

山东省教育厅

鲁教民函〔2019〕7号

山东省教育厅 关于遴选成人高等教育（继续教育） 数字化课程的通知

有关高等学校：

为贯彻落实《山东省教育信息化 2.0 行动计划（2019—2022）》，加快我省成人高等教育（继续教育）信息化建设，促进信息技术与教育深度融合，推动建立终身教育体系，为学习型社会提供优质课程资源，促进资源共享，经研究，决定面向全省高校遴选一批成人高等教育（继续教育）数字化课程。现就有关事项通知如下：

一、申报要求

（一）申报课程以受众面广量大的公共课程、专业基础课程、专业核心课程以及文化素质教育课程、创新创业教育课程为主，

课程内容突出整体性、针对性、灵活多样性、时效性，贴近企业、行业继续教育需求，适合成人在职人员继续教育学习需求。

（二）申报课程体系完整，无内容缺失，教学目标、对象明确，教学设计合理，制作形式符合课程性质，每门课程视频教学学时占总课时比例不低于 40%。

（三）申报课程为各高校具有知识产权并面向学校继续教育学生开设一个教学周期（含）以上，目前仍在使用，且须为近两年开发的最新课程。

（四）申报课程必须满足《山东省成人高等教育数字化精品课程建设技术要求》（见附件 1）。

（五）普通本科院校每校限报 4 门，高职高专院校、独立设置的成人高校每校限报 2 门。

二、遴选程序

（一）各高校根据自身数字化课程建设实际情况，组织申报。课程申报方式：提交山东省成人高等教育（继续教育）数字化课程申报信息汇总表（见附件 3），课程申报截止时间：2019 年 12 月 10 日，课程资源上传平台截止时间：2019 年 12 月 15 日。

（二）我厅将组织专家对所申报的数字化课程，按照网上评审、统一审核、网上公示的程序进行遴选。经公示无异议后，由我厅公布遴选结果。

三、课程上报

(一) 按照《山东省成人高等教育(继续教育)数字化课程共享平台用户操作说明》(见附件2)上传数字化课程,课程上传平台网址: <http://jpkc.sdcen.cn>。

(二) 请各单位及时通过电子邮件方式报送有关信息,获取平台使用账户(见附件3,附件内容可从省教育厅网站下载)。

联系人: 田静, 联系电话: 0532—86980257。电子邮箱: tianjing@upc.edu.cn。联系地址: 青岛市黄岛区长江西路66号中国石油大学教育发展中心(266580)。

- 附件: 1. 山东省成人高等教育数字化精品课程建设技术要求
2. 山东省成人高等教育(继续教育)数字化课程共享平台用户操作说明
3. 山东省成人高等教育(继续教育)数字化课程申报信息汇总表

山东省教育厅
2019年12月3日

附件 1

山东省成人高等教育数字化精品课程建设 技术要求

为了保障全省成人高等教育数字化课程建设工作的顺利进行，依据教育部 2012 年实行的《国家级精品资源共享课建设技术要求》和《山东省成人高等教育特色课程建设标准》，制订如下课程建设技术要求：

一、基本资源建设技术要求

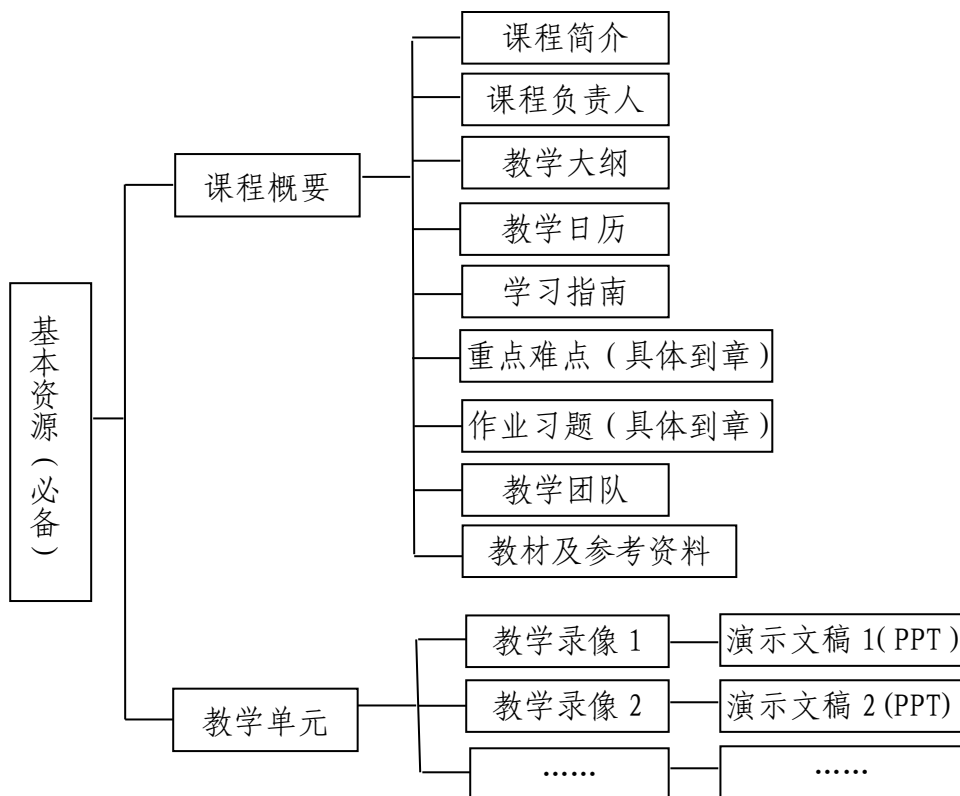


图 1: 基本资源结构图

基本资源指能反映课程教学思想、教学内容、教学方法、教学过程的核心资源，包括课程简介、课程负责人、教学大纲、教学日历、学习指南、重点难点、作业习题、教学团队、教材及参考资料和课程主要教学内容的教学录像、演示文稿。

（一）结构要求。

基本资源须按照课程概要、教学单元来组织，具体可参见图 1。

(1) 课程模块由模块概要、教学单元构成，教学单元可理解为课程的章和节；

(2) 教学单元包含一系列的教学资源，教学资源是教学录像和演示文稿，教学资源可相对独立，可以被单独使用。

（二）格式与技术要求。

基本资源应符合以下格式与技术要求：

1. 课程简介

要求	属性
课程介绍包括课程特点、教学目标、教学内容覆盖面、教学方法及组织形式、授课对象要求、教材与指导书等内容。	必选项
采用DOC或DOCX文件格式	必选项

2. 课程负责人

要求	属性
课程负责人介绍包括教师职称，学术水平，从事成人教育的经历，在本课程建设中承担的工作等。	必选项
采用DOC或DOCX文件格式	必选项

3. 教学大纲

要求	属性
教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，与专业培养和课程 设计目标相一致，具有实施可行的教学计划和教学实施方案、 教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学方法上的 基本要求等，大纲对教学内容掌握程度要有明确要求。	必选项
采用 DOC 或 DOCX 文件格式	必选项

4. 教学日历

要求	属性
教学日历是教师组织课程教学的具体实施计划表，应明确规定 教学进程、授课内容、课外作业、授课方式等。	必选项
采用DOC或DOCX文件格式	必选项

5. 学习指南

要求	属性
学习指南包括教学理念以及对如何学好本课程的学习方法或建 议、每部分教学内容的学习要求（具体到章）等。	必选项
采用DOC或DOCX文件格式	必选项

6. 重点难点

要求	属性
重点难点是指出课程教学内容的重点难点，给予指导或提出解 决办法，按章提供。	必选项
采用DOC或DOCX文件格式	必选项

7. 作业习题

要求	属性
----	----

习题满足测试目标的要求，涵盖考查范围内的主要知识点	必选项
考查内容的题量和试题难度分布应与教学内容结构一致	必选项
具有一定的效度和信度	可选项
前后顺序必须合理，试题之间不能相互提示，不能相互矛盾	必选项
按章提供	必选项
应附答案和参考题解	可选项
采用DOC或DOCX文件格式	必选项

8. 教学团队

要求	属性
教学团队包括参与的人员配置、学历结构、年龄结构、职称结构、梯队建设等，由专业教师、管理人员、技术研发与服务人员等专兼职人员组成，根据课程性质和教学要求，有企业经历或来自企业的实践型教师队伍占比合理。	必选项
采用 DOC 或 DOCX 文件格式	必选项

9. 教材及参考资料

要求	属性
课程选用适合成人学习特点的优秀教材、参考资料；配套的自学指导材料。	必选项
采用 DOC 或 DOCX 文件格式	必选项

10. 演示文稿

要求		属性
软件版本	文件制作所用的软件版本不低于Microsoft Office 2003	必选项
文件格式	采用PPT或PPTX格式，不要使用PPS格式	必选项

模板应用	模板朴素、大方，颜色适宜，便于长时间观看；在模板的适当位置标明课程名称、模块（教学单元）序号与模块（教学单元）的名称。	鼓励项
	多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现。	鼓励项
版式设计	每页版面的字数不宜太多。正文字号应不小于24磅字，使用Windows系统默认字体，不要使用仿宋、细圆等过细字体，不使用特殊字体，如有特殊字体需要转化为图形文件。PPT教学内容要求图文并茂，图的版式率控制在50%-80%，注意留白。	可选项
	各级标题采用不同的字号且层次分明，一张幻灯片上文字颜色限定在4种以内，文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色。	必选项
	教师讲课设计在屏幕内，应注意留出空间。讲课与PPT展示要相呼应，避免出现分离现象。	必选项
	页面行距建议为1.2-1.5倍，可适当增大，左右边距均匀、适当，上下左右有1CM留白，段间距大于行间距。	可选项
	恰当使用组合：某些插图中位置相对固定的文本框、数学公式以及图片等应采用组合方式，避免产生相对位移。	可选项
	尽量避免不必要的组合，不同对象、文本的动作需要同时出现时，可确定彼此之间的时间间隔为0秒。	可选项
	PPT比例为16:9，与视频高清的比例相同。	可选项
动画方案	不宜出现不必要的动画效果，不使用随机效果	可选项
	动画连续，节奏合适	必选项

导航设计	文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开	必选项
	文件中链接或插入的其他素材满足本要求中关于媒体素材的技术要求	必选项
	使用超级链接时，要在目标页面有“返回”按钮	必选项
	鼠标移至按钮上时要求显示出该按钮的操作提示	可选项
	不同位置使用的导航按钮保持风格一致或使用相同的按钮	可选项
宏	尽可能少用宏，播放时不要出现宏脚本提示	必选项
提交方式	演示文稿按教学单元提交	必选项

11. 教学录像

要求	属性
教学录像按教学单元录制	必选项
录像环境光线充足、安静，教学内容画面清晰，教师讲解与教学内容相结合，教师衣着得体，实践操作时须符合着装规范，仪容仪表端重大方，讲话清晰，板书清楚，并有一定的肢体语言，镜头高度、位置适宜，画面比例协调。	必选项
单个教学视频时长在8-30分钟，如有片头，片头时间控制在10秒左右。	必选项
视频码流率256Kbps以上，分辨率不低于720×576(4:3)或1024×576(16:9)，规格720P、1080P，格式为H.264编码的MP4，帧速率不低于25fps。	必选项
声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声、背景音乐无明显比例失调，音频信噪比不低于48dB。	必选项

如配有字幕，字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字。	必选项
如利用动画软件 FLASH 等视频制作软件等多媒体软件制作确保最终格式为 MP4 版本，并与视频编码等参数统一。 混合类视频技术要求：视频、动画、录屏合成在统一视频中时，确保分辨率相同，宽高比等参数符合以上规范。画面清晰，组合视频前后音量协调一致。	必选项
字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。	可选项
采用MP4格式	必选项

12. 媒体素材

(1) 文本素材

要求	属性
纯文本采用UTF-8编码	必选项
采用常见存储格式，如DOC、DOCX	必选项

(2) 图形/图像素材

要求	属性
课程图标宽高比例5:3，课程负责人图片宽高比例4:5	必选项
所有图像的分辨率不低于72dpi	必选项
采用常见存储格式，如JPG	必选项

(三) 元数据要求。

每门课程都需参考“表1”提供一个课程元数据信息。

表1 课程的元数据要求

编号	中文名称	英文名称	是否必填	备注
1	课程名称	CourseTitle	是	
2	课程负责人	CourseManager	是	
3	所属学校	School	是	
4	课程层次	CourseLevel	是	可选项有：高中起点专科、专科起点本科、高中起点本科
5	课程类型	CourseType	是	可选项有：理论课（不含实践）、理论课（含实践）、实践（验）课
6	课程类别	CourseCategory	是	可选项有：公共课、基础课、专业基础课、专业课
7	所属学科门类	Subject	是	
8	适用专业名称	Specialty	是	

二、拓展资源建设技术要求

拓展资源是指反映课程特点，应用于各教学与学习环节，支持课程教学和学习过程，较为成熟的多样性、交互性辅助资源。例如：案例库、专题讲座库、素材资源库，学科专业知识检索系统、演示/虚拟/仿真实验实训系统，试题库，课程教学、学习和交流工具及综合应用多媒体技术建设的网络课程等。

拓展资源在技术上要遵循以下要求：

1. 拓展资源中涉及的媒体素材、教学课件和演示文稿等遵循

基本资源建设技术要求。

2. 提供统一的应用程序接口，数据访问须进行严格的授权保护。

3. 技术架构须采用分层设计理念。

4. 界面设计要尽可能的便于用户操作。

每个拓展资源都须参考“表 2”标注资源元数据信息。

表 2 拓展资源的元数据要求

编号	中文名称	英文名称	是否必填	备注
1	资源名称	Title	是	
2	资源类型	ResourceType	是	
3	媒体类型	MediaType	是	可选项有： 文本、音频、视频、图形/图像、动画
4	知识点（关键词）	Keywords	是	多个知识点之间用逗号分隔，此项可填写知识点、教学要点或者技能点
5	简介	Abstract	否	
6	资源语言	Language	否	默认是中文。可选项为常用语言列表
7	其他说明	Note	否	

三、资源提交

申报课程按前述要求提交基本资源并填写元数据，通过课程申报工具提交。

附件 2

山东省成人高等教育（继续教育）数字化课程 共享平台课程用户操作说明

一、系统及浏览器建议

登录地址：<http://jpkc.sdcen.cn>

浏览器版本：IE9 及以上、360 浏览器、Chrome、Firefox 浏览器。

帐号获取：管理员通过邮箱发送给各高校登录帐号和密码。

二、数字化课程申报流程

第一步：数字化课程信息的申报。

1. 浏览器输入后台地址 <http://jpkc.sdcen.cn>，打开门户页面。

选课人数排行	点击次数排行	学习时长排行
排行	课程名称	学习时长(h)
1	系统解剖学	27474
2	组织学与胚胎学	25700
3	中国特色社会主义理论体系概论	25555
4	医学免疫学	20530
5	英语	16468
6	西方经济学	8398
7	概率论与数理统计	8001
8	儿童护理学	7596

1. 点击页面右上角的“登录”，输入学校管理员账号密码，打开页面如下：



通知公告 更多

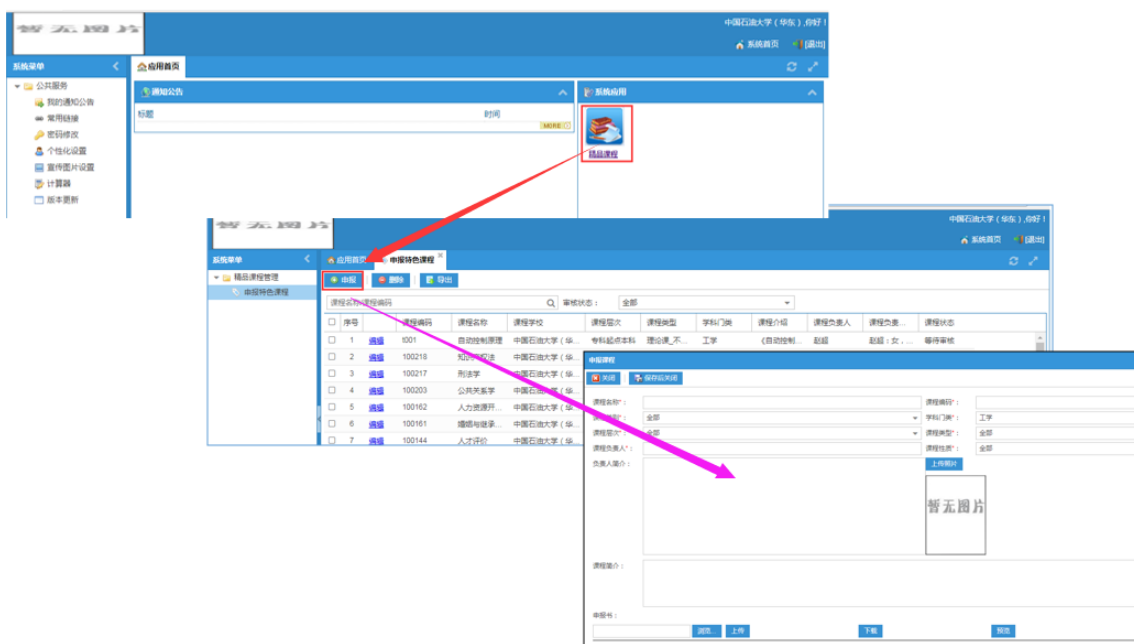
关于印发 山东省研究生教育质量提升计划的通知
为落实《省委办公厅省政府办公厅关于推进高等教育综合改革的意见》（鲁办发〔2016〕19... 2017-03-02

关于做好2017年成人高等教育本科毕业生学士学位授予工作的通知

选课人数排行	点击次数排行	学习时长排行
排行	课程名称	选课人数
1	中国特色社会主义理论体系概 论	19259
2	英语	12057

【备注】点击页面右上角的“学校名称”，有如下功能：（1）**管理系统**：在此填写申报课程的基本信息；（2）**教师空间**：在此填写申报课程的相关资料，如视频、大纲等。

1. 填写申报课程基本信息。选择“管理系统”后，打开页面如下：



点击“数字化课程”后，进入申报数字化课程页面，在此填写申报课程的相关信息。

【备注】在管理系统填写完申报课程信息并保存后，教师可以登陆教师空间进行课程资源和章节目录维护。

第二步：数字化课程资源上传。



1. 选择“教师空间”，在左侧导航栏选择“我的课程”，将打开所有数字化课程列表，点击“课程名称”后系统自动跳转到课程自定义菜单页面。
2. 在课程自定义菜单设置页面，勾选“课程资源”、“课程简介”、“课程学习”和“导学资料”共4个选项后，点击“确定”，系统跳转到课程空间页面。
3. 在【课程资源】中上传课程封面、课程视频、课程 PPT 等课程资料。
4. 在【课程简介】中添加课程封面。
5. 在【课程学习】中建立课程章和节目录，并在章和节中添加课程视频、课程 PPT。

第三步：其他资源上传。

在【导学资料】中上传课程简介、课程负责人、教学大纲、

教学日历、学习指南、重点难点、作业习题、教学团队、教材及参考资料等共 9 个文件。

The screenshot shows a web interface for '钻井工程' (Drilling Engineering). The main content area is titled '导学资料' (Learning Materials). It features a search bar with the text '标题:' and a '查询' (Search) button. Below the search bar is a table with the following columns: '序号' (Serial Number), '标题' (Title), '发布人' (Publisher), '发布时间' (Release Time), '已读人数' (Number of Readers), '未读人数' (Number of Unread), '状态' (Status), and '操作' (Action). The table contains 8 rows of data:

序号	标题	发布人	发布时间	已读人数	未读人数	状态	操作
1	教学日历		2018/11/29 9:10:29	0	0	-- 有效	编辑 查看
2	重点难点		2018/11/27 10:17:51	0	0	-- 有效	编辑 查看
3	教材及参考资料		2018/11/27 9:27:18	0	0	-- 有效	编辑 查看
4	教学团队		2018/11/27 9:26:36	0	0	-- 有效	编辑 查看
5	作业习题		2018/11/27 9:11:07	0	0	-- 有效	编辑 查看
6	教学大纲		2018/11/27 8:57:47	0	0	-- 有效	编辑 查看
7	课程负责人		2018/11/27 8:56:54	0	0	-- 有效	编辑 查看
8	课程简介		2018/11/27 8:49:54	0	0	-- 有效	编辑 查看

注：用户详细操作说明文档请登录系统后在教师空间“帮助文档”栏目下进行查看。

附件 3

山东省成人高等教育（继续教育）数字化课程 申报信息汇总表

学校名称			
学校地址			
联系人姓名		办公电话	
电子邮箱		移动电话	
申报课程汇总表			
序号	课程名称	课程负责人	备注

请认真填写汇总表并将此表电子版发送至电子邮箱：
tianjing@upc.edu.cn。

收到信息后，将在 1 个工作日内完成资源上传平台账户设定，并通过表中电子信箱反馈账户信息！