

附件 2

四川省教育信息技术研究课题立项申报表

一、基本信息

课题名称：基于智慧课堂的中职《基础护理学》课程信息化教学应用研究

申报单位：成都铁路卫生学校

申报级别：省级课题 国家级课题

课题类型：理论性研究课题 应用性研究课题
研发性研究课题

预计完成时间：2019 年 3 月 31 日

预期成果：研究报告 调查报告 论文 著作
教学课件 网络课程 虚拟仿真系统 教育游戏
教学案例 数字图书 数字教材 教学软件
教育管理软件 学习网站 其他

二、主研人员(含课题负责人和联系人, 不超过7人)

序号	姓名	出生年月	职称	研究专长	学历	学位	工作单位
1	张蝶	1987-10	讲师	《基础护理学》课程信息化教学、智慧软件的应用	研究生	硕士	成都铁路卫生学校
2	王冬梅	1971-12	高级讲师	护理专业课程信息化教学与管理	本科	学士	成都铁路卫生学校
3	朱琳	1988-02	讲师	护理专业课程信息化教学、智慧软件应用	研究生	硕士	成都铁路卫生学校
4	李兴才	1970-09	高级讲师	信息化教学相关设备的应用与维护	本科	学士	成都铁路卫生学校
5	吕彧	1975-12	高级讲师	《基础护理学》课程信息化教学	研究生	硕士	成都铁路卫生学校
6	廖静	1986-10	讲师	《基础护理学》课程信息化教学	本科	学士	成都铁路卫生学校
7	王芳	1966-03	教授	《基础护理学》课程信息化教学	本科	学士	成都中医药大学

三、主研人员近三年以来承担的主要研究课题（不超过5项）

序号	课题名称	课题类别	批准时间	批准单位	完成情况
1	《中等职业院校学生社团发展研究：问题、模式及改善策略》	国家级	2015年11月	中国职业技术教育学会德育工作委员会	已结题
2	《护理专业中高职衔接一体化课程体系设计研究》	省级重点	2015年6月	四川省教科所	已完成主要研究任务
3	《“校院共育，三阶递进”中职护理人才培养模式研究与实践》	省级	2015年9月	四川省教科所	已结题，并获得中职教育优秀科研成果一等奖
4	《中职卫生专业教师信息化教学能力提升的实践研究》	省级	2016年7月	四川省教育厅	已完成主要研究任务
5	《以学为中心的护理教学设计与实践-信息技术与护理教学深度融合实证研究》	省级	2016年8月	四川省教育厅	已完成主要研究任务

四、主要预期研究成果（必含研究报告）

序号	完成年月	成果名称	成果形式	作者
1	2018年8月	1. 中职专业课信息化教学设计案例-《压疮》教学设计 2. 中职专业课信息化教学设计案例-《无菌技术》教学设计 3. 中职专业课信息化教学设计案例-《口腔护理》教学设计 4. 中职专业课信息化教学设计案例-《肌肉注射术》教学设计	教学案例	张蝶等
2	2019年3月	1. 基于智慧课堂的中职《基础护理学》课程教学对学生自主学习能力的影 2. 智慧课堂教学对中职学生综合学习成绩的影响-以《基础护理学》课程为例	论文	张蝶等
3	2019年3月	《基础护理学》信息化教学课件	课件	张蝶等
4	2019年3月	基于智慧课堂的中职《基础护理学》课程信息化教学研究报告	研究报告	张蝶等

五、课题设计论证（限 5000 字内）

- 为什么研究：问题的提出（针对什么问题而提出、研究的意义和价值）
- 研究的是什么问题：关键词界定、研究目标、内容、创新之处
- 怎么研究：研究思路、研究方法和实施步骤

（一）问题的提出、研究意义和价值

《基础护理学》是护生学习其他专业知识的入门课程，是研究有关预防保健与疾病防治的一门理论与技术相结合的课程。传统的护理教育主要采用以“教师为中心”的灌输型教学方法，导致学生在自主学习能力、团队合作能力、创新思维能力等综合能力方面存在一定的欠缺，同时学习成绩也不是很理想，所以在培养学生综合能力及提高学生学习兴趣和学习成绩方面亟待改进和提升，迫切需要加强现代教育技术和信息技术在基础护理教学中的实践应用。随着信息化社会的发展，要求教育必须变革以适应信息时代、知识经济以及学习化社会对人才培养的需求。20 世纪 90 年代中期以来，信息技术的迅猛发展和广泛应用引发了全球范围的教育信息化变革浪潮。信息技术与课程教学的深度融合是信息技术教育应用的新阶段，也是教育、教学领域的一场深刻革命，更是深化学科教学改革的重要途径。2012 年，我国教育部颁布了《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》，确定了 2020 年的教育信息化目标之一是“基本实现所有地区和各级各类学校宽带网络的全面覆盖”，将“形

成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系，基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境，基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系”作为 2020 年教育信息化发展的目标与任务之一，实现“到 2020 年，信息技术与教育融合发展的水平显著提升，教育信息化整体上接近国际先进水平，对教育改革和发展的支撑与引领作用充分显现”的教育信息化的目标。随着信息科学技术高速度、高效率发展和“互联网+”战略决策的部署，推动了医疗保健信息技术的迅猛发展，改变了护理工作模式和卫生保健服务形式以及护理教育的环境和方式。

《基础护理学》是护理专业课程中最基本、最重要的课程之一；也是学生在校期间的必修课程和护生学习临床专业课的必备前期课程，在护理教育教学中处于基石地位、发挥着至关重要的作用。在此宏观背景和现实教学环境下，率先将智慧课堂信息化教学融入《基础护理学》教学设计，搭建一种智慧教室下的教学新模式，真正提高学生的综合能力和学习成绩，从而在一定程度上克服传统基础护理教育的弊端（师生互动性差、学生团队合作能力不强、缺乏创新思维能力等），具有重要的实践探索意义和推广价值。

（二）关键词界定、研究目标、内容、创新之处

1. 关键词界定

（1）智慧课堂。所谓“智慧课堂”，是依据知识建构理论，基于动态学习数据分析和云加端的应用，所构建的信息化、智能化的课堂教学

模式。智慧课堂是大数据时代翻转课堂 2.0 发展的最新成果。在理念上，以知识建构教学理论为指导；在技术上，基于大数据的学习分析技术；在途径上，采取全过程动态学习分析和智能推送；在应用上，实现“云+端”的教与学应用；在发展上，是大数据时代翻转课堂 2.0 发展的最新成果。大数据时代技术支持的“智慧课堂”具有以下主要特征：基于数据、高效教学、个性化学习、合作探究、动态开放、教学机智。

(2) 智慧教室。智慧教室提供完整的教学与学习历程服务（课堂教学服务、评价服务、诊断服务、补救教学服务等四大子系统），是一种全新的教学课件服务模式，智慧教室达到兼具便利、智慧与效能的教学环境。

(3) 基础护理学。基础护理学集护理基本理论、基本技术、护理方法和护理艺术一体，是护理科学的基础，是护理专业课程中最基本、最重要的课程之一；也是学生在校期间的必修课程和护生学习临床专业课的必备前期课程，为临床各专科护理了必要的基础知识和基本技能，在护理教育教学中发挥着重要的作用。

(4) 信息化教学。指在教学中应用信息技术手段，使教学的所有环节数字化，从而提高教学质量和效率。以现代教学理念为指导，以信息技术为支持，应用现代教学方法的教学。在信息化教学中，要求观念、组织、内容、模式、技术、评价、环境等一系列因素信息化。信息化教育，也是以现代教育思想和理论为指导，运用现代信息技术，开发教育

资源，优化教育过程，以培养和提高学生信息素养为重要目标的一种新的教育方式，也是形成适应信息社会要求的新教育模式。

2. 研究目标

将智慧软件（HiTeach 互动教学系统、HiLearning 电子书包学习系统、HiTA 智慧助教、IES 云端补救学习平台等）与《基础护理学》信息化教学深度融合，开发教学课件，总结教学案例，撰写研究报告和相关论文，形成一套通过基于智慧课堂的《基础护理学》信息化教学新模式，加强学生学习兴趣，提高学生自主学习能力、团队合作能力、语言表达能力、信息技术能力、创新思维能力及综合学习成绩，不断提高教师信息化教学能力和专业水平。

3. 研究内容

（1）HiTeach 互动教学系统、HiLearning 电子书包学习系统、HiTA 智慧助教、IES 云端补救学习平台等智慧课堂软件在《基础护理学》信息化教学的应用和深度融合，搭建智慧教室下的教学新模式；

（2）智慧课堂对学生学习兴趣、综合能力（自主学习能力、团队合作能力、语言表达能力、信息技术能力、创新思维能力）及综合学习成绩（课堂成绩、阶段成绩、期末成绩）的影响；

（3）开发《基础护理学》信息化教学课件，总结《压疮》、《无菌技术》、《口腔护理》、《肌内注射术》典型教学案例。

4. 创新之处

经文献研究梳理发现，目前鲜有将智慧课堂深入应用到护理专业课程尤其是《基础护理学》课程教学，本课题探索将 HiTeach、HiLearning、HiTA、IES 云端等智慧课堂软件应用到《基础护理学》信息化教学，并进行深度融合，搭建了一种智慧教室下的教学新模式，该教学方式打破传统上老师单方讲授、学生独自听课的学习形态，增强学生的学习兴趣，师生间的互动性与专注力，增进活泼热络的课堂气氛。在教学过程中，教师随时进行提问、课堂测验或其它互动式教学，而学生不只是听课，还得针对老师提问即时做出反应（即问即答、抢答、图片上传、信息上传），并通过手机进行作答，同时也打破了不让学生上课带手机的教学习惯。而老师也会针对学生对各问题的回答结果与比例，立即以视觉化的图表完整体现，让老师能立即诊断学生的学习成效，即时做补救教学或调整教学步调，科学化地掌握课堂教学的状态。同时，系统会与 IES 云端补救教学平台整合，把课堂活动过程所记录的调查与测验资料，即时传送到学习历程资料库平台，老师与学生都能在课后利用网际网路连线登入，进行一系列的后台教学、学习活动，从而克服了学生不能再次回到课堂的弊端，让整个课堂更加高效，具有一定的创新意义和推广应用价值。

（三）研究思路、研究方法和实施步骤

1. 研究思路

在文献研究的基础上，根据学生学情与校情，制定详细的课题研究

计划，开展实施，深入课堂，将智慧软件与《基础护理学》教学深度融合。通过教学，进一步增强学习兴趣，提高学生自主学习能力、团队合作能力、语言表达能力、信息技术能力、创新思维能力及综合学习成绩。不断提高教师信息化教学能力和专业水平。

2. 研究方法

(1) 研究对象：以成都铁路卫生学校 2017 级中职护理四个班的学生为研究对象，实验组 2 个班共 140 人，对照组 2 个班共 140 人。两组学生学习情况差异无统计学意义 ($P \geq 0.05$)

(2) 干预方法：由同一个教师采用不同的教学方法进行授课，对照组采用传统非信息化教学方式，实验组在传统教学方式的基础上针对重要章节、重点难点进行智慧课堂教学。

(3) 资料收集：问卷内容包括学生综合能力（自主学习能力、团队合作能力、语言表达能力、信息技术能力、创新思维能力），综合学习成绩（课堂成绩、阶段成绩、期末成绩）。

(4) 数据处理：采用 SPSS24.0 统计软件进行统计描述和分析。统计描述：正态分布的计量资料统计描述用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$)，非正态分布的计量资料统计描述用中位数 (Median) 和四分位数间距 (Q75-Q25)；分类资料用频数和构成比进行描述。统计分析：包括可比性分析、组间比较。对于计量资料，符合正态分布的，采用成组 t 检验或方差分析，不符合正态分布的，采用非参数检验（秩和检验）；对于分类资料，双

向无序的，采用卡方检验，单向有序的，采用非参数检验。除脱落情况采用单侧检验外，其余所有统计检验均采用双侧检验，检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3. 实施步骤

本研究步骤将分为下述三个阶段进行：

(1) 第一阶段（2017年12月-2018年2月）筹备阶段：开题，制定详细的课题研究方案，开展智慧软件的深入学习，课件资料的积极准备。

(2) 第二阶段（2018年2月-2019年1月）实施阶段：认真落实课题研究方案。本阶段分为两个学期，在实施前（2018年2月）、第一学期结束（2018年7月）、第二学期结束（2019年1月）分别进行问卷调查（问卷内容包括自主学习能力等学生综合能力）和综合成绩统计（包括课堂成绩、阶段成绩、期末成绩），对两组学生的综合能力及学期综合成绩进行组间比较。

(3) 第三阶段（2019年1月-2019年3月）总结与结题阶段：提出结题申请，整理验收成果，撰写研究报告，接受专家组验收。

六、完成课题的可行性分析

（一）主研人员结构（职务、职称、学科或专业等）、学术背景、研究经验

（主持或参与过的科研课题、已取得的研究成果、获奖情况等）：

1. 主研人员：张蝶。成都中医药大学护理学院硕士毕业，现为成都铁路卫生学校讲师，校优秀教师、优秀共产党员。曾获得四川省首届护理专业教师说课比赛一等奖；全校班主任技能大赛获一等奖、说课比赛一

等奖、班主任叙事演说一等奖；承担及参与研究课题 3 项；参编教材 4 部；已发表论文 10 余篇。熟练应用智慧课堂软件、雨课堂相关软件，信息技术教学应用经验丰富。

2. 主研人员：王冬梅。四川大学华西护理学院本科毕业，现为成都铁路卫生学校高级讲师，成都市专家库专家成员，四川省优秀教师。四川省教科所中职教育优秀科研成果一等奖；主研国家及省市级教育教研课题 3 项；主编、副主编全国、省级规划教材 3 本；成都市特色校人文教材 2 本；在国内外重要学术刊物上发表论文共 6 篇；出版专著（译著等）9 部。

3. 主研人员：朱琳。中山大学护理学院硕士毕业，现为成都铁路卫生学校讲师，成都市教坛新秀，美丽成都. 党员示范标兵。曾获得全国中职卫生类“创新杯”信息化教学设计及说课比赛一等奖；四川省中职教师信息化课堂比赛一等奖；成都市微课比赛一等奖；成都市中职教师智慧课堂比赛一等奖；参编教材 2 部；核心期刊发表论文 3 篇；参与研究课题 6 项。

4. 主研人员：李兴才。电子科技大学信息科学与工程学院本科毕业，现为成都铁路卫生学校高级讲师，成都市及泸州市技术装备先进个人。论文《有效利用现代化手段辅助学校管理的报告》、《管理信息化，提升执行力》获国家级一等奖，论文《加强教师学习型备课组建设的策略——构建成都都市三原外国语学校教学智慧库互动平台》获区一等奖。在

信息技术建设方面经验丰富。

(二) 完成课题的保障条件（如设备设施、数字资源、时间安排、研究经费等）

成都铁路卫生学校建校于 1947 年，是国家级重点中等职业学校、首批国家中等职业教育改革发展示范学校、教育部德育实验基地、四川省首批示范性中等职业学校、成都市首批特色职业院校，护理专业是教育部示范专业。教学大楼配备与互联网相通的网络系统、数字化广播、交互式多媒体显示屏等教学设备；实训大楼建有模拟医院工作环境的“护理实训中心”以及“口腔医学实训中心”、“机能学实验室”等，护理实训中心建有基础护理、内科护理、外科护理等 7 个专科实训区。学校图书馆纸质图书藏书量 81941 册，期刊订阅种类数 242 种，阅览室座位数 108 个。学校目前已经建成比较完善的校园网，全校共有 1358 个网络信息点，覆盖全校所有办公、教学场所。全校现有 80 间标准教室全部配备多媒体设备，5 个多媒体网络教室（计算机房），1 个专用演播厅，1 个微课录制中心，50 间实验室，专用多媒体教室 3 个，最近两年花费大量资金投入信息化教学建设，全校每间教室均已安装智慧课堂软件，夯实了信息化教学的基础，具有适合的研究样本和对象。课题组成员丰富的科研经验和良好的项目管理能力，通过有效分工、密切配合，合理安排为期 1 年半的研究期限；学校领导高度重视信息化教学研究，可为本课题开展提供一定的校内经费支持，为本课题研究提供尽可能的软硬件支持和时间保障。

（三）研究成果的实用和推广价值

在信息技术的背景下，通过把智慧软件与基础护理课程教学深度融合，利用智慧软件做好教学准备、创新教学方法，不断地改革和完善护理学教学，从而激发学生学习的兴趣，学习更加轻松，知识点掌握更加牢靠，有效提高学生主动参与学习护理学基础知识的积极性，将理论知识与临床实践有机地结合起来，提高了学生的综合能力和学习成绩，实现了中职《基础护理学》高效教学的目的，具有较强的实用性。鉴于目前关于信息技术环境下智慧课堂的护理教学设计的相关研究较少，本课题可将智慧课堂信息技术运用至其他课程的教学改革中，也可围绕智慧课堂教学模式、评价模式等多个方面开展研究，同时也可从教师信息化教学能力入手，在智慧课堂信息化教学中具有较强的推广应用价值。

（四）主要参考文献（限填5项）

- [1] 闭静. 基于信息技术的中职护理专业技术实训教学策略[J]. 卫生职业教育, 2015年第22期.
- [2] 迟延辉等. 信息技术应用于护理教学的相关性研究[J]. 护士进修杂志, 2011年第26卷第21期.
- [3] 徐春岳等. 运用智能手机与网络教学平台开展高职外科护理翻转课堂教学的探索[J]. 职教论坛, 2016年第12期.
- [4] 郑荣华. 信息化教学在高职生理学教学中的应用研究[J]. 山西职工医学院学报, 2014年第24卷第2期.

[5] David H. Jonassen&Lucia Rohrer–Murphy (2009) , Activity Theoryas
a Framework for Designing Constructivist Learning Environments,
ETR&D, Vol. 47, No. 2009.