

《随身课堂》移动学习平台和课程建设

1. 建设目标

建设一个完全基于云计算、面向移动互联网、跟踪记录学习大数据、深度整合微信的网络学习平台，使我校 8 大重点专业的学生能够通过学习平台学习本专业的全部专业基础课程、专业核心课程和公共基础课程；教师可以在学习平台的支持下，开展各类线上线下的混合式教学活动；面向我校全体毕业生提供职业生涯发展所需的知识支持服务；学习平台年均访问量不低于 5000 万次，学生日均在线时长不低于 30 分钟；通过教学实践，总结出一系列互联网+医学教育的实践经验和成果，为同类型院校提供参考。

2. 必要性

1) 政策导向

教育部 2010 年发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》中第十九章，明确指出要“加快教育信息化进程”、“高度重视信息技术对教育发展的革命性影响”、“超前部署教育信息网络”、“加强优质教育资源开发与应用”、“加强网络教学资源体系建设”、“鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习”；2012 年教育部发布了《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》，其中明确指出，要“加快职业教育信息化建设，支撑高素质技能型人才培养”、“开发整合各类优质教育教学资源，建立高等教育资源共建共享机制，推进高等教育精品课程、图书文献共享、教学实验平台等信息化建设。提升高校教师教育技术应用能力，推进信息技术在教学中的普遍应用。”2012 年底，广东省教育厅发布了《广东省教育信息化发展“十二五”规划》，其中指出要“推进移动互联网、物联网、云计算技术等支持的智能学习环境建设和泛在学习探索，搭建课程资源与知识共享环境、科研协作平台和数字化应用平台，全面实现教育教学、教育管理、科研、校园文化生活、交流合作和社会服务的数字化再造，支撑学校人才培养模式创新”、“在职业院校和高等学校大力开展网络精品课程、公开课共建共享，大力发展信息技术支持的教育国际合作；持续发展远程教育，加快基于网络的终身学习公共服务体系建设，推进面向行业的继续教育课程共建共享，建立网络教育课程认证体系”。

根据上述相关规划，我校制定了一系列的相关计划，将现有的自主研发的《随身课堂》网络课程平台继续升级改造，打造面向学校发展“十三五”规划、支持学校创新强校、创优升本计划、为学校创品牌、增亮点的“智慧教育”《随身课堂》移动学习大数据云平台。

2) 学习者学习途径、习惯、需求在不断变化

随着社会发展，新一代的学习者自出生起便在互联网的伴随下成长。新一代的学习者在获取知识的方法途径和习惯，与过去的学习者有较大变化，传统的教学方法和模式，已经难以满足学生的学习需求。因此，学校需要以学习者为中心，根据学习者的学习习惯，提供相应的教学服务，以满足学习者实际的学习需求。

3) 信息技术与教学深度融合

信息技术的发展为教学现代化提供的技术支持和保障。随着互联网技术的高速发展，大量的高校都进行了互联网+教育的探索。目前以慕课、微课、精品资源共享课程建设、翻转课堂等一系列教学变革为代表的互联网+教育的探索，都离不开网络学习平台的支撑。

4) 为医学教育提供更个性化的学习

医学教育由于其教学内容的高度专业化和信息量巨大，对于高职类学习者的来说，无疑是带来非常大的学习压力。利用学习平台和网络课程，能够为学习者提供一个更加个性化、更加灵活的学习过程。学习者能够更好的根据自己的能力，控制和管理学习进度和学习内容。

5) 对学习者的学习行为的量化

传统教学手段无法对学生的学习进行有效的量化，从而无法准确的评价学生的学习表现。通

过学习平台的学习检测和学习行为大数据分析，能更加精准地对学生的学习表现进行跟踪和评价，鼓励过程性评价，打破一考定终身的局面。

6) 职业生涯发展的持续知识支持服务

医学卫生类毕业生在职业生涯发展过程中，需要不断的完成各类在职的继续教育和培训，我校计划通过随身课堂，为每一位毕业生完整保留在校期间的学习记录，并为其提供职业生涯发展知识支持服务。面向所有毕业生将全面开放所有职业生涯发展相关的课程和培训内容，使得我校毕业生可以随时回看大学课程和内容，随时根据自身的职业发展需要，参加随身课堂上各类在职培训课程。

3. 现有基础

随身课堂移动学习平台（以下简称随身课堂）是我校英语教研室于2007年开始，基于开源课程管理系统 Moodle 的基础上，自主开发的一套网络教学平台。随着历年来不断的开发和改进，现在已经成为面向全校所有学生的综合性移动学习平台，学生可以通过电脑、平板电脑、手机等设备，随时访问移动学习平台的所有内容。

平台完全基于云计算技术、突破了带宽和性能瓶颈，能够满足2500人同时在线学习，历年来承担了大量的无纸化考试工作。2013年起，随身课堂移动学习平台还与微信深度整合，使得学生可以在微信上随时登录，各门课程所有相关消息和通知，会自动推送到学生的手机。完善的通知机制，使得随身课堂不仅在教学上，在教学管理、行政管理等多方面也陆续开始展现应用价值。为了进一步规范随身课堂的使用，加快网络课程建设，推进互联网+教育在我校的发展，我校成立了网络教学中心，并由专人负责随身课堂的管理和维护。

随身课堂年访问量不断攀升，2014年400万次，2015年800万次，2016年达到1146万次。

4. 建设任务

- 1) 平台建设任务：优化技术架构，建设一个完全基于阿里云计算、面向移动互联网、跟踪记录学习大数据、深度整合微信的网络学习平台，平台可以支持不少于2500人同时在线学习；
- 2) 课程建设任务：建设面向8大专业，数量不少于100门的专业基础课程、专业核心课程和公共基础课程。课程全部要求支持移动学习、包括互动教学课件、教学视频、在线作业、互动讨论、资源共享、学习笔记、在线评测等内容、要与常规教学深度融合。
- 3) 教学应用目标：面向我校全校师生开展线上线下混合式教学；面向我校全体毕业生开展职业生涯发展知识支持服务；

5. 建设计划

- 1) 通过购买第三方服务方式，落实阿里云计算架构的部署和优化、微信深度整合开发工作；
- 2) 通过网络教学中心自主研发，优化随身课堂移动学习平台的配置和功能，定制与常规医学教育深度融合的特色功能和应用；
- 3) 通过开展“5+5+N”计划（每个专业不少于5门专业基础课程，5门专业核心课程和若干门公共基础课程），动员全校教师开展网络课程建设，利用1-2年时间，建成不少于100门达标的网络课程。
- 4) 通过开展混合式教学，促进教师教学研究和教学改革实践，利用4年时间，完成不少于10个子项目和公开发表不少于20篇相关论文。

6. 学校政策

- 1) 学校成立以教学副校长为组长的“5+5+N”网络课程建设项目管理工作小组，成员以系部主任和专业带头人、网络教学中心主任为主，负责推进各专业网络课程建设；
- 2) 网络教学中心成立专门的随身课堂网络学习平台管理工作小组，专人负责随身课堂平台的建设和运维工作；
- 3) 学校建立专项资金，确保相关建设项目的有序开展；
- 4) 学校建立明确的奖惩机制，将网络课程建设、教学实施情况，列入教师工作评价考核参考指标；

7. 实施周期与步骤

- 1) 第一阶段（2016-2017年）：网络学习平台建设、优化阶段
通过一年的时间，进一步优化随身课堂的云计算技术架构，保证计算资源和性能，为后续的网络课程建设和教学实施提供技术保障；
- 2) 第二阶段（2017-2018年）：网络课程建设阶段
利用一到两年时间，同步推进各专业网络课程建设，每门课程要建设与常规教学同步的在线课程，为后续实施混合式教学提供资源和活动设计保障。
- 3) 第三阶段（2018-2019年）：线上线下混合式教学实施阶段
利用一到两年时间，在各专业一、二年级在校生中，开展混合式教学。要在教师和学生中形成利用网络学习平台进行学习和互动的教学和学习习惯。
- 4) 第四阶段（2019-2020年）：成果验收总结阶段
利用一到两年时间，以系部为单位，鼓励教学团队对前期的在线课程建设、混合式教学实践进行总结，逐步形成标志性成果。

8. 标志性成果

- 1) 技术型成果：建成完全基于云计算、面向移动互联网、深度整合微信的学习管理大数据平台《随身课堂》1个；
- 2) 应用型成果：完成“5+5+N”计划要求的不低于100门达标网络课程，深度融合常规教学，开展混合式教学，年度总访问量不低于5000万次，生均日访问时长不低于30分钟；
- 3) 学术型成果：
 - a) 完成1个国家精品资源共享课程，2-3门省级精品资源共享课程；
 - b) 完成2-3个省级课题、完成不少于10个子课题，公开发表不少于20篇论文；

9. 建设资金测算及相应筹措计划

建设任务	资金预算（万元）	资金来源
云计算架构部署和优化	100	学校预算
微信深度整合	10	学校预算
课程建设经费	150	学校预算
论文发表及项目申报	20	学校预算
设备采购	16	学校预算
项目管理费	4	学校预算
合计	300	学校预算

10. 资金使用计划

项目名称	建设起止时间	主要建设内容	预期建设成效	建设资金安排表（万元）					
				2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	合计
《随身课堂》移动学习平台和课程建设	2016年至2020年	建立1个网络学习平台，不少于100门达标网络课程，面向全校学生开展线上线下混合式教学，面向毕业生提供职业生涯发展所需的知识支持服务	年度总访问量不少于5000万次，生均日访问时长不低于30分钟 国家级精品资源共享课1门，省级精品资源共享课程2-3门，完成省级课题2-3个，子课题10个，公开发表论文20篇	20	100	60	60	60	300