

机遇与挑战并存 资源库建设助力线上教学

核工业卫生学校 王冬梅

核工业卫生学校与南华大学附属南华医院人同管，地同院，院校一体，前院后校。为此，我们拥有着最丰富的教学资源，最独特的教学团队，基本实现了与临床工作零距离，与学科发展同步调。如何做到临床工作与教学工作两不误，达到教学相长，实现同质化教学的目标，一直以来困扰着我们。

一、资源库建设背景

2019 年，核工业卫生学校护理专业资源库申报成为省级备选资源库建设单位，基于“能学、辅教”的功能定位，带动教育理念、教学方法和学习方式变革，我们着手建设《儿科护理》资源库。

二、工作目标

1. 依据中职护理专业课程标准与护理行业标准，组织并建设颗粒化资源不少于 450 个，文本类和图形（图像）类资源数量占比小于 50%。

2. 将资源库使用融入教学的全过程。教学设计、教学实施、过程记录、教学评价、自主学习等功能完备，并吸引更多的学校使用，建成集自主学习与辅助教学功能为一体的高水平网络课程。

3. 建设课程中心，对接护士执业资格培训、育婴师培训与临床护士培训，构建适合于学习者和相关从业人员的课程体系，满足中高职学生、教师、企业人员以及社会学习者的需求，服务 3000 人/年。

三、实施过程

1. 统一认识，明确指导思想。资源库建设是顺应“互联网+”发

展趋势，推动信息技术在职业教育专业教学改革与教学实施领域综合应用的重要手段。通过教学资源共建共享，推动教学改革，提升教学信息化水平，带动教育理念、教学方法和学习方式变革，提高人才培养质量。同时为社会学习者提供资源和服务，增强社会服务能力，为形成灵活开放的终身教育体系、促进学习型社会建设提供条件和保障。

2. 校企融合，优势互补，兼专结合，合理组建教学团队。组建了一支集南华大学附属第一医院、附属南华医院、衡阳市第一人民医院、核工业卫生学校行业专家与职教专家结合的资源库建设团队。通过集体备课讨论课程标准、课程内容、学情分析、课程实施、课程优化的建设流程，兼职教师重点负责收集临床案例、素材，专任教师负责资源库建设具体工作。

3. 明确建设思路，锤炼打磨建设内容，提升资源质量。中职教材编写相对简单，学生基础较差、理解能力不强且学制较短，而全国护士执业资格考试越来越切合临床实际，需要学生系统的临床思维。这就对我们的职业教育提出了严峻的挑战。为此，我们充分利用寒假假期，集体讨论明确儿科护理教学标准、基本知识点、技能点的具体表现形式。借助智慧职教平台，进行一体化设计，形成结构化课程。充分利用信息化手段，以“微课程”为主要形式，讲解重点、难点等知识点；以“动画类”素材展示看不见、进不去、动不得、难再现等抽象概念；以临床真实案例、情景帮助学生学以致用。为了满足社会学员以及成绩较好的同学的学习需求，将学科最新发展研究成果充实到资源库中。

4. 用心组织教学内容，精心设计教学过程。在学为主体，导为主线，知识传授与能力培养并重的原则指导下，设计教学过程和手段。打破教材的原有框架，按照知识的逻辑关系重新组织教学。如教材中第一章绪论部分和第四章儿童保健存在内容重叠现象，故将第一章与第四章进行整合。再如，第三章为小儿营养与喂养，第七章为营养障碍性疾患儿的护理。按照知识的逻辑关系，讲完小儿营养与喂养后接着讲授营养障碍性疾患儿的护理。为便于学生自主学习，将各章节的教学内容按“教学要点”“重点难点”“案例探析”“习题自测”等模块组织，学生既可以按部就班、循序渐进地按照老师事先精心设计好的路线进行线性学习，也可自主选择某章某节或某个知识点。每节末还提供了主讲教师精心构思和设计的问题，厘清重点难点。习题自测模块提供在线测试，方便学生检测学习效果。

5. QQ 群布置，职教云课前预习，腾讯课堂直播，职教云完成作业，三措并举完美对接“停课不停学”。2月10日，我校如期开通了在线教学。课前通过QQ群和职教云今日课堂发布课件，指导学生预习。课中在腾讯课堂进行直播教学，讲解专业知识的同时，不忘课程思政。如在讲授《小儿呼吸系统疾患儿的护理》一章前，先放一段新冠肺炎患者呼吸困难的视频，帮助学生理解“三凹征”体征的同时，让学生们谈感受，一个个发来“揪心”的字样。接着介绍了南华医院的老师们正在抗疫一线的先进事迹，鼓励同学们向老师们学习，学好本领为病人服务。为了强化同学们的自觉性，课中随时点名提问。课后，通过职教云布置作业和阶段考试。每周将同学们的学习进度和综合成

绩发给班主任，共同督促同学们学习。相关链接如下：

智慧职教

<https://www.icve.com.cn/project/coursestatistics/allstatistics.html?PJId=o8irancpny5gjhxociu42q>

腾讯直播

https://ke.qq.com/webcourse/index.html?cid=847992&term_id=100946371&lite=1&from=800021724



图 1 QQ 群发布消息、职教云自主学习，张榜表扬激励



图 2 腾讯直播课堂实施线上教学

6. 综合评价，过程与结果并重。职教云的成绩评价系统涵盖课件学习、课堂活动、作业、考试四部分，课件学习又细化为学习进度、

评价、回答、笔记和纠错五个部分，而课堂活动又包括出勤、参与、课堂表现和测验平均分四部分。老师可以根据需要分配权重，根据权重设计生成统计分,较好地体现了形成性评价。回到学校的摸底考试，更是较为全面地反映了学习效果。这样的综合评价，真实客观。

	首页 班级 导学 教材 课程设计 题库 作业 考试 <u>成绩</u> 统计分析																																																																																																																																						
首页	学生： 输入学生姓名或学号 学期： 全部 班级： 护理191 结课状态： 全部 查询 导出																																																																																																																																						
我的课程	<table><thead><tr><th>序号</th><th>学号 ▲</th><th>姓名 ◆</th><th>班级 ◆</th><th>课件学习 ◆</th><th>课堂活动 ◆</th><th>作业 ◆</th><th>考试 ◆</th><th>统计分 ◆</th><th>最终分 ◆</th><th>结课状态</th></tr></thead><tbody><tr><td>今日课堂</td><td>31</td><td>0405011810...</td><td>万文建</td><td>护理191</td><td>43.20</td><td>40.00</td><td>100.00</td><td>97.00</td><td>70.38</td><td>70.38</td><td>通过</td></tr><tr><td>待批作业</td><td>32</td><td>0405011810...</td><td>王玉芳</td><td>护理191</td><td>60.00</td><td>43.96</td><td>98.00</td><td>84.00</td><td>73.20</td><td>73.2</td><td>通过</td></tr><tr><td rowspan="8">待批考试</td><td>33</td><td>0405011810...</td><td>肖彬彬 肖彬彬</td><td>护理191</td><td>54.00</td><td>43.96</td><td>96.00</td><td>94.00</td><td>73.40</td><td>73.4</td><td>通过</td></tr><tr><td>34</td><td>0405011810...</td><td>许淑凯</td><td>护理191</td><td>3.00</td><td>40.00</td><td>94.00</td><td>81.00</td><td>48.30</td><td>48.3</td><td>未通过</td></tr><tr><td>35</td><td>0405011810...</td><td>颜静</td><td>护理191</td><td>54.60</td><td>43.96</td><td>95.00</td><td>86.00</td><td>71.04</td><td>71.04</td><td>通过</td></tr><tr><td>36</td><td>0405011810...</td><td>张婵</td><td>护理191</td><td>60.00</td><td>40.00</td><td>93.00</td><td>100.00</td><td>76.60</td><td>76.6</td><td>通过</td></tr><tr><td>37</td><td>0405011810...</td><td>张林群</td><td>护理191</td><td>43.20</td><td>40.00</td><td>100.00</td><td>100.00</td><td>71.28</td><td>71.28</td><td>通过</td></tr><tr><td>38</td><td>0405011810...</td><td>张晓敏</td><td>护理191</td><td>40.20</td><td>40.00</td><td>99.00</td><td>91.50</td><td>67.33</td><td>67.33</td><td>通过</td></tr><tr><td>39</td><td>0405011810...</td><td>赵楚雯</td><td>护理191</td><td>51.60</td><td>47.92</td><td>91.00</td><td>89.50</td><td>70.48</td><td>70.48</td><td>通过</td></tr><tr><td>40</td><td>0405011810...</td><td>周妍</td><td>护理191</td><td>60.00</td><td>47.92</td><td>100.00</td><td>75.00</td><td>71.29</td><td>71.29</td><td>通过</td></tr></tbody></table>											序号	学号 ▲	姓名 ◆	班级 ◆	课件学习 ◆	课堂活动 ◆	作业 ◆	考试 ◆	统计分 ◆	最终分 ◆	结课状态	今日课堂	31	0405011810...	万文建	护理191	43.20	40.00	100.00	97.00	70.38	70.38	通过	待批作业	32	0405011810...	王玉芳	护理191	60.00	43.96	98.00	84.00	73.20	73.2	通过	待批考试	33	0405011810...	肖彬彬 肖彬彬	护理191	54.00	43.96	96.00	94.00	73.40	73.4	通过	34	0405011810...	许淑凯	护理191	3.00	40.00	94.00	81.00	48.30	48.3	未通过	35	0405011810...	颜静	护理191	54.60	43.96	95.00	86.00	71.04	71.04	通过	36	0405011810...	张婵	护理191	60.00	40.00	93.00	100.00	76.60	76.6	通过	37	0405011810...	张林群	护理191	43.20	40.00	100.00	100.00	71.28	71.28	通过	38	0405011810...	张晓敏	护理191	40.20	40.00	99.00	91.50	67.33	67.33	通过	39	0405011810...	赵楚雯	护理191	51.60	47.92	91.00	89.50	70.48	70.48	通过	40	0405011810...	周妍	护理191	60.00	47.92	100.00	75.00	71.29	71.29	通过
序号	学号 ▲	姓名 ◆	班级 ◆	课件学习 ◆	课堂活动 ◆	作业 ◆	考试 ◆	统计分 ◆	最终分 ◆	结课状态																																																																																																																													
今日课堂	31	0405011810...	万文建	护理191	43.20	40.00	100.00	97.00	70.38	70.38	通过																																																																																																																												
待批作业	32	0405011810...	王玉芳	护理191	60.00	43.96	98.00	84.00	73.20	73.2	通过																																																																																																																												
待批考试	33	0405011810...	肖彬彬 肖彬彬	护理191	54.00	43.96	96.00	94.00	73.40	73.4	通过																																																																																																																												
	34	0405011810...	许淑凯	护理191	3.00	40.00	94.00	81.00	48.30	48.3	未通过																																																																																																																												
	35	0405011810...	颜静	护理191	54.60	43.96	95.00	86.00	71.04	71.04	通过																																																																																																																												
	36	0405011810...	张婵	护理191	60.00	40.00	93.00	100.00	76.60	76.6	通过																																																																																																																												
	37	0405011810...	张林群	护理191	43.20	40.00	100.00	100.00	71.28	71.28	通过																																																																																																																												
	38	0405011810...	张晓敏	护理191	40.20	40.00	99.00	91.50	67.33	67.33	通过																																																																																																																												
	39	0405011810...	赵楚雯	护理191	51.60	47.92	91.00	89.50	70.48	70.48	通过																																																																																																																												
	40	0405011810...	周妍	护理191	60.00	47.92	100.00	75.00	71.29	71.29	通过																																																																																																																												

图 3 课件学习进度、课堂活动、作业、考试全过程形成综合评价

四、成效与经验

1. 资源库建设情况

截目 4 月 29 日，共上传 325 个素材，原创 75.08%，素材总量达 5.49G, 视频时长 1373 分钟。其中视频占 49.85%；动画占 0.92%；图像 8.62%，教学案例 6.46%。并建有 1679 道题库。



图 4 资源建设情况

2. 资源使用情况

SP0C 学习人数达 5968 人，吐鲁番职业技术学院、广东省涟州卫生学校、广东省湛江卫生学校、黔西南民族职业技术学院均调用了课程，互动总量 399329 人次。

 wdm040501 王冬梅 护理 (核工业卫校) 切换 欢迎页面 素材管理 题库管理 微课管理 课程管理 数据中心 我的收藏 个人信息	数据概览 课程统计 用户日志 课程调用					
	课程被调用详情 (spoc)					
	合计：学习人数 (5968) 互动总量 (399329) 被调用学校总数 (5)					
	全部	spoc课程名	主持教师	学校	学习人数	互动总量
	儿科护理第二章 生长发育	儿科护理学	热西旦·吐尔逊尼牙孜	吐鲁番职业技术学院	196	31066
	儿科护理第二章 生长发育	生长发育	王冬梅	核工业卫生学校	818	43672
	儿科护理第五章 住院患儿的护理	住院患儿的护理	王冬梅	核工业卫生学校	833	49811
	儿科护理第七章 营养性疾病患儿的护理	营养性疾病患儿的护理	王冬梅	核工业卫生学校	829	27816
	儿科护理第三章 小儿营养与喂养	小儿营养与喂养	王冬梅	核工业卫生学校	821	28950
	儿科护理第六章 新生儿及患病新生儿护理	新生儿及新生儿疾病护理	王冬梅	核工业卫生学校	823	86298
	儿科护理学	儿科护理	周高明	广东省涟州卫生学校	50	2248
	儿科护理学	18秋护理5《儿科护理》	潘丽婷	广东省涟州卫生学校	67	4258
	儿科护理学	儿科护理学	王冬梅	核工业卫生学校	821	102618
	儿科护理学	儿科学	赵巧燕	广东省湛江卫生学校	81	2264

图 5 资源利用情况

3. 教学效果

(1) “停课不停学”对老师而言是一种挑战，也为资源库建设提供了机遇。宅在家里的老师们有更多的时间和精力建设资源库，加强了老师们对信息化教学的学习和应用技术。针对全校教师就访问资源库满意度进行测评，结果为 92.31%。

(2) 从复学后的摸底考试可以看出，学生的学习成绩呈现两极分化的状况。有目标、自律性强的学生，不但能够学到专业知识，还能拓展视野，唤醒学生的自主性和能动性。但对家长疏于监管而本人自律性较差的学生，效果不太理想。针对学生访问线上资源满意度测评，结果为 89.63%。

五、体会与思考

1. 线上教学最大的好处就是可以反复多次地回看课程，作业中不懂的内容可以回看课程后再进行书写。客观题的作业，可以通过平台批改，这样既减少了老师的工作量，又便于统计。对于错误率比较高的题，还可以再有针对性地讲解。

2. 线上教学学习效果主要受两个方面的影响，一是课堂听课，二是课后作业。在一对多的居家网络学习环境下，提问互动环节受限制，提升学生居家学习的效果，更依赖于教师的有序组织、课堂讲解的精彩度以及家长的督促。精彩的讲解需要老师准备各种不同的教学资源，包括图片、视频、课件，甚至包括小段子、小游戏等高频的互动，来吸引学生的注意力。课后作业虽然平台有便捷之处，但作业的多样性、个性化、层次性都需要老师去精选，既不增加学生负担，也能帮助学生消化巩固知识。

3. 线上教学考验的是学生的学习态度，自主学习的能力。个别自律性较差的学生，在线学习时间长而学习效率不高，是因为只挂在网上而未真正学习。以后，须将每个知识点后的自测题改为插在教学视频中，学生须完成自测题方可继续学习；也可以通过要求学生做好课堂笔记并上传检查；还可以通过与家长联系，把网络学习的要求、建议以及自主学习进度情况发给家长，邀请家长参与学生学习的监督，形成家校合力。

4. 相比较线下教学，中职学生自主学习能力存在不足。直播课上，学生人数不宜太多，特别要关注直播中很少主动参与互动

的学生。同时，不仅要教会学生知识点，也要指导学生学习方法，培养自主学习能力。当然，最好的方式还是混合式教学，即线下、线上相结合的方法。