

水利工程 专业人才培养方案 (三年制)

专业类别 水利工程与管理类

专业名称 水利工程

专业代码 450201

河南水利与环境职业学院

二零二三年七月

水利工程系 专业人才培养方案

编审组负责人 李志萍
编审组成员 包永刚 赵辰 邢芳 李树慧 孟秀英
武桂芝 高利琴 聿书贞 张竟超
黄宇（中国建筑材料工业地质勘查中心广西总队）
陈阳（河南省自然资源监测和国土整治院）

水利工程专业（三年制） 专业人才培养方案

编审负责人 邢芳
编制组成员 李树慧

目 录

一、基本信息	1
二、培养目标	1
三、培养规格	1
四、职业面向	3
五、课程设置及要求	3
(一) 课程设置	4
(二) 课程要求	6
六、教学进程总体安排	20
七、实施保障	24
(一) 师资队伍	24
(二) 教学设施	25
(三) 教学资源	28
(四) 教学方法	29
(五) 学习评价	30
(六) 质量管理	31
八、毕业要求	32
(一) 学分要求	32
(二) 其他要求	32
九、质量保障	33
十、继续专业学习深造建议	33
十一、编制说明	33
十二、附录	34
附录 1: 教学进程安排表	35

水利工程专业人才培养方案

一、基本信息

1. 专业名称：水利工程
2. 专业代码：450201
3. 招生对象：高中毕业生 三校生
4. 学制与学历：三年 大专
5. 学习形式：全日制

二、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的人文素养、职业道德、创新意识和精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握水利工程专业知识和技术技能，面向水利管理、水利与水运工程建筑、农业专业及辅助性活动行业的水利工程管理技术人员、水利水电建筑工程技术人员、工程地质勘察人员、工程造价技术人员等职业，能够从事小型水利工程规划设计、工程地质勘察、水利工程造价、中小型水利工程施工和运行管理工作的高素质技术技能人才。

三、培养规格

1. 素质目标

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 在水利工程项目建设中具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；能根据所掌握的信息知识、信息技能和信息检索工具，迅速有效地获取利用信息，并创造出新知识。

(4) 具有以奉献事业为荣，以灾害防治为荣，以艰苦奋斗为荣，特别能吃苦，特别能忍耐，特别能战斗，特别能奉献的精神。

(5) 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。

(6) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，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。

(7) 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。

2. 知识目标

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与水利专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等基本知识。

(3) 掌握应用文写作、计算机应用、英语、运动锻炼等相关知识。

(4) 掌握水文与水力计算、工程地质、土工试验、工程力学与结构等基础知识。

(5) 掌握水利工程测量及工程制图与识图、CAD、BIM 建模等基本知识。

(6) 掌握矿物、岩石、地质构造和岩土性能的数字分析的基本知识，熟悉常见的水利工程地质问题和地质勘查方法。

(7) 熟悉不同水工建筑物作用、特点、组成、构造，掌握中小型水工建筑物初步设计相关知识。

(8) 熟悉水利工程常见工种施工的基础知识，了解单位工程施工组织设计的编制方法。

(9) 熟悉水利工程概预算编制原理、方法与步骤；熟悉工程招标投标文件的编制内容，掌握招投标文件的编制方法。

(10) 了解水利工程运行管理的基础知识，掌握水工建筑物检查观测、养护维修、水库控制运用、用水管理、防汛抢险、除险加固的内容和方法等。

(11) 熟悉水利工程专业新技术、新工艺、新设备、新规范、新标准方面的基本知识。

3. 能力目标

(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) 具备应用办公软件进行文档处理、数据分析以及资料整编的能力。

(4) 能够熟练操作水准仪、经纬仪、全站仪等测量仪器和设备，会进行水利工

程施工测量、放线等。

(5) 具有初步的手工绘图和计算机绘图的能力，能够识读常见小型水利工程施工图。

(6) 能够进行矿物、岩石、地质构造和岩土性能的数字分析；能够结合工程地质勘察岗位要求，具备地质灾害量测、分析以及设置合适的地质灾害防治措施的能力。

(7) 具有农田灌排、节水灌溉、河道生态治理、乡镇供排水、泵站工程等小型水利工程规划设计的能力。

(8) 能够进行小型水闸、渡槽、倒虹吸管、跌水、陡坡、渠道等建筑物设计。

(9) 能够进行小型水利工程概预算及投标文件的编制。

(10) 具有中小型水利工程施工、施工组织和安全管理的能力。

(11) 具有在中小型水利工程建设、运行管理中应用信息技术的能力。

(12) 具有绿色低碳理念，具有水利工程新技术、新材料、新工艺、新设备学习应用的能力。

四、职业面向

水利工程专业的职业面向、就业岗位以及职业（岗位）证书要求见表 4.1 所示。

表 4.1 水利工程专业职业面向与就业岗位

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别	职业资格证书举例
水利大类 (45)	水利工程与管理类 (4502)	水利管理业 (76) 水利与水运 工程建筑 (482) 农业专业及 辅助性活动 (051)	水利工程技术人员 (2-02-21) 水利水电建筑工程 技术人员 (2-02-18-12) 工程造价技术人员 (2-02-30-10)	小型水利工程 规划设计 中小型水利工 程施工与运行 管理 工程地质勘察 水利工程造价	建造师、 造价工程师、 BIM 职业等级证书、 无人机测绘证书、 测绘地理信息数据 获取与处理证书、 水利工程质量检测 员资格

五、课程设置及要求

本专业课程结合专业实际，坚持“学生中心、思政融合、成果导向”的教学理念，落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一，通过专业调研和对岗位群进行分析，结合社会和用人单位对专业人才的需求特点，围绕水利工程技术人员的岗位需求，积极探索“岗、课、赛、证”的

育人模式，构建以职业能力系统化教育为基础，以实践为先导，以能力递进为阶段，由浅到深、由简单到复杂，由单一到综合的课程体系，最终达到培养高素质技术技能人才的目标。本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）课程设置

1.公共基础课程

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，全面落实立德树人根本任务，加强思想政治教育和价值引领，开齐开足思想政治理论课。根据企业职工的从业经历、年龄特征、认知特点和文化基础，结合教学组织形式，明确公共基础必修课、限定选修课和选修课，科学确定公共基础课程教学内容，确保公共基础课程教学的针对性、实效性。包括：公共基础必修课程和选修课程。

（1）公共基础必修课程包括：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、体育与健康、军事理论、国防安全教育、心理健康教育、中华优秀传统文化、职业规划、就业指导、实用英语、以及劳动教育、军训及入学教育、社会实践等集中实践教育。

（2）选修课程包括：应用数学、信息技术、应用文写作、职业素养教育、创新创业教育、党史国史以及艺术类和人文素质类任选课程。

2.专业（技能）课程

包括：专业基础课程、专业核心技能课程和专业拓展课程，以及相应的专业实践性教学环节、实训课程等。

（1）专业基础课程

根据专业人才培养目标和职业岗位要求，在分析职业岗位要求和学生已有的实践基础上，突出专业课程和教学内容的实用性和应用性，将新技术、新工艺、新规范纳入专业教学内容，加强工匠精神和职业能力的培养。

专业基础课程包括：水利工程制图、水利工程 CAD、工程地质与土力学、建筑材料与检测、水利工程测量、工程水文与水力学 6 门课程。

（2）专业核心技能课程

专业核心课程承载实现专业人才培养目标的任务，根据生源的人才培养特点，本专业核心课程的教学内容的选取、教学过程的设计及课程思政的要求等内容始终将学

生职业素养培养应融入课程改革，贯穿人才培养的全过程。

专业核心技能课程包括：水工建筑物、现代灌溉排水工程技术、水电站及泵站、水利工程施工、工程信息化建模、水利工程造价与招投标 6 门课程。

(3) 专业拓展课程

拓展课程根据行业和区域新技术发展以及需求发展方向设置，学生可根据自身发展需求进行选择。专业拓展课程包括：水利工程智慧感知与测量技术、工程力学与结构、水利工程施工组织与管理、水利工程安全管理、水环境监测与治理、乡镇供排水工程技术等课程。

3.实践性教学环节

主要包括实训、实习、毕业设计、社会实践等。可在校内实训室完成制图与 CAD 实训、材料检测实训、工程测量实训、工程力学与结构实训、水工建筑物实训、水力与水流测控实训室、灌溉排水实训、城镇供排水实训、施工技术实训、水利工程造价实训、BIM 建模与应用实训等专项技能实训；可在校外实训基地完成灌溉排水工程、节水灌溉工程、城镇供排水工程、泵站工程等小型水利工程的规划设计、概预算编制及招投标的技术工作、施工组织设计、施工方案编制、施工现场管理、工程运行与维护、地质认知实习等实训活动。社会实践、生产实习、顶岗实习等可由学校组织在施工企业完成。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，注重理论与实践一体化教学。严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求。

4.课程思政

在知识传授的同时，强调价值引领的作用。专业课程教学过程以专业技能知识为载体，加强思想政治教育，充分发挥课堂主渠道功能，努力发掘课程中立德树人的闪光点，与思想政治理论课同向同性，形成协同效应。本专业课程思政要求如下，具体要求见专业课程简介。

(1) 课程教学与爱国主义教育相结合

通过选择有对比有反思的企业典型案例、视频题材等重要思政教育意义内容，激发爱国热情和实践动力。在专业教师引导之下，通过我国水利行业发展成就和实力的展示，开展爱国主义教育，增强学生心目中的国家自豪感。

(2) 课程教学与工匠精神相结合

在专业核心课程实训教学过程中，融入水利精神、劳模精神，培养学生以奉献事

业为荣，以灾害防治为荣，以艰苦奋斗为荣，特别能吃苦，特别能忍耐，特别能战斗，特别能奉献”的工匠精神。

（3）课程教学与团队合作精神相结合

专业核心课程实训教学过程中，以实训任务为载体，以工作小组为单元，引导学生将企业本职工作经历融入学习过程，调动学习积极性，重点强调项目成员团队合作的原动力和凝聚力，树立了正确的价值观，培养团队合作精神。

（4）课程教学与职业素养培养相结合

通过实践教学环节和企业经历，结合企业生产实际行业人才素养需求，引入企业对优秀员工必备素质和基本规范的要求，引导学生遵守职业规范、法律法规，培养了学生良好的职业品德、职业纪律及职业责任心；培养学生精益求精、科学求实、开拓创新的职业素养；教育学生爱岗敬业、讲究诚信，在潜移默化中提高了学生未来岗位的适应能力。

（二）课程要求

1. 公共基础课程

（1）《思想道德与法治》

课程目标：本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以培养时代新人为主线，针对大学生成长成才过程中面临的思想道德和法治问题，有效开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生全面提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容：担当复兴大任，成就时代新人；领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升法治素养。

教学要求：使学生对思想道德与法治有全面的认识和掌握，并能运用相关理论解决人生道路上出现的思想道德或法律方面的问题，培养大学生的道德意识和法律观念；全方位提升大学生的政治认同、家国情怀、道德修养、法治意识、文化素养等；引导学生坚定“四个自信”，深刻认识中华民族波澜壮阔的复兴进程，帮助学生认清自己所肩负的重任，增强拼搏、担当和奉献的自觉意识，自觉成长为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

（2）《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

课程目标：本课程主要培养广大青年学生树立建设中国特色社会主义的坚定信念，培养运用马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义的理论、观点和方法分析和解决问题的能力，增强对被各种流行的错误理论所误导的免疫力和执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，通过学习使学生增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，坚定正确政治方向，拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，牢固树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，立志为中国特色社会主义事业而奋斗。

主要内容：本课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义建设为重点，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示了马克思主义中国化的理论轨迹，准确阐述了中国共产党在把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程中，创造了中国化的马克思主义，形成了毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的相关成果。课程充分展示了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观在中国革命、建设、改革和实现中华民族伟大复兴中的重要历史地位和作用。

教学要求：使学生掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的主要内容及科学体系；引导学生学会应用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本立场、观点和方法，分析解决现实问题；帮助学生领悟毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系深远的历史意义和重大的现实意义，从而认同和坚持中国特色社会主义的信念，承担起建设中国特色社会主义的历史使命。

（3）《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》

课程目标：系统全面讲授习近平新时代中国特色社会主义思想引导学生学习领会这一思想的时代背景、理论渊源、实践意义，深刻理解核心要义、精神实质、丰富内涵、基本观点、实践要求。使学生科学把握中国特色社会主义新时代的历史方位和特征，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。全面提高学生思想政治素质和马克思主义理论素养，增强学生投身于改革开放和社会主义现代化建设的自觉性、主动性和创造性，争做新时代有知识有文化有社会责任感 的有志青年。

主要内容：全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐述马克思主义中国化

新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心，充分反映实现全面建设社会主义现代化强国、中华民族伟大复兴中国梦的战略部署。

教学要求：引导学生全面领会马克思主义中国化新飞跃的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点及新时代中国特色社会主义现代化建设的路线、方针、政策，使大学生在学习过程中能够准确把握马克思主义中国化的最新理论成果，对新时代中国特色社会主义主要建设过程中党的重大理论创新有更加准确的认识，对习近平新时代中国特色社会主义思想这一新时代中国特色社会主义思想旗帜、国家政治生活和社会生活的根本指针和当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义有着更加透彻的理解和更加科学的运用。

（4）《形势与政策》

课程目标：本课程根据每学期形势与政策课程的教学知识要点，结合国家政策出台的相关背景，以及当前和今后一个时期的国际和国内形势，对学生进行马克思主义教育，帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，开拓学生视野、构建科学合理的知识结构，使大学生能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神，培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，从而引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念，全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。

主要内容：紧紧围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学，根据形势发展要求和学生特点，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，及时回应学生关注的热点问题。

教学要求：本课程以“教师主导、学生主体”为教学理念，根据专题内容，依托学习通信息化教学平台，采取讲授法、案例教学法、讨论教学法、视频学习法、情境教学法、体验式教学法等多种教学方法组织课堂教学。通过对国内外形势和国家大政方针的讲授，引导当代大学生更好地关注时政新闻，了解国情世情，提高思想政治素

养，坚定理想信念，凝聚青春力量，投身强国伟业。

（5）《体育与健康》

课程目标：（1）运动参与目标：积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。（2）运动技能目标：熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常见的运动创伤的处理方法。（3）身体健康目标：能测试和评价健康状况，掌握有效提高身体素质，全面发展体能的知识与方法；能合理选择人体需要的健康营养食品；养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式；具有健康的体魄。（4）心理健康目标：根据自己的能力设置体育学习目标；自觉通过体育活动改善心理状态，克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度；运用适当的方式调节自己的情绪；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。（5）社会适应目标：有良好的体育道德以及顽强的拼搏精神和团体协作精神；建立良好的人际关系，正确处理竞争与合作的关系。

主要内容：我院高职专科体育与健康课开设三个学期（第一、二、三学期），总计 108 学时，第一学期 36 学时，主要内容为田径、武术（太极拳/青年长拳）；第二、三学期共 72 学时，主要内容为篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、健美操等。

教学要求：（1）要处理好基础要求与个性发展的关系，促进学生在掌握好体育与健康课程的基础知识、基本技能和方法的前提下，根据自己的兴趣爱好能学有专长，满足学生个性化学习和发展的需要。（2）运动主线是载体，而健康主线是目标，应通过载体去实现目标，突出体育与健康课程以身体练习为主要手段的学科特征，促进学生通过身体练习在身体、心理、社会适应等方面得到健康发展。教学应充分关注学生的身体发展，选择效果较好的练习方式。（3）鼓励并督促学生坚持课外锻炼，每天不少于 1 小时。提高心肺功能和有氧耐力是发展学生身体素质、增进学生身体健康的重要途径，应给予特别的关注，在各个运动系列的教学中，应充实这方面的活动内容，并加强指导。（4）重视安全教育，加强安全检查，做好安全保护工作。使学生树立“健康第一”的指导思想，提高学生的体能和运动技能水平，加深学生对体育与健康知识的理解，掌握 1-2 项运动技能，养成体育锻炼的习惯；使学生学会体育学习及其评价，增强体育实践能力和创新能力，塑造健康体魄；提高对个人健康和群体健康的社会责任感，培养学生勇敢顽强的意志、友好相处的能力、团结协作的精神，为

今后的健康学习、健康工作、健康生活打下坚实的基础。

(6) 《军事理论》

课程目标：本课程主要培养学生当代军事理论知识，增强对我国国防建设的理解，提高履行兵役义务的安全意识和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。

主要内容：军事思想的形成与发展过程及对军事实践的指导作用；科学的战争观和方法论；军事高科技知识，新武器、新装备及发展趋势；中国国防建设的主要成就、国防领导体制及国防政策；国际战略格局与大国关系；高技术战争的演变历程、发展趋势及特点。

教学要求：通过军事理论学习和训练使大学生掌握基本军事技能与军事理论，增强国防观念，培养自立性和独立性，养成严格自律的良好习惯，形成吃苦耐劳、敢于迎接挑战的作风，树立爱国主义、集体主义观念和团队精神。

(7) 《心理健康教育》

课程目标：本课程主要培养学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

主要内容：大学生心理健康状况；大学生情绪调节、适应能力、挫折应对、学习心理、人际交往、恋爱与性、自我意识、危机干预等心理问题的理论讲解及应对方法；个人健全人格的塑造。

教学要求：使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

(8) 《中华优秀传统文化》

课程目标：本课程主要使学生系统认识中国传统文化的内容、性质、特点等，提升学生人文素质和个人修养，提升民族自信心和凝聚力。培养学生把传统文化融入专

业学习的意识和能力。

主要内容：中华优秀传统文化性质和特点、各文化领域的发展脉络（传统思想、传统艺术、传统科技、政治制度、婚姻文化、建筑文化、饮食文化、传统节日等）、传统文化现代化、传统文化与专业学习等。

教学要求：通过学习本课程，帮助学生深入了解中国博大精深的传统文化，领略传统文化的魅力，解读传统文化的精髓，从中获得人生的启迪，提升学生的民族自尊心、自信心、自豪感，引领学生形成高尚的道德情操、正确的价值取向。

（9）《职业规划》

课程目标：通过学习《职业规划》课程，引导学生正确认识自己、认识职业，定位职业目标，避免在职业生涯道路中走弯路。通过激发职业规划自主意识，学生能够科学理性地规划自身，打通未来的职业发展通道。通过对就业观、择业观和价值观的正确引导，学生能在今后的学习和工作过程中坚持自己的职业选择，提高职业生涯管理能力。

主要内容：分为职业生涯规划概述、自我认知、职业认知、生涯决策、生涯管理五个模块，目的在于培养学生的自我评估能力、职业认知能力、生涯决策能力和生涯管理能力。

教学要求：职业规划教育以实现人生的终极意义为出发点，秉承“终身学习”的理念，要求学生在自我规划的基础上实现综合的、全面的发展。学生通过职业分析，能够找准职业定位、做好职业选择，达到“人职匹配”。职业规划教育本身就以企业组织为依托，目的是培养更多符合市场需求的多层次人才。因此，无论从哪个角度来说，职业规划教育、职业生涯教育都能够有效培养出社会服务型人才。

（10）《就业指导》

课程目标：通过本课程的教学，学生应当认识自我个性特点，激发全面提高自身素质的积极性和自觉性；了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；提高就业竞争意识和依法维权意识，了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，掌握就业基本途径和方法，提高就业竞争力。

主要内容：分为就业形势与就业观念、职业心理及测试、求职材料的准备、面试

技巧与礼仪、职业适应、就业签约与权益保护六个模块。

教学要求：大学生就业指导工作是一项系统而艰巨的工作，不但需要领导的高度重视，更需要各部门的密切配合，通力合作。作为一门课程，《就业指导》不同于一般的讲座、咨询活动，其内容必须力求完整、全面、系统，应当贯穿于大学生活的各个阶段和面临社会初段，使学生能够尽早了解，有足够的心理准备，以便早动手，根据社会的实际需要，结合自己的个人状况和兴趣、专业要求和能力，建立完善的知识结构，培养各方面的能力，提高自己的综合素质，尽快适应职业环境及职业要求。

（11）《实用英语》

课程目标：本课程主要培养学生的英语综合应用能力，特别是听说能力，使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国经济发展和国际交流的需要。

主要内容：常见业务活动交际用语；基本的语法规则、常用词组、常见的英语构词法；英语阅读技巧；英语应用文写作知识。

教学要求：掌握一定的词汇、常用表达、专业术语、基本语法知识和应用写作规范，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流；了解和掌握中西方文化差异、交际礼仪和职场规范，为今后进一步提高英语的交际能力打下基础；培养学生树立积极的人生观、价值观、世界观，提高学生的情商，为学生在以后的职场中取得成功奠定基础。

（12）《劳动教育》

课程目标：通过本课程教学，通过开展劳动课，培养学生树立团队意识，锻炼学生的劳动技能，教会学生珍惜劳动成果，进而培养学生的职业意识和职业精神。培养学生吃苦耐劳的品质，树立劳动最光荣的观念，培养学生的社会责任感，树立集体主义的人生价值观。

主要内容：本课程由理论教学和劳动实践组成。重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实

训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创业就业能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。

教学要求：通过本课程教学，培养学生树立正确的劳动观、理解劳动实践的首要地位和劳动的价值和意义，是提高社会生产力的有效方法，是改造现代社会最强有力的手段之一，也是大学生成长的重要途径；让学生了解劳动的辛苦，懂得现在的美好生活和良好的环境是许多人辛勤努力的结果，教育学生珍惜自己和别人的劳动成果，从而树立劳动伟大、光荣的价值观；适时、适量、适度渗透职业教育内容，逐步培养学生的职业意识、职业兴趣、社会责任感以及创业精神。

（13）《应用数学》

课程目标：本课程主要使学生从理论、方法、能力三方面得到基本训练，从而为以后扩大深化数学知识及学习后续课程奠定基础，也为学生以后从事专业技术工作奠定数学基础和数学修养，提高学生适应当今信息时代的综合素质。

主要内容：函数，极限与连续，一元函数导数与微分，一元函数积分学，向量代数与空间解析几何，多元函数微分学，多元函数积分学，级数，微分方程。

教学要求：培养学生的基本运算能力以及初步解决实际问题的能力，使当代大学生掌握“应用数学”这一现代科学工具；通过本课程的系统教学，特别是讲授如何提出新问题、如何思考和分析问题、解决问题，逐渐培养学生科学的思维方法和创新创业思维能力；通过学习该课程，使学生的抽象思维能力、逻辑推理能力和自学读书能力得以提高，逐步提高大学生的科学修养和综合素质。

（14）《信息技术》

课程目标：本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考 and 主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

主要内容：文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任等知识。

教学要求：通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高等职业教育专科

学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科四大核心素养的培养需求，吸纳信息技术领域的前沿技术，通过理实一体化教学，提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，使学生成为德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才、为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

（15）《职业素养教育》

课程目标：通过《职业素养教育》课程的学习，使学生掌握和提高与职业活动密切相关的学习能力、沟通能力、组织协调能力，培养学生的敬业精神、团队意识、意志品质、创新意识等，并在课程专门的实践活动和各专业的实习、实训中不断内化职业基本素养，使学生能够更好地适应职场环境，拥有核心竞争力。

主要内容：共包括：职业精神、职业理想、职业礼仪、人际沟通、团队合作、学习管理、创新管理、健康管理八个模块，基本涵盖了职业素养与能力的主要内容。

教学要求：教学模式采用多种平台和形式进行：以理论与实际相结合，课上和课下相结合；校园与社会相结合；为提高学生的综合素质，促进学生全面发展，适应社会需要，构建建设素质拓展平台，为学生提供更多的锻炼机会。

（16）《创新创业教育》

课程目标：通过对《创新创业教育》课程的学习，使学生掌握创新创业的基本理论、基本知识，掌握创新创业的方法与手段，了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识，并能在教师的指导下进行简单的创新创业实践，培养学生的创新创业思维与意识。

主要内容：主要内容分为：创新创业的概念、创新创业的方法、创新创业案例、阐述课题创新创业思路和创新创业想法四部分内容

教学要求：教学模式采用多种平台和形式进行：以理论与实际相结合，课上和课下相结合；校园与社会相结合；为提高学生的综合素质，促进学生全面发展，适应社会需要，构建建设素质拓展平台，为学生提供更多的锻炼机会。

（17）集中实践课

集中实践包括军训及入学教育、社会实践。军训及入学教育新生入学后进行，以《高等院校学生军事训练教学大纲》为依据，对新生进行科学教育和作风训练，提高新生的政治思想素质，增强新生的国防观念，加强组织纪律性，进一步推动学校精神文明建设，为培训学生的良好作风大小基础。社会实践课安排在第2、3、4学期的最

后一周进行，促进学生了解社会、增长才干、贡献社会、锻炼能力、培养品格、形成正确的人生价值观，实现学校教育和社会教育的平稳衔接。

2. 专业（技能）课程

专业（技能）课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

（1）《水利工程制图》

课程目标：通过本课程培养学生熟练识读和绘制水利工程施工图等岗位工作能力。

主要内容：学习水利工程制图的基本理论、基本知识、简单体三视图的画法与识读、轴测图的画法、组合体三视图的画法与识读、标高投影图的求作与识读、水利工程图的表达方法与识读、钢筋图、房建图的表达方法与识读。

教学要求：掌握水利水电工程制图标准及规定；掌握形体的基本图示；能正确绘制工程形体视图、剖视图、断面图和标注尺寸；能识读常见水工建筑物施工图及简单房屋建筑施工图；能绘制水利工程施工图。

（2）《水利工程 CAD》

课程目标：通过本课程培养学生熟练绘制和识读 AutoCAD 水利工程施工图的职业能力和职业素养，为后续学习三维建模软件奠定基础。通过本课程的学习，为获取“1+X 建筑信息模型（BIM）”职业技能等级证书、“地图绘制员”、“制图员”等岗位资格证书奠定基础。

主要内容：AutoCAD 的基本知识、简单二维图形的绘制、复杂二维图形的绘制、二维图形的高级编辑、图案填充、文字标注、尺寸标注等。

教学要求：本课程安排在机房授课。通过教师课堂讲授、学生操作 AutoCAD 软件练习等教学方式，使学生了解 AutoCAD 的安装、软件界面、绘图环境的设置、二维图形的绘制和编辑、文字标注和尺寸标注的具体操作等，并通过实训练习用 AutoCAD 正确规范地绘制水利工程施工图。

（3）《建筑材料及检测》

课程目标：通过本课程培养学生能进行能正确对材料取样、能进行钢筋、水泥、骨料等材料检测、能设计水工混凝土配合比等岗位工作能力。通过学习具备“材料员”、“质检员”等岗位能力要求，为获取“1+X”土木工程混凝土材料检测职业技能等级证书奠定基础。

主要内容：水工混凝土检测的基本知识，掌握钢筋检测、细骨料检测、粗骨料检测、水泥检测、混凝土检测、砌筑块材检测、沥青材料检测土工合成材料检测方法。

教学要求：掌握常用水工建筑材料的分类及技术要求；掌握常用水工建筑材料的取样；常用水工建筑材料的性能检测；试验报告的整理。能运用现行检测标准分析问题；能独立完成水工建筑材料验收检验的试验操作；能对试验数据进行分析处理；能对水工建筑材料合格与否做出正确判定；会填写和审阅试验报告。

（4）《水利工程测量》

课程目标：通过本课程培养掌握测量工程专业必需的基础理论知识和基本测绘技能、从事工程建设中的测量工作的高级技术应用性专门人才。学生毕业时具备正确使用测量仪器、识读地形资料、施工放样与测量控制等岗位工作能力。通过学习可以考取“测量员”等岗位资格证书。

主要内容：学习地形测量的基本理论、基本知识和作业过程；水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、测量误差的基本知识；控制测量、地形图测量、施工测量等主要内容；熟知有关限差要求，并能对有关限差制定的理论依据有所了解。

教学要求：掌握水利工程测量的基本理论知识和测量标准；掌握水准仪、经纬仪、全站仪等测量仪器的操作使用方法；具有水准测量、角度和距离测量的基本知识；具有小区域控制测量、施工放样测量的基本知识。能正确操作水准仪、经纬仪、全站仪等测量仪器；能按照生产要求正确使用全站仪进行角度、距离测量；能利用水准仪进行高程测量；能利用全站仪、经纬仪等测量仪器、测量工具进行小区域控制测量、施工放样测量。

（5）《工程水文与水力学》

课程目标：通过本课程培养学生能正确分析水流现象解决设计、施工和管理的水力计算问题的岗位工作能力。

主要内容：学习水力分析计算的基本方法，主要包括建筑物壁面静荷载分析、水工有压管道的水力分析计算、渠（河）道水力分析计算、闸堰泄流能力分析计算、泄水建筑物下游消能水力分析计算、了解其他水力学问题。

教学要求：掌握水静力学的基本知识；掌握水流运动基本原理和水头损失分析计算基本方法；掌握有压管道水力计算的基本知识；掌握渠道水力计算的基本知识；掌握渠道、河道水面线的计算原理和方法，了解高速水流现象及对水工建筑物的影响；

掌握堰流、闸孔出流的基本知识和计算方法；掌握泄水建筑物下游消能水力计算的知识和方法；掌握渗流的基本知识。具有中小型水工建筑物设计、施工管理、水利水电工程运行管理的水力分析与计算能力；正确使用设计规范进行水力计算；能使用常规的水力计算软件；能编写计算说明书。

(6) 《工程地质与土力学》

课程目标：通过本课程的学习，学生能掌握工程地质学和土力学两门学科的相关基础知识，能够进行矿物、岩石、地质构造和岩土性能的数字分析，具备地质灾害量测、分析以及设置合适的地质灾害防治措施的能力，提高学生的动手实践能力；落实立德树人根本任务，培养学生“三光荣、四特别”的精神。

主要内容：学习矿物岩石数字鉴定与分析；地质构造数字识别与判断；岩土性能数字试验与检测；地面变形灾害量测与防治；斜坡地质灾害量测与防治。

教学要求：掌握水利工程地质基本知识，了解矿物岩石新老鉴定方法；学习用新技术勘测手段野外识别和量测地质构造；熟悉自然地质条件，并了解其勘测分析方法；掌握常见的岩土试验；能根据掌握的知识进行地质灾害分析、预测以及采用合适的工程处理措施。

(7) 《水工建筑物》

课程目标：培养学生能收集、分析水工建筑物设计资料、掌握小型水工建筑物的类型、布置、构造、作用等，能进行小型水工建筑物的布置、设计和规划，具备小型水工建筑物的设计和运行管理方案制订等岗位工作能力。

主要内容：水利枢纽的基本知识及水工建筑物最新研究成果；小型重力坝、土石坝的类型、组成、结构、构造及设计内容；水闸、渡槽、倒虹吸管、跌水、陡坡、渠道等建筑物的类型、组成、结构及设计方法；应用水工设计软件及定型图纸进行渠系建筑物的设计。

教学要求：掌握常用小型水工建筑物的类型和适用条件；掌握各种水工建筑物的主要材料要求；掌握各种水工建筑物的组成、作用及设计技术要求；掌握水工建筑运行管理的基本知识。能分析工程背景资料；能识读水工建筑物图；能对进行工程量计算；能进行水工建筑物运行管理。

(8) 《现代灌溉排水工程技术》

课程目标：使学生掌握现代节水灌溉基本理论和技术，掌握灌区管理新技术，能

够对中小型灌区与排水区进行规划设计、施工,掌握各种节水灌水技术的内容与方法,具备从事现代化灌排工作的基本技能。

主要内容:渠道灌溉工程规划设计方法;排水工程规划设计方法;喷灌灌溉工程的规划设计与施工安装、运行管理;微灌工程的规划设计与施工安装、运行管理;低压管道输水灌溉工程的规划设计与施工、运行管理。

教学要求:掌握水旱作物灌溉制度的制定原则和调整方法;掌握作物各种灌水技术的优缺点和适用条件;掌握现代化灌区灌水系统和排水系统的规划设计;掌握灌区优化用水及灌区现代化管理技术;掌握喷灌、微灌、低压管道灌溉技术的基本概念、主要组成、规划设计、施工安装与运行调试;能对中小型灌区进行规划设计;能胜任现代化灌区科学管理工作。

(9) 《水利工程施工》

课程目标:本课程培养学生能正确选择施工导截流方案、会工种施工工艺和正确选择施工机械、能进行施工质量控制等岗位工作能力。

主要内容:学习水利工程施工的基本方法;主要包括:施工导流与截流、基坑施工、土方工程、砌筑工程、爆破工程模板工程、钢筋工程、混凝土工程、吊装工程、灌浆工程。通过本课程培养学生能正确选择施工导截流方案、会工种施工工艺和正确选择施工机械、能进行施工质量控制等岗位工作能力。

教学要求:掌握常用的施工方法和工艺;掌握现行施工规范和技术要求;掌握施工工艺的实操与现场施工管理必备知识;掌握施工技术交底的知识;掌握中级工考级和施工员取证必备知识。能合理选择施工方案和施工工艺;能运用水利工程施工技术分析解决施工中的问题;能对施工质量和施工安全监控;会编制工程施工技术报告;通过强化训练,能通过坝工钢筋工、混凝土工、模板工中级工技能鉴定或施工员职业岗位证书。

(10) 《水利工程造价与招投标》

课程目标:培养学生掌握水利工程预决算知识、会使用造价软件的工作能力和编写招投标文件的能力。

主要内容:水利水电工程概预算编制原理、方法与步骤;工程招标与投标的程序、招标投标文件的内容;工程量清单计价、标底与报价的编制方法;设计总概算编制知识,施工图预算、施工预算、竣工决算知识、造价电算化知识,造价软件使用知识。

教学要求：熟悉水利水电建设项目划分方法并据以划分或使用划分结果的能力；按照基本建设程序开展工作的能力；运用造价预测方法的能力；按概算编制程序编制概算文件的能力；正确选择使用定额的能力；基础单价、材料单价、施工机械台时费编制能力；施工用电、风、水的价格编制能力，施工用砂石料单价、混凝土单价、砂浆材料单价的编制能力；土方工程单价、石方工程单价、堆砌石工程单价、模板工程单价、基础处理工程单价、设备安装工程单价的编制能力；工程量计算能力、分部工程概算编制能力、分年度投资及资金流量的预测计算能力；施工图预算、施工预算、竣工决算的编制能力；造价软件的使用能力，具有编写招投标文件的能力。

（11）《水电站与泵站》

课程目标：通过课程学习，使学生获得有关水电站及泵站的基本理论、基本知识与基本技能，训练和培养学生综合的思维方法及分析问题和解决问题的能力，为今后从事水电站及泵站工程的设计、施工、运行和管理打下基础。

主要内容：水电站及泵站的类型及建筑物组成，进水口及引水建筑物的布置，压力管道的布置，调压室布置以及水电站及泵站厂房布置等。

教学要求：通过课堂讲授、现场参观以及虚拟仿真等教学方法，使学生理解和掌握水电站及泵站建筑物组成、型式、功能、设计原则及确定建筑物的尺寸；掌握各种建筑物的基本要求、特别是厂房中各种设备的作用及与建筑物的相互关系，并了解其运行能力。

（12）《工程信息化建模》

课程目标：通过本课程培养学生熟练运用 Revit 软件建立水工建筑物三维模型、并应用模型解决工程实际问题的职业能力和职业素养。通过本课程的学习，为获取“1+X 建筑信息模型（BIM）”等职业技能等级证书奠定基础。

主要内容：Revit 基础知识和基本操作，内建模型的基本操作包括拉伸、旋转、放样、融合和放样融合，可载入参数化族，创建水利工程模型，配置钢筋，场地，渲染和漫游，输出工程图等。

教学要求：本课程安排在机房授课。通过教师课堂讲授、学生操作 Revit 软件练习等教学方式，使学生了解 Revit 的安装、软件界面和基本操作，掌握建立水工建筑物三维模型的方法，能够创建常见水工建筑物模型和可载入参数化族，并输出工程图、渲染和漫游动画，并通过实训练习用 Revit 软件建立房屋建筑三维模型。

（13）专业课集中实践教学

实践教学是课堂教学的补充和完善，是课堂教学的延伸，开展实践教学的目的是为了使学生更好的巩固、理解课堂上所学的理论。

对接真实职业场景或工作情境，实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实验、实训课程主要在校内实验室、实训室和校外实训基地开展；社会实践、认识实习、跟岗实习、顶岗实习可由学校组织在水利行业企业开展。实践性教学内容主要包括水利工程测量实训、水利工程 CAD 绘图实训、水工、地质认知实习、水工建筑物综合实训、工程施工综合实训、毕业综合实训、顶岗实习等。应严格执行《学校学生实习管理规定》、《学校顶岗实习管理规定》等相关文件要求。

（14）专业拓展课程

为适应学生个性发展和人才市场的需求变化开设的选修课，专业拓展课程可以根据市场的需求变化和学生需要进行调整，学生根据自己需求进行选择，总得选修学分达到 10 学分即可。

六、教学进程总体安排

包括：教学进程时间分配表（表 6-1）、教学进程总体安排表（表 6-2）、艺术类限选课程参考科目表（表 6-3）、公共选修课程（任选）参考科目表（表 6-4）等。

表 6-1 教学进程时间分配表 （单位：周）

内容 \ 学期	1	2	3	4	5	6	总计	百分比 (%)
军事训练	2						2	1.33
理论教学	16	17	16	17			66	44
实践教学	0	2	3	2	20	18	45	30
考试	1	1	1	1			4	2.67
入学、毕业教育	1					1	2	1.33
假期	5	7	4	8	7		31	20.67
总计	25	27	24	28	27	19	150	100.00

表 6-2 教学进程总体安排表

课程模块	课程编码	课程名称	学分	学时安排				考核方式	周学时及教学周						
				总学时	理论学时	实践学时	线上教学		考试/考查	1	2	3	4	5	6
公共基础必修课程	10001B-1/2	思想道德与法治	3	48	32	16		考试/考查	2[12]	2[12]					
	10002B	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	24	8		考试/考查			2[16]				
	10003B	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8		考查				3[16]			
	10004A	形势与政策	1	32	32	0		考查	2[4]	2[4]	2[4]	2[4]			
	10005B-1/3	体育与健康	6	108	18	90		考查	2[18]	2[18]	2[18]				
	10006A	*军事理论	2	36	16		20	考查	2[8]						
	10007A	*国防安全教育	1	16			16	考查	线上						
	10008A	心理健康教育	2	32	16		16	考查		2[8]					
	10009A	中华优秀传统文化	1	16	16			考查		2[8]					
	10010B	职业规划	1	16	10	6		考查	2[8]						
	10011B	就业指导	1	16	8	8		考查				4[4]			
	10012B-1/2	实用英语	8	128	64	64		考试	4[16]	4[16]					
	10013B	*劳动教育	1	16		8	8	考查	线上						
	小计			32	544	276	208	60		10.75	9.75	4.25	4.25		
	集中实践教学	10001C	军训及入学教育	3	48		48		考查	3周					
10002C		社会实践	3	48		48		考查		1周	1周	1周			
小计			6	96	0	96	0		3周	1周	1周	1周			
限定选修课程	10001X	应用数学	4	64	48	16		考试	2[16]	2[16]					
	10002X	信息技术	4	64	24	24	16	考查		3[16]					
	10003X	应用文写作	2	32	16	16		考查	2[16]						
	10004X	*职业素养教育	1	16			16	考查			线上				
	10005X-1/2	*创新创业教育	2	32		16	16	考查		2[8]	线上				
	10006X	*党史国史	1	16			16	考查				线上			
	10007X	*艺术类课程	2	32	16		16	考查	2[8]						
任	艺术类课程		1	16		16		考查							

课程模块	课程编码	课程名称	学分	学时安排				考核方式	周学时及教学周						
				总学时	理论学时	实践学时	线上教学		考试/考查	1	2	3	4	5	6
选课	人文素养类课程		2	32			32	考查				线上			
	小计（至少选 14 学分）		14	224	104	72	48		5	6	0	0			
专业（技能）课程	专业基础课	145020101B	水利工程制图	4	64	16	48		考试	4[16]					
		145020102B	水利工程 CAD	4	64	16	48		考试		4[16]				
		145020103B	水利工程测量	4	64	16	48		考试	4[16]					
		145020104B	建筑材料与检测	4	64	16	48		考试		4[16]				
		145020105B	工程水文与水力学	4	64	32	32		考试	4[16]					
		145020106B	工程地质与土力学	4	64	32	32		考试		4[16]				
		小计		24	384	96	288	0		12	12	0	0		
	专业核心技能课程	145020107B	水工建筑物	4	64	48	16		考试			4[16]			
		145020108B	现代灌溉排水工程技术	4	64	32	32		考试			4[16]			
		145020109B	水电站及泵站	2	32	16	16		考试				2[16]		
		145020110B	水利工程施工	4	64	48	16		考查				4[16]		
		145020111B	水利工程造价与招投标	4	64	48	16		考试				4[16]		
		145020112B	工程信息化建模	4	64	16	48		考试			4[16]			
		小计		22	352	208	144	0		0	0	12	10		
		145020101C	水利工程测量综合实训	1.25	20				考查		20[1]				
		145020102C	水工、地质认知实习	1.25	20				考查			20[1]			
		145020103C	水工建筑物实训	1.25	20				考查			20[1]			
		145020104C	水利工程施工综合实训	1.25	20				考查				20[1]		
		145020105C	职业素质综合实训	5	80		80		考查					24[4]	
		145020106C	岗位技能综合实训	10	160		160		考查					24[8]	
145020107C	岗位实习	32.5	520		520		考查					24[8]	24[18]		
145020108C	毕业教育与鉴定	1.25	20		20		考查						24[1]		
小计		53.75	860	0	860	0			1周	2周	1周	20周	19周		
选修	专业	145020501X	水利工程智慧感知与测量	2	32	16	16		考查			2[16]			

课程模块	课程编码	课程名称	学分	学时安排				考核方式 考试/考查	周学时及教学周						
				总学时	理论学时	实践学时	线上教学		1	2	3	4	5	6	
课程拓展课	145020502X	工程力学与结构	4	64	32	32		考查			4 [16]				
	145020503X	水利工程施工组织与管理	2	32	16	16		考查				2 [16]			
	145020504X	水利工程安全管理	2	32	16	16		考查				2 [16]			
	145020505X	水环境监测与治理	2	32	16	16		考查				2 [16]			
	145020506X	乡镇供排水工程技术	2	32	16	16		考查				2 [16]			
	小计（至少选 10 学分）			10	160	80	80			0	0	6	4		
合计			161.7	2620	764	1748	108		27.75	27.75	22.25	18.25			
理论学时：实践学时= 764:1748 = 1:2.29 ， 选修学时占总学时比例为 14.66%															

表 6-3 艺术类限选课程参考科目表

课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时
艺术类课程	10007X	音乐鉴赏	1	16
	10008X	美术鉴赏	1	16
	10009X	影视（音乐）鉴赏	1	16
	10010X	戏剧鉴赏	1	16
	10011X	舞蹈鉴赏	1	16
	10012X	书法鉴赏	1	16
	10013X	艺术导论	1	16
	10014X	戏曲鉴赏	1	16
	10015X	微电影创作与赏析	1	16

表 6-4 公共选修课程（任选）参考科目表

课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时
艺术类课程	10016X	合唱与指挥	1	16
	10017X	舞蹈	1	16
	10018X	语言	1	16
	10019X	美术	1	16
	10020X	声乐	1	16

	10021X	艺术实践模块课程	1	16
其他人文素养课程	10022X	社交礼仪	1	16
	10023X	演讲与口才	1	16
	10024X	马克思主义的时代解读	1	16
	10025X	中国近现代史	1	16
	10026X	大数据	2	32
	10027X	移动互联网时代的信息安全与防护	1	16
	10028X	情绪管理	1	16
	10029X	时间管理	1	16
	10030X	健康教育课程	1	16
说明： 人文素养课程可由教师根据学生实际情况，按照选修课程管理办法进行申报开发。				

七、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。其中年龄 40 岁以下占 60%左右，40 岁以上占 40%左右。中级职称及以下人数不超过 60%，副高职称及以上人数不低于 40%。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格、本专业领域有关证书和本专业职业资格或技能等级证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有水利工程相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外水利工程行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影

响力。

4. 专业骨干教师

专业骨干教师 3~4 名，应具有研究生以上学历，熟悉高职教育理论和建筑工程领域的最新技术，能组织 2~3 门专业主干课程教学和实践教学，能独立开发专业课程和生产性实验实训项目、更新教学内容，协助专业带头人搞好专业建设和技术服务。

5. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业资格或项目经理等从业经历，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

6. 双师素质教师

双师素质教师应该具备良好的行业职业态度、知识、技能和实际操作能力，同时具有良好的师德修养、教育教学能力。双师素质教师应具有中级职称，取得本专业相关的国家职业资格证书或每 3 年累计不少 6 个月的企业实践锻炼经历；熟悉高职教育理论和水利工程领域的最新技术，具有较高的教学水平和工程实践能力，能独立开发专业课程和生产性实验实训项目，能够指导学生参加专业相关岗位技能大赛。

7. 人文素养教师

教师不仅需要具有扎实的专业知识和专业能力，更需要有高尚的师德和丰厚的人文底蕴，人文素养的教育与培养对教师而言，实质上就是人文知识的传播、人文情感的养成、人文素养的提高和人文精神的培育。教师既要授业，更要传道；既要教书，又要育人；人文素养教师要牢固树立“终身学习”的理念，完善自身的知识结构，更重要的是要积淀自身的文化底蕴，不断充实自己的人文知识、提升人文精神；坚持“以人为本”的现代教育观念，充分尊重学生的主体性，促进学生的身心和谐发展，为学生的终身发展奠定基础。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 工程测量实训室

工程测量实训室应配备水准仪、全站仪、GPS 等主要测量仪器及数字化测图软件，主要仪器设备应满足 4 人一组的测量实训的要求。

(2) 地质、土工实训室

地质实训室应配备矿物、岩浆岩、沉积岩、变质岩等常见手持标本，使学生掌握识别矿物和岩石的方法；并配备地质罗盘、地质锤等野外地质工作的工具。土工实训室应配备液塑限联合测定仪、击实仪、固结仪、直接剪切仪、土壤渗透仪、比重瓶、比重计等，使学生掌握土工材料物理及力学性能指标的试验检测方法，了解水利工程对土工材料的技术要求。

(3) 制图实训室

制图实训室应配备微型计算机、AutoCAD 软件（网络版）、Revit 等建模软件、图形图像处理软件、图纸输出设备、手工绘图桌椅、手工绘图工具等设施设备和工具，以上设备确保参加实训的学生人均 1 个工位或人均 1 套工具；用于手工绘图和计算机辅助绘图教学与实训。

(4) 材料检测实训室

材料检测实训室应配备水泥净浆搅拌机、水泥稠度及凝结时间测定仪、水泥压力试验机、水泥抗折试验机、标准筛、砂浆稠度仪、混凝土坍落度仪、万能试验机等，满足学生对常用建筑材料的性能、检测方法、质量控制的要求。

(5) 数字流域与水利枢纽动态仿真实训室

数字流域与水利枢纽动态仿真实训室创设真实环境、营造流域水能与水资源开发现场氛围、模拟流水地质作用，实现对水利水电工程整体布置规划拦水坝、水库、水泵站、农田水利工程、边坡防护等进行全方位仿真动态演示。

(6) VR 仿真实训室

VR 仿真实训室主要配备 6 台 VR 触控一体机、VR 体感虚拟仿真设备及配套软件，可以进行水利设施的虚拟维护和检修、模拟滑坡等地质灾害发生的情景，让学生在虚拟环境中进行地质灾害的学习并制定防护措施计划。

(7) 水利水电工程虚拟仿真实训中心

水利工程虚拟仿真实训室配备微型计算机、计算机桌椅、岩土工程试验教学实训

软件、山体滑坡灾害虚拟仿真实训软件、水利水电工程虚拟仿真实训软件、农业灌溉工程施工仿真软件、陈列节水灌溉三维设计虚拟仿真软件、陈列节水灌溉管道拼接仿真软件。

(8) 水力与水流测控实训室

水力与水流测控实训室应配备静水压强综合实验仪、自循环动量定律综合型实验仪、自循环伯努利(能量)方程综合实验仪、自循环雷诺实验仪、自循环沿程阻力综合实验仪等，以加深学生对水流形态及水的力学性能的理解。

(9) 水工模拟实训室

水工模拟实训室应配备水工建筑物模拟系统、自动监控与测试系统、水工建筑物设计计算软件等，满足认识实习、水工建筑物课程教学、综合实训的要求。

(10) 水利工程造价实训室。

水利水电工程造价实训室主要配备微型计算机、计算机桌椅、AutoCAD 软件、水利工程造价软件、相关国家规范及资料，以上设备确保参加实训的学生人均 1 个工位；用于水利工程造价文件编制教学与实训。

(11) 施工技术实训场

施工技术实训场应配备脚手架实训设备、土石方施工实训仪器设备、砌筑实训设备、混凝土施工实训仪器设备、钢筋加工安装实训设备、模板实训设备等，满足学生施工实训的要求。

(12) 灌溉排水实训场

灌溉排水实训场应配备灌溉排水模拟(仿真)系统 1 套、节水灌溉实训系统 1 套，满足学生了解灌排系统组成的要求，为学生设计灌排系统提供感性的认识，也可用于小型水利工程管理课程实训。

(13) 城镇供排水实训室

城镇供排水实训室应配备水源工程及设备、输配水管网系统及检测控制设备、净水设备、用水装置及检测设备等，用于城镇供排水课程教学。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：本专业通过校企合作建立了 10 余个稳定的校外实习、实训基地；能够开展灌溉排水工程、节水灌溉工程、城镇供排水工程、泵站工程等小型水利工程的规划设计、概预算编制及招投标的技术工作、施工组织设计、施工方案

编制、施工现场管理、工程运行与管护等实训活动；校外实训基地为学生创造有利的社会实践条件，学生可以在真实的工作环境中完成顶岗实习、毕业实训等实践性学习，实训基地应安排兼职的实训指导教师，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 人文素养基地基本要求

人文素养基地要求能推动和发展学生人文道德素养教育，加强优秀传统文化的传播，能够开展相关的人文素养课程与实践活动，能开展丰富多彩的文化科技等活动，实现用理想信念去引领学生、用爱国主义去熏陶学生，用优良品德去形塑学生的目的，能达到加强学生品德修养、厚植学生爱国情怀、增强学生综合素质的目标，培养学生民族自豪感、文化认同感，从而坚定学生对祖国文化的自信。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

（1）所选教材的教学内容要能反映新知识和新技术，原则上全部选用近三年出版的高职高专教材，优先选用国家级、省部级获奖的高职教材和能够反映先进技术发展水平的国家级、省部级“十四五”规划教材，鼓励选用与水利行业企业合作开发专业课教材以及与本专业人才培养方案中所要求的职业资格证书或技能证书等考试相结合的教材；

（2）所选教材必须适用于教学，符合本专业工学结合特色、高技能人才培养目标及课程教学的要求，深浅恰当、难易适中，注重对实践应用能力的指导和培养，能够体现本专业特色和高职教育特色；

（3）凡属自编讲义、实验实训指导书等自编教材须经教研室论证，向教务处进行申报、审批和验收才能印制使用；

（4）所选教材必须结构体系完整，逻辑性强，有鲜明特色，取舍得当，深度适

宜，利于教学。图文配合恰当，图表清楚、准确；

(5) 建立教材质量跟踪体系，及时进行信息反馈，对选用教材进行质量跟踪调查。

(6) 全部课程应有教材学生人手一套，使用近三年新出版教材超过 80%，优秀教材使用占全部教材的 60%以上，优秀教材指校级以上获奖教材、“面向 21 世纪课程教材”、“十三五”、“十四五”规划教材、教育主管部门或教学指导委员会推荐教材。先进的外文原版教材等。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：各种技术标准、规范、手册及参考书。具有本专业有关的电子读物（图书和电子期刊等），以利于查阅资料和信息交流等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

(1) 在线平台教学资源

优先采用教学团队成员主持或参与建设的精品资源共享课《工程地质与土力学》、《建筑材料与检测》等，并可采用中国大学 MOOC（爱课程）、智慧职教等相关教学资源进行实际教学，引导学生探究式与个性化学习。

(2) 虚拟仿真信息化教学资源

通过建立虚拟仿真实训系统为主体的信息化教学资源，能够虚拟一个真实的施工现场，使学生在虚拟现场中分析问题、解决问题，引起学生持续探索的兴趣，完成知识、技能的同化和顺应，让学习成为一种虚拟仿真情境的体验，让学生在体验工作过程中进行探索学习。

(四) 教学方法

1. 教学方法

根据本专业的教学目标要求和课程特点以及有关学情，选择适合于每门课程的最优化教学法。

综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，推荐公共基础课采用循序渐进教学法、

整体教学法、分解教学法、分组式教学、讲授式教学法等；专业基础课、专业课、专业拓展课采用任务驱动法、项目教学法、混合式教学、项目化教学、理实一体化教学法、自主探究法等；实践技能课采用项目教学、团队教学法、情境教学法等。

2. 教学手段

以学生活动为主体，理实一体化组织实施教学，可以用利用板书、实际动手操作、现场教学手段，也可借助多媒体设备，数字资源、虚拟仿真等信息化教学手段、也可以借助互联网开展在线课堂、翻转课堂，或者开展线上线下结合的教学方式，将传统教学手段与现代教学手段有机整合，助力课堂教学，提高教学效率。

3. 教学组织

从学生的特点入手组织教学，要进行学情分析，掌握每一个学生的性格、爱好、学习情况，家学缘由，因材施教；从教学内容入手组织教学，教师要熟练掌握课标和教材，结合学生的身心特点，有效的组织教学；从教师本身入手组织教学，教师要不断加强专业知识和现代化信息技术的学习，拓宽知识视野，更新知识结构，潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和教育教学水平。

在进行教学组织实施时，除了传统的班级授课制，可根据需要采用分组教学、现场教学以及利用网络实施个别教学。

（五）学习评价

1. 理论课程学习评价

在理论课程上，建立课堂教学全员、全过程、全方位的全面评价考核体系。一是全员考核，课前、课中利用信息化管理平台考核学生的自学能力和互动参与积极性，保证每一个学生都参与学习过程的考核；课后利用线下或线上作业实施全员考核，进行全批全改，以便了解课堂教学整体学习情况，为改进课堂教学提供依据。二是对学生考核改革传统结果考核模式，以信息化管理平台实施过程考核，加强对学生课前和课中学习行为考核，形成过程加结果，课前、课中和课后的全过程考核。三是在考核指标上设置知识、技能、态度三个维度实施全方位考核。在以项目教学为主的专业课程中，将职业道德、团队合作等态度型指标有机结合起来进行考核，促使学生职业道德和团队合作精神达到职业标准，适合企业文化；在学做合一的基础课中，将理论与实践操作考核相结合，把学生培养成既懂理论，更会实际操作的技能型人才。

2. 实践课程学习评价

在实践课中，设置知识、技能、态度三个维度实施全方位考核；既要考察学生掌握理论知识、动手操作能力，又要考察学生学习态度、语言表达、文献查阅、创新精神、团队合作等综合素养，其中顶岗实习实施以学校教师和企业实践考核相结合的考核方式，考核的主要内容主要包括学生在顶岗实习中的岗位职业能力、职业态度、团结协作、人际沟通能力等。本专业顶岗实习考核由企业项目部和学校共同组织。考核成绩的评定主要依据企业评价、顶岗实习日志、顶岗实习总结、顶岗实习报告，通过顶岗实习答辩评定。实践性较强的课程考核与职业资格和技能鉴定接轨。

3. 探索实施教、考分离评价方式

探索实施教、考分离考核方式，建立教、考分离试题库，利用教考分离系统实施考核，充分发挥考试在教育教学中的作用，促进教学工作的规范和实效。

4. 学分奖励和转换

根据《奖励学分认定及管理办法》、《学生学业成绩综合管理办法》对学生进行学分奖励和学分替代。

5. “1+X”职业技能等级证书

通过完成本专业相关课程的学习，即可考取多种不同等级的“1+X”职业技能等级证书。

（六）质量管理

1. 学校和系部应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校和系部应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养

质量。

5. 对于达到重修条件的课程，按照学校《课程重修管理规定》进行课程重修。

八、毕业要求

（一）学分要求

学生通过规定年限的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时学分，还必须取得第二课堂学分不低于 2.5 个学分（具体量化考核按学校《第二课堂学分制管理办法》、《第二课堂学分制管理实施细则》执行）方能毕业。毕业资格及要求见表 9-1 所示。

表 9-1 毕业资格与要求

项目		学分	要求	备注
理论课程学分	公共基础必修课	32	合格	符合学院学生学籍管理规定中的相关要求
	专业基础课	24	合格	
	专业核心课	22	合格	
	专业拓展课	10	合格	
	公共选修课	14	合格	
	小计	102		
实践实训学分	军训及入学教育	3	合格	
	社会实践	3	合格	
	各项目实训	20	合格	
	毕业教育	1.25	合格	
	顶岗实习	32.5	合格	
	小计	59.75		
总计		161.75		

（二）其他要求

- （1）每学期综合素质测评合格，无重大违纪事件。
- （2）《国家学生体质健康标准》测试达标。
- （3）鼓励学生取得与本专业相关的“1+x”职业技能等级证书。

九、质量保障

1. 学校和系部建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业论文（设计）以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校和系部完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、继续专业学习深造建议

毕业生可通过以下几种渠道继续专业学习深造：

1. 专升本学习。在学校期间可参加专升本考试升入普通本科院校水利工程、智慧水利技术、水利水电建筑工程、水利水电工程技术等专业学习。

2. 在职继续学习。就业以后可通过电大、函授、网络远程教育以及在职培训等，接受学历教育或非学历的学习。

3. 跨专业自主学习。利用水利工程专业集群协同发展优势，各专业方向的毕业生可根据就业需求在水利工程专业集群中自主跨专业学习（不单计学历）。

十一、编制说明

1. 编制的依据

(1) 《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）；

(2) 《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》教职成〔2019〕13号；

(3) 教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；

2. 方案的特点

(1) 采用“岗位导向、学训交替、能力递进、分组顶岗”人才培养模式

本方案明确了本专业主要面向是陕西及西部地区，专业就业岗位主要定位于交通运输行业一线的道桥施工技术员，以职业教育国家教学标准为基础，根据高职高专培养目标、行业（企业）需求、社会需求和学生就业分布状况，结合高职学生特点及认知规律，考虑方案的科学性、适应性及操作性，进一步完善了人才培养模式。

(2) 构建了德技并修、工学结合，并着重培养职业岗位能力的课程体系

基于道桥施工技术员的职业岗位能力，考虑高职学生特点和认知规律，构建了着重培养职业岗位能力的课程体系。构建课程体系同时引入职业标准和行业规范，着力培养学生的创新精神和实践能力；将“思政课程+课程思政”贯穿始终，坚持把立德树人作为根本任务，加强学生思想政治工作，贯彻德技并修、工学结合的育人体制，实现“三全育人”。

(3) 推行 1+X 制度，强化学生职业岗位能力，提升学生就业竞争力

推行 1+X 制度，将行业规范和国家职业标准融入课程体系，要求课证融通，学生需取得与本专业工种相关的 1 个中级工以上职业资格证书或职业技能等级证书或认证证书；强化学生职业岗位能力，提升学生就业竞争力。

(4) 推行信息化教学和综合评价

建设精品在线开放课程，编写优质项目化教材，建设水利工程专业校级资源库，筛选并利用网络优质资源，满足学生的基础能力、个性特点和职业能力要求的差异，推行线上线下混合式教学模式，利用“蓝墨云班”、“雨课堂”等推行信息化教学。

基于培养学生职业岗位能力的教学目标，构建以职业能力考核为核心、以过程考核为重点的综合考核评价方式，突出考核学生的学习能力、职业能力和综合素质，实现对学生学习过程的全面客观评价。

3. 方案的执行

本方案自 2023 年 9 月开始执行，并在执行过程中进一步完善。

十二、附录

附录 1：教学进程安排表

附录 1：教学进程安排表

2023/2024 学年第一学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
一	9月4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	29	5	12	雨水	
二	5	12	19	26	3	10	17	霜降	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	
三	6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	小雪	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	
四	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	大雪	14	21	28	4	11	18	25	2月	8	15	22	
五	白露	15	22	中秋	6	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	冬至	29	5	12	19	26	2	除夕	16	23	
六	9	16	秋分	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	小寒	13	大寒	27	3	春节	17	元宵	
日	10	17	24	国庆	寒露	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立春	11	18	25	
																		:	:	=====						
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																									

2023/2024 学年第二学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
一	2月26	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	小满	27	3	端午	17	24	建党节	8	15	大暑	29	5	12	19	26
二	27	惊蛰	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
三	28	6	13	春分	27	3	10	17	24	劳动节	8	15	22	29	芒种	12	19	26	3	10	17	24	31	立秋	14	21	28
四	29	7	14	21	28	清明	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	8月	8	15	处暑	29
五	3月	8	15	22	29	5	12	谷雨	26	3	10	17	24	31	7	14	夏至	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
六	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	小暑	13	20	27	3	10	17	24	31
日	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立夏	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	9月
																		:	:	实践	=====						
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																										

2024/2025 学年第一学期教学进程安排表（五年制+2年）

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
一	9月2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10			
二	3	10	中秋	24	国庆	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	除夕	4	11			
三	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	春节	5	元宵			
四	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13			
五	6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14			
六	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2月	8	15			
日	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16			
说明																		:	:	实践	=====						
符号含义：复习考试（:）；假期（====:）																											

2024/2025 学年第二学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
一	2月 17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立夏	12	19	26	2	9	16	23	30	小暑	14	21	28	4	11	18	25
二	雨水	25	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	建党 节	8	15	大暑	29	5	12	19	26
三	19	26	惊蛰	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	小满	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
四	20	27	6	13	春分	27	3	10	17	24	劳动节	8	15	22	29	芒种	12	19	26	3	10	17	24	31	立秋	14	21	28
五	21	28	7	14	21	28	清明	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	8月	8	15	22	29
六	22	3月	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	端午	7	14	夏至	28	5	12	19	26	2	9	16	处暑	30
日	23	2	9	16	23	30	6	13	谷雨	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
说明																		:	:	实践	=====							
符号含义：复习考试（:）；假期（====:）																												

2025/2026 学年第一学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
一	9月1	8	15	22	29	中秋	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	22	29	小寒	12	19	26	2	9	除夕	23	2				
二	2	9	16	秋分	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	大寒	27	3	10	春节	24	元宵				
三	3	10	17	24	国庆	寒露	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立春	11	雨水	25	4				
四	4	11	18	25	2	9	16	霜降	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	29	5	12	19	26	惊蛰				
五	5	12	19	26	3	10	17	24	31	立冬	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6				
六	6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	小雪	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7				
日	白露	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	大雪	14	冬至	28	4	11	18	25	2月	8	15	22	3月	8				
																			:	:	实践	=====									
说明	符号含义：复习考试（:）；假期（====:）																														

2025/2026 学年第二学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
一	3月9	16	23	30	6	13	谷雨	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31					
二	10	17	24	31	7	14	21	28	立夏	12	19	26	2	9	16	23	30	小暑	14	21	28	4	11	18	25	9月					
三	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	建党 节	8	15	22	29	5	12	19	26	2					
四	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	小满	28	4	11	18	25	2	9	16	大暑	30	6	13	20	27	3					
五	13	春分	27	3	10	17	24	劳动 节	8	15	22	29	芒种	12	端午 节	26	3	10	17	24	31	立秋	14	21	28	4					
六	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	8月	8	15	22	29	5					
日	15	22	29	清明	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	处暑	30	6					
																			:	:	实践	=====									
说明	符号含义：复习考试（:）；假期（====:）																														

