞赛指导老师	
	69	2020-12-15	《多对入侵植物及本地近缘种生长与防御关系研究》全国大学生生命科学竞赛	省级三等奖	全国大学生生命科学竞赛河南省赛区委员会	孙晓	5	学科竞赛指导老师	
	成果起止时间		起始：2003年05月 完成：2019年12月						
成果关键词		普通昆虫学；智慧课程；数字教材							

1.成果简介及主要解决的教学问题(不超过 1000 字)

(1) 成果简介

当今智能时代，数字技术正以前所未有的速度和方式融入教育，人工智能赋能了教育的发展与变革。2025 世界数字教育大会（武汉）上，我国发布了《中国智慧教育白皮书》，启动了“国家教育数字化战略行动 2.0”，数字教育，引领未来。“普通昆虫学”作为涉农高校植物生产类核心专业课，在粮食安全、生态保护等领域具有不可替代的学科支撑作用。但该课程的数字化建设不足，特别是实验课的可视化资源匮乏，“AI+”赋能作用发挥不到位，制约了教学效果。

①组建“共同体”，共建智慧课程和数字教材，发挥引领示范作用

聊城大学自2003年招收植物保护专业本科生，从CAI课件研制→精品课程建设→网络平台应用→一流课程建设→数字教材编写等，课程团队紧跟时代步伐不断强化课程建设。同时，集结兄弟院校组建“共同体”，进行课程共建。经过20多年持续建设，创建了“学生主体、教师主导、平台桥梁”教学体系，构建了“专业教育+思政教育”教育体系，创新了“素养为基、能力为要、数智共融”建课模式，开发了“九步融合”教学方法，形成了“智慧课程与数字教材一体化建设”教改模式。上线国家智慧教育平台的“普通昆虫学/实验”智慧课程已为140多所高校提供服务；由高等教育出版社发行的省级一流教材《普通昆虫学实验》，获教育部植物生产类教指委委员的好评：作为昆虫学领域实验实践类第一部新形态教材、第一部数字化教材，对实验实践类教材的建设与创新具有引领和示范作用。

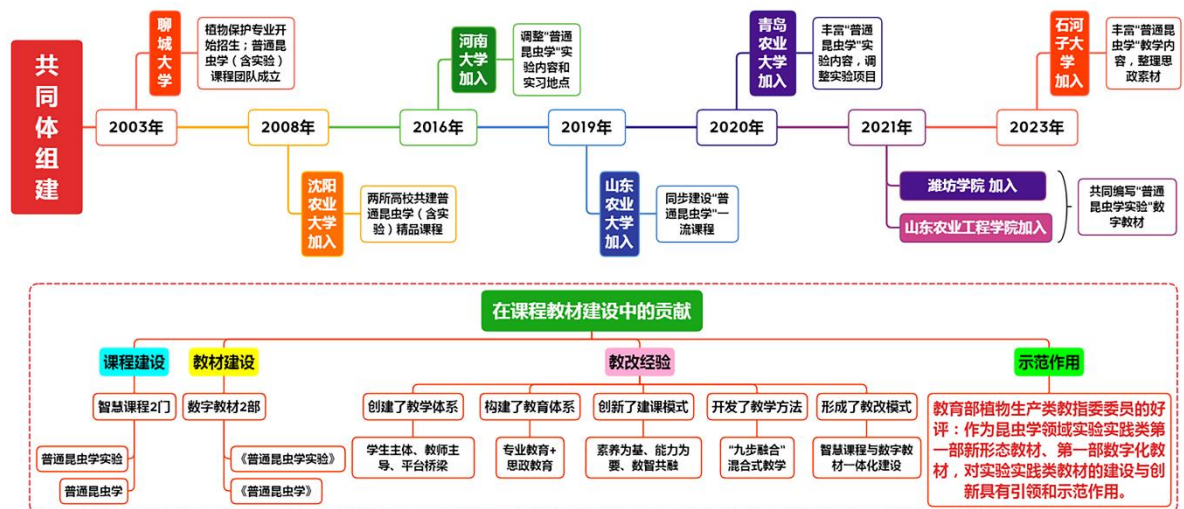


图1 普通昆虫学课程建设共同体的组建和贡献

②素养为基、能力为要、数智共融：创建课程建设新范式

实现了课程教材建设与学生发展、行业发展同频共振，满足了利益相关方需求和期望，保证了培养的学生“好用”、“实用”和“适用”，保障了“高素质复合应用型专门人才”培养质量。

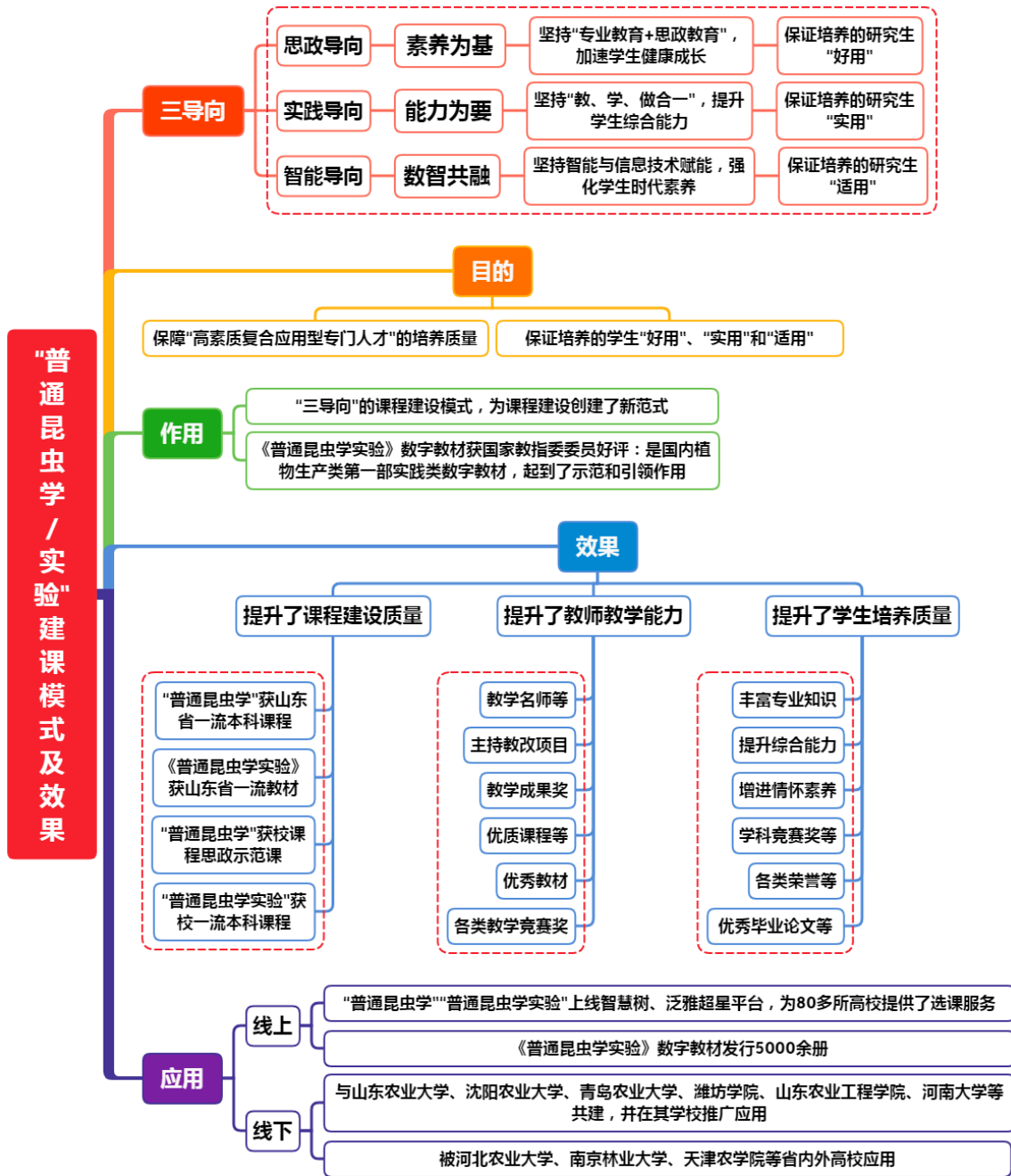


图2 “普通昆虫学（实验）”建课模式及效果

③“九步融合”混合式教学方法，彰显“AI+”赋能优势

基于建成的数字教材和智慧课程，开发了云书复习—视频学习—测试检验—要点讲

解—动手实操—提问讨论—课程思政—知识拓展—反思评价“九步融合”混合式教学方法，实现了“学生主体、教师主导、平台桥梁”，发挥了“AI+”赋能作用，延长学习时间、拓宽教学空间，提高教学效果和目标达成。



图3 基于数字教材和智慧课程的九步融合教学模式

(2) 主要教学问题

①课程教材数智化不足问题

通过建设智慧课程和编写数字教材，实现课程教材的智能化、数字化、一体化，发挥“AI+”赋能作用。

②学生爱农情怀不深问题

通过挖掘和融入思政元素，实现“课程思政”与专业知识及实践训练有机融合，强化课堂“立德树人”。

③学生综合能力不强问题

高校学生未来竞争力的关键在于是否具备终身学习能力。通过信息技术、AI等的应用，实现数智赋能，提升学生综合能力。

2.成果解决教学问题的方法(不超过 1000 字)

(1) 明确建课思路，突出“AI+”赋能

适应时代、社会、行业发展需求，根据培养目标，针对课程和学生存在的主要问题，确立建课思路，明确课改方向，以“素养为基，能力为要，数智共融”为目标，进行“普通昆虫学（实验）”课程教材一体化建设，培养学生坚定的三农情怀、合理的知识结构、扎实的业务能力和自主的学习能力等。

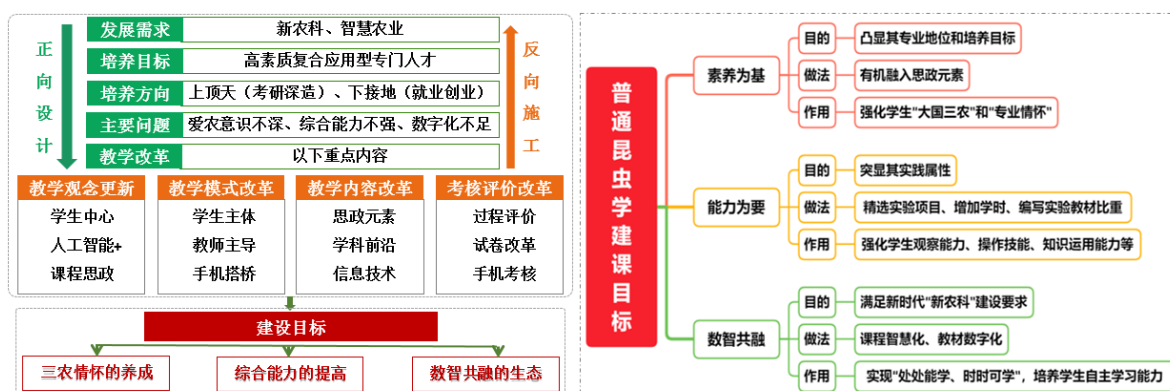


图4 “普通昆虫学（实验）”的建设思路和建设目标

(2) 课程智慧化，实现处处时时可学

依托智慧树、超星等平台，创建“普通昆虫学”和“普通昆虫学实验”在线智慧课程，实现处处能学、时时可学，理论讲授注重教学内容的创新，实践教学注重发挥学生的能动性。

① 精讲经典内容，夯实基础

经典内容讲细讲透，并结合实践验证，使学生牢固掌握基本理论和技能，打好专业根基。

② 聚焦前沿动态，培养新时代植保人

基于“目标导向”，将时事资讯、前沿进展、行业规范、在线资源等与传统内容有机融合；实验项目除先导基础和专业基本实验外，融合新研究成果，设计了综合性创新性实验，助力创新人才培养。

(3) 教材数字化，实现“可视化”“互动性”

课程团队拍摄图片、视频等多媒体素材，出版了数字教材《普通昆虫学实验》和《普通昆虫学》，实现了教学内容可视化，解决了教材内容陈旧、拓展性不足问题。

相较于纸质教材，数字教材支持知识点批注和留言，实现个性化“教与学”，方便师生互动，及时反馈；教材内容可动态更新，保证了前沿性和时代性，改善了学习体验、提升了教学效果。

(4) 教学混合式，注重能力素养培养

由传统教师为主的“讲授+演示”，转变到数字时代学生为主的混合式教学。

利用已建智慧课程和数字教材，借助智慧树、超星、显微互动实验室、手机等，采用线上自主学习法、视频示范法、课堂演示法、点对点指导法、实操训练法、知识图谱法等实施混合式教学，实现“学生主体、教师主导，平台搭桥”，将学习时间从传统课堂延伸至课前、课中、课后，将学习空间从单一教室拓展到线上线下，着力培养学生自主学习能力、问题解决能力、实践操作能力和全局思维、批判思维，促进能力素养全面提升。



图5 “普通昆虫学（实验）” 教学流程和方法

(5) 坚持“专业教育+思政教育”，加速学生健康成长

在课程教材建设和教学过程中，注重“课程思政”，紧扣“育人育才、强农兴农”核心，以培养学生理想信念、职业素养和个人修养为主线，以人格养成、家国情怀、三农情怀、专业情怀、生态情怀、科学精神、生命安全等为重点，从找准课程与思政元素融合的“契合点”、完善课程教学全过程培养的“育人线”、拓宽课程教学全方

位协同的“覆盖面”三个层次，融入思政元素，充分发挥课程、教材的素质教育作用。



图6 “普通昆虫学”课程思政建设思路

3.成果的创新点(不超过 800 字)

(1) 创新了“素养为基、能力为要、数智共融”三导向的课程建设新模式

主动适应新时代教育教学改革与发展对课程建设的新要求，注重学生的道德品质培养、综合能力提升和智能技术赋能的自主学习能力养成，通过“思政导向”，实现“专业教育+思政教育”，突出“素养为基”，加速学生健康成长，保证培养的学生“好用”；通过“实践导向”，实现“教、学、做”合一，强调“能力为要”，提升学生综合能力，保证培养的学生“实用”；通过“智能导向”，创建智慧课程、编写数字教材、开展混合式教学，实现数字技术、AI技术的赋能，强化“数智共融”，保证培养的学生“适用”。该模式更注重立德树人、更注重学生发展、更注重时代需求，保障了“高素质复合应用型专门人才”的培养质量。

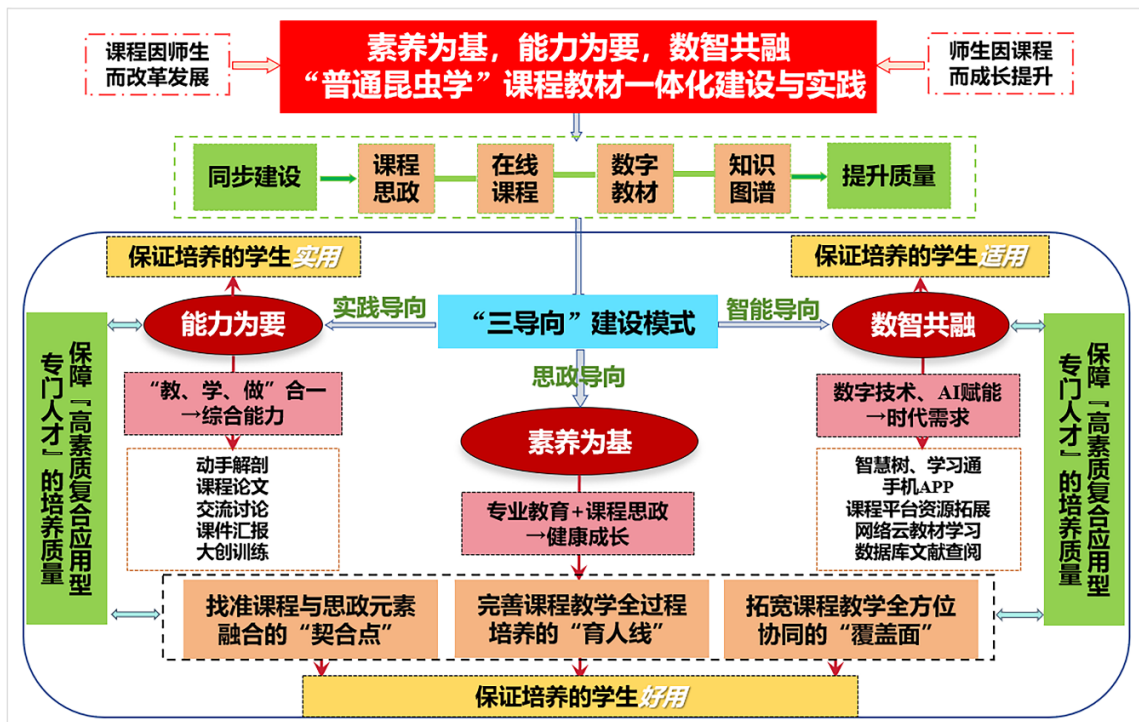


图7 “素养为基、能力为要、数智共融”的课程建设新模式

(2) 创建了“九步融合”的线上线下混合式教学新方法

基于 OBE 等理念，适应新农科、智慧农业新要求，以“固知识、强能力、重品行”为目标，利用智慧课程和数字教材，借助智慧树等网络教学平台、智慧教室、显微互动实验室、智能手机等，采用过程性、多元化评价方式，实现教学过程“九步融合”：云书复习—视频学习—测试检验—要点讲解—动手实操—提问讨论—课程思政—知识拓展—反思评价，延长了学习时间、拓宽了教学空间，实现了有效教学管理，提高了教学效果和目标达成度

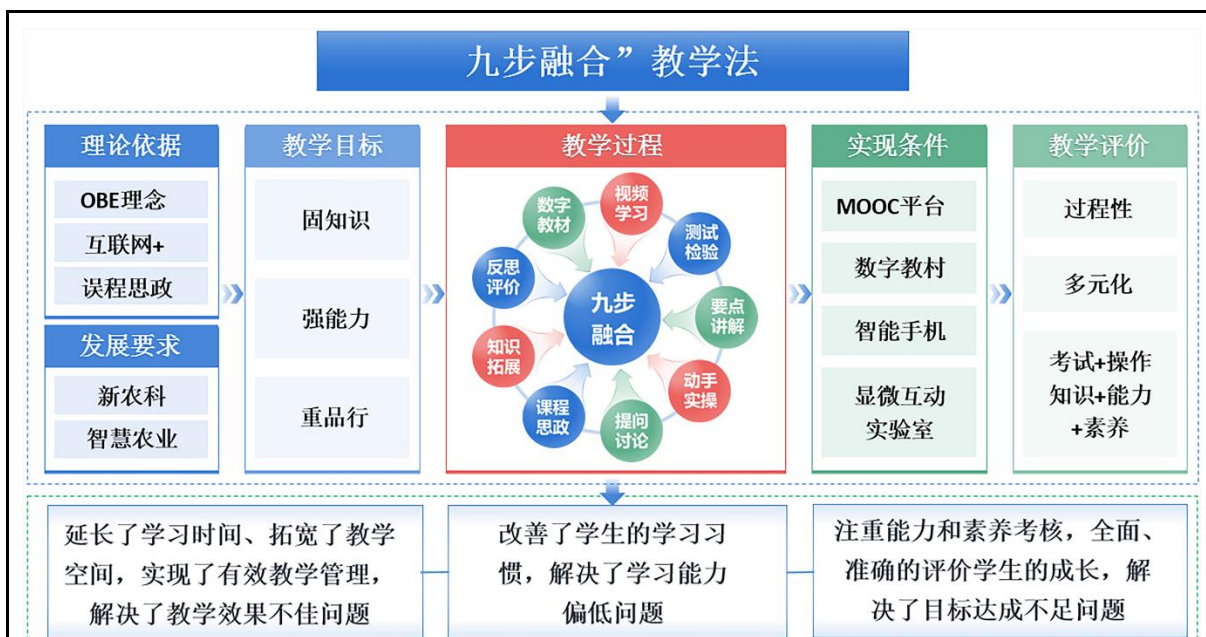


图8 “九步融合”的线上线下混合式教学新方法

(3) 创新了“专业教育+课程思政”有机融合新路径

从找准课程与思政元素融合的“契合点”、完善课程教学全过程培养的“育人线”、拓宽课程教学全方位协同的“覆盖面”三个层次，有机融入思政元素，实现“专业教育和课程思政”深度融合，保障学生健康成长。注重“因时而进”的理想教育，涵养时代精神，使学生胸怀理想；注重“因势而新”的知识传授，提高专业自信，使学生心里有标杆；注重“因事而化”的能力培养，提升自我管理能力，使学生学有所获；注重“爱与温度”的课堂体验，激发学习兴趣，使学生自学自育；注重“知行合一”的实训教学，提升科创素养，激励学生学以致用。

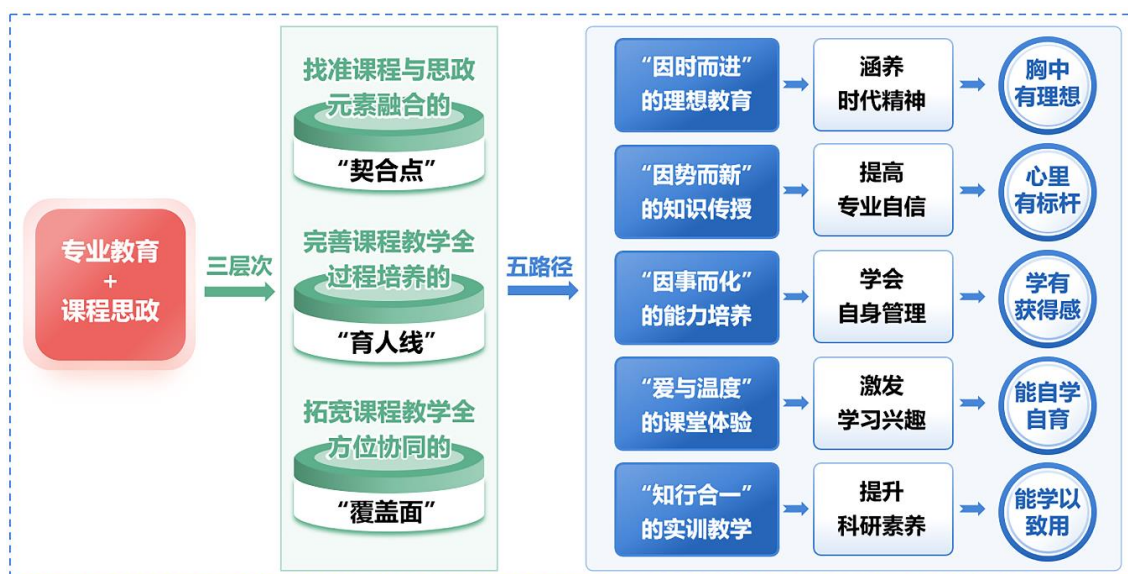


图9“专业教育+课程思政”有机融合路径

4.成果的推广应用效果(不超过 1000 字)

(1) 提高了学生的学习成效

“智慧课程+数字教材”提高了课前预习的有效性、课中学习的准确性、课后评价的实效性、教学目标的达成度，实现了学生“知识、能力、素质”一体化培养，为其就业、深造奠定了坚实基础。同时，越来越多学生积极投身于昆虫相关的科学研究，考取研究生，或在“挑战杯”、昆虫创意比赛等赛事中脱颖而出。



图10 学生参加昆虫比赛的部分作品及获奖

(2) 提升了教师的教学能力

20 多年的课程建设和教学改革，大大提升了教师的教学能力和建课能力，教学效果受到好评和肯定。聊城大学王桂清获山东省“教学名师”、河南大学孙晓获“中原青年拔尖人才”等称号。

“普通昆虫学”获山东省一流本科课程，聊城大学课程思政示范课；“普通昆虫学实验”获聊城大学一流本科课程和课程思政示范课；《普通昆虫学实验》获山东省一流教材。团队主讲的其它多门课程获省级优质课。

团队主持及参与省部级教改项目 17 项，校级教改项目 26 项；参与获批国家级教学成果 1 项，首位获省部级教学成果奖 2 项、参与 9 项，校级 20 余项。

(3) 推广与应用

①数字教材获教育部教指委委员好评

《普通昆虫学实验》2021年由高等教育出版社发行5000余册，获教育部植物生产类教指委黄金光、段玉玺、吕福堂等委员的好评：作为昆虫学方面实验实践类第一部新形态教材、第一部数字化教材，对实验实践类教材的建设与创新具有引领和示范作用。

②智慧课程为百余所高校提供课程服务

“普通昆虫学实验”2020年上线，2022年3月作为首批精品课程入选国家高等教育智慧教育平台，被智慧树评为“在线共享精品课程”，为河南大学、潍坊学院、信阳农林学院、吉林农业科技学院等7所高校提供课程服务，为华中农大、东北林大、新疆农大等33所高校的非学分学员开放学习；以教学示范包在超星平台面向全国高校开放，被51个单位引用或克隆，极大拓展了受众空间和使用范围，受到了同行和专业人士的肯定。

“普通昆虫学”先后在蓝墨云班课和智慧树平台上线，学习者隶属44所学校，累计互动次数1897次，浏览量达到1947次。



图11 数字教材及智慧课程运行状况

③多校应用，效果良好

该成果已在河北农大、南京林大、天津农学院、山农、沈农等多所高校推广应

用，受益学生近万人。

④发表论文，宣传报道，经验分享

发表了“学生为主体，教师为主导，信息技术为桥梁”的教学模式在《普通昆虫学》中的探索与实践”等教改论文 20 余篇；王桂清 2020 年在全国植物保护学科创新发展高峰论坛上做课程建设经验分享，被西北农林、福建农林等同仁肯定；刘守柱、张大鹏等把专业知识应用于农业实践，被 CCTV-10 和 CCTV-17 报道。

《普通昆虫学实验》作为聊城大学首部数字教材由高等教育出版社正式出版，被聊城大学网站、校报和公众号宣传，对数字教材的建设具有示范和带动作用。



图12 “普通昆虫学”相关的媒体宣传报道

5.本成果中数字化应用情况（不超过 500 字）。

秉持智慧教育理念，将信息技术深度融合教学全过程。突出学生主体，强化 AI 技术、数字技术等应用，丰富知识结构，涵养时代素养，提升学生终身学习能力和时代适应性。

（1）智慧教学生态环境，强化“AI+”赋能作用

依托“智慧教室、智能黑板、显微互动实验室”等硬件资源，结合“智慧课程”和“数字教材”等软件资源，借助智慧树、泛雅超星等网络教学平台，实现了教学生态环境智慧化数字化（实验课为例如下图）。

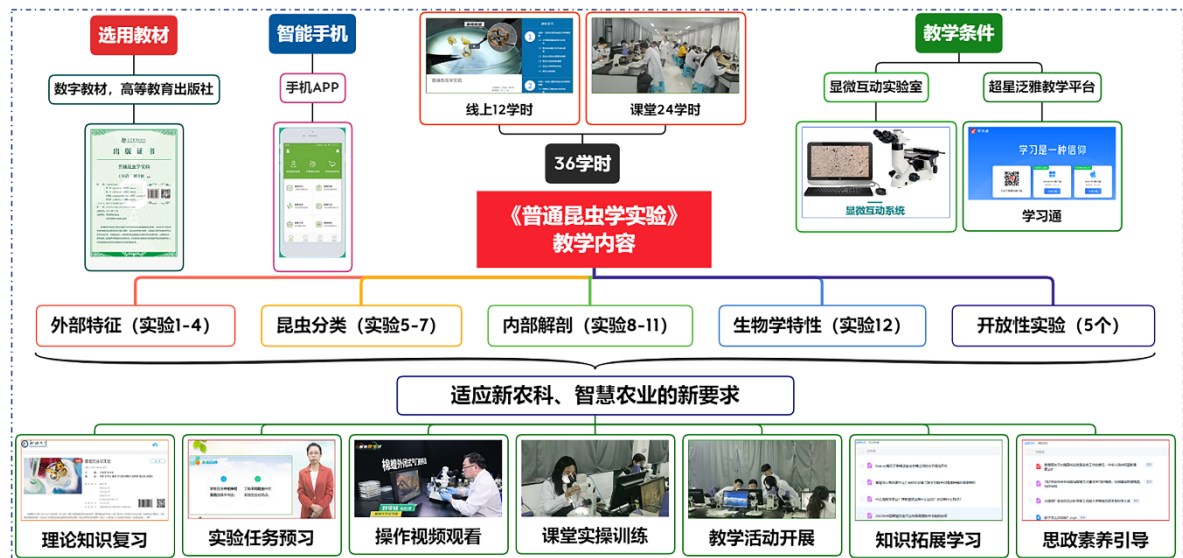


图13 “普通昆虫学实验”教学生态和教学内容

（2）APP 参与教学过程，发挥智能手机助学作用

通过手机 APP 开展签到、提问、讨论、问卷、作业、头脑风暴、测试、课程论文、翻转课堂等教学活动，以及教学反思与评价、数据库文献查阅，学生参与教学全过程，激发课堂活力，教学效果外化，充分发挥手机的助学作用，强化学生探究式自主学习能力的培养，体现学生学习的主体地位。



图14 手机APP参与“普通昆虫学（实验）”教学全过程

(3) 生成知识图谱，利用 AI 助教，完善学习效果的“数字画像”

智慧平台内嵌 AI 助教，实时收集学生学习进度、任务完成情况，并对学情深入分析，及时反馈给授课教师，从而构建学生学习效果的“数字画像”。教师依据 AI 报告，针对性地调整和优化教学过程，提升学生的学习效果，完善“数字画像”。此外，利用 AI 助教生成知识图谱，帮助教师和学生更好地理解知识结构与关联。



图15 AI助教在教学中的应用

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	刘守柱	性 别	男
出生年月	1971 年 12 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	昆虫学教学及科研		
工作单位	聊城大学农业与生物学院		
联系电话	15863509538	移动电话	15863509538
电子信箱	liushouzhu@lcu.edu.cn		
通讯地址	聊城市东昌府区湖南路 1 号，聊城大学农业与生物学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2025.09，山东省高等教育一流教材，位 2，山东省教育厅 2、2023.09，课程教学优秀案例，二等奖，位 2，山东省教育厅 3、2020.03，山东省虚拟仿真实验教学一流课程，位 6，山东省教育厅 4、2009.12，山东高等学校优秀科研成果，二等奖，位 5，山东省教育厅 5、2019.10，山东省昆虫创意作品设计大赛，优秀指导教师，位 1，山东省教育厅		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、负责数字教材《普通昆虫学》《普通昆虫学实验》编写、统稿及出版工作。 ①《普通昆虫学》，天津科学技术出版社，2023 年 7 月，第一主编； ②《普通昆虫学实验》，高等教育出版社，2021 年 12 月，第二主编。 2、负责智慧树“普通昆虫学”“普通昆虫学实验”智慧课程建设；负责超星“普通昆虫学实验”智慧课程建设；负责“普通昆虫学实验”超星教学示范包的发行和推广。 3、主持昆虫学实验课程体系改革、植物保护-专业实验课程独立设置方案研究、“普通昆虫学实验”一流课程建设、“普通昆虫学”课程思政示范课、基于 AI 技术普通昆虫学实验课程图谱构建、“普通昆虫学实验”课程思政示范课等校级教改项目 6 项。 4、首位发表教改论文 2 篇： ①刘守柱.昆虫学实验课教学改革与探索.实验科学与技术,2014,12:106-108。 ②刘守柱.显微互动系统在昆虫学实验教学中的应用.中国现代教育装备,2019:4-6. 5、基于数字技术的《普通昆虫学实验》课程与教材一体化建设、数字背景下普通昆虫学教材建设及在混合模式教学中的应用，获聊城大学教学成果一、二等奖。		
	本人签名：		
	2025 年 月 日		

二、主要完成人情况

第(2)完成人姓名	王桂清	性别	女
出生年月	1968年12月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	副院长
现从事工作及专长	高等教育管理、本科教学与科研		
工作单位	聊城大学季羨林学院、农业与生物学院		
联系电话	0635-8238205	移动电话	13561239562
电子信箱	wangguiqing@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号聊城大学252000		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>课程建设获奖</p> <p>1、2021年3月：山东省高等学校教学名师，山东省教育厅</p> <p>2、2020年1月：“普通昆虫学(二)”山东省一流本科课程，首位，山东省教育厅</p> <p>3、2025年9月：《普通昆虫学实验》(数字教材)山东省一流教材，首位，山东省教育厅</p> <p>4、2023年12月：《生物技术原理与应用》山东省课程思政示范课，首位，山东省教育厅</p> <p>5、2022年12月：《生物技术原理与应用》山东省优质课程，首位山东省教育厅</p> <p>6、2023年9月：课程教学(教学类)优秀案例省级二等奖，基于融合发展的“普通昆虫学实验”混合式教学实践，首位，山东省教育厅</p> <p>教学成果奖</p> <p>7、2018年12月：国家级教学成果奖证书(高等教育)二等奖，地方高校“学生中心、目标导向、分类培养”一流本科教学体系的研究与实践(G-2-2018349)，位7，中华人民共和国教育部</p> <p>8、2018年1月：山东省第八届高等教育教学成果奖一等奖，复合应用型卓越农林人才“3341”培养模式的研究与实践，(GJ20180165)，首位，山东省教育厅</p> <p>9、2022年3月：山东省第九届教学成果奖(高等教育类)一等奖，“情怀为基、能力为重、精准对标”地方高校公费师范生培养体系的探索与实践(GJ20220045)，首位，山东省教育厅</p> <p>10、2014年7月：第七届山东省高等教育教学成果三等奖，应用型大学学生专业社团参与实践教学模式的构建与实践(GJ20143114)，位5，山东省教育厅</p> <p>研究生论文获奖</p> <p>11、2023年12月：山东省优秀硕士学位论文指导教师(研究生刘汶芮，论文题目Waltherrione F 衍生物的合成及对园林植物致病菌的生物活性研究)，首位，山东省教育厅</p> <p>科研成果获奖</p> <p>12、2016年：山东省高等学校科学技术奖本科科学技术类二等奖(2016BK20185)，山东省教育厅</p> <p>13、2011年1月：教育部科学技术进步奖二等奖(2010-227)，玉米主要病害发生与寄主抗性机理和生态控制技术及其应用，位4，教育部</p> <p>14、2001年12月：辽宁省科技进步二等奖，辽宁省玉米主要病害发生规律、抗性生理及生态控制技术研究(一级证，2001J-2-09-08)，位8，辽宁省科学技术奖励委员会</p> <p>15、2000年11月：辽宁省科技进步三等奖，玉米芯生料栽培香菇研究与开发(一级证，2000农-3-14-05)，位5，辽宁省政府科学技术进步奖评审委员会</p> <p>16、2009年10月：中国植物保护学会科学技术奖二等奖(2009-J-2-01-R02)玉米叶斑病菌致病性与寄主抗性机理基础研究，位2，中国植物保护学会</p>		
何时何地受过何种处分	无		

主
要
贡
献

- 1、作为项目负责人之一，负责教学成果的建设、检验与应用。
- 2、负责课程体系、教学模式的构建和教学大纲的修订等。
- 3、组织“普通昆虫学”“普通昆虫学实验”在线课程建设，持续改进；“普通昆虫学（二）”获省级一流本科课程；另获省级研究生优质课程1门、课程思政示范课1门。
- 4、负责《普通昆虫学》《普通昆虫学实验》数字教材的组织和编写；《普通昆虫学实验》获批省级一流教材；另主编教学著作1部，副主编规划教材2部。
- 5、获国家级教学成果奖1项、省级7项（其中首位2项）。
- 6、主持省级教改项目4项，参与教育部新农科项目2项，参与省级重大教改项目2项；**主持省级以上教改项目：**
 - ①2012年度山东省本科高等学校教学改革项目：专业社团实践与大学生创新能力培养研究。
 - ②2021年度山东省本科教改项目立项项目：地方高校公费师范生培养质量评价体系的构建与实施（重点项目，Z2021051）。
 - ③2018年度山东省本科教改项目立项项目：地方高校公费师范生精准对标培养的课程体系研究与实践（重点项目，Z2018S004）。
 - ④2015年度山东省研究生教育创新计划项目：地方高校应用型专业学术研究生科研创新能力的培养与训练（SDYY15015）。
- 7、发表教改论文10余篇，**首位主要教改论文：**
 - ①王桂清，刘守柱.学生为主体，教师为主导，信息技术为桥梁”的教学模式在《普通昆虫学》中的探索与实践，高校生物学教学研究（电子版）2022，12（3）：24-28.
 - ②王桂清等，地方高校“一中心、六平台、四路径”本科教学体系的构建与实践，山东高等教育，2019，(6):72-78.
 - ③王桂清等，构建“1+N”信息化教学平台的实践与调研，山东教育(高教)，2020，(12):58-60.
 - ④王桂清，新冠肺炎疫情对高校智慧化教学生态建设的影响，山东高等教育，2020，(6):54-61.
 - ⑤王桂清等，“3341”园林专业复合应用型卓越人才培养模式探索与实践，高等农业教育，2018,(5):58-62
 - ⑥王桂清等，基于复合应用型园林专业人才培养的实践教学研究探索，中国林业教育，2018,36(3):11-15.
- 8、指导学生竞赛获奖4项，大学生创新创业计划23项，其中国家级10项。

本人签名：

2025 年 月 日

主要完成人情况

第(3)完成人姓名	褚鹏飞	性别	男
出生年月	1982年 10月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	副院长
现从事工作及专长	主要从事教学管理，教学及科研工作		
工作单位	聊城大学农业与生物学院		
联系电话	0635-8239959	移动电话	15910190770
电子信箱	chupengfei@lcu.edu.cn		
通讯地址	聊城市东昌府区湖南路1号，聊城大学农业与生物学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018年，山东省高等教育教学成果奖，一等奖，位9，山东省教育厅		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1、指导和推进“普通昆虫学”“普通昆虫学实验”智慧课程的网络建设，为成果的建设和省内推广提供政策支持和技术支持。</p> <p>2、负责人才培养方案的顶层设计，指导昆虫模块的课程设置、学分设置和考核评价标准，审定新的昆虫学课程标准，为成果的校内推广应用提供政策支持。</p> <p>3、设立院级昆虫学教学改革项目，进一步打磨、提高成果的质量水平，提高教学应用效果。</p> <p>4、主持校级教改项目2项：</p> <p>①2024.11，应用型高校“三维融汇、四教融通、五育融合”劳动教育育人模式的创新与实践，聊城大学；</p> <p>②2024.12，农业与生物学院现代农业综合实践基地，聊城大学</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">2025年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(4)完成人姓名	祝国栋	性别	男
出生年月	1990 年 5 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	植物保护专业教学与农业害虫防治研究		
工作单位	山东农业大学植物保护学院		
联系电话	15106879031	移动电话	15106879031
电子信箱	zhuguodong@sdau.edu.cn		
通讯地址	泰安市泰山区岱宗大街 61 号，山东农业大学植物保护学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2020 年 1 月：“普通昆虫学（二）”山东省一流本科课程，位 3，山东省教育厅 2、2023.12，一种新的昆虫病原真菌——冻土毛霉菌株 BO-1 对韭菜迟眼蕈蚊的致病力及防治应用评价（李姝潘，陈文娅，王梦萍），第十五届山东大学生科技节昆虫创意设计大赛，三等奖，首位指导教师，山东省教育厅		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、参与《普通昆虫学实验》数字教材编写，负责综合提高性实验项目设计。 2、参与《普通昆虫学》数字教材编写，负责昆虫分子生物学章节。 3、参与实践教学，负责实验课混合授课模式的推广应用。 4、作为普通昆虫学课程主讲教师，主要讲授昆虫行为学、分子生物学及教学前沿内容。 5、负责“普通昆虫学”智慧课程网站的答疑、运行和维护。 6、负责“普通昆虫学实验”开放性实验、提高性实验的设计和授课。 7、参与山东农业大学 2024 年数字化课程“园艺昆虫学”与 2025 年数字化课程“农业昆虫学”建设项目。 8、2025 年 7 月，山东农业大学第十七届青年教师讲课比赛一等奖，山东农业大学 9、2022 年 3 月，聊城大学教师教学创新大赛 2 等奖，第 3 位，聊城大学		
	本人签名：		
	2025 年 月 日		

主要完成人情况

第(5)完成人姓名	孙晓	性别	男
出生年月	1986年3月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	农业生态学与绿色防控		
工作单位	河南大学		
联系电话	13346775707	移动电话	13346775707
电子信箱	sunxiao@henu.edu.cn		
通讯地址	河南省开封市龙亭区河南大学金明校区生命科学学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<ol style="list-style-type: none"> 1、2025，中原青年拔尖人才，河南省科协 2、2023，河南省优秀青年，河南省科技厅 3、2021，河南省高校科技创新人才，河南省教育厅 4、2025，河南省教育系统2025年度教学技能竞赛，二等奖，河南省教育厅 5、全国大学生生命科学竞赛（曹雪瑶等），国家级三等奖，优秀指导教师，全国大学生生命科学竞赛委员会 6、全国大学生生命科学竞赛（王欣瑶等），国家级三等奖，优秀指导教师，全国大学生生命科学竞赛委员会 7、全国大学生生命科学竞赛（王欣瑶等），省级二等奖，优秀指导教师，全国大学生生命科学竞赛河南省赛区委员会 8、全国大学生生命科学竞赛（赵怡文等），省级三等奖，优秀指导教师，全国大学生生命科学竞赛河南省赛区委员会 		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> 1、为数字教材和智慧课程建设系统引入学科前沿拓展知识、课程思政元素等高质量数字资源，持续丰富教学内涵，显著提升教学成果的质量水平。 2、积极开展线上线下混合式教学模式改革，深度融合 AI 智能教学技术，系统总结并凝练形成人工智能背景下数字化授课新范式，推动教学成果应用水平不断提高，应用范围持续拓宽。 3、主持1项教学改革项目： 2023，本科毕业论文质量提升路径研究与实践，一般项目，河南大学 4、获“开封市青年创新先锋”、“开封市青年科技奖”2项； 5、获“河南大学教师教学技能暨课堂教学创新竞赛”特等奖1项，河南大学优秀硕士学位论文指导教师1项。 <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">2025年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(6)完成人姓名	华学文	性别	男
出生年月	1988年10月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	主要从事教学和科研工作		
工作单位	聊城大学农业与生物学院		
联系电话	13287505001	移动电话	13287505001
电子信箱	huaxuewen@lcu.edu.cn		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2024.01-2027.01，山东省科技特派员，山东省科学技术厅； 2、2023.10，山东省“乡村好青年导师服务团”成员，共青团山东省委； 3、2024.11，第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛，国家二等奖，首位指导教师，第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛全国组织委员会； 4、2024.11，第三届中国研究生“双碳”创新与创意大赛，国家三等奖，首位指导教师，中国学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心； 5、2024.08，第九届全国大学生生命科学竞赛，国家三等奖，首位指导教师，全国大学生生命科学竞赛委员会		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、参与昆虫学实践教学，负责数字教材文字校对和修改，提供多媒体素材；参与数字课程建设，负责课程资料的更新、维护。 2、作为创新创业导师，负责指导学生参与各级创新创业比赛，包括与专业有关的中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术作品竞赛、全国大学生生命科学竞赛、山东省大学生昆虫创意比赛，提高育人效果。 3、指导大学生创新创业训练项目国家级2项，校级1项。 4、首位发表教改论文1篇： 华学文等.基于 LC-MS/MS 的农林分析人才培养模式探索. 广州化工, 2022, 50: 214-215+218 5、获得荣誉称号3项： ①2023.05，聊城大学“光岳英才”，聊城大学； ②2023.07，聊城大学“党员先锋”，聊城大学； ③2023.05，聊城市“水城优秀科技工作者”，中共聊城市委宣传部。		
	本人签名： 2025年 月 日		

第(7)完成人姓名	鲁莹	性别	女
出生年月	1984年5月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	鞘翅目蜉金龟亚科昆虫与直翅目蝗总科昆虫的系统学研究		
工作单位	沈阳农业大学植物保护学院		
联系电话	13898174272	移动电话	13898174272
电子信箱	luying0503@syau.edu.cn		
通讯地址	辽宁省沈阳市沈阳区东陵路120号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2022年5月，新农科背景下植物保护专业改革提升的研究与实践，教学成果一等奖，位10，辽宁省教育厅		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1、参与《普通昆虫学实验》数字教材编写，负责昆虫形态学部分实验项目；《普通昆虫学》数字教材编写，负责昆虫头部内骨骼章节的编写任务。</p> <p>2、负责“普通昆虫学实验”智慧课程在沈阳农业大学相关专业的推广应用，根据反馈意见优化课程设计和授课模式，提升教学质量。</p> <p>3、主持或参与教学改革项目4项： ①2014年4月，植物保护向植物医学发展的改革与实践，6/6，辽宁省教育厅 ②2016年4月，《昆虫学综合实验》教学创新体系的建立与学生综合素质提高的实践研究，1/7，沈阳农业大学 ③2022年4月，新农科背景下植物保护专业课程思政建设的探索与实践，排名7/7，辽宁省教育厅 ④2022年4月，植物保护实践教学质量保障与培养模式构建，排名1/4，沈阳农业大学</p> <p>4、获得沈阳农业大学教学成果奖2项：新农科背景下基于创新实践能力培养的昆虫学科群课程建设研究与实践（一等奖）、面向乡村振兴的植物保护“新农人”一流本科人才培养体系构建与实践（特等奖）。</p> <p>5、发表教改论文3篇： ①鲁莹，尚利娜，李彦，方红，王小奇，普通昆虫学实验课程改革探讨，现代农业科技，2016，(10):331，332 ②鲁莹，董辉，高萍，李彦，杨雪清，王妍，提高昆虫学实践教学质量与效果的具体措施，现代农业科技，2017，(13):288，295 ③鲁莹，李彦，姜碌，方红，董辉，高萍，关于提高普通昆虫学实践性教学效果的探讨，教育现代化，2019，10(82):108-109.</p> <p>6、获得沈阳农业大学优秀党务工作者、天柱山青年骨干教师荣誉称号2项。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 2025年 月 日</p>		

第(8)完成人姓名	张婷婷	性别	女
出生年月	1983年12月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	昆虫分类及系统进化		
工作单位	山东农业大学植物保护学院		
联系电话	15753880257	移动电话	15753880257
电子信箱	feidanwu@163.com		
通讯地址	泰安市泰山区岱宗大街61号, 山东农业大学植物保护学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2023年7月, 山东省第十届高校青年教师教学比赛, 优秀奖, 山东省教育厅 2、2020年3月, “普通昆虫学”山东省一流本科课程, 位2, 山东省教育厅		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、《普通昆虫学实验》数字教材编委, 负责双翅目昆虫分类实验项目。 2、《普通昆虫学》数字教材编委, 负责昆虫分类学部分章节。 3、采用混合模式授课, 借鉴引用“普通昆虫学”智慧课程并在山东农业大学推广应用, 推进课程的优化设计, 提高教学质量。 4、主持山东农业大学2024年数字化课程建设项目一项, 建设《普通昆虫学》智慧课程。 5、获得教学成果奖2项: ①2021年9月, 山东农业大学教学质量奖, 二等奖, 山东农业大学 ②2018年9月, 山东农业大学第十届青年教师讲课技能比赛, 二等奖, 山东农业大学。		
	本人签名: 2025年 月 日		

第(9)完成人姓名	李彦	性别	男
出生年月	1986年10月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	高校教师 昆虫分类与演化		
工作单位	沈阳农业大学		
联系电话	024-88487148	移动电话	18842570908
电子信箱	liyan2014@syau.edu.cn		
通讯地址	辽宁省沈阳市沈河区东陵路120号 沈阳农业大学		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2022年6月，“立德树人为先导的植物保护专业硕士“知行合一”培养体系的构建与应用”，研究生教学成果二等奖，位4，辽宁省教育厅 2、2017年12月，《昆虫学》课件，第二十一届全国教育教学信息化大赛，二等奖，位2，中央电化教育馆 3、2017年12月，《昆虫学》课件，辽宁省第二十一届全国教育教学信息化大奖赛，二等奖，位2，辽宁省教育厅		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、《普通昆虫学实验》教材编委，负责昆虫生物学实验项目。 2、《普通昆虫学》教材编委，负责昆虫生物学章节的编写。 3、借鉴“普通昆虫学”智慧课程的教学模式，结合数字教材应用于本校课程教学过程中，及时收集反馈并提出优化建议，持续不断提升教学成果的质量。 4、发表教改论文2篇： ①方红，李彦. 昆虫分类学原理与方法课程教学改革探讨. 安徽农业科学, 2022, 50(2): 278-279, 282. ②鲁莹, 李彦, 姜碌, 方红, 董辉, 高萍. 关于提高普通昆虫学实践性教学效果的探讨. 教育现代化. 2019, 6(82): 108-109.		
	本人签名:		
	2025年 月 日		

第(10)完成人姓名	赵静	性别	女
出生年月	1983年1月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	教学及科研, 蔬菜害虫绿色防控		
工作单位	潍坊学院现代农学院		
联系电话	0536-8785288	移动电话	17863636769
电子信箱	zhj6769@126.com		
通讯地址	山东省潍坊市高新区东风东街5147号		
何时何地受何种省级及以上奖励	<p>1、2018.01, 依托区域优势, 构建多元化实践教学新体系, 培养设施农业特色应用型人才(GJ20180534), 山东省省级教学成果奖二等奖, 位6, 山东省省级教学成果奖评审委员会</p> <p>2、2022.03, 设施农业科学与工程专业一专多能应用型人才协同培养模式的创新与实践(GJ20220489), 山东省第九届教学成果奖二等奖, 位7, 山东省省级教学成果奖评审委员会</p> <p>3、2018.03, 蔬菜新发重要病毒病害检测预警和综合防控技术应用(JB2017-2-4-R03), 山东省科技进步奖二等奖, 位3, 山东省人民政府</p> <p>4、2024.05, 设施蔬菜主要害虫天敌减释增效关键技术创新与应用(JB2023-2-133-R04), 山东省科技进步奖二等奖, 位4, 山东省人民政府</p> <p>5、2020.09, 《植物保护学》优秀教学案例一等奖, 位2, 山东省教育厅高等教育处、山东省高等学校课程联盟</p> <p>6、2020.12, 设施番茄重要病毒病绿色防控关键技术研究与应用(2020BK30158), 山东省高等学校科学技术奖三等奖, 位2, 山东省教育厅</p>		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1、优化教学模式。长期采用“普通昆虫学实验”智慧课程及数字教材进行混合模式授课, 实时收集学生的反馈意见, 持续不断的优化授课模式, 提高成果质量。</p> <p>2、提高人才培养质量。应用和借鉴成果中的思政元素, 结合专业教育, 提高了人才培养质量。</p> <p>3、参与“面向新农科地方高校涉农专业一专多能复合型人才协同培养模式的研究与实践”教育部新农科研究与改革实践项目等教学改革项目4项。</p> <p>4、参与建设智慧课程1门: 2021.12, 山东省高等学校在线开放课程《植物保护学》, 2/4, 山东省高等学校在线开放课程联盟。</p> <p style="text-align: right;">本人签名:</p> <p style="text-align: right;">2025年 月 日</p>		

第(11)完成人姓名	张大鹏	性别	男
出生年月	1985年 11月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	森林保护专业教学, 农业有机废弃物生物转化		
工作单位	山东农业工程学院		
联系电话	18562357879	移动电话	18562357879
电子信箱	lyzdp_1986@126.com		
通讯地址	山东济南历城区农干院路 866 号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2023年10月, 山东省“乡村好青年导师服务团”成员, 共青团山东省委 2、2022年4月, 齐鲁农业科技奖(2021-KJ055-2-G0802), 二等, 位2, 山东省农学会 3、2024年3月, 山东省农业科技转化促进会科技兴农奖(XMJ-01-026-D02), 一等, 位2, 山东省农业科技转化促进会 4、2024年11月, 第十二届中国技术市场协会金桥奖(JQJ2024-X-232), 三等, 位6, 中国技术市场协会 5、2021年10月, 建行杯”第七届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛, 省级银奖, 位1, 山东省教育厅 6、2023年3月, “建行杯”第九届山东省大学生科技创新大赛, 二等奖, 位1, 山东省教育厅 7、2024年10月, 中国国际大学生创新大赛(2024), 国家级银奖, 位7, 中国国际大学生创新大赛组委会		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、负责数字教材和智慧课程在山东农业工程学院的检验和应用, 拓宽了教学成果的应用范围; 通过及时有效的教学反馈, 持续优化课程内容和教学方法, 显著提升了教学成果的质量。 2、设计互动和个性化学习环节, 有效提升了智慧课程的教学效果与学生参与度, 提升了教学模式的针对性。 3、主持、参与2项教学改革项目: ①2022年7月, 黄河流域农林类本科专业产教融合协同育人模式的研究与应用(2022HHZX055), 4/9, 山东省教育科学研究院 ②2023年1月, 融“教学、实践、创新”于一体的产学研合作下地方本科院校应用型人才培养模式的研究与实践(Z2022211), 6/9, 山东省教育厅 4、参编发表了1部教材 2019年1月, 《生态植物保护学-原理与实践》(ISBN: 9787511637727), 中国农业科学技术出版社。		
	本人签名:		
	2025年 月 日		

第(12)完成人姓名	赵洁	性别	女
出生年月	1989年5月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	教学、农业昆虫防治		
工作单位	石河子大学农学院		
联系电话	0993-2057990	移动电话	15899259943
电子信箱	zhaoj@shzu.edu.cn		
通讯地址	新疆石河子市北五路		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2024年12月，第四届全国大学生植物保护专业能力大赛团体一等奖，位7，植物保护专业教学创新联盟； 2、2024年12月，第四届全国大学生植物保护专业能力大赛“植物病虫害识别”环节一等奖，位2，植物保护专业教学创新联盟		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、主要负责教学成果在石河子大学的检验和应用。通过引用、借鉴数字教材与智慧课程，建立多渠道的反馈机制，及时收集并分析教学反馈，持续改进教学质量和效果，拓展成果的应用范围。 2、负责改进教学方法，提升数字化教材的应用效果。 3、主持和参与3项教学改革项目： ①石河子大学过程性考核示范课程，普通昆虫学实验（GK21029），排名3，石河子大学教务处； ②石河子大学过程性考核示范课程，园艺植物保护（GCKH-2022-116），排名1，石河子大学教务处； ③石河子大学“课程思政”示范课，普通昆虫学（KCSZ-2022-128），排名3，石河子大学教务处。 4、发表了1篇教改论文： 王佩玲，陈静，赵洁. 《普通昆虫学实验》教学改革的探索与实践. 科教导刊, 2022, 29: 183-184.		
	本人签名： 2025年 月 日		

第(13)完成人姓名	周洪旭	性别	男
出生年月	1968年8月	最后学历	研究生
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	教学工作, 农业昆虫与害虫防治		
工作单位	青岛农业大学		
联系电话	053258957462	移动电话	15954845897
电子信箱	hxzhou@qau.edu.cn		
通讯地址	山东省青岛市城阳区长城路700号青岛农业大学		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>1、2014年2月, 山东省盲蝽区域性灾变规律与治理技术(JB2013-2-102-R07), 山东省科技进步二等奖, 位7, 山东省人民政府</p> <p>2、2019年12月, 蔬菜叶部重要害虫精准防控技术研发与应用(2019-273-R15), 教育部科学技术进步二等奖, 位15, 教育部</p> <p>3、2016年8月, 果蔬主要害虫绿色防控关键技术及应用(2016-JC-02-03-R08), 中国农业科学院杰出科技创新奖, 位8, 中国农业科学院</p> <p>4、2015年9月, 重要农业入侵生物的检测关键技术研究(2015BZ0088), 山东省高等学校优秀科研成果奖自然科学类一等奖, 位2, 山东省教育厅</p> <p>5、2018年10月, 重要农业入侵害虫的入侵遗传学研究(2018BK20028), 山东省高等学校科学技术二等奖, 位3, 山东省教育厅</p>		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	<p>1、参与《普通昆虫学实验》、《普通昆虫学》数字教材编写, 智慧课程建设。</p> <p>2、在高等教育在线等期刊发表3篇教改论文。</p> <p>3、负责成果在青岛农业大学的检验和应用。</p> <p>4、参与“十三五”普通高等教育本科规划教材编写工作。</p> <p>2020年06月, 植物保护学(第二版)(ISBN978-7-03-064512-8), “十三五”普通高等教育本科规划教材, 科学出版社</p> <p>5、作为指导教师指导学生获得第一届全国大学生植物保护专业能力大赛二等奖一项: 2018年11月10日, 第一届全国大学生植物保护专业能力大赛, 二等奖, 第一指导教师, 授予单位: 教育部高等学校植物生产类专业教学指导委员会农艺类教学指导分委员会</p> <p style="text-align: right;">本人签名:</p> <p style="text-align: right;">2025年 月 日</p>		

第(14)完成人姓名	张蕾蕾	性别	女
出生年月	1985年03月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	教学及生物防治		
工作单位	聊城大学 农业与生物学院		
联系电话	15863508357	移动电话	15863508357
电子信箱	Lzhang0635@126.com		
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2020年1月：“普通昆虫学(二)”山东省一流本科课程，位2，山东省教育厅 2、2019年12月，优秀农业教育援助教师，汤加王国教育与培训部		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、负责“普通昆虫学”及“普通昆虫学实验”课程教学效果的实践检验工作。 2、组织开展野外昆虫标本采集、分类鉴定及实验教学活动，全面检验人才培养的实际成效。 3、参与《普通昆虫学(二)》省级一流课程的建设申报，负责昆虫生态部分，第二位完成人。 4、主持2项教学改革项目： ①2021年08月，新时代农业信息化人才培养教学改革与探索(202101239004)，主持，教育部产学研协同育人项目 ②2024年01月，植物生理学实验课程数字化资源建设，主持，聊城大学 5、发表1篇教改论文： 张蕾蕾，戴明勋，王桂清，等. 植物保护专业毕业论文教学探索与创新[J]. 教育现代化, 2018, 5(49):104-106. 6、获校级荣誉1项： 2020年7月，新时代聊城大学向上向善好青年，聊城大学		
	本人签名： 2025 年 月 日		

第(15)完成人姓名	宋勇	性别	男
出生年月	1983年11月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	智慧农业		
工作单位	聊城大学		
联系电话		移动电话	15106880126
电子信箱	songyong@lcu.edu.cn		
通讯地址	聊城市东昌府区湖南路1号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1、2024.07, 山东省教育科学研究优秀成果二等奖, 位1, 山东省青少年教育科学研究院 2、2024.01, 山东省第七届大学生艺术展演指导教师奖, 位1, 山东省教育厅 3、2021.03, “登海杯”全国大学生种业竞赛优秀指导教师, 位1, 中国作物学会		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1、负责开展““普通昆虫学”教材与课程一体化建设”的论证、联系并协调相关高校推进落实工作、积极收集和整合各方意见, 促进教学成果的持续改进和创新发 展。 2、智慧课程的建设和优化。 3、主持和参与乡村振兴战略背景下大学生“三农”情怀培育探索与实践、地方应用型高校智慧农业人才培养模式、智慧农业科教融合人才培养基地、“智慧农业研究”课程思政示范课、乡村振兴背景下“耕读教育”在涉农学院中的探索及实践、基于新农科背景的“生物化学”混合式教学模式优化与实践研究等6项教改项目。 4、发表了4篇教改论文 (1)宋勇,邢晓峰,李玉保,等.乡村振兴背景下大学生耕读教育探索与实践[J].智慧农业导刊,2024,4(21):139-142. (2)宋勇,苏培森,袁凤英,等.区域综合性大学设置智慧农业专业的探索与实践.智慧农业导刊,2021,1(13):5-8. (3)苏培森,宋勇,李玉保,等.新农科背景下智慧农业专业人才培养模式探究.智慧农业导刊,2021,1(5):43-45,50. (4)苏培森,李玉保,宋勇,等.新农科背景下智慧农业专业校企合作人才培养模式探索——以聊城大学为例[J].智慧农业导刊,2023,3(18):9-12. 5、获得校级荣誉3项: ①2025.07, 聊城大学教书育人楷模, 聊城大学 ②2024.01, 聊城大学优秀班主任, 聊城大学 ③2021.06, 聊城大学优秀共产党员, 聊城大学		
	本人签名:		
	2025年 月 日		

三、主要完成单位情况

第(1)完成单位名称	聊城大学	主管部门	山东省教育厅
联系人	黄春平	联系电话	18365817997 0635-8239402
传真	0635-8239401	邮政编码	252000
通讯地址	山东省聊城市湖南路1号聊城大学 教务处		
电子信箱	lcujwc@163.com		
主要贡献	<p>聊城大学是山东省西部区域综合性大学，是硕士学位研究生培养和推免单位、山东省应用型本科高校建设单位。学校建有国家级特色专业4个，国家一流本科专业建设点9个，教育部“卓越农林人才教育培养计划”1个，获批国家级教学成果奖6项。</p> <p>学校营造和谐宽松的学术环境和科研氛围，倡导学术自由，出台多项政策，设立教改项目，为本科教学质量提升提供政策支持和充裕的经费支持；推动智慧课程建设，完善教学平台，鼓励教师创新，不断提升教研能力和学术水平。</p> <p>“普通昆虫学”教学团队在学校政策和经费支持下，自2003年即开始进行课程建设和质量建设，取得了一系列的成果。课程团队结合最新教学与科研成果，建设了《普通昆虫学》精品课程，编写出版了《普通昆虫学》和《普通昆虫学实验》两部数字教材，其中，《普通昆虫学实验》被评为2025年山东省一流教材，为该课程的教学改革和质量提升提供了宝贵的数字资源，极大地促进了学生的学习兴趣 and 教学效果的提升。</p> <p>基于新形态的数字教材，课程团队依托智慧树、超星尔雅、云班课等智慧教学平台，建设了“普通昆虫学”“普通昆虫学实验”等智慧课程，并在共建单位进行了多轮次的应用实践。通过不断探索与创新，团队最终形成了以素质、能力与人工智能(AI)融合为特色的“九步融合”混合授课模式，推动了教学理念与方法的深度变革。</p> <p>本校团队成员主持的《普通昆虫学(二)》获批山东省一流课程，《普通昆虫学》获批校级思政示范课，《普通昆虫学实验》获批校级一流课程和校级课程思政示范课；主编并出版《普通昆虫学》和《普通昆虫学实验》数字教材，其中，《普通昆虫学实验》先后获批校级优秀教材和省级一流教材。</p> <p>团队成员首位发表与本成果密切相关的教改论文10篇。</p> <p>本成果作为“地方高校“学生中心、目标导向、分类培养”一流本科教学体系的研究与实践”教学成果的组成部分，荣获国家教学成果二等奖(2018)；同时，作为“复合应用型卓越农林人才“3341”培养模式的研究与实践”教学成果的组成部分，获批山东省教学成果二等奖(2018)；作为“应用型大学学生专业社团参与实践教学模式的构建与实践”教学成果的组成部分，获山东省教学成果三等奖(2014)；此外，作为“基于数字技术的《普通昆虫学实验》课程与教材一体化建设”教学成果的主体，荣获聊城大学教学成果一等奖(2021)。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: center;">2025 年 9 月 2 日</p>		

主要完成单位情况（不超过 15 个）

第（2）完成单位名称	山东农业大学	主管部门	山东省教育厅
联系人	贺文娜	联系电话	0538-8246130
传真	0538-8246130	邮政编码	271018
通讯地址	泰安市岱宗大街 61 号		
电子信箱	hewenna@sdau.edu.cn		
主要贡献	<p>山东农业大学是一所以农业科学为优势，生命科学为特色，融农学、理学、工学、管理学、经济学、文学、法学、艺术学、教育学等于一体的多科性大学。学校拥有 2 个国家重点学科，2 个农业农村部重点学科，21 个省级重点学科；2 个学科入选省一流学科建设“811”项目；9 个国家级特色专业，16 个国家一流本科专业建设点，26 个省级一流本科专业建设点；5 门国家级精品课程，22 门国家级一流本科课程，78 门省级一流本科课程；获得国家级教学成果奖 9 项，其中国家级教学成果特等奖 1 项、一等奖 2 项，省级以上教学成果奖 103 项。农林学科稳居 QS 世界大学学科排行榜 200 强。</p> <p>学校立足山东，服务全国，面向世界，开放办学，高度重视教师的学术交流与技术协作，积极鼓励并支持教师跨校合作，推动教学内容和方法创新，坚持教学、科研、生产三结合，努力培养德智体美全面发展的拔尖型、创新型、复合型、专业型的高层次高素质人才。</p> <p>我校植物保护学院“普通昆虫学”教学团队与聊城大学教学团队长期保持紧密合作，在课程建设方面取得了显著成效。特别是祝国栋副教授和张婷婷副教授作为编委，积极参与了《普通昆虫学》和《普通昆虫学实验》数字教材的编写工作，为教材的顺利出版和内容质量的提升做出了卓越贡献。祝国栋副教授还是山东省一流课程“普通昆虫学（二）”的重要完成人之一，为课程教学质量的持续提升发挥了关键作用。</p> <p>此外，我校还为“普通昆虫学”及其实验课程的智慧课程建设提供了全面的技术指导与支持，成为“素养为基，能力为要，数智共融：“普通昆虫学”课程教材一体化建设与实践”教学成果的重要共建单位。依托这一教学成果，我校积极推动其在相关专业中的推广与应用。近五年来，该成果已在植物保护、森林保护等多个专业的 30 余个班级中广泛实施，累计受益学生超过 1000 人，显著提升了教学效果和学生综合能力，成为该成果推广应用的重要力量。</p> <p>团队成员正在主持和参与本校“普通昆虫学”、“农业昆虫学”、“园艺昆虫学”数字课程的建设任务。</p> <p style="text-align: right;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">2025 年 9 月 2 日</p>		

第(3)完成单位名称	沈阳农业大学	主管部门	辽宁省教育厅
联系人	孙戌旺	联系电话	024-88487050
传真	024-88487050	邮政编码	110866
通讯地址	辽宁省沈阳市沈河区东陵路 120 号沈阳农业大学教务处		
电子信箱	2009510004@syau.edu.cn		

主要贡献

沈阳农业大学隶属于辽宁省人民政府管理，是中央与地方共建的多科性农业大学，也是辽宁省唯一的农业本科院校，拥有完整的农业教育科研体系，为辽宁、东北乃至全国的“粮食安全”等重大民生需求提供了有力的科技和人才支撑。

学校以立德树人为根本，以强农兴农为己任，开展人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作。秉承“育德、育责、育能”人才培养理念，重点以学术型人才培养为主要方向，致力于培养具有强烈爱国主义精神和高度社会责任感，专业理论扎实、职业素养良好、创新意识强、实践能力突出，知农爱农的新型人才。

我校高度重视教学改革与建设，拥有国家级优秀教学团队 1 个、国家级黄大年式教学团队 1 个、国家级课程思政教学团队 1 个、国家级教学名师 2 人、国家级课程 8 门、全国优秀教材 2 部等。为贯彻落实高质量发展战略，学校积极营造开放包容的学术氛围，鼓励教师开展跨校、跨省的学术交流与协作，促进教育资源的共享与优势互补，进一步提升人才培养的质量和水平。

在此背景下，我校植物保护学院的鲁莹、李彦两位教师积极参与了“普通昆虫学”“普通昆虫学实验”两部数字教材的编写工作，成为聊城大学“素养为基，能力为要，数智共融：“普通昆虫学”课程教材一体化建设与实践”教学成果的重要共建者。两位教师凭借扎实的专业知识和丰富的教学经验，为教材内容的科学性、系统性和实用性提供了有力保障，推动了教材的顺利出版和广泛应用。通过数字教材的创新，不仅丰富了教学资源，也为学生提供了更加直观、生动的学习体验，极大地提升了教学效果。

此外，我校还积极推动该教学成果在实际教学中的应用与推广。在“普通昆虫学”“农业昆虫学”“资源昆虫学”等相关课程的改革过程中，充分借鉴和融合该成果的先进理念和教学方法，形成了系统化、模块化的课程体系。近五年来，该教学成果已在我校 51 个班级中广泛实施，覆盖植物保护、森林保护等多个专业，累计受益学生超过 1600 人。通过课程内容的优化和教学手段的创新，学生的专业素养和实践能力得到了显著提升，教学质量和人才培养水平稳步提高。

本校团队成员参与辽宁省教改项目 2 项，主持校级教改项目 2 项，发表教改论文 4 篇。

单位盖章

2025 年 9 月 2 日

第(4)完成单位名称	河南大学	主管部门	河南省教育厅
联系人	杨风华	联系电话	037122663120
传真	0371-22663120	邮政编码	475004
通讯地址	河南省开封市金明大道 85 号河南大学		
电子信箱	hndxjyk@126.com		
主要贡献	<p>河南大学是一所历史悠久、学科门类齐全、专业特色鲜明的综合性研究型大学，是国家“双一流”建设高校，始终秉持“与国家民族共命运”的办学理念，致力于人才培养、学术发展、社会服务以及文化传承与创新，深深植根于中原文化沃土，形成了独具特色的区域人才培养高地。学校全面贯彻国家教育方针，坚持社会主义办学方向，着力培养身心健康、具备独立思考能力、创新精神和实践能力，富有社会责任感、爱国精神和国际视野的建设者和接班人。</p> <p>为推动教学质量的持续提升，河南大学通过一系列政策引导、平台搭建和经费保障措施，显著加大了对教学工作的投入和支持力度。学校每年立项约 150 项教学改革项目，积极鼓励和扶持教师开展教学改革研究，推动教学理念和方法的创新。同时，学校每年划拨 80 万元教改专项经费，专门支持教学改革项目的深入开展，保障教学改革成果的转化与应用。这些举措为教师创新教学提供了坚实的保障，也为学生创造了更加优质的学习环境。</p> <p>在促进校际学术交流与资源共享方面，河南大学积极鼓励教师开展跨校、跨省的学术合作，推动优势互补与协同发展。生命科学院孙晓教授作为重要成员，参与了聊城大学主持的“素养为基，能力为要，数智共融：‘普通昆虫学’课程教材一体化建设与实践”教学成果项目。孙教授不仅为数字教材的编写贡献了大量前沿拓展内容和丰富的思政素材，还针对智慧课程建设提出了多项建设性建议，有效推动了课程内容的创新与教学模式的优化升级。通过这一合作，双方实现了资源共享与优势互补，提升了课程的教学质量和学生的学习体验。</p> <p>此外，河南大学植物科学与技术专业积极借鉴“数智共融”的理念，推动教学成果的应用与实践，持续完善“AI+教学”的数字化教学新模式。该模式融合人工智能技术与传统教学手段，打造了集智能辅助教学、个性化学习路径和实时反馈于一体的创新教学体系。通过引入智能化教学工具和平台，教师能够更精准地把握学生的学习状况，针对性地调整教学策略，极大地提升了教学效果和学生的学习积极性。目前，该数字化教学模式已在植物科学与技术专业广泛应用，累计受益学生达 500 人次，显著提升了学生的学习体验和专业能力。</p> <p>本校团队成员获批校级教改项目 1 项，指导学科竞赛获得全国大学生生命科学竞赛三等奖 2 项，省级二等奖、三等奖各 1 项。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: center;">2025 年 9 月 3 日</p>		

第(5)完成单位名称	青岛农业大学	主管部门	山东省教育厅
联系人	贾永超	联系电话	13854269554
传真	0532-58957776	邮政编码	266109
通讯地址	青岛市城阳区长城路700号		
电子信箱	jyc0369@163.com		

主要贡献

青岛农业大学是教育部本科教学工作水平评估优秀学校,是山东省“高水平大学”“高水平学科”建设单位,被评为“山东特色名校工程”重点建设大学。学校秉承“知农、爱农、强农、兴农”的办学理念,致力于培养具有扎实专业知识和实践能力的高素质农业人才,积极服务国家农业现代化和乡村振兴战略。

目前,青岛农业大学拥有国家级一流专业建设点14个,国家级各类特色专业6个,国家工程教育专业认证专业2个;省级一流专业建设点21个,省级各类特色专业28个,形成了多层次、多领域的专业建设体系。学校建有省级课程思政教学研究示范中心、现代产业学院等省级教学平台22个,打造了坚实的教学支撑体系。近年来,学校共建设国家级和省级本科一流课程及课程思政示范课程85门,教师在省级及以上教学比赛中荣获82项奖项,培育国家级和省级教学成果奖73项,充分体现了学校在教学改革与创新方面的显著成效。

青岛农业大学坚持开放合作的办学方针,积极拓展国内外交流与合作,已与100多所高校和科研机构建立了友好合作关系,形成了广泛的学术交流网络和资源共享平台。学校鼓励教师积极参与跨校、跨区域的教学改革项目,推动优势互补与协同创新,提升整体教学水平。

我校植物医学学院周洪旭教授作为重要成员,积极参与了聊城大学主持的“素养为基,能力为要,数智共融:“普通昆虫学”课程教材一体化建设与实践”教学成果的设计与申报工作。周教授担任“普通昆虫学”“普通昆虫学实验”两部数字教材的编委,结合自身丰富的教学经验和科研积累,为教材内容的科学性、系统性和创新性提供了重要支持。其在数字教材的内容拓展、教学思政素材融入以及智慧教学平台建设方面提出了多项建设性建议,极大提升了教学成果的质量和应用价值。

我校高度重视该教学成果的推广与应用,积极推动其在实际教学中的落地实施。除了在植物医学学院植物保护专业的“普通昆虫学”课程中借鉴使用外,还将该成果推广至园艺、草业科学等多个相关专业的昆虫学教学中,形成了跨专业、多学科的教学改革示范效应。迄今为止,该教学成果已覆盖30个班级,累计受益学生达1500人次。通过数字教材和智慧教学手段的应用,学生的学习兴趣 and 自主学习能力显著提升,教学效果和人才培养质量得到了有效增强。

本校团队成员参编《普通昆虫学》、《普通昆虫学实验》、《植物保护学》教材3部,指导第一届全国大学生植物保护专业能力大赛并获二等奖1项。

单位盖章

2025年9月2日

第(6)完成单位名称	石河子大学	主管部门	新疆生产建设兵团
联系人	李思源	联系电话	0993-2058037
传真	0993-2058037	邮政编码	832003
通讯地址	新疆石河子市北四路		
电子信箱	jwc@shzu.edu.cn		
主 要 贡 献	<p>石河子大学作为我国西部地区实力雄厚的综合性大学，是国家“211工程”重点建设高校和“双一流”建设高校。学校秉承“立足兵团、服务新疆、面向全国、辐射中亚”的办学定位，特别是在农学院的发展中，紧密结合兵团现代农业发展的实际需求，积极响应新农科建设的号召，致力于培养适应现代农业发展需求的知农爱农、高素质、创新性复合型和应用型人才，为区域农业科技进步和经济社会发展提供坚实的人才和技术支撑。</p> <p>学校拥有国家一流本科课程18门、省级75门。有国家级教学团队3个，国家级教学名师2人。作为第一完成单位获国家级教学成果二等奖5项。</p> <p>我校农学院坚持以服务兵团现代农业为核心，注重人才培养与科技创新的深度融合，形成了鲜明的办学特色和优势。目前，学院拥有1个国家重点学科和2个兵团重点学科，设有4个国家级一流专业和2个省级一流专业，教学实力雄厚。学院还建有2个国家级教学团队，拥有3名省级教学名师，近年来多次荣获省部级及以上教学成果奖项，充分体现了学院在教学改革和人才培养方面的卓越成效。</p> <p>在教学改革与创新方面，农学院积极拓展校际、校地、校企多层次、多渠道的交流合作，注重引进先进教学理念和技术，推动教学模式的转型升级。作为聊城大学主持的“素养为基，能力为要，数智共融：“普通昆虫学”课程教材一体化建设与实践”教学成果的共建单位，农学院在智慧课程建设和数字教材应用方面发挥了重要作用。植物保护系赵洁副教授作为该项目的主要成员之一，积极借鉴并应用“普通昆虫学实验”智慧课程，开展混合式教学模式，结合线上线下教学优势，提升教学的互动性和实效性。</p> <p>此外，本校还积极推动教学成果的推广应用，促进不同专业间的教学资源共享和协同创新。该智慧教学模式已覆盖6个班级，共计179名学生受益。通过数字教材与智慧课程的深度融合，学生不仅能够直观理解昆虫学的理论知识，还能通过互动平台提升实践操作能力，极大地激发了学生的学习兴趣和自主学习能力。教学模式的优化升级显著提升了教学成果的质量和 application 效果，推动了课程教学的现代化和信息化进程。</p> <p>本校团队成员主持及参与“普通昆虫学”、“普通昆虫学实验”、“园艺植物保护”等校级教改项目3项，发表教改论文1篇。</p>		
	单 位 盖 章		
	2025年9月4日		

第(7)完成单位名称	潍坊学院	主管部门	山东省教育厅
联系人	秦世波	联系电话	0536-8785675
传真	0536-8785675	邮政编码	261061
通讯地址	山东省潍坊市高新区东风东街 5147 号		
电子信箱	jiaoxueyanjiu@wfu.edu.cn		
主要贡献	<p>潍坊学院是山东省省属综合性大学，入选省应用型人才培养特色名校立项建设单位、省应用型本科高校建设首批支持单位、省“智慧教育示范区（校）”创建单位。学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，肩负起高等教育服务经济社会发展的“四个服务”时代使命，切实落实立德树人的根本任务。</p> <p>学校始终坚守为党育人、为国育才的初心和使命，深入贯彻新发展理念，紧密结合国家和区域重大发展战略，立足潍坊、融入潍坊、服务潍坊，积极推动高水平综合性应用型大学建设。以教育评价改革为牵引，学校不断深化转型发展、内涵发展、特色发展和高质量发展，致力于打造优势特色鲜明的应用型人才培养高地，为国家和地方经济社会的高质量发展提供坚实的人才保障和智力支持。</p> <p>学校拥有国家级一流本科课程 10 门、省级一流本科课程 37 门，省级课程思政示范课程 10 门、省级思政课“金课”2 门；入选山东省一流教材 6 部，山东省高等学校在线开放平台课程 137 门、山东省继续教育数字化共享课程 17 门；获国家级、省级教学成果奖 30 余项；获教学竞赛国家级一、二、三等奖各 1 项，省级奖项 123 项。</p> <p>人才培养是潍坊学院的中心工作。注重教育引导学生树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，增强学生对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，积极培育和践行社会主义核心价值观，全面提升学生的综合素质。</p> <p>作为聊城大学主持的“素养为基，能力为要，数智共融：“普通昆虫学”课程教材一体化建设与实践”教学成果的共建单位，潍坊学院积极推动该教学成果的落地实施，特别是在智慧课程的优化和数字教材的应用方面做出了重要贡献。现代农学院赵静教授作为该项目的主要成员之一，依托成果中包含的“普通昆虫学实验”数字教材及智慧教学网站，创新开展混合式教学模式。该课程自开设以来，已连续运行 8 个学期，覆盖 19 个班级，共有 554 名学生参与学习与实践。</p> <p>在教学过程中，赵静教授及团队注重收集学生和教师的反馈意见，及时发现教学中存在的问题，提出针对性的优化改进建议，推动教学内容和教学方法的不断完善。教学模式的持续优化显著提升了教学成果的质量和效果，促进了课程教学的现代化和信息化发展。</p> <p>本校团队成员获得山东省教学成果奖 2 项，获批教改项目 4 项。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: center;">2025 年 9 月 3 日</p>		

第(8)完成单位名称	山东农业工程学院	主管部门	山东省教育厅
联系人	王振	联系电话	0531-85593899
传真	0531-85593899	邮政编码	250100
通讯地址	山东济南历城区农干院路 866 号		
电子信箱	z2016007@sdaeu.edu.cn		

主 要 贡 献	<p>山东农业工程学院作为山东省属普通本科院校,秉持“由农而立、因农而兴、依农而盛”的办学理念,深耕农业教育沃土,致力于服务区域经济社会发展,培养高素质的应用型人才。学校坚持“厚德、自强、求是、笃行”的校训,传承“团结、务实、爱院、敬业”的校风,着力培养社会主义事业的合格建设者和可靠接班人,努力将学校建设成为农业工程特色鲜明、应用型人才培质量优异的普通本科院校。</p> <p>学校始终遵循“师生为本、发展为要、质量为先、特色兴校”的办学理念,注重内涵建设和教育教学质量的持续提升。同时,学院高度重视与国内外高等院校、科研机构及企事业单位的交流合作,积极构建多层次、多渠道的合作平台,促进资源共享与优势互补,推动学校整体实力和影响力的提升。</p> <p>学校遵循“师生为本、发展为要、质量为先、特色兴校”的办学理念,加强内涵建设,注重提高教育教学质量。积极开展科学研究、技术开发和社会服务,推进文化传承与创新。加强与国内外高等院校、科研机构以及企事业单位之间的交流与合作,相互促进,共同发展。</p> <p>作为聊城大学主持的“素养为基,能力为要,数智共融:“普通昆虫学”课程教材一体化建设与实践”教学成果的共建和推广单位,山东农业工程学院在智慧课程建设和数字教材应用方面发挥了重要作用。林业工程学院的张大鹏副教授作为该项目的主要成员之一,依托该教学成果中的智慧课程资源,积极开展混合式教学模式的优化研究。该教学模式覆盖了 10 个班级,共有 361 名学生受益。通过引入数字化教学手段和智慧教学平台,授课团队不断收集教学反馈,针对教学过程中出现的问题提出切实可行的改进方案,推动教学内容和教学方法的不断创新与完善。张大鹏副教授作为主要人员参与“黄河流域农林类本科专业产教融合协同育人模式的研究与应用”和“融“教学、实践、创新”于一体的产学研合作下地方本科院校应用型人才培质量模式的研究与实践”教学改革项目。</p> <p>2022 年,我校成功承办了第五届“祥辰杯”山东省大学生昆虫创意作品设计大赛,并荣获二等奖一项。此次赛事不仅激发了大学生探索昆虫世界的兴趣,促进了他们对昆虫资源的合理利用,更有效提升了学生的科学文化素养和实践能力,助力培养具有创新精神和实践能力的高素质人才。</p> <p>本校团队成员获批教改项目 2 项,参编教材 1 部。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: center;">2025 年 9 月 4 日</p>
------------------	--

四、推荐单位意见

(本栏由推荐单位填写,根据成果创新性特点、水平和应用情况写明推荐理由和结论性意见)

“素养为基,能力为要,数智共融:“普通昆虫学”课程教材一体化建设与实践”是聊城大学联合国内山东农业大学、沈阳农业大学、青岛农业大学等7所高校、15位教师组成的课程团队长期深耕教学、勇于创新的结晶。经过20多年的持续建设,创建了“学生主体、教师主导、平台桥梁”的教学体系,构建了“专业教育+思政教育”的教育体系,创新了“素养为基、能力为要、数智共融”的建课模式,开发了“九步融合”教学方法,形成了“智慧课程与数字教材一体化建设”教改模式,充分体现了教育改革的前瞻性和实践性。

该成果顺应新时代信息技术、数字技术等发展趋势,以人才素质培养为基础,以创新能力培养为重点,注重“AI+”赋能作用,创建并成功上线了“普通昆虫学、普通昆虫学实验”两门智慧课程,并为全国140多所高校提供了课程服务;编写并出版了《普通昆虫学》《普通昆虫学实验》2部新形态的数字教材,其中由高等教育出版社发行的省级一流教材《普通昆虫学实验》,获教育部植物生产类教指委委员的好评:作为昆虫学领域实验实践类第一部新形态教材、第一部数字化教材,对实验实践类教材的建设与创新具有引领和示范作用。

该成果创新了“素养为基、能力为要、数智共融”三导向的课程建设新模式,实现了课程教材建设与学生发展、行业发展的同频共振,满足了利益相关方的需求和期望,保证了培养的学生“好用”、“实用”和“适用”,保障了“高素质复合应用型专门人才”培养质量。

该成果已在山东农业大学、沈阳农业大学、天津农学院、南京林业大学、河北农业大学、石河子大学等13所高校推广应用,取得了良好效果。

该教学成果内容丰富、创新性突出,具有一定的学术价值和实际应用前景,对课程的建设与发展具有很好的借鉴作用。推荐申报第十届高等教育省级教学成果奖。

推荐单位公章

2025年8月13日

推
荐
意
见

五、评审意见

评审意见	<p>高等教育省级教学成果奖评审委员会主任委员</p> <p>签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p>
审定意见	<p>签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p>