

附件 6

江苏第二师范学院本科专业人才培养方案（2021 版）

专业代码：070201

学位授予门类：理学

一、培养目标

本专业面向江苏基础教育，适应新时代国家基础教育改革发展要求，培养具有践行社会主义核心价值观，履行教师职业道德规范，落实立德树人根本任务，具有自觉“育德意识”和较强“育德能力”，具有良好人文素养和科学素养，能把物理学科知识、教育理论与教育实践相结合，自我发展能力突出，德智体美劳全面发展，服务江苏以及全国经济社会发展，能在中等学校或企事业单位从事物理教学科研的师资人才。

毕业生毕业 5 年后预期达成的目标：

1.热爱祖国，关心社会，热爱教育事业，具有高尚的思想道德修养，遵守教育法律法规和教师职业规范，为人师表，具有职业理想和敬业精神。

2.具有一定的体育和军事基本知识，具有健康的体魄和良好的心理素质。具有良好的综合素质，具有较强的表达能力和协调能力。

3.扎实掌握物理学的基础知识和基本理论，熟练掌握基本的物理实验技能，具有较好的物理学学科知识结构，熟练掌握基本的物理教学技能，具备获得教师职业资格基本条件；具有综合运用知识发现问题和解决问题的能力，具有初步科学研究能力；具有较强终身学习、可持续发展和不断适应社会的能力；具有科学思维方式和较强创新能力；具有向公众传播科学知识的能力。

4.具有较强的口头和书面表达能力和人际沟通能力；掌握一门外语，具有较强的信息技术应用能力，能较为熟练地使用英语进行中学物理双语教学的能力；具备基本的人文社会科学素养，具备撰写学术论文，参与学术交流的能力。

5.掌握现代教育理念和先进教育、教学方法，熟练掌握现代物理教师基本技能，得到教育教学实践的初步训练，具有教师的基本素质；具有基本的物理教育教学能力、教育管理能力和教育科研能力，适应教育教学改革发展的要求。

二、毕业要求

修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，修满本专业规定的 170 学分，方可毕业。

具体毕业要求包括：

1.【**师德规范**】坚定正确的政治方向，坚持政治性和学理性相统一，建设性和批判性相统一。

1.1【**政治素养**】践行社会主义核心价值观和教育观，在思想上、行动上和党中央保持一致，落实党的教育方针；

1.2【**职业规范**】具有高尚的思想道德修养，遵守教育法律法规和教师职业规范；

1.3【**职业精神**】为人师表，具有职业理想和敬业精神。

2.【**教育情怀**】热爱祖国，有正确的人生观和价值观。

2.1【**价值观**】热爱教育事业，理解中学教育特别是乡村中学物理教育工作的价值。

2.2【**教育理想**】为人师表，始终保持一种激情，一种热爱，一种对教育的执着和追求。

3.【**学科素养**】系统地、完整地、扎实地掌握物理学的基础理论，基本实验方法，具备物理学专业所需的基础知识。

3.1【**学科目标**】具有较宽的知识面，对物理学的新进展及其在当代科学技术和社会生活中的应用具有好奇心和求知欲；

3.2【**学科精神**】能够向公众普及科学知识、弘扬科学精神。

3.3【**学科能力**】掌握一门外语和信息技术的基础知识，并具有相应的应用能力。

4.【**教学能力**】准确理解物理课程标准内涵和要点，掌握现代教育理念和先进教育、教学方法，具备初步的教学能力和一定的教学研究能力。

4.1【**教学基础**】具备中学物理教师专业素养，掌握教师必备的教学技能，能够把物理学的基础理论和基本实验方法，应用到中学物理教学过程中。

4.2【**教学实施**】实践中，针对中学生身心发展规律和物理学科特点，开展教学设计、课堂教学、学业评价，引导学生开展自然科学探究，具备教学实施能力。

4.3【教学研究】具备发现问题、解决问题并进行教学研究的能力。

5.【教育管理】树立德育为先的育人理念，熟悉班级管理的基础理论，并具备中学班级管理的初步实践经验。

5.1【班级管理】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。

5.2【班级建设】熟悉中学生管理的基本规律和方法，树立德育为先的育人理念，具备中学班级精神文明和教学环境建设能力。

6.【综合育人】了解与教育相关的法律法规，热爱教师职业，能吃苦耐劳，为人师表，能够在教学实践中遵守教师职业道德和规范，关爱学生成长。

6.1【主题教育】了解中学教育的法律法规，热爱祖国，热爱教师职业，准确把握中学生身心发展和养成教育规律，关爱学生成长，能够有机结合物理学科特点，进行马克思唯物主义哲学观的育人活动。

6.2【科研育人】针对物理教学特点，创设物理实验教学研究环境，培养实事求是、敢为人先、吃苦耐劳、积极探索的科学精神，并增强爱国主义教育。

7.【教育反思】具有终身学习与专业发展意识，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。

7.1【学科发展】了解国内外物理教育发展的最新动态，掌握物理学科发展规律；

7.2【学科改革】了解本学科发展的最新进展，适应中学物理教育教学改革，进行学习和职业生涯规划；

7.3【学科思考】能对物理教育教学活动进行反思，运用批判性思维方法分析解决物理教育教学中的问题。

8.【沟通合作】具有良好的沟通及团队合作精神和意识

8.1【沟通能力】胜任团队成员的角色与责任，具备与同行、学生及社会公众进行沟通和交流的能力。

8.2【人文素养】具有良好的身体素质、心理素质、艺术修养和一定的艺术表现力。

三、核心课程

力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、高等数学、量子力学、固体物理、普通物理实验、近代物理实验、中学物理课程与教学论等。

四、标准学制

4年

五、授予学位

符合《江苏第二师范学院本科生学士学位授予规定》的条件，授予理学学士学位。

- 附表：1. 毕业要求对培养目标的支撑矩阵图
2. 毕业要求指标点分解
3. 毕业要求与课程（教学活动）关联矩阵图
4. 人才培养方案课程列表

修订人：雷成龙

审核人：葛传楠

附表 1

毕业要求对培养目标的支撑矩阵图

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	H	M	L	L	M
毕业要求 2	H	M	L	L	M
毕业要求 3	L	L	H	H	M
毕业要求 4	L	L	H	H	H
毕业要求 5	L	L	L	M	H
毕业要求 6	H	L	M	L	H
毕业要求 7	L	M	H	M	H
毕业要求 8	L	H	M	H	L

注：H 代表毕业要求对培养目标高支撑，M 代表毕业要求对培养目标中支撑，L 代表毕业要求对培养目标低支撑。

附表 2

毕业要求指标分解一览表

毕业要求	指标点
<p>1 师德规范</p> <p>坚定正确的政治方向，坚持政治性和学理性相统一，建设性和批判性相统一；践行社会主义核心价值观和教育观，在思想上、行动上和党中央保持一致，落实党的教育方针；具有高尚的思想道德修养，遵守教育法律法规和教师职业规范；为人师表，具有职业理想和敬业精神。</p>	<p>【1.1 理想信念】贯彻党的教育方针，认同习近平新时代中国特色社会主义思想；践行社会主义核心价值观；树立中学物理教师的职业理想，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。</p> <p>【1.2 立德树人】理解立德树人的内涵，形成立德树人的理念，掌握立德树人的途径与方法，学会在中学物理教育中落实立德树人的基本任务。</p> <p>【1.3 师德准则】了解教育政策与法律法规，树立依法执教的意识；理解教师职业道德规范内涵与要求，自觉遵守《新时代中小学教师职业行为十项准则》等师德规范，具备良好的职业道德素养。</p>
<p>2 教育情怀</p> <p>热爱祖国，有正确的人生观和价值观；热爱教育事业，理解中学教育特别是乡村中学物理教育工作的价值；为人师表，始终保持一种激情，一种热爱，一种对教育的执着和追求。</p>	<p>【2.1 职业认同】热爱教育事业，具有良好从教意愿，了解中学物理教师的职业特征，认同促进学生全面而有个性发展的理念，领会中学物理教育对学生在抽象思维、逻辑推理、实事求是、追求真理等方面的价值和意义，树立爱岗敬业精神，形成对教师职业的认同感。</p> <p>【2.2 关爱学生】学会尊重学生人格与个体差异，关注学生成长，为学生身心健康和人生发展提供指导与帮助，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。</p> <p>【2.3 职业修养】具有健全的人格和积极向上的精神，学会如何调节情绪与自我控制，学会合理地处理教育教学问题；较好的掌握一定的自然科学知识和人文社会科学知识，具有科学精神、理性思维、人文底蕴和审美能力；了解教师礼仪与语言规范，具备良好的教师职业修养。</p>
<p>3 学科素养</p>	<p>【3.1 专业基础】了解物理学发展的历史、现状和趋势；掌握物理学科的基础知识、基本理论、体系结构与思想方法，具备分析和解决物理问题的基本能力和方法；理解物理学</p>

<p>系统地、完整地、扎实地掌握物理学的基础理论，基本实验方法，具备物理学专业所需的基础知识；具有较宽的知识面，对物理学的新进展及其在当代科学技术和社会生活中的应用具有好奇心和求知欲；能够向公众普及科学知识、弘扬科学精神；掌握一门外语和信息技术的基础知识，并具有相应的应用能力。</p>	<p>科核心素养的内涵及其对学生素养发展的重要价值。</p> <p>【3.2 教育基础】掌握教育理论的基本知识、原理和方法，了解中学教育规律与中学生发展特点，掌握物理学科教学知识、实验技能与策略。</p> <p>【3.3 知识整合】了解物理学科与数学等其他学科的联系、与社会实践的关联，了解学习科学相关知识，掌握以物理学科素养为基础的认知方法与技术；能够整合物理和其他相关学科知识，有效开展中学物理教育活动。</p>
<p>4 教学能力</p> <p>准确理解物理课程标准内涵和要点，掌握现代教育理念和先进教育、教学方法，具备初步的教学能力和一定的教学研究能力；具备中学物理教师专业素养，掌握教师必备的教学技能，能够把物理学的基础理论和基本实验方法，应用到中学物理教学过程中；实践中，针对中学生身心发展规律和物理学科特点，开展教学设计、课堂教学、学业评价，引导学生开展自然科学探究，具备教学实施能力；具备发现问题、解决问题并进行教学研究的能力。</p>	<p>【4.1 熟悉课标】熟悉物理学科的课程标准，理解物理学教材的编写逻辑和体系结构，在教育实践中，能够正确处理课标与教材的关系，具有依据课标进行教学的意识和习惯。</p> <p>【4.2 掌握技能】具备三笔字、普通话、信息技术应用和实验技能等教学基本功，能够形成一定的实验设计、实施，归纳、整理和分析实验结果的能力；通过微格训练，系统掌握导入、讲解、提问、演示、板书、结束等课堂教学基本技能操作要领与应用策略。</p> <p>【4.3 实施教学】在教育实践中，能够依据物理学科课程标准，针对中学生身心发展和物理学科认知特点，运用中学物理教学原理、物理教学基本功和教学方法，进行教学设计、实施和评价，获得教学体验。</p> <p>【4.4 教学研究】能够利用教育科学研究方法、技术工具收集学生学习反馈，跟踪、分析教学与学生学习过程中存在的问题与不足，形成基于学生学习情况诊断和改进教学的意识，学会开展研究性教学。</p>
<p>5 班级指导</p> <p>树立德育为先的育人理念，熟悉班级管理的基础理论，并具备中学班级管理的初步实践经验；能够在班主任工作实践中，参</p>	<p>【5.1 育德意识】树立德育为先的教育理念，了解中学德育原理与方法，以及中学生思想品德发展的规律和个性特征，能有意识、有针对性地开展德育工作。</p> <p>【5.2 班级管理】基本掌握班集体建设、班级教育活动组织的方法，基本掌握学生发展指导、综合素质评价的方法，熟悉家校沟通交流的渠道和途径，能够初步运用信息技术辅助开展班级指导活动，并在班主任工作实践中，获得积极体验。</p>

<p>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；熟悉中学生管理的基本规律和方法，树立德育为先的育人理念，具备中学班级精神文明和教学环境建设能力。</p>	<p>【5.3 心理辅导】能关注学生心理健康，了解中学生身体、情感发展的特性和差异性，基本掌握心理辅导方法，能够在教育实践中参与心理健康教育等活动。</p>
<p>6 综合育人</p> <p>了解与教育相关的法律法规，热爱教师职业，能吃苦耐劳，为人师表，能够在教学实践中遵守教师职业道德和规范，关爱学生成长；了解中学教育，热爱祖国，热爱教师职业，准确把握中学生身心发展和养成教育规律，关爱学生成长，能够有机结合物理学科特点，进行马克思主义唯物辩证观的育人活动；针对物理教学特点，创设物理实验教学研究环境，培养实事求是、敢为人先、吃苦耐劳、积极探索的科学精神，并增强爱国主义教育。</p>	<p>【6.1 育人理念】具有教书育人意识。具备初步运用教育学、心理学理论，对中学生的活动和行为进行分析的能力。理解物理学课程在认识自然、解决问题、实验研究等方面独特的育人功能，注重物理学课程教学的思想性、科学性，形成适应终身发展和社会发展所需的正确价值观、必备品格和关键能力。</p> <p>【6.2 课程育人】掌握物理学课程育人方法和策略。能够结合物理学课程特点，在教育实践和第二课堂实践活动中，挖掘物理课程思想政治教育资源，合理设计育人目标、主题和内容，有机开展养成教育，进行综合素质评价，体现教书与育人的统一。</p> <p>【6.3 活动育人】了解课外活动的组织和管理知识，掌握相关技能与方法，能组织中学生开展科技活动等丰富多彩的课外活动；了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，学会组织主题教育和社团活动，对中学生进行教育和引导。</p>
<p>7 学会反思</p> <p>具有终身学习与专业发展意识，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划；了解国内外物理教育发展的最新</p>	<p>【7.1 发展规划】了解物理教师专业发展的要求，具有终身学习与自主发展的意识。能根据物理学课程改革的动态和发展情况，制定职业生涯发展规划。</p> <p>【7.2 反思改进】在专业教育和实践教学中，形成反思意识和批判性思维素养，初步掌握物理学教育教学反思的基本方法和策略，能够结合物理教育教学改革发展现状，对物理学教育教学实践活动进行有效的自我诊断，提出改进思路。</p>

<p>动态，掌握物理学科发展规律；了解本学科发展的最新进展，适应中学物理教育教学改革，进行学习和职业生涯规划；能对物理教育教学活动进行反思，运用批判性思维方法分析解决物理教育教学中的问题。</p>	<p>【7.3 学会研究】初步掌握物理学科研究与教育科学研究的基本方法，具有创新意识和分析物理学教育教学实践问题、研究物理学教育教学课题、撰写物理学教育教学研究论文的初步能力。掌握专业发展所需的信息技术手段和方法，能在信息技术环境下开展自主学习。</p>
<p>8 沟通合作</p> <p>具有良好的沟通及团队合作精神和意识；胜任团队成员的角色与责任，具备与同行、学生及社会公众进行沟通和交流的能力；具有良好的身体素质、心理素质、艺术修养和一定的艺术表现力。</p>	<p>【8.1 沟通技能】掌握基本沟通合作技能与方法，形成较强的阅读理解能力、语言与文字表达能力、交流沟通能力、信息获取和处理能力。</p> <p>【8.2 共同学习】理解学习共同体的作用，掌握团队协作的基本策略，了解中学物理学教育的团队协作类型和方法。在专业与教育实践、第二课堂实践活动中，获得小组互助、合作学习体验和初步的合作能力。</p>

附表 3

毕业要求与课程（教学活动）关联矩阵

课程、实践	要求 1			要求 2			要求 3			要求 4				要求 5			要求 6			要求 7			要求 8	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2
思想道德与法治	L	L	H		M									M				L						
中国近现代史纲要	H			M													L			L				
马克思主义基本原理概论	H	L		L		M														M	L			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	M	L		M		L											H			L				
形势与政策	H			M													L			L				
大学外语				L																L			M	
心理健康教育																								
Visual Basic 语言程序设计		L							H											H				
军事技能						L														M				
军事理论						L														M				
大学体育		L																		H				M
大学生职业规划与就业指导			H	L																M				
教育学基础					L	L		H						M	L	L	H							
心理学基础					L	L		M				L		L	L	H	H							

课程、实践 \ 毕业要求	要求 1			要求 2			要求 3			要求 4				要求 5			要求 6			要求 7			要求 8	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2
教育法规		H			L																			
教师口语技能								L			H			M	L		L						M	
教师书写技能								L			H													
现代教育技术									L		H				M									
入学教育	M	M		L																L				
国家安全教育	M																		H					M
社会实践			M																H				L	H
劳动教育																							M	
社会实践与素质拓展			M																H				L	M
科学类				M	M	M																		
人文类				M	M	M																		
艺术类				M	M	M																		
教育见习、研习	H	H	H	H	L					M		M		M	M	L				L				
教育实习	M	H	H	H	H	M				M	M	H	M	M	H	M	M	M	M		M	M	M	M
毕业设计（论文）							H		H				H						L				M	H
大学生创新创业实践									M								L				H			M
高等数学							M		H														L	
线性代数							M		H														L	

课程、实践	要求 1			要求 2			要求 3			要求 4				要求 5			要求 6			要求 7			要求 8	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2
MATLAB 与建模						M																H	L	L
MATLAB 建模实践						H																L	H	M
力学							H		M			L	L				M	L				L		
热学						M	H		L													L		
电磁学						L	H		M				L									L		
光学						L	H					M										L		
原子物理学		L					H		L				M									M		
普通物理实验	L						H				M										M			
电工电子技术基础							M		L		H								L					M
电工电子技术实验	L						M		M		H											L		
数学物理方法		L					M		H								L					M		
理论力学		L					H		M								M	L				L		
热力学与统计物理学						M	H		L													L		
电动力学						L	H		L													M		
量子力学		L					H											L				M		
固体物理学		L					M		H									M						
计算物理学							M		H		M											L		
高等量子力学		L					H		L													M		

课程、实践	要求 1			要求 2			要求 3			要求 4				要求 5			要求 6			要求 7			要求 8	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2
近代物理实验	L						H				M										M			
传感器与数据采集技术		L		M			M					M	M					H			M	M		
教育科学研究方法				L	L			M	L	L			H		L					M	M	H		
中学物理课程与教学论			L	M				H	M	H	H	H						L	L				M	L
物理课程标准与教材分析	L			L				H		H	H												L	
专业技能训练与考核								L		L	H	H			L								M	
专业文献检读与写作																								
人工智能									M				M									M		
STEM 教育理论与实践							H	M	M						M									
班主任工作															H			M						M
教育名著选读						M																		
中学教师专业入门与师德教育	H	H				M											M	M						

注：H 代表课程（教学活动）对毕业要求高支撑，M 代表课程（教学活动）中支撑，L 代表课程（教学活动）低支撑，★代表课程（教学活动）毕业要求达成关联度最高。

附表 4

人才培养方案课程列表

1. 各类课程分数统计

课程类别		学分数/分	学分比例/%	合计
通识通修平台	思政课模块	16	9.41	学分 50, 占 29.41%
	工具性学科模块	12	9.41	
	国防与体育模块	9	5.29	
	创新创业模块	4	2.35	
	素质拓展模块	5	2.94	
	博雅教育模块	4	2.35	
学科专业知识与能力平台	学科基础模块	70	41.18	学分 89, 占 52.35%
	专业主干模块	8	4.71	
	工具性学科模块	4	2.35	
	专业选修模块	5	2.94	

	专业拓展模块	2	1.18	
教师教育平台 (师范类专业)	教育理论模块	8	4.71	学分 31, 占 18.24%
	教育技能模块	4	2.35	
	学科教学模块	5	2.94	
	教育实践模块	10	5.88	
	教育专题模块	4	2.35	
合计		170	100%	170 分, 100%

2. 课程设置及学分、学时分配表

(一) 通识通修平台

课程模块	课程名称	学分	学时	各环节学时分配		考核类型	各学期周学时分配								课程属性	
				授课	实践(验)		一		二		三		四			
							1	2	3	4	5	6	7	8		
思政	思想道德与法治144000100012	3	48	40	8	S		3								必修

课 模 块	中国近现代史纲要144000100043	3	48	40	8	S			3						必修
	马克思主义基本原理144000100024	3	48	40	8	S				3					必修
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 144000100034, 144000100035	5	80	72	8	S				2	3				必修
	形势与政策14400010005-1, -2, -3-, 4-5, -6, -7, -8	2	64	64	0	C	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
工具性 学科模 块	大学外语03400010006-1, -2	10	160	96	64	S	4	4	2						必修
	心理健康教育174000100072	2	32	32	0	C		2							必修
国防与 体育模 块	军事理论174000100142	2	32	32	0	S		2							必修
	军事技能174000100131	2	2周	0	2周	C	2周								必修
	国家安全教育08400010024K	1	16	16	0	C	*	*	*	*	*	*			必修
	大学体育15400010012-1, -2, -3, -4	4	128	0	128	S	2	2	2	2					必修
创新创	大学生职业规划与就业指导08401610016K	2	32	16	16	C	*	*	*	*	*	*	*	*	必修

业模块	大学生创新创业实践08401610015K	2	32	16	16	C	*	*	*	*	*	*			必修
素质拓展模块	入学教育 084016100181	1	1周		1周	C	*	*	*	*	*	*			必修
	劳动教育 08401610017K	1	32	32		C	*	*	*	*	*	*			必修
	社会实践与素质拓展08401610019K	2	4周		4周	C	*	*	*	*	*	*			必修
	劳动实践08401610020K	1	2周		2周	C	*	*	*	*	*	*			必修
博雅教育模块	人文类01400010022K	1	16	16	0	C	*	*	*	*	*	*	*	*	限选
	科学类01400010021K	1	16	16	0	C	*	*	*	*	*	*	*	*	通选
	艺术类01400010023K	2	32	16	0	C	*	*	*	*	*	*	*	*	限选
总计		50	864+ 9周												

(二) 学科专业知识与能力平台

课程模块	课程名称	学分	学时	各环节学时分配		考核类型	各学期周学时分配								课程属性
				授课	实践 实验		一		二		三		四		
							1	2	3	4	5	6	7	8	
专业主干模块	专业文献检读与写作 08401620001K	1	16	16	0	C						1			必修
	毕业设计(论文) 08401620002K	6	96	0	96	C					*	*	*	*	必修
工具性学科模块	Visual Basic 语言程序设计 084016200113	4	80	48	32	S			3						必修
学科基础模块	力学 084016200041	5	80	80	0	S	5								必修
	热学 084016200052	4	64	64	0	S		4							必修
	电磁学 084016200073	4	64	64	0	S			4						必修
	光学 084016200063	4	64	64	0	S			4						必修
	原子物理学 084016200084	3	48	48	0	S				3					必修
	数学物理方法 084016200104	4	64	64	0	S				4					必修
	理论力学 084016200113	3	48	48	0	S			3						必修
	热力学与统计物理学 084016200094	4	64	64	0	S				4					必修
	电动力学 084016200125	4	64	64	0	S					4				必修

															修
量子力学 084016200135	3	48	48	0	S					3					必修
固体物理学 084016200146	3	48	48	0	S						3				必修
计算物理学 084016200156	2	32	32	0	C						3				必修
普通物理实验 08401620016K	3	96	0	96	C		2	2	2						必修
近代物理实验 084016200176	1	32	0	32	C						2				必修
电工电子技术基础 084016200185	5	80	80	0	S					5					必修
电工电子技术实验 084016200195	2	64	0	64	C					4					必修
MATLAB 与建模 08401620020-2, -3	2	32	16	16	C		1	1							必修
MATLAB 建模实践 084016200224	1	32	0	32	C				2						必修
高等数学 08401620023-1, -2	11	176	176	0	S	5	6								必修
线性代数 084016200241	3	48	48	0	S	3									必修
概率论与数理统计 084016200266	2.0	32	32	0	C						2				限选

专业选修模块 1	高等量子力学 084016200256	2.0	32	32	0	C						2			限选
	凝聚态物理概论 084016200276	1.0	16	16	0	C						1			限选
专业选修模块 2	STEM 教育理论与实践 084016200301	2.0	32	32	0	C						2			限选
	传感器原理及应用 084016200285	2.0	32	32	0	C						2			限选
	人工智能 084016200292	1	16	16	0	C						1			限选
专业拓展模块	专业技能训练与考核 08401620003K	2.0	32	0	32	C					2				必修
总计		89	1408	1168	240		13	13	15	15	18	18			

(三) 教师教育平台

课程模块	课程名称 (课程代码)	学分	学时	各环节学时分配		考核类型	各学期周学时分配								课程属性
				授课	实践(验)		一		二		三		四		
							1	2	3	4	5	6	7	8	
教育理论模块	教育学基础 064000310044	3	48	48	0	S				3					必修
	心理学基础 064000310033	3	48	48	0	S			3						必修
	班主任工作 08401631001K	1	16	16	0	C					*	*			必修
	教育法规 144000310025	1	16	16	0	S					1				必修
教育技能模块	教师口语技能 164000310052	1	16	8	8	C		1							必修
	教师书写技能 16400031006-1, -2	1	8	4	4	C	0.5								必修
	现代教育技术 084016310075	2	32	16	16	S					2				必修
学科教	中学物理课程与教学论 084016310084	3	48	48	0	S				3					必修

学模块	物理课程标准与教材分析 084016310096	2	32	32	0	C					2				必修
教育实 践模块	教育见习、研习 08401631013K	2	2 周		2 周						*	*			必修
	教育实习 084016310147	8	16 周		16 周								*		必修
教育专 题模块	中学教师专业入门与师德教育 084016310101	1	16	8	8	C	*	*	*	*	*	*			必修
	教学科学研究方法 084016310116	1	16	16		C						1			
	教育名著选读 08401631012K	2	32	32	0	C	*	*	*	*	*	*			必修
总计		31	312 18 周	276	36+ 18 周										