

附件 1

# 山东省职业教育精品资源共享课 申报书

课 程 名 称 \_\_\_\_\_ 学前儿童科学教育 \_\_\_\_\_  
课 程 类 型 \_\_\_\_\_ 专业基础课 \_\_\_\_\_  
所属专业大类名称 \_\_\_\_\_ 文化教育大类 \_\_\_\_\_  
所属专业类名称 \_\_\_\_\_ 教育类 \_\_\_\_\_  
所属专业名称（专业课填写） \_\_\_\_\_ 学前教育 \_\_\_\_\_  
牵头学校（盖章） \_\_\_\_\_ 日照职业技术学院 \_\_\_\_\_  
中职所属市教育局（盖章） \_\_\_\_\_  
联 合 单 位 \_\_\_\_\_ 哈博尔(北京)科学教育中心 \_\_\_\_\_  
课 程 负 责 人 \_\_\_\_\_ 燕 梅 \_\_\_\_\_  
申 报 日 期 \_\_\_\_\_ 2019 年 11 月 20 日 \_\_\_\_\_

山东省教育厅 制

# 填写要求

一、以 word 文档格式如实填写各项。

二、表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。

三、有可能涉密和不宜大范围公开的内容不可作为申报内容填写。

四、课程团队的每个成员都须在“2. 课程团队”表格中签字。

五、“8. 承诺与责任”需要课程负责人签字，课程建设牵头学校盖章。

## 1.课程负责人情况

基本情况	姓名	燕梅	性别	女	出生年月	1975年2月																							
	最终学历	硕士研究生	专业技术职务	讲师	手机	13723935863																							
	学位	硕士	职业资格证书	心理咨询师	传真																								
	所在院系及专业	人文与旅游学院			电子邮箱	Yanmei9@126.com																							
	通信地址(邮编)	山东日照市烟台北路16号日照职业技术学院人文与旅游学院																											
	主讲课程及研究方向	学前儿童科学教育、旅游职业素养、旅游信息化技术、科学教育、教学设计、教育技术、信息化教育设计																											
工作简历	含在行业、企业的工作经历和当时从事工作的专业领域及所负责任(200字以内):																												
	<p>从2007年开始一直担任《学前儿童科学教育》课程的主讲教师,在日照市青少年科技辅导员协会、日照市家庭教育研究会担任副会长,2015年10月担任日照市科普志愿者协会副会长,研究的主要领域为科学教育、家庭教育、教学设计、教育信息化。2015年参加了科学教育国际论坛和第六期“做中学”骨干教师高级研修培训活动,2015年9月到北师大作访问学者一年,系统地学习了学前科学教育、科学教育课程论、STEM科学课程教学设计等相关课程,这几年积累大量有关幼儿园、小学的科学教育的书籍、培训资料和案例及资源,有一定的实践经验。在“做中学”国家科学教育日照教学中心负责培训科学教师,及经常进幼儿园、学校、社会做科普宣传活动。</p> <p>2007年至今在日照职业技术学院任教,担任学前教育专业课程的授课。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>日期</th> <th>单位</th> <th>任职</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2007.7--至今</td> <td>日照职业技术学院</td> <td>专任教师</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2015.3--至今</td> <td>日照市青少年科技辅导员协会、日照市家庭教育研究会</td> <td>副会长</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2015.9--至今</td> <td>日照市科普志愿者协会</td> <td>副会长</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2015年6月10日</td> <td>2015科学教育国际论坛第六期“做中学”骨干教师高级研修培训活动</td> <td>科技辅导员</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2015.9--2016.7</td> <td>北京师范大学</td> <td>访问学者</td> </tr> </tbody> </table>						序号	日期	单位	任职	2	2007.7--至今	日照职业技术学院	专任教师	3	2015.3--至今	日照市青少年科技辅导员协会、日照市家庭教育研究会	副会长	4	2015.9--至今	日照市科普志愿者协会	副会长	5	2015年6月10日	2015科学教育国际论坛第六期“做中学”骨干教师高级研修培训活动	科技辅导员	6	2015.9--2016.7	北京师范大学
序号	日期	单位	任职																										
2	2007.7--至今	日照职业技术学院	专任教师																										
3	2015.3--至今	日照市青少年科技辅导员协会、日照市家庭教育研究会	副会长																										
4	2015.9--至今	日照市科普志愿者协会	副会长																										
5	2015年6月10日	2015科学教育国际论坛第六期“做中学”骨干教师高级研修培训活动	科技辅导员																										
6	2015.9--2016.7	北京师范大学	访问学者																										

近五年来承担的教学任务、教学研究(300字以内):

(1) 五年来讲授的主要课程

课程名称	课程类型	周学时	届数	学生总人数
《旅游信息化技术》	专业课	4	5	302
《旅游职业素养》	专业课	2	5	1400
《学前儿童科学教育》	专业课	4	5	350

(2) 主持的教学研究课题

课题名称	课题来源	批准时间	完成情况
《高职院校旅游电子商务人才培养模式的研究》	日照职业技术学院	2014.1	合格
《家庭教育中传统文化的传承与发展研究》	日照市社会科学联合会	2015.4	优秀
《日照职业技术学院学前教育专业老师专业发展研究》	日照职业技术学院	2017.1	结项
《STEAM教育视野下高校学前教育专业学生专业能力发展研究》	山东省高校科研计划项目	2017.6	结项
《地域文化与高校校园文化融合研究 ----以日照市为例》	山东省艺术科学重点课题	2017.6	结项
《传统家训文化视野下社会主义核心价值观家庭培育研究》	山东省社会科学规划	2018.3	完成报告

(3) 作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文

论文	刊物	发表时间	作者名次
《对当前家庭早期教育中的几种典型现象的案例分析》	《教育导刊》	2014.03	独立
《三维虚拟现实技术在旅游业的应用和发展研究》	《农业网络信息》	2014.12	独立
《家庭早期教育中家长应具备的观念》	《教育导刊》	2015.4	独立
《父母如何对孩子进行探究式科学教育》	《文化研究》	2016.7	独立
Case study of STEM education in the family	《Advances in social science, Education and Humanities Research》	2017.7	独立
《Study on the promotion of STEM literacy education students majoring in preschool》	WOP in Education Social Science and Psychology	2017.12	独立

	(4) 获得的教学表彰/奖励				
	<b>时间</b>	<b>授予单位</b>	<b>项目</b>	<b>等级</b>	
	2014	日照市人社局	年度嘉奖	市级	
	2015	日照市科学技术协会	《父母如何对孩子进行探究式科学教育》第十三届优秀科技论文	市级	
	2016	日照市社科联	《家庭教育中传统文化的传承与发展研究》第十三次社会科学优秀成果	市级	
	2017	日照市科学技术协会	《日照市大学生科学素质调研报告》第十四届优秀科技论文	一等奖	
	2017	日照职业技术学院	信息化教学设计大赛	一等奖	
	2017	日照职业技术学院	第三届互联网+大学生创新创业大赛优秀指导教师	三等奖	
	2017	日照职业技术学院	日照职业技术学院优秀教师		
	2017	山东省教育厅	全省职业院校信息化教学大赛	三等奖	
	2017	山东省科协	第十五届“挑战杯”山东大学生课外学术科技作品竞赛(指导教师)	三等奖	
	2017	日照市科协	第32届日照市青少年科技创新大赛(指导教师)	一等奖	
	2017	山东省科协	第三十二届山东省青少年科技创新大赛(指导教师)	三等奖	
	2018	日照职业技术学院	信息化课堂教学优秀奖		
	(5) 主编的规划教材				
	◆ 旅游职业素养 中国书籍出版社 2012年1月				
	技术 服务	近五年来承担的技术开发、技术服务(300字以内):			
		在日照市青少年科技辅导员协会担任副会长,2015年10月担任日照市科普志愿者协会副会长,先后在市直机关幼儿园、日照市外国语幼儿园、日照市外国语小学等做科学教育讲座和科学教育普及宣传活动,2015年参加了科学教育国际论坛和第六期“做中学”骨干教师高级研修培训活动,2015年9月到北师大作访问学者一年,系统地学习了科学教育的相关课程,并受邀请到北师大幼儿园作了一场“科学秀”。			
		<b>时间</b>	<b>服务对象</b>	<b>服务内容</b>	<b>形式</b>
		2015年4月26日	日照外国语学校 二年级家长	家庭教育	讲座
2015年5月15日		日照市技师学院学生	成长教育	专题报告	
2015年9月		北师大幼儿园 中班幼儿	科学教育	科学秀	
2016年4月16日		临沂正东方 国际幼儿园亲子	科学教育	科学秀	
2017年3月4日	日照利群社区亲子	科学教育	科学秀		

## 2.课程团队

	姓名	性别	出生年月	专业技术职务	职业资格证书	专业领域	建设分工	兼职教师在行业企业中所任职务	签字
团队成员 (含 兼职 教师)	燕梅	女	1975年2月	讲师	二级心理咨询师	学前教育	课程设计、视频录制、 项目资源开发	日照职业技术学院教师	
	苏玉	女	1982年8月	讲师	程序员证书	计算机	网站建设、动画制作	日照职业技术学院教师	
	李凌	女	1973年12月	副教授	人力资源师	学前教育	课程设计和指导	日照职业技术学院教师	
	刘丹	女	1985年6月	讲师	人力资源师	学前教育	课程资源整理	日照职业技术学院教师	
	徐伟莲	女	1979年9月	讲师	人力资源师	管理学	项目资源开发	日照职业技术学院教师	
	王春霞	女	1982年2月	讲师	二级心理咨询师	中文	课程资源整理	日照职业技术学院教师	
	尹君	女	1983年5月	讲师	礼仪培训师	学前教育	课程资源整理	日照职业技术学院教师	
	赵家玲	女	1969年11月	副教授	程序员证书	计算机	网站建设、动画制作	日照职业技术学院教师	
	丁明军	男	1975年5月	副教授	人力资源师	管理学	课程设计和指导	日照职业技术学院教师	
	吉良新	男	1962年9月	教授	导游面试官	中文	课程设计和指导	日照职业技术学院教师	
	王阿娇	女	1987年6月	中级教师	二级心理咨询师	学前教育	企业项目支持	心禾幼儿园	
	李增来	男	1963年2月	高级	人力资源培训师	科学教育	企业项目支持	“做中学”国家科学教育 日照教学中心	
	厉晓梅	女	1988年3月	中级教师	幼师资格证	学前教育	企业项目支持	卓越幼儿园	

如课程团队组成及结构特点、近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（1000字以内）：

### 2.1 团队组成及结构特点：

《学前儿童科学教育》教学团队现有专兼职教师13人，青年教师与中年教师相结合，其中教授1人，副教授3人，讲师6人、中级教师2人，高级1人。3人来自企业，合作性好，生长性强，是教学与研究合一、课堂教学与实践指导一体的教学团队。主要成员教学经历较长，在承担本课程教学任务同时，还兼任了其它专业课程教学、社会实践、毕业实习及论文指导等工作。

教学团队成员具有丰富的学前教育教学经验和实践经验，专业能力强，综合素质高，学历结构、年龄结构、学缘结构及职业资格结构合理。本课程所有校内教师都具有双师资格，部分老师拥有两个以上职业资格证书。

团队  
优势  
与特  
点

2-1  
专  
职  
教  
师  
学  
缘  
结  
构  
表

姓名	毕业院校	专业领域
燕梅	云南大学	学前教育
苏玉	济南大学	信息与计算科学
李凌	山东师范大学	学前教育
刘丹	江苏师范大学	学前教育
徐伟莲	青岛大学	管理学
王春霞	山东师范大学	中文
尹君	青岛大学	学前教育
赵家玲	江南大学	计算机
丁明军	山东师范大学	管理学
吉良新	曲阜师范大学	中文
王阿娇	东北师范大学	学前教育
李增来	临沂师范学院	科学教育
厉晓梅	曲阜师范大学	学前教育

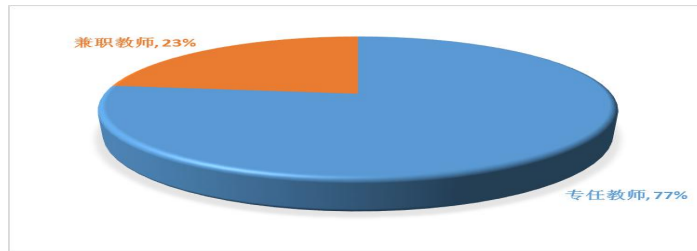


图 2-1 专任教师与企业兼职教师比例

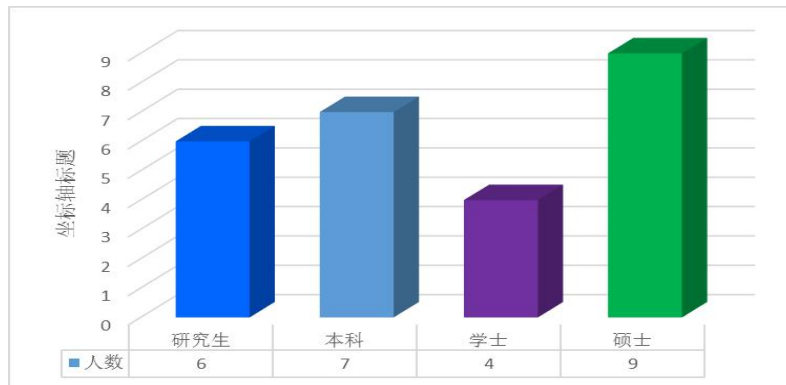


图 2-2 教师学历学位结构

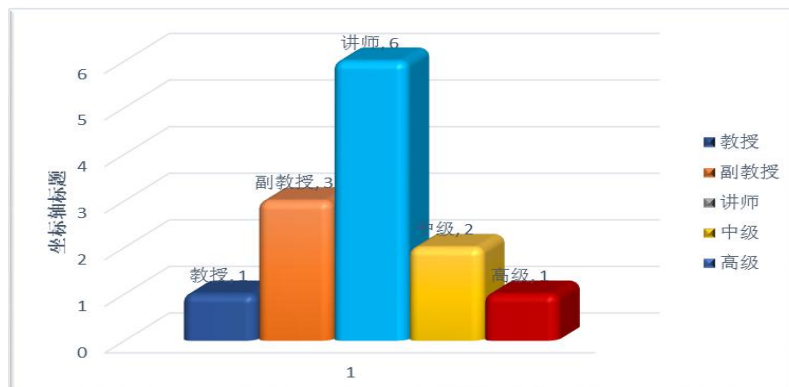


图 2-3 教师职称结构

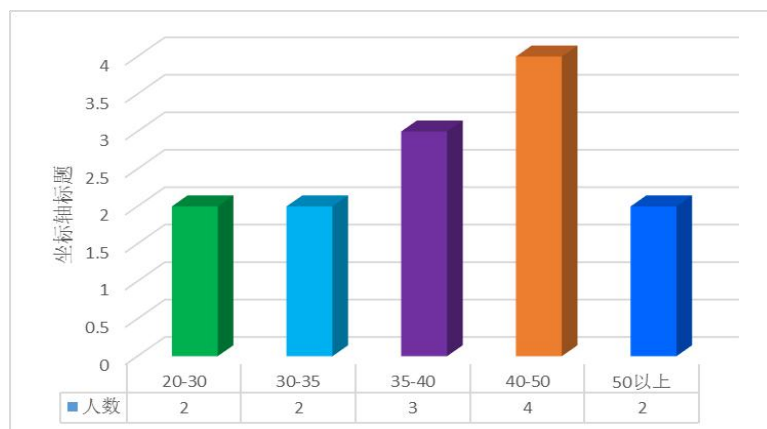


图 2-4 教师年龄结构



## 2.2 课程团队教改成果、科研成果

参加人员	项目名称	解决问题	完成情况
课程团队	职业技能竞赛促进高职教育教学改革的实证研究——以日照职业技术学院为例	技能大赛和教案的关系	山东省已立项
课程团队	高职院校国际化人才培养模式的研究与实践	人才培养模式	山东省已结项
课程团队	山东高职教育对接蓝色经济区发展研究	高职教育和区域经济关系	山东省已结项
课程团队	高职院校绿色校园建设研究	绿色校园建设	山东省已结项
课程团队	《STEAM教育视野下高校学前教育专业学生专业能力发展研究》	学前教育学生专业能力发展	山东省已立项
课程团队	《地域文化与高校校园文化融合研究——以日照市为例》	地域文化与高校校园文化融合	山东省已立项
课程团队	《高等职业院校专业教师发展的评价标准研究》	构建专业教师发展评价标准	山东省已结项
课程团队	《基于创新能力培养的高职学生学习质量评价体系研究》	构建学生质量评价体系	日照社科联结项
课程团队	《高职“双师型”教师队伍建设存在的问题与对策研究》	“双师型”教师队伍建设	山东省已结项
课程团队	《中国传统文化在高职生命教育中的价值研究》	传统文化教育	山东省已结项
课程团队	《家庭教育中传统文化的传承与发展研究》	家庭教育中传统文化的教育	日照社科联结项
课程团队	《“3+2”本科贯通培养中院校有效衔接研究》	“3+2”本科贯通培养问题	日照职业技术学院课题
课程团队	《技能竞赛促进高职教师教学研究》	技能竞赛促进高职教师教学研究	日照院课题结项
课程团队	《日照职业技术学院学前教育专业老师专业发展研究》	学前教育专业老师专业发展	日照院课题结项
课程团队	《高职院校旅游电子商务人才培养模式的研究》	旅游电子商务人才培养模式	日照院课题结项

近五年，团队成员以岗位需求为出发点，研究职业发展趋势，学习最新的高职教育教学理念和当前流行的 STEAM 教育、创客教育理念，以提升学生的就业质量和可持续发展能力为目标，自 2008 年至今，先后参与了学院开展的两轮课程改革，建设精品资源课程

时间	建设结果	建成资源
2008--2011	项目化课程	课程标准、习题库、教案、课件、实训工作流程指导图等资源
2014-2018	课程在线学习平台	知识讲解视频库、操作演示视频库、业务流程视频库、企业案例库、教材、课程标准、教学总体设计、单元设计、课件、教案、实训指导书等资源

### 2.3 近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题：

#### (1) 坚持以探究式科学教育的学习模式为主进行教学改革

科学教育界取得的一个共识。学生们用什么方法学习科学最有效?什么方法最能够体现科学教育的本质和含义呢?这就是用科学家做科学的方法来学科学。科学探究的核心思想还另外有一层意思，这就是，我们在学校里面、课堂上所倡导的以科学探究为核心的教育方式，毕竟是学生学习科学的方式，它和真正的科学家进行科学研究是不同的，是有区别的。这就是说，第一，我们没有那么多的时间，第二，没有必要带领孩子们完全重复科学家所做过的事情。我们实际上要带领孩子在课堂上重演科学家发现科学真理的那样一种主要的、一种典型行为和思维的一种过程。或者说，我们带领孩子们进行的是一些重要的心理重演，就是带着孩子们走过科学家在发现这个科学真理的时候曾经走过的那条道路。这个过程主要的目的是让学生获得科学探究活动中的那些典型的行为和思维，这方面的经验也就是我们说的体验。当他经历了这样一个像科学家那样发现真理的过程的时候，他实际上是在获得一种体验。这个体验的核心是什么?是科学探究活动中的典型行为和典型的思维过程，这是科学探究中最主要的要实现的目的。正是由于这样，我们可以体会到，科学探究今后将成为我国，甚至可以说全世界广大的范围内，学生们学习科学的一种主要方式。

## **(2) 坚持儿童科学教育中可视化思维工具的运用**

在儿童的科学探究活动中，学生的思维不是独立的，单一活动的，而是综合、整体性的活动。在研究过程中，引导学生在观察、搜集证据、实验操作的过程中、借助于形象思维，借助于自己喜欢的、简洁的方式将思维的过程表现出来，以此可以理解科学现象、科学原理、科学概念，发展学生的抽象思维、逻辑思维，进而可以提高自己的创新意识和操作水平，实现科学活动中的学生高级智慧的培养与发展。所以教学中引入圆圈图、气泡图、双气泡图、树形图、括号图、流程图、复流程图、桥形图、思维导图、概念图，帮助学生将思维和科学想法可视化，以强化学生了解和分享自己的科学想法。

## **(3) 坚持紧跟国际科学教育前沿，引入 STEAM 教育、NGSS 等先进教育理念**

新兴的慕课、微课等可以让教师获得最新科学教育动态、资源，课程中引领学生善用网络资源、共同学习“做中学”项目小组的慕课，如“STEM 项目学习研究手册”“设计与发现”，这种动态可视化、客制化学习环境等功能，能强化学生进行科学探究的效能。而 NGSS 的学习能让学生了解当前国际科学教育强调以科学实践为主要指导理念，强调科学探究向科学实践的合理转变，在深入理解科学实践理念下 NGSS 的内容体系的基础上，剖析其在校内外现实环境中的可操作性，从价值取向、内容、结构和实施对其进行评价，可以为我国基础科学教育课程改革提供借鉴。

## **(4) 建立以能力考核为重点的多元考核机制**

改革传统的以期末考试为主的评价方式，关注学生平时任务的完成情况，关注学生理论与实践结合的学习情况，实行结果过程相结合的考核方式。设计课程评价标准，将单元项目任务、综合实训任务、课堂出勤、小组评价等内容，赋予相应的权重，以过程考核为抓手，以能力考核为重点的多元化评价标准。

### 3.建设基础与成效

#### 3.1 课程发展情况概况

##### 第一阶段（2008-2010）：奠基阶段

我校的语文教育专业为了适应社会对学前教育专业的学生需求，开始招生语文教育（学前教育方向），从2008年开始，燕梅一直担任《学前科学教育》课程的主讲教师，由于学的是教育技术专业，所以选取了夏力主编的复旦卓越全国学前教育专业系列，普通高等教育“十一五”国家级规划教材《学前儿童科学教育活动指导》，此教材主要是针对在实施《纲要》推动幼儿园课程改革和师范院校专业课程建设的实际，遵循理论联系实际，加强实践训练等原则下建设的，目的是提升学生的理论水平和实践能力。

##### 第二阶段（2011-2013）：初步形成期

2011年开始，为了配合日照职业技术学院的申请国家示范高职院校建设的项目活动，全校教师开始进行课程的改革，为确保《学前儿童科学教育》的科学性，引进全国高职高专学前教育专业规划教材由郗燕君主编《学前儿童科学教育》，这本教材比本科学前教育的教材更适合高职学生，所以我们课程建设也是以幼儿教师岗位的典型工作任务为主线，融知识与技能为一体，体现教、学、做相结合的高职教育理念。加强实习、实训等关键环节，探索工学交替、任务驱动、项目导向的模式。

##### 第三阶段（2014—2015）：改革与形成期

2014年开始，我校狠抓师资队伍和学科建设，不断促进教育质量的提高。一方面，我校陆续邀请全国知名专家戴士弘等来校讲座，另一方面加强教师专业技能的培养，全校通过一系列的公开课、微课、慕课等教师成长工程项目的内容，帮助教师提高专业素养，进行课程改革。伴随教育发展及与“做中学”国家科学教育日照教学中心的合作，我们加强了幼儿教育科研和专业课程改革。本课程改革一是将《3-6岁儿童学习与发展指南》中涉及的科学领域的教育目标和教育建议具体化为具体的教学内容，将本学科内容研讨置于语文教育教研组全组视野研讨；二是针对《学前科学教育》的教学内容侧重于科学常识的传授，对于教育活动的设计与指导内容较少，导致课程实践性不强，不太重视学生的探究能力的培养的问题，本教学团队教师对原教材进行改编，编写了自用讲义《学前科学教

育活动设计与指导》，增强了教材的实践性和适用性，教学效果得以明显改善。至此，我们形成了结构较完整的《学前科学教育》课程内容体系。

#### 第四阶段（2015年之后）：研究与发展期

（1）体现专科院校办学定位。学校致力于培养大专层次的学前教育师资，明确培养“既具有一定学科理论基础又具有很强实践能力”的人才培养目标对课程进行了重新定位，将培养学生具有从事学前儿童科学领域教育教学的专业素养和教学能力明确为本课程的核心目标。特别是2016年开始正式招生学前教育专业的学生，为课程的建设提供了持续的动力。

（2）建设院级精品资源共享课。去年年我校正式招生学前教育专业，学院开展精品资源共享课程的建设，本课程是学前教育专业建设的专业基础课程。本课程于去年已评为我院精品资源共享课程。通过立项，本课程组加大课程建设力度，并加以实施。根据新形势下学前教育市场对专业人才素质和高职高专精品资源共享课程建设的要求，采用结构化课程设计，以专业教学内容与课程体系改革为前提，按照岗位能力递进和遵循学习者的学习进程进行结构化课程设计为框架，构建课程应涵盖所有基本知识点和岗位基本技能点。进一步修订和完善本课程课程标准和实训大纲，确立了以学生实践能力和可持续发展为重点的课程设计思路，重整课程层次、内容和结构，建设课程教学和学生学习资源，以满足线上+线下混合式教学为出发点，以满足教师灵活搭建课程和学生自主学习的需求为根本，以碎片化的素材资源为基础，进行资源建设。并且前期已初步建成网络课程，完成了包括整体设计、单元设计、教案、教学PPT、动画、游戏、仿真资源等教学资源收集工作。同时，课程组也开发了包括微课、案例分析、录像等在内的视频资源100余项，达到每个教学节点都有辅助视频，每个教学难点都有精讲视频，极大的方便了学生自学，同时准备了大量的拓展资源，帮助学生进行整体素质的提升。目前课程已经在学院内部实现共享为学生提供大量课程资源。



## 4.建设目标、思路及规划

### 4.1 建设目标

#### 4.1.1 《学前儿童科学教育》建设目标

基于 STEAM 教育理念的进行教学项目化设计，重点改革课程教学内容、教学模式和教学方法，采用现代化信息技术，改进教学整体设计，细化教学单元设计，完善教学文件、教学项目资源库，开发建设“能力本位”的教、学、做一体化课程。拓展教与学的手段及范围，采用混合式学习模式，带动教师的教育理念、教学方法和学习方式的变革，建设一门拥有先进的 STEAM 科学教育理念的师资队伍，实现多种媒体的优质资源共享，提升专业人才培养质量，同时发挥服务社会的功能，为社会学习者提供资源和服务。

#### 4.1.2 精品资源共享课的资源建设

##### 总体目标：

分层建设能够满足线上+线下混合式教学，以碎片化的资源建设为基础，覆盖《学前儿童科学教育》课程所有基本知识点和岗位基本技能点的素材资源、积件资源、模块资源和课程资源。

《学前科学教育》具体分层建设资源内容如下表：

资源建设层次	定义范围	资源内容
素材	最基础的、碎片化的资源。	电子挂图、图片、名词术语、微视频等。
积件	以知识点、技能点为单位，多个内在关联的素材结构化组合形成的资源。	微视频、动画、案例、作业、试题、学生作品等。
模块	以学习单元、工作任务等项目为单位，多个知识点、技能点结构化组合形成的资源。	微视频、动画、课程学习项目、学习任务、实训项目等。
课程	包含完整的教学内容和教学活动，包括教学设计、教学实施、教学过程记录、教学评价等环节的系统化设计。	课程简介、课程标准、课程设计、单元设计、考核标准、教学日历、学习指南等。

具体目标：具体需要进一步完善《学前科学教育》课程设计类和内容资源类两类资源，列表如下：

### (1) 课程设计类

应用类型	可能用到的别名	课程资源呈现类型
课程标准	课程介绍 教学大纲	文本、视频（说课）、混合媒体（说课用到的 PPT 演示文稿等）
教学日历	授课计划	文本
教学设计	整体设计 单元设计电子教案	文本、视频（说课）、混合媒体（说课用到的 PPT 演示文稿等）
学习指南	学习指导	文本、视频（说课）、混合媒体（说课用到的 PPT 演示文稿等）

### (2) 内容资源类

应用类型	可能用到的别名	课程资源呈现类型
讲解视频	微视频	微视频
教学课件	演示文稿 电子教案	混合媒体
操作演示	演示录像 演示动画	微视频、flash 动画
电子挂图	教学图表、图示	图形图像、混合媒体（整合成图片集）
校企共享共建资源	企业共享共建	文本、图片、视频、动画
作业、习题 自测题	试题	文本、题库 交互式动画
实验/实训/实习	实训指导	文本
电子教材	电子讲义 电子书	文本、混合媒体（网页课件、媒体电子书等）
模拟实训	虚拟仿真	虚拟仿真
学生作品	成果展示	文本、图形/图像、视频、动画、混合媒体等
教学案例	企业案例	文本、图片、视频、动画
作业、习题 自测题	试题	文本题库 交互式趣味动画



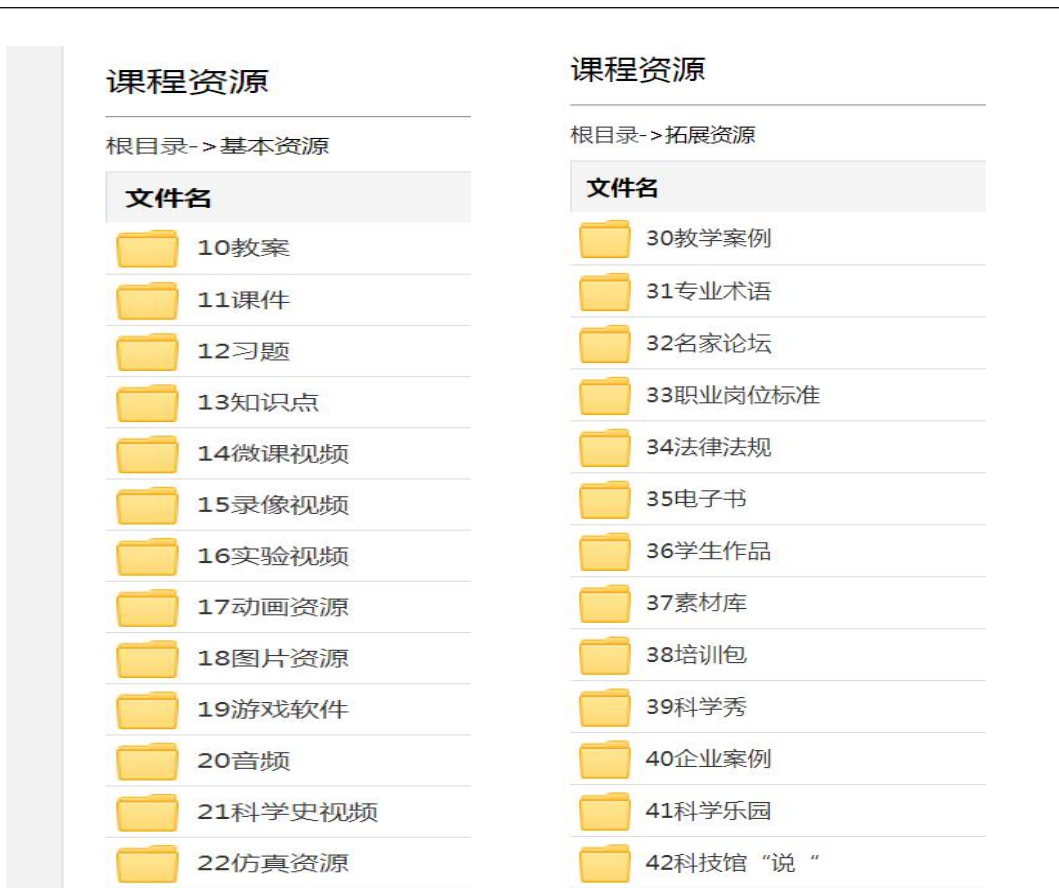


图 4-1 网络在线教学平台目录

**精品资源共享课《学前儿童科学教育》资源列表**

一、资源编码及说明

**资源编码 11 1 02 001**

① ② ③ ④

各级编码代表的含义如下：

第①级表示项目任务（第一、二位）编码，附项目任务顺序码；

项目	顺序码	工作任务
课程整体设计	00	课程整体设计及综合应用资源
项目一 观察认识类活动（10）	11	1.1 观察认识类活动体验
	12	1.2 观察认识类活动设计与指导
	13	1.3 观察认识类活动拓展
项目二 实验探究型活动（20）	21	2.1 实验探究型活动体验
	22	2.2 实验探究型活动设计与指导
	23	2.3 实验探究型活动拓展
项目三 讨论交流型活动（30）	31	3.1 讨论交流型活动
	32	3.2 讨论交流型活动设计与指导
	33	3.3 讨论交流型活动拓展
项目四 技术制作型活动（40）	41	4.1 技术制作型活动
	42	4.2 技术制作型活动设计与指导
	43	4.3 技术制作型活动拓展
项目五	51	5.1 STEAM 教育活动设计与指导

第②级表示资源大类（第三位）编码，其中 1 表示基本资源，2 表示拓展资源。

第③级表示资源类型（第四、五位）编码，附资源类型编码；

基本资源：01 申报书、02 课程标准、03 整体设计、04 单元设计、05 学习指南 06 教学日历、07 实训指导书、08 案例分析、09 电子教材、10 教案、11 课件、12 习题、13 知识点、14 微课视频、15 录像视频、16 实验视频 17 动画资源、18 图片资源、19 游戏软件、20 音频、21 科学史视频、22 仿真资源、23 制作说明、24 拓展练习、25 动画测试、26 学习任务单、27 科学小故事动画、28 校企共建共享资源。

拓展资源：30 教学案例、31 专业术语、32 名家论坛、33 职业岗位标准、34 法律法规、35 电子书、36 学生作品、37 素材库、38 培训包、39 科学秀、40 企业案例、41 科学乐园 42 科技馆“说”。

第④级表示具体资源顺序（第六、七、八位）编码，即资源名称顺序码。

资源举例：“22114001 实验探究型活动目标设计”表示任务 2.2 实验探究型活动设计与指导中的基本资源，资源类型为微课视频，顺序号是 001。对应的资源名称为实验探究型活动目标设计。

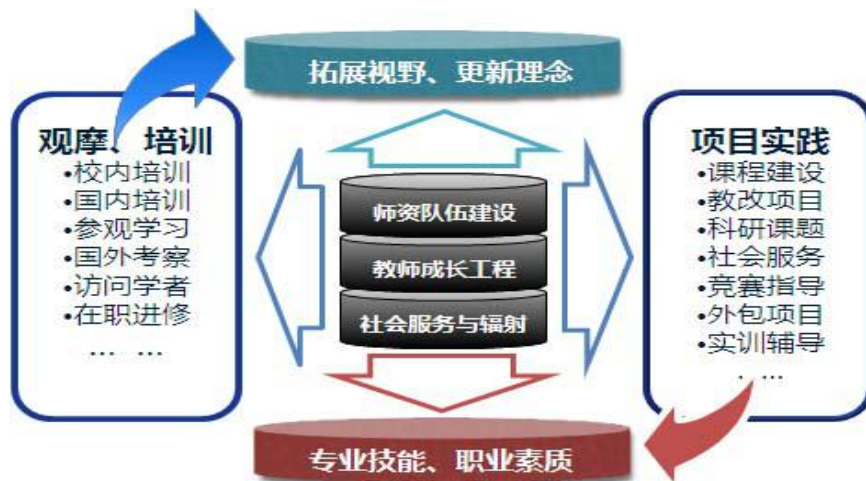
图 4-2 《学前儿童科学教育》资源列表编码



## 4.2 建设思路

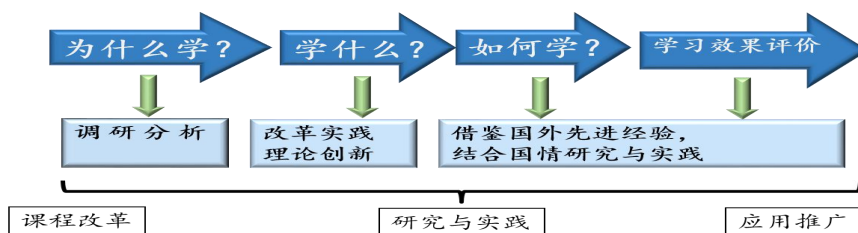
### (1) 紧跟科学教育发展新方向，加强师资队伍建设

未来二年内要充实、调整师资队伍，充分利用课程负责人在北京师范大学作访问学者所认识的资源，邀请国内科学教育专家北京师范大学的江丰光博士、傅骞副教授、吴娟副院长等进行师资培训，提高课程团队信息化教学设计的能力，吸纳优秀青年教师担任课程的辅导和实践指导工作，从课程建设基金中拨出专款资助教师外出进修，参加学术会议，建立学前科学教育研究小组，进行定期研讨。形成一支结构合理，人员稳定，教学水平高，教学效果好的教师梯队。师资队伍建设一定要强调整体素质及青年教师的培养，强调教育技术骨干的配置，及教学录像（课堂实录、屏幕录像、操作实录、讲解实录、活动实录、模拟场景实录）以共享资源，促进教学团队成员的成长。



### (2) 系统科学规划，实施课程开发与建设

以系统或整体的观点来考虑和推进课程改革，明确课程改革建设的思路，大的方面从回答回答“培养什么人”和“怎样培养人”这两大基本问题入手。具体课程改革的逻辑思路为“为什么学”“学什么”“如何学”“怎么学”“学习效果评价”这几个方面进行研究和实践。



### (3) 依据岗位需求、职业发展确定学习内容，重构课程体系

通过专业调研来明确学前教育专业定位，分析专业岗位群和工作任务，确定专业培养目标，进而构建课程体系，开发课程，《学前儿童科学教育》按照幼儿园科学教师岗位能力递进和遵循学习者的学习进程进行基于 STEAM 教育理念的项目化课程设计，提取典型工作任务，构建课程应涵盖所有基本知识点和岗位基本技能点，以培养幼儿教师完成工作任务所需要的能力。

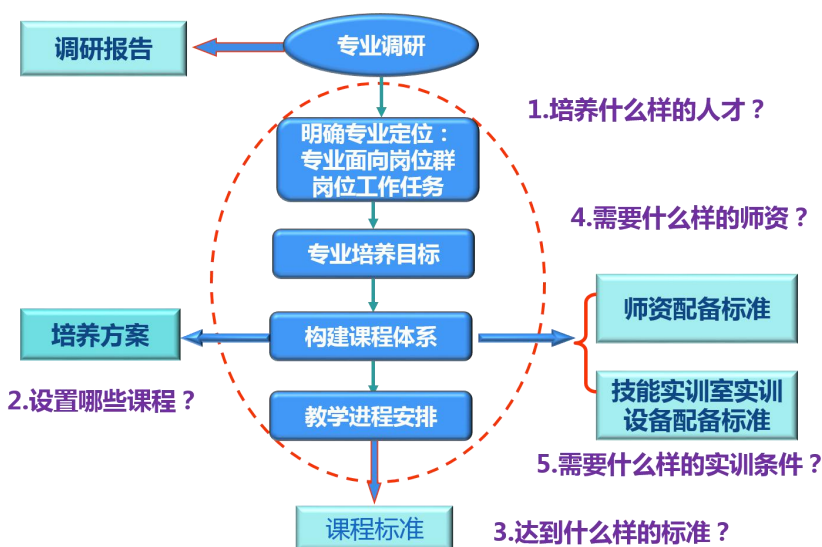


图 4-5 课程设计整体思路



图 4-6 “能力本位”《学前儿童科学教育》课程构建思路

### (4) 采用混合式教学模式，进行信息化教学设计

混合式学习模式下的《学前儿童科学教育》课程设计要以教学目标分析、学前教育专业学生的学情分析为基础，以完善的网络环境和丰富的课程平台资源为前提，为学生提供有效支持，将教师的教学行为由课堂扩展到了课堂外。课前学

生在课程平台上自主学习;课中以学生为中心,调动学生的主动性,积极参与到实践活动中,课程资源有效地突破教学的重难点;课后提供资源,不断拓展学习内容。考核评价采用多元评价方式,学习平台记录学生的学习轨迹,及时给出评价。这样大大提高了学生的学习效率,优化了学习效果,真正地把传统学习方式的优势和网络化学习的优势结合起来,也就是说,既发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用,又充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性。

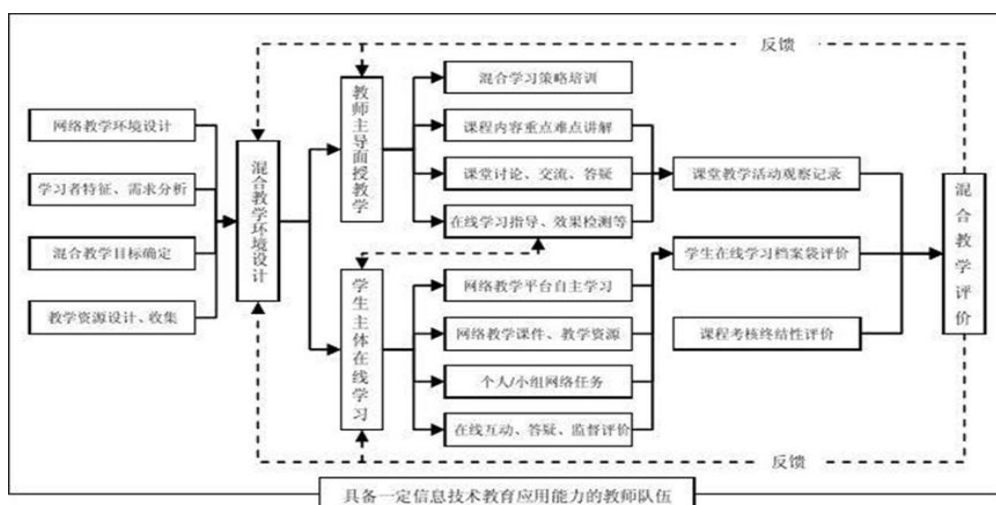


图 4-7 混合式教学模式

### (5) 资源建设注重共享与个性的统一

以基本资源+拓展资源来展示课程的进化,基本资源满足课程学习的基本要求,拓展资源来体现课程教学的先进性与科学性如网络教学、在线测试,过关游戏学习法、仿真实训学习等

### (6) 注重原创资源的特色

原创资源设计的原则要把握先进性、科学性、教学性、技术性的原则,规划开发具有启发性、沉浸性、可用性、清晰美观的具有逻辑结构原创趣味动画测试、原创科学小故事情境导入资源,原创制作说明等。

### (7) 创新教学理念,引导混合式教学和个性化自主学习。

通过适当的教学设计,鼓励教师将课堂教学和数字课程教学进行有机融合,鼓励学生拓展知识面和针对某些重要问题进行深入探讨,增加其独立获取知识的意识和能力,为教师创新教学方法(如翻转课堂)和满足学生自主学习提供支持。

### **(8) 注重学生岗位能力和综合素质的提升，建立立体化的评价体系**

对学生的技能水平从多方面进行评价，注重学生的学习过程，过程性考核占50%，综合性考核占50%，其中过程性考核又分三部分，项目操作考核（30%）、项目成果考核（50%）、思维导图+报告（20%）；综合性考核由教师现场随机技能考核（30%）、企业指导教师评价（20%）、成果展示（20%）、学生团队互评（20%）、学生自评（10%）五个层次构成，考核过程不仅包含学生的专业能力，还包括学生处理问题的方法能力和职业道德等社会能力的评价，提高了学生的积极性和学习效果，为学生的可持续发展打下良好基础。

## **4.3 建设规划**

### **4.3.1 课程建设规划**

#### **(1) 课程建设组织工作**

在课程建设领导小组指导下，制定课程建设责任制；课程负责人认真组织团队成员进行研讨，集思广益，更新教学理念和思路，根据课程建设要求，对项目建设提出明确的目标，制定详细的建设步骤和建设措施；课程建设领导小组定期召开专题会议，邀请企业技术骨干共同研究课程建设问题。

#### **(2) 课程教学团队建设**

提升课程负责人的课程建设与改革、课程团队、科研团队建设的能力，具体措施如下：

**课程负责人培养目标：**提升课程负责人的课程建设与改革、课程团队、科研团队建设的能力，具体措施如下：

- 完成课程建设相关的1项院级以上教研课题；
- 公开发表一篇相关教学研究论文；
- 参与学校教学能力测评工作及学校技能过关；
- 在全校范围内组织公开课。
- 在全校范围内开展相关内容讲座；

**主讲教师培养目标：**培养主讲教师4人，使其具备较强的教学能力、课程开发能力。具体措施如下：

- 课程教学团队教师实行随堂听课、课程设计指导等形式培养；
- 要求课程团队教师企业顶岗和调研；

- 对于课程团队教师均要参加并通过学校技能过关；
- 对于课程团队教师均要参加教学能力测评学习并顺利通过。

**团队整体建设目标：**进一步优化教师队伍结构。具体措施如下：

- 课程教学团队教师实行随堂听课、课程设计指导等形式培养；组织课程教学团队研讨活动；
- 引进并补充企业教师成为课程组成员，以优化教学团队；
- 定期召开课程建设座谈会，形成会议纪要及时反映到课程建设中；
- 教学团队成员参与企业项目开发和技术服务不少于1项。
- 充分加深和“做中学”国家科学教育日照教学中心的深入合作，加大教学团队和学生的实践机会，从教学的全过程各环节规范管理，扩大本课程的影响力和辐射力。

### **(3) 课程内容建设**

根据学前阶段幼儿园科学教师完成职业岗位的典型工作任务(即各类科学教育活动的开展)所需的知识、能力、素质要求，并参照幼儿教师职业资格标准和《3-6岁儿童学习与发展指南》对儿童科学教育的明确规定，遵循职业教育和学前学生职业能力培养的基本规律，依据科学教育的工作流程，以幼儿园科学教师教育能力培养为主线，设计教学空间和课程模块，整合、序化教学内容，教、学、做结合，理论与实践一体化，合理设计实训、实习等教学环节。建立起一个能够引发学生学习兴趣、提高学生职业能力，培养职业素养并为学生可持续发展奠定良好的基础课程体系。

发挥本课程职前培养与实训一体化的优势，课程设计与实践教学能快速把握幼儿园课程改革动态及其对教师的新挑战，分析幼儿教师必备哪些专业素养与能力，进而比较分析现任教师和校内学生与这些必备专业素养、能力的差距，根据对这些问题的认识，主动调整教学内容，不断增强教学的职业针对性。构建符合学前儿童科学教育实际和学生学习水平的课程体系，形成了特色较强的科学教育课程。课程内容建设工作中，我们主要从课程调研、内容体系设计、实训教学项目设计、制定课程标准等方面入手。

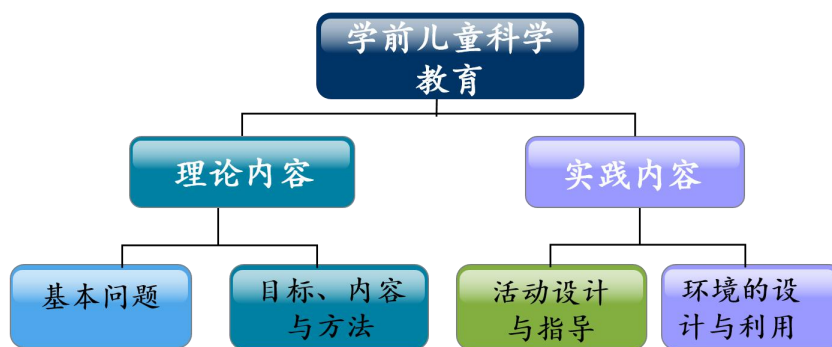


图 4-8 《学前儿童科学教育》原内容体系

“科学教育”工作过程导向、模块化、教学做一体

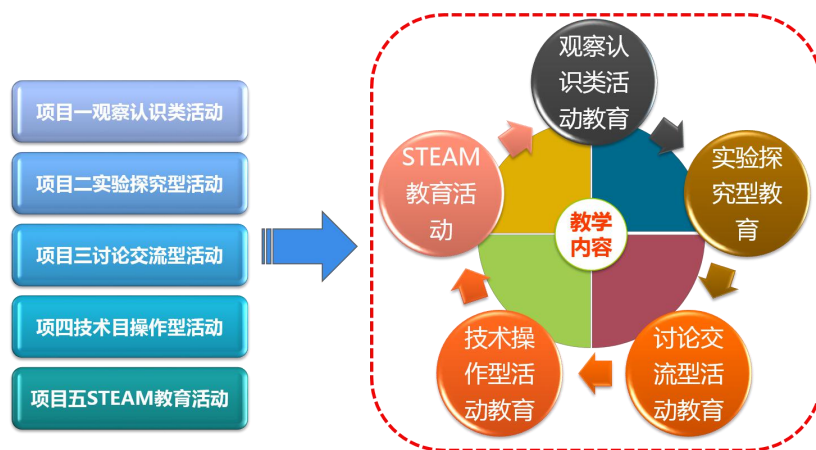


图 4-9 《学前儿童科学教育》教学内容

#### (4) “混合式教学”模式的建设

本课程采用混合式学习模式，通过运用课程平台、虚拟仿真系统、视频、动画等信息化教学手段，进一步明确课前自学、课中导学、课后拓展三个学习阶段的学习内容安排；在“混合式教学”模式的指导下，进一步优化优化“教、学、做”教学的实施方案；混合式学习活动主要指课堂活动和基于平台的在线学习活动相结合。在在线学习环境中，学生可运用资源开展自主学习、协作学习、拓展学习、讨论交流、测验等活动。平台功能支持丰富，学习计划，学生可进行月计划、周计划、日任务管理，结合教师要求，促使学生有计划的学习；资源共享，学生彼此间可共享资源，同时能够丰富资源库：拓展资源，提供典型案例、经典文献、讲座与报告，学生拓展学习过程不断积累；讨论交流主要通过论坛、博客



和APP方式。这种方式突破了传统课堂的限制，共享了教学资源，拓展了教学时空，有效解决教学的互动问题，同时移动学习可以建立了课堂及时反馈系统，监控学习效果，提高了教学效率。



 <p>课前自学</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电子教材</li> <li>2. 教 案</li> <li>3. 微课视频               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 学前儿童科学教育概念</li> <li>(2) 儿童的科学</li> <li>(3) 科学的概念</li> <li>(4) iMindMap的使用</li> </ol> </li> <li>4. 前 测</li> </ol>
 <p>课中导学</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情境导入</li> <li>2. 任务工单</li> <li>3. 教学课件</li> <li>3. 案例评析</li> <li>4. 课堂实录               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 课堂实录1</li> <li>(2) 课堂实录2</li> <li>(3) 课堂实录3</li> <li>(4) 课堂实录4</li> </ol> </li> <li>5. 思维导图</li> <li>6. 实训指导书</li> <li>7. 课堂练习</li> <li>8. 作业习题</li> </ol>
 <p>课后拓展</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课后自测</li> <li>2. 学生作品</li> <li>3. 观察视频               <p>观察水的表面张力</p> </li> <li>4. 名家讲座</li> <li>5. 科学家的故事               <p>鲁班 亚里士多德</p> </li> <li>6. 交互式动画（植物篇）               <p>植物是一个整体 植物无体论</p> </li> </ol>

图 4-10 《学前儿童科学教育》在线平台教学模式

### (5) 实践取向的发展性教学评价体系的构建

教学做合一、以实践为核心的教学体系，教学考核重形成性评价，即重视平时实践性综合练习和阶段性考核，加大该考核在总成绩中的比例（平时/6：期末/4），从而使学生更为关注日常学习，减少了临时抱佛脚的现象；教学考核关注学生的发展性评价，即教师关注学生每一阶段的学习状况，激励在每一阶段稳步上升的学生，总成绩评定适当激励在自己原有水平上取得进步的中下水平学生，此方法对增强学生学习自信心有利；教学考核侧重程序性知识和解决实践问题能力的测试，并设计大量原创交互式动画测试，增加测试的趣味性，重视教育实践活动考核，综合课堂实训成绩和实践基地指导教师的评价，给出学生教育实践成绩并纳入期末总成绩，同时也采用了说课、解答教育实践问题等面试的考试方式。“贯穿全程分小步”的教学评价保证了教学各个环节的及时检查与发现问题、调整教学与督促指导学习，从而构筑了课程教学质量保障体系。学生的学习

轨迹和效果由课程平台实现实时记录和量化统计。

	<p>前测：学前教育专业学生科学素质测评</p> 
---	---

	<p>前测：观察认识类活动趣味测试</p> <p><a href="http://movie-nin.yoya.com/s-59e41da2e4b0d95cde5626680000000.html">http://movie-nin.yoya.com/s-59e41da2e4b0d95cde5626680000000.html</a></p> 
---	---



1、下面哪一个不属于幼儿园园地( )。



1、竭力倡导发现学习的是？



设问：蚯蚓是靠体表进行呼吸吗？

**正确**




图 4-11 《学前儿童科学教育》在线测试



### 4.3.2 具体建设步骤

构建课程学习系统,完成基本资源和拓展资源建设,全面实现教学资源共享。

基本资源是课程教学实施的支撑性网络资源,为教师教学和学生提供系统、完整的教学资源保障,能与实际教学条件相结合,支撑教学活动,须覆盖课程所有基本知识点和岗位基本技能点。包含课程简介、学习指南、课程标准、教学日历、电子教材、实训指导书、教案、课件、习题、答疑、微课视频、动画资源等;应呈现出系统化的课程设计思路、工学结合的课程特征、信息化的教学设计、理实一体的教学实施过程,表现形式应包括但不限于:文本、图形图像、动画、视频、PPT、音频虚拟仿真等。

拓展资源应体现行业发展的前沿技术和最新成果,根据产业发展要求和不同用户的个性化需求,有针对性地开发建设拓展资源,增强资源建设的普适性。其内容应包括面向学生的自学、培训、进修、检索、科普、交流等内容,体现课程技术特点并向产业领域扩展,如素材库、培训包、工种包、企业案例、电子书、职业岗位能力标准等。资源应力求丰富多样,在数量和类型上超出课程所调用的资源范围,以方便教师灵活搭建课程模块和学生自主拓展学习。



图 4-12 《学前儿童科学教育》在线教学平台资源

#### (一) 第一阶段成果(2019年12月前完成)

1. 课程建设规划;
2. 实践教学大纲与实施方案;
3. 课程标准、整体设计、单元设计和习题库;

4. 教学案例、电子教案、实践活动、多媒体教学课件。

5. 继续积极申报省级资源共享课程建设项目

### (二) 第二阶段预期成果 (2020.1-2020.12)

1. 完善主讲教师课堂实录、编制工作过程化系统教材;

2. 完善教学案例库的内容, 继续开发拓展资源库;

3. 进一步完善交互式动画、虚拟实验的资源建设;

4. 整理已有的课前知识储备的微课视频, 录制和编辑缺失的课前知识储备微课视频。

### (三) 第三阶段预期成果 (2021.1--2021年12月)

1. 建立完善的企业案例库, 将学生作品、学生实习录像、学生微格实训室录课作为生成生资源整理、加工上传教学平台。

2. 重新修订已完成的教学课件、教学大纲、教学参考资料目录及与教材配套的习题解答;

3. 完善课前知识储备微课视频和课程全程录像。

4. 紧跟国际科学教育的发展潮流, 设计开发新的 STEAM 教育教学项目。

5. 设立学习论坛、在线测试、在线课堂等栏目, 促进师生交流互动与探究;

6. 补充新增的习题, 定期补充各种教学文件, 定期补充项目资源、教研论文、教学成果等。

阶段	时间	类型	内容
第一阶段	2019年12月前	课程基本资源	课程标准、实践教学大纲与实施方案; 整体设计、单元设计和习题库; 教学案例、电子教案、实践活动、多媒体教学课件、微课、动画
第二阶段	2020.1-2020.12	在线教学平台资源	课堂实录、情境导入动画、教学案例库、微课视频、交互式动画、仿真资源及拓展资源
第三阶段	2021.1-2021.12	课程拓展资源	完善资源, 扩展企业案例、视频、名家论坛等进行资源更新, 补充新的 STEAM 案例。

## 5. 建设内容

### 5.1 课程设计（含课程定位、内容选取、内容组织、教学模式等，4000字以内）

#### 5.1.1 课程定位

《学前儿童科学教育》是学前教育领域一门以教学论的一般原理为依据，运用教育学、心理学的理论、原则来研究学前儿童科学教育活动过程的科学，是学前教育专业重要的专业应用课程。它是一门科学性、实践性、综合性较强的学科，具体研究对象是学前儿童科学教育的理论和实践问题，以培养学生具有从事学前儿童科学领域教育教学的职业能力、人文素质和职业素养为核心。

本课程教学对于帮助学生开展学前儿童科学教育与研究有着非常重要的指导意义。通过本课程的学习，让学生树立正确的教育观、儿童观及稳定的专业思想；具有促成每个幼儿在原有基础上获得发展的探究意识和创造精神；培养学生具有较强的实践操作能力，在校学习期间，通过多种教育手段与形式，使学生提前进入幼儿科学教师角色，实现幼师教育与幼儿教育的完美对接，使学生毕业即能上岗、上岗即胜任。

本课程开设于第三学期，其先修课程为《学前教育学》、《学前心理学》、《学前儿童健康教育》，后续课程为《学前儿童语言教育》、《学前儿童社会教育》等，在整个专业课程体系中起着“承上启下”的作用。本门课程与《学前儿童艺术教育》、《学前儿童社会教育》等课程构成了学前教育专业的核心课。为毕业生从事幼儿园教学的初始就业岗位、发展就业岗位和目标就业岗位工作提供有力支撑。

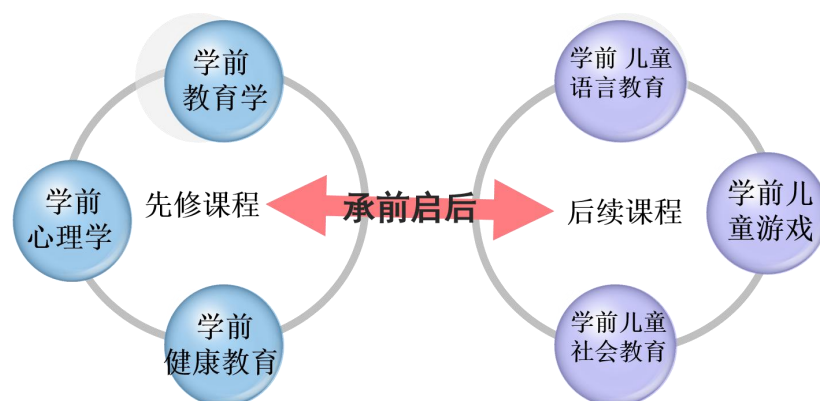


图 5-1 《学前儿童科学教育》与其他课程的关系

### 5.1.2 内容的选取依据

按照科技发展水平、胜任学前科学教师职业岗位实际工作任务需要的知识、能力、素质要求和职业资格标准。把知识点、技能点任务化，所有任务来源于企业，高于企业。每个任务按实际工作完整地训练来培养学生的职业素质，将工作和学习完美融合，按工作过程系统化设计项目来实现学生的可持续发展。

课程的教育教学活动与完成实际工作项目所需的实践能力的培训相结合，使岗位操作训练成为日常教学的有机组成部分。让课程的教学实现“顶用、即创造精神独当一面；实用、即能尽快适应工作环境及教学工作的需要；好用、即专业思想牢固，职业道德高尚”的应然标准，从而更能满足社会、幼儿园对幼教人才的需求

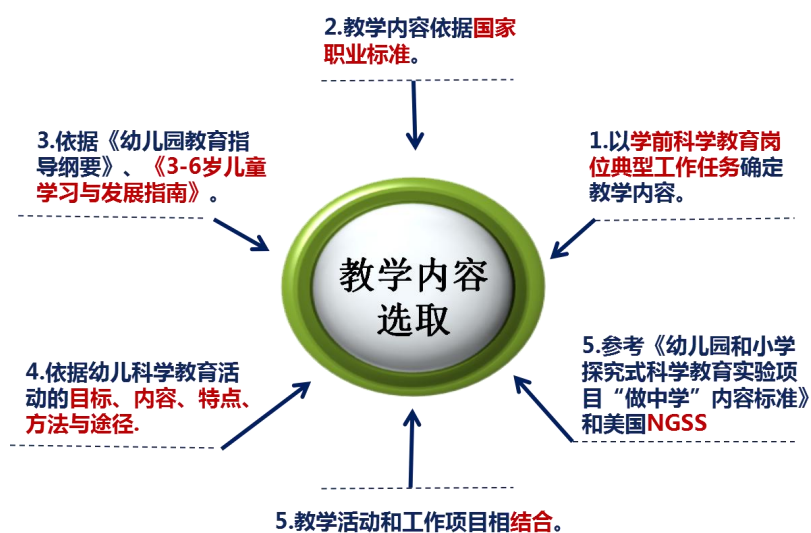


图 5-2 《学前儿童科学教育》内容选取依据

### 5.1.3 内容组织

#### (1) 内容重构

课程内容与教学资源建设按照科技发展水平、遵循学生职业能力培养由螺旋式上升、由简单到复杂、由易到难的学习规律，进而能够胜任学前科学教师职业岗位实际工作任务需要的知识、能力、素质要求和职业资格标准，设计了5个项目，16个工作任务，项目的难度由低到高，循序渐进、系统完整。以幼儿园科学教育工作的实操为依据，及时配合实践操作训练，实现知识到技能和能力的转化，以实现教学效益的最大化。在完成所有项目的学习后，最后安排综合实训环节，进一步巩固课堂教学知识，训练职业技能。微课程视频的教学内容组织呈现

结构化、程序化、策略化。

项目	顺序码	工作任务
课程整体设计	00	课程整体设计及综合应用资源
项目一 观察认识类活动（10）	11	1.1 观察认识类活动体验
	12	1.2 观察认识类活动设计与指导
	13	1.3 观察认识类活动拓展
项目二 实验探究型活动（20）	21	2.1 实验探究型活动体验
	22	2.2 实验探究型活动设计与指导
	23	2.3 实验探究型活动拓展
项目三 讨论交流型活动（30）	31	3.1 讨论交流型活动
	32	3.2 讨论交流型活动设计与指导
	33	3.3 讨论交流型活动拓展
项目四 技术制作型活动（40）	41	4.1 技术制作型活动
	42	4.2 技术制作型活动设计与指导
	43	4.3 技术制作型活动拓展
项目五 STEAM 活动（50）	51	5.1 STEAM 教育活动设计与指导
	52	5.2 实践活动设计《小小工程师》
	52	5.3 实践活动设计《小小建筑师》
	54	5.4 实践活动设计《小小艺术家》

## (2) 能力训练项目设计

项目名称	子项目	学时	能力目标	知识目标	素质目标
观察认识型活动	1.1 观察认识类活动体验	2	初步具备组织和指导观察认识教育活动的能力和技巧。	掌握观察认识教育活动目标设计的原则；	具有科学求真务实、不断探究的精神。
	1.2 观察认识类活动设计与指导	2	掌握观察认识教育活动过程设计的步骤，能够进行教学方案的设计；	掌握观察认识教育活动的主要教学目标； 掌握观察认识教育活动材料与环境的設計的内容	具有科学求真务实、不断探究的精神。
	1.3 观察认识类活动拓展	2	能够设计观察认识类活动的教学方案；	掌握观察认识教育活动内容设计的内容；	树立尊重科学的态度，不断学习科学知识的欲望；
	2.1 实验探究型活动体验	2	能够说出幼儿园实验探究型科学教育活动的特点、作用及科学教育活动结构的各要素	掌握实验探究教育活动目标设计的原则；	树立尊重科学的态度，不断学习科学知识的欲望；

实验探究型活动	2.2 实验探究型活动设计与组织	2	1. 能够设计实验探究教育活动，能够进行教学方案的设计； 2. 能够说出幼儿园集体科学教育活动的设计思路	1. 掌握实验探究教育活动的主要教学目标； 2. 掌握实验探究教育活动的內容以及內容的设计；	具有科学求真务实、不断探究的精神。
	2.3 实验探究型活动拓展	2	1. 初步具备组织和指导实验探究教育活动的能力和技巧。 2. 初步掌握撰写幼儿园科学教育活动说课稿的撰写方法和技能	掌握实验探究教育活动材料与环境的設計的内容。	树立尊重科学的态度，不断学习科学知识的欲望；
讨论交流型活动	3.1 讨论交流型活动体验	2	1. 学习讨论交流教育活动中提问的设计； 2. 具备认识型与实验探究型科学教育活动的组织指导技能。	1. 理解讨论交流教育活动目标设计的原则； 2. 理解并掌握讨论交流教育活动的主要教学目标；	树立尊重科学的态度，不断学习科学知识的欲望；
	3.2 讨论交流型活动设计与组织	2	具备讨论交流型与技术制作型科学教育活动的组织指导技能	1. 掌握讨论交流教育活动内容的设计； 2. 掌握讨论交流型科学教育活动的設計內容、方法与技能	具有科学求真务实、不断探究的精神。
	3.3 讨论交流型活动拓展	2	1. 帮助幼儿创设表征符号，并且进行记录指导；能够设计讨论交流教育活动方案。 2. 幼儿园科学教育活动方案的设计、说课、试教	讨论交流型与技术制作型科学教育活动的组织指导过程、技能 熟练掌握幼儿园各类科学教育活动方案撰写的技能。	树立尊重科学的态度，不断学习科学知识的欲望；
技术操作型活动	4.1 技术操作型活动体验	2	能够感知技术制作教育活动中提问的设计的方法；	1. 理解技术制作教育活动目标设计的原则； 2. 理解并掌握技术制作教育活动的主要教学目标；	具有科学求真务实、不断探究的精神。
	4.2 技术操作型活动设计与组织	2	能帮助幼儿创设表征符号，并且进行记录指导	1. 掌握技术制作教育活动内容的设计； 2. 掌握技术制作教育活动过程设计的一般步骤。	树立尊重科学的态度，不断学习科学知识的欲望；
	4.3 技术操作型活动拓展	2	能够设计技术制作教育活动方案。	掌握技术制作教育活动的指导。	具有科学求真务实、不断探究的精神。
STEAM	5.1 STEAM 教育活动设计	2	1. 能够帮助幼儿创设表征符号，并且进行记录	1. 理解 STEAM 教育活动目标设计的原则；	具有科学求真务实、不断探究的精



M 教育 活动	计与指导		指导; 2. 能够设计 STEAM 教育活动方案。	2. 理解并掌握 STEAM 教育活动的 主要教学目标;	神。
	5.2 实践活动设计《小小工程师》	2	1 能够掌握 STEAM 教育活动的 设计与组织的原 则、要素及方法	1. 掌握 STEAM 教育活 动内容的设计; 2. 掌握 STEAM 教育活 动过程设计的一般步 骤;	树立尊重科学的 态度, 不断学习科 学知识的欲望;
	5.3 实践活动设计《小小建筑师》	2	1. 学会收集 STEAM 教 育活动中材料的方 法和途径 2. 掌握利用合理资 源设计 STEAM 教育活 动的技能	1. 掌握学前儿童科 STEAM 教育活动的 设计的原则、要素及方法 2. 掌握 STEAM 教育活 动的指导。	树立尊重科学的 态度, 不断学习科 学知识的欲望;
	5.4 实践活动设计《小小艺术家》	2	1. 能够设计 STEAM 教 育活动中的提问; 2. 具备有效指导科学 游戏的技能与科学游 戏模拟试教的能力	掌握利用合理资源 设计 STEAM 教育活 动的方 法、原则。	具有科学求真务 实、不断探究的精 神。

图 5-3 课程项目一览表

### (3) 课程的重点、难点的解决办法

- 夯实理论基础, 正确把握《幼儿园教育指导纲要》和《3-6 岁儿童学习与发展指南》的精神, 传播先进教育思想。基于幼儿园教学过程的行动研究, 理论联系实际, 探索适合本学科学习的模式。
- 观摩幼儿园科学教育优秀课程的录像及幼儿科学教育的系列短片, 集中安排学生到幼儿园进行见习, 观摩学习幼儿教师如何设计和组织幼儿科学教育活动以及学习幼儿园最新的教学模式。成功地运用了模拟幼儿园教学的形式, 对学生进行组织幼儿园科学教育活动能力的培养和训练, 会收到了较为理想的教学效果。丰富学生的理论与实践经验。
- 充分利用各阶段实习进行观摩与实践活。实习结束后, 各实习点进行优秀课程的汇报交流, 全班学生进行观摩学习。
- 在教学进行到一定程度时, 带领学生到幼儿园、做中学日照教学中心进行现场教学, 加大幼儿园教学实战训练的课时, 缩短理论与实践的距离。师生共同进行教学评价。
- 积极开发隐性课程, 如教学技能大赛、社会实践活动、幼教动态讲座等, 贴近岗位进行实践训练, 促进学生综合素质与综合能力的形成, 提高了学

生的岗位适应能力。通过多种形式的实践教学,强化了学生的实践能力,初步形成了学生的岗位应用能力,教学收到了预期的效果。

#### 5.1.4 教学模式

采用混合式教学模式,具体做法如下:

##### (一) 课前自学

**资讯提供:**教师通过网络在线课程平台发布教学任务,学生通过视频、微课、动画自学相关知识。

**前测活动:**学生完成前测,检验自主学习效果,教师查看评测结果,掌握学生课前学习情况,对教学预设做针对性调整。

 <p>课前自学</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 电子教材</li><li>2. 教 案</li><li>3. 微课视频<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 学前儿童科学教育概念</li><li>(2) 儿童的科学</li><li>(3) 科学的概念</li><li>(4) iMindMap的使用</li></ol></li><li>4. 前 测</li></ol>
<p>前测: 观察认识类活动趣味测试</p> <p><a href="http://movie-nin.yoya.com/s-59e41da2e4b0d95cde56266800000000.html">http://movie-nin.yoya.com/s-59e41da2e4b0d95cde56266800000000.html</a></p> 	

图 5-4 课前自学内容示例

##### (二) 课中导学

基于对我院生源现状、学习特点的研究和高职教育目标定位,主动调适教学模式,改变传统教学模式——学生根据教师的教而学,而采取支持性的教学策略:教师根据学生的学而教,教学做合一构建师生共同成长的教学生态系统,探究式科学教育主要采用国际上通用的 5E 学习模式。



## 5E 学习模式即吸引、探索、解释、加工和评价这五个阶段

第一阶段，吸引。吸引是指在课程的开始，教师通过设置一些情境活动（如科学小故事、科学秀等），将学生的注意力吸引到课程任务中。同时通过吸引阶段的活动，可以提高学生对课程内容的兴趣并使明确课程的主题。

第二阶段，探索。探索是用于学生初步接触课程内容，并进行探索的阶段。在初探阶段，教师通过与课程主要内容相关的小任务，引发学生对当前课程主题的思考，探索阶段给学生提供了确认、发展当前的概念、过程以及技巧的经验基础。探索活动的目的在于为以后学习活动中正式接触概念、程序或技巧提供经验。学生在探索活动中，通过与教学情境、材料以及课件的互动积累直接经验，并了解事物间的联系，学会遵循一定的模式，确定影响时间的变量，而且学会对事件进行质疑。

第三阶段，解释。解释是教师针对在探索阶段学生出现的问题进行解答，并讲解与课程主题相关的更深入的知识。引导学生进行更深入的思考。

第四阶段，加工。加工是在探索与解释阶段的基础上，采用一个更为综合的任务，使得学生可以综合运用所学的知识以及探索更深入的知识。

第五阶段，评价。评价的主要目的在于鼓励学生评估自己的理解力和能力，同时也为教师提供评价学生达成教学目标的程度的机会。由以上阶段可以看出，该学习模式是以学生为中心的探究式协作学习，教师在此过程中不再是传统的一味灌输知识的角色而是起到指导和启发的作用。学生在此过程中是以小组协作的方式，通过交流、分工、互助完成每节课的任务。



图 5-5 课中导学内容示例

### (三) 课后拓展

课后组织学生进行拓展活动、深化学习

### 1. 在线测试、检验成果、拓展资源、开拓视野

学生进行网上在线测试，检验学习效果；通过课程平台的拓展教学资源，扩展学生视野，激发学生创造力。

### 2. 作品展示、上传平台、交流学习、反思提升

将作品上传课程平台，进行学生评价、教师评价和幼教专家评价，通过网络化教学平台搭建立体化答疑系统，学生可将问题提交到答疑系统，等待老师或其他同学解答。



课后拓展

1. 课后自测
2. 学生作品
3. 观察视频  
观察水的表面张力
4. 科学家的故事  
鲁班  
亚里士多德
5. 交互式动画（植物篇）  
植物是一个整体  
开花和传粉
6. 电子书：儿童像科学家一样

图 5-6 课后拓展内容示例

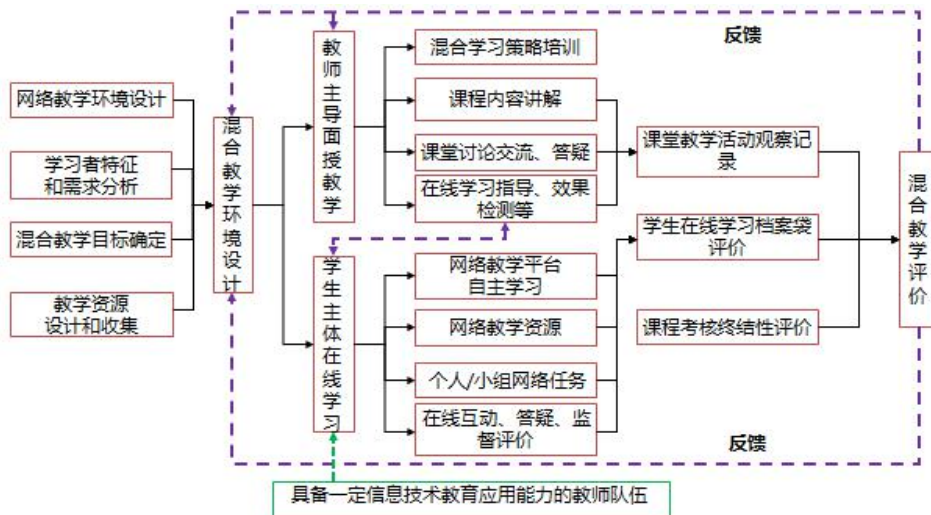


图 5-7 混合式教学模式

### 5.1.5 实施策略

#### (1) 教学方法多样化

教学即运用教学方法和学习活动帮助学生掌握学习内容并达到学习目标,既包括教师的教也包括学生学。科学实践目标和标准的达成需要使用多种教学方法,主要源于科学实践对学生能力要求的多样性。学生需要达成的科学实践能力包括理解、运用和阐释科学解释的能力,创建和评价科学论据和解释的能力,理解科学知识的发展及其本质的能力,富有成效参与科学实践和交流的能力等。为了以上能力的达成,教师应在教学活动中做到规范科学活动过程、体现社会交互性、协助概念模型的形成、指导学生进行表达与反思。

#### (2) 教师发展专业化

发展职前教师科学实践的理解能力应以科学调查为途径,使用常见性工具在课堂中进行简单的调查,在实验室内进行正规的实验,参与学生设计的调查。此外,教师也需要把知识和实践结合起来,为安全、全面且准确的调查做准备。如何组织学生团体并带领学生收集、呈现、分析、讨论、论证,得出科学结论。为了让职前教师更好的达成科学实践性教学,就需要在培养科学教师的过程中调动其进行科学调查的兴趣、增强其话语实践的能力,以发展职前教师对科学实践的理解能力。

#### (3) 学业评价多元化

学业评价是用来衡量课程和教学结果的方式——学生在重要能力方面取得的成就。评价可以包括正式的方法,如大范围的标准考试,或小范围的课堂测验,如随机测试、班级测验和教师提问等。科学实践性教学强调对学生的评价不寻求终极化标准,而是在教学过程中多方面多层次的对科学实践能力进行评价。此种追求多元化的评价方法一方面体现于学业评价目的的多元化,另一方面体现于学业评价手段的多元化。

### 5.1.6 实训项目与安排

建构并组织实施课程多元化、浸入式的教育实践训练体系,以职业能力培养为导向,采用“小步递进专项训练”与“分阶段整合提高”循序渐进、螺旋上升安排教育实践,形成了与理论教学相配套,从校内到实地、从见习到尝试、从指导到放手,从单一到综合、分步扎实推进的科学、有效的课程实践体系。包括如下项目:

(1) 科学实践活动：科学小实验、科学小制作、科学观察与记录的设计与操作，班级自然角种植与饲养活动，科普宣传活动（爱鸟周、植树节、地球日等）。

(2) 案例分析：学前儿童科学教育活动环境创设、材料提供、活动设计、学前儿童探究状态与教师指导案例（文本、录像）分析。

(3) 学前儿童科学教育活动设计与教学模拟训练

每周半天到幼儿园或者是“做中学”国家科学教育日照教学中心开展教育实践活动（了解学前儿童——活动设计——组织活动、小组同伴听课做观察记录——执教者反思、小组研讨——总结设计与指导中的适宜与不适宜之处，修订设计方案）。

(4) 综合教育实践：在学生学完课程后，到幼儿园及合作单位顶岗实习。

同时通过开展研究性学习、案例分析、科学实践操作、教育教学技能微格训练、参与式研讨与反思性教学实践等教学方式，构建了基于教育情境和对话的互动式教学活动，努力将知识的科学形态转化为知识的教育形态，使学生们容易接受、便于掌握；将知识的书面形态转化为知识的生动鲜活的形态，使学生们兴趣盎然、乐于接受。灵活运用多样化的教学方法，力求理论学习与实践操作相结合，启发引导与学生自主学习相结合，教师指导与学生团队合作学习相结合，分层教学与小先生辅导法相结合，校内学习与校外实践、交流相结合，初步形成教学、学习、实践、研究一体化的模式和以自主、对话、研究为特征的教学文化，取得了良好的教学效果和学生就业竞争力。

## 5.2 课程资源（含基本资源、拓展资源清单，3000字以内）

经过教学团队多年的努力，按照“颗粒化资源、系统化设计、结构化课程”的组织建构逻辑，强化精品资源课程共享应用的功能与制度设计。基本形成了体系较为完整、内容较为丰富、重点突出、逻辑性强的资源系统。本课程资源的最大特点就是结合了行业企业的实际案例和相关的幼儿教师专业标准，按照工作过程化的课程设计思路，进行了系统化的课程结构设计，将课程教学与企业的实际工作过程有机地融合在一起，进行了颗粒化的课程资源开发，囊括了学前儿童科学教育各个环节的所有基本知识点和岗位基本技能点。实施了教育情境与教育原理交融的教学模式，形成自主、对话、研究为特征的教学文化，实现实践取向的课程教学，有赖于丰富的教学资源。本课程建设起步于教育实践研究，关于学前儿童科学教育的教学工作起步于2008年，持续了近10年，积淀了丰富的教学资

源，包含学前儿童科学小制作、科学教学设计案例、科学活动录像、科学教学研究案例等，

同时课程负责人 2015 年—2016 年在北京师范大学做了一年访问学者，认识了国内从事科学教育的专家学者，跟着这些导师学习了学前科学教育、科学教育课程论、STEM 科学课程教学设计、公众科学素养、科学传播、科学伦理、传感器应用、科学教育研究方法、数字化科普资源开发、科学哲学和科学史、自然科学与工工程等课程，积累了大量的资源，继续和“做中学”国家科学教育日照教学中心进行深度合作，争取建设融“科研、培训、实训”为一体的“学前教师教育基地”，构建了一个学校与行业共建的多种层次、立体化教学资源库，形成了学校与行业共建、共享、共促发展的教学资源建设模式。

### 颗粒化资源 系统化设计 结构化课程

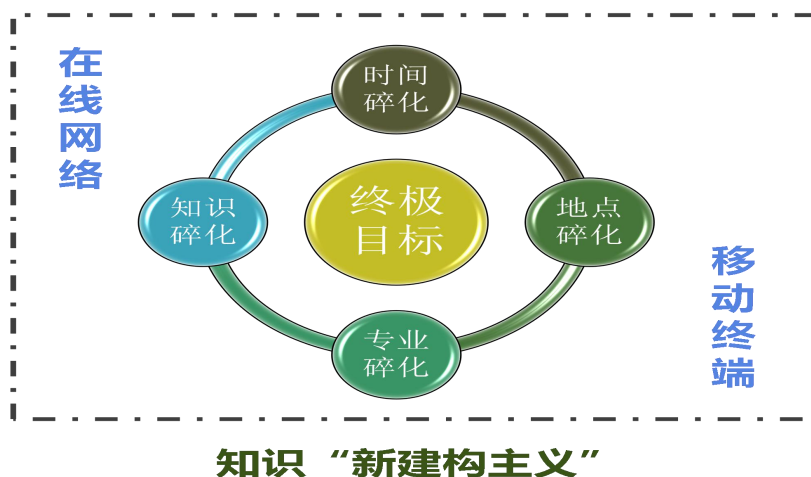


图 5-8 课程资源建设原则

#### 5.2.1 基本资源清单

##### (1) 课程资源建设资源汇总表

资源类型	资源分类	资源数量	来源
视频	微课	128	课程组原创 课程组制作
	课堂实录	48	课程组录制和编辑
	实验视频	62	网络资源 课程组制作
	校企共享共建资源	168	与企业共建课程组制作
	科技馆“说”	53	网络资源
	科学史	48	网络资源
	科学乐园	18	网络资源

	教学案例	33	网络资源
	名师讲座	20	网络资源
	国培课程	33	网络资源
教学文档	课程标准	1	课程组原创
	教学整体设计	1	课程组原创
	教学单元设计	5	课程组原创
	实训指导书	5	课程组原创
	PPT	17	课程组原创
	教案	16	课程组原创
	学习指南	1	课程组原创
	电子教材	5	课程组原创
	任务工单	16	课程组原创
	作业习题	16	课程组原创
	知识点	5	课程组原创
	案例评析	16	课程组原创
	资源列表	1	课程组原创
	科学小故事（动画）	56	课程组原创
	趣味交互动画测试	81	课程组原创
	前后测动画测试	10	课程组原创
交互式动画（知识点）	338	网络资源	
音频	科学家故事	69	网络资源
图片	核心概念	51	网络资源 课程组制作
	思维导图	16	课程组原创
虚拟仿真	虚拟仿真实验室	7	网络资源
	虚拟仿真游戏	5	网络资源
拓展资源	教学案例	33	网络资源
	专业术语	44	网络资源
	电子书	18	网络资源
	职业岗位标准	3	网络资源
	法律法规	3	网络资源
	科学秀	20	网络资源
	学生作品		学生提供



## (2) 资源列表

**精品资源共享课《学前儿童科学教育》资源列表**

一、资源编码及说明

资源编码 **11 1 02 001**

① ② ③ ④

各级编码代表的含义如下：

第①级表示项目任务（第一、二位）编码，附项目任务顺序码：

项目	顺序码	工作任务
课程整体设计	00	课程整体设计及综合应用资源
项目一 观察认识类活动（10）	11	1.1 观察认识类活动体验
	12	1.2 观察认识类活动设计与指导
	13	1.3 观察认识类活动拓展
项目二 实验探究型活动（20）	21	2.1 实验探究型活动体验
	22	2.2 实验探究型活动设计与指导
	23	2.3 实验探究型活动拓展
项目三 讨论交流型活动（30）	31	3.1 讨论交流型活动
	32	3.2 讨论交流型活动设计与指导
	33	3.3 讨论交流型活动拓展
项目四 技术制作型活动（40）	41	4.1 技术制作型活动
	42	4.2 技术制作型活动设计与指导
	43	4.3 技术制作型活动拓展
项目五	51	5.1 STEAM 教育活动设计与指导

第②级表示资源大类（第三位）编码，其中 1 表示基本资源，2 表示拓展资源。

第③级表示资源类型（第四、五位）编码，附资源类型编码：

➢ 基本资源：01 申报书、02 课程标准、03 整体设计、04 单元设计、05 学习指南 06 教学日历、07 实训指导书、08 案例分析、09 电子教材、10 教案、11 课件、12 习题、13 知识点、14 微课视频、15 录像视频、16 实验视频 17 动画资源、18 图片资源、19 游戏软件、20 音频、21 科学史视频、22 仿真资源、23 制作说明、24 拓展训练、25 动画测试、26 学习任务单、27 科学小故事动画、28 校企共建共享资源。

➢ 拓展资源：30 教学案例、31 专业术语、32 名家论坛、33 职业岗位标准、34 法律法规、35 电子书、36 学生作品、37 素材库、38 培训包、39 科学秀、40 企业案例、41 科学乐园 42 科技馆“说”。

第④级表示具体资源顺序（第六、七、八位）编码，即资源名称顺序码。

**资源举例：**“22114001 实验探究型活动目标设计”表示任务 2.2 实验探究型活动设计与指导中的基本资源，资源类型为微课视频，顺序号是 001。对应的资源名称为实验探究型活动目标设计。

## 6. 措施保障

课程建设是我校教学改革的重要抓手，是学校教学工作的核心内容。学校一贯高度重视课程建设，从制度建设、经费保障、政策倾斜、教学投入、队伍保障、质量监控等方面大力度支持和保障课程建设。

### 6.1 学校支持政策及措施

#### (1) 制度保障

学院自 1999 年全面启动了课程建设工作，2003 年起制定实施《关于全面启动我院精品课程建设的暂行规定》。2016 年，根据教育部和山东省有关精品资源共享课建设的文件精神，学校制定了鼓励资源共享课建设的文件，明确了课程建设、申报、评审、奖励和管理的办法。

#### (2) 经费保障

凡是被评为校级、省级精品资源共享课程，学校及时划拨建设经费，给予立项校级建设精品资源共享课程每门经费支持 2 万元，省级按规定配套划拨），调动了教师从事课程建设的积极性，为精品资源共享课建设提供了坚实的保障。同

时，学校还划拨出专门经费用于相关课程教学与实验条件的改善。

### **(3) 政策倾斜**

学校历来重视课程建设，作为学校教学工作的重要内容，已经建设国家、省级和校级精品课程 100 多门，建设国家级资源共享课 5 门。在师资队伍建设、硬件等方面，学校对校级精品资源共享课给予更大的支持。学校对参与精品课程建设的教师给予职称评定、进修培训等政策上的倾斜。对校级以上精品资源共享课负责人和课程组成员，在教学研究、教学成果申报、教材建设、教学名师评选等方面，学院将予以优先考虑。

### **(4) 教学投入**

学校在人才引进与培养方面对精品资源共享课给予支持，对任课教师进修、访学给予重点倾斜，同时专门就精品资源共享课建设的相关政策、建设内容和技术要求做了全员培训，交流建设经验，促进教师课程建设能力的提高。学校投入专门经费支持课程教材建设、资料购买、实验室建设和网络平台的建设与维护。学校依托已有省级精品课程和校级精品课程的优质课程资源，建设了精品资源共享课程网站，大大方便了教师建设课程网站、上传课程资源，为生一生互动与师一生互动搭建了网上交流的平台，合作学习的平台，保证了课程在网络上的运行，发挥其教学作用。

### **(5) 师资队伍保障**

根据一流教师队伍的要求，我院的精品资源共享课都由本领域影响力较大并具有丰富实践经验的教师主讲，每一门精品课程都配备了一支结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果较好的教师队伍。本课程组成员都具有丰富的教育教学工作经验，业务素质强，具备充分的教学研究热情和能力，多次参加课程建设培训和研讨会。大多数老师都具长期尝试和实践混合式教学法，已经在校内开展网络课程，信息素养高，对本资源共享课的开发和建设奠定了坚实的基础。

### **(6) 质量监控**

学校除了对课程建设进行常规的立项评审、中期检查、结题验收等常规管理外，还加强了课程教学质量监控的动态管理，实行年检制度，构建了多元化的教



学质量监控体系，保证课堂教学水平的不断提高。院级精品资源共享课程建设周期原则上为 2 年。验收后，要提出后续 3 年的建设规划，确保每年课程资源更新比例不低于 10%。学院将进行跟踪监测对达不到验收标准或长期拖延验收的，撤销立项，追回支持经费。

## **6.2. 课程组条件保障**

### **(1) 客观条件**

客观条件一般指的是所需要的资料、设备、时间、经费、技术、人力等，首先要具有丰富的、新颖的和各种相关的资料，当前的资料丰富，获取手段多种，学校购买的数据库能方便我们下载最新杂志、期刊、学位论文。同时利用访学期间北京师范大学的图书馆资源和文献检索课程的学习都能帮助我搜集大量有效的资料，由于主持人的本科专业是计算专业，有一定的信息素养，互联网时代我们面临的最大问题就是选择，如何获取有价值的资料是摆在我们面前的问题。同时本人是日照青少年辅导员协会及科普志愿者协会的副会长，和日照市多个小学有良好的合作关系，有良好的实施环境来用于课程资源的共享的试用和评估。

### **(2) 主观条件**

主持人是教育技术学硕士专业毕业，信息化教学设计研究方向是主要的研究方向，硕士学位论文是关于网络课程的设计；2008 年 9 月所设计的《旅游职业素养》课程实践教学方案荣获全国第二届实践教学大赛一等奖。2011 年所设计的《旅游电子商务》课程实践教学设计方案荣获第三届全国商科教育实践教学大赛二等奖。有一定的教学设计能力，同时热爱科学教育启蒙事业，从 2008 年教授《学前科学教育》课程，同时在日照市科普志愿者协会、日照市青少年辅导员协会和日照市家庭教育研究会从事科学普及社会服务工作，经常去幼儿园、小学作科学秀，对儿童的科学启蒙工作非常着迷，可以带领课程组成员进行深入地研究学前儿童的科学课程的信息化教学设计问题。

### **(3) 精品资源课共享的时机**

2013 年春美国颁布了《下一代科学教育标准》。东南大学的叶兆宁教授曾指出 NGSS 的内容是学生预期表现而非课程、NGSS 的科学概念需从幼儿园到 12 年级

连贯地建构。同时随着科学、技术的迅猛发展，STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) 人才逐渐成为决定国家创新力和竞争力的主导群体，职业岗位对 STEM 人才的需求量也越来越大。这样的背景下，我们的科学课程又怎样适应时代的发展，将生活中科学、技术、工程和数学方面进行很好的联系，来适应社会的发展变化呢，所以当前在设计科学课程时如何将 STEAM 教育应用于课堂是值得研究的问题。

通过以上讨论，支持开展课程信息化教学设计的人、财、物及设计需用的资源和实施环境（教师、设施、管理等）等都没有问题，这个课程建设成共享课是可行的，同时《国家科学教育标准》和《国家中长期人才发展规划纲要(2010-2020年)》等文件，2006年国务院发布了《全民科学素质行动计划纲要(2006-2010-2020)》，明确指出提升全民科学素质是本世纪的战略目标之一，所以幼儿园阶段的儿童的科学素养的培养是非常有价值的。

#### (4) 课程改革的基础

课程负责人读研期间于2007年在昆明听过韦钰院士的一次报告，开始关注韦钰院士的个人博客（<http://blog.ci123.com/weiyu>）及汉博网（<http://www.handsbrain.com/>），国家“做中学”科学项目支持网站，2008年3月开始在学校教授《学前科学教育》课程，后又在日照青少年辅导员协会及科普志愿者协会担任副会长，从事科普宣传工作，2015年参加了2015科学教育国际论坛和第六期“做中学”骨干教师高级研修培训活动，对“做中学”项目非常感兴趣，

2015年9月—2016年7月，课程负责人燕梅在北京师范大家教育学部作访问学者，师从刘美凤博导，跟北师大科学教育硕士一起上课，系统地学习了科学教育的相关课程，听了《学前科学教育》《众所体验的科学教育》《科学教育课程与教学论》《STEM教育》《科学课程教学设计》《科学教育研究方法》《科学哲学与科学史》《ARDUINO》《科学传播》《科学伦理学》等相关课程。并受邀请到北师大幼儿园作了一场“科学秀”，同时这几年积累大量有关幼儿园、小学的科学教育的书籍、培训资料和案例及资源，有一定的实践经验。



### (5) 制度保障

坚持精品资源共享课程建设过程的规范化、制度化，制定了一系列教学文件。

- ▶ **教学规范：**根据课程标准制定教学要求，组织教学内容，明确知识要点、能力要求、技能训练、教学重点与难点、学时分配及教学过程的注意事项，完善每次授课教案。
- ▶ **考试规范化：**平时考核年段统一出卷；期末考试采用试卷库命题，统一考试、统一阅卷；对阶段考核情况做质量分析，并提出下一阶段教学与指导措施。
- ▶ **教学活动例会制：**课程负责人定期组织教学团队集体备课、开展教学研讨课、到幼儿园教学实践观摩研讨等多种形式的教研活动，就教学内容处理、教学方法改革、教学过程设计与组织、作业设计、实训体系和教学资源库的建设、考核内容与方式的改革等方面，分阶段有重点地展开探讨，通过教研夯实教学质量。
- ▶ **听课制度：**主讲教师每学期至少听其课8次以上，针对存在问题及时改进。
- ▶ **与企业联合开发课程：**与“做中学”国家科学教育日照教学中心合作密切，教学团队成员利用周末去合作单位任教、调研。共享共建课程资源是本精品资源共享课的一大特色，不仅为学生提供职业岗位所需的精品资源，还为学生开展实践提供很好的平台，使学生具备更好的职业能力和素质。

## 7. 资金使用与管理

项目资金预算符合教育部、财政部有关政策，按照“总体规划，分段实施，项目管理，绩效考核”的原则，项目建设经费实行专项管理，专款专用，严格执行建设项目全面预算管理。分配合理，便于操作实施。

此课程参与人文与旅游学院课程资源开发和校级精品资源共享课的开发，院部有近 2 万元的支持，已经被评为校级精品课程，有 2 万元资金支持。根据相关专项资金管理办法，课程费用实行专款专用制，由项目组负责，院部监督使用，项目组根据项目进度与项目预期成果按比例申请所需费用，院部批准后方可使用，保证建设资金规范、合理使用，严格按照项目投资计划支出，合理有效使用各项建设经费，对建设项目的实施、资金投向及年度资金调度安排实行全过程管理。确保项目建设资金合理、合法、合规使用。接受校级、院级两级监督，实现精品资源共享课程建设、应用、评价的常态化管理

序号	项目	费用 (元)	时间节点 (天)	备注
1	专业岗位调研	2000	30--60	团队成员调研 差旅费
2	岗位分析、项目化课程开发	3000	60--100	与行业专家论证 专家费用
3	课程标准、课件等教学文件 完善	4000	30--40	团队成员补贴 移动硬盘
4	动画及视频资源开发	20000	100--260	专业人士制作费
5	专家咨询费	2000	5--10	教学设计咨询费
6	网站内容设计	1000	10--20	专业人员设计费
7	校企合作开发资源	10000	200--300	企业资源使用 开发制作费
8	网站资源维护及推广使用	3000	300--360	团队成员加班费
9	项目验收	3000	360	行业企业专家费
合计		50000	1080	

## 8. 承诺与责任

1. 学校和课程负责人保证申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况，若免费共享的基本资源涉及到第三方权益，须将“课程资源使用授权书”[注]附后；
2. 学校和课程负责人保证课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
3. 学校和课程负责人保证课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用；
4. 申报课程入选后，学校和课程负责人须与“山东省职业教育云服务平台”的建设维护单位签署知识产权保护协议，保证基本资源在“山东省职业教育云服务平台”免费共享，拓展资源在“山东省职业教育云服务平台”网上有条件共享。
5. 各学院须建设本单位“网络教学平台”，并与“山东省职业教育云服务平台”(<http://221.214.56.13:8082/>)实现互联，共享课程资源，满足师生多样化需求。

课程负责人签字：

学校公章：

日期：

### 注：“课程资源使用授权书”须包括以下内容：

- 一、申报学校、申报课程名称，课程负责人和教师（录像等资源所涉及的教师）姓名，第三方制作者名称，由第三方制作的资源名称以及著作权归属情况。
- 二、授权书除前款内容外，需包括以下内容：
  1. 各方同意，学校将 XXX 课程 XXX 资源作为学校该课程的基本资源之一，用于山东省职业教育精品资源共享课的申报，提交山东省职业教育课程建设平台。如通过评审，各方同意该课程所涉及资源在山东省职业教育课程建设平台推送至全省职业院校校园网，向职业院校师生及社会学习者免费开放使用，使用期 10 年。课程上网后，同意按照山东省职业教育精品资源共享课建设要求，及时更新资源。
  2. 鉴于山东省职业教育精品资源共享课基本资源公益性的使用目的，学校、教师及资源制作方各方不享有任何报酬和使用费。
  3. 学校、教师、制作方签名盖章。