

山东农业工程学院文件

山工院发〔2019〕 14 号

关于印发《山东农业工程在线开放课程 建设方案》的通知

各处级单位：

《山东农业工程学院在线开放课程建设方案》已经校长办公会审议通过，现印发给你们，请遵照执行。

山东农业工程学院

2019 年 1 月 4 日

山东农业工程学院在线开放课程建设方案

为了贯彻落实教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）和《山东省高等学校在线开放课程建设实施方案》（鲁教高字〔2017〕11号）的精神，大力推动互联网、虚拟现实等现代技术在教学中的应用，“重塑教育教学形态”，深化教育教学改革，结合我校实际，制定本方案。

一、建设目标

（一）总体建设目标

依托学校在线课程平台，面向各本科专业，以专业基础课和专业核心课为重点，充分发挥“三名工程”相关学科专业涉及课程的示范作用，形成多层级的建设机制，构建适应教育发展形势、适合我校本科教学现代化需要的在线课程体系，打造一批具有农业工程特色、展现学校水平和实力的精品在线开放课程，为广大师生提供优质课程教学资源，促进人才培养质量不断提高。

（二）具体建设目标

1. 扎实搞好在线课程建设。以学校网络教学平台为依托，融合先进教学理念，分阶段、分层级建设在线课程。到2020年，每个本科专业建设15门以上在线课程，并在教学中应用；与“三名工程”紧密结合，遴选建设50门左右的校级精

品在线课程;争取有 20-25 门课程进入山东省在线课程平台;争取有 3-5 门课程进入省级精品在线课程行列,并努力争取国家精品在线课程建设取得突破。

2. 加强在线课程应用。以在线开放课程为载体,以混合式教学模式改革为抓手,充分利用信息技术优势,促进形成线上线下机制结合的教学模式,加强学习过程中的深度探究、思辨、互动与实践,提高教学质量。

3. 促进教学模式创新。以在线开放课程应用为基础,把以学生为中心的教育教学理念真正落实到教学过程中,创新构建与高素质应用型人才培养相适应的教学模式,提高教学效率,促进学生成长。

二、建设内容

(一) 课程建设内容

课程内容能够涵盖相关领域的基本问题、基本概念、基本原理、基本方法、基本技能、典型案例、综合应用、前沿专题、热点问题等核心内容,根据预设教学目标、学科特点、学生认知规律及教学方式,围绕学科核心概念及教学内容和资源间关系,组织教学内容及资源,设置教学情境。

1. 文本资源。文本资源的建设应包括课程介绍、负责人介绍、教学日历、教学大纲、教案、演示文稿、课堂讨论、重点难点指导、在线作业、在线考核、参考资料等。

2. 教学视频资源。学校充分利用自备的在线课程录制系

统或聘请专业制作单位，有计划地录制教学视频。同时，鼓励教师利用手机、数码摄像机等便捷设备制作灵活多样的教学视频。课程教学视频应围绕知识点展开、清晰表达知识框架，具备基础性、科学性、先进性、针对性等特征。建议按授课单元录制，每个视频针对 1-2 个知识点，要求结构完整。授课视频要求使用普通话授课，语言精练，教态自然。视频短小精悍，趣味性强，能吸引学生观看学习。每个视频片段 5-15 分钟为宜，最多不超过 20 分钟。时长超过 5 分钟的视频应插入课间提问；有条件的课程，建议每 5-6 分钟插入一次课间提问。

3. 虚拟仿真教学资源。广泛利用信息化教学、虚拟现实技术，加强虚拟仿真实验教学项目建设。虚拟仿真实验教学项目建设应坚持需求导向，紧密结合学校人才培养定位、专业特色和行业产业发展需求；应以完成教学要求和内容为目标，原理准确、内容紧凑、时长合理、难度适宜、“虚实结合”、“能实不虚”，注重通过文字、图片、视频等各种媒介调动学生参与实验教学的积极性和主动性，激发学生的学习兴趣 and 潜能，增强学生创新创造能力。遴选适宜的学科基础课程和专业课程，建设系列化仿真实验教学项目，打造虚拟仿真实验课程。

（二）资源库建设内容

资源库建设遵循系统设计、分步实施的原则，采取引进、

开发、改造相结合的方法，通过合作共建、资源共享等措施，为教育教学提供优质资源。力争资源库内容覆盖学校开设专业课程的 90%以上，基本满足学校教学需要，帮助教师提高教育教学水平。通过资源库建设及应用增大课堂容量，为师生创造先进的工作、学习平台。特定的专业资源可服务于学生课外的自主学习和专业技能训练。数字化资源库应主要包括：学习资源库、虚拟仿真教学资源库、作业库、试题库等。

1. 学习资源库。

学习资源库建设是教育信息化的基础，需要长期的建设与维护。主要内容可以细分为：单元设计（教案）库、教学视频库、案例库、电子教材库、电子课件库等内容。通过学习资源库的建设，鼓励教师根据实际情况开展探究式教学、研究性学习、合作学习，培养学生自主获取信息、辨别信息、处理加工信息的能力和创造性。

2. 虚拟仿真资源库。虚拟仿真资源库的建设应结合我校农业工程特色和“三名工程”项目，整合学校精品课程，形成包括应知理论内容+应会操作内容的完整在线学习体系。可以方便学生在教室、图书馆、宿舍、家里或其它地点方便访问，并自行或根据教学计划要求安排学习内容。

3. 作业库。作业库的建设应坚持实用性、可操作性的原则，结合本班学生以及专业课程大纲进行建设。作业可以是常规型、实践型、探究型、社会实践型或者读书拓展型等。

4. 试题库。试题库的建设可以分为学校自建和外购两种形式。学校自建的试题库命题覆盖面要广、重点突出、难度适中、题型丰富、体量适度、组卷科学、形式规范。对市场上比较成熟且符合我校办学特色的基础课和专业基础课试题库，经调研论证及学校批准可以申请购买。

三、运行与应用

学校自建的在线开放课程，通过学校网络教学平台进行共享和应用，面向学生开放，供学生学习。任何单位和个人应在法律范畴内规范使用课程资源，未经许可不得用于商业经营使用或其它用途。

鼓励教师通过学校网络教学平台开发、建设在线课程。教师填写《山东农业工程学院在线开放课程建设申请表》提出建设申请，经学院批准并报教务处审核备案后即可建设。课程建成后，学校组织有关专家进行评估验收，对于达到建设标准的课程，授课教师可申请上线教学。上线申请工作应在学生选课前完成，教师填写《山东农业工程学院在线开放课程开课申请表》，经课程所开设的学院及教务处审核通过后，可在下学期内开展教学活动。教师借助在线开放课程，采用线上教学+线下课堂教学的混合式教学模式，线上教学要与线下教学形成有机整体，其中线下授课学时要达到人才培养方案中规定的学时。为鼓励教师自建课程上线教学，对于批准上线混合教学的课程，其工作量按照人才培养方案中

规定的课程学时的 1.5 倍计算。

四、工作组织保障

（一）组织领导

为保障我校在线开放课程建设实施的顺利进行，学校成立在线开放课程工作领导小组，负责课程建设研究、教学方法与考试方法改革研究、课程评估、反馈与认定、宣传及技术支持，并设专项经费，保障运行。

组 长：王西奎

副组长：杨振宁 王明晶 连 华

成 员：于克学 宋卫海 杨现德 孙广云 苗 峰

杨向黎 李百秀 王苹香 王晓霞 韩 璐

闫保英 吴兴怀 门辉华

领导小组办公室设在教务处，主要牵头负责课程的组织、审核、检查、验收，教师的培训，平台在教学应用过程中的督促、设备维护、跟踪管理以及精品在线课程的审核、上报等工作。

各学院要高度重视该项工作，结合专业培养目标要求和课程建设规划，制定在线开放课程的建设应用升级更新计划。成立由分管教学院长为组长的在线开放课程建设工作组，选派优秀教师团队承担建设任务，指导和督查在线开放课程的建设、应用推广及升级更新等工作。每年完成 5 门左右本科专业在线课程建设，并组织团队积极申报精品在线课程。

校级精品资源在线课程网站和系统由教务处和课程团队共同维护，保证网站的正常运行和开放。省级及以上精品资源在线课程的申报、网络运行由教务处负责与上级有关部门协调。

（二）建设机制

1. 建立分层级建设机制。一般性在线课程和校级精品在线课程，由课程所属学院负责建设，学校对相关课程建设与应用情况进行督导评估和遴选认证；经遴选拟纳入山东省在线课程平台的相关课程，以及列入申报省级、国家级精品在线课程计划的课程，由学校负责组织相关建设工作。

2. 建立择优强化建设机制。各二级学院成立课程团队进行校级在线课程开发建设；结合“三名工程”，基于我校办学定位，在校级在线课程中，学校每年择优遴选出 20-25 门课程作为校级精品在线课程。在校级精品在线课程的基础上，学校做好建设体系的规划，搞好顶层设计，集中优势资源，组建专业师资队伍进行省级及国家级精品在线课程的统筹建设申报工作。对于在精品资源在线课程建设中做出突出贡献的课程团队，学校给予表彰奖励。

3. 建立多渠道经费筹措机制。一般性在线课程和校级精品在线课程，由课程所属学院负责建设，经费由国家和省级教学建设与改革项目、“三名工程”等校级教学建设项目、二级学院业务经费等经费中支出，鼓励二级学院通过校企合作

的形式筹措建设经费。由学校统筹建设的在线课程，或经遴选拟纳入山东省在线课程平台的相关课程，以及列入申报省级、国家级精品在线课程计划的课程，学校根据需要给予重点支持。

山东农业工程学院

2019 年 1 月 16 日印发

(共印 2 份)