**关于开展2024年数字化教学资源建设项目申报的通知**

各院部：

 为深入推进本科教育教学数字化资源建设和应用，建设一批在全国性公开课程平台或境外公开课程平台上线的优质在线开放课程，建设一批符合教与学需要的高质量课程群知识图谱和“人工智能+教学”试点课程，促进现代信息技术与教育教学深度融合，通过数字化改变、改善、提高课堂教学质量。学校决定启动2024年数字化教学资源建设项目申报工作。现将具体事宜通知如下：

**一、中文慕课（含大学英语类）建设项目**

（一）建设定位

 在线课程建设项目是以校内师生为服务主体，以提升课堂教学效果为核心，课程团队面向教学班级开展线上线下混合式SPOC教学。同时积极实现SPOC课程向MOOC课程转变，面向社会学习者开放学习。

（二）申报条件

 1.课程负责人和团队成员具有良好的教学水平。课程教学团队结构合理，除主讲教师外，需配备必要的助教团队，能在课程上线后服务课程建设。课程负责人原则上需具有副高及以上职称，鼓励教学名师、高层次人才积极参与慕课建设。

 2.重点支持国家、江苏省一流专业建设点，教育部虚拟教研室建设试点项目，以及能够彰显我校学科专业特色的理论必修课程和具有较大影响力的通识课程。

 3.优先支持积极应用线上线下混合式教学方式，并取得良好效果的课程申报。

 4.已资助建设的相关课程不再重复资助。

（三）建设要求

 1.课程建设应涵盖教学全流程，包括教学内容与资源、教学设计与方法、教学活动与评价、教学效果与影响、团队支持与服务等，需要根据学生自主学习和在线学习习惯对申报课程内容和结构重新进行教学设计以适应在线课程教学特点。

 2.需要按照“知识点”形式进行标准化慕课建设，每个视频知识点时长10-15分钟，每门课程总时长450分钟左右为宜。同时，知识点建设要与题库建设同步进行，每门课程题库试题量不低于500道。

 3.课程建设周期为6个月，建设期满需及时开展教学实践。学校将会根据课程建设情况推荐上线校外公共课程平台。

**二、国际慕课建设项目**

（一）建设定位

 国际慕课建设项目旨在加大国际课程资源建设，推进药学教育教学国际化进程，打造药学特色高品质大规模在线开放课程，彰显学校课程建设国际影响力，实现优质教学资源全社会共享。

（二）申报条件

 1.课程负责人需要具有正高职称，或曾为省级以上课程负责人。课程教学团队结构合理，教学团队成员能够适合用英语模式线上教学，能在课程上线后服务课程建设，鼓励高层次人才积极参与建设。

 2.优先支持曾获国家精品开放课程、省级以上一流本科课程、省级以上课程思政示范项目的课程等。

（三）建设要求

 1.课程教学视频需使用全英文授课，配合英文字幕、英文教学PPT。

 2.课程内容不得存在科学性和思想性问题，不得存在造假和侵权行为；课程内容先进、新颖，反映学科专业先进的核心理论和成果，体现教改教研成果，具有较高的科学性水平。

 3.课程建设周期为6个月，课程团队需与指定国际平台密切配合，尽快完成上线工作并按照要求积极面向国际国内高校和社会学习者开放。

**三、****课程群知识图谱建设项目**

（一）建设定位

课程群知识图谱建设旨在以知识点为粒度，系统梳理各课程的知识脉络，明确课程群各知识点间的关联关系，基于在线教学资源进行分类标识和匹配，形成课程群知识图谱。打通以课程群教学团队智慧为组织形态的课程资源建设方法和路径，实现知识的按需重组和资源的快速更迭，支撑学生多样化和交叉复合能力提升的需求，有效促进课程教学质量的提升。

（二）申报条件

1.以课程群形式申报，课程群涵盖不少于3门专业核心理论课程和基础课程，且各门课程须具有良好的在线教学资源建设基础。

2.课程群负责人需要具有正高职称，具备带领各课程开展知识图谱建设的组织能力，具备较好的在线教学资源建设和应用经验，课程群教学团队结构合理，能够有效承担和完成相应建设任务。

3.优先支持和鼓励省级及以上教学名师、基层教学组织负责人、一流本科课程负责人牵头申报，鼓励高层次人才积极参与建设。

（三）建设要求

1.“五维”课程知识图谱构建。课程知识图谱的建设需要与专业培养目标和毕业要求相匹配，建设完整的知识图谱包含培养目标、能力图谱、问题图谱、知识图谱和资源图谱五个维度。

2.知识点关系与专业交叉融合可视化。课程知识图谱可以具体、直观地呈现每门课程内、以及不同课程之间的知识点逻辑结构关系和教学语义关系，通过知识点之间的关系可开展课程群知识的探索与漫游，提供学生知识点学习画像和学习路径。

3.单个知识点画像和资源可及化。课程知识图谱可以直观地将知识图谱建设的成果进行呈现，其中每个知识点包含知识点画像、知识点学习路径、知识点详细信息。同时各课程已积累的慕课视频库、课件库、案例库、习题库、电子书籍等各类教学资料结构化、碎片化关联至每个知识点，促进各类资源的高效应用。

4.课程知识图谱基础应用。课程知识图谱提供包括知识图谱搜索、知识漫游、知识管理等的基础应用。服务于教师进行智能备课、辅助教学设计。服务于学生进行课前课后自主学习、知识拓展学习。

5.课程建设周期为10个月，建设期满需及时开展教学实践。

**四、“人工智能+教学”试点课程**

（一）建设定位

“人工智能+教学”试点课程旨在加快人工智能在药学教育教学领域的创新应用，以人工智能技术为支撑，深化课程教学改革，探索新型教学模式和未来学习方式，赋能教育教学全过程，全面提升教学质量和学生体验。

（二）申报条件

1.申报课程须为学校纳入人才培养方案并设置学分的本科课程，且至少开设2轮。课程负责人须为我校正式聘用的教师，每人限申报一门课程。

2.申报课程需具备较好的前期建设基础，积极鼓励在已建设的知识图谱课程、虚拟仿真实验教学项目申报。

3.主讲教师及其团队成员具有丰富的教学经验、较高的学术造诣，积极投身教学改革，能够运用人工智能新技术提高教学效率、提升教学质量。

（三）建设要求

能够利用人工智能技术支撑课程教学创新，通过大模型、大数据及虚拟技术等对教学设计与教学内容、教学场景与教学资源、教学模式与学习方式、学情分析与教学评价等进行改革创新，全方位提升课程教学质量，为学生提供更加灵活、个性化的学习体验。主要包括（但不限于）以下几个方面：

1.个性化教学设计：借助人工智能技术，根据课程目标和学生的能力水平、兴趣及学习表现，设计个性化的课程大纲与教案、自适应的学习路径，提供更符合学生个体差异的教学内容，满足学生的学习需求。

2.智能辅助教学工具建设：引入智能助教、“数字人”、虚拟导师等工具，为学生提供一对一辅导、针对性的学习建议和难点解析，根据学生的学习进度和兴趣，智能推荐相应的教学资源，促进自主学习和解决复杂问题能力的培养。

3.多元化教学资源整合：基于知识图谱梳理教学内容，整合包括微视频、在线开放课程、虚拟仿真实验项目、文献资料等富媒体教学资源，丰富教学内容，提高学生学习体验。

4.虚拟教室和虚拟实验室搭建：允许世界各地的师生聚集在同一虚拟空间内完成授课，通过人工智能技术的引入，配合多样化的课堂教学道具、专业化的场景模拟能力，加深课堂沉浸感和体验感。

5.虚拟学习社区与在线协同学习：整合人工智能、虚拟现实（VR）等技术建立虚拟学习社区，提供共享资源、互动讨论、协作项目等，为学生、教师和其他学习者创造更丰富、开放和互动的学习环境，促进学生之间的合作与交流，培养团队协作能力。

6.实时学情监测和分析：利用大数据、大模型等对学生学习行为和表现进行实时监测和分析，提供及时的学情反馈，帮助教师更好地了解学生需求、优化教学方法、调整教学策略，实现课堂的智慧管理和智能决策。

**五、建设支持与考核**

 1.学校为资助课程指定制作公司，课程建设经费由学校统一支付。

 2.对建设质量高，线上线下混合式教学效果良好的课程，学校优先支持推荐申报省级及以上教学改革项目。

 3.学校将会对资助课程进行立项评审与验收考核，对无特殊原因未能及时完成课程制作，或教学应用效果较差的课程负责人，将会适当暂停其申报相关教学改革项目。

4.凡经学校立项建设课程，学院及其课程团队要保证课程资源应用于教学的稳定性和高质量，开课周期不得低于5年。

5.年度专业建设任务项目与该课程项目建设经费不得重复资助。

6.一经立项，学校给予相应课程改革研究经费，在线课程建设项目5000元/门，国际慕课建设项目10000元/门，课程群知识图谱建设15000元/项，“人工智能+教学”试点课程20000元/门。

**六、其它**

申报课程填写《在线课程建设申请表》（一式二份），学院填写《汇总表》，由学院于2024年5月30日前统一报送教务处。

联系人：高新柱，联系电话：86185220。

附件：中国药科大学数字化教学资源建设申请表

 中国药科大学教务处

 2024年5月7日

**附件：**

**中国药科大学数字化教学资源建设申请表**

课程（群）英文名称（100个字符以内）：

课程（群）中文名称：

课程（群）负责人： 所属单位：

课程（群）联系人： 联系人手机：

**1.课程基本信息及建设内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **基础情况** | **填写科目** | **填写内容** |
| 申报类型 | □中文慕课（含大学英语类）□国际慕课类□课程群知识图谱类□“人工智能+教学”试点课程 |
| 课程所属专业类 |  |
| 课程群涵盖课程（知识图谱类填写） |  |
| 人工智能赋能教学形式（“人工智能+教学”试点课程填写，可多选） | □ 个性化教学设计□ 智能辅助教学工具建设□ 多元化教学资源整合□ 虚拟教室和虚拟实验室搭建□ 虚拟学习社区与在线协同学习□ 实时学情监测和分析□ 其他：  |
| 授课对象 |  |
| 计划上线时间 | 年 月 日 |
| 最近两期开设时间 |  |
| 预计视频知识点个数 |  | 预计视频总时长 |  |
| **课程简介** | （600-700字）从课程建设与改革历史沿革角度阐述 |  |
| **课程定位与改革创新** | （600-700字）从有效支撑专业人才培养方面阐述 |  |
| **课程建设已有基础** | （300-400字）从课程建设相关基础、应用成效方面阐述 |  |
| **课程建设计划与内容** | 明确进度安排和框架内容 |  |
| **应用价值** | （700-800字） | （建设完成后，对于资源的结构化梳理、学生个性化学习路径、教师的针对性教学、教学质量的提升等方面等价值） |

**2.课程团队信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教师姓名 | 所在院系 | 职称 | 联系电话 | 职责分工 |
| 课程负责人 |  |  |  |  |  |
| 主讲教师1 |  |  |  |  |  |
| 主讲教师2 |  |  |  |  |  |
| 主讲教师3 |  |  |  |  |  |
| 主讲教师4 |  |  |  |  |  |

 **3.课程团队的相关职责**

（1）按时完成课程的设计、教学视频的拍摄及各类教学资源的编制与建设。

（2）设置课间提问、随堂测验、单元作业、课堂讨论等教学任务和教学活动，以帮助学习者有效进行学习并实现课程团队制定的目标。

（3）保证课程资源的知识产权清晰、明确，不侵犯第三方权益。

（4）保证课程内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题以及侵犯知识产权、肖像权等问题，以及其他违法国家法律法规的问题。

（5）保证课程中使用的地图符合《地图审核管理规定》等法律法规。

课程团队成员（签名）：

专业负责人（签名）：

教学副院长（签名）：

学院意见（盖章）：