



# 四川文理学院物理学专业 本科人才培养方案（2024 版）

执笔人：户永清

参与人：熊 伦；谢清爽；张彩虹；  
钟 艳；杨志毫；江明全；  
李 强；贺 欣；张 莉；  
苗 芳；竹锦霞；涂 鸿；  
向伶俐；尹洪浩；袁代富

初审人：赵全军

终审人：陈光平

四川文理学院智能制造学院

二〇二四年七月

# 智能制造学院物理学专业本科人才培养方案

(2024 版)

## 一、专业简介

我校于 1979 年开设物理教育（师范）专科专业，2002 年开始与西华师范大学联合招收物理学专业本科生，2006 年经教育部批准学校独立升为本科院校，物理教育（师范）专科专业升格为物理学（师范）本科专业，开始独立招收物理学专业本科生，2010 年经省学位委员会评审获得学士学位授予权。物理学专业始终坚持以质量求生存，以改革促发展的办学宗旨，践行“尚德求真，笃行创新；勤奋严谨，博学善思”的院训，秉承“重基础，强应用，突技能，抓创新”的办学理念，四十多年来已为社会培养了 3000 多名合格的本专科毕业生。

现有专兼职教师 20 人，其中教授 4 人，副教授 6 人，博士 10 人，硕士 8 人，兼职硕士生导师 4 人，外聘中学兼职教师 8 人，四川省物理学与天文学类教指委成员 1 人，（大学）物理教学团队系我校优秀教学团队。《力学》、《热学》、《理论力学》、《数学物理方法》等课程先后建成校级精品课程。本专业建有物理教学实验中心，主要包括力学、热学、电磁学、光学、近代物理、中学物理教学法、电工学、电子技术、计算机基础等多门课程实验室；依托学校建设有师范技能训练类实验室，如语言实验室、微格实验室、书法实验室等开展教师教育课程实践；同时相继建立了达州中学、通川区第八中学等 10 余个教育实习实践基地。经过四十多年的发展，本专业培养了一大批基础理论扎实和实践能力较强的学生，绝大部分毕业生走上教师岗位，成为教学与管理的杰出人才，一部分优秀学生进入四川大学、电子科技大学、重庆大学等全国重点大学深造。

**专业名称：**物理学

**专业代码：**070201

## 二、培养目标

本专业贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，恪守“培养优秀教师、服务基础教育”的育人使命，立足川东，服务四川，面向全国培养适应新时代基础教育改革发展需求德智体美劳全面发展师德师风优良教育情怀深厚，扎实掌握中学物理教育所需的基本理论和基

本技能，具备较高的教育教学能力，具有良好的专业发展能力和合作创新意识，能够胜任中学物理教学和班级管理的骨干型教师。学生毕业 5 年左右的专业发展预期如下：

#### **培养目标 1**

具有坚定的政治方向，自觉践行社会主义核心价值观，贯彻党和国家的教育方针，遵守教师职业道德规范，依法执教。具有坚定的教师职业信念，具有良好的思想道德和人文、艺术修养，做学生健康成长的指导者和引路人。

#### **培养目标 2**

具有扎实的物理学专业基础，良好的物理学科素养，能够全面把握中学物理课程标准和教材内容，具有较强的物理教学设计与评价、综合利用教学资源与信息技术开展课堂教学和教学研究的能力，对物理学的发展前沿及物理基础教育改革具有足够的敏感性和理解力。

#### **培养目标 3**

能够践行德育为先、以学生为中心的理念，能根据学生心理发展特点独立开展班团活动、心理健康指导、安全教育等育人工作，综合运用多种方式引导学生自我成长和全面发展。

#### **培养目标 4**

具备终身学习理念和专业发展意识，能够运用批判性思维方法分析和解决中学物理教学问题，具有良好的团队协作精神、创新意识和沟通能力，在中学物理学教育教学改革与发展中起到示范作用，成为学校骨干型教师。

### **三、毕业要求**

本专业通过通识教育、专业教育以及认知实践、专业实习、毕业论文（设计）等环节培养，要求毕业生具有良好的师德修养和较为深厚的教育情怀、掌握扎实的中学物理基本理论和基本技能；具备较强的教育教学实践、班级管理、综合育人的能力；具有较强的自我发展意识和终身学习的愿望，能构建良好的人际关系，善于通过团队协作提高工作和学习成效。针对培养目标，学生毕业时应在知识、能力和素养等方面达到以下要求：

#### **（一）践行师德**

##### **1. 师德规范**

践行社会主义核心价值观，增进对新时代中国特色社会主义的认同感。全面贯彻党的教育方针，以立德树人为己任，自觉遵守中小学教师职业道德规范，具有依法执教意识和高尚的师德修养，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。

1.1 师德认知：理解社会主义核心价值观和新时代中国特色社会主义思想的内涵，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，在教育教学中自觉践行和传递社会主义核心价值观。了解党的教育方针，熟悉中小学教师职业道德规范和相关教育法规。

1.2 实践体验：能在专业学习、教育实践、社会实践中，践行社会主义核心价值观，贯彻党的教育方针。遵守中小学教师职业道德规范，具有依法从教意识，树立做“四有”好老师的职业理想。

## **2. 教育情怀**

热爱教育事业，热爱学生、热爱科学。认同教师工作的价值与物理教育的意义，具有从教意愿及坚定的教师职业信念、崇高的教育使命感和责任感、正确的教师观和学生观。具备良好人文素养和道德修养，具有社会责任感，具备良好的身体和心理素质。具有人文底蕴和科学精神，注重人文关怀，以学生为本，尊重爱护学生，关注学生的健康成长，富有责任心和使命感，立志做学生成长的引路人。

2.1 职业认同：热爱教育事业、热爱科学，具有从教意愿及坚定的教师职业信念，崇高的教育使命感、责任感和正确的教师观。熟悉教师职责与工作特点，认同教师工作的意义和专业性。

2.2 自身修养：树立正确的教师观，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观，具有良好的心理素质、健康的体魄和人文底蕴与科学素养，做学生健康成长的引路人。

2.3 以生为本：具有一定的人文底蕴和科学精神，尊重学生人格和学习发展的权利，关注学生的健康成长，富有责任心和使命感，立志做学生成长的引路人，对工作细心、耐心，乐于为学生的发展创造条件。

## **(二) 学会教学**

### **3. 学科素养**

掌握物理学科体系的基本知识、基本原理和实验技能。理解物理学科思维方法，并能在教学实践中科学有效地运用。掌握物理学习的规律与特点，理解物理学科和数学、化学等学科领域的相关性，具有对实际物理问题进行多学科分析与探究的能力。理解物理学在社会生活中的实践价值，了解物理学与技术、社会、环境等方面的紧密联系，了解物理学对学习其它科学相关知识的基础作用。

3.1 基本素养：掌握物理学习的规律与特点，了解物理学科和数学、化学等学科领域的相关性，具有对实际物理问题进行多学科分析与探究的能力，了解物理学科与技术、社会、环境等方面的紧密联系。

3.2 基础理论：掌握物理学科体系的基本知识、基本原理。理解物理学科的思维方法，并能在教学实践中科学有效地运用。

3.3 学科技能：掌握物理学科体系的实验技能，包括实验设计技能、实验操作技能、实验现象（数据）分析处理技能、实验报告撰写技能等。

#### **4. 教学能力**

在教育实践中，能够依据中学物理课程标准，了解中学生身心发展一般规律和物理学科认知特点。能运用物理学科教学知识和现代化信息技术，进行物理教学的综合设计，开展物理课堂教学和学业评价，具备教学基本技能，初步习得基于物理学科核心素养的学习指导方法与策略，具有一定的中学物理教学能力和一定的物理教学研究能力。

4.1 教学知识：掌握物理教学、教育学、心理学等理论知识，了解中学生身心发展一般规律和物理学科认知特点。熟悉中学物理课程标准和教材、中学物理教学基本理论，初步掌握在教学中促进中学生形成物理学科核心素养的方法和策略。

4.2 教学技能：掌握常用的教学软件及教育信息技术。具备中学物理课程的教学设计能力，学会对自己或他人的教学设计、教学实施过程进行论证与评价。具备扎实的物理教学技能，能够依据教学设计，创设适合的教学情境，有效开展物理教学活动。

4.3 教研能力：初步掌握基本的教育教学研究方法，形成初步的物理教学研究能力。

### **（三）学会育人**

#### **5. 班级指导**

树立德育为先理念，了解中学德育原理，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 德育意识：了解中学德育工作原理和方法，以及中小学生的价值观。具有德育为先、立德树人理念，引导学生树立正确的人生观、价值观。

5.2 班级管理：掌握班集体建设与管理的策略与技能，能够在教育实践中担任或协助班主任工作，参与德育和心理健康教育等的组织与指导。

#### **6. 综合育人**

了解中学生身心发展的一般规律与特点，了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法，理解物理学科育人价值，了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，初步具备对中学生进行多途径教育和全方位引导的能力，能够有机结合物理教学进行育人活动。

6.1 学科育人：了解所教学生身心发展及养成教育的基本规律，理解物理学科的育人特点，初步掌握物理学科在国家科技发展、国防安全、科学探索等方面独有的育人途径和方法。

6.2 活动育人：了解中学生身心发展和养成教育规律及中学教育中的文化育人和教育活动育人方法，了解在中学校园文化背景下开展主题教育和社团育人的原则与策略，初步具备对中学生进行多途径教育和全方位引导的能力。

#### **（四）学会发展**

#### **7. 学会反思**

树立终身学习理念，具有专业发展意识，了解国内中学物理教育改革前沿动态和国外中等物理教育发展趋势，能够适应新时代物理教育发展需求，制定物理学专业学习与职业发展规划，初步掌握反思方法与技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决中学物理教育教学问题。

7.1 专业发展：树立终身学习理念，形成物理学专业发展意识，了解国内物理基础教育课程改革前沿动态和国外中等物理教育发展趋势，能够适应新时代物理教育发展需求，制定物理学专业学习与职业发展规划。

7.2 反思能力：初步掌握反思方法和批判性思维方法和相关技能，具有创新意识和批判精神。养成反思习惯，能够通过反思分析和解决中学物理教育教学问题。

#### **8. 沟通合作**

能在专业学习、教育研习、教育实习、社会实践过程中，理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技巧，获得小组互助与合作学习的体验。

8.1 团队合作：理解学习共同体在中学物理教育教学工作中的重要作用，具有团队协作的精神和学习共同体的意识，能够在学习中发挥群体动力作用。

8.2 沟通交流：善于组织和开展小组学习、专题研讨、网络分享等交流合作的活动，具有良好的交流沟通能力，能够有条理、有效的进行沟通与交流。职前教育实践中具有与学校领导、同事、学生、家长、社区等沟通交流的经历与体验。

毕业要求支撑培养目标的关系矩阵

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
1-1 师德认知	√			
1-2 实践体验	√			
2-1 职业认同	√			
2-2 自身修养	√			
2-3 以生为本	√			
3-1 基本素养		√		
3-2 基础理论		√		
3-3 学科技能		√		
4-1 教学知识		√		
4-2 教学技能		√		
4-3 教研能力		√		
5-1 育德意识			√	
5-2 班级管理			√	
6-1 学科育人			√	
6-2 活动育人			√	
7-1 专业发展				√
7-2 反思能力				√
8-1 团队合作				√
8-2 沟通交流				√

#### 四、主干学科和主要课程

##### (一) 主干学科

物理学、教育学。

##### (二) 主要课程

力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、理论力学、量子力学、数学物理方法、电动力学、热力学与统计物理、物理课程与教学论、中学课程标准与教材研究、教育学、教育心理学、现代教育技术、教师职业道德与教育法律法规。

## 五、修业年限和授予学位

修业年限：基本学制四年，弹性修业年限 3-6 年。如因特殊情况，修业年限按照国家有关学籍管理规定可适当延长。

授予学位：按照《中华人民共和国学位条例》和学校有关授位条件规定，经学校学位委员会审核通过，授予理学学士学位。

## 六、毕业条件

本专业本科生毕业最低学分为 159 学分。

## 七、实践教学环节

序号	类别	课程	实践学时	实践学分	开课学期	课程性质
1	课内实验教学	大学体育-1	30	1.875	1	通识教育课程
2	课内实验教学	大学体育-2	30	1.875	2	通识教育课程
3	课内实验教学	大学体育-3	30	1.875	3	通识教育课程
4	课内实验教学	大学体育-4	30	1.875	4	通识教育课程
5	课内实验教学	大学英语III	12	0.75	3	通识教育课程
6	课内实验教学	大学英语IV	12	0.75	4	通识教育课程
7	课内实验教学	大学计算机基础	12	0.75	1或2	通识教育课程
8	课内实验教学	创新思维与方法	12	0.75	1或2	通识教育课程
9	课内实验教学	文献检索与利用	12	0.75	1或2	通识教育课程
10	课内实验教学	大学生职业规划与就业指导	12	0.75	1或2	通识教育课程
11	课内实验教学	大学生营养与心理健康	12	0.75	1或2	通识教育课程
12	课内实验教学	入学教育与安全教育	12	0.75	1	通识教育课程
13	课内实验教学	计算物理基础	32	2	6	专业核心课程
14	课内实验教学	现代教育技术	16	1	3或4	教师教育课程
15	课内实验教学	大学书法	16	1	1或2	教师教育课程



16	课内实验教学	普通话与教师口语	16	1	1或2	教师教育课程
17	课内实验教学	班级管理育人	4	0.25	6或7	教师教育课程
18	课内实验教学	中学物理课程设计与评价	8	0.5	4	教师教育课程
19	课内实验教学	中学(小学)综合实践活动(举例)	8	0.5	5	教师教育课程
20	课内实验教学	教育名著选读(举例)	4	0.25	6	教师教育课程
21	课内实验教学	班队活动(举例)	4	0.25	6	教师教育课程
22	课内实验教学	中学物理课程设计与评价	4	0.25	6	教师教育课程
23	课内实验教学	光电技术及其应用	16	1	6	复合培养课程
24	课内实验教学	光电系统设计	8	0.5	6	复合培养课程
25	课内实验教学	工程制图	8	0.5	2	复合培养课程
26	课内实验教学	机器人技术	8	0.5	4	复合培养课程
27	课内实验教学	Protel 电路设计	8	0.5	5	复合培养课程
<b>课内实验教学</b>		学分小计: ( 23.5 ) 学分				
1	独立设置的实验课	力学实验	32	1	1	专业核心课程
2	独立设置的实验课	热学实验	16	0.5	2	专业核心课程
3	独立设置的实验课	电磁学实验	32	1	3	专业核心课程
4	独立设置的实验课	光学实验	32	1	4	专业核心课程
5	独立设置的实验课	近代物理实验	16	0.5	4	专业核心课程
6	独立设置的实验课	中学物理课堂教学能力训练(含微格教学)	32	1	6	教师教育课程
7	独立设置的实验课	课件设计与制作实践	32	1	6	教师教育课程
8	独立设置的实验课	中学物理习题教学实践	32	1	5	教师教育课程
9	独立设置的实验课	微课设计与制作实践	32	1	6或7	教师教育课程
10	独立设置的实验课	中学物理教学实验	32	1	5	教师教育课程
11	独立设置的实验课	中学物理探究实验	32	1	6	教师教育课程
12	独立设置的实验课	电工学实验	16	0.5	2	复合培养课程
13	独立设置的实验课	电子技术基础实验	16	0.5	3	复合培养课程
14	独立设置的实验课	金工实训	32	1	2	复合培养课程
<b>独立设置的实验课</b>		学分小计: ( 12 ) 学分				
1	集中实践教学环节	思想政治理论实践课程	32	2		应用实践课程
2	集中实践教学环节	教育见习	2周	1	6	应用实践课程
3	集中实践教学环节	教育实习	12周	6	7	应用实践课程
4	集中实践教学环节	教育研习	4周	2	6、8	应用实践课程
5	集中实践教学环节	军事技能	112	2	2	应用实践课程
6	集中实践教学环节	劳动	32	1		应用实践课程

7	集中实践教学环节	毕业论文（设计）	6周	6	7、8	应用实践课程
8	集中实践教学环节	第二课堂	8周	4		应用实践课程
<b>集中实践教学环节</b>		<b>学分小计：（ 24 ）学分</b>				
<b>学分合计：（ 59.5 ）学分</b>						
<b>物理学专业实践教学学分共 59.5 分，占总学分比例为 37.19%</b>						

## 八、课程结构及学分比例

课程模块	课程性质	学分	占总学分比例区间
通识核心课程	必修	39	24.37%
	选修	6	3.75%
专业基础课程	必修	12	7.50%
专业核心课程	必修	43	26.88%
教师教育课程（师范专业）	必修	14	8.75%
	选修	9	5.63%
应用实践课程	必修	20	12.50%
	选修	7	4.37%
复合培养课程	选修	10	6.25%
总计	必修	128	80.00%
	选修	32	20.00%
	学分	160	100%
人文社会与科学素养课程学分占总学分比例		物理学专业人文社会与科学素养课程学分共 45 分，占总学分比例为 28.13%	
学科专业课程学分占总学分比例		物理学专业学科专业课程学分共 91 分，占总学分比例为 56.88%	
实践教学学分占总学分比例		物理学专业实践教学学分共 59.5 分，占总学分比例为 37.19%	

## 九、教学进程安排表

详见附件 3。

## 十、支撑专业人才毕业要求的路线矩阵

序号	实现路径 (理论课、实验课、集中实践教学环节、第二课堂等)	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	
		1-1 师德 认知	1-2 实践 体验	2-1 职业 认同	2-2 自身 修养	2-3 以生 为本	3-1 基本 素养	3-2 基础 理论	3-3 学科 技能	4-1 教学 知识	4-2 教学 技能	4-3 教研 能力	5-1 育德 意识	5-2 班级 管理	6-1 学科 育人	6-2 活动 育人	7-1 专业 发展	7-2 反思 能力	8-1 团队 合作	8-2 沟通 交流
1	思想道德与法治	H			H								H						M	M
2	中国近现代史纲要	H	M		M								M						M	M
3	马克思主义基本原理	H			M								H						H	H
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	M	H										M		M	M		H	H	
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H		M	M	M						H						H	
6	形势与政策												H	M			L		M	
7	大学体育				M												H			H
8	大学语文				H		M						M							M

9	大学英语				<b>M</b>						<b>M</b>					<b>M</b>			<b>M</b>
10	大学计算机基础						<b>H</b>			<b>M</b>									<b>H</b>
11	创新思维与方法					<b>M</b>	<b>H</b>									<b>M</b>	<b>L</b>		
12	文献检索与利用						<b>M</b>				<b>M</b>					<b>L</b>			
13	大学生职业规划与就业指导			<b>H</b>		<b>M</b>										<b>L</b>			
14	大学生心理健康教育					<b>M</b>							<b>H</b>		<b>L</b>				
15	入学教育与安全教育			<b>H</b>		<b>H</b>										<b>L</b>		<b>M</b>	
16	军事理论		<b>H</b>		<b>M</b>													<b>M</b>	
17	高等数学						<b>H</b>	<b>H</b>								<b>M</b>			
18	线性代数						<b>H</b>	<b>H</b>								<b>M</b>			
19	概率论与数理统计						<b>H</b>	<b>H</b>								<b>M</b>			
20	力学						<b>H</b>		<b>H</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	
21	力学实验							<b>H</b>	<b>M</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	
22	热学						<b>H</b>		<b>H</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	
23	热学实验							<b>H</b>	<b>M</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	
24	电磁学						<b>H</b>		<b>H</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	
25	电磁学实验							<b>H</b>	<b>M</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	
26	光学						<b>H</b>		<b>H</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	
27	光学实验							<b>H</b>	<b>M</b>		<b>M</b>							<b>M</b>	

28	原子物理学							<b>H</b>		<b>H</b>		<b>M</b>					<b>M</b>			
29	近代物理实验								<b>H</b>	<b>M</b>		<b>M</b>					<b>M</b>			
30	理论力学							<b>H</b>		<b>H</b>		<b>M</b>					<b>M</b>			
31	数学物理方法							<b>H</b>		<b>M</b>		<b>M</b>					<b>M</b>			
32	量子力学							<b>H</b>		<b>M</b>		<b>M</b>					<b>M</b>			
33	电动力学							<b>H</b>		<b>M</b>		<b>M</b>					<b>M</b>			
34	热力学与统计物理							<b>H</b>		<b>M</b>		<b>M</b>					<b>M</b>			
35	计算物理基础							<b>H</b>		<b>M</b>		<b>M</b>								
36	天文学概论							<b>H</b>		<b>L</b>		<b>L</b>					<b>M</b>			
37	物理学史									<b>M</b>		<b>M</b>			<b>H</b>					
38	习近平总书记关于教育的重要论述	<b>H</b>		<b>M</b>															<b>M</b>	
39	教育心理学				<b>M</b>			<b>H</b>							<b>M</b>			<b>H</b>		
40	教育学			<b>H</b>						<b>H</b>			<b>M</b>						<b>M</b>	
41	现代教育技术					<b>H</b>					<b>H</b>						<b>M</b>			<b>M</b>
42	大学书法				<b>M</b>		<b>M</b>				<b>H</b>					<b>M</b>				
43	普通话与教师口语			<b>M</b>	<b>M</b>						<b>H</b>									
44	物理课程与教学论									<b>H</b>	<b>H</b>	<b>M</b>								
45	中学物理课堂教学能力训练 (含微格教学)										<b>H</b>				<b>M</b>	<b>M</b>	<b>H</b>			
46	班级管理与人					<b>H</b>								<b>H</b>			<b>M</b>			

47	教师专业发展与职业道德	H	H	M			H					M				H			
48	中学物理课程标准与教材研究								H	M	M				H				
49	中学综合实践活动(举例)														H			M	L
50	教育名著选读(举例)											H				M			L
51	班队活动(举例)												H		H			M	L
52	中学物理课程设计与评价									H	M							H	
53	中学生心理健康与指导					M							H		M				
54	思想政治理论实践课程		H													M			H
55	教育见习			M						H	M	M	M						
56	教育实习	H	H	H						H	H		H						
57	教育研习								M	H	H					M		M	
58	军事技能		H			M										L			M
59	劳动		H													H			M
60	毕业论文(设计)						H	H			H						M		
61	第二课堂		M									M				H			H
62	课件设计与制作实践						M	H	H								M		
63	中学物理习题教学实践						M	H	H								M	L	

64	微课设计与制作 实践								<b>M</b>	<b>H</b>	<b>H</b>						<b>M</b>	<b>L</b>		
65	中学物理教学实 验								<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>									
66	中学物理探究实 验														<b>H</b>		<b>H</b>	<b>M</b>		
高支撑合计（111个）		7	8	4	2	3	4	19	7	12	13	3	5	5	2	4	4	3	4	4
中支撑合计（102个）		1	2	4	9	5	4	1	3	13	2	23	7	1	6	4	24	2	10	3
低支撑合计（9个）										1					1	2	2		3	
合计（222个）		8	10	8	11	6	7	20	7	25	15	9	12	6	8	9	30	7	14	10

注：课程支撑毕业要求分为高支撑（用“H”表示）、中支撑（用“M”表示）、低支撑（用“L”表示）。

## 十一、课程流程图

详见附件 4。



## 附件 1

## 通识教育课程选修系列列表

通识教育课程选修系列	课程类别	学分	选修说明
思想政治类 (选择性必修)	中共党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等4门课程至少选修一门(每门计1学分,下同)。	1	四选一 马克思主义学院统筹开设。
社会科学类	包含社会学、文化学等类型课程,如巴文化、红色文化、民族文化、社交礼仪、基层社会治理等。	1	马克思主义学院、文学与传播学院、中华传统文化学院统筹开设。
科学技术类	新质生产力类、人工智能类、智能机器人技术类、计算机程序设计基础类、计算机硬件基础类、数据库技术与应用类、多媒体技术与应用类、网络技术与应用类等课程。	1	人工智能与大数据学院统筹开设。
经济管理类	包含经济学类、管理类课程,如农产品电子商务、现代征信学、中国管理智慧、经济学通论、管理学通论、人力资源管理、证券法原理、个人理财、申论指导等。	1	财经管理学院统筹开设。
传统文化类 (选择性必修)	包含中华传统文化系列课程,如中华核心思想理念、中华人文精神、中华传统美德、中华传统艺术鉴赏等。	1	四选一 中华传统文化学院统筹开设。
公共美育类 (选择性必修)	包含美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程;艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影规、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等的鉴赏和评论类课程;艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	2	1. 开课单位:线下课程由音乐与演艺学院、美术学院、中华传统文化学院、文学与传播学院统筹开设;线上课程由教务处统筹开设。 2. 选修要求:在美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类这三类课程中通过学习和考核,取得2个学分方可毕业。其中美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类课程至少取得1个学分。
社会体育类	乒乓球、羽毛球、篮球、排球、街舞、体育舞蹈、武术、时尚健身、推拿按摩、红十字应急救援、大学生常见疾病的防治、实用家庭护理等课程。	1	体育学院、康养产业学院统筹开设。
心理健康类	情绪与健康、生理与生活、创造心理学、大学生心理适应与发展、身心健康与职业发展等课程。	1	教师教育学院统筹开设。
生态环保类	生态与碳排放类课程,如生物多样性、环境科学概论、资源再生利用、水资源保护与利用、生态旅游、中国传统民居文化、中外园林艺术欣赏等课程。	1	建筑工程学院、生态旅游学院、化学化工学院统筹开设。

创业创新类	大学生创业基础、创业技能、创业实务、互联网+人工智能+区块链创新创业、就业准备与应聘技巧等课程。	1	创新创业学院统筹开设。
公共外语类	考研英语、四六级英语、小语种（俄语、日语等）、实用口译、笔译实务等课程。	1	外国语学院统筹开设。
法律事务类	法学类、法学通论、婚姻与继承法、民法典、劳动合同法等课程。	1	政法学院统筹开设。

## 附件 2

### 第二课堂课程设置（选择性必修）

序号	课程类别	课程项目	学分	选修说明
1	思想成长	班团会、主题党团日活动、党团校培训、“青马工程”培训班、思想引领类活动、个人（集体）荣誉表彰、经典阅读等。	1	本科生至少必修4学分、 专科生至少必修3学分、 专升本学生至少必修2学分，由团委统筹实施，学分认定按照《四川文理学院“学分制第二课堂成绩单”制度实施办法（修订）》执行
2	学术科技	学术报告、科研项目、创新创业训练计划项目、创新创业培训（SYB 培训、我能飞等）、公开发表作品、校级及以上级别的学术研讨会、科技发明等。	1	
3	竞赛活动	学科专业竞赛（含“挑战杯”、“创青春”、“中国国际大学生创新大赛”、“大学生职业规划大赛”等）；文艺、体育、人文素养等比赛（演讲赛、辩论赛、歌唱比赛、征文比赛、运动会、大学生艺术节等）；“三走”系列活动（含参加“青春爱运动 健康强中国”健身打卡活动，每学期至少跑步 200 公里）；其他院级及以上各类竞赛活动等。	1	
4	实践活动	志愿服务（支教助残、社区服务、公益环保、赛会服务、无偿献血、校史宣讲等）；社会实践（“三下乡”、“返乡”、“逐梦计划”“四进社区”等）；社团活动与社会工作；创业实践与勤工俭学等。	1	
5	职业技能	语言类证书、职业资格证书（含驾照）等。	1	

## 附件 3

教学进程安排表

课程类别	序号	课程编码	课程名称	学分	周课时	总学时	学时类型		开课学期	考核方式	开课单位	
							理论	实践				
通识教育课程	必修	1	10000000011001	思想道德与法治	2.5	3	40	40	0	1	考试	马克思主义学院
		2	10000000011002	中国近现代史纲要	2.5	3	40	40	0	2	考试	马克思主义学院
		3	10000000011003	马克思主义基本原理	2.5	3	40	40	0	3或4	考试	马克思主义学院
		4	10000000011004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	3	40	40	0	4	考试	马克思主义学院
		5	10000000011005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	3	48	48	0	5	考试	马克思主义学院
		6	10000000011006	形势与政策	2	分布在八个学期开展，以专题教学形式进行					考试	党委宣传部、马克思主义学院
		7	11000000011007	大学体育-1	1	2	32	2	30	1	考试	体育学院
		8	11000000011007	大学体育-2	1	2	32	2	30	2	考试	体育学院
		9	11000000011007	大学体育-3	1	2	32	2	30	3	考试	体育学院
		10	11000000011007	大学体育-4	1	2	32	2	30	4	考试	体育学院
		11	10100000011008	大学语文	1	2	32	32	0	1	考试	文学与传播学院； 相关二级学院协助
		12	10300000011011	大学英语I	3	3	48	32	16	1	考试	外国语学院
		13	10300000011011	大学英语II	3	3	48	32	16	2	考试	外国语学院
		14	10300000011011	大学英语III	2	2	32	20	12	3	考试	外国语学院
		15	10300000011011	大学英语IV	2	2	32	20	12	4	考试	外国语学院
		16	11600000011015	大学计算机基础与人工智能素养	2	2	32	16	16	1或2	考试	人工智能与大数据学院
		17	20300000011016	文献检索与利用	1	1	16	10	6	1或2	考查	图书馆
		18	20400000011017	创新思维与方法	1	1	16	16		1或2	考查	创新创业学院
		19	20400000011018	大学生职业生涯规划与就业指导	1	1	16	8	8	1或2	考查	创新创业学院、招生就业处

		20	20200000011019	国家安全教育	1	1	16	10	6	1	考查	学生工作部(处)
		21	20200000011020	军事理论	2	2	36	36	0	1	考试	学生工作部(处)、 武装保卫部(处)
		22	11100000011021	大学生心理健康教育	1	1	16	6	10	1或2	考查	教师教育学院
	<b>选修</b>	至少修读6个学分(第三学期起陆续滚动开出),详见附件1。										
	<b>合计</b>	(45)学分,(736)学时										
<b>专业 基础 课程</b>	<b>必修</b>	1	10407020121001	高等数学-上	4	4	64	64	0	1	考试	数学学院
		2	10407020121001	高等数学-下	4	4	64	64	0	2	考试	数学学院
		3	10407020121002	线性代数	2	2	32	32	0	3	考试	数学学院
		4	10407020121003	概率论与数理统计	2	2	32	32	0	4	考试	数学学院
		5										
<b>合计: (12)学分,(192)学时</b>												
<b>专业 核心 课程</b>	<b>必修</b>	1	10507020131001	力学	4	4	64	64	0	1	考试	智能制造学院
		2	10507020133002	力学实验	1	1	32	0	32	1	考查	智能制造学院
		3	10507020131003	热学	3	3	48	48	0	2	考试	智能制造学院
		4	10507020133004	热学实验	0.5	0.5	16	0	16	2	考查	智能制造学院
		5	10507020131005	电磁学	4	4	64	64	0	3	考试	智能制造学院
		6	10507020133006	电磁学实验	1	1	32	0	32	3	考查	智能制造学院
		7	10507020131007	光学	3	3	48	48	0	4	考试	智能制造学院
		8	10507020133008	光学实验	1	1	32	0	32	4	考查	智能制造学院
		9	10507020131009	原子物理学	3	3	48	48	0	4	考试	智能制造学院
		10	10507020133010	近代物理实验	0.5	0.5	16	0	16	4	考查	智能制造学院
		11	10507020131011	理论力学	4	4	64	64	0	4	考试	智能制造学院
		12	10507020131012	数学物理方法	4	4	64	64	0	5	考试	智能制造学院
		13	10507020131013	量子力学	4	4	64	64	0	5	考试	智能制造学院
		14	10507020131014	电动力学	3	3	48	48	0	6	考试	智能制造学院
		15	10507020131015	热力学与统计物理	3	3	48	48	0	6	考试	智能制造学院

		16	10507020131016	计算物理基础	4	4	64	32	32	6	考试	智能制造学院	
合计：（43）学分，（752）学时													
教师教育课程 (师范类专业)	必修	1	10000000011001	习近平总书记关于教育的重要论述研究	1	1	16	16	0	6	考试	马克思主义学院	
		2	11100000061002	教育心理学	2	2	32	32	0	2	考试	教师教育学院	
		3	11100000061003	教育学	2	2	32	32	0	3	考试	教师教育学院	
		4	11100000061004	现代教育技术	2	2	32	16	16	3或4	考试	教师教育学院	
		5	11500000061005	大学书法	1	2	32	16	16	3或4	考查	中华优秀传统文化学院	
		6	10100000061006	普通话与教师口语	1	1	32	16	16	1或2	考查	文学与传播学院	
		7	10507020161007	物理课程与教学论	2	2	32	32	0	5	考试	智能制造学院	
		8	10507020161008	中学物理课堂教学能力训练 (含微格教学)	1	2	32	0	32	6	考查	智能制造学院	
		9	11100000061009	班级管理与人	1	1	16	12	4	6或7	考试	教师教育学院	
		10	11100000061010	教师专业发展与职业道德	1	1	16	16	0	4	考试	教师教育学院	
	小计：（14）学分，（272）学时												
	选修	1	10507020162001	中学物理课程标准与教材研究	2	2	32	32	0	5	考查	智能制造学院	
		2	10507020162002	中学综合实践活动(举例)	1	1	16	8	8	5	考查	智能制造学院	
		3	10507020162003	教育名著选读(举例)	1	1	16	12	4	6或7	考查	智能制造学院	
		4	10507020162004	班队活动(举例)	1	1	16	12	4	6或7	考查	智能制造学院	
		5	10507020162005	中学物理课程设计与评价	1	1	16	8	4	6	考查	智能制造学院	
		6	10507020162006	中学生心理健康与指导	2	2	32	32	0	6	考查	智能制造学院	
		7	10507020162007	天文学概论	2	2	32	32	0	8	考试	智能制造学院	
		8	10507020162008	物理学史	2	2	32	32	0	8	考试	智能制造学院	
12学分，至少修读9个学分。小计：（9）学分（144）学时													
合计		（23）学分，（416）学时											
应用实践课程	必修	1	10200000043503	思想政治理论实践课程	2		32			4	考查	马克思主义学院	
		2	10507020143002	教育见习	1		1周	0	2周	6	考查	智能制造学院	
		3	10507020143003	教育实习	6		18周	0	12周	7	考查	智能制造学院	
		4	10507020143004	教育研习	2		2周	0	4周	7、8	考查	智能制造学院	

	5	20200000043005	军事技能	2		112	0	112	2	考查	学生工作部(处)、 武装保卫部(处)	
	6	20200000043006	劳动	1		32	8	24	1-8	考查	学生工作部(处)	
	7	10507020143007	毕业论文(设计)	6		6周	0	10周	7、8	考查	智能制造学院	
	<b>小计</b>		20学分, (176) 学时 + (27) 周									
<b>选修</b>	1	20100000044001	第二课堂	4	分布在8个学期, (详见附件2, 选择性必修)					考查	团委	
	2	10507020144002	课件设计与制作实践	1	2	考查	0	32	6	考查	智能制造学院	
	3	10507020144003	中学物理习题教学实践	1	2	考查	0	32	5	考查	智能制造学院	
	4	10507020144004	微课设计与制作实践	1	2	考查	0	32	6或7	考查	智能制造学院	
	5	10507020144005	中学物理教学实验	1	2	考查	0	32	5	考查	智能制造学院	
	6	10507020144006	中学物理探究实验	1	2	考查	0	32	6	考查	智能制造学院	
	<b>小计</b>		(9) 学分, 至少选修 (7) 学分。小计: (7) 学分 (96) 学时									
	<b>合计</b>		(27) 学分, (272) 学时 + (28) 周									
<b>复合 培养 课程</b>	<b>(电工电子) 课组</b>											
	<b>选修</b>	1	10507020152001	电工学	3	3	48	48	0	2	考试	智能制造学院
		2	10507020154002	电工学实验	0.5		16	0	16	2	考查	智能制造学院
		3	10507020152003	电子技术基础	4	4	64	64	0	3	考试	智能制造学院
		4	10507020154004	电子技术基础实验	0.5		16	0	16	3	考查	智能制造学院
		5	10507020152005	半导体物理学	2	2	32	32	0	3	考试	智能制造学院
		<b>小计</b>		(10) 学分, (176) 学时								
	<b>(光电技术) 课组</b>											
	<b>选修</b>	1	10507020152005	半导体物理学	2	2	32	32	0	3	考试	智能制造学院
		2	10507020152006	光电子学	3	3	48	48	0	4	考试	智能制造学院
		3	10507020152007	光电技术及其应用	3	3	48	32	16	5	考试	智能制造学院
		4	10507020152008	光电系统设计	2	2	32	24	8	6	考试	智能制造学院
		<b>小计</b>		(10) 学分, (160) 学时								
	<b>(工程技术) 课组</b>											
<b>选</b>	1	10507020152009	工程制图	2	2	32	24	8	2	考试	智能制造学院	

修	2	10507020154010	金工实训	1	1	32	0	32	2	考查	智能制造学院
	3	10507020152011	单片机应用技术	3	3	32	32	0	3	考试	智能制造学院
	4	10507020152012	机器人技术	2	2	32	24	8	4	考查	智能制造学院
	5	10507020152013	Protel 电路设计	2	2	32	24	8	5	考查	智能制造学院
	小计	(10) 学分, (176 ) 学时									
合计	(30) 学分, 至少选修 (10) 学分, 一旦选定某个复合培养模块, 则该课组课程应全选。小计: (10) 学分 ( 176) 学时										
总计		<b>(160) 学分, (2544) 学时 + (27) 周</b>									



# 附件 4 课程流程图

