**长春开放大学交通运输大类道路运输类**

**汽车检测与维修技术专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、专业层次、专业所属学科门类或专业大类**

1.专业名称：汽车检测与维修技术。

2.专业层次：专科。

3.专业所属学科门类：交通运输大类道路运输类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

**三、培养目标**

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有较强事业心、责任感和职业道德，掌握本专业的基础理论知识、专门知识和技能，具备在汽车维修类企业从事生产和服务管理工作的基本能力和基本技能，具有汽车常规的维护和保养、常见故障的检测、诊断及排除和汽车维修企业管理能力的高素质技术技能型人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求：

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）熟悉汽车机械基础知识及零件图和装配图要素。

（4）熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识。

（5）掌握汽车各部分的组成及工作原理。

（6）掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法。

（7）掌握汽车质量检测、检验相关知识。

（8）掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程。

（9）掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识。

（10）掌握节能减排与新能源相关知识。

（11）了解国家汽车相关技术标准。

（12）了解汽车销售、保险和理赔、旧车鉴定和维修企业管理等相关知识。

2）能力要求：

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（3）具备本专业必需的信息技术应用和维护能力。

（4）具备对汽车电路图的识读与分析能力。

（5）能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序。

（6）具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力。

（7）具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力。

（8）具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力。

（9）具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力。

（10）具备与客户交车，处理客户委托的能力。

3）素质要求：

（1）思想政治素质：爱党爱国，拥有公序良俗认可的正确世界观、人生观、价值观，能够把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。

（2）文化素质：崇尚宪法，遵守法纪，诚信友善，尊重生命，乐观向上，珍视劳动，热爱生活与艺术，具有社会参与意识和关怀社会的责任感，具备良好的公民素质。

（3）信息素养：具备信息搜集、判断、整合和应用能力，能够在工作、学习、生活中熟练使用通用的信息技术手段认识、分析和解决问题。

（4）职业素质：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力。拥有自我管控能力、良好的团队合作精神和沟通能力。

（5）身心素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身和卫生习惯，良好的行为习惯。

**五、课程体系说明**

**（一）课程模块设置**

本专业共设置4个大模块8个模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块设置最低毕业学分为11学分，最低总部考试学分为9学分，模块设置最低学分14学分。

统设必修课：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

统设选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为3学分，最低总部考试学分为3学分，模块设置最低学分6学分。

统设选修课：理工英语2。

**（3）其他课程**

该模块设置最低毕业学分为1学分，最低总部考试学分为1学分，模块设置最低学分10学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南。

统设选修课：计算机应用基础、高等数学基础、人工智能专题。

**2.专业课**

**1）专业基础课**

该模块毕业最低学分为12学分，国家开放大学考试最低学分12学分，模块设置最低学分12学分。

统设必修课：汽车机械基础、汽车电工电子基础、汽车维修企业管理。

**2）专业核心课**

该模块毕业最低学分为30学分，国家开放大学考试最低学分24学分，模块设置最低学分60学分。

统设必修课：汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与检修、汽车电控技术、汽车故障诊断技术、汽车检测技术。

统设选修课：汽车文化、汽车专业英语、汽车保险与理赔、二手车鉴定与评估、汽车专业资讯检索、汽车涂装技术、新能源汽车、汽车维护与保养、汽车车身修复技术等。该模块包括双证课程（即学历文凭课程和职业证书课程）：汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与检修、汽车电控技术、汽车故障诊断技术为《汽车检测与维修技术专业》的职业证书课程。

**3）专业拓展课**

该模块最低毕业学分为0学分，最低总部考试学分为0学分，模块设置最低学分15学分。

统设选修课：电子商务概论、商务礼仪、基础写作、市场营销学、推销策略与艺术。

**3.通识课**

国家开放大学设置统一的供所有专业选用的通识课平台，本专业选用此平台的课程。通识课模块最低毕业学分为4学分，最低总部考试学分为0学分，模块设置最低学分为14学分。通识课模块课程原则上不得免修免考。已经取得电大毕业证书的学生，若再次注册学习国家开放大学的汽车专业，原修专业已注册过的通识课程，在新修专业中不得再次注册学习（在教务系统管理系统中此类课程将不能实现注册）和申请办理课程免修免考，此模块毕业最低学分通过修读本模块的其他通识课程获得。

**4.综合实践课**

该模块毕业最低学分为13学分，最低总部考试最低学分0学分，模块设置最低学分19学分。

该模块包含两部分课程：一是必修课：毕业实践、毕业论文；二是证书课程（选修）：汽车维修行业（中级）证书课、汽车维修行业（高级）证书课。每个学员在2个课程中至少选修一个证书课程，如果学生入学前已经获得其中任一证书，则可通过学分银行予以认证，转换为该选修课学分。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）汽车机械基础

本课程4学分，课内学时72学时，第一学期开设。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入安全生产、一丝不苟、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：识图基础、力学基础、机械原理基础、平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构及其传动、轮系组成及应用、带传动和链传动、连接类型及应用、轴系零部件、液压传动基础、汽车常用材料知识等。

通过本课程学习，使学生能够识读基本的机械图样；掌握几种传动的构造、原理、

特点、受力分析及液压传动的相关知识；了解常用的金属材料和非金属材料相关知识等。

本课程具有较强的综合性和实践性，通过实训，能够把理论和实际结合起来，使学生进一步巩固汽车机械基础的相关知识。实训的主要内容：典型汽车零部件的认识与制图、汽车典型机械传动认知、汽车液压液力传动认知、常用金属材料和非金属材料的认知与使用。

先修课程：高等数学基础。

教材：《汽车机械基础》，张京辉主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（2）汽车电工电子基础

本课程4学分，课内学时72学时，第二学期开设。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入安全生产、技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车电路基础、电磁感应知识与应用、模拟电路基础、数字电路基础、常用电工仪表与测量、电工电子基本技能训练。通过本课程的学习，使学生获得电工电子基础知识，掌握电路分析的一般方法，对汽车的基本电路具有初步的分析能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实验与实训密切结合理论内容，培养学生应用基本原理、基本概念，分析一般电路的方法和能力。实验与实训主要内容包括直流电路测试、交流电路测试、RC电路暂态测试、电子元器件参数及性能测试、二极管的伏安特性测试、晶体管伏安特性测试、基本放大电路的调整与测试、基本逻辑门电路测试、编码器和译码器的测试等实验活动。

先修课程：汽车机械基础。

教材：《汽车电工电子基础》，舒华、李良洪主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（3）汽车维修企业管理

本课程4学分，课内学时72学时，第三学期开设。

本课程为统设必修专业基础课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入安全生产、绿色维修、一丝不苟的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车维修企业概述、汽车维修企业的运营管理、汽车维修企业的人力资源管理、汽车维修企业维修过程管理、汽车维修的配件采购和仓储管理、汽车维修企业的技术和质量管理、汽车维修企业的财务管理。通过本课程学习，使学生掌握汽车维修企业特点，汽车维修企业开业条件；掌握汽车维修企业生产运营管理、人力资源管、理财务管理及业务核心流程。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽车维修企业前台接待业务、企业技术及质量管理、维修工艺流程、方法和步骤；汽车维修企业配件管理、人力资源管理、财务管理等。

先修课程：汽车电工电子基础、汽车机械基础、汽车发动机结构与应用、汽车底盘结构与应用。

教材：《汽车维修企业管理》，许行宇、缑庆伟主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

**2）专业核心课**

（1）汽车发动机构造与维修

本课程4学分，课内学时72学时，第二学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：工程热力学概念基础、发动机基本工作过程和总体构造、发动机性能与指标、机体组与曲柄连杆机构、换气过程与配气机构、汽油机燃油供给系统、柴油机燃油供给系统、进气与排气系统、冷却系统、润滑系统、发动机装配及验收等。通过本课程的学习，使学生能够较全面、系统地掌握汽车发动机的整体结构及系统的功用、组成、工作原理、拆装、检修、调整方法，初步具备汽车发动机常见故障诊断、分析、排除及对系统、结构检修、调整的技能。

本课程具有较强的综合性和实践性，教学中应强调最基本的、典型的结构与维修内容，及时安排新技术中不断出现的新结构、新内容。实训的主要内容：总成认知及外部附件拆卸；曲柄连杆机构、配气机构的检查、调整、检验、修理；供给系的检修、调整及常见故障诊断；发动机整体装配、检查、调整；发动机性能试验、综合故障诊断、检修等。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车发动机构造与维修》，于增信、孙莉主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（2）汽车底盘构造与维修

本课程4学分，课内学时72学时，第二学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：离合器、变速器与分动器、自动变速器、万向传动装置、驱动桥、车架和车身、悬架的功用与组成、机械式转向器、动力转向、制动装置功用和类型、防抱死制动系统、车辆稳定控制系统、乘用车车身、商用车驾驶室与车厢等的结构、维修与故障诊断。通过本课程的学习，使学生比较全面地了解汽车整体构造和使用性能，掌握行驶原理和底盘各总成、系统的功能、结构、工作原理、故障分析、维修方法，初步具备汽车底盘常见故障诊断、分析、检修、调整与排除常见故障的能力。及时安排学生了解底盘新结构的功能、结构特点及对汽车使用性能的改善。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训是本课程的重要环节之一。通过实训，培养学生的实际操作能力，同时加深与巩固学生对汽车底盘构造、原理的认识，达到理论与实践、理性与感性的统一。实训的主要内容：离合器、手动变速器、自动变速器、驱动桥的拆装与检修、调整；动力转向、制动装置的拆装与维修、调整，四轮定位的检测与调整。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车底盘构造与维修》，徐志军主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（3）汽车电器设备构造与检修

本课程4学分，课内学时72学时，第三学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入安全生产、技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车电器设备概述、汽车蓄电池构造与维护、汽车交流发电机、起动机的构造与检修、汽车点火系统组成与检修、汽车信息显示系统组成与检修、汽车照明与信号系统组成与检修、汽车空调系统组成与检修、汽车辅助电器系统组成与检修、汽车全车电路的识读与分析。通过本课程的学习，使学生掌握汽车电器设备的结构与原理，了解各系统的组成与检修、了解汽车全车线路的识读方法，初步具备相关理论认知、系统组成部件拆装与检修、系统常见故障诊断与维护、调整、检修和排除的技能。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：蓄电池技术状况检测与充电方法，蓄电池使用与维护，硅整流发电机的检修、装复、调整与试验，起动系统检测与试验及故障诊断与排除，点火系主要部件的检测，微机控制点火系的组成与原理，汽车照明仪表显示系统的检修，汽车空调系统的维护与检修，辅助电器检修，汽车全车电路图基本知识及正确识读方法。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车电器设备构造与维修》，舒华、郑召才主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（4）汽车检测技术

本课程4学分，课内学时72学时，第三学期开设。

本课程为专业统设必修课，本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入节能环保、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习能力，理论知识与实际应用相结合，与相关人员协作互助创造团队合作精神。课程主要内容：汽车检测技术绪论、整车技术参数检测、汽车主要总成技术状况参数检测、汽车主要性能检测、汽车前照灯及信号装置检测、排放污染物检测、噪声检测、新能源汽车检测简介、汽车检测站等。通过本课程的学习，使学生掌握汽车检测的的基本知识，了解汽车检测的流程和方法，初步具备进行汽车整车性能检测的能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽车整车性能检测、汽车发动机性能检测、汽车底盘各系统性能检测、汽车电子控制系统检测。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机结构与应用、汽车底盘结构与应用。

教材：《汽车检测技术》，庞海东、李丽主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（5）汽车电控技术

本课程4学分，课内学时72学时，第四学期开设。

本课程为专业统设必修课，本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入安全生产、技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。

课程主要内容：汽车电控系统的应用；汽油机电控喷油技术、发动机排放控制技术、柴油机电控喷油技术、汽车行驶安全电控技术、汽车电控自动变速技术、汽车电控系统故障自诊断技术等内容。通过本课程的学习，使学生了解由汽车电控系统的基本组成和应用，了解各类汽车电子控制系统的基本工作原理和组成，初步掌握汽车电子控制技术的基本知识和新技术、新结构。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽油机燃油喷射控制系统；怠速控制系统、排放控制系统；高压共轨柴油喷射组成特点；制动力分配系统的功用与控制；汽车变速系统汽车电控系统的基本组成与拆装；汽车电控系统故障自诊断技术的故障诊断与检修方法。

先修课程：汽车电工电子基础、汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车电控技术》，舒华、郑召才主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（6）汽车故障诊断技术

本课程4学分，课内学时72学时，第四学期开设。

本课程为统设必修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入节能减排、安全操作、绿色维修、技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。

课程主要内容：汽车故障诊断的基础、汽车故障诊断方法、汽车故障诊断设备工具、汽车故障诊断流程、动力系统故障诊断、底盘和制动系统故障诊断、汽车电气故障诊断、汽车故障的综合诊断、清洁能源汽车故障诊断简介。通过本课程的学习，使学生通过仪器、仪表了解掌握故障现象，能够分析故障原因，掌握汽车故障的逻辑分析与故障诊断方法。

本课程具有较强的综合性和实践性，通过实训，使学生基本掌握常见汽车故障的诊断分析方法，能够使用仪器、仪表、测量工具正确实施汽车诊断，查找出故障所在部位。实训的主要内容：发动机动力系统、底盘各系统故障诊断分析；汽、柴油机电气、空调系统故障诊断分析；汽车综合故障诊断分析及清洁能源汽车一般故障的诊断分析。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础，汽车发动构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器与电子设备。

教材：《汽车故障诊断技术》，许行宇、缑庆伟主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（7）汽车文化

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入先进汽车文化思想、发扬中国制造的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。

课程主要内容：汽车文化概述、汽车发展简史、汽车的孕育及发展过程、现代汽车工业的形成与发展、世界著名汽车生产厂商与品牌、汽车娱乐与时尚、汽车造型与色彩、世界名车欣赏、汽车与社会、现代汽车新技术和未来汽车等。通过本课程的学习，使学生了解和掌握汽车文化的内涵、汽车的发展历程和未来发展趋势，培养学生对汽车的兴趣和爱好，提高学生对汽车的综合鉴赏能力，并为专业课的学习打下必要的基础。

先修课程：汽车机械基础。

教材：《汽车文化》，尹力卉主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（8）汽车电子商务

本课程3学分，课内学时54学时，第一学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入先进汽车文化思想、体现互联网+的创新应用精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。

课程主要内容：汽车电子商务概述、汽车电子商务的运行条件及环境、汽车电子商务的线上支付系统、汽车电子商务物流与供应链管理、汽车电子商务客户关系管理、汽车电子商务项目的运营实务等。通过本课程的学习，使学生了解汽车电子商务的分类、主要流程和功能，掌握网上支付系统与网上银行、第三方支付具体方法，了解汽车电子商务第三方物流的运营流程，了解汽车电子商务客户关系的管理，掌握汽车电子商务项目的运营实务，具备电子商务实际实施的基本能力。

实训主要内容：电子商务认知、电子商务模式应用。

先修课程：计算机应用基础。

教材：《汽车电子商务》，李洋主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（9）汽车专业英语

本课程3学分，课内学时54学时，第二学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入现代绿色汽车制造、营销和维修技术，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。

课程主要内容：OverviewofAutomobile（汽车概述）、InternalCombustionEngine（内燃机）、DriveTrainSystem（传动系）、RunningSystem（行驶系）、

SteeringandBrakingSystem（转向与制动系统）、ElectricalandElectronicSystems（电气电子系统）。课程具体内容涉及车辆系统概述、车辆识别代码（VIN）、清洁能源汽车介绍、四冲程发动机工作原理、发动机构造、发动机润滑系统、发动机冷却系统、燃料供给系统、废气排放控制系统、离合器、变速器与驱动桥、传动轴与万向节、主传动，差速器与驱动桥，车架与车身、悬架、轮胎与车轮、转向系统、制动系统、基本电学与电子学、充电与起动系统、点火系统、空调系统、安全、安全与舒适系统、驾驶员辅助系统。本课程侧重新技术、新结构的介绍，使学生在学习英语的过程中，进一步加深对汽车构造和工作原理的理解。通过本课程的学习，使学生能借助专业词典较熟练地阅读和翻译汽车说明书、有关文献和技术手册，能运用互联网和汽车专业外语词典查询有关汽车英语专业资料，能与外籍客户用英语进行一般的书面技术交流。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车专业英语》，崔长瑞主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（10）汽车保险与理赔

本课程3学分，课内学时54学时，第二学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：保险基础、汽车保险基础、保险原则、汽车保险、汽车保险费率、汽车保险投保与核保、事故查勘与定损、汽车保险理赔等。通过本课程的学习，使学生了解掌握汽车保险基本业务项目，了解掌握汽车保险费率的确定原则、影响因素，能够进行汽车保险费计算，能够掌握投保、核保业务，了解事故车定损、核损项目，掌握汽车保险理赔业务流程，初步具备进行汽车保险与理赔的业务能力。

实训主要内容：车辆承保、保险勘察、车辆定损、保险理赔业务。

先修课程：汽车机械基础、汽车构造、汽车电器设备。

教材：《汽车保险与理赔》，陈卫东主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（11）二手车鉴定与评估

本课程3学分，课内学时54学时，开设第二学期。

本课程为统设选修课专业。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入公平公正、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：二手车鉴定评估基础、二手车交易资格的审定、二手车技术状况鉴定、二手车价值评估方法、二手车鉴定评估方法的运用、二手车鉴定评估报告的撰写、二手车收购评估与销售定价等。通过本课程的学习，使学生掌握二手车鉴定与评估的基本知识，了解二手车鉴定与评估的流程和方法，初步具备进行二手车评估与鉴定的能力。

实训的主要内容：汽车综合性能检测、二手车静态、动态检查、事故车损伤的鉴定、二手车价格评估、二手车评估报告的撰写。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《二手车鉴定与评估》，卞良勇、施玉民主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（12）汽车装饰与美容

本课程3学分，课内学时54学时，第三学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车美容概述、汽车车身清洁美容及护理、汽车内饰清洁美容及护理、汽车漆面修护美容、汽车漆面划痕的处理、汽车漆面常见缺陷的处理、汽车外部装饰、汽车内部装饰、汽车加装与改装等。通过本课程的学习，使学生了解汽车美容和装饰的基本理论，掌握汽车内饰、漆面美容及护理方法，掌握汽车装饰的种类、作用和技术工艺要求以及使用注意事项，能够做好客户的汽车装饰与美容顾问，为汽车装饰与美容客户服务。

实训主要内容：汽车清洗、汽车划痕修复、汽车上蜡抛光、汽车封釉、汽车防爆膜贴护等。

先修课程：汽车机械基础、汽车电工电子基础。

教材：《汽车装饰与美容》，高月敏主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（13）汽车专业资讯检索

本课程3学分，课内学时54学时，开设第三学期。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则和精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：信息资源与信息检索、我国综合信息资源系统、图书信息资源系统、期刊信息资源检索系统、学位论文资源检索系统、标准文献资源检索系统、科技报告资源检索系统、专利资源检索系统、会议文献数据库检索、参考工具书、网络信息资源检索等。通过本课程的学习，使学生掌握信息查询的基本知识，具备利用互联网进行汽车专业资料查询的能力。

先修课程：计算机应用基础、汽车机械基础、汽车构造、汽车电气设备。

教材：《汽车专业资料检索》，康桂英、王海波主编，国家开放大学出版社、人民交通出版社股份有限公司出版。

（14）汽车涂装技术

本课程3学分，课内学时54学时，第四学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。本课程主要内容：汽车涂装技术概述、涂装材料、颜色调配、汽车修补涂装设备、汽车修补涂装工艺、塑料件涂装、涂装缺陷的原因与对策等方面的知识。通过本课程的学习，使学生了解掌握涂装材料的选用及涂装工艺操作方法；了解掌握涂装工具与设备的操作工艺和方法；了解掌握涂装缺陷的原因与对策。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：涂料的种类及性能、涂装工具与设备的应用、涂装工件的表面处理、涂装材料的正确选用、色漆的调配、车身的喷涂工艺等。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车涂装技术》，吴复宇主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（15）新能源汽车

本课程3学分，课内学时54学时，第四学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入节能减排、安全操作、精益求精和技术创新的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：新能源汽车综述、电动汽车基础、混合动力电动汽车-插电式、纯电动汽车、燃料电池电动汽车、其他节能能源汽车、新能源汽车主要生产厂家已销售部分车型性能对比等。通过本课程的学习，使学生了解新能源汽车的发展历史，熟悉各种新能源汽车的基本结构与特点，了解与新能源汽车相关的政策法规以及新能源汽车的维修保养的基本知识。

实训主要内容：蓄电池拆装与调试实验、电动机调试实验、新能源汽车电驱动系统实验、新能源汽车使用维护基础知识。

先修课程：汽车机械基础、汽车构造、汽车电器设备。

教材：《新能源汽车概论》，王新旗主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（16）汽车维护与保养

本课程3学分，课内学时54学时，第四学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。课程主要内容：汽车维护概述、汽车维护基础知识、汽车维护常规操作项目（汽车发动机维护、汽车底盘维护、汽车电器维护、汽车车身维护）、汽车维护重要操作项目（新车磨合期与首保项目、发动机尾气检测、汽车变速箱油检查与更换、汽车轮胎换位与动平衡、汽车四轮定位检查）等。通过本课程学习，使学生们了解掌握汽车技术状况变化、汽车维护制度、维护规范及注意事项；了解掌握维修保养工具和设备的正确使用、正确使用工具对车辆进行维护的能力。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：汽车发动机油液、滤清器、火花塞、皮带检查与更换；汽车传动、转向、制动、行驶系统的检查与更换；汽车电器装置蓄电池、灯光、雨刷等检查与更换；汽车外观、车门、车内功能检查等。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车维护》，刘敏杰、刘志明主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

（17）汽车车身修复技术

本课程3学分，课内学时54学时，第四学期开设。

本课程为统设选修专业课。本课程以“立德树人”为根本，树立社会主义核心价值观，在教育教学过程中坚持"育人"先"育德"的思想原则，引入绿色维修、节能减排、安全操作、精益求精的工匠精神，重在培养学生自主学习、分析问题、解决问题的能力。理论知识与实际应用、实践操作相结合，做到活学活用，知行统一，巩固基本知识，锻炼基本技能。本课程主要内容：车身维修绪论、车身维修安全知识、手工成型与焊接技术、汽车车身结构、车身碰撞与车身损伤分析、车身覆盖件的修理、车身构件的更换与修理、非金属车身的修理、车身矫正技术。通过本课程的学习，使学生了解掌握车身结构，掌握碰撞受力分析的方法和车身尺寸的测量、检测方法；了解掌握车身整形工具与设备，了解掌握车身板件的更换操作、车身的矫正技术。

本课程具有较强的综合性和实践性，实训的主要内容：承载式车身的总体认识，车身总体尺寸的测量，手工成型工艺和机械成型工艺，火焰矫正、挖补和镶补，车身的填充成型，车身板件的更换和调整，车身总体校正等。

先修课程：汽车机械基础、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修。

教材：《汽车车身修复技术》，程玉光主编，人民交通出版社股份有限公司、国家开放大学出版社出版。

**3）专业拓展课（略）**

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**（四）课程考核方式**

本专业实行形成性考核、网考、纸质终结性考核等方式。

课程考核的内容必须符合教学大纲，以基本理论、基本知识和基本技能考核为主，同时注意考核学生综合运用所学理论、知识和技能，分析解决问题的能力。专业大部分课程采用形成性考核和终结性考试相结合的方式。形成性考核一般包括平时作业、学生学习表现、在线学习行为等。终结性考试要结合教学计划，严格按照课程教学大纲、文字教材和课程考核说明设计考试内容，注意命题的题量、题型、覆盖面和难易程度等。课程考核采用百分制，综合成绩达到60分及以上，视为及格，可获得本课程学分。少量课程采用全形考的方式，具体考核方式见每门课的考核说明。综合实践环节成绩计入课程学习成绩，未完成综合实践环节不能取得课程学分。

国家开放大学总部和长春分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

**六、毕业规则**

本专业模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；公共英语课3学分；其他课程1学分；专业基础课2学分；专业核心课30学分；专业拓展课0学分；通识课4学分；综合实践课13学分。

本专业毕业最低学分为79学分，最低总部考试学分为49学分。

学生自入学起8年内修完培养方案中所规定的课程且考试成绩合格取得相应学分，思想品德经鉴定符合要求，可参加毕业审查，办理毕业证书。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

**（一）师资队伍**

本专业具备由长春开放大学体系教师和相关普通高校等专业人才组成的专兼职教师队伍。发挥国家开放大学办学体系优势，建设课程教学团队，以强有力的师资队伍确保教学质量和人才培养质量。分部专业课相关专任教师4人，高级职称2人，中级职称2人。

本专业统设必修课程已组建网络课程教学团队，课程主持教师担任网络教学团队负责人，目前参加教学团队人员有省级分部课程教师及学习中心辅导教师等。课程主持教师负责本课程建设、课程教学与课程学习支持服务工作。

**（二）教学资源**

根据国家开放大学专业教学资源建设规划，本专业主要专业课程《汽车机械基础》、《汽车电工电子基础》、《汽车维修企业管理》、《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电器构造与维修》、《汽车电控技术》、《汽车故障诊断技术》、《汽车检测技术》课程均由本学院专职教师、高校教师、企业专家、行业资深人士担任课程主编与主讲，建设了多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等资源。统设必修课程网络课程资源已于2020秋季学期在国开学习网上正常供学生上网学习使用。按照总部规定，专业课程资源在建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核说明、复习指导书等重要资源建设均经过学科及行业专家严格审定后使用。

**（三）设施设备**

**1.实习实训基地**

本专业依托国家开放大学学习网进行网上教学，学习中心线上、线下辅导教学，所属学习中心积极与学校及地方企业合作，建立了校内、外实训基地，实训场地、基地内实训用车、维修设施、设备及实训仪器工具均符合教育部高等职业教育实训标准要求。

**2.图书资料与学习资源**

省级分部和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。所属学习中心所有教室、实验室、教学设备及器材、互联网连接、投影仪、电子白板等多媒体教学设备、图书室藏书在学习期间均可服务于师生。为了更好地满足教师和学生的需求，学院鼓励学习中心老师、学生登录使用“国开学习网”数字图书馆，浏览“超星数据库”、“中国大百科全书数据库”、“CNKI中国知网”等数字资源。鼓励学习中心老师登录使用“中国汽车维修行业协会”网页，学习汽车专业类相关“国家标准”、“行业标准”、“地方标准”、“团体标准”等数字资源。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学交通运输大类道路运输类 2023春季汽车检测与维修技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 汽车检测与维修技术 | | | 规则号 | | 230301450021110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 49.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 6 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 3 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 4 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 5 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 6 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 7 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 1 | 1 | 10 | 8 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 9 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 10 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 11 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 12 | 12 | 12 | 12 | 01206 | 汽车机械基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 03272 | 汽车电工电子基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 14 | 03990 | 汽车维修企业管理 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 15 | 15 | 00335 | 电子商务概论 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 17 | 01279 | 商务礼仪 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 18 | 02325 | 市场营销学 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 19 | 50794 | 推销策略与艺术 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 30 | 24 | 60 | 20 | 01223 | 汽车文化 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 21 | 03934 | 二手车鉴定与评估 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 22 | 03938 | 汽车自动变速器 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 23 | 03943 | 汽车涂装技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 24 | 03949 | 汽车专业资讯检索 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 25 | 03979 | 汽车保险与理赔 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 26 | 03980 | 汽车电子商务 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 27 | 03983 | 汽车专业英语 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 28 | 03984 | ★汽车检测技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 29 | 03987 | ★汽车电控技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 30 | 03991 | ★汽车电器设备构造与检修 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 03993 | ★汽车底盘构造与维修 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 32 | 03995 | 新能源汽车 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 33 | 03996 | ★汽车发动机构造与维修 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 34 | 03997 | 汽车维护与保养 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 35 | 03998 | ★汽车故障诊断技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 36 | 50582 | 汽车车身修复技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 37 | 50596 | 汽车装饰与美容 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 13 | 0 | 19 | 38 | 03935 | 毕业实践（汽车维修） | | 3 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 39 | 03939 | 汽车维修行业（高级）证书培训课 | | 6 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 40 | 03946 | 毕业论文（汽车维修） | | 6 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 41 | 03947 | 汽车维修行业（中级）证书培训课程 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 42 | 53204 | 车辆装备保障专业汽车修理工（中级）职业技能鉴定 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 43 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 46 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 49 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 50 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| **长春开放大学交通运输大类道路运输类 2023秋季汽车检测与维修技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 汽车检测与维修技术 | | | 规则号 | | 230901450021110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 49.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 6 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 3 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 4 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 5 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 6 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 7 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 1 | 1 | 10 | 8 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 9 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 10 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 11 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 12 | 12 | 12 | 12 | 01206 | 汽车机械基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 03272 | 汽车电工电子基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 14 | 03990 | 汽车维修企业管理 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 15 | 15 | 00335 | 电子商务概论 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 17 | 01279 | 商务礼仪 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 18 | 02325 | 市场营销学 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 19 | 50794 | 推销策略与艺术 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 30 | 24 | 60 | 20 | 01223 | 汽车文化 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 21 | 03934 | 二手车鉴定与评估 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 22 | 03938 | 汽车自动变速器 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 23 | 03943 | 汽车涂装技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 24 | 03949 | 汽车专业资讯检索 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 25 | 03979 | 汽车保险与理赔 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 26 | 03980 | 汽车电子商务 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 27 | 03983 | 汽车专业英语 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 28 | 03984 | ★汽车检测技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 29 | 03987 | ★汽车电控技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 30 | 03991 | ★汽车电器设备构造与检修 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 03993 | ★汽车底盘构造与维修 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 32 | 03995 | 新能源汽车 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 33 | 03996 | ★汽车发动机构造与维修 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 34 | 03997 | 汽车维护与保养 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 35 | 03998 | ★汽车故障诊断技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 36 | 50582 | 汽车车身修复技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 37 | 50596 | 汽车装饰与美容 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 13 | 0 | 19 | 38 | 03935 | 毕业实践（汽车维修） | | 3 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 39 | 03939 | 汽车维修行业（高级）证书培训课 | | 6 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 40 | 03946 | 毕业论文（汽车维修） | | 6 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 41 | 03947 | 汽车维修行业（中级）证书培训课程 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 42 | 53204 | 车辆装备保障专业汽车修理工（中级）职业技能鉴定 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 43 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 46 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 49 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 50 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学交通运输大类道路运输类**

**道路与桥梁工程技术专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、层次、所属学科门类**

专业名称：道路与桥梁工程技术。

专业层次：专科。

学科门类：交通运输大类道路运输类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

**三、培养目标**

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有较高思想水平和政治觉悟，具备职业道德和人文素养的社会主义事业建设者和接班人。培养具有专业必备的基础理论知识和专业知识，具有本专业领域实际工作的岗位能力，适应道路桥梁工程建设一线的施工与管理等职业岗位要求的德才兼备的高级技术技能型人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）素质结构

拥护党的基本路线，热爱社会主义祖国，遵纪守法，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的心理素质和身体素质；养成现代公民应具备的良好的文明习惯和文明意识；具备吃苦耐劳、诚实守信、团结协作、爱岗敬业、严谨细致和创新等精神及职业素养。

2）知识结构

掌握马克思主义、毛泽东思想及习近平新时代中国特色社会主义理论体系的重要思想基本原理；掌握数学、力学、信息技术等方面的知识；掌握道路与桥梁工程施工图的识读、建设材料的选取与应用等相关专业基础知识；掌握道路与桥梁工程的构造、施工工艺及建设管理等方面的专业知识；掌握一定的建设领域法律法规常识。

3）能力结构

具备道路与桥梁工程现场的施工技术和工程管理能力。

**五、课程体系说明**

**（一）课程模块设置**

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块最低毕业学分为11学分，模块最低总部考试学分为9学分，模块最低设置学分14学分。

统设必修课：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

统设选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为0学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分6学分。

统设选修课：理工英语1、理工英语2。

**（3）其他课程**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为4学分，模块最低设置学分7学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南、高等数学基础。

统设选修课：计算机应用基础等。

**2.专业课**

**1）专业基础课**

该模块最低毕业学分为21学分，模块最低总部考试学分为21学分，模块最低设置学分21学分。

统设必修课：建筑制图基础、建筑测量、建筑材料、建筑力学、地基基础、结构设计原理。

**2）专业核心课**

该模块最低毕业学分为14学分，模块最低总部考试学分为14学分，模块最低设置学分16学分。

统设必修课：道路工程技术、桥梁工程技术、建筑工程项目管理、工程经济与管理。

**3）专业拓展课**

该模块最低毕业学分为6学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分15学分。

**3.通识课**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分14学分。

**4.综合实践课**

该模块最低毕业学分为16学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分16学分。

本专业实践环节包括计算机综合应用能力实训、道路桥梁工程施工组织设计、道路桥梁工程概预算编制、道路桥梁工程制图实训、道路工程测量实训、道路桥梁工程检测实训、毕业实践。其中，道路桥梁工程制图实训、道路工程测量实训、道路桥梁工程检测实训、毕业实践为统一设置实践环节。计算机综合应用能力实训、道路桥梁工程施工组织设计、道路桥梁工程概预算编制为选修实践课程。所有实践环节由长春分部根据国家开放大学制定的实践课程教学大纲组织实施。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）地基基础

本课程3学分，54学时，开设一学期。

地基基础是一门涉及面宽，具有一定的理论性但又与实际紧密联系的课程，主要对土力学基本原理、工程地基基本知识，地基基础设计的基本原理和方法进行介绍。通过本课程的学习，使学生能够对地基承载力进行核算，并结合相关的结构设计理论来分析、解决建筑工程中的地基基础问题，进行常见浅基础和桩基础设计，同时，注重培养学生的科学精神和创新意识，使其具备成为适应社会、经济发展需要的工程技术人才的职业素质和技能，为今后从事工程设计和施工等工作，参与社会主义现代化建设打下基础。

本课程的主要内容：土力学基本原理、浅基础、桩基础、地基处理技术等相关内容。

（2）建筑材料（A）

本课程3学分，54学时，开设一学期。

本课程是一门理论性和实践性都较强的，涉及的知识面较广，重点突出建筑材料的性质与应用这一主线，强调材料的标准、选用、验收、复验、储存等施工现场常遇问题的解决。通过本课程的学习，使学生为掌握建筑材料的基本知识，具备合理选择和使用建筑材料的能力，同时培养学生科学精神和创新意识，具备成为社会主义现代化建设需要的应用型人才的职业技能和素养。

本课程的主要内容：建筑材料的基本性质、建筑石材、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、墙体材料、建筑钢材、高分子建筑材料、防水材料、木材及制品、建筑功能材料等。

（3）建筑测量

本课程3学分，54学时，开设一学期。

通过课程的学习，使学生掌握常用的测量仪器与测量方法及其所必需的测量基础知识；培养学生分析解决施工中实际测量问题的能力；培养学生细致严谨的工作态度和团队协作精神，为学生将来从事施工和施工技术管理工作，建设社会主义现代化强国打下一定的基础。

本课程的主要内容：测量学基本知识、水准测量、角度测量、距离测量、误差基本知识、小地区控制测量、大比例尺地形图的测绘与应用、施工测量的基本工作。

（4）建筑力学

本课程5学分，90学时，开设一学期。

通过本课程的学习，培养学生对一般建筑结构初步简化的能力，一定的力学分析与计算能力，为解决工程实际问题提供理论基础；培养学生高尚的工程职业道德和勇于担当的社会责任意识；培养学生的科学精神和创新能力，成为社会主义现代化建设需要的应用型专门人才。

本课程的主要内容：力系及力系的平衡；构件的强度、刚度、稳定等问题的基本概念、基本理论；杆系结构的强度、刚度、稳定计算的基本原理和基本方法。

（5）建筑制图基础

本课程3学分，54学时，开设一学期。

本课程是一门理论性和实践性都较强的，涉及的知识面较广，重点讲授制图的一般理论和制图方法，具有较强的专业特色。通过本课程的学习，使学生比较系统的获得制图与识图的基本知识，掌握投影法绘制工程图样的理论和方法；使学生初步受到读图基本能力的训练，同时培养学生的工匠精神和创新意识，初步具备绘制和识读施工图的能力，为今后从事建筑施工、管理和科研工作，参与社会主义现代化建设打下良好基础。

本课程的主要内容：制图的基本知识，投影的基本知识，点、线和平面的投影，立体的投影，组合体的投影，轴测投影图，图样画法的基本规定等相关内容。

（6）结构设计原理

本课程4学分，72学时，开设一学期。

本课程主要学习四类结构的构件设计计算基本原理和方法，具体包括钢筋混凝土结构，预应力混凝土结构，砖、石及混凝土结构和钢结构。培养学生的结构概念设计能力和结构计算能力，培养学生对工程结构安全的把握能力，使学生具备结构设计过程的节约意识，体会结构设计工程师应承担的社会责任。

先修课程：建筑材料、建筑力学等

后续课程：桥梁工程技术等。

**2）专业核心课**

（1）道路工程技术

本课程共5学分，90学时，开设一个学期。

道路工程技术是一门实践性很强的课程，主要讲述城市道路网络系统，城市道路线型及交叉口设计基本知识，道路附属设施；路基组成及基本要求，路基排水，路基防护与加固，路基施工技术；路面概述，路面结构层材料性能与技术标准，路面基层，沥青路面，水泥砼路面等路面结构的施工技术、工艺和质量控制要求。通过本课程的学习，培养学生分析与解决道路工程实际问题的能力，为今后从事道路工程相关工作，参与社会主义现代化建设打下基础。

本课程的主要内容：道路平面、纵断面、横断面设计；道路交叉设计；城市道路附属设施；路基设计基本知识；路基施工；路面设计简介；路面基层与垫层；沥青路面施工；水泥混凝土路面施工；道路养护与管理等。

先修课程：建筑测量、工程地质。

（2）建筑工程项目管理

本课程4学分，72学时，开设一学期。

通过课程的学习，使学生掌握建筑工程项目管理的基本理论和工程项目投资控制、进度控制、质量控制的基本方法，熟悉管理方法在建筑工程项目上的应用特点，培养学生从事工程项目管理的基本能力，为今后从事工程项目管理工作，参与社会主义现代化建设打下良好基础。

课程的主要内容：流水施工；网络计划；施工组织设计；项目策划与组织；成本控制；进度控制；质量控制；合同管理；信息管理等。

（3）桥梁工程技术

本课程5学分，90学时，开设一个学期，专业课。

桥梁工程技术是一门理论性和实践性并重的课程，主要是对各类桥梁的分类、构造、施工工艺、施工质量控制、桥梁的维护与管理进行了系统的介绍。通过本课程的学习，使学生熟悉桥梁的分类与构造、桥梁设计的基本知识，掌握中小跨径桥梁的施工技术、施工质量与安全控制的方法，了解大跨径桥梁的施工方法及桥梁维护管理的基本知识。培养学生运用所学知识解决实际工程问题的能力，使其具备一定的设计施工能力，提高学生专业素养，为其参与祖国的桥梁工程建设工作打下基础。

本课程的主要内容：城市桥梁设计的基本知识；桥梁上部结构分类类型与构造特点；桥梁墩台类型及构造特点；桥梁施工准备工作，基础施工，墩台，钢筋混凝土及预应力钢筋混凝土桥，拱桥等常规桥梁的施工、工艺和质量控制及评定等。

先修课程：工程测量、工程制图、工程力学、土木工程材料、结构设计原理等。

**3）专业拓展课（略）**

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**六、毕业规则**

本专业模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；公共英语课0学分；其他课程4学分；专业基础课21学分；专业核心课14学分；专业拓展课6学分；通识课4学分；综合实践课16学分。

本专业最低毕业学分为79学分，最低总部考试学分为48学分。

学生自入学起8年内修完培养方案中所规定的课程且考试成绩合格取得相应学分，思想品德经鉴定符合要求，可参加毕业审查，办理毕业证书。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

**（一）师资队伍**

经过多年的发展，办学体系道路与桥梁工程技术专业专兼职教师总数千余人，其中在编专任教师中高级职称教师占比40%。总部有本专业在编专任教师6人，其中教授1人，副教授2人，讲师3人。6名教师中有博士4人，硕士2人，硕士及以上学位的教师占比为100%。广大教师积极投身教学改革、教学研究与学科研究，取得了丰硕的成果。

本专业必修课程都组建了由课程的主编主讲、主持教师、责任教师、辅导教师组成的课程教学团队，负责课程建设、课程教学与课程学习支持服务。按照学校规定，必修课程在课程建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核等重要环节均需经过学科专家严格审定才可使用。长春开放大学开设的选修课程按照总部的要求，也建有相应的课程教学团队。

**（二）教学资源**

本专业核心专业基础课程《建筑材料》、《建筑构造》、《建筑测量》、《建筑制图基础》，专业课《建筑施工技术》、《建筑力学》、《建筑结构》、《建筑工程质量检验》等重要课程已选聘高校知名专家担任课程主讲、主编，建设了多神媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等网上资源。

**（三）设施设备**

**1.实习实训基地**

本专业依托国家开放大学学习网进行网上教学，另外也一直注重实践教学条件的建设与完善，长春开放大学也积极探索与地方工程建设企业单位或学校合作，建立稳定的实验、实习、实训基地

**2.图书资料与学习资源**

总部、分部和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。图书种类覆盖了管理、法律、土木工程技术等相关学科的书籍。总部数字图书馆还配备了中国知网、万方知识服务平台、龙源期刊网、超星数字图书馆电子书、EBM外文电子书等，提供了丰富的的数字图书资源。国家开放大学通过数字化的形式面向所有教职工和学生提供文献资源的阅览和下载。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学交通运输大类道路运输类 2023春季道路与桥梁工程技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 道路与桥梁工程技术 | | | 规则号 | | 230301450020110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 48.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 6 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 3 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 4 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 5 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 6 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 7 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 4 | 4 | 7 | 8 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 9 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 10 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 11 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 21 | 21 | 21 | 12 | 00853 | 建筑测量 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 13 | 00855 | 建筑材料(A) | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 14 | 00883 | 建筑力学 | | 5 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 15 | 00892 | 建筑制图基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 16 | 50126 | 地基基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 17 | 50439 | 结构设计原理 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 专业拓展课 | 6 | 0 | 15 | 18 | 02108 | 商务礼仪概论 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 19 | 02131 | 企业运营与发展 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 20 | 50095 | 道路勘测设计 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 21 | 51582 | 土质学与土力学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 22 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 23 | 52222 | 公路工程检测技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 专业核心课 | 14 | 14 | 16 | 24 | 00274 | 道路工程技术 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 25 | 00857 | 建筑工程项目管理 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 26 | 01228 | 桥梁工程技术 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 27 | 02185 | 工程经济与管理 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 16 | 0 | 16 | 28 | 00081 | 毕业实践（顶岗位实训） | | 10 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 29 | 02186 | 道路桥梁工程检测实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 30 | 02187 | 道路工程测量实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 31 | 02188 | 道路桥梁工程制图实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 32 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 33 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 34 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 35 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 36 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 37 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 38 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 39 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学交通运输大类道路运输类 2023秋季道路与桥梁工程技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 道路与桥梁工程技术 | | | 规则号 | | 230901450020110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 48.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 6 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 3 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 4 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 5 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 6 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 7 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 4 | 4 | 7 | 8 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 9 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 10 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 11 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 21 | 21 | 21 | 12 | 00853 | 建筑测量 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 13 | 00855 | 建筑材料(A) | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 14 | 00883 | 建筑力学 | | 5 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 15 | 00892 | 建筑制图基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 16 | 50126 | 地基基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 17 | 50439 | 结构设计原理 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 专业拓展课 | 6 | 0 | 15 | 18 | 02108 | 商务礼仪概论 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 19 | 02131 | 企业运营与发展 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 20 | 50095 | 道路勘测设计 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 21 | 51582 | 土质学与土力学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 22 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 23 | 52222 | 公路工程检测技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 专业核心课 | 14 | 14 | 16 | 24 | 00274 | 道路工程技术 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 25 | 00857 | 建筑工程项目管理 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 26 | 01228 | 桥梁工程技术 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 27 | 02185 | 工程经济与管理 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 16 | 0 | 16 | 28 | 00081 | 毕业实践（顶岗位实训） | | 10 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 29 | 02186 | 道路桥梁工程检测实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 30 | 02187 | 道路工程测量实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 31 | 02188 | 道路桥梁工程制图实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 32 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 33 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 34 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 35 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 36 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 37 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 38 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 39 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

长春开放大学交通运输大类城市轨道交通类

城市轨道交通运营管理专业（专科）人才培养方案

一、专业名称、专业层次、专业所属学科门类或专业大类

专业名称：城市轨道交通运营管理。

专业层次：专科。

专业所属学科门类：交通运输大类城市轨道交通类。

二、入学要求

具有普通高中、职业高中、技工学校、中等专业学校及以上学历者可报名注册入学。

三、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业的建设者和接班人。掌握现代城市轨道交通运营管理的基础专业理论和知识，具备城市轨道交通运营管理设备的认识能力和分析问题、解决问题的能力；具备城市轨道交通运营管理各环节的实际运作能力。具有较好的思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养和较强实际工作能力的德才兼备的技能型、应用型人才。

1.政治思想方面：拥护党的基本路线，热爱祖国；热爱生活，乐观向上；遵纪守法，有良好的社会公共道德和职业道德。

2.综合基础知识方面：掌握经济管理基础知识、计算机基础知识、法律基础知识及一定的外语应用水平。

3.专业/职业技能方面：具备城市轨道交通运营管理的认识能力和分析问题、解决问题的能力；具备城市轨道交通运营管理各环节的实际运作能力。

4.关键能力方面：具有与人交流、与人合作、信息处理、解决问题、自我学习、自我提高和适应职业变化的能力；具备一定的自我管理、自我约束的能力。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **类型** | | **内容描述** | **支撑课程或活动** |
| 知识、能力结构及其支撑课程（活动） | 1 综合基础知识 | | 1.政治思想理论 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 |
| 2.掌握一定水平的计算机基础知识 | 计算机文化基础、计算机应用技术基础 |
| 3.掌握法律基本知识，熟悉专业法规 | 城市轨道交通安全管理 |
| 4.中、英文语言文字表达能力 | 管理英语1、管理英语2 |
| 2 职业基础素质 | 1.职业道德 | （1）遵守法律、法规和有关规定 | 职业道德 |
| （2）严格执行工作程序、工作规范、工作标准和安全操作规程 |
| （3）工作认真负责，具有高度责任感和良好的团队合作精神 |
| （4）爱护设备、工具及备品 |
| （5）热情服务，文明礼貌，着装整洁，符合规定 |
| （6）刻苦学习，钻研业务，努力提高技术文化素质 |
| 2.职业态度 | （1）爱岗敬业，具有高度的责任心 |  |
| （2）工作认真、尽职尽责、精研业务 |  |
| （3）具有服务意识、权责意识、安全意识 |  |
| 3.职业生理 | 能在远程教育的条幅下完成学业，能适应本岗位正常工作 |  |
| 知识、能力结构及其支撑课程（活动） | 3专业职/业能力 | 1.职业技能 | （1）处理城市轨道交通业务能力；行车组织能力、客运组织能力、票务组织能力、设备识别和使用的能力、车站电气设备的使用能力、信号与通信系统的识别与操作能力 | 城市轨道交通行车组织、管理线性规划入门、城市轨道交通客运组织、票务组织、城市轨道交通车站设备、轨道交通信号与通信系统 |
| （2）处理城市轨道交通纠纷；运用法规解决实际问题的能力、良好的沟通与协调能力 | 城市轨道交通安全管理、管理学基础、服务与礼仪、个人与团队管理 |
| （3）运输计划的执行能力 | 管理线性规划入门、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织 |
| （4）应急事件处理能力：旅客、设施安全管理、应急处理的能力； | 城市轨道交通安全管理 |
| （5）相关领域活动能力：地铁商务营销的能力、地铁商务管理的能力 | 运输经济学、市场营销学、管理学基础、人力资源管理 |
| （6）接发列车：交接班、正常接发列车、接发特殊列车、设备故障时接发列车、行车相关数据的计算及分析等 | 城市轨道交通行车组织、☆城市轨道交通客运组织、轨道交通信号与通信系统 |
| （7）调车作业：办理调车作业、编制作业计划 | 城市轨道交通车站设备、城市轨道交通行车组织 |
| （8）事故处理：事故通报及请求救援、简单复旧 | 城市轨道交通安全管理 |
| 2.专业知识 | （1）具备轨道交通车站控制室及控制中心有关行车指挥的操作能力，具备车站值班员的基本工作能力 | 城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织、轨道交通信号与通信系统 |
| （2）掌握轨道交通的车站工作组织，了解列车编组计划、客运组织的基本要求 | 城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织、票务组织 |
| （3）要求学生具有基本的英语阅读和会话能力 | 管理英语1、专业英语 |
| （4）具备初步进行运输方案研究和设计的能力 | 城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通概论、运输经济学 |
| （5）具备本专业的城市轨道交通行车组织、客运组织、票务管理、并能够将这些知识有机地结合起来，应用到实际工作中 | 城市轨道交通行车组织、城市轨道交通概论、城市轨道交通客运组织、票务组织 |
| （6）具备实践中必需的基本的操作技能和管理能力，（如车辆调度、票务管理、运输方案的设计、客运组织、应急情况处理、设备管理等） | 城巿轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通安全管理、票务组织 |

**五、课程体系说明**

**（一）课程模块设置**

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块最低毕业学分为11学分，模块最低总部考试学分为9学分，模块最低设置学分为14学分。

必修课：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为3学分，模块最低总部考试学分为3学分，模块最低设置学分为24学分。

选修课：管理英语1、管理英语2、理工英语2等。

**（3）其他课程**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为4学分，模块最低设置学分为8学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南、计算机文化基础。

统设选修课：职业道德、人工智能专题。

**2.专业课**

**（1）专业基础课**

该模块最低毕业学分为16学分，模块最低总部考试学分为12学分，模块最低设置学分为23学分。

必修课：管理线性规划入门、管理学基础、城市轨道交通概论。

选修课：运输经济学、计算机应用技术基础等。

**(2)专业核心课**

该模块最低毕业学分为26学分，模块最低总部考试学分为22学分，模块最低设置学分为34学分。

必修课：城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通安全管理、城市轨道交通车站设备、轨道交通信号与通信系统。

选修课：公共交通、票务组织等。

**(3)专业拓展课**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分为16学分。

**3.通识课**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低国家开放大学考试学分为0学分，模块最低设置学分为14学分。

**4.综合实践课**

该模块最低毕业学分为10学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分为10学分。

综合实践包括专业见习（城市轨道），综合实训（城市轨道），毕业作业（城市轨道）三个环节，该环节不得免修。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1)专业基础课**

（1）管理线性规划学入门

统设必修，3学分，共54学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生初步熟悉线性规划的研究思想和矩阵代数的基本知识，提高学生抽象思维与逻辑推理的能力。使学生熟悉先进的计算软件，学会用软件解决线性规划、线性代数等问题。通过学习线性规划数学建模，理解数学模型的数学意义，与人生目标规划相结合，从而更深刻理解要实现人生目标，必须付出艰辛的努力，付出的努力越多，人生的收获也就越大。多一份努力就多一份收获。要实现中华民族的伟大复兴，要求全体中华儿女必须团结一心，在工作上敢为人先、勇争第一、做出更大的贡献。

（2）管理学基础

统设必修，4学分，共72学时，开设一学期。

本课程是管理专业的专业基础课。通过本课程的学习，可以使学生掌握现代管理的基本理论、基本方法，确立科学的管理理念，为其进一步学习专业理论课打好基础。

本课程主要内容：管理理论的形成与发展；管理与环境的关系；管理的基本职能：计划、组织、领导、控制等。

（3）城市轨道交通概论

统设必修，5学分，共90学时，开设一学期。

本课程系统地介绍了城市轨道交通发展的沿革、各相关学科的基础知识和基本理论，是城市轨道交通专业群的一门专业基础课程。通过学习，帮助学生建立城市轨道交通体系的基本知识框架，使学生了解轨道交通100多年来的发展历史和沿革、当前城市轨道交通的各种形式；熟悉城市轨道交通网络规划、选线设计、轨道结构和车站设置等四个方面的内容；掌握城市轨道交通车辆与动力的基本技术和发展趋势、城市轨道交通的现代化通信和信号系统的设备、软件等方面的特点和基本技术、如何从管理角度来保障城市轨道交通系统的运行安全，并有效降低运营成本；了解城市轨道交通振动与噪声的来源、各种减振降噪装置和措施，在后续专业课学习中具有更加明确的目标，以进一步提升学生解决问题的思维方式，锻炼学生观察、分析、归纳的能力，引导学生增强中华民族自豪感，树立爱岗敬业、精益求精、全心全意服务乘客的思想，增强绿色环保意识、安全意识和创新精神，具有服务社会的成就感、责任感和职业认同度。

**（4）运输经济学**

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

本课程是专业选修课程，通过学习使同学们了解运输经济学的主要研究对象、马克思的运输经济思想、运输的含义及其分类；熟悉交通运输与国民经济的关系、运输结构、经济空间的概念和理论、掌握运输需求、运输供给、运输价格、运输市场；了解运输政策、运输发展战略和现代经济的基础结构，地铁商务等相关知识。

**2)专业核心课**

（1）城市轨道交通行车组织

本课程5学分，共90学时，开设一学期。

本课程从职业技术教育的“理论以够用为主，加强实践性教学”的角度出发，对城市轨道交通行车组织进行了全面分析。通过学习使同学们了解行车闭塞法、列车自动控制系统；掌握正常情况下行车组织、非正常情况下行车组织、调车工作；熟悉列车运行图、行车调度、车站行车工作细则、行车事故处理等专业知识技能。同时提高学生在城市轨道交通行车组织方面正确认识问题、分析问题和解决问题的能力，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生的职业认同感和使命感，提高自身职业素质水平。

（2）城市轨道交通客运组织

本课程5学分，共90学时，开设一学期。

本课程要求同学掌握“以客为尊”的服务理念、城市轨道交通行业客运服务的基本要求、日常客运服务的难点要点；熟悉城市轨道交通客运有关规章、城市轨道交通车站站务员工作制度。

（3）城市轨道交通安全管理

统设必修，4学分，共72学时，开设一学期。

本课程将系统、全面地阐述城市轨道交通运营的安全知识。通过学习使学生掌握安全管理知识，城市轨道交通通用安全技术；熟悉城市轨道交通危险源、职业危害与防护，城市轨道交通应急救援；了解安全生产法律法規，通过城市轨道交通运营事故案例分析，提高同学们的安全防护意识和相关技能。

育人为本，德育为先。思想政治教育在当代学生的学习成长过程中有着极其重要的作用，它直接影响着学生是否形成正确的世界观和价值观。通过对《城市轨道交通安全管理》课程思政元素的挖掘及有效实施途径的探索，课程教学在强化学生专业知识的同时，有效地融入了课程相关的思想政治教育，潜移默化地增强了学生的爱国情怀、民族自豪感、责任意思、安全意识、服务意识等。

（4）城市轨道交通车站设备

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

本课程是城市轨道交通运营管理专业必修课程，为核心双证课程。内容包括城市轨道交通设备概述、城市轨道交通车站、车站自动售检票和门禁系统、车站火灾防护系统、车站环控系统、车站机电设备、机电设备监控系统和城市轨道交通车站其他设备，如通信系统、信号设备、乘客导向标识及信息服务设备。通过学习使学生掌握城市轨道交通车站设备的基本知识，熟悉城市轨道交通车站中常见的各类设备，掌握主要设备的功能与组成、工作原理和运行管理的基本要求，为从事本行业打下坚实的基础。在教学过程中，注意找出对应的“课程思政”教学的切入点，如：城市轨道交通车站设备的发展史，创新精神、工匠精神、岗位职责、职业道德等，并融入到课程教学之中，以增强学生爱国意思、忧患意识、民族自豪感。同时通过实地考察、案例、视频等资源，引导学生树立正确的职业观念，提升职业素质。

（5）轨道交通信号与通信系统

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

本课程的主要内容包括城市轨道交通信号概述、城市轨道交通信号基础设备、联锁设备、列车运行自动控制（ATC）、城市轨道交通的通信系统、电源系统等。通过本课程的学习使学生充分了解城市轨道交通信号机通信系统的各种常见设备，着重分析其功能组成、主要工作原理和工作特性、设备工作的环境和服务要求等；初步掌握常用的各种设备的功能、构造、使用方法、基本的维修知识，为在实际工作中运用打下基础。课程教学中融入了爱岗敬业、工匠精神的思政教育，为城市轨道交通安全高效地运营培养合格优秀的人才。

（6）公共交通

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

通过学习使学生了解城市交通发展概况、城市交通企业、城市发展与城市交通、城市交通发展模式、掌握公共汽车和电车客运系统、公共出租汽车客运系统、城市轨道交通客运系统、熟悉城市公交从业人员素质、职业道德和智能交通管理。通过本课程的学习，使同学们增强社会服务意识，对我国公共交通事业的发展要有责任感。

（7）票务组织

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，要求学生了解票务管理工作概况、城市轨道交通收费系统；掌握自动售检票系统操作要求、常见票务处理办法。

（8）市场营销学

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

本课程使学生掌握市场营销的基本方法和基本技能，为进一步学习专业课及从事市场营销方面的实际工作打下基础。本课程的主要内容：市场营销学概述、企业战略及营销管理过程、市场营销环境、购买行为、市场营销调研与需求预测、市场竞争策略、目标市场营销、4P（产品、价格、分销、促销）策略以及市场营销的计划、组织、实施与控制。

**3)专业拓展课（略）**

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课**

（1）专业见习（城市轨道）

本环节主要是结合城市轨道交通运营管理专业涉及的内容，安排学生到物流城市轨道交通企业见习，了解城市轨道交通运营管理的基本制度、基本流程、操作方法、站车设备、安全等方面的知识，增加感性认识。要求：在专业教师的指导下进行，可以分组进行。专业见习完毕后，学生要撰写专业见习报告。学生完成2周时间的专业见习、且见习报告合格，可取得2学分，并计入毕业总学分。

（2）综合实训（城市轨道）

本环节主要是结合所学专业知识与技能进行实际能力的训练。目的是对所学的专业知识进行全面的了解、理解、掌握，并能灵活应用。

要求：学生在专业教师和实训技术人员的指导下，利用学校实践基地或城市轨道交通运营企业等进行实训，撰写综合实训报告。或利用校内模拟实验室进行模拟实验操作。学生完成4周时间的综合实训、且实训报告合格，可取得3学分，并计入毕业总学分。

（3）毕业作业（城市轨道）

本环节是对学生总体学习结果的检查和总结。毕业作业的题目应选择和城市轨道交通运营管理工作密切相关的题目，并注意追踪行业发展的动向。毕业作业按国家开放大学统一要求组织实施。

**六、毕业规则**

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课11分学；公共英语课3学分；其他课程4学分；专业基础课16学分；专业核心课26学分；专业拓展课4学分；通识课4学分；综合实践课10学分。

本专业最低毕业学分为79学分，各模块最低总部考试学分之和为50学分。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

**（一）师资队伍**

开办本专业的分部至少应具备3名以上城市轨道交通运营管理或经济管理类专业毕业或从事3年以上城市轨道交通运营管理专业教学的专职教师，从事教学、教学辅导、作业批改、考试组织和毕业作业指导工作；有一名教师接受过网络和课件开发、多媒体教材建设培训。专职教师应在教学和教学管理中通过各种途径进修提高，鼓励通过远程教育方式进修提高，达到相当于硕士研究生水平。

**（二）教学资源**

**1.文字教材**

文字教材是课程的主要媒体，为了体现远程开放教育的特点，文字教材既要追踪学科的先进性，又要深入浅出、便于自学。每门课程的文字教材包括主教材和辅助教材（含例题、课程作业）。教材都设计有导学的内容，引导和帮助学习者自主学习。

**2.网络课件与网络课程**

利用国家开放大学学习网，发布课程课件和各种学习辅导资料，为学习者提供多种教学资源。长春开放大学根据教学需要适当编制学习资源。

**（三）教学服务体系**

**1.教学服务**

提供本专业的指导性教学计划、专业实施方案及本学期开设的统设必修课程的教学设计方案及有关的课程信息，课程信息包括每门课程使用的教学资源，课程教学安排与进度等。

**2.辅导**

远程辅导：课程主讲教师提供课程的集中辅导，以直播课堂或网上直播方式播出。课程首次开设时，远程辅导每学期安排1—3次，其余根据课程教学情况而定。

面授辅导：开办专业单位的专职或兼职辅导教师，应选择学生方便的时间安排到校集中讲解、答疑，在集中面授辅导课之前，学生应该已经在各自的学习小组中讨论解决了一些学习疑难问题。

**3.网络答疑**

辅导教师答疑：解决学习小组提出的一般性问题；提炼学习者的典型、共性问题。若辅导教师不能解决的问题，可通过书信/电话/Email/网上答疑信箱反映至主持教师处。

主持教师答疑：通过书信/电话/Email等解决辅导教师的提问，共性问题在VBI或网页发布。

**（三）设施设备条件**

办学单位具备开展现代远程教育方面的硬件支持条件，包括视听教室、多媒体教室、网络和计算机教室、讨论和辅导教室、实验或实习基地等；有教学管理的软件支持条件，包括一定数量的专职管理人员、比较完善的教学管理制度与办法、根据国家开放大学的要求配备教务管理软件、与国家开放大学保持畅通的信息沟通。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学交通运输大类城市轨道运输类 2023秋季城市轨道交通运营管理专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 城市轨道交通运营管理 | | | 规则号 | | 230901450060610 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 50.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 4 | 4 | 8 | 14 | 00811 | 计算机文化基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 16 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 51645 | 职业道德 | | 2 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 16 | 12 | 23 | 18 | 00824 | 计算机应用技术基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 19 | 02326 | 管理学基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 20 | 02433 | 管理线性规划入门 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 21 | 02445 | 城市轨道交通概论 | | 5 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 22 | 51664 | 专业英语（城市轨道） | | 3 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 23 | 51665 | 运输经济学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 专业拓展课 | 4 | 0 | 16 | 24 | 00514 | 公共关系实务 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 25 | 01236 | 人力资源管理 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 26 | 01578 | 物流学概论 | | 5 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 27 | 02131 | 企业运营与发展 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 28 | 02310 | 经济法律基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 专业核心课 | 26 | 22 | 34 | 29 | 02325 | 市场营销学 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 30 | 02442 | ★轨道交通信号与通信系统 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 31 | 02443 | ★城市轨道交通车站设备 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 32 | 02444 | ☆城市轨道交通客运组织 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 33 | 02446 | ☆城市轨道交通安全管理 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 34 | 02447 | ★城市轨道交通行车组织 | | 5 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 35 | 51666 | 票务组织 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 36 | 51667 | 公共交通 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 10 | 0 | 10 | 37 | 02463 | 毕业作业（城市轨道） | | 5 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 38 | 02464 | 专业见习（城市轨道） | | 2 | 必修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 39 | 02563 | 综合实训（城市轨道） | | 3 | 必修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 40 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 41 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 42 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 43 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 46 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学电子与信息大类计算机类**

**计算机网络技术（网页设计方向）专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、层次、所属学科门类**

专业名称：计算机网络技术（网页设计方向）。

专业层次：专科。

学科门类：电子与信息大类计算机类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

**三、培养目标**

本专业旨在培养国家信息化建设需要，践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，愿为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感，具有良好的品德修养、社会公德和职业道德的社会主义事业的建设者和接班人。本专业源于市场需求，根植就业需要，重于能力构建，培养掌握计算机网络基本知识和基本技能，面向互联网和相关服务等行业领域，能够从事网页设计与制作、网站规划与设计、网站内容管理、Web前端开发、软件技术支持等工作的高素质技术技能型人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求

（1）通用基础知识：掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。掌握工作、学习、生活需要的通用的计算机、外语、应用写作等知识。熟悉与本专业相关的法律法规。

（2）专业知识：

掌握计算机网络的基础知识。

掌握Web前端设计软件的使用方法。

掌握Web前端开发的基本技术。

掌握数据库的基本知识和数据库运维的基本知识。

掌握数据库设计与应用的技术和方法。

掌握至少一门程序设计语言。

了解信息技术和信息安全的基础知识。

2）能力要求

（1）分析、解决问题能力：能够综合运用所掌握的知识、方法和技术解决所面对的计算机网络应用问题。

（2）Web前端开发能力：能够运用所学进行Web前端程序开发、软件技术支持等工作。

（3）组织协作能力：具有一定的组织协调能力、独立工作能力、团队协作能力和人际交往能力。

（4）自学能力：具有终身学习意识，能够获取并学习新技术、新知识，持续提高自己的综合能力。

3）素质要求

（1）思想政治素质：爱党爱国，拥有公序良俗认可的正确世界观、人生观、价值观，能够把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。

（2）文化素质：崇尚宪法，遵守法纪，诚信友善，尊重生命，乐观向上，珍视劳动，热爱生活与艺术，具有社会参与意识和关怀社会的责任感，具备良好的公民素质。

（3）信息素养：具备信息搜集、判断、整合和应用的能力，能够在工作、学习、生活中熟练使用通用的信息技术手段认识、分析和解决问题。

（4）职业素质：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）身心素质：保持健康的心理，平和的心态，稳定的情绪，正确对待生活学习、工作中遇到的各类问题，具有与人沟通所需的良好心理素质。掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。具有一定的审美和人文素养，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

**五、课程体系说明**

**（**一）课程模块设置

本专业共设置4个大模块7个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块最低毕业学分为11学分，模块最低总部考试学分为9学分，模块最低设置学分为14学分。

统设必修课：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为3学分，模块最低总部考试学分为3学分，模块最低设置学分为24学分。

**（3）其他课程**

该模块最低毕业学分为5学分，模块最低总部考试学分为5学分，模块最低设置学分为7学分。

必修课程：国家开放大学学习指南、计算机应用基础。

**2.专业课**

**1)专业基础课**

该模块最低毕业学分为8学分，模块最低总部考试学分为8学分，模块最低设置学分为19学分。

必修课：网络实用技术基础、MySQL数据库应用。

**2)专业核心课**

该模块最低毕业学分为20学分，模块最低总部考试学分为20学分，模块最低设置学分为97学分。

必修课程：网站界面（UI）设计、Photoshop图像处理、JavaScript程序设计、Web开发基础、网页设计。

**3.通识课**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分为14学分。

**4.综合实践课**

该模块最低毕业学分为10学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分为10学分。

本专业综合实践环节包括毕业设计和网页设计综合实训，由分部根据国家开放大学制定的实践环节教学大纲组织实施。该环节不得免修。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）网络实用技术基础

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，学生应初步掌握计算机网络体系结构，网络设备与组网方案、接入技术、路由技术、网络配置、网络调试与管理、网络安全协议、移动互联技术；掌握计算机网络概念与功能、网络拓扑结构与传输介质、互联原理与协议、文件传输服务FTP配置、域名服务DNS配置、电子邮件服务E-mail配置、网络应用安全等计算机网络的基本原理与技术；初步具有局域网设计与配置的能力。作为一门计算机网络方面的专业课程，本课程应使学生对计算机网络领域的相关情况和技术有一个较为全面的了解和认识，更好地服务于国家的信息化建设。

本课程主要讨论计算机网络的基本概念，基本原理以及有关的应用。课程主要内容：计算机网络概述、局域网组网技术、网间互联技术、网络服务配置、网络安全和网络新技术六个知识模块。

（2）MySQL数据库应用

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，学生应能理解关系数据库的基本概念、基本理论，掌握MySQL数据库的组成，初步掌握数据库设计方法，能在MySQL平台上建立数据库、关系表等操作，了解用MySQL函数和事务管理技术开发数据库应用程序的基本方法，提升数据思维，更好地服务国家信息化建设。

课程主要内容：数据库系统的设计、关系数据库、数据库创建、表和视图的操作、数据库维护等内容。釆用任务驱动的教学方式，讲解基于MySQL的数据库应用系统的开发方法和实例。

**2）专业核心课**

（1）网站界面UI设计

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

网站界面设计时网站开发过程重要环节，通过本课程的学习，使学生了解网站界面设计与建站之间的关系，了解网站常见的视觉元素及网站界面设计现状，掌握网站色彩设计、网站布局设计、网站图像设计等的方法与技巧，理解其基本原理并能够灵活综合运用，掌握Photoshop软件的基本使用方法，掌握利用该软件设计网页的方法，成为初步掌握网站界面设计基础知识和基本技能的应用型人才，为国家信息化建设贡献力量。

课程的主要内容：网站界面设计的基本理论、基础知识、基本技能和方法，网站视觉要素（文字、图像、动态效果的常见形式与设计要点等）、网站色彩设计（色彩基础知识、色彩在网站中的作用、网站色彩设计的原则、基于色相的网页配色、基于色彩印象的网页配色、配色软件的使用等）、网站布局设计（导航设计、栏式结构、区域结构等）、网站图标绘制及利用软件制作网站界面设计稿等。

（2）Photoshop图像处理

本课程4学分，72学时，开设一学期，为专业必修课。

通过本课程的学习，使学生掌握Photoshop软件基础和使用方法，进而学会使用Photoshop进行图像处理，更好地服务于国家的信息化建设。

课程主要内容：Photoshop应用领域、Photoshop安装与设置、工作界面、文件基本操作、图像颜色、图像调整、图层的应用与管理、选区的创建与编辑、图像的绘制与填充、路径的创建与应用、文字的创建与应用、蒙版的创建与应用、通道的运用、滤镜的应用、动画与切片。

（3）JavaScript程序设计

本课程4学分，课内72学时，开设一学期，为专业必修课。

JavaScript作为一种在网页开发中用来改进设计、验证表单、添加交互行为等增强型脚本语言，在网站制作过程中是必备的基础语言工具。本课程的主要任务是通过实际案例介绍JavaScript基础、语法和控件等基础知识、基本技法和方法，使学生掌握JavaScript语言的基本语法和常用编写技术，初步具备将JavaScript脚本和HTML语言相结合进行网页开发的能力，满足国家信息化建设需要。

课程主要内容JavaScript基础、流程控制与函数＞JavaScript对象、文档对象模型、浏览器对象模型、Ajax技术、JQuery技术等基础知识，基本技法和方法等。

（4）Web开发基础

本课程4学分，72学时，开设一学期，为专业必修课。

本课程紧密围绕Web开发必备技能——HTML和CSS，比较全面地介绍了Web开发中所涉及的主要内容，使得学生熟练完成Web开发中各种网页效果的制作并能够进一步跨平台使用各种不同的设备需求。通过本课程的学习，使学生对Web开发基础知识有一个整体的概念，并初步掌握PC端和移动端Web开发的方法与技术，为建设信息化社会贡献力量。

主要内容包括：Web的工作方式、HTML5基础知识、HTML5表单元素，CSS3基础知识、CSS3高级特性、CSS3渐变过渡与动画、Less、Bootstrap响应式网页开发、Bootstrap常用组件。

先修课程：计算机网络和程序设计基础知识。

（5）Python程序设计

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

Python是一种高效实用的计算机脚本语言，既可以进行过程化程序设计，也可以进行面向对象程序设计，由于其具有简单易学、快速开发、高扩展性等优势，在数据挖掘、深度学习、Web编程、科学计算等领域有着广泛应用。

本课程通过向学生介绍Python程序设计知识，使学生掌握Python程序设计的基本方法，培养学生面向过程和面向对象的程序设计思想，增强学生应用计算机编程处理实际问题的能力以及逻辑思维能力，同时注重培养学生编程能力、项目管理能力以及开源社区终身自主学习能力，为后续进一步学习编程知识，从事软件编程开发及算法研究工作奠定编程基础。

课程主要内容：概述，数值的表示，I/O系统交互与批量数据处理，Python编程中的逻辑与控制，函数.Python的文件处理.Python面向对象的编程技术，测试、异常与异常处理，Python包与模块功能规划，基于Python的大数据项目演练。

**3.通识课（略）**

**4.综合实践（略）**

**（四）课程考核方式**

目前，计算机网络技术专业大部分课程的考核釆用形成性考核和终结性考试相结合的方式，形成性考核占综合成绩的50%左右，期末终结性考试占综合成绩的50%左右。课程考核成绩统一釆用百分制，即形成性考核、终结性考试课程综合成绩均釆用百分制。课程综合成绩达到60分及以上（及格），确定本课程合格。

国家开放大学总部长春分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

**六、毕业规则**

本专业模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；其他课程5学分；公共英语课3学分；专业基础课8学分；专业核心课20学分；通识课4学分；综合实践课10学分。

本专业最低毕业学分为79学分，最低总部考试学分为45学分。

学生自入学起8年内修完培养方案中所规定的课程且考试成绩合格取得相应学分，思想品德经鉴定符合要求，可参加毕业审查，办理毕业证书。

**七、实施性教学计划进程表（附后）**

**八、教学方式与支持服务能力**

**（一）教学方式**

每学期每门课程安排两次面授辅导，两次网上实施教学。其他时间以网上自学为主。

**（二）支持服务能力**

**1.师资队伍**

经过多年的发展，办学体系计算机网络技术专业专兼职教师总数十余人，本专业有专任教师4人，其中高级职称4人。兼职教师20余人。教师中有硕士5人。广大教师积极投身教学改革、教学研究与学科研究，取得了丰硕的成果。本专业大部分必修课程都组建了由课程的主编主讲、主持教师、责任教师、辅导教师组成的课程教学团队，负责课程建设、课程教学与课程学习支持服务。按照学校规定，必修课程在课程建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核等重要环节均需经过学科专家严格审定才可使用。分部开设的选修课程按照总部的要求，也建有相应的课程教学团队。

**2.教学资源**

根据国家开放大学教学资源建设规划，本专业主要专业课程《网络实用技术基础》、《MYSQL数据库应用》、《Photoshop图像处理》、《JavaScript程序设计》、《网站界面（UI）设计》、《Python程序设计》、《Web开发基础》等课程均选聘高校专家、IT行业资深人士担任课程主讲、主编，建设了多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等资源。

**3.设施设备**

1）实习实训基地本专业依托国家开放大学学习网进行网上教学，另外也一直注重实践教学条件的建设与完善，各地方分部也积极探索与地方IT公司或学校合作，建立了稳定的实验、实习、实训基地。

2）图书资料与学习资源总部、分部和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。图书种类覆盖了信息、通信、网络等学科的书籍以及计算机领域的其他相关书籍。总部数字图书馆还配备了中国知网、万方知识服务平台、龙源期刊网、超星数字图书馆电子书、EBM外文电子书等，提供了丰富的信息学科方面的数字图书资源。学校通过数字化的形式面向所有教职工和学生提供文献资源的阅览和下载。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学电子与信息大类计算机类 2023春季计算机网络技术（网页设计方向）专业（专科）**  **教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 计算机网络技术(网页设计方向) | | | 规则号 | | 230301451020211 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 45.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 5 | 7 | 14 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 16 | 03332 | 微积分基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 17 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 8 | 8 | 19 | 18 | 00221 | 程序设计基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 19 | 00829 | 计算机专业英语 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 20 | 01507 | 网络实用技术基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 21 | 02123 | 微机系统与维护 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 22 | 03598 | MySQL数据库应用 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 专业核心课 | 20 | 20 | 97 | 23 | 00004 | ．NET编程基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 24 | 00018 | JAVA语言程序设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 25 | 00023 | Photoshop图像处理 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 26 | 01508 | 网络系统管理与维护 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 27 | 03163 | 计算机组网技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 28 | 03164 | JavaScript程序设计 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 29 | 03327 | 网络信息制作与发布 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 30 | 03424 | 网站界面（UI）设计 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 31 | 04397 | 大数据技术导论 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 32 | 04403 | Dreamweaver网页设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 33 | 04406 | Web开发基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 34 | 04408 | 界面视觉设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 35 | 04410 | 移动开发导论 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 36 | 04412 | 数据库运维 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 37 | 04570 | Android智能手机编程 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 04589 | 云计算及应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 39 | 04978 | ASP.NET应用开发 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 40 | 04979 | 网络安全技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 41 | 53702 | 人机交互技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 42 | 53704 | PHP网站开发技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 43 | 53705 | 统计分析与数据挖掘技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 44 | 53706 | 新媒体开发 | | 4 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 45 | 53710 | 微信小程序开发 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 46 | 71612 | 网页设计 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 10 | 0 | 10 | 47 | 04977 | 毕业设计（网页） | | 6 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 48 | 50822 | 网页设计综合实训 | | 4 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 49 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 50 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 51 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 52 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 53 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 54 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 55 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 56 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学电子与信息大类计算机类 2023秋季计算机网络技术（网页设计方向）专业（专科）**  **教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 计算机网络技术(网页设计方向) | | | 规则号 | | 230901451020211 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 45.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 5 | 7 | 14 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 16 | 03332 | 微积分基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 17 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 8 | 8 | 19 | 18 | 00221 | 程序设计基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 19 | 00829 | 计算机专业英语 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 20 | 01507 | 网络实用技术基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 21 | 02123 | 微机系统与维护 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 22 | 03598 | MySQL数据库应用 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 专业核心课 | 20 | 20 | 97 | 23 | 00004 | ．NET编程基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 24 | 00018 | JAVA语言程序设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 25 | 00023 | Photoshop图像处理 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 26 | 01508 | 网络系统管理与维护 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 27 | 03163 | 计算机组网技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 28 | 03164 | JavaScript程序设计 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 29 | 03327 | 网络信息制作与发布 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 30 | 03424 | 网站界面（UI）设计 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 31 | 04397 | 大数据技术导论 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 32 | 04403 | Dreamweaver网页设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 33 | 04406 | Web开发基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 34 | 04408 | 界面视觉设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 35 | 04410 | 移动开发导论 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 36 | 04412 | 数据库运维 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 37 | 04570 | Android智能手机编程 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 04589 | 云计算及应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 39 | 04978 | ASP.NET应用开发 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 40 | 04979 | 网络安全技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 41 | 53702 | 人机交互技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 42 | 53704 | PHP网站开发技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 43 | 53705 | 统计分析与数据挖掘技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 44 | 53706 | 新媒体开发 | | 4 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 45 | 53710 | 微信小程序开发 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 46 | 71612 | 网页设计 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 10 | 0 | 10 | 47 | 04977 | 毕业设计（网页） | | 6 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 48 | 50822 | 网页设计综合实训 | | 4 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 49 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 50 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 51 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 52 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 53 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 54 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 55 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 56 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学电子与信息大类计算机类**

**大数据技术专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、层次、所属学科门类**

专业名称：大数据技术。

专业层次：专科。

所属学科门类：电子与信息大类计算机类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

**三、培养目标**

本专业培养具有理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业的建设者和接班人。通过本专业的学习牢固树立学生的“四个意识”，坚定“四个自信”，不断提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养、创新意识，及较强的就业能力和可持续发展能力，培养德才兼备、全面发展人才。掌握本专业知识和技术技能，具备扎实的计算机基本操作、计算机信息管理应用能力的，以及大数据的收集、管理和分析能力，能够从事面向互联网与软件信息服务、大数据运维、云平台运维、大数据分析等岗位工作。

**四、培养规格**

1.修业年限：修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求

（1）通用基础知识：掌握必备的思想政治理论、中华传统优秀文化知识，以及工作、学习、生活需要的通用的计算机、英语、应用写作等知识。

（2）专业知识：掌握基本的程序设计理论知识；数据库设计、管理和数据操作知识；掌握大数据的基本思维方法和研究方法，掌握计算机基本工作原理、数据库系统相关知识和技术；以及目前主流的大数据技术，掌握开展简单大数据应用开发的方法和技术；掌握大数据采集、处理、分析的基本方法和技术。

2）能力要求

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

（3）具有团队合作能力；

（4）具有计算机系统维护、常见故障分析和处理的能力；

（5）具有基本的数据库设计和使用能力；

（6）具有基本的程序设计语言编程能力；

（7）具有管理信息系统建设、应用和管理的能力；

（8）具有企事业信息化建设的初步能力；

（9）具有一定的信息化管理与运作能力；

（10）具有收集、处理和使用数据信息的能力；

（11）具有开发简单大数据应用的应用；

（12）具有综合运用知识、方法和技术解决解决实际问题的能力。

3）素质要求

（1）思想政治素质：爱党爱国，拥有公序良俗认可的正确世界观、人生观、价值观，能够把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。

（2）文化素质：崇尚宪法，遵守法纪，诚信友善，尊重生命，乐观向上，珍视劳动，热爱生活与艺术，具有社会参与意识和关怀社会的责任感，具备良好的公民素质。

（3）信息素养：具备信息搜集、判断、整合和应用能力，能够在工作、学习、生活中熟练使用通用的信息技术手段认识、分析和解决问题。

（4）职业素质：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力。拥有自我管控能力、良好的团队合作精神和沟通能力。

（5）身心素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身和卫生习惯，良好的行为习惯。

**五、课程体系说明**

**（一）课程模块设置**

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.专业基础课**

**（1）思想政治课**

该模块最低毕业学分为11学分，模块最低总部考试学分为9学分，模块最低设置学分14学分。

统设必修课：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

统设选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为3学分，模块最低总部考试学分为3学分，模块最低设置学分24学分。

1. **其他课程**

该模块最低毕业学分为5学分，模块最低总部考试学分为5学分，模块最设置低

学分7学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南、计算机应用基础。

**2.专业课**

**（1）专业基础课**

该模块最低毕业学分为8学分，模块最低总部考试学分为8学分，模块最低设置学分16学分。

统设必修课程：微机系统与维护、网络实用技术基础。

**（2）专业核心课**

该模块最低毕业学分为24学分，模块最低总部考试学分为20学分，模块最低设置学分32学分。

统设必修课：管理信息系统、MySQL数据库应用、大数据技术概论、ERP原理与应用、信息化管理与运作。

**（3）专业拓展课**

该模块最低毕业学分为0学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分10学分。

**3.通识课**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分14学分。

**4.综合实践课**

该模块最低毕业学分为12学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分12学分。

本专业综合实践环节包括大数据技术综合实训和毕业设计（大数据技术），由长春分部根据总部制定的实践环节教学大纲组织实施。该环节原则上不得免修。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）微机系统与维护

本课程4学分，72学时，开设一学期。

国家高度重视信息化基础设施建设，本门课是一本基础类课程，对提高全民信息化素养起到了很关键的作用。通过本课程的学习，使学生掌握计算机的硬件组成、工作原理及维护维修基本方法，掌握计算机系统的组装技术，并能初步检测和排除计算机的常见故障，为今后更好的服务于国家信息化产业建设需求，为提升我国整体信息化水平贡献力量。

课程的主要内容包括：计算机的工作原理和微机系统的构成，计算机各主要硬件部件及其工作原理，计算机的硬件组装技术，软件系统安装，计算机组网基础，计算机系统维护，常见故障分析和处理。本课程在完成基础知识教学任务的同时，需要特别强调学生实际动手能力的培养。通过课程实训，使学生掌握计算机组装技术、软件安装技术、系统优化技术和计算机系统维护技术，培养学生分析问题和解决问题的能力。

（2）网络实用技术基础

本课程4学分，课内72学时，开设二学期。

通过本课程的学习，使学生初步掌握计算机网络体系结构，网络设备与组网方案，接入技术，路由技术，网络配置，网络调试与管理，网络安全协议，移动互联技术。掌握计算机网络概念与功能，网络拓扑结构与传输介质，互联原理与协议，文件传输服务FTP配置，域名服务DNS配置，电子邮件服务EMAIL配置，网络应用安全等计算机网络的基本原理与技术。初步具有局域网设计与配置的能力。作为一门计算机网络方面的专业课程，使学生对计算机网络领域的相关情况和技术有一个较为全面的了解和认识，更好地服务于国家的信息化建设。

本课程主要讨论计算机网络的基本概念，基本原理以及有关的应用。课程内容主要包括：计算机网络概述、局域网组网技术、网间互联技术、网络服务配置、网络安全和网络新技术六个知识模块组成。

（3）数据库基础与应用

本课程4学分，72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，要求学生了解和掌握Access数据库管理系统的使用和管理，更好地服务于国家的信息化建设。

本课程主要讨论数据库系统的基本概念，基本原理以及Access数据库应用。内容主要包括：数据库系统概念、关系及其运算、关系规范化基础、结构化查询语言、数据库应用系统设计、Access系统概述、Access表、查询、窗体、报表、宏与模块等。

**2）专业核心课**

（1）MySQL数据库应用

本课程4学分，课内学时72学时，开设二学期。

通过本课程的学习，使学生理解关系数据库的基本概念、基本理论，掌握MySQL数据库的组成，初步掌握数据库设计方法，能在MySQL平台上建立数据库、关系表等操作，了解用MySQL函数和事务管理技术开发数据库应用程序的基本方法，提升数据思维，更好地服务国家信息化建设。

课程主要内容：数据库系统的设计、关系数据库、数据库创建、表和视图的操作、数据库维护等内容。采用任务驱动的教学方式，讲解基于MySQL的数据库应用系统的开发方法和实例。

（2）大数据技术概论

本课程4学分，课内72学时，开设一学期。

大数据作为高科技时代的产物，在数字经济发展中具有重要意义。本课程围绕“什么是大数据，什么是大数据技术，如何学习大数据技术”等基本问题，主要讲述数据科学概述，大数据生命周期，大数据获取与存储管理，大数据抽取与清洗，大数据去噪与标准化，大数据约简与集成，大数据分析与挖掘，分析结果解释与展现等。

通过本课程的学习，使学生深入理解大数据技术的基本概念和主要功能，掌握常用大数据预处理与分析的基本方法，了解大数据处理环境是如何部署和运作的，从而为学生今后投身信息化建设、进行大数据应用开发打下基础。

（3）管理信息系统

本课程4学分，72学时，开设一学期。

管理信息系统是一门涉及经济学、管理学、计算机科学等学科的课程，通过本课程的学习，使学生对信息系统的理论和应用有较深刻的了解，掌握管理信息系统的基本知识和结构，掌握信息系统开发的过程和方法以及运行、维护、管理等环节的知识，初步具备管理信息系统建设、应用和管理的能力，具备企事业信息化建设的初步能力。

课程主要内容包括信息时代与信息化、管理信息系统导论、管理信息系统的基本知识和结构、管理信息系统开发方法概述、需求分析、系统设计、系统实施、运行维护系统评价和开发案例。

先修课程：《MYSQL数据库应用》

（4）信息化管理与运作

本课程4学分，72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生了解信息化及其发展趋势，掌握信息化管理基本概念，掌握信息化规划、信息化组织、信息化项目管理和实施、信息系统运作、信息化评价等多个环节的知识，初步具备一定的信息化管理与运作能力，经过实践能够承担信息化过程中的规划、实施、评价等多种工作，更好地服务于国家的信息化建设。

本课程主要内容：信息化管理基础、信息化规划、信息化组织、信息化项目管理（实施）、信息系统运作、信息化评价、信息化实践（案例分析）。

（5）ERP原理与应用

本课程4学分，72学时，开设一学期。

ERP是全面提升企业现代管理水平的有效工具。通过本课程的学习、使学生充分理解ERP的管理思想以及ERP系统在企业中的重要作用，掌握ERP基本概念、基本原理和核心业务逻辑流程，ERP项目实施的关键决策因素和组织实施方法。在模拟企业经营的过程中，将所学知识融会贯通，熟知现代企业信息化运行模式，满足国家信息化建设需要。

本课程的主要内容：ERP的发展历史：ERP的基本概念、基本原理和主要模块：ERP项目的组织与实施：ERP软件的操作与使用：ERP案例研讨：OA、PDM系统的理论、模块及与ERP的集成。

**3）专业拓展课（略）**

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**（四）课程考核方式**

目前，大数据技术专业大部分课程的考核采用形成性考核和终结性考试相结合的方式。课程考核成绩统一采用百分制，即形成性考核、终结性考试和课程综合成绩均采用百分制。课程综合成绩达到60分及以上（及格），确定本课程合格。

具体考核方式参见每门课程的考核说明。

国家开放大学总部和长春分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

**六、毕业规则**

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；公共英语课3学分；其他课程5学分；专业基础课8学分；专业核心课24学分；专业拓展课0学分；通识课4学分；综合实践课12学分。

本专业最低毕业学分为79学分， 最低总部考试学分为45学分。

学生自入学起8年内修完培养方案中所规定的课程且考试成绩合格取得相应学分，思想品德经鉴定符合要求，可参加毕业审查，办理毕业证书。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

服务于专业培养目标.配备素质过硬、结构合理的专业教学队伍、教学管理与学习支持队伍.提供优质教学资源与必需的实习实训场地及设施设备.

**（一）师资队伍**

人才培养质量是学院的立足之本，是办学的核心力量。理工学院高度重视优化师资队伍结构，重视专业带头人和骨干教师的培养和“双师”型教师队伍的建设。本专业共计专职教师7人。

本专业充分发挥国家开放大学办学体系优势，建设课程教学团队，以强有力的师资队伍确保教学质量和人才培养质量。必修课程都安排了课程的责任教师，负责课程建设、课程教学与课程学习支持服务。在课程建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核等重要环节均需经过严格审定才可使用。长春开放大学开设的选修课程按照总部的要求，也建有相应的课程教学团队。

**（二）教学资源**

**1.学习资源建设**

根据教学资源建设规划，本专业主要专业课程《微机系统与维护》、《管理信息系统》、《MySQL数据库应用》、《大数据技术概论》、《ERP原理与应用》和《信息化管理与运作》等课程均建设了多种媒体教学资源。

**2.实习实训基地**

我校一直注重实践教学条件的建设与完善，建立了若干网络机房，供该专业学生完成实践课程。

**3.图书资料**

长春分部建有图书馆和数字图书馆.可以实现馆际借阅.图书种类覆盖了各种计算机相关领域的书籍.总部数字图书馆还配备了中国知网、万方知识服务平台、龙源期刊网、超星数字图书馆电子书、EBM外文电子书等数据库.提供了丰富的数字期刊及图书资源。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学电子与信息大类计算机类 2023春季大数据技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 大数据技术 | | | 规则号 | | 230301451020510 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 45.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 5 | 7 | 14 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 16 | 03332 | 微积分基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 8 | 8 | 16 | 18 | 00221 | 程序设计基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 19 | 01378 | 数据库基础与应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 20 | 01507 | 网络实用技术基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 21 | 03597 | 互联网应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 22 | 11648 | 计算机系统与维护 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 10 | 23 | 02325 | 市场营销学 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 24 | 03129 | 社会心理适应 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 25 | 50794 | 推销策略与艺术 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 24 | 20 | 32 | 26 | 00020 | ERP原理与应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 27 | 00023 | Photoshop图像处理 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 28 | 01508 | 网络系统管理与维护 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 29 | 01683 | 信息化管理与运作 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 30 | 01692 | 管理信息系统 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 03163 | 计算机组网技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 32 | 03327 | 网络信息制作与发布 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 33 | 03598 | MySQL数据库应用 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 34 | 04403 | Dreamweaver网页设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 35 | 05067 | 大数据技术概论 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 36 | 53581 | 民用无人机应用技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 37 | 53690 | 计算机网络应用 | | 3 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 38 | 80646 | Python语言基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 14 | 0 | 14 | 39 | 05066 | 大数据技术综合实训 | | 6 | 必修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 40 | 05078 | 毕业设计（大数据技术) | | 8 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 41 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 42 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 43 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 44 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 46 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学电子与信息大类计算机类 2023秋季大数据技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 大数据技术 | | | 规则号 | | 230901451020510 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 45.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 5 | 7 | 14 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 16 | 03332 | 微积分基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 8 | 8 | 16 | 18 | 00221 | 程序设计基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 19 | 01378 | 数据库基础与应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 20 | 01507 | 网络实用技术基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 21 | 03597 | 互联网应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 22 | 11648 | 计算机系统与维护 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 10 | 23 | 02325 | 市场营销学 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 24 | 03129 | 社会心理适应 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 25 | 50794 | 推销策略与艺术 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 24 | 20 | 32 | 26 | 00020 | ERP原理与应用 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 27 | 00023 | Photoshop图像处理 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 28 | 01508 | 网络系统管理与维护 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 29 | 01683 | 信息化管理与运作 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 30 | 01692 | 管理信息系统 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 03163 | 计算机组网技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 32 | 03327 | 网络信息制作与发布 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 33 | 03598 | MySQL数据库应用 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 34 | 04403 | Dreamweaver网页设计 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 35 | 05067 | 大数据技术概论 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 36 | 53581 | 民用无人机应用技术 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 37 | 53690 | 计算机网络应用 | | 3 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 38 | 80646 | Python语言基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 12 | 0 | 12 | 39 | 05078 | 毕业设计（大数据技术) | | 8 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 40 | 05192 | 大数据技术综合实训 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 41 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 42 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 43 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 44 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 46 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学土木建筑大类土建施工类**

**建筑工程技术专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称及层次**

专业名称：建筑工程技术。

专业层次：专科。

学科门类：土木建筑大类土建施工类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

**三、培养目标**

本专业培养符合国家建设行业发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好思想政治觉悟、职业素养、创新精神和社会责任感，掌握本专业必备的基础理论和专业知识，具有建筑施工企业一线施工员、质量员、资料员、安全员等岗位能力，并能在相关岗位从事技术级管理工作的高素质技能型人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求

掌握马克思主义、毛泽东思想及习近平新时代中国特色社会主义理论体系的重要思想和基本原理，具备一定的就业与创业、文学、法律等方面的知识；掌握数学、力学、信息技术等方面的知识；掌握建筑施工图识图、建筑材料应用与检测等相关专业基础知识；掌握工业与民用建筑的一般构造、施工工艺；掌握施工测量、建筑工程计量与计价、施工组织与项目管理、质量检测、招标投保等专业知识。

2）能力要求

能够正确识读建筑施工图、结构施工图，并利用AutoCAD绘图；能够使用测量仪器完成常规的工程测量；能够正确识别建筑材料的种类，区分各类材料的性质和使用范围，并根据实际工程需要合理选用材料；能够进行部分工种操作，编制施工方案。能够编制施工组织设计文件；能够使用各类工具和机械进行质量评定和验收；能够对建筑工程进行招标、投标，并编制招投标文件；能够对建筑工程资料进行填写、编制、审核、收集、整理、组卷及移交。

3）素质要求

拥护党的基本路线，热爱社会主义祖国，遵纪守法，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的心理素质和身体素质；养成现代公民应具备的良好的文明习惯和文明意识；具备吃苦耐劳、诚实守信、团结协作、爱岗敬业、严谨细致和创新等精神及职业素养。

**五、课程体系说明**

（一）专业模块设置

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块最低毕业学分为11学分，模块最低总部考试学分为9学分，模块设置最低学分14学分。

统设必修课：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为O学分，最低总部考试学分为O学分，模块设置最低学分6学分。

**（3）其他课程**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为4学分，模块设置最低学分14学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南、高等数学基础。

**2.专业课**

**（1）专业基础课**

该模块最低总部考试学分为15学分，模块最低毕业学分为15学分，模块最低设置学分为22学分。

统设必修课：建筑材料、建筑构造、建筑力学、建筑制图基础。

**（2）专业核心课**

该模块最低总部考试学分为22学分，模块最低毕业学分为22学分，模块最低设置学分为34学分。

统设必修课：建筑测量、建筑施工技术、建筑结构、建筑工程项目管理、建筑工程质量检验、建筑工程计量与计价。

**（3）专业拓展课**

该模块最低毕业学分为O学分，模块最低总部考试学分为O学分，模块设置最低学分3学分。

**3.通识课**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为O学分，设置最低学分14学分。

**4.综合实践**

该模块最低毕业学分为16学分，模块最低总部考试学分为O学分，模块最低设置学分为26学分。

本专业实践环节包括毕业实践（必修）、建筑制图基础实训、建筑构造实训、建筑测量实训、建筑结构实训、建筑施工技术方案设计、建筑工程计量与计价实训、单位工程施工组织设计、计算机综合应用能力实训等选修内容。实践环节由长春分部根据国家开放大学制定的实践环节教学大纲组织实施。

**5.其它**

（1）统设必修课程严格执行统一课程名称、统一课程学分标准、统一教学大纲、统一教材、统一考试。

（2）课程实践环节成绩计入课程学习成绩，没有完成课程实践环节的不能取得课程学分。

（3）相似课程不宜兼修，如兼修，只计其中一门课程的学分。

（4）专业规则表中各课程开设学期是根据专业知识结构提供的课程先修、后续关系确定的，供学生选课时参考。各专业所有统设必修课程首次开设后均实行全年滚动开设。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）建筑材料（A）

本课程3学分，54学时，开设一学期。

本课程是一门理论性和实践性都较强的，涉及的知识面较广，重点突出建筑材料的性质与应用这一主线，强调材料的标准、选用、验收、复验、储存等施工现场常遇问题的解决。通过本课程的学习，使学生为掌握建筑材料的基本知识，具备合理选择和使用建筑材料的能力，同时培养学生科学精神和创新意识，具备成为社会主义现代化建设需要的应用型人才的职业技能和素养。

本课程的主要内容：建筑材料的基本性质、建筑石材、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、墙体材料、建筑钢材、高分子建筑材料、防水材料、木材及制品、建筑功能材料等相关内容。

（2）建筑制图基础

本课程3学分，54学时，开设一学期。

本课程是一门理论性和实践性都较强的，涉及的知识面较广，重点讲授制图的一般理论和制图方法，具有较强的专业特色。通过本课程的学习，使学生比较系统的获得制图与识图的基本知识，掌握投影法绘制工程图样的理论和方法；使学生初步受到读图基本能力的训练，同时培养学生的工匠精神和创新意识，初步具备绘制和识读施工图的能力，为今后从事建筑施工、管理和科研工作，参与社会主义现代化建设打下良好基础。

本课程的主要内容：制图的基本知识，投影的基本知识，点、线和平面的投影，立体的投影，组合体的投影，轴测投影图，图样画法的基本规定等相关内容。

（3）建筑构造

本课程4学分，72学时，开设一学期。

建筑构造是一门理论性与实践性都较强的综合性专业课，主要讲对民用和工业建筑构造的组成和基本构造原理、常见的构造作法，以及建筑施工图的识读进行介绍。通过本课程的学习，使学生懂得从安全、经济、适用的原则出发，根据初步设计、运用建筑构造的基本理论和方法，选择建筑构造方案、构件的形式、基本尺寸和材料做法，具备运用所学知识解决建筑构造工程问题的能力，为今后从事工程施工与管理、工程监理、工程质量安全管理等工作，参与社会主义现代化建设打下基础。

本课程的主要内容：民用建筑概论、基础构造、墙体构造、楼层和地面构造、屋顶构造、饰面装修、楼梯构造、变形缝、门窗构造、工业建筑概论、单层厂房基本构造、轻钢结构厂房构造等相关内容。

（4）建筑力学

本课程5学分，90学时，开设一学期。

通过本课程的学习，培养学生对一般建筑结构初步简化的能力，一定的力学分析与计算能力，为解决工程实际问题提供理论基础；培养学生高尚的工程职业道德和勇于担当的社会责任意识；培养学生的科学精神和创新能力，成为社会主义现代化建设需要的应用型专门人才。

本课程的主要内容：力系及力系的平衡；构件的强度、刚度、稳定等问题的基本概念、基本理论；杆系结构的强度、刚度、稳定计算的基本原理和基本方法。

**2）专业核心课**

（1）建筑工程计量与计价

本课程共3学分，54学时，开设一个学期。

建筑工程计量与计价是一门实践性很强的课程。主要讲述建筑工程计量与计价的基本原则和方法。通过本课程学习，培养学生对建筑工程计量与计价重要性的了解和认识，并掌握建筑工程量和工程费用的计算方法，是学习和从事建筑工程管理专业技术工作的基础。

本课程的主要内容：建筑工程定额；建筑面积计算；房屋建筑与装饰工程计算；建筑安装工程费用计算；建设工程工程量清单计价规范及清单计价。

（2）建筑测量

本课程3学分，54学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生掌握常用的测量仪器与测量方法及其所必需的测量基础知识；培养学生分析解决施工中实际测量问题的能力；培养学生细致严谨的工作态度和团队协怍精神，为学生将来从事施工和施工技术管理工作，建设社会主义现代化强国打下一定的基础。

本课程的主要内容：测量学基本知识、水准测量、角度测量、距离测量、误差的基本知识、小地区控制测量、大比例尺地形图的测绘与应用、施工测量的基本工作。

（3）建筑工程质量检验

本课程3学分，54学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生掌握建筑工程施工质量检查与验收的标准、方法、组织、程序和措施，以胜任质量员等岗位的施工现场管理工作。培养学生建筑工程施工质量的控制能力，使学生掌握常见建筑分部工程质量检查与验收的工作内容、方法和程序。同时，培养学生建筑工程施工现场管理过程中的质量意识和责任意识。

本课程的主要内容：建筑工程质量控制和检验的概述；地基基础工程、主体结构工程、装饰装修工程、屋面工程、建筑围护系统节能工程的质量控制要点和检验标准。

（4）建筑工程项目管理

本课程4学分，72学时，开设一学期。

通过课程的学习，使学生学握建筑工程项目管理的基本理论和工程项目投资控制、进度控制、质量控制的基本方法，熟悉管理方法在建筑工程项目上的应用特点，培养学生从事工程项目管理的基本能力，为今后从事工程项目管理工作，参与社会主义现代化建设打下良好基础。

课程的主要内容：流水施工；网络计划；施工组织设计；项目策划与组织；成本控制；进度控制；质量控制；合同管理；信息管理等。

（5）建筑施工技术

本课程4学分，72学时，开设一学期，专业课。

建筑施工技术是一门与工程实践密切相关的课程，主要是对建筑工程中各工种工程的施工工艺、施工技术和方法、施工机械以及施工过程中的安全措施和质量保证措施进行介绍。通过本课程的学习，使学生掌握建筑工程施工的基本知识、基本理论，使学生具有独立分析和解决建筑工程施工技术问题的初步能力，同时培养学生树立严谨、认真、刻苦的学习态度，养成自觉学习、认真观察事物、接受新鲜事物的素质，为学生进一步学习有关工程建设知识，提升专业素养及毕业后从事工程实践，参与社会主义现代化建设打下良好基础。

本课程主要包括土方工程、桩基础工程、砌筑工程、混凝土结构工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、防水工程、建筑装饰工程等相关涉及施工技术的知识内容。

（6）建筑结构

本课程5学分，90学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生了解建筑结构的设计方法，掌握钢筋混凝土结构、砌体结构和基本构件的计算方法，了解钢结构的基本计算方法，了解基本的抗震知识，理解结构构件的构造要求，能正确识读建筑结构施工图，并能处理建筑施工中的一般结构问题。同时，培养学生对工程结构安全的把握能力和对结构规范的依据意识，使学生具备结构设计过程的节约意识，体会结构设计工程师应承担的社会责任。

本课程的内容包括结构设计方法、混凝土结构、砌体结构、钢结构、建筑结构抗震基本知识等。

**3）专业拓展课（略）**

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**（四）课程的考核方式**

建设工程管理专业理论课程的考核采用形成性考核和终结性考核相结合的方式，课程考核成绩统一采用百分制，即形成性考核、终结性考核课程综合成绩均采用百分制。课程综合成绩达到60分及以上（及格），可获得本课程相应学分。实践类课程采用全形考的方式。具体考核方式参见每门课程的考核说明。

国家开放大学总部和长春分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

**六、毕业规则**

本专业各模块最低毕业学分要求，其中思想政治课11学分；公共英语课0学分；其他课程4学分；专业基础课15学分；专业核心课22学分；专业拓展课O学分；通识课4学分；综合实践课16学分。

本专业最低毕业学分为79学分，最低总部考试学分为50学分。

本专业学生, 自入学起 8 年内修完本培养方案中所规定的课程模块且考试成绩合格取得相应学分, 思想品德经鉴定符合要求, 可参加毕业审查, 办理毕业证书。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

**（一）师资队伍**

本专业具备由长春开放大学体系教师和相关普通高校等专业人才组成的专兼职教师队伍。发挥国家开放大学办学体系优势，建设课程教学团队，以强有力的师资队伍确保教学质量和人才培养质量。长春分部专业课相关专任教师7人，其中高级职称2人，中级职称3人，工程师1人，助教1人。

经过多年的发展，办学体系工程管理专业专兼职教师总数千余人，其中在编专任教师中高级职称教师占比40%。总部有本专业在编专任教师6人，其中教授1人，副教授2人，讲师3人。6名教师中有博士4人，硕士2人，硕士及以上学位的教师占比为100%。广大教师积极投身教学改革、教学研究与学科研究，取得了丰硕的成果。

本专业必修课程都组建了由课程的主编主讲、主持教师、责任教师、辅导教师组成的课程教学团队，负责课程建设、课程教学与课程学习支持服务。按照学校规定，必修课程在课程建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核等重要环节均需经过学科专家严格审定才可使用。长春开放大学开设的选修课程按照总部的要求，也建有相应的课程教学团队。

**（二）教学资源**

本专业核心专业基础课程《建筑材料》、《建筑构造》、《建筑测量》、《建筑制图基础》，专业课《建筑施工技术》、《建筑力学》、《建筑结构》、《建筑工程质量检验》等重要课程已选聘高校知名专家担任课程主讲、主编，建设了多神媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等网上资源。

**（三）设施设备**

**1.实习实训基地**

本专业依托国家开放大学学习网进行网上教学，另外也一直注重实践教学条件的建设与完善，长春开放大学也积极探索与地方工程建设企业单位或学校合作，建立稳定的实验、实习、实训基地。

**2.图书资料与学习资源**

总部、分部和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。图书种类覆盖了管理、法律、土木工程技术等相关学科的书籍。总部数字图书馆还配备了中国知网、万方知识服务平台、龙源期刊网、超星数字图书馆电子书、EBM外文电子书等，提供了丰富的的数字图书资源。国家开放大学通过数字化的形式面向所有教职工和学生提供文献资源的阅览和下载。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学土木建筑大类土建施工类 2023春季建筑工程技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 建筑工程技术 | | | 规则号 | | 230301444030110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 50.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 6 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 3 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 4 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 5 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 6 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 7 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 4 | 4 | 14 | 8 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 9 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 10 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 11 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 12 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 15 | 15 | 22 | 14 | 00855 | 建筑材料(A) | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 00858 | 建筑构造 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 16 | 00883 | 建筑力学 | | 5 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 17 | 00892 | 建筑制图基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 18 | 02326 | 管理学基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 19 | 52882 | 基础写作 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 3 | 20 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 22 | 22 | 34 | 21 | 00038 | 安装工程估价 | | 4 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 22 | 00428 | 高层建筑施工 | | 4 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 23 | 00853 | 建筑测量 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 24 | 00857 | 建筑工程项目管理 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 25 | 00873 | 建筑结构 | | 5 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 26 | 00880 | 建筑施工技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 27 | 04349 | 建筑工程质量检验 | | 3 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 28 | 04350 | 建筑工程计量与计价 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 29 | 50126 | 地基基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 30 | 50192 | 防洪抢险技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 16 | 0 | 26 | 31 | 00262 | 单位工程施工组织设计 | | 2 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 32 | 00864 | 建筑构造实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 33 | 00887 | 建筑施工技术方案设计 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 34 | 00898 | 建筑制图基础实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 35 | 04353 | 建筑工程计量与计价实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 36 | 04355 | 计算机综合应用能力实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 37 | 04356 | 毕业实践(建筑工程技术) | | 10 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 38 | 04357 | 建筑测量实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 39 | 50409 | 建筑结构实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 40 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 41 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 42 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 43 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 46 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学土木建筑大类土建施工类 2023秋季科建筑工程技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 建筑工程技术 | | | 规则号 | | 230901444030110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 50.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 6 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 3 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 4 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 5 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 6 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 7 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 4 | 4 | 14 | 8 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 9 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 10 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 11 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 12 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 15 | 15 | 22 | 14 | 00855 | 建筑材料(A) | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 00858 | 建筑构造 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 16 | 00883 | 建筑力学 | | 5 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 17 | 00892 | 建筑制图基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 18 | 02326 | 管理学基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 19 | 52882 | 基础写作 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 3 | 20 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 22 | 22 | 34 | 21 | 00038 | 安装工程估价 | | 4 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 22 | 00428 | 高层建筑施工 | | 4 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 23 | 00853 | 建筑测量 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 24 | 00857 | 建筑工程项目管理 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 25 | 00873 | 建筑结构 | | 5 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 26 | 00880 | 建筑施工技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 27 | 04349 | 建筑工程质量检验 | | 3 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 28 | 04350 | 建筑工程计量与计价 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 29 | 50126 | 地基基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 30 | 50192 | 防洪抢险技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 16 | 0 | 26 | 31 | 00262 | 单位工程施工组织设计 | | 2 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 32 | 00864 | 建筑构造实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 33 | 00887 | 建筑施工技术方案设计 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 34 | 00898 | 建筑制图基础实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 35 | 04353 | 建筑工程计量与计价实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 36 | 04355 | 计算机综合应用能力实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 37 | 04356 | 毕业实践(建筑工程技术) | | 10 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 38 | 04357 | 建筑测量实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 39 | 50409 | 建筑结构实训 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 40 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 41 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 42 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 43 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 46 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学水利大类水利工程与管理类**

**水利水电工程智能管理专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、层次、所属学科门类**

专业名称：水利水电工程智能管理。

专业层次：专科。

所属学科门类：水利大类水利工程与管理类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

**三、培养目标**

本专业面向国家水利行业发展需要，培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业的建设者和接班人，培养掌握必备的专业理论知识、具备中小型水利水电工程的设计、施工组织与管理、运行管理的能力，具有良好的思想政治觉悟、职业道德、社会责任感和较强的法律意识的技术技能型人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求

具有必备的人文社会科学知识；具有适应于本专业的数学、外语基础知识；了解我国水利行业的有关政策和法规；具有水利工程制图、水利工程测量的基础知识和基本方法；具有水资源管理、水利水电工程建设、运行、管理所需的基础知识和基本方法。

2）能力要求

初步掌握水资源的开发、利用、治理和配置、节水、保护等方面的基本技能；具有从事水利基层单位和中小水利工程的施工、运行、管理等方面实际工作的初步能力。

3）素质要求

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，愿为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的职业道德和责任意识；具有良好的身体和心理素质；培养“忠诚、干净、担当，科学、求实、创新”的新时代水利精神。

**五、课程体系说明**

**（一）课程模块设置**

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块最低毕业学分为11学分，模块最低总部考试学分9学分，模块最低设置学分14学分。

统设必修课：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

统设选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为3学分，模块最低总部考试学分为3学分，模块最低设置学分24学分。

**（3）其他课程**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为4学分，模块最低设置学分14学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南、高等数学基础。

**2.专业课**

**（1）专业基础课**

该模块最低毕业学分为10学分，模块最低总部考试学分为10学分，模块最低设置学分18学分。

统设必修课：建筑制图基础、水利工程测量、水力学（B）。

选修课：建筑材料（A）、电工学。

**（2）专业核心课**

该模最低毕业学分为22学分，模块最低总部考试学分为22学分，模块最低设置学分41学分。

统设必修课：水资源管理、水工建筑物、水利工程施工、水法规与行政执法、建设项目管理。

选修课：水利经济学、水利工程管理、防洪抢险技术等。

**（3）专业拓展课**

该模块最低毕业学分为0学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分8学分。

选修课：城市水环境、专业证书课程、安全用电。

**3.通识课**

该模块最低毕业学分为4学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分14学分。

通识课设置及通识教育是国家开放大学人才培养的特色之一，是实施素质教育的具体措施，通识课模块课程不得免修免考；已取得国家开放大学（电大）毕业证书的学生，若再次注册学习国家开放大学相关专业，原修专业已注册过的通识课程，在新修专业中不得再次注册学习（在教务管理系统中此类课程将不能实现注册）和申请办理课程免修免考，此模块的最低毕业学分通过修读本模块的其他通识课程获得。

**4.综合实践课**

该模块最低毕业学分为18学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分18学分。

本专业综合实践包括综合实训（水利专）、水利工程制图实训（建筑制图基础课程实训）、水利工程测量实训、水资源调查实训、水工建筑物实训，共18学分，统设必修，由分部根据国家开放大学制定的实践环节教学大纲组织实施。该环节不得免修。

**（三）课程说明（部分）**

**1公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）建筑制图基础

本课程3学分，54学时，开设一学期。

本课程是一门理论性和实践性都较强的，涉及的知识面较广，重点讲授制图的一般理论和制图方法，具有较强的专业特色。通过本课程的学习，使学生比较系统的获得制图与识图的基本知识，掌握投影法绘制工程图样的理论和方法；使学生初步受到读图基本能力的训练，同时培养学生的工匠精神和创新意识，初步具备绘制和识读施工图的能力，为今后从事建筑施工、管理和科研工作，参与社会主义现代化建设打下良好基础。

本课程的主要内容：制图的基本知识，投影的基本知识，点、线和平面的投影，立体的投影，组合体的投影，轴测投影图，图样画法的基本规定等。

（2）水利工程测量

本课程3学分，54学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生逐步掌握水利工程测量方面的基础理论、现代测量仪器的操作使用方法、小区域控制测量及数据处理方法、小区域大比例尺地形图的测绘方法和水利水电工程施工放样及竣工测量技术，具有正确使用测绘资料的能力，为今后从事水利水电工程勘测、规划、施工及管理打下基础，为新时代中国特色社会主义水利事业贡献力量。

本课程的主要内容：测量基础知识、水准仪与经纬仪基本构造及操作方法、施工放样及收方测量、小面积大比例尺地形图绘制、现代工程测量技术简介。

（3）水力学（B）

本课程4学分，72学时，开设一个学期。

水力学是一门理论性非常强的课程，主要是对水流运动的基本概念、基本理论及其应用进行了系统的介绍。通过本课程的学习，使学生了解水流运动的基本概念、基本理论与分析方法，掌握不同水流的特点，学会常见水利工程中的水力计算，初步具备水流运动要素的量测技能，了解水力学模型试验的基本原理。培养学生严谨的治学态度、实事求是的工作态度，使学生在今后的学习与工作中，能够认认真真做人，踏踏实实做事，做一名合格的水利工程建设者，为祖国的水利工程建设事业做出贡献。

本课程的主要内容：水静力学；水动力学；明渠、管道、渗流等水流运动的一般规律及有关基本概念、基本理论、分析方法、水力计算。

先修课程：高等数学基础。

后续课程：水资源管理、水工建筑物、水利工程施工等。

**2）专业核心课**

（1）水法规与行政执法

本课程3学分，54学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生掌握行政法律制度、水法律制度、水行政执法等基础知识，树立正确的人生观、价值观、法制观，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水方针。

本课程的主要内容：水法、防洪法、水土保持法等有关法律、法规基础知识以及水行政执法基础知识。

（2）水资源管理

本课程5学分，90学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生掌握水资源开发、利用、治理、配置、节约和保护的有关基础知识，掌握水文统计、年径流和洪水分析计算、水库兴利调节及洪水调节计算、水能计算及水电站参数选择的基本方法，了解水库调度、水资源规划的基本方法，为后续课程学习打下基础。使学生认识到目前治水主要矛盾的深刻变化，培养学生情系民生，承担起新时代水利事业的光荣使命，致力于实现人民对优质水资源、健康水生态、宜居水环境的美好生活向往。

本课程的主要内容：水循环及其形成；工程水文基础知识；水利水电规划基础知识；水资源开发、节约、保护、优化配置及可持续利用的有关基础知识。

先修课程：水力学。

（3）水工建筑物

本课程5学分，90学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生掌握各种常见水工建筑物的型式及设计基本理论和方法，各种水利枢纽的布置原则以及运行管理技术，培养学生运用所学知识解决基层工程实际问题的能力，为中国特色水利现代化事业贡献力量。

本课程的主要内容：常用水工建筑物基本构造及其功能；水工建筑物在水利枢纽工程中的功用及其布置原则；水工建筑物运行相关基础知识。

先修课程：水资源管理。

（4）建设项目管理

本课程5学分，90学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生掌握现代工程建设项目管理的基本知识和技能，培养学生“科学、求实、创新”的价值取向，为中国特色水利现代化事业作出贡献。

本课程的主要内容：项目及建设项目管理基础知识；我国工程建设管理体制；水利水电工程建设程序；建设项目概预算、招标投标、建设监理相关基础知识；工程施工阶段进度控制、投资控制、质量控制及合同管理的主要工作和基础知识。

（5）水利工程施工

本课程4学分，72学时，开设一学期。

水利工程施工是一门实践性很强的课程，主要讲述水利水电工程施工技术、工艺及方法的基础知识；水利水电工程施工组织及管理的基础知识。通过本课程的学习，使学生具有水利水电工程建筑施工技术和施工组织管理的基本知识与技能，掌握主要水工建筑物的施工方法、施工程序、施工组织与管理，基本能够从事基层水利单位的施工组织与管理，具有指导水利工程施工和解决实际施工问题的初步能力，为祖国的水利工程建设事业做出贡献。

本课程的主要内容：施工导流、爆破施工、地基处理、土方工程与土石坝施工、混凝土工程施工、地下硐室施工、施工总组织、施工管理。

先修课程：建筑制图基础、水力学（B）、水利工程测量。

**3）专业拓展课（略）**

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**（四）课程考核方式**

目前，水利水电工程智能管理专业大部分课程的考核采用形成性考核和终结性考核相结合的方式，形成性考核占综合成绩的50%，期末终结性考核占综合成绩的50%。课程考核成绩统一采用百分制，即形成性考核、终结性考核课程综合成绩均采用百分制。课程综合成绩达到60分及以上（及格），可获得本课程相应学分。

每门课程具体的考核方式参见每门课程的考核说明。

国家开放大学总部和长春分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

**六、毕业规则**

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；公共英语课3学分；其他课程4学分；专业基础课10学分；专业核心课22学分；专业拓展课0学分；通识课4学分；综合实践课18学分。

本专业最低毕业学分为79学分，最低总部考试学分为48学分。

学生自入学起 8 年内修完培养方案所规定的课程且考试成绩合格取得相应学分, 思想品德经鉴定符合要求, 可参加毕业审查, 办理毕业证书。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

**（一）师资队伍**

根据国家开放大学办学体系的教学分工，总部制定了与开放教育相适应的办学体系教师配置基本要求，明确规定了从事教学工作的专业负责人、主编、主讲、主持教师、责任教师、辅导教师等各类教师的配备要求、任职资格和职责。各分部、学习中心根据总部提出的师资配置基本要求，结合本地实际情况制定各类教师的任职资格、聘任标准与流程、教师工作细则、考核及评价标准等一系列管理制度。

水利水电工程智能管理专业经过多年的建设和发展，形成了一支熟悉远程教育规律、业务能力强、教学水平高且相对稳定的专兼结合的教师队伍。办学体系水利水电工程智能管理专业专兼职教师近四百人，其中在编专任教师中高级职称教师占比42%。总部有本专业在编专任教师7人，其中教授2人，副教授2人，讲师3人。7名教师中有博士5人，硕士2人。广大教师积极投身教学改革、教学研究与学科研究，取得了丰硕的成果。

本专业必修课程都组建了由课程的主编主讲、主持教师、责任教师、辅导教师组成的课程教学团队，负责课程建设、课程教学与课程学习支持服务。按照学校规定，必修课程在课程建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核等重要环节均需经过学科专家严格审定才可使用。长春开放大学开设的选修课程按照总部的要求，也建有相应的课程教学团队。

**（二）教学资源**

本专业为学生提供了丰富的课程教学资源。本专业必修课程均选聘高校知名专家担任课程主讲、主编，建设了多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等资源。

**（三）设施设备**

**1.教学平台**

国家开放大学学习网是国家开放大学的网上教学平台。平台上每个注册学生都有自己的学生空间，所学课程都在学生空间中。网络课程具备支持网上自主学习、自主测试、提交作业、参与论坛讨论、实时和非实时辅导答疑等功能，能够满足教学互动、协作学习等需要。

**2.管理平台**

国家开放大学拥有网络化的教学管理平台和考试管理平台，教学管理规范、有效，能够满足国开体系的教学管理需要。此外，国家开放大学学习网也具有教学管理的功能，可以记录学生网上学习行为，跟踪学生网上学习过程，为教学的管理、测评与研究提供数据。

**3.实习实训基地**

本专业设置了独立的综合实践，包括课程实训和综合实训等，总部提供实践环节的教学要求及教学资源，长春开放大学实施具体的实践教学。本专业的实践教学条件较好，各学习中心具备较为稳定的自有实践教学条件或有较为稳定的校外签约实习实训基地。由于本专业大部分学生为在职学习，其工作岗位的工程实践成为了学生最直接、有效的实践环境。

**4.图书资料与学习资源**

国家开放大学的图书资料包括图书馆的馆藏图书和电子图书。根据远程教育的特点，学校在保持传统图书馆建设的同时，加快了管理系统电子化和馆藏资源数字化的建设步伐，重点引进了适合远程开放教育教学需要的全文期刊数据库和电子书数据库，建立了光纤存储和服务的独立网站，突出了数字图书馆的远程服务特色，形成了具有远程教育特色的馆藏建设和服务体系。

国开图书馆建有远程教育特色的数字图书馆和文献查询等系统，面向国开体系所有教师和学生开放，提供远程服务账号，基层学习中心的学生也可以便捷地获取图书馆的学习资源。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学水利大类水利工程与管理类 2023春季水利水电工程智能管理专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 水利水电工程智能管理 | | | 规则号 | | 230301445020410 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 48.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 4 | 4 | 14 | 14 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 18 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 10 | 10 | 18 | 19 | 00311 | 电工学 | | 6 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 20 | 00855 | 建筑材料(A) | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 21 | 00892 | 建筑制图基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 22 | 01410 | 水力学(B) | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 23 | 01426 | 水利工程测量 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 8 | 24 | 51257 | 城市水环境 | | 3 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 25 | 51258 | 安全用电 | | 3 | 选修 | 非统设 | 5 | 分部 |
| 26 | 51444 | 专业证书课程 | | 3 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 专业核心课 | 22 | 22 | 41 | 27 | 00847 | 建设项目管理 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 28 | 01402 | 水法规与行政执法 | | 3 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 29 | 01408 | 水工建筑物 | | 5 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 30 | 01430 | 水利工程施工 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 01442 | 水资源管理 | | 5 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 32 | 01444 | 水轮机、水泵及辅助设备 | | 5 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 33 | 50192 | 防洪抢险技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 34 | 50255 | 灌溉与管理 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 35 | 50756 | 水利工程管理 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 36 | 50757 | 水利经济学 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 18 | 0 | 18 | 37 | 01403 | 水工建筑物实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 01422 | 水利工程测量实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 39 | 01429 | 水利工程制图实训(建筑制图基础课程实训) | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 40 | 01439 | 水资源调查实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 41 | 50283 | 综合实训(水利专) | | 10 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 42 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 43 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 45 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 46 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 49 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学水利大类水利工程与管理类 2023秋季水利水电工程智能管理专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 水利水电工程智能管理 | | | 规则号 | | 230901445020410 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 48.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 3 | 3 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 4 | 4 | 14 | 14 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 18 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 10 | 10 | 18 | 19 | 00311 | 电工学 | | 6 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 20 | 00855 | 建筑材料(A) | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 21 | 00892 | 建筑制图基础 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 22 | 01410 | 水力学(B) | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 23 | 01426 | 水利工程测量 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 8 | 24 | 51257 | 城市水环境 | | 3 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 25 | 51258 | 安全用电 | | 3 | 选修 | 非统设 | 5 | 分部 |
| 26 | 51444 | 专业证书课程 | | 3 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 专业核心课 | 22 | 22 | 41 | 27 | 00847 | 建设项目管理 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 28 | 01402 | 水法规与行政执法 | | 3 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 29 | 01408 | 水工建筑物 | | 5 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 30 | 01430 | 水利工程施工 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 01442 | 水资源管理 | | 5 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 32 | 01444 | 水轮机、水泵及辅助设备 | | 5 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 33 | 50192 | 防洪抢险技术 | | 3 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 34 | 50255 | 灌溉与管理 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 35 | 50756 | 水利工程管理 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 36 | 50757 | 水利经济学 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 18 | 0 | 18 | 37 | 01403 | 水工建筑物实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 01422 | 水利工程测量实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 39 | 01429 | 水利工程制图实训(建筑制图基础课程实训) | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 40 | 01439 | 水资源调查实训 | | 2 | 必修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 41 | 50283 | 综合实训(水利专) | | 10 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 42 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 43 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 45 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 46 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 49 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学装备制造大类自动化类**

**机电一体化技术专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、层次、所属学科门类**

专业名称：机电一体化技术。

专业层次：专科。

所属学科门类：装备制造大类自动化类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

**三、培养目标**

本专业面向制造业生产一线，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好思想政治觉悟、职业素养、创新精神和社会责任感，掌握机电一体化技术基础理论和专业技能，熟悉安全标准和规范，具有从事机电一体化设备操作、组装、调试、维护、检修与技术改造等岗位能力的高素质技能型人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求

掌握马克思主义、毛泽东思想及习近平新时代中国特色社会主义理论体系的重要思想和基本原理，具备一定的就业与创业、文学、法律等方面的知识；掌握数学、力学、信息技术等方面的知识；掌握机械制图、机械设计基础和电工电子技术等相关专业基础知识；掌握液压与气压传动、可编程控制器应用和机电一体化系统等专业知识。

2）能力要求

能够对机电设备和自动化生产线进行安装、调试和维护维修；掌握阅读及绘制零件图、装配图、原理图和接线图的方法；能够识读机电产品和自动化生产线的装配图、接线图；熟悉机电一体化设备操作规程与规范；能够正确使用工具、量具、仪器仪表及辅助设备；能够进行一般机电一体化设备营销和售后服务；熟练操作机床完成工件加工。

3）素质要求

拥护党的基本路线，热爱社会主义祖国，遵纪守法，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的心理素质和身体素质；养成现代公民应具备的良好的文明习惯和文明意识；具备吃苦耐劳、诚实守信、团结协作、爱岗敬业、严谨细致和创新等精神及职业素养。

**五、课程体系说明**

**（*一*）课程模块设置**

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块最低毕业学分为11学分，模块最低总部考试学分为9学分，模块最低设置学分为14学分。

统设必修课：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块最低毕业学分为0学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分为24分学分。

**（3）其他课程**

该模块最低毕业学分为5学分，模块最低总部考试学分为5学分，模块最低设置学分为14学分。

统设必修课：国家开放大学学习指南。

选修课：计算机应用基础、基础写作、大学信息技术应用基础。

**2.专业课**

**（1）专业基础课**

该模块最低毕业学分为 17 学分，模块最低总部考试学分为 17 学分，模块最低设置学分为 17学分。

统设必修课： 机械制图、 机械制造基础、 电工电子技术、 机械设计基础。

**（2）专业核心课**

该模块最低毕业学分为 18 学分， 模块最低总部考试学分为 15 学分， 模块最低设置学分为 18 学分。

统设必修课： 可编程控制器应用、可编程控制器应用实训、液压与气压传动、机电一体化系统。

统设选修课： 数字电子电路。

**（3）专业拓展课**

该模块最低毕业学分为 0 学分， 模块最低总部考试学分为 0 学分， 模块最低设置学分为 10 学分。

**3.通识课**

该模块最低毕业学分设置为4学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分为14学分。

**4.综合实践课**

该模块最低毕业学分为14学分，模块最低总部考试学分为0学分，模块最低设置学分为22学分。

本专业综合实践环节由分部根据总部制定的实践环节教学大纲组织实施。 该环节原则上不得免修、 免考。

**5.其他**

（1）公共基础课程模块和专业课程模块的课程严格执行统一课程名称、统一课程学分标准、统一教学大纲、统一教材、统一考试。

（2）国家开放大学统一制定综合实践（实训）环节的实训要求、实训指导和实训评价，由各办学试点单位具体组织实施。综合实践（实训）环节可根据各地实际情况确定。

（3）教学计划进程表中各课程开设学期是根据专业知识结构提供的课程先修、后续关系确定的，供学生选课时参考。所有统设课程实行全年滚动开设。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）机械制图

本课程5学分，课内学时90学时，开设一学期。

通过本课程的学习，培养学生绘图、读图能力和初步的图解能力，能正确地绘制和阅读典型零件图和具有一定复杂程度的装配图，培养学生敬业、精益、专注、创新等方面的“工匠”精神，以及认真负责、踏实敬业的工作态度和严谨求实、一丝不苟的工作作风。通过学习制图国家标准，养成严格遵守各种标准规定的习惯，培养良好的行为习惯；学会尺寸公差和形位公差的标注方法；了解计算机绘图的基本知识，能运用一种典型的绘图软件进行绘图。

本课程的主要内容：制图的基本知识；点、直线、平面的投影；立体的投影；组合体视图、轴测图；机件常用的表达方法；标准件和常用件；零件图与装配图的画法；展开图；计算机绘图软件的使用方法。本课程应釆用我国最新颁布的《机械制图》国家标准及与制图有关的其他国家标准。

（2）电工电子技术

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

本课程是本专业必修的专业基础课程。通过本课程的学习，使学生能够掌握电路、电机以及电子技术方面的基本理论、基本知识以及初步的工程应用领域中涉及的基本的分析问题和解决问题的方法，为学习后续专业知识、从事机电及信息技术的相关工作打下良好的基础。

本课程的主要内容：直流电路、交流电路、磁路基本概念、电动机及其应用、低压电器和安全用电等内容基本电子元器件、基本电子线路、集成运算放大器、稳压电源、门电路及组合逻辑电路、触发器及时序逻辑电路、A/D及D/A转换电路。

（3）机械制造基础

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，学生应能掌握工程材料的种类、特点和主要性能，掌握毛坯的成型方法，掌握公差配合与测量技术，掌握金属切削加工与质量控制方面的基本知识与能力；培养学生的工程技术素质，锻炼学生的工程实践能力，为把我国建设成为制造强国贡献力量。

本课程的主要内容：材料的力学性能；铁碳合金、钢、合金钢、有色金属、非金属材料等工程材料的特点、性能；钢的热处理方法；零件和工具的选材和热处理；铸造、锻压、焊接等毛坯的成型方法；公差配合与技术测量，机械切削加工基础等。

（4）机械设计基础

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，学生应能了解和掌握机构构造、运动、受力和机械效率以及按给定的运动要求和力学条件选择机构类型和设计其主要尺寸，掌握和了解机械零件的工作原理、特点、失效形式、选用和计算方法，为后续课程提供必需的机构和机械零件的基本知识，同时培养运用标准、手册进行一般参数的通用零件和简单机械装置设计的初步能力。

本课程的主要内容：机械设计概述；润滑与密封装置；平面机构的结构分析；平面连杆机构；凸轮机构；间歇运动机构；螺纹连接与螺旋传动；带传动；链传动；齿轮传动；螺杆传动；齿轮系；轴和轴毂连接；轴承；其他常用零部件；机械的平衡与调速；机械设计CAD简介等。强调提升机械设计水平，从而提高机械产品质量，体现质量为先的制造业强国方针。

**2）专业核心课**

（1）可编程控制器应用

本课程3学分，课内学时54学时，开设一学期。

可编程控制器（PLC）是一种应用很广的多功能的控制装置。通过本课程的学习与实验，学生应能了解和掌握PLC的基本工作原理、系统组成、编程指令及其编程方法，培训根据工艺过程和控制要求正确选用可编程序控制器，完成简单程序设计，并进行正确地使用和操作的能力。为深入学习后续课程和从事有关机电技术方面的实际工作打下基础。

本课程的主要内容：可编程控制器的PLC的基本原理；配置及编址；控制指令；编程方法；典型控制程序设计；PLC的实际应用实例等。

（2）可编程控制器应用实训

本实践环节4学分，课内学时72学时，开设一学期。

本实训环节是以PLC应用为核心的综合实训，各办学点可根据自己的实际情况组织实训。

本环节内容大致包括：能够根据产品生产工艺过程和控制要求正确选用可编程控制器，完成程序设计，并进行正确地使用和操作。

（3）机电一体化系统

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

通过本课程的学习，使学生在机电一体化技术方面具有较广泛的知识，了解机电一体化系统所涉及的相关技术，能运用所学知识对机电一体化产品中的机电一体化系统进行分析或设计，使学生初步具备解决生产过程中机电设备的运行、管理、维护等实际问题的能力，提高实际动手能力和针对岗位的职业技能和职业素养，从而为将来胜任机电一体化技术岗位群职业需要、具备优良的职业素养和突出的岗位创新能力奠定良好的基础。

本课程的主要内容：机械传动与支承技术、传感检测与转换技术、伺服驱动技术、系统控制技术、典型机电一体化产品一工业机器人、典型机电一体化产品一柔性制造系统（FMS）和新型机电一体化产品等。

（4）液压与气压传动

本课程4学分，课内学时72学时，开设一学期。

通过本课程的教学，使学生了解常用液压元件和气动元件的结构及工作原理；学会分析各种常用液压气动基本回路及液压系统和气动系统；学会读液压、气动系统图；学会正确使用、调节液压元件及简单液压系统，获得管理、应用、维护各种液压设备的能力，为提升液压系统和气动系统的制造质量和水平贡献力量。

本课程的主要内容：液压与气压传动的基础知识，常用液压元件和气动元件的工作原理、特点及应用，分析一般的液压系统回路和气动控制回路的方法，组装并调试液压与气动控制回路的方法，国内外先进液压与气动技术成果在自动化设备中的应用。

先修课程：机械制图、机械设计基础。

（5）数字电子电路

本课程 4 学分， 72 学时， 开设一学期。

本课程是本专业必修的专业基础课程。 本课程的任务是使学生掌握数字电子电路的基本概念、基本工作原理及数字电路的分析和设计方法，为深入学习后续课程及从事机电控制和电子信息技术等相关工作打下必要的基础。

本课程的主要内容： 数字系统及其数学基础、数字系统的电路基础、组合逻辑电路、 时序逻辑电路、脉冲电路、A/ D 与 D/ A 转换器、存储器与可编程逻辑器件。

先修课程： 电路分析基础、模拟电子电路。

**3）专业拓展课（略）**

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**（四）课程考核方式**

1.形成性考核

本专业每门课程均安排形成性考核，主要形式为平时计分作业、小组活动、实验实践等，成绩占总成绩的50%左右，具体参考各门课程考核说明的具体要求。未完成形成性考核者，不能参加终结性考核。

统设必修课的形成性考核由国家开放大学统一安排，其他课程由长春分部责任教师安排，可以通过网络或面授辅导等渠道加以布置。由长春分部落实本地区的形成性考核工作，并组织作业批改。

2.终结性考核

终结性考试针对课程特点有纸质考试、计算机考试等形式，具体安排请参考各门课程的考核说明。根据成人学习的学习特点，积极探索过程性评价、表现性评价、社会性评价等课程多元评价模式与机制。

长春分部负责考场设置、监考、阅卷、登分等考试组织与实施工作，并向国家开放大学报送有关考试数据及每学期的考试情况和成绩分析。

**六、毕业规则**

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；公共英语课0学分；其他课程5学分；专业基础课17学分；专业核心课18学分；专业拓展课0学分；通识课4学分；综合实践课14学分。

本专业最低毕业学分为79学分，各模块最低总部考试学分之和为46学分。

学生自入学起8年内修完本培养方案中所规定的课程模块且考试成绩合格取得相应学分，思想品德经鉴定符合要求，可参加毕业审查，办理毕业证书。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

**（一）师资队伍**

长春分部专业课相关专任教师5人，其中高级职称3人，中级职称2人。

本专业必修课程都组建了由课程的主编主讲、主持教师、责任教师、辅导教师组成的课程教学团队，负责课程建设、课程教学与课程学习支持服务。按照学校规定，必修课程在课程建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核等重要环节均需经过学科专家严格审定才可使用。分部开设的选修课程按照总部的要求，也建有相应的课程教学团队。

**（二）教学资源**

根据国家开放大学教学资源建设规划，本专业主要专业基础课程（机械制图、电工电子技术、机械制造基础和机械设计基础）；专业必修课（机电一体化系统、液压与气压传动、可编程控制器应用、可编程控制器应用实训）已选聘高校知名专家担任课程主讲、主编，建设了多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等网上资源。

**（三）设施设备**

**1.实习实训基地**

本专业依托国家开放大学学习网进行网上教学，另外也一直注重实践教学条件的建设与完善，长春分部也积极探索与企业或分校合作，建立了稳定的实验、实习、实训基地。

**2.图书资料与学习资源**

总部、分部和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。图书种类覆盖了机械、电子、自动化等机电学科的书籍以及装备制造业领域的其他相关书籍。总部数字图书馆还配备了中国知网、万方知识服务平台、龙源期刊网、超星数字图书馆电子书、EBM外文电子书等，提供了丰富的经济学科方面的数字图书资源。学校通过数字化的形式面向所有教职工和学生提供文献资源的阅览和下载。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学装备制造大类自动化类 2023春季机电一体化技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 机电一体化技术 | | | 规则号 | | 230301446030110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 46.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 5 | 14 | 14 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 16 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 18 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 17 | 17 | 17 | 19 | 00289 | 电工电子技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 20 | 00716 | 机械设计基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 21 | 00721 | 机械制图 | | 5 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 22 | 00725 | 机械制造基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 10 | 23 | 02994 | 电子CAD技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 24 | 03018 | 电气控制与PLC | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 25 | 03268 | 电机拖动应用技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 专业核心课 | 18 | 15 | 18 | 26 | 01000 | 可编程控制器应用 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 27 | 01006 | 可编程控制器应用实训 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 28 | 01396 | 数字电子电路 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 29 | 03323 | 液压与气压传动 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 30 | 03324 | 机电一体化系统 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 14 | 0 | 22 | 31 | 03312 | 岗位实践(机电一体化) | | 6 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 32 | 50337 | 机电一体化系统综合实训 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 33 | 50441 | 金工实习 | | 6 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 34 | 50977 | 综合实训(机电) | | 6 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 35 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 36 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 37 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 39 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 40 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 41 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 42 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学装备制造大类自动化类 2023秋季机电一体化技术专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 机电一体化技术 | | | 规则号 | | 230901446030110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 46.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 5 | 14 | 14 | 00453 | 高等数学基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 15 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 16 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 18 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 17 | 17 | 17 | 19 | 00289 | 电工电子技术 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 20 | 00716 | 机械设计基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 21 | 00721 | 机械制图 | | 5 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 22 | 00725 | 机械制造基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 10 | 23 | 02994 | 电子CAD技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 24 | 03018 | 电气控制与PLC | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 25 | 03268 | 电机拖动应用技术 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 专业核心课 | 18 | 15 | 18 | 26 | 01000 | 可编程控制器应用 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 27 | 01006 | 可编程控制器应用实训 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 28 | 01396 | 数字电子电路 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 29 | 03323 | 液压与气压传动 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 30 | 03324 | 机电一体化系统 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 14 | 0 | 22 | 31 | 03312 | 岗位实践(机电一体化) | | 6 | 选修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 32 | 50337 | 机电一体化系统综合实训 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 33 | 50441 | 金工实习 | | 6 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 34 | 50977 | 综合实训(机电) | | 6 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 35 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 36 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 37 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 39 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 40 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 41 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 42 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学医药卫生大类药学类**

**药学专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、专业层次、专业所属学科门类**

专业名称：药学。

专业层次：专科。

学科门类：医药卫生大类药学类。

**二、入学要求**

（一）普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

（二）药学专业招生对象为医药卫生等相关行业从业人员。

**三、培养目标**

本专业培养满足医药卫生健康事业发展需要，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业的建设者和接班人。培养掌握药学专业的基础理论、基本知识和基本技能，具有良好的职业道德、人文素养，在药品使用、经营、生产和检验机构，能够从事药品合理使用、药学咨询、药品销售和管理、药品生产和分析等工作的高素质应用型技能人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求

（1）通用基础知识：掌握工作、学习、生活需要的计算机、英语、应用写作等知识。

（2）专业知识：掌握从事药学工作必需的医学、药学和法律法规知识；掌握从事药学服务必需的药学基本理论、基本知识和基本技能；掌握药品合理使用、药品经营管理、药品生产和检验、药品保管和养护的相关基本知识；掌握一定的思想政治、法律、文献检索、医学伦理及人文社会科学知识；了解药学专业新知识、新技术和新方法。

2）能力要求

具备从事药品合理使用、经营管理、生产及质量控制等工作的基本能力。具备指导患者合理用药的能力；具备药物的贮存、保管和养护能力；具备一定的药事管理能力；熟悉常用药品及其制剂的制备及质量检验方法；初步具备获取药学信息的能力。具备终身学习、信息技术应用的能力。具备初步的分析和解决药学服务实践中一般问题的能力。

3）素质要求

（1）思想政治素质：热爱中国共产党和社会主义中国，拥有正确的世界观、人生观、价值观，能够把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，树立终身学习和不断自我完善的观念，争做社会主义合格建设者和接班人。

（2）文化素质：崇尚宪法，遵守法纪，依法执业，诚信友善，具有人道主义精神，尊重生命，关爱服务对象，具有社会参与意识和关怀社会的责任感，具备良好的公民素质。

（3）信息素养：具备信息搜集、判断、整合和应用能力，能够在工作、学习、生活中熟练使用通用的信息技术手段认识、分析和解决问题。

（4）职业素质：热爱药学事业，具有团队合作意识，具有为健康中国服务的献身精神，具备科学、严谨、务实、慎独的职业道德和较高的专业素质。

（5）身心素质：具有健康的体魄和健全的人格。

**五、课程体系说明**

（一）课程模块设置

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块毕业最低学分为11学分，总部考试最低学分为9学分，设置最低学分为14学分。

必修课：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

**（2）公共英语课**

该模块毕业最低学分为0学分，总部考试最低学分为0学分，设置最低学分为24学分。

该模块全部为选修课，包括：管理英语1、管理英语2、理工英语1、理工英语2、人文英语1、人文英语2、商务英语1、商务英语2。

**（3）其他课程**

该模块毕业最低学分为5学分，总部考试最低学分为1学分，设置最低学分为22

学分。

必修课：国家开放大学学习指南。

选修课：大学语文、计算机应用基础、微积分基础等。

1. **专业课**

**（1）专业基础课**

该模块毕业最低学分为24学分，总部考试最低学分为24学分，设置最低学分为44学分。

必修课：病理学与病理生理学、人体解剖生理学、社会心理适应、药理学（药）、药物化学、医学免疫学与微生物学、中医药学概论。

选修课：无机化学（药）、心理与健康、医学生物化学、医用基础化学、有机化学（药）。

**（2）专业核心课**

该模块毕业最低学分为19学分，总部考试最低学分为19学分，设置最低学分为26学分。

必修课：调剂学、药剂学、药事管理与法规、药物治疗学、医药商品营销实务。

选修课：老年用药基本知识、市场营销学、药用分析化学、常见疾病与预防、临床医学概论、生药学、天然药物化学、医学信息学概论、职业道德与药学伦理、制药工程。

**（3）专业拓展课**

该模块毕业最低学分为0学分，总部考试最低学分为0学分，设置最低学分为20学分。

**3.通识课**

该模块毕业最低学分为4学分，总部考试最低学分为0学分，设置最低学分为14学分。

国家开放大学设置统一的通识课程平台，所有开放教育专业适用此平台的课程。通识课模块课程原则上不得免修免考。

**4.综合实践课**

该模块毕业最低学分为8学分，总部考试最低学分为0学分，设置最低学分为8学分。

综合实践包括毕业实习（药学）和毕业作业（药学），统设必修。。 该环节原则上不得免修、 免考。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）病理学与病理生理学

本课程3学分，共54学时，开设一学期。

本课程的主要内容共19章。第1～10章，是总论部分，主要阐述疾病的基本病理过程和基本病理变化，即不同种疾病中共同的、普遍性的规律。例如，细胞和组织的损伤、适应与修复，血液循环障碍，水和电解质代谢紊乱，酸碱平衡紊乱，缺氧，发热，休克，弥散性血管内凝血，炎症，肿瘤等。第11～18章，是分论部分，主要论述各系统的常见病、多发病的病因、发病机制、机体的形态结构及其功能代谢的改变、疾病发生发展过程及其规律等，也包括重要的系统疾病中一些常见的共同的病理生理变化（如心力衰竭、呼吸衰竭、肝功能衰竭、肾功能衰竭等）。诊断病理学在疾病的诊断、临床治疗及预后判断中都发挥着不可替代的指导作用，是医院为病人提供诊疗服务中不可缺少的重要环节。第19章特别增加了病理检查诊断的基本知识。

（2）人体解剖生理学

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

本课程由人体解剖学、组织学和人体生理学整合而成。人体解剖学与组织胚胎学是研究正常人体各部分形态、结构、位置、毗邻及结构与功能关系的科学，是学习人体生理学的形态学基础。人体生理学是研究正常人体生命活动规律和生理功能的科学。通过本课程的学习，使学生掌握人体各系统的基本组成、结构及其生理功能。在此基础上，理解药物的作用原理及其在体内的代谢过程等知识，指导实践工作，服务健康中国建设。

本课程的主要内容：绪论；细胞和基本组织；人体的基本生理功能；运动系统；血液；循环系统；呼吸系统；消化系统；能量代谢与体温；泌尿系统；神经系统；感觉器官；内分泌；生殖等。

（3）社会心理适应

本课程3学分，共54学时，开设一学期

本课程是连接基础心理学与应用心理学之间的桥梁课程，是研究个体自我、个体与群体、社会关系及社会适应的概念、特征、过程及应用方法的一门科学。为了解自我、完善自我以及与他人及社会和谐相处提供基本理念、基础理论和实用技能。为培养中国特色社会主义的药学人才贡献力量。

课程将社会心理学、家庭心理学、健康心理学以及心理测量的教学内容以其内在的联系为基础，将以上内容有机地结合，以新的课程结构重新组合，将个体与自我、个体与他人、个体与群体、个体与社会，以及个体与环境整合起来，强调以“自我”为出发点，围绕着“自我”探讨其与周围所存在的各种“关系”。

本课程注重社会心理学基本知识的介绍，在介绍基础知识、概念和案例的同时，重视健康的心理理念的构建，并适当介绍有关理论及心理过程激励，结合心理适应与应对技术，使本课程既有理论性，又兼具实用性，使学生真正受益。

（4）药理学（药）

本课程3学分，共54学时，开设一学期

本课程是研究药物与机体相互作用及其规律和机制的科学，是联系基础医学和临床医学、医学和药学的桥梁和纽带课程。通过该课程的学习，使学生能够掌握疾病防治及合理用药等的基本理论和基本知识。提升学生促进公众合理用药能力。

本课程的主要内容：绪论；药效学；药动学；作用于中枢神经系统的药物（镇静催眠抗焦虑药、抗癫痫和抗惊厥药、抗精神失常药、抗帕金森病药等）、作用于外周神经系统的药物（拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺素药、抗肾上腺素药）、镇痛药与解热镇痛抗炎药、作用于心脑血管系统的药物（治疗慢性心功能不全药、抗心绞痛药和他汀类降血脂药；抗高血压药）、作用于呼吸、消化系统的药物、降糖药、抗菌药等。

（5）药物化学

本课程4学分，共72学时，开设一学期

药物化学是用研究药物的化学结构、制备原理、理化性质、体内代谢、构效关系、药物与生物大分子间相互作用规律、生理活性以及发现与发明新药的综合性学科。通过学习可使学生掌握：常用药物的化学名称、结构、理化性质、临床应用及构效关系；贮存过程中可能发生的化学变化；化学结构和稳定性之间的关系；常用药物体内代谢时的结构改变及其与生物活性的关系等；熟悉药物的异构现象对其生理活性的影响；了解新药开发途径和方法。

本课程的主要内容包括：药物化学的基本概念及发展概况；麻醉药；作用于中枢神经系统的药物（镇静催眠、抗癫痫和抗精神失常药、镇痛药等）、非甾体抗炎药、作用于外周神经系统的药物（如，拟肾上腺素和拟胆碱药等）、心血管系统药物、抗菌药物、抗肿瘤药物、药物的构效关系、新药研发的途径和方法等。

（6）医学免疫学与微生物学

本课程3学分，共54学时，开设一学期。

医学免疫学与微生物学是国家开放大学药学专业（专科）的一门专业基础课。本课程分为两部分，第一部分为医学免疫学，第二部分为医学微生物学。通过本课程的学习，使学生了解和掌握免疫学的基础知识和专业术语，了解和掌握系统的微生物学的知识，尝试利用所学的知识分析解决临床相关问题，为疾病预防、分析、诊断提供理论依据。通过学习，提高分析问题和解决问题的能力，更好的服务临床实践，并为学习其他专业基础课和专业课打好基础。

医学免疫学内容主要包括：免疫系统、免疫球蛋白、抗原抗体的概念、补体系统、免疫应答及调节、变态反应及免疫学应用。医学微生物学内容主要包括：细菌的形态与结构、生长繁殖与代谢、遗传与变异；致病性与抗细菌感染免疫；消毒灭菌及细菌感染的实验室检查原则，特异防治及药物防治原则等基础知识；病原性与条件致病性细菌的生物学性状介绍，致病性与免疫性，防治原则；病毒的基本性状、分类，病毒的感染、免疫及实验室检测原则、防治原则，临床常见病毒的致病性与免疫性，检查及防治原则；支原体、衣原体、立克次体和螺旋体的生物学性状、致病性与免疫性检查方法及防治原则。

（7）中医药学概论

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

中医药学概论是国家开放大学药学专业的一门专业基础课。通过本课程的学习，培养学生具备一定的中医基础理论、基本知识和基本技能，具备初步运用中医理论和中药知识以及方剂理论的能力，为从事中医药相关服务工作打下初步的中医药学基础。通过对传统中医药学知识的学习，增强建设“健康中国”的使命担当。

本课程的内容包括中医基础理论、中医诊断学、中药学和方剂学四门课程的基础理论知识，以传统中药学传统内容为主，主要介绍中医学对人体结构和功能的认识，中医学对疾病的病因与病机认识、中医学的四诊方法和辩证方法、中药学的基础理论和常用中药、方剂学的基础理论及常用方剂等内容。

（8）心理与健康

本课程3学分，共54学时，开设一学期。

本课程主要介绍心理和心理卫生的基本知识，心理的发展过程，正常心理与异常心理的区别，心理压力与情绪调节。该课程既为促进学生身心健康提供相关知识，也为从事心理咨询的学生提供基本的咨询方法和技能。通过本课程的学习，使学生掌握心理学的基本概念、基本知识、基本理论和常见心理问题的应对方式，能够为不同年龄、不同心理状态的人们，提供满足其心理健康需求的基本咨询信息和服务，以促进和改善心理健康。同时也有助于学习者了解自己，促进自身的心理健康。

**2）专业核心课**

（1）调剂学

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

调剂学是药学领域一门重要的应用学科。学习本课程旨在培养学生综合应用药学及其他相关学科的知识，从事药品调配、药品管理和药学服务的能力。

调剂学课程内容分为三部分：绪论，上篇和下篇。上篇调剂学基础，1~6章，包括药房，药品，药师，国家医疗卫生保障制度与相关法律、法规，调剂业务的合理用药基础，调剂服务与调剂伦理。下篇调剂技术与应用，7~21章，包括调剂总论，处方与处方集，药品的包装、标签与说明书，医院门诊药房调剂业务，医院住院药房调剂业务，社会药房调剂业务，不同剂型药品的调剂，特殊人群的药品调剂，特殊调剂与药品分装，中药调剂业务，调剂业务的信息化与智能化，药品管理，调剂差错与风险控制，用药咨询与患者教育，调剂学展望。

（2）药剂学

本课程4学分，共72学时，开设一学期

该课程是研究药物制剂的处方设计、基本理论、制备工艺、质量控制和合理用药等内容的综合性应用型技术学科，是药学相关专业的主干课程之一。该课程的基本任务是研究如何将药物制成适宜的剂型，确保药物制剂的安全、有效、稳定、使用方便、顺应性好，以增强疗效，减少不良反应，促进合理用药。通过本课程的学习，使学生具有药物制剂的处方设计、制备、质量控制、合理应用的基本知识和基本技能。为从事制剂的生产、合理使用、储存养护奠定基础。

本课程的主要内容：各种剂型的定义、特点、质量要求；常用剂型的设计、处方分析、制备过程及质量控制；常用制剂设备的基本原理及使用方法；常用药用辅料的性能、特点和用途；新剂型的特点、应用和发展趋势；制剂配伍变化的原理及处理原则等。

（3）药事管理与法规

本课程3学分，共54学时，开设一学期。

药事管理与法规是研究有关药品管理活动的内容、方法、原理及规律的学科，是药学和管理学、法学、经济学、社会学等形成的交叉学科。通过学习本课程，可使学生了解现代药学实践活动中管理活动的基本内容、方法和原理，熟悉国内外药事体制及组织机构，明确药品质量与管理的关系，掌握我国药事管理法规与药师职业道德行为准则，培养学生运用药事管理知识，分析和解决实际问题的能力。本课程的主要内容：《中华人民共和国药品管理法》及其相关法规；特殊药品管理办法，药事管理体制，药品质量监督管理；新药研制、审批管理；药品广告管理；药品专利产权保护等。

（4）药物治疗学

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

药物治疗学是一门跨学科课程，内容涉及广泛。药物治疗相关的基本理论、基本概念和常见病的药物治疗有机的联系起来，系统阐述药物治疗的概念和方法，并对现代药物的临床应用动态及最新药物有所介绍。通过学习，使学员在掌握药物的作用和作用机制及病因和病理变化的基础上，依据病人的病理、生理、心理及遗传特征，正确地了解和使用药物，了解病人的个体化治疗，为参与临床药学实践打下基础。

本课程的基本内容：分为总论和各论两部分，总论部分介绍药物治疗学概论、处方的调配与管理、药物相互作用、药物不良反应、药物经济学基本知识、个体化给药的理论与方法；各论部分介绍特殊人群和特殊病理状态下的药物治疗、药学信息、第九章至十四章，介绍各系统常见疾病的药物治疗、第十五至十八章，介绍疼痛的药物治疗、抗菌药物的合理应用、糖皮质激素的合理应用、中毒解救。

（5）医药商品营销实务

本课程4学分，共72学时，开设一学期。

医药商品营销实务课程围绕医药商品营销工作职业活动，突出实用技能要求。通过对本课程学习，掌握医药商品购销员的职业素质要求、医药商业企业服务规范等医药商品营销基础知识，能正确进行化学类药物的分类，根据药品说明书介绍药品的用途和使用方法，能对常见病进行用药指导；掌握药品购销工作流程、药品陈列与保管养护、药品经济核算与盘点等相关知识；将药品营销策略运用到药品销售过程中；增强处理医药商品在流通中各环节业务的基本能力；提高医药商品经营管理的水平。

医药商品营销实务课程内容分上下两篇共十四章。上篇医药商品营销基础知识，1-4章，包括职业规范、药品管理与法律知识、医药商品知识、急救常识与安全知识；下篇医药商品营销工作技能，5-14章，包括医药商品各论、药品介绍、药品购销、药品陈列、药品养护、顾客服务、售后服务、收银、经济核算、营销策略。

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**（四）课程考核方式**

本专业统设国开总部考试专业基础课程、专业课程采用形成性考核与终结性考试相结合的方式，具体考核方式请查阅相关课程的考核说明。

**六、毕业规则**

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；公共英语课0学分；其他课程5学分；专业基础课24学分；专业核心课19学分，专业拓展课0学分，通识课4学分；综合实践课8学分。

本专业最低毕业总学分为79学分，最低总部考试学分为53学分。

学生自入学起8年内修完培养方案中所规定的课程且考试成绩合格取得相应学分，思想品德经鉴定符合要求，可参加毕业审查，办理毕业证书。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

本专业具备由长春开放大学体系教师和相关普通高校等专业人才组成的专兼职教师队伍。发挥国家开放大学办学体系优势，建设课程教学团队，以强有力的师资队伍确保教学质量和人才培养质量。分部专业课相关责任教师4人，其中硕士及以上学位2人，高级职称3人，中级职称1人。

本专业通过文字教材、视频教材、网络课程、微课程等多种媒体为学生提供了多样化、可选择、易利用的学习资源，配备与本专业课程相关的图书、期刊、杂志、音像等，满足教学需求。

国家开放大学总部、长春开放大学分部及体系的软硬件设施设备为专业教学提供了保障。如教室、云教室、网络多媒体教室、图书馆、数字图书馆、科研仪器设备等。与有关院校、科研院所、养老健康领域相关企事业单位等有较好的合作关系，并能利用其师资力量和实验、实习、实训基地等资源开展教学活动。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学医药卫生大类药学类 2023春季药学专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 药学 | | | 规则号 | | 230301452030110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 53.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 1 | 22 | 14 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 15 | 02155 | 大学语文 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 03332 | 微积分基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 18 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 19 | 51668 | 法律基础 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 20 | 51678 | 数理统计 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 21 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 24 | 24 | 44 | 22 | 01784 | 医用基础化学 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 23 | 01785 | 医学生物化学 | | 5 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 24 | 02130 | 心理与健康 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 25 | 02473 | 医学免疫学与微生物学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 26 | 02476 | 药理学（药） | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 27 | 02480 | 药物化学 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 28 | 02487 | 无机化学（药） | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 29 | 02488 | 有机化学（药） | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 30 | 02565 | 中医药学概论 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 03039 | 病理学与病理生理学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 32 | 03129 | 社会心理适应 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 33 | 03427 | 人体解剖生理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 20 | 34 | 00504 | 公共关系学 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 35 | 02131 | 企业运营与发展 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 36 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 37 | 52051 | 健康管理 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 38 | 52052 | 食品营养与健康 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 39 | 52563 | 老年常见病照护与康复 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 19 | 19 | 26 | 40 | 02325 | 市场营销学 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 41 | 02489 | 药剂学 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 42 | 02490 | 药事管理与法规 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 43 | 02524 | 调剂学 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 44 | 02532 | 医药商品营销实务 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 45 | 02536 | 药物治疗学 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 46 | 02573 | 药用分析化学 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 47 | 03596 | 老年用药基本知识 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 48 | 51674 | 临床医学概论 | | 2 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 49 | 51785 | 制药工程 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 50 | 51789 | 天然药物化学 | | 2 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 51 | 51790 | 职业道德与药学伦理 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 52 | 51791 | 生药学 | | 2 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 53 | 52095 | 医学信息学概论 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 54 | 52852 | 常见疾病与预防 | | 4 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 8 | 0 | 8 | 55 | 02525 | 毕业实习（药学） | | 5 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 56 | 02535 | 毕业作业（药学） | | 3 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 57 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 58 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 59 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 60 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 61 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 62 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 63 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 64 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学医药卫生大类药学类 2023秋季药学专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 药学 | | | 规则号 | | 230901452030110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 53.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 1 | 22 | 14 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 15 | 02155 | 大学语文 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 17 | 03332 | 微积分基础 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 18 | 04848 | 人工智能专题 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 19 | 51668 | 法律基础 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 20 | 51678 | 数理统计 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 21 | 51862 | 大学信息技术应用基础 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 24 | 24 | 44 | 22 | 01784 | 医用基础化学 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 23 | 01785 | 医学生物化学 | | 5 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 24 | 02130 | 心理与健康 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 25 | 02473 | 医学免疫学与微生物学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 26 | 02476 | 药理学（药） | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 27 | 02480 | 药物化学 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 28 | 02487 | 无机化学（药） | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 29 | 02488 | 有机化学（药） | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 30 | 02565 | 中医药学概论 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 31 | 03039 | 病理学与病理生理学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 32 | 03129 | 社会心理适应 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 33 | 03427 | 人体解剖生理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 20 | 34 | 00504 | 公共关系学 | | 4 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 35 | 02131 | 企业运营与发展 | | 2 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 36 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 37 | 52051 | 健康管理 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 38 | 52052 | 食品营养与健康 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 39 | 52563 | 老年常见病照护与康复 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 19 | 19 | 26 | 40 | 02325 | 市场营销学 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 41 | 02489 | 药剂学 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 42 | 02490 | 药事管理与法规 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 43 | 02524 | 调剂学 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 44 | 02532 | 医药商品营销实务 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 45 | 02536 | 药物治疗学 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 46 | 02573 | 药用分析化学 | | 4 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 47 | 03596 | 老年用药基本知识 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 48 | 51674 | 临床医学概论 | | 2 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 49 | 51785 | 制药工程 | | 4 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 50 | 51789 | 天然药物化学 | | 2 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 51 | 51790 | 职业道德与药学伦理 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 52 | 51791 | 生药学 | | 2 | 选修 | 非统设 | 4 | 分部 |
| 53 | 52095 | 医学信息学概论 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 54 | 52852 | 常见疾病与预防 | | 4 | 选修 | 非统设 | 3 | 分部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 8 | 0 | 8 | 55 | 02525 | 毕业实习（药学） | | 5 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 56 | 02535 | 毕业作业（药学） | | 3 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 57 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 58 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 59 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 60 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 61 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 62 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 63 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 64 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |

**长春开放大学医药卫生大类护理类**

**护理专业（专科）人才培养方案**

**一、专业名称、专业层次、专业所属学科门类**

专业名称：护理。

专业层次：专科。

专业所属学科门类：医药卫生大类护理类。

**二、入学要求**

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。护理专业招生对象为中等专业学校毕业、持有护士执业资格证书的人员。

**三、培养目标**

培养适应我国医疗卫生事业发展需要的，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。培养具有较高思想水平和政治觉悟，具备以维护和促进人民健康为己任的专业价值观，具备现代护理理念、良好职业道德和人文素养，重点面向基层的，从事临床护理、老年护理、社区护理的应用型专门人才。

**四、培养规格**

1.修业年限：最低修业年限2.5年，学生学籍自注册入学起8年内有效。

2.学习形式：开放教育。

3.总学时学分：1422学时，79学分。

4.人才培养知识、能力和素质要求：

1）知识要求

（1）通用基础知识：掌握工作、学习、生活需要的计算机、英语、应用写作等知识。

（2）专业知识：掌握从事护理工作必需的医学基础知识；掌握从事整体护理必需的护理学的基本理论、基本知识、基本技术；掌握社区护理、老年护理、预防、保健、康复护理的知识；掌握一定的预防医学知识、传染病防治知识、人文社会科学知识；了解急、危、重症患者护理的基本原则；了解护理专业新知识、新技术和新方法。

2）能力要求

具有规范的基础护理和专科护理的操作技能；具备运用护理程序对常见病、多发病患者实施整体护理的能力；具有初步的分析和解决护理实践中一般问题的能力；能够运用所学知识对患者进行健康教育；具备对危重患者进行应急处理和配合抢救的能力；初步具备社区护理、老年护理、预防、保健、康复护理能力；具备终身学习及一定的创新能力。

3）素质要求

（1）思想政治素质：热爱中国共产党和社会主义中国，拥有正确的世界观、人生观、价值观，能够把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，树立终身学习和不断自我完善的观念，争做社会主义合格建设者和接班人。

（2）文化素质：崇尚宪法，遵守法纪，依法执业，诚信友善，具有人道主义精神，尊重生命，关爱护理对象，具有社会参与意识和关怀社会的责任感，具备良好的公民素质。

（3）信息素养：具备信息搜集、判断、整合和应用能力，能够在工作、学习、生活中熟练使用通用的信息技术手段认识、分析和解决问题。

（4）职业素质：热爱护理事业，履行救死扶伤的职责，具有团队合作意识，具有为健康中国服务的献身精神，具备科学、严谨、务实、慎独的职业道德和较高的专业素质。

（5）身心素质：具有健康的体魄和健全的人格。

**五、课程体系说明**

**（一）课程模块设置**

本专业共设置4个大模块8个小模块，分别是公共基础课 (包括思想政治课、公共英语课、其他课程)、专业课 (包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课)、通识课、综合实践课。

**（二）课程设置**

**1.公共基础课**

**（1）思想政治课**

该模块毕业最低学分为11学分，总部考试最低学分为9学分，模块设置最低学分为14学分。

必修课：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。

选修课：中国传统文化导论。

**（2）公共英语课**

该模块毕业最低学分为0学分，总部考试最低学分为0学分，模块设置最低学分为24学分。

1. **其他课程**

该模块毕业最低学分为5学分，总部考试最低学分为1学分，模块设置最低学分为

9学分。

（1）必修课：国家开放大学学习指南。

（2）选修课：基础写作、大学语文、计算机应用基础。

**2.专业课**

**（1）专业基础课**

该模块毕业最低学分为29学分，总部考试最低学分为29学分，模块设置最低学分为32学分。

必修课程：人体解剖学与组织胚胎学、人体生理学、医学生物化学、医学免疫学与微生物学、病理学与病理生理学、药理学、护理学基础、健康评估。

**（2）专业核心课**

该模块毕业最低学分为13学分，总部考试最低学分为13学分，模块设置最低学分为30学分。

必修课程：内科护理学、外科护理学、医护心理学。

**（3）专业拓展课**

该模块毕业最低学分为0学分，总部考试最低学分为0学分，模块设置最低学分为20学分。

**3.通识课**

该模块毕业最低学分为4学分，总部考试最低学分为0学分，模块设置最低学分为14学分。通识课模块课程原则上不得免修免考。

**4.综合实践课**

该模块毕业最低学分为8学分，总部考试最低学分为0学分，模块设置最低学分为8学分。

本专业综合实践包括毕业实习（护理）和毕业作业（护理）。国家开放大学提供综合实践大纲，长春分部、学习中心（教学点）按照大纲要求进行实施，并接受检查。该环节原则上不得免修。

**（三）课程说明（部分）**

**1.公共基础课（略）**

**2.专业课**

**1）专业基础课**

（1）人体解剖学与组织胚胎学

本课程是国家开放大学护理专业（专科）的一门专业基础课，是学习人体生理学、药理学、医学生物化学、医学免疫学与微生物学、病理学与病理生理学等医学基础课以及临床各专业课的基础。通过本课程的学习，使学生了解人体解剖学与组织胚胎学这门课程与其他课程以及临床护理工作之间的关系；掌握人体各部的形态、结构、位置与毗邻，结构与功能、人体与环境的关系；正常人体微细结构和超微结构及其与功能的关系等；学会正确运用本课程知识和术语，解释和/或分析解决临床护理问题；进一步强化尊重生命、爱护生命的意识，更好地履行“救死扶伤、治病救人”的神圣职责。

本课程的主要内容：细胞和基本组织（细胞、上皮组织、结缔组织、肌组织、神经组织）；运动系统（总论、骨和骨连结、肌）；内脏学（消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、腹膜）；脉管系统（心血管系统、淋巴系统）；感觉器（视器、前庭蜗器、皮肤）；神经系统（总论、周围神经系统、中枢神经系统）；内分泌系统；人体胚胎学总论。

（2）人体生理学

本课程是国家开放大学护理专业（专科）的一门专业基础课。通过本课程的学习使学生能够理解本门课程与后续课程、临床护理工作之间的关系；掌握人体生理学的基本原则、基本理念、基本理论和基本知识；能尝试应用人体生理学知识分析解决临床护理问题，提高分析问题和解决问题的能力；体验学习成就感，增强自信心，为后续课程知识学习提供支撑，为提高优质护理服务能力打基础。

本课程的主要内容：绪论；细胞的基本功能；血液；血液循环；呼吸；消化和吸收；能量代谢和体温；肾脏的排泄功能；神经系统；感觉器官；内分泌；生殖。

（3）医学生物化学

本课程是国家开放大学护理专业（专科）的一门专业基础课。通过本课程的教学，使学生能够理解生物分子的结构与生理功能，以及两者之间的关系。理解生物物质代谢的基本途径，主要生理意义、调节以及代谢异常与疾病的关系。理解基因信息传递的基本过程，基因调控的概念。理解某些重要器官组织的代谢特点及它们在医学上的意义，能尝试利用所学的知识分析解决临床生化相关问题，提高分析问题和解决问题的能力，为后续课程知识学习提供支撑，为提高优质护理服务能力打基础。

本课程的主要内容：蛋白质化学、核酸化学、糖代谢、脂类代谢、生物氧化、氨基酸代谢、核苷酸代谢、DNA的生物合成、RNA的生物合成、蛋白质的生物合成、肝胆生化、血液生化、钙磷与骨代谢等。

（4）医学免疫学与微生物学

本课程是国家开放大学护理专业（专科）的一门专业基础课。本课程分为两部分，第一部分为医学免疫学，第二部分为医学微生物学。通过本课程的学习，使学生了解和掌握免疫学的基础知识和专业术语；了解和掌握系统的微生物学的知识。能尝试利用所学的知识分析解决临床相关问题，为临床预防、分析、诊断相关疾病提供理论依据。提高分析问题和解决问题的能力；为后续课程知识学习提供支撑，为提高优质护理服务能力打基础。

医学免疫学主要教学内容：免疫系统、免疫球蛋白、抗原抗体的概念、补体系统、免疫应答及调节、变态反应及免疫学应用。

医学微生物学主要教学内容：细菌的形态与结构、生长繁殖与代谢、遗传与变异；致病性与抗细菌感染免疫；消毒灭菌及细菌感染的实验室检查原则，特异防治及药物防治原则等基础知识；病原性与条件致病性细菌的生物学性状介绍，致病性与免疫性，防治原则；病毒的基本性状、分类，病毒的感染、免疫及实验室检测原则、防治原则，临床常见病毒的致病性与免疫性，检查及防治原则；支原体、衣原体、立克次体和螺旋体的生物学性状、致病性与免疫性检查方法及防治原则。

（5）病理学与病理生理学

本课程是连接基础医学与临床医学之间的桥梁课程。它是研究疾病的病因学、发病学以及机体在疾病过程中的机能、代谢、形态结构的变化以及这些变化的发生机制的科学，为进一步阐明疾病的本质，为疾病的预防、诊断及治疗提供理论基础，为后续课程知识学习提供支撑，为提高优质护理服务能力打基础。

本课程的主要内容：疾病学概论；细胞和组织的损伤、适应与修复；血液循环障碍；水电解质代谢紊乱；酸碱平衡紊乱；炎症；肿瘤；心血管系统、呼吸系统、消化系统、造血系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统疾病；传染病和寄生虫病等。

（6）药理学

本课程是医科各专业的一门重要基础课，是介于基础医学与临床医学之间的桥梁课。通过本课程的学习，使学生了解和掌握系统的药理学知识，为临床合理用药提供理论依据，为后续课程知识学习提供支撑，为提高优质护理服务能力打基础。

本课程的主要内容：绪论；药物效应动力学、药物代谢动力学、拟胆碱药；抗胆碱药；拟肾上腺素药；抗肾上腺素药；镇静催眠抗焦虑药；；抗精神失常药；抗癫痫药和抗惊厥药；抗帕金森病药；镇痛药与解热镇痛抗炎药；抗高血压药；治疗慢性心功能不全药；抗心绞痛药和他汀类降血脂药；作用于血液和造血系统药；组胺与抗组胺药；作用于呼吸系统的药物、作用于消化系统的药物；肾上腺皮质激素类药；胰岛素和口服降糖药；抗菌药。

（7）护理学基础

本该课程是一门重要的护理学专业基础课程，课程内容分两部分，第一部分以介绍护理学专业概况、护理学基本概念、常用护理学理论、护患沟通等内容为主，强调以护理程序作为进行临床决策和护理实践的思维方法。第二部分以介绍满足患者需要的护理学基础知识及技术内容为主。通过本课程的学习，使从事护理专业的学生了解现代护理基本理论、基本知识，掌握基础护理基本技能，并学习运用科学的临床决策方法对患者实施管理，为提高优质护理服务能力打基础，服务健康中国建设。

本课程的主要内容：护理学概论；护理实践相关理论；护理理论；护患关系与沟通；护理程序；患者出入院的护理；医院感染的预防和控制；患者舒适的评估与护理；患者活动与安全的评估与护理；患者清洁卫生的评估与护理；生命体征的评估与护理；冷热疗法；患者饮食与营养的评估与护理；患者排泄活动的评估与护理；给药；药物过敏试验法与过敏反应的处理；静脉输液与输血；急危重患者的管理及常用急救技术；标本的采集；临终患者的护理；医疗与护理文件；护士的职业防护等。

（8）健康评估

健康评估是国家开放大学护理专业（专科）的一门专业基础课。通过本课程的教学，培养学生从护理角度做出护理诊断及检测和判断病情变化的能力，学生能够掌握有关询问护理病史，进行护理体格检查及其他检查的基本原理和方法。发现现存和潜在的健康问题，并学习运用科学的临床决策方法对患者实施管理，为提高优质护理服务能力打基础，服务健康中国建设。

课程的主要内容包括健康评估方法、常见症状问诊、体格检查、心理评估、社会评估、实验室检查、心电图检查、健康评估记录等。

**2）专业核心课**

（1）内科护理学

内科护理学是护理学的重要组成部分，它的课程内容包括以下三方面：介绍内科常见病的病因、发病机制、临床表现、有关检查、诊断要点、防治原则等知识；运用护理程序对内科患者进行整体评估、制定护理计划，并进行评价；学习内科常见急救方法、临床操作、心肺监护、机械通气等临床技能。

通过讲课、实习，使学生掌握内科常见病的基本知识与临床操作技能，树立“以人的健康为中心”的护理理念，运用护理程序，实施对内科患者的整体护理，达到促进健康、预防疾病、协助康复、减轻痛苦的目的，为提高优质高效护理服务奠定基础，推进健康中国建设。

（2）外科护理学

本课程是针对外科疾患进行整体护理的科学，主要向学生教授基于整体护理的外科护理学专业知识。通过本课程的学习，使学生能够树立“以人的健康为中心”的护理理念，运用护理程序，实施对外科患者的整体护理，达到促进健康、预防疾病、协助康复、减轻痛苦的目的，为提高优质高效护理服务奠定基础，助力健康中国建设。

本课程的主要内容：绪论；营养支持患者的护理；外科休克患者的护理；围手术期患者的护理；外科感染患者的护理；甲状腺疾病患者的护理；乳腺癌患者的护理；急性化脓性腹膜炎患者的护理；腹部损伤患者的护理；胃癌患者的护理；肠梗阻患者的护理；大肠癌患者的护理；原发性肝癌患者的护理；胆石症和胆道感染患者的护理；胰腺癌患者的护理；周围血管疾病患者的护理；胸部损伤患者的护理；肺癌患者的护理；食管癌患者的护理；颅内压增高患者的护理；颅脑损伤患者的护理；泌尿系损伤患者的护理；良性前列腺增生患者的护理；尿石症患者的护理；膀胱癌患者的护理；骨折患者的护理；腰椎间盘突出症患者的护理；颈椎病患者的护理。

（3）医护心理学

本课程是护理专业的一门重要基础课。通过本课程的学习，使学生能够掌握医护心理学的基本原则、基本理论和基本知识，能尝试应用医护心理学知识分析心理因素对健康与疾病的影响，提高心理健康素养，加强心理健康科普宣传力度，服务健康中国建设。

本课程的主要内容：绪论；认识过程；情绪与感情；人格；心理应激与心身疾病；心理评估；心理治疗；护患关系；护患沟通；心理护理。

**3.通识课（略）**

**4.综合实践课（略）**

**（四）课程考核方式**

本专业大部分课程的考核采用形成性考核与终结性考试相结合的方式。课程考核成绩统一采用百分制，即形成性考核、终结性考试和课程综合成绩均采用百分制。具体考核方式参见每门课程的考核说明。国家开放大学总部和长春分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

**六、毕业规则**

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课11学分；公共英语课0学分；其他课程5学分；专业基础课29学分；专业核心课13学分；专业拓展课0学分；通识课4学分；综合实践课8学分。

本专业最低毕业学分为79学分，最低总部考试学分为52学分。

**七、教学计划进程表（附后）**

**八、支持服务能力**

**（一）师资队伍**

本专业具备由国家开放大学体系教师和相关普通高校、科研院所等专业人才组成的专兼职教师队伍。发挥国家开放大学办学体系优势，建设课程教学团队，以强有力的师资队伍确保教学质量和人才培养质量。总部专业课相关专任教师6人，其中硕士及以上学位6人，高级职称2人，中级职称4人。

**（二）教学资源**

根据国家开放大学教学资源建设规划，本专业通过课程文字教材、视频教材、网络课程、数字教材等多种媒体为学生提供了多样化、可选择、易利用的学习资源，配备全套与本专业课程相关的图书、期刊、杂志、音像等，满足教学需求。

**（三）设施设备**

**1.实习实训基地**

国家开放大学总部及体系的软硬件设施设备为专业教学提供了保障。如教室、云教室、网络多媒体教室、图书馆、数字图书馆及相关设备等。各分部需与当地卫生行政部门或医药卫生院校较好地沟通与合作，充分利用其师资和教学条件，保证护理专业教学质量。

**2.图书资料与学习资源**

总部、分部和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **长春开放大学医药卫生大类护理类 2023春季护理专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 护理 | | | 规则号 | | 230301452020110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 52.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 53460 | 简明新疆地方史教程 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 14 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 1 | 9 | 15 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 17 | 02155 | 大学语文 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 18 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 29 | 29 | 32 | 19 | 02473 | 医学免疫学与微生物学 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 20 | 03129 | 社会心理适应 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 21 | 04329 | 药理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 22 | 04330 | 人体生理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 23 | 04331 | 健康评估 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 24 | 04332 | 护理学基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 25 | 04333 | 病理学与病理生理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 26 | 04334 | 医学生物化学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 27 | 04335 | 人体解剖学与组织胚胎学 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 20 | 28 | 50412 | 健康教育 | | 2 | 选修 | 非统设 | 5 | 分部 |
| 29 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 30 | 52051 | 健康管理 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 31 | 52563 | 老年常见病照护与康复 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 13 | 13 | 30 | 32 | 01769 | 医护心理学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 33 | 03132 | 老年心理健康 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 34 | 03134 | 营养与老年膳食 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 35 | 03146 | 老年生活照护 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 36 | 03156 | 老年健康评估 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 37 | 03596 | 老年用药基本知识 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 04339 | 社区护理 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 39 | 04341 | 内科护理学 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 40 | 04343 | 外科护理学 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 8 | 0 | 8 | 41 | 04344 | 毕业实习(护理) | | 5 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 42 | 04345 | 毕业作业(护理) | | 3 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 43 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 46 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 49 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 50 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| **长春开放大学医药卫生大类护理类 2023秋季护理专业（专科）教学计划进程表** | | | | | | | | | | | | | |
| 专业名称 | | | | | 护理 | | | 规则号 | | 230901452020110 | | | |
| 学生类型 | | | | | 开放 | | | 专业层次 | | 专科 | | | |
| 毕业最低学分 | | | | | 79.0 | | | 总部考试最低学分 | | 52.0 | | | |
| 一级模块 | 二级模块 | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | | 学分 | 课程性质 | 课程类型 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| 公共基础课 | 公共英语课 | 0 | 0 | 24 | 1 | 04005 | 理工英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 2 | 04006 | 理工英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 3 | 04009 | 商务英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 4 | 04010 | 商务英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 5 | 04013 | 人文英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 6 | 04014 | 人文英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 7 | 04017 | 管理英语1 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 8 | 04018 | 管理英语2 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 思想政治课 | 11 | 9 | 14 | 9 | 04388 | 中国传统文化导论 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 10 | 04392 | 形势与政策 | | 2 | 必修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 11 | 04678 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 12 | 04942 | 思想道德与法治 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 13 | 53460 | 简明新疆地方史教程 | | 3 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 14 | 90072 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 其他课程 | 5 | 1 | 9 | 15 | 00748 | 基础写作 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 16 | 00815 | 计算机应用基础 | | 4 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 17 | 02155 | 大学语文 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 18 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | | 1 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业课 | 专业基础课 | 29 | 29 | 32 | 19 | 02473 | 医学免疫学与微生物学 | | 3 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 20 | 03129 | 社会心理适应 | | 3 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 21 | 04329 | 药理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 22 | 04330 | 人体生理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 23 | 04331 | 健康评估 | | 4 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 24 | 04332 | 护理学基础 | | 4 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 25 | 04333 | 病理学与病理生理学 | | 4 | 必修 | 统设 | 3 | 总部 |
| 26 | 04334 | 医学生物化学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 27 | 04335 | 人体解剖学与组织胚胎学 | | 3 | 必修 | 统设 | 1 | 总部 |
| 专业拓展课 | 0 | 0 | 20 | 28 | 50412 | 健康教育 | | 2 | 选修 | 非统设 | 5 | 分部 |
| 29 | 52050 | 健康心理学 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 30 | 52051 | 健康管理 | | 4 | 选修 | 非统设 | 2 | 分部 |
| 31 | 52563 | 老年常见病照护与康复 | | 4 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 专业核心课 | 13 | 13 | 30 | 32 | 01769 | 医护心理学 | | 3 | 必修 | 统设 | 2 | 总部 |
| 33 | 03132 | 老年心理健康 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 34 | 03134 | 营养与老年膳食 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 35 | 03146 | 老年生活照护 | | 3 | 选修 | 统设 | 2 | 分部 |
| 36 | 03156 | 老年健康评估 | | 3 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 37 | 03596 | 老年用药基本知识 | | 3 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 38 | 04339 | 社区护理 | | 4 | 选修 | 统设 | 4 | 分部 |
| 39 | 04341 | 内科护理学 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 40 | 04343 | 外科护理学 | | 5 | 必修 | 统设 | 4 | 总部 |
| 综合实践课 | 综合实践课 | 8 | 0 | 8 | 41 | 04344 | 毕业实习(护理) | | 5 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 42 | 04345 | 毕业作业(护理) | | 3 | 必修 | 统设 | 5 | 分部 |
| 通识课 | 通识课 | 4 | 0 | 14 | 43 | 02105 | 个人理财 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 44 | 02495 | 实用法律基础 | | 2 | 选修 | 统设 | 1 | 分部 |
| 45 | 05112 | 四史通讲 | | 2 | 选修 | 统设 | 3 | 分部 |
| 46 | 51685 | 现当代建筑赏析 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 47 | 51691 | 人类发展与环境保护 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 48 | 51692 | 广告艺术 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 49 | 51694 | 书法鉴赏 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |
| 50 | 51699 | 职业与人生 | | 2 | 选修 | 非统设 | 1 | 分部 |