

# 人才培养方案

幼儿教育专业

莱芜航空中等专业学校

# 目 录

人才培养方案.....	1
一、专业名称 .....	1
二、专业代码 .....	1
三、招生对象 .....	1
四、学制 .....	1
五、培养目标 .....	1
六、培养规格 .....	1
七、职业岗位分析与职业资格证书 .....	2
八、教学分析与课程体系 .....	5
九、教学安排与教学进程表 .....	9
十、教学方法与考核评价 .....	11
十一、实施保障 .....	12
十二、教学建议 .....	16
十三、编制说明 .....	16

# **幼儿教育专业人才培养方案**

## **一、专业名称**

幼儿教育专业

## **二、专业代码**

770101

## **三、招生对象**

初中毕业生或具有同等及以上学历者

## **四、学制**

三年

## **五、培养目标**

本专业主要培养拥护中国共产党的基本路线、方针、政策，德智体美劳全面发展，具备良好的职业道德素养和行为规范，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神；掌握幼儿教育专业必要的文化基础知识、专业知识和比较熟练的专业技能，能够在各类幼儿园等幼托机构、儿童社会教育和服务机构等进行教育、教学、管理、服务等工作，适应职业生涯可持续发展的高素质中级技术技能人才。

## **六、培养规格**

专业培养的人才应具有以下知识、技能、情感目标：

### **(一) 知识目标**

1. 掌握语文、数学、德育等本专业所需的文化基础知识；
2. 掌握计算机日常操作、办公软件的使用等知识；
3. 掌握本专业必备的 0-6 岁幼儿的心理学、教育学、卫生学等基础理论知识；
4. 掌握文化科学基础知识，包括自然科学、文学常识和社会科学知识；
5. 掌握幼儿园艺术活动与艺术教育的基础理论知识；
6. 掌握幼儿园活动设计与实施的理论知识；
7. 掌握幼儿园教育教学应用技术等专业知识；

8. 掌握本专业各专业技能方向的专业知识。

## (二) 能力目标

1. 具有观察与分析儿童身心发展特点的基本能力；
2. 具有对儿童实施保育和教育的技能；
3. 具有编制和实施教育方案的初步能力；
4. 具有熟练弹唱幼儿歌曲，能创编幼儿舞蹈，绘声绘色讲述幼儿故事的能力；
5. 具有对儿童教育现实问题进行调查、诊断、咨询、辅导的初步能力；
6. 具备运用计算机技术辅助教育、教学、科研工作的能力；
7. 具有能够胜任幼儿园班级管理的工作能力。
8. 具有一定的文化素质修养，具有一定的逻辑思维、分析判断和语言表达能力；
10. 具有与领导、同事、学生、家长进行有效沟通的能力。

## (三) 素养目标

1. 具有正确的世界观、人生观和价值观，具有健康的体魄和心理素质、较强的社会责任感和良好的社会公德；
2. 具有良好的服务意识、团队合作及吃苦耐劳精神；
3. 具有团队协作精神和较强的协调能力及独立工作的能力；
4. 具有高度的职业责任心和认真严谨的职业态度；
5. 具有较强的学习能力、人际交往和合作能力；
6. 具有敬业爱岗的职业意识和良好的职业道德及质量服务意识。

# 七、职业岗位分析与职业资格证书

## (一) 职业能力要求

幼儿教育专业职业能力包括以下方面：具有高尚的职业道德，热爱幼儿教育事业；有一定的文化素养，掌握必备的文化基础知识；又扎实的专业知识，掌握幼儿卫生保健、幼儿心理、幼儿教育的系统理论知识，掌握幼儿游戏和日常生活等活动组织的有关知识；具有观察、记录、分析幼儿活动的能力；制定教育、教学计划的能力；组织教育活动的能力；做好家长工作的能力；进行教育科学的研究的能力。

## (二) 职业定位和岗位要求

本专业学生毕业后所从事的主要职业岗位有：（1）幼儿教师（2）保育员（3）艺术中心舞蹈、钢琴教师（4）早教中心、亲子园等的教师、育婴员。

幼儿教育专业主要职业岗位要求如表1所示：

表1 幼儿教育专业岗位要求

工作岗位	工作任务	岗位要求
幼儿教师	1、完成班级保教工作计划 2、科学合理地安排照料幼儿一日活动 3、对幼儿开展各种教育教学活动 4、设计与制作幼儿玩具与教具 5、创设幼儿园及班级环境设计 6、组织与指导幼儿游戏及表演活动 7、完成各种家园及社区合作工作 8、实施幼儿园教育科研工作 9、妥善处理幼儿园意外和紧急事件	1、观察分析幼儿的能力 2、教育教学和游戏设计能力 3、组织教学和游戏活动的能力 4、设计与制作玩具和教具的能力 5、与幼儿、家长沟通交流的能力 6、组织管理班级的能力 7、幼儿教育科研能力 8、合作共事的能力 9、幼儿危机事件的应对能力
保育员	1、负责幼儿园本班房舍、设备、环境的清洁卫生工作； 2、在教师指导下，管理幼儿一日生活，培养幼儿良好的生活习惯； 3、妥善保管幼儿衣物和本班设施用具；	1、观察分析幼儿的能力 2、与幼儿、家长沟通交流的能力 3、维护环境安全卫生的能力 4、对幼儿保育与保健能力 5、参与幼儿教育活动的能力

	<p>4、配合本班教师组织教育工作</p> <p>5、做好卫生防疫工作</p> <p>6、维护幼儿身心安全健康</p> <p>7、妥善处理幼儿园意外和紧急事件</p>	<p>6、与教师和家长协作的能力</p> <p>7、教育科研的能力</p> <p>8、幼儿危机急救应对的能力</p>
艺术中心 舞蹈、钢琴教师	在培训学校担任钢琴教学、陪练等教学任务。舞蹈基本功扎实，能吃苦，有耐心，有爱心。在舞蹈学校担任舞蹈基本功、考级舞蹈教授任务，同时参与舞蹈学校的舞蹈编排与创编、演出任务。	具备钢琴拜厄教程、599教程、849教程的比较熟练程度及一般基础能力教学程度；获取山东省或中国院或中央院钢琴考级6级或以上。具备山东省少儿舞蹈考级6级或以上，具备6级以内的教学能力。
早教中心 亲子园	亲子教师证书：岗位职责： 1、负责学生的教学、教研等方面的工作；2、承担两门以上课程的讲授任务，组织课堂讨论；3、指导学生及家长如何配合课堂的工作；4、承担课程辅导和答疑工作；5、完成教学部门主任安排的其他任务。	根据婴幼儿成长的规律来科学指导婴幼儿各种能力的发展。要求教师必须了解各个不同年龄阶段婴幼儿身心发展的基本特点制定相应的教育计划，通过游戏和教具来引导婴幼儿参与，在过程中挖掘婴幼儿的潜能，帮助婴幼儿开发智力。亲子教师还应该掌握和家长沟通的技巧，以及指导家长提高家庭亲子教育的意识和水平。
	育婴员  主要从事0~3岁婴儿照料、护理和教育的人员。职业等级：本职业共设三个等级，分别为：育婴员（国家职业	职业能力：有爱心、耐心和责任感；口齿清楚、会讲普通话；表达能力和沟通能力强；动作协调、灵活；有一

		资格五级)、育婴师、高级育婴师。	定的学习能力和工作积极性。
--	--	------------------	---------------

### (三) 未来发展方向

本专业学生毕业时有直接就业和升学深造两个方向。

- 选择直接就业的学生可从事幼儿教师，保育员，育婴员，艺术中心舞蹈、钢琴教师，早教中心、亲子园教师等。
- 选择升学深造的学生可通过相应考试进入高等院校，在高职院校和本科院校继续学习、深造幼儿教育专业。

## 八、教学分析与课程体系

### (一) 教学分析

规范专业课程设置，坚持课程开发必须要脚踏实地，根据调研报告中企业对人才培养目标和培养规格要求，通过典型工作任务与职业能力分析，根据职业岗位对知识、能力、素质的要求，围绕职业素质养成和专业技能培养，设置的教学模块有公共基础课、专业核心课、专业技能课和拓展课的全新课程体系。

#### 1. 公共基础课教学分析

##### (1) 德育

本课程是中等职业学校幼儿教育专业必修的一门公共基础课，是学校德育工作的主渠道，是学校实施素质教育的重要内容。本课程包括《职业生涯规划》、《职业道德与法律》、《经济政治与社会》、《哲学与人生》四门课程。本课程以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，主要对学生进行思想政治素质、职业道德素质和法律素质，促进学生的全面健康发展。通过学习，引导学生根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，梳理正确的职业观念和职业理想；增强社会主义法治意识，积极践行社会主义核心价值观；认同我国的经济、政治制度，坚定走中国特色社会主义道路的信息；正确认识和处理人生发展中的基本问题，自觉把个人理想融入中国特色社会主义共同理想，把个人奋斗融入实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴宏伟目标，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。

## (2) 语文

本课程是中等职业学校幼儿教育专业必修的一门公共基础课。立足于为学生的专业学习及今后职业生涯的发展和终身学习提供能力基础，为提升学生的人文素养，使学生形成科学的世界观、价值观和完善健康的人格奠定基础。在九年义务教育的基础上，进一步加强现代文与文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和日常口语交际训练；提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。突出语文的实用性和职业色彩，牢牢把握应用能力的提高和人文素养的渗透两个重心。

## (3) 数学

本课程是中等职业学校幼儿教育专业必修的一门公共基础课。在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识；培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题和数学思维能力；引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。

## (4) 英语

本课程是中等职业学校幼儿教育专业必修的一门公共基础课。在九年义务教育的基础上，进一步学习英语基础知识，提高英语基本技能；能听懂、读懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交流；能运用适当的体裁写出简单的短文；掌握幼儿教育专业专业术语的英文表示方法，初步形成职业英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，养成良好的学习习惯，培养自主学习的能力。

## (5) 计算机应用基础

本课程是中等职业学校幼儿教育专业必修的一门公共基础课。通过学习计算机的基础知识、常用操作系统、文字处理软件、电子表格软件、演示文稿软件和计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有一定的文字、数据处理能力，信息获取、整理、加工能力和网上交流能力。通过本课程的学习，使学生掌握必需的计算机基本知识，能熟练地使用计算机进行学习，使学生达到熟

练地利用计算机进行后继课程和本专业专业课学习的目的。

#### (6) 公共艺术

本课程是中等职业学校幼儿教育专业必修的一门公共基础课。通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基础知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力和合作意识。

## 2. 专业技能课分析

### (1) 幼儿教育学

本课程是中等职业学校幼儿教育专业的一门专业核心课程。本课程主要任务是学习幼儿教育的法规与政策，掌握幼儿园课程、教学、游戏的一般原理，正确实施班级管理和幼小衔接工作，树立正确的儿童观和教育观，逐步树立热爱幼教事业的专业思想，为学生今后的可持续发展奠定良好的基础。

### (2) 学前心理学

本课程是中等职业学校幼儿教育专业的一门专业核心课程。本课程以学生为主体，以能力为本位，以素质为基础。其任务是使学生掌握幼儿园教学工作必需的心理学知识和幼儿心理发展的基本理论，特别是幼儿心理的年龄特点、发展趋势；幼儿认知、情感、个性和社会性等各个方面发展的规律和特征。运用这些知识，解决教学实际问题的初步能力；逐步树立热爱幼教事业的专业思想和提高自身素质的自觉性，为学生今后的可持续发展奠定良好的基础。

### (3) 学前卫生学

本课程是中等职业学校幼儿教育专业的一门专业核心课程。研究幼儿生理解剖特点和生长发育规律，维护和增进幼儿身体健康，促进幼儿正常发育的一门科学。本课程的主要任务是研究幼儿的机体与环境的相互关系，探求影响幼儿健康的多种因素，提出相应的卫生要求和措施，为幼儿创造良好的环境，促进幼儿的健康成长，以贯彻国家的教育方针和以预防为主的卫生工作方针，为成为一名合格的幼儿教师打下坚实的基础。

#### (4) 幼儿园活动设计与指导

本课程是中等职业学校幼儿教育专业学生必学的一门应用性专业基础课。本课程主要任务是研究幼儿园教育活动的一般理论及各种教育活动的目标、内容、手段、方法、设计以及教师的指导等问题，旨在让学生系统而全面的了解幼儿园各种教育活动的设计内容与方法，以便为学生将来从事幼教工作奠定基础。

#### (5) 美术

本课程是中等职业学校幼儿教育专业的一门专业技能课程。其任务是通过学习简笔画、色彩调配、手工制作等内容，使学生掌握基本的幼儿绘画及幼儿美术教学的方法，获得绘画造型、色彩调配、绘画作品欣赏的能力，培养学生的自主学习和独立工作能力，为今后的职业生涯发展打下一定的基础。

#### (6) 舞蹈

本课程是中等职业学校幼儿教育专业的一门专业技能课程。其任务是通过学习舞蹈基础理论知识等内容，使学生掌握舞蹈基本功、幼儿舞蹈教学的方法，获得舞蹈表演及舞蹈创编的能力，培养学生的自主学习和独立工作能力，为今后的职业生涯发展打下一定的基础。

#### (7) 音乐

音乐是中等职业学校幼儿教育专业的专业技能课。它通过《乐理与视唱练耳》、《钢琴基础》、《儿歌编配与弹唱》以及《学前音乐教育》四个部分组合在一起进行由基础乐理知识到音乐教学的运用的学习。通过比较系统的、规范的、精炼的具有代表性的内容，配合相适应的、生动有效的教学方法，使学生在音乐课基础知识、基本能力（教学技能、心智技能）两方面得到培养和训练，使学生能够上好每一节幼儿音乐课。

#### (8) 蒙台梭利教学

蒙台梭利教学是中等职业学校幼儿教育专业的专业拓展课。这门课程通过了解蒙氏教育特点、内容与原则，初步理解蒙台梭利教育思想内涵，使学生掌握敏感期理论、感官教育理论、儿童自发学习和自我教育、有准备的环境等教育方法，正确运用蒙台梭利教育方法培养孩子的专注力、秩序感、独立性和良好的行为习惯，促进儿童身心和

谐发展。

## (二) 课程体系框架

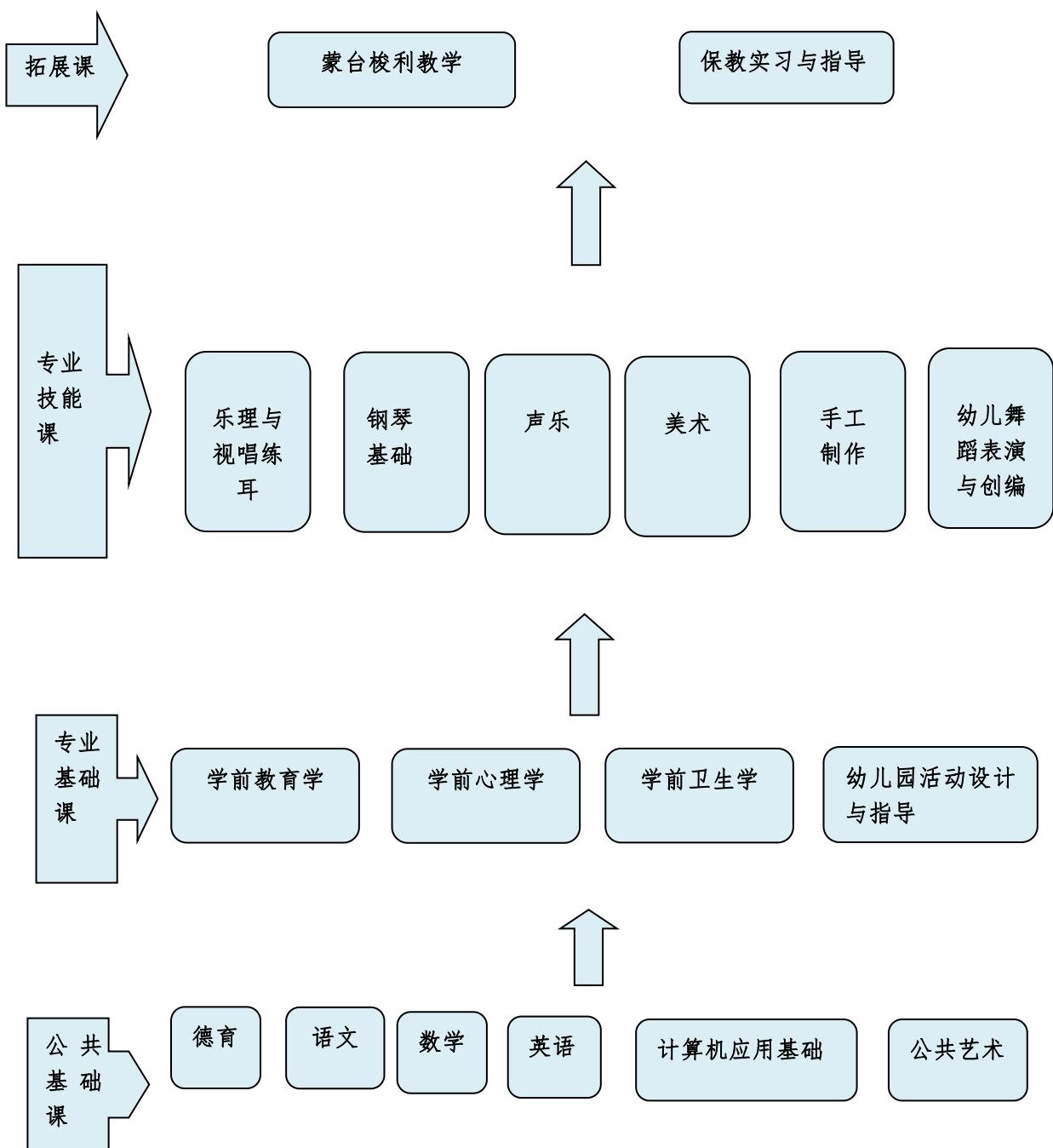


图 1 幼儿教育专业课程结构框架图

## 九、教学安排与教学进程表

### (一) 教学时间安排建议表

学年 周数	内 容	教学（含理实一体教学及专门化集中实训）	复习 考试	机动	假期	全年 周数
一		36	4	1	11	52
二		36	4	1	11	52
三	38（其中，毕业顶岗实习 19周）		2	1	4	45

## （二）授课计划安排建议表

表 2 幼儿教育专业教学进程安排

课程类别	序号	课程名称	总学时	按学年、学期教学进程安排（周学时/教学周数）					
				第一学年		第二学年		第三学年	
				1	2	3	4	5	6
				18	18	18	18	18	20
公共基础课	1	德育	140	2×16	2	2	2		
	2	语文	136	4×16	4				
	3	数学	136	4×16	4				
	4	英语	136	4×16	4				
	5	体育与健康	176	2×16	2	2	2	2	
	6	计算机应用技术	136	4×16	4				
	7	公共艺术	68	2×16	2				
	小计（占总学时比例 28.12%）		928	22	22	4	4	2	
选修课程	1	形体训练	144						
	2	心理健康教育			2	2	2	2	
	3	弟子规							
	小计（占总学时比例		144		2	2	2	2	

		4. 36%)						
专业基础必修课程	1	幼儿教育学	144			4	4	
	2	学前心理学	72		4			
	3	学前卫生学	64	4×16				
	4	幼儿园活动设计与指导	108			2	2	2
	小计(占总学时比例 8. 73%)		388	4	4	6	6	2
	1	钢琴基础	252		2	4	4	4
	2	乐理与视唱练耳	64	4×16				
	3	声乐	72			2	2	
	4	美术	108			2	2	2
	5	手工制作	72			2	2	
专业技能课程	6	舞蹈	216			4	4	4
	7	综合实训	180					10
	小计(占总学时比例 29. 21%)		964	4×16	2	14	14	20
专业拓展课程	1	蒙台梭利教学	144			4	4	
	2	保教实习与指导	72					4
	小计(占总学时比例 6. 54%)		216			4	4	4
毕业顶岗实习(占总学时比例 17. 27%)			570					30× 19
社会综合实践	1	军训	30	1周				
	2	入学教育	30	1周				
	3	毕业鉴定	30					1周
	小计(占总学时比例 2. 73%)		90					

践活动							
周学时总计		30	30	30	30	30	30
总学时	3300						

## 十、教学方法与考核评价

### (一) 教学方法

教学实施过程中采用“高效课堂+一体化”教学模式，即在公共基础课和专业基础课中采用“高效课堂”教学模式，把课堂分为九个环节，由教师主讲变为学生主学；由学生个体学习变为小组合作探究；每个学生都有展示机会，使课堂充盈着生命的活力，让学生体验着成功的喜悦。专业课采用“一体化”教学模式，通过任务驱动、三位一体模块化、职业岗位模块化等教学方法，推动“教、学、做”的统一。

### (二) 评价模式

依据学校构建的“541”学生能力评价体系：“5”即“行动体验式”综合职业素质养成、“高效课堂+学业评定”、“一体化课堂+学业评定”、“顶岗实习”、“职业资格鉴定”考核5个过程；“4”即学生的“非专业素质”、基础课学业成绩、一体化专业课学业成绩、综合学业考核成绩（顶岗实习、职业资格鉴定）4项成果；“1”即学校一个技术技能人才培养目标。把职业道德、技术技能水平和劳动价值创造力作为培养质量的核心指标，形成学校、行业、企业和社会各界共同参与的质量评价机制。

## 十一、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 专业课教师要求

获得教师资格证；

熟悉幼儿教育学、学前心理学、学前卫生学等主要幼儿教育专业知识，具有钢琴、声乐、舞蹈等主要幼儿教育专业技能，对幼儿教育基本技能的综合运用能力熟练。

#### 2. 兼职教师要求

具备教师资格证；

具有从事幼儿教育相关工作的经验；  
热爱教育事业，具有基本的教学能力。

## （二）教材选编

1. 教材内容上要具有实用性和可操作性，注意把幼儿教育职业理论与实践中的新知识、新技术、新设备等融入教材中，使教材能更贴近实际需要。

2. 教材应充分体现项目引领、任务驱动、理实一体的设计理念，以幼儿教育岗位群为核心，以岗位实践操作内容为主体，结合相关岗位职业资格证书的考核要求，实现“教、学、做”合一。

3. 教材内容表述必须准确、精练、科学，体现先进性和通用性。教材形式应图文并茂，力求版式活跃，可读性强，符合中等职业学校学生的学习特点。

## （三）教学条件

### 1. 校内实训室

校内实训室设置的基本要求如下：

幼儿教育专业实训室情况						
实验实训室名称	现有建筑面积 (m <sup>2</sup> )	现有设备价值 (万元)	现有主要设备			主要实训项目
			名 称	单 价 (万元)	台 套 数	
电钢琴实训室	144	25	教师用电钢琴	0.56	1	声乐及钢琴教学
			学生用电钢琴	0.40	40	
			数字音频主控系统	0.85	1	
			音乐系统软件	0.45	1	
			教师终端	0.058	1	
			教师耳麦	0.012	2	
			学生终端	0.048	40	
			学生耳麦	0.0075	50	
			木制操作台	0.15	1	
			教师琴凳	0.045	1	
			学生琴凳	0.0090	40	

			五线谱黑板	0. 20	1	
			投影机及幕布	1. 30	1	
			电脑	0. 55	1	
			摄像系统	0. 35	1	
			有源音响	0. 048	1	
形体训练室	162	8	落地镜	0. 018	16	舞蹈教学
			把杆	0. 026	16	
			投影机及幕布	1. 30	1	
			功放	0. 24	1	
			音响	0. 065	4	
			电脑	0. 55	1	
蒙台梭利实训室	130	9	蒙台梭利教具 88 件套	0. 60	1	蒙台梭利教学
			蒙台梭利教具 182 件套	1. 50	1	
			幼儿园桌子	0. 030	6	
			幼儿园椅子	0. 0055	36	
			投影机及幕布	1. 30	1	
			功放	0. 24	1	
			音响	0. 065	4	
			电脑	0. 55	1	
多媒体教室	140	80	图形工作站	0. 80	61	多媒体教学
			六角操作台	0. 32	11	
			设备机柜	0. 15	1	
			千兆交换机	0. 20	4	
			千兆网线	0. 075	6	
			电子白板	0. 45	2	
			超短焦投影机	0. 69	2	
			教学终端	0. 55	2	
			组合绿板	0. 14	2	

			多媒体中控	0. 070	2	
			有源音响	0. 048	2	
			单反相机	1. 00	7	
歌舞训练室	180	5	落地镜	0. 0018	20	歌舞训练
			把杆	0. 0026	16	
			合唱台	1. 0	1	
			合唱话筒	0. 022	2	
			音响	0. 0045	4	
			功放	0. 0015	1	
			电脑	0. 5	1	
钢琴实训室	230	35	三角钢琴	4. 99 9	1	钢琴教学
			静音钢琴	2. 79 9	10	
手工绘画室	130	5	数控一体机	1. 8	1	美术教学 手工教学与制作
			手工绘画桌	0. 5	2	
			画架	0. 008	50	
			版画用具	0. 0045	40	
			纸工工具	0. 0045	40	
			绘图工具	0. 0080	50	
			国画工具	0. 0080	50	
			石膏像	0. 006	20	
			几何体	0. 020	5	
			静物台	0. 014	5	
			美术教学用品柜	0. 065	4	
			展示柜	0. 1	4	
保育实训室	162	10	数控一体机	1. 8	1	保育实习与指导 教学
			操作台	0. 055	10	
			仿真娃娃	0. 0070	30	
			沐浴娃娃	0. 0070	30	

		储物柜	0.1	5	
		婴幼儿用品套装	0.1	20	
实验实训项目开出率		100%			

## 2. 校外实训基地

(1) 金宝贝国际早教莱芜中心

(2) 山东银座·英才幼儿(集团)莱芜新东方幼儿园

## 十二、教学建议

1. 以工学交替、校企合作的教学形式完成培养技术技能人才的教学任务。

2. 以职业活动为导向，以项目教学、团队学习、培养学生的职业能力的原则组织实施教学。

3. 采取双导师制，即安排学校教师和校外专家共同作为导师，保证学生在学校或在企业都能得到细心、及时指导。

4. 将教学项目或任务交给学生，让学生在完成教学项目或任务的过程中学习理论知识。注重培养学生分析问题和解决问题的能力，注重培养学生的职业道德和职业素质，注重传授本专业的新技术、新方法和新知识。

5. 根据课程及其教学项目的特点，可以采用教学项目实训、岗位实践、案例分析、教师讲授、学生讨论、专题调研、专题讲座等灵活的教学方法或形式开展教学。

6. 注重培养学生主动学习及完成教学项目的能力。教师布置项目学习任务，学生在教师引导下完成“接受任务、收集资料、总结经验”等各个工作环节的任务。

7. 组织学生主持专题讲座，锻炼培训指导及组织能力。

8. 各门课程的教学项目实施先后顺序也可根据实际情况做适当调整。

## 十三、编制说明

结合学校办学指导思想，根据专业发展的最新动态和地方经济社会发展的现实需求，结合学校的办学发展定位，遵循现有学生特点，推进教学内容和方法改革，体现专业特色。专业教师在企业调研、专

家论证、教师座谈会等基础上，就目前人才培养方案中存在的问题、专业定位与特色、培养目标、专业方向的设置、核心课程与课程群安排以及实践教学环节的安排等方面进行调整。

本方案由济南市莱芜航空中等专业学校幼儿教育专业主持开发，莱芜职业技术学院等单位提供了支持。