



樂山師範學院
Leshan Normal University

物理学专业本科
人才培养方案

二〇二三年六月

物理学专业本科人才培养方案

(2023 年版)

专业名称：物理学

专业代码：070201

学科门类：理学

标准学制：四年

所在学院：数理学院

适用年级：2023 级起

一、专业简介

本专业源于 1978 年开始进行专科招生的物理教育专业，是我校最早招生的专业之一，2000 年被四川省教育厅正式批准为物理学本科专业。经过多年的积淀，本专业拥有一支以中青年为主的教学科研队伍，现有专业教师 30 人，其中教授 5 人、副教授 6 人，博士学位教师 15 人，建成符合物理学(师范)专业特点的普通物理(力、热、电、光)实验室、近代物理实验室和中教物理实验室，具备较好的实验和实践教学条件。目前本专业每年招收 80 名左右本科生，已经为四川省特别是川西南地区基础教育培养了大批合格物理教师。近五年来，本专业学生在全国大学物理实验竞赛、全国物理教学技能大赛、物理教学创新大赛、川渝师范生教学能力大赛、四川省师范生能力比赛、物理知识竞赛中表现突出，取得了优异成绩，毕业生考研的平均录取率约 23%，用人单位对毕业生满意度高，平均就业率在 90%以上。

二、培养目标

(一) 目标定位

本专业立足川西南，面向四川，致力于培养具有高尚的师德修养、扎根基层的教育情怀、扎实的物理学科基础知识和教师教育专业知识、较强的物理实验和中学物理教育教学基本技能、积极的创新精神和团队意识，能在中学，特别是县、乡镇

中学和相关教育机构从事物理教学、教研及教育管理工作的合格中学物理教师。毕业入职 5 年左右具备成为所在单位“骨干教师”的潜质。

(二) 目标预期

本专业毕业生，预期经过5年基础教育一线工作后具备以下能力和素养：

目标1：[崇德敬业，潜心教育] 爱国守法，践行社会主义核心价值观；坚定信念，贯彻党的教育方针；热爱教育，具有强烈的职业认同感；为人师表，具有高尚的师德修养和职业品格；爱岗敬业，能在基层教育岗位潜心耕耘，乐教适教。

目标2：[格物致理，厚学善教] 具有扎实的物理学专业知识与技能，能够运用物理学的思想与方法分析和解决实际问题；掌握中学物理教育的基本理论和方法，能充分理解中学物理课程标准和教材，能熟练运用现代教育技术，依据中学教育原理与方法有效进行教学设计、实施与评价；具有对中学物理教育教学中的实际问题进行研究的能力。

目标3：[擅管善育，专兼并举] 能秉持德育为先的育人理念，遵循中学生身心发展和养成教育规律，运用中学德育原理和班级管理方法有效进行班级管理，结合物理学科知识，开展德育、心理健康教育、主题教育和社团活动等综合育人活动，成为学生德智体美劳全面发展的引导者。

目标4：[勤学善思，互学共鉴] 具备较强的组织能力、人际交往能力和团队协作能力，能够与同行、家长及社会公众进行有效沟通和交流；具有较强的终身学习与持续发展的意识，能主动适应新时代基础教育改革发展的变化，关注时代发展对物理教育的要求，能在实践中运用批判性思维分析和解决教育教学问题。

三、毕业要求

本专业基于“学生中心、产出导向和持续改进”的理念，对照《中学教育专业认证标准》(第二级)，依据《中学教师专业标准(试行)》《中学教育专业师范生教师职业能力标准(试行)》《义务教育物理课程标准(2022版)》和《普通高中物理课程标准(2017年版2020年修订)》，要求学生为人师表、依法执教、有情怀、有担当、有发展意识，掌握现代教育信息技术和沟通合作技能，具有扎实的物理学科知识和现代教育理念、较强的教育教学研究意识和创新精神，具备班级管理和活动组织能力，能从事中学物理教学工作，开展学校教育活动。为此，毕业生在践行师德、学会教学、学会育人、学会发展方面应达到以下要求：

(一) 践行师德

毕业要求1：[师德规范] 热爱祖国，忠诚党的教育事业，认同中国特色社会主义思想，践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任，自觉遵守中小学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。

1-1 [理想信念] 热爱祖国，在思想、政治、理论和情感上认同中国特色社会主义，能在教育实践中践行社会主义核心价值观，树立成为“四有”好老师的职业理想。

1-2 [立德树人] 贯彻落实党的教育方针，以立德树人为己任，形成立德树人理念，将师德认识转化为师德行为，在教育实践中培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

1-3 [依法执教] 理解中小学教师职业道德规范和依法执教内涵，遵守教育法律法规，努力提升自身道德修养、恪守师德规范，能在教育实践中依法履行教师职责。

毕业要求2：[教育情怀] 热爱教育事业，心系基础教育发展，认同中学物理教师工作的价值内涵、意义和专业要求。具有良好的人文底蕴和严谨的科学精神。尊

重学生人格，对学生富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、 创新思维、 奉献祖国的引路人。

2-1 [职业认同] 具有正确的教育观，认同教育工作的重要意义，具有明确的从教意愿；了解中学物理教师职业特征，认同中学物理教师工作对学生发展的重要性，坚持促进学生全面且个性化发展的理念。

2-2 [职业修养] 具有正确的教师观，爱岗敬业，具有健全的人格和积极进取精神；具备一定的人文底蕴和严谨的科学精神，能履行教学与班主任工作职责，能做到“学高为师、身正为范”。

2-3 [职业情怀] 具有以生为本的学生观，尊重学生人格和个性，对学生富有爱心、责任心，工作细心、耐心，关注学生成长，促进学生身心发展，做学生锤炼品格、学习知识、 创新思维、 奉献祖国的引路人。

(二) 学会教学

毕业要求 3：[学科素养] 掌握物理学的基本原理和基本知识，理解物理学的知识体系、基本思想和方法，了解物理学的发展历史和前沿动态。掌握物理学的基本实验方法和实验技能，具备一定的实验探究能力和创新能力。理解物理学与数学、电子信息、计算机等其他学科的紧密联系，对学习科学的相关原理、方法等有一定的了解，了解物理学与人类文明、科学技术、社会实践之间的关系，具有综合运用物理学及相关学科知识分析和解决实际问题的能力。

3-1 [学科知识] 掌握物理学的基本原理和基本知识，理解物理学的知识体系、基本思想和方法，了解物理学科的发展历史、前沿动态、发展趋势和应用前景。

3-2 [实验技能] 掌握物理学的基本实验方法和实验技能，能依据物理学原理和思想科学地设计物理实验方案，能正确使用实验仪器设备，科学进行实验数据的采集

与分析，规范撰写实验报告，并具备一定的实验探究能力和创新能力。

3-3 [综合应用]领会物理学与数学、电子信息、计算机等其他学科的紧密联系，了解物理学与人类文明、社会实践之间的关系，能综合运用物理学的思想和方法，融合信息技术、学习科学的知识，解决中学物理教学中的实际问题，提高学科教学的科学性和实效性。

毕业要求 4：[教学能力] 掌握教育学、心理学等基本教育教学理论，能在中学物理教育实践中，依据中学物理课程标准，结合中学生的身心发展和物理学科认知特点，运用学科教学知识和现代信息技术，有效地以学生为中心进行中学物理的教学设计、实施和评价，获得教学体验，形成较扎实的中学物理教学基本技能，具有初步的教学实践能力和一定的教学研究能力。

4-1 [教学认知] 掌握教育学、心理学和中学物理教学论等基本理论与方法，了解中学生身心发展和成长特点，物理学科认知特点与规律，能够把握中学物理课程标准和知识体系，初步构建物理学科教学知识。

4-2 [教学实践] 具有扎实的“三字一话”教学基本功，掌握中学物理课堂教学基本操作技能与应用策略，能够在教学实践中以学生为本，引导学生独立思考和主动探究，运用物理学科教学知识和信息技术进行概念课、规律课、实验课等课型的教学设计、实施和评价。

4-3 [教学研究] 能运用教育科学研究的基本方法和途径，依据物理学科特点，通过中学物理教育实践的体验、总结和反思，提升教学能力并形成一定的教学研究能力。

(三) 学会育人

毕业要求 5：[班级指导] 树立德育为先理念，了解中学德育工作的原理与方法。

掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法。能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

5-1 [指导方法] 树立德育为先理念，能阐述中学德育教育的原理与方法，能在教育实践中根据中学生身心发展特点，初步形成班级建设与管理的策略，并关注学生心理健康和差异化发展，初步形成学生心理辅导、发展指导和综合素质评价方法。

5-2 [指导实践] 在教育实践中观摩、参与班级管理，具有担任或协助班主任的实践经历和体验，能够根据中学生的心理发展特点开展德育和心理健康教育等教育活动。

毕业要求 6：[综合育人] 了解中学生身心发展和养成教育规律，理解物理学科核心素养在育人过程中的价值，能够有机结合物理学科进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行有效的教育和引导。

6-1 [德育育人] 了解中学生身心发展规律，世界观、人生观和价值观形成特点，探究中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯等养成教育的路径与方法。

6-2 [学科育人] 理解物理学科独特的育人功能，能够结合课程特点，挖掘课程思政资源，在课程教学中融入思政、德育、美育等内容，合理设计育人目标、主题和内容，将物理学科知识学习、能力发展与品德养成相结合，在物理教学中践行立德树人的理念。

6-3 [活动育人] 理解学校文化和教育活动的育人内涵，学会组织开展课外活动、主题教育活动和社团活动，对中学生进行有效教育和引导。

(四) 学会发展

毕业要求 7：[学会反思] 形成终身学习观念与专业发展意识。能主动了解国内外基础教育改革的发展动态，适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。能领悟教学反思的价值，初步掌握反思方法和技能，养成反思的习惯，具有一定创新意识，能够运用批判性思维方法分析和解决教育教学问题。

7-1 [反思能力] 具有积极的教育教学反思意识，初步掌握反思的方法和策略，具有良好的创新意识和批判性思维，能对中学物理教学实践活动进行自我诊断，提出改进思路，获得积极的反思体验。

7-2 [发展意识] 了解国内外基础教育改革发展动态，熟悉专业发展的核心内容和发展方向，形成科学的专业发展意识。能够适应时代和教育发展需求，制定专业学习与职业发展规划，树立终身学习理念。

毕业要求 8：[沟通合作] 领会学习共同体对思想交流，共同发展的作用，具有良好的语言表达能力和团队协作精神，掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习的积极体验。

8-1 [沟通技能] 具备阅读理解能力、语言与文字表达能力、交流沟通能力、信息获取和处理能力，在教育实践和社会实践中能积极主动地通过讨论、协商的方式与学生、家长、同行及社会公众沟通交流，初步形成沟通交流的策略与方法。

8-2 [合作体验] 理解学习共同体重要作用，具有团队协作精神，能够参加小组学习、专题研讨、团队互动、网络共享等协作学习活动，与同学合作交流，分享经验和资源。

毕业要求对培养目标的支撑矩阵图

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
	毕业要求 1：师德规范	√		
毕业要求 2：教育情怀	√			
毕业要求 3：学科素养		√		
毕业要求 4：教学能力		√		
毕业要求 5：班级指导			√	
毕业要求 6：综合育人			√	
毕业要求 7：学会反思				√
毕业要求 8：沟通合作				√

本专业毕业要求围绕“一践行、三学会”4 个维度及其对应的 8 个二级指标，逐条分解形成了 21 个三级指标点。毕业要求 1、2 及其 6 个分解指标点支撑“践行师德”目标的达成，并通过思想品德与法律基础等 9 门必修课从基本知识认知的路径来实现支撑，通过教育实习、教育见习和教育研习等综合实践路径来实现支撑，通过品行教育等第二课堂的活动从体验的路径实现支撑。毕业要求 3、4 及其 6 个分解指标点支撑“学会教学”，即物理学科教学的知识、能力以及素质、素养目标的达成，并通过 30 门左右的物理专业类和教育类等必修课实现专业基础理论、基本能力的认知支撑，通过“三字一话”等课程实现师范技能的支撑，通过试讲试教、见习、教育实习和教育研习等实践路径实现其支撑。毕业要求 5、6 及其 5 个分解指标点支撑“学会育人”目标的达成，并通过班级管理等等以及以物理类多门专业课程从认知路径来支撑，实习中的班主任工作、组织社团活动等从实践体验的路径来实现其支撑。

毕业要求 7、8 及其 4 个分解指标点支撑“学会发展”目标，即反思、发展、协作等综合素质目标的达成，融入到教育科研方法基础等多类型课程中的思维培养从综合认知的角度进行支撑，语言交际类课程和第二课堂实践提供了体验路径的支撑，专业实验、毕业论文、教育实习等从综合实践的路径提供支撑。

四、学制与学位

本专业学制四年，修业年限 3-6 年，毕业最低学分 166；毕业生必须达到第二课堂规定的合格条件，并获得本专业培养方案规定的最低毕业学分方能毕业。符合学校学士学位授予条件的，授予理学学士学位。

五、主干学科、核心课程

（一）主干学科

物理学、教育学。

（二）核心课程

力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、数学物理方法、理论力学、电动力学、量子力学、热力学与统计物理、教育学、心理学、中学物理教学论。

六、主要实践教学环节

（一）专业实践

力学实验、电磁学实验、热学实验、光学实验、近代物理实验等。

（二）教育实践

试讲试教、教师技能训练、教育见习、教育实习、教育研习、毕业论文（教学设计）等。

七、课程体系结构及学分（学时）分布

课程类别	学分数	学分比例	课内学时数	学时比例
------	-----	------	-------	------

课程类别		学分数	学分比例	课内学时数	学时比例		
通识教育课程平台	必修课程群	42	25.30%	840	31.44%		
	选修课程群	6	3.61%	96	3.59%		
学科专业课程平台	学科专业基础课程群	必修	43.5	26.20%	792	29.64%	
		选修	24	14.46%	416	15.57%	
	专业课程群	必修	9.5	5.72%	160	5.99%	
		选修	6	3.61%	/	/	
毕业论文(设计)	必修	6	3.61%	/	/		
教师教育课程平台	教师教育公共课程群	必修	13	7.83%	240	8.98%	
		选修	1	0.60%	16	0.60%	
	学科教学课程群	必修	5	3.01%	80	2.99%	
		选修	2	1.20%	32	1.20%	
	教育实践	教育见习	必修	2	1.20%	/	/
		试讲试教	必修	2	1.20%	/	/
		教育实习	必修	9	5.42%	/	/
		教育研习	必修	1	0.60%	/	/
合计		166	100%	2672	100%		
第二课堂活动课程平台	必修	5	/	/	/		
	选修	3	/	/	/		

实践教学学分统计表

类别	实践教学学分	学分比例	学时	周数
通识教育课程平台	10	6.13%	328	/
学科专业课程平台	15.5	9.51%	496	/
教师教育课程平台	17	9.51%	48	21
合计	42.5	25.60%	872	21

说明：实践教学学分 = 集中实践教学学分 + 实验实践课程学分 + 课程实验实践学分；学科专业课程中的毕业论文(设计)学分，要纳入实践教学学分统计。

八、教学计划进程表

课程类别	课程代码	课程名称	学分数	总学时	学时分配			周学时	执行学期	开课单位	备注
					理论	实验	实践实训				

通识教育课程平台	必修	思想政治理论课群	16TS1001	思想道德与法治	3	48	48			4	1	马克思主义学院	每学期集中开设4周课程
			16TS1002	马克思主义基本原理	3	48	48			3	2		
			16TS1003	中国近现代史纲要	3	48	48			3	3		
			16TS1004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48			3	4		
			16TS1015	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48			3	5		
			16TS1006	形势与政策 1	0.4	8	8			2	1		
			16TS1007	形势与政策 2	0.4	8	8			2	2		
			16TS1008	形势与政策 3	0.4	8	8			2	3		
			16TS1009	形势与政策 4	0.4	8	8			2	4		
			16TS1010	形势与政策 5	0.2	8	8			2	5		
			16TS1011	形势与政策 6	0.2	8	8			2	6		
	思政实践课	思政实践课	2	32	第1、2、3、4学期各6学时，第5学期8学时，各0.4学分。						见《实施方案》		
			合计	19	320	288	0	32					
	大学外语	03TS1010	大学外语1	2	36	36			3	1	外语学院		
		03TS1011	大学外语2	2	36	32		4	2	2			
		03TS1012	大学外语3	2	36	32		4	2	3			
		03TS1013	大学外语4	2	36	32		4	2	4			
				合计	8	144	132		12				
	大学信息技术	10TS1001	大学信息技术基础	2	36	20		16	2	1	电智学院	混合式	
				合计	2	36	20		16				
	大学体育	14TS1001	大学体育1	0.5	36	6		30	2	1	体育学院		
		14TS1002	大学体育2	1	36	4		32	2	2			
		14TS1003	大学体育3	1	36	4		32	2	3			
		14TS1004	大学体育4	1	36	4		32	2	4			
		14TS1005	大学体育5	0.5	32			32		5-8			
				合计	4	176	18		158				
	素质能力基础课程群	21TS1501	公共艺术课程	2	32	32			2	2	校团委		
20TS1503		大学生心理健康教育	2	32	16		16	1	2	学工部			
22TS1001		军事理论	2	36	24		12	2	1	武装部	在线课程		
20TS1507		职业生涯规划	0.5	16	16			2	2	学工部			

		20TS1508	就业指导	0.5	16	16			2	7	学工部		
		20TS1509	劳动教育	1	32	8		24		3	学工部	混合式	
		23TS1501	创新创业基础	1	32	18		14		2/3	双创学院	3期	
		合计		9	196	130		66					
		合计		42	840	588		284					
选修	综合素质	合计		6				限选1学分“四史”课程、1学分创新创业类课程和1学分地方文化类课程					
学科专业课程平台	学科专业基础课程群 (必修)	05011107	专业导论课	0.5	8	8			1	1	数理学院		
		05011102	高等数学1	4	64	64			4	1			
		05011108	高等数学2	4	64	64			4	2			
		05011121	线性代数	2	32	32			2	1			
		05011110	概率论与数理统计	2	32	32			2	3			
		05011105	力学	4.5	72	72			4.5	1			
		05011124	热学	4	64	64			4	2			
		05011106	电磁学	4.5	72	72			4.5	2			
		05011111	光学	4	64	64			4	3			
		05011113	原子物理学	4	64	64			4	4			
		05011221	数学物理方法	4	64	64			4	4			
		05011120	力学实验	1	32		32		2	1			
		05011115	热学实验	1	32		32		2	2			
		05011117	电磁学实验	1	32		32		2	3			
		05011112	光学实验	1	32		32		2	4			
		05011116	近代物理实验	2	64		64		4	5			
			合计		43.5	792	600	192					
		专业必修课程群	05011305	计算物理基础	3	48	48			3	4	数理学院	
			05011223	理论力学	4	64	64			4	5		
			05011225	电动力学	4	64	64			4	5		
			05011217	量子力学	4	64	64			4	5		
			05011222	中学物理实验教学技能训练	2	64		64		4	5		
			05011204	热力学与统计物理	4	64	64			4	7		
	05011301		固体物理	3	48	48			3	7			
	06490356		毕业论文(设计)	6									
		合计		30	416	336	64						

专业选修课程群	05011305	物理学与人类文明	2	32	32			2	2	数理学院		
	05011311	数学建模	2	48	16	32		3	3			
	05011312	微课制作	1	24	8		16	2	4			
	05011313	教学简笔画	0.5	16	8		8	1	4			
	05011314	思维导图	0.5	16	8		8	1	4			
	05011309	物理学原理在工程技术中的应用	1	16	16			2	5			
	05011315	诺贝尔物理学奖	1	16	16			2	5			
	05011316	MATLAB在大学物理中的应用	2	32	32			2	5			
	05011304	物理学的历史与思想	2	32	32			2	7			
	05011303	物理学前沿	2	32	32			2	7			
	05011306	电工学及实验	3.5	64	48	16		4	7	电智学院		
	05011207	电工电子技术及实验	4.5	80	64	16		5	7			
	合计			9.5								
	合计			83								
教师教育公共课程群	必修	16TS1017	习近平总书记关于教育的重要论述研究	1	16	16			2	4	马克思主义学院	
		17JS1001	心理学	2	32	32			2	2	教科学院	
		17JS1002	教育学	2	32	32			2	3		
		17JS1013	教育测量与评价	1	16	16			1	3		
		17JS1003	教育政策法规与师德	2	32	32			2	4		
		05JS1001	现代教育技术	1	32	16	16		2	2		
		17JS1017	班级管理	1	16	16			1	5		
		17JS1016	教育科研方法基础	1	16	16			1	7		
		17JS1014	中小学心理健康教育	1	16	16			1	4		
		01JS1007	三笔字	0.5	16	8	8		1	4	美设学院	
	01JS1006	教师语言	0.5	16	16			2	3/4	文新学院	3期	
	合计			13	240	216	24					
	选修	17JS1012	校本课程开发	1	16	16			1	5	教科学院	
		17JS1015	中外教育名著选读	1	16	16			1	5		
合计			1	16	16							
合计			14	272	248	24						
学科	学科教学	05011215	中学物理教学论	3	48	48			3	3		至少开设2学分的基

		05011212	中学物理教学设计与评价	2	32	32			2	4		
		合计		5	80	80						
	学科教学选修	05011219	中学物理课程标准与教材分析	2	32	32			2	3		
		05011301	物理教具设计与制作	1	32	8		24	2	4		
		05011217	中学物理解题思维和方法	1	32	8		24	2	5		
		合计		2								
		合计		7								
	教育实践	06501527	试讲试教	2						5		
		06490351	教育见习1	0.5	集中 2周					2		
		06490352	教育见习2	0.5						3		
		06490353	教育见习3	0.5						4		
		06490354	教育见习4	0.5						5		
		06499307	教育实习	9	18周					6		
		06502600	教育研习	1	集中 1周					1-6		
		合计		14								
	合计		35									
毕业最低学分				166								
第二课堂	必修	20TS1501	品行教育	1								
		20TS1504	军事技能	2								
		20TS1505	劳动与社会实践	1								
		20TS1506	体质训练与测试	1								
		合计		5								
	选修		过程参与类	1								备注1
			成果取得类	2								备注2
		合计		3								
合计		8										

备注1：参与竞赛、科研、调查、讲座、社会工作、考研、教师公招、IPD项目、创新训练等创新创业活动。

备注2：取得教师资格证等职业资格证书、论文发表、专利授权、获奖证书（含各类学科竞赛）、考研成功、公招成功、就业和创新创业训练结题等之一。

九、说明

（一）适用对象

本培养方案适用于物理学专业本科生，从 2023 年 9 月开始执行。

（二）修订过程

本培养方案按照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》、《普通高等学校师范类专业认证实施办法（暂行）》、《中学教育专业师范生教师职业能力标准（试行）》、《乐山师范学院本科人才培养方案修订指导意见》等文件精神，并根据人才培养方案修订调研分析结果，与专业任课教师、基础教育专家、用人单位、毕业校友、本专业在校学生等共同研讨、修订，最终完成人才培养方案的制定。

2022 年 11 月组织全专业教师学习了《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》、《普通高等学校师范类专业认证实施办法（暂行）》，解读指标，开展基础调研。2023 年学校出台《乐山师范学院关于制订 2023 版本科专业人才培养方案的指导意见》（乐师院教[2023]47 号）文后，为修订物理学专业本科人才培养方案，数理学院成立了培养方案修订小组，开展广泛调研，通过集体讨论形成培养方案初稿。

2023 年 2 月，根据《乐山师范学院本科人才培养方案管理办法》和《乐山师范学院人才培养质量达成度评价管理办法》，制定了数理学院《物理学专业人才培养目标合理性评价及修订制度》。于 2023 年 5 月组织了行业专家、用人单位代表和在校生代表，针对培养目标进行了评价和培养目标定位的论证工作，结合对培养目标的评价结果、需求调研与论证情况，再次修订，最终形成本人才培养方案定稿。2023 年 6 月，经学院党政联席会议审定通过并提交教学部。2023 年 7 月，经学校教学指导委员会审核批准后实施。

（三）参与人才培养方案修订人员情况

1. 校内本专业人员

屈小兵、黄凯、孙海、肖啸、肖志刚、杨建会、许德富、舒晓琴、李贤、朱林、张超平、江林巧、刘一丁等

2.校外专家

陈湘(内江师范学院物理与电子信息工程学院院长),陈肇威(绵阳师范学院数理学院院长),黄多辉(宜宾学院理学部部长),王太军(西北师范大学物理教育研究所所长),周昌鲜(成都市石室中学正高级教师),刘攀(武侯外国语学校副校长),曾涛(清溪高中副校长),罗万俊(沫若中学副校长),向国兴(嘉祥集团教科院高中物理中心组组长)

3.教育行政部门代表

张弘(乐山市教育局副局长),刘林(乐山市教科所主任)徐艺(乐山市教科所物理教研所),周广建(广汉市教学研究教师培训中心 高中部副主任),龙玉蓉(夹江县教育科学研究室)

4.中学学科教师代表

谢海荣(乐山一中高级教师),杜鑫(草堂高中高级教师),刘锐(乐山二中高级教师),杨超(武胜中学),邱毅(峨眉二中高级教师),廖友兵(嘉祥外国语高级中学高级教师)

5.毕业生代表

张淼(西南交通大学),刘春海(成都理工大学),夏恒(内江师范学院),杨秀(电子科技大学,在读博士后),康洪亮(西南交通大学),赵崇超(犍为职业高级中学),田运福(武胜中学),林丽(青神中学),李艳(金雁中学),陈辉(简阳中学),罗德富(广元中学),舒萍(夹江中学),巫阿伙(德昌县第三中学),黄佳欣(江安县川师大实验外国语学校),凌月茹(德昌中学),庄忠骏(宁南中学)

6.在校生代表

何苗壮 (2019 级物理学 1 班), 徐侦涵 (2019 级物理学 1 班), 谭新钰 (2019 级物理学 2 班), 何永英 (2019 级物理学 2 班), 王惠 (2019 级物理学 2 班), 王静 (2020 级物理学 1 班), 陈俊廷 (2020 级物理学 1 班), 文斌 (2020 级物理学 2 班), 张震 (2020 级物理学 2 班), 曾付亮 (2021 级物理学 1 班), 谭森 (2021 级物理学 1 班), 张学会 (2021 级物理学 2 班), 黄原 (2021 级物理学 1 班), 李小峰 (2022 级物理学 1 班), 苟双 (2022 级物理学 1 班), 郭常琪 (2022 级物理学 2 班), 黄兴慧 (2022 级物理学 2 班)

编制人：肖啸 (专业负责人)

修订人：杨建会 (专业负责人)

审核人：乐山师范学院数理学院教学指导委员会

审定人：乐山师范学院教学指导委员会

附件 1

课程对毕业要求分解指标的支撑情况

毕业要求	指标分解	支撑课程
毕业要求 1: 师德规范	1-1 [理想信念]	思想道德与法治 (H)、马克思主义基本原理 (H)、中国近现代史纲要 (H)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (H)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (H)、形势与政策 (H)、思政课实践课 (M)、军事理论 (L)、习近平总书记关于教育的重要论述研究 (M)、品行教育 (M)、军事技能 (L)
	1-2 [立德树人]	思想道德与法治 (M)、马克思主义基本原理 (H)、中国近现代史纲要 (H)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (M)、形势与政策 (M)、大学体育 (H)、公共艺术课程 (H)、劳动教育 (H)、教育学 (M)、教育见习 (M)、劳动与社会实践 (H)、体质训练与测试 (H)
	1-3 [依法执教]	思想道德与法治 (H)、心理学 (M)、教育政策法规与师德 (H)、教育见习 (M)、思政课实践课 (H)
毕业要求 2: 教育情怀	2-1 [职业认同]	思想道德与法治 (L)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (L)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (H)、职业生涯规划 (H)、就业指导 (M)、创新创业基础 (M)、专业导论课 (M)、习近平总书记关于教育的重要论述研究 (H)、教育学 (M)、教育政策法规与师德 (M)、试讲试教 (L)、教育见习 (M)、教育实习 (M)
	2-2 [职业修养]	思想道德与法治 (L)、马克思主义基本原理 (L)、中国近现代史纲要 (L)、思政课实践课 (M)、公共艺术课程 (M)、职业生涯规划 (M)、习近平总书记关于教育的重要论述研究 (M)、教育政策法规与师德 (M)、中小学心理健康教育 (H)、军事理论 (H)、教育见习 (M)、教育实习 (M)、体质训练与测试 (M)
	2-3 [职业情怀]	思想道德与法治 (L)、习近平总书记关于教育的重要论述研究 (H)、心理学 (M)、教育学 (M)、教育政策法规与师德 (M)、班级管理 (L)、试讲试教 (L)、教育见习 (M)、教育实习 (M)

毕业要求 3: 学科素养	3-1 [学科知识]	专业导论课 (H)、高等数学 (M)、线性代数 (M)、概率论与数理统计 (M)、力学 (H)、热学 (H)、电磁学 (H)、光学 (H)、原子物理学 (H)、数学物理方法 (H)、力学实验 (M)、热学实验 (M)、电磁学实验 (M)、光学实验 (M)、近代物理实验 (M)、理论力学 (H)、热力学与统计物理 (H)、电动力学 (H)、量子力学 (H)、固体物理 (H)、计算物理基础 (M)、毕业论文 (H)
	3-2 [实验技能]	力学实验 (H)、热学实验 (H)、电磁学实验 (H)、光学实验 (H)、近代物理实验 (H)、毕业论文 (M)
	3-3 [综合应用]	大学外语 (L)、高等数学 (H)、线性代数 (H)、概率论与数理统计 (H)、力学 (M)、热学 (M)、电磁学 (M)、光学 (M)、原子物理学 (M)、数学物理方法 (H)、近代物理实验 (M)、理论力学 (M)、热力学与统计物理 (M)、电动力学 (M)、量子力学 (M)、固体物理 (M)、计算物理基础 (H)、现代教育技术 (M)、毕业论文 (M)、教育研习 (M)
毕业要求 4: 教学能力	4-1 [教学认知]	中学物理实验教学技能训练 (M)、心理学 (H)、教育学 (H)、教育科研方法基础 (M)、中学物理教学论 (H)、教育研习 (M)
	4-2 [教学实践]	大学信息技术基础 (H)、中学物理实验教学技能训练 (H)、教育测量与评价 (M)、现代教育技术 (H)、三笔字 (H)、教师语言 (H)、中学物理教学论 (M)、中学物理教学设计与评价 (H)、试讲试教 (M)、教育实习 (H)
	4-3 [教学研究]	教育学 (M)、毕业论文 (H)、教育测量与评价 (H)、现代教育技术 (H)、教育科研方法基础 (H)、试讲试教 (H)、教育见习 (H)、教育实习 (H)、教育研习 (H)
毕业要求 5: 班级指导	5-1 [指导方法]	思想道德与法制 (M)、大学生心理健康教育 (L)、心理学 (M)、班级管理 (H)、中小学心理健康教育 (H)
	5-2 [指导实践]	班级管理 (H)、教育见习 (M)、教育实习 (H)

毕业要求 6: 综合育人	6-1 [德育育人]	马克思主义基本原理 (M)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(H)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)、大学体育 (M)、公共艺术课程 (M)、劳动教育 (M)、心理学 (M)、教育实习 (M)、品行教育 (H)、劳动与社会实践 (M)
	6-2 [学科育人]	力学 (L)、热学 (L)、电磁学 (L)、原子物理学 (L)、中学物理实验教学技能训练 (M)、中学物理教学设计与评价 (H)、试讲试教 (M)
	6-3 [活动育人]	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (M)、班级管理 (M)、教育见习 (M)、教育实习 (H)、品行教育 (L)
毕业要求 7: 学会反思	7-1 [反思能力]	马克思主义基本原理 (L)、中国近代史纲要 (M)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (L)、大学信息技术基础 (M)、职业生涯规划 (M)、高等数学 (L)、毕业论文 (教学设计)(H)、教育测量与评价 (M)、教育科研方法基础 (H)、中学物理教学论 (M)、中学物理教学设计与评价 (M)、试讲试教 (M)、教育见习 (M)、教育实习 (M)、教育研习 (H)
	7-2 [发展意识]	形式与政策 (M)、大学外语 (M)、专业导论课 (M)、就业指导 (H)、创新创业基础 (H)、理论力学 (L)、热力学与统计物理 (L)、电动力学 (L)、量子力学 (L)、固体物理 (L)、教育学 (M)、现代教育技术 (M)
毕业要求 8: 沟通合作	8-1 [沟通技能]	大学外语 (H)、大学生心理健康教育 (M)、劳动教育 (M)、创新创业基础 (H)、心理学 (M)、教育学 (M)、教师语言 (H)、班级管理 (L)、中小学心理健康教育 (M)、教育实习 (M)、劳动与社会实践 (M)
	8-2 [合作体验]	大学信息技术基础 (M)、大学生心理健康教育 (M)、光学 (L)、数学物理方法 (L)、力学实验 (M)、热学实验 (M)、电磁学实验 (M)、光学实验 (M)、近代物理实验 (M)、计算物理基础 (M)、教师语言 (L)、教育研习 (H)、军事技能 (H)

(H 表示高支撑 ; M 表示中支撑 ; L 表示低支撑)

附件 2

课程对毕业要求指标点的支撑矩阵图

课程性质	课程名称	师德规范			教育情怀			学科素养			教学能力			班级指导		综合育人			学会反思		沟通合作		
		1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
通识教育课程平台	思想道德与法治	H	M	H	L	L	L							M									
	马克思主义基本原理	H	H			L										M			L				
	中国近代史纲要	H	H			L													M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H			L											H		M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M		H											H			L				
	形势与政策	H	M																	M			
	思政课实践课	M		H		M																	
	大学外语									L										M	H		
	大学信息技术基础											H							M				M

		大学体育		H												M						
		公共艺术课程		H		M										M						
		大学生心理健康教育				H							L								M	M
		军事理论	L			H																
		职业生涯规划				H	M											M				
		就业指导				M															H	
		创新创业基础				M															H	H
		劳动教育		H												M						M
学科 专业 课程 群 （必 修）	学科	专业导论课				M		H													M	
	专业	高等数学 1						M		H											L	
	基础	高等数学 2						M		H											L	
	课程	线性代数						M		H												
	群	概率论与数理统计						M		H												
	（必	力学						H		M							L					
	修）	热学						H		M						L						

		电磁学							H		M							L				
		光学							H		M											L
		原子物理学							H		M							L				
		数学物理方法							H		H											L
		力学实验							M	H												M
		热学实验							M	H												M
		电磁学实验							M	H												M
		光学实验							M	H												M
		近代物理实验							M	H	M											M
	专业 必修 课程 群	理论力学							H		M										L	
		热力学与统计物理							H		M										L	
		电动力学							H		M										L	
		量子力学							H		M										L	
		固体物理							H		M										L	
		计算物理基础							M		H											

		中学物理实验教学技能训练								M	H					M							
		毕业论文（教学设计）					H	M	M			H						H					
教师教育课程平台	公共必修课程	习近平总书记关于教育的重要论述研究	M			H	M	H															
		心理学			M			M			H			M		M					M		
		教育学		M		M		M			H		M								M	M	
		教育测量与评价										M	H							M			
		教育政策法规与师德			H	M	M	M															
		现代教育技术								M		H	H								M		
		三笔字										H											
		教师语言										H										H	L
		班级管理						L						H	H			M				L	
		教育科研方法基础									M		H							H			
	中小学心理健康教育					H							H									M	
	学科教学										H	M							M				

		中学物理教学设计与评价										H					H		M				
	教育 实践 课程	试讲试教				L		L				M	H				M		M				
		教育见习		M	M	M	M	M					H		M			M	M				
		教育实习				M	M	M					H	H		H	M		H	M		M	
		教育研习									M	M		H						H			H
第二 课堂 平台	必修	品行教育	M													H		L					
		军事技能	L																				H
		劳动与社会实践		H													M					M	
		体质训练与测试		H			M																