

附件 6:



湖南民族职业学院

《毕业设计》 课程标准

所属专业： 小学科学教育

专业代码： 570107K

所属专业群： 小学教育专业群

所属学院： 初等教育学院

执笔人： 李娟

初等教育学院制定（修订）

2022 年 6 月

初等教育学院小学科学教育专业毕业设计标准

适用对象：三年制高职科学教育专业 所属系部：初等教育学院

开设时间：三年级第二学期 学 分：1

总课时数：24

一、课程性质

《科学教育专业毕业设计》课程是科学教育专业一门综合实践课程，也是科学教育专业的专业核心课程。本课程通过指导学生有效运用在校期间学习的专业知识、基础理论和基本技能，结合顶岗实习的具体实践，对实习期间的工作进行分析、研究和总结，有序完成毕业设计选题、素材收集和整理、毕业设计实施、毕业设计答辩等环节，最终使学生顺利完成毕业设计全过程。

本课程的前导课程是《中小学科学教学与研究》，同修课程为《顶岗实习》。本课程是科学教育专业的学生将理论知识转化为实践技能必要的过程，也是对学生学习成果综合性的总结与检验，对全面提高科学教育专业人才培养质量有着重要的意义。

二、课程目标

（一）专业能力目标

1. 熟练掌握小学科学教学的一般过程和常用的方法、手段。
2. 具有初步的科学研究能力，能综合运用所学科学教育的专业知识、基础理论和基本技能独立进行《小学科学》课程中各个教学内容的教学设计。
3. 具有熟练的语言表达和撰写报告的能力。

方法能力目标

1. 能初步进行简单的调查研究和实验数据处理。
2. 能有效搜集、整理和使用素材（资料）及熟练进行文字表达。
3. 能熟练使用计算机、多媒体等辅助教学工具。

（三）社会能力目标

1. 具有良好的职业道德观，具有敬业精神、全局观念，能理论联系实际。
2. 具有良好的心理素质和适应环境的能力，能够经受挫折，不断进取。
3. 具有一定的社交能力和组织协调能力，具有较强的团队协作精神。
4. 具有严谨的科学态度，同时又具有效益意识、创新和开拓精神。

三、课程教学设计

该课程教学分为毕业设计选题、素材收集和整理、毕业设计实施、毕业设计答辩四个环节。其教学设计如下：

序号	主要环节	教学要求	学时分配
1	毕业设计选题	<p>根据顶岗实习实际教学内容，合理选择毕业设计课题。</p> <p>一、选题必须符合科学教育专业培养目标的要求，有利于提高学生综合解决问题的能力。</p> <p>二、选题应尽可能与顶岗实习的教学、教研任务相结合，原则上一人一题，特殊情况下可以小团体（两到三人）一题。</p> <p>三、选择具有一定难度、能够激发学生设计兴趣的选题。</p> <p>四、选择能正确表达学生对小学科学教学认知的选题。</p>	6
2	素材收集和整理	<p>针对毕业设计选题进行资料搜集和整理。</p> <p>一、素材收集</p> <p>1. 选择典型的素料，即素材具有代表性和说服力。</p> <p>2. 选择新颖的素料，即能体现出最新教学思想、最新课改理念的材料。</p> <p>3. 选择全面的素料，即要选取与毕业设计选题的相关的各个方面的材料。主要包括：相关的《小学科学》</p>	6

		<p>课程教学的教材、图片影像资料、经典案例以及可供参考的教学设计、教学课件等。</p> <p>二、素材整理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主题分类法。按照一定的观点把素料编成组。 2. 项目分类法。按照一定的属性，把收集的素料分项归类。 	
3	毕业设计实施	<p>一、开题阶段</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 组织学生完成开题工作。召集学生开见面会，互相在校本空间加为好友；指导学生拟定好设计提纲，并对学生设计写作的方法进行指导。 2. 指导学生完成毕业设计任务书并上传至学生个人校本空间的毕业设计成果相关栏目中。 <p>二、设计指导阶段</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指导学生完成毕业设计方案，并上传至校本空间相关栏目中。 2. 指导学生完成毕业设计作品（教案详案和教学课件），进行评审。并指导学生依次上传至校本空间相关栏目中。 3. 指导学生完成毕业设计中期检查表，并上传至校本空间相关栏目中。 <p>三、结题阶段</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指导学生完成毕业设计成果报告书，并上传至校本空间相关栏目中。 2. 指导老师根据学生的毕业设计作品完成情况，填写毕业设计评阅表。并指导学生将扫描件上传至校本空间 	9

		相关栏目中。	
4	毕业设计答辩	<p>一、按学生人数 20%的抽取答辩学生并进行公示。</p> <p>二、答辩时学生就教学内容、教学目标、教学重点、教学难点、教学策略及设计等做出说明，时间一般控制在 10-15 分钟；答辩小组专家对选题片段关键问题及与选题密切相关的基本理论知识、设计方法等方面的提问一般为 5 分钟左右；答辩小组专家评议，提出修改意见；毕业设计答辩完成后，指导学生按要求改正设计作品中存在的错误。</p> <p>三、有答辩任务的学生，成绩评定表由答辩小组专家填写，答辩完成后指导学生将答辩记录表、成绩评定表的扫描件上传至校本空间相关栏目中；不参与答辩的学生的成绩评定表由指导老师填写完成后指导学生将扫描件上传至校本空间相关栏目中。</p>	3

四、课程考核

本课程采用过程性考核，主要对学生的设计任务、设计实施、作品质量进行考核。其中，设计作品不得以论文、实习总结、实习报告等方式呈现。毕业设计答辩采取等级制，即优秀（90-100 分）、良好（80-89 分）、中等（70-79 分）、及格（60-69 分）、不及格（60 分以下）。其考核标准如下：

考核名称	考核内容	考核指标	分值
设计任务	专业性	毕业设计选题是否符合科学教育专业培养目标，能体现本学科特点，实现人才培养方案中对学生知识、能力结构的基本要求，能否达到毕业设计综合训	5

		练的目的。	
	实践性	毕业设计选题有无实际应用价值或实践指导意义，有无个人见解及创新之处。	5
	工作量	毕业设计选题是否难易度适中，毕业设计内容和工作量是否符合本课程要求。	5
设计实施	可行性	毕业设计是否符合小学科学课程教学对科学教师的实际需要，能否解决了科学教学中的实际问题。	15
	完整性	毕业设计内容完整，层次结构安排合理，目标清晰，逻辑关系清楚。选题、开题、设计指导、结题、答辩五个阶段层次结构安排科学有效。	15
	可靠性	技术路线是否正确，采用的数据采集、计算、处理方式是否正确；实施过程的结构设计是否合理、推导或程序设计运行是否可靠。	10
作品质量	科学性	<p>1. 毕业设计作品中实验设计是否合理、实验过程是否科学，结论是否正确，能否突显科学探究的过程。</p> <p>2. 毕业设计作品内容选择是否科学合理，有切实的事实依据，能体现现代科学的新探索、新思维、新成果，体现科学教育的本质。</p>	15
	规范性和完整性	<p>1. 文字是否通顺，教育教学用语是否准确；论述是否充分，结构是否严谨合理。</p> <p>2. 用语格式、图表、数据、各种资料的运用及引用是否规范化，包括：符号</p>	20

		统一，编号齐全，图表完备正确等。 3. 毕业设计作品是否内容完整，层次结构安排科学，包括：选题缘由、设计思路、设计方案、教学反思、参考文献等环节。	
	实用性	毕业设计作品是否符合小学科学课程教学对科学教师的实际需求，展现了科学教育专业的通用的、最基本的核心技能，是否解决了科学教学中的实际问题，能指导实践教学。	10
总分			100

五、教材的选用

1. 参考教材主要使用：教科版 小学《科学》3-6 年级教材，共 8 册。
2. 参考教材中具体内容的选取依据学生的实际情况由指导老师确定。

六、课程实施条件

1. 指导教师由初等教育系指派，原则上每人指导不超过 15 人。
2. 指导教师必须有讲师以上职称，本校指导教师不足的，可以从校外实习基地引进。
3. 指导教师必须认真履职，全程负责指导学生的毕业设计。

七、其它说明

本课程标准以《关于加强高等职业院校学生毕业设计工作的指导意见（试行）》（湘教通〔2015〕218 号）等文件精神为指导，以《科学教育专业人才培养方案》为依据，由科学专业教研室负责组织编写。

初等教育学院

2020 年 8 月 24 日