

水利水电建筑工程专业 人才培养方案

(适用年级：2019 级)

铜仁职业技术学院

二〇一九年五月

目录

一、人才培养基本信息	4
(一)专业名称	4
(二)专业代码	4
(三)专业带头人	4
(四)专业所在院系	4
(五)学历层次	4
(六)招生对象与学制	4
二、人才培养职业面向	4
(一)就业去向	4
(二)职业岗位（群）描述	5
三、人才培养目标	5
四、人才培养规格	5
(一)素质标准	5
(二)知识标准	5
(三)能力标准	6
五、人才培养质量标准	6
(一)合格标准	6
(二)良好标准	7
(三)优秀标准	7
六、人才培养要求	7
(一)学生要求	7
(二)师资要求	8
(三)实训要求	8
(四)教学要求	2
七、学生素质教育计划	2
(一)“五元文化”与“四项主题”教育课程	2
(二)社会实践与专业技术服务活动	3
(三)技能竞赛与科技创新活动	3
(四)文娱与身心发展活动课程	3
(五)社团活动课程	4
(六)就业创业活动计划	4

支撑部分—包括条件、规范、流程和保障

八、人才培养模式设计	5
(一)人才培养模式设计理念	5
(二)人才培养模式设计思路	5
(三)人才培养模式内涵描述	5
九、人才培养课程体系建构	5
(一)课程体系开发理念	6
(二)课程体系开发思路	6
(三)工作任务与能力分析	6
(四)职业行动领域分析	7
(五)学习领域转换	8
(六)构建课程体系	9
(七)专业核心课程描述	10
十、人才培养教学计划	17
十一、人才培养学时学分统计	23
十二、人才培养教学团队	23
(一)结构标准	错误！未定义书签。
(二)专业带头人标准	错误！未定义书签。
(三)骨干教师标准	错误！未定义书签。
(四)兼职教师标准	错误！未定义书签。
十三、人才培养实训条件	24
(一)校内实训基地	24
(二)校外实训基地	25
十四、人才培养教学资源	26
(一)专业资源	26
(二)课程资源	27
十五、人才培养制度	26
(一)校企合作机制	27
(二)课程运行机制	27
(三)专业教学管理机制	27
(四)专业教师培养及合作教学机制	28
(五)专业人才培养考核机制	28
十六、人才培养制定依据	28
(一)人才培养需求调研	28
(二)国家的相关政策文件	28

十七、专业管理委员会审定意见.....	29
(一)专业管理委员会审核意见.....	错误！未定义书签。
(二)学院学术委员会审定意见.....	错误！未定义书签。
十八、学院审批意见.....	错误！未定义书签。
十九、人才培养方案附件.....	错误！未定义书签。
附件 1：水利水电建筑工程专业人才需求调研报告.....	错误！未定义书签。
附件 2：水利水电建筑工程专业核心课程标准.....	错误！未定义书签。
附件 3：水利水电建筑工程专业重要教学管理制度.....	错误！未定义书签。
附件 4：水利水电建筑工程专业教学评价标准.....	错误！未定义书签。

一、人才培养基本信息

(一)专业名称

水利水电建筑工程

(二)专业代码

550204

(三)专业带头人

赵再琴

(四)专业所在院系

工学院

(五)学历层次

专科

(六)招生对象与学制

1.招生对象

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或同等学力者

2.学制

三年

二、人才培养职业面向

(一)职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术 领域举例
水利大类 (55)	水利工程与管理 类(5502)	水利和水运工程建 筑(482);水利管 理业(76)	水利水电建筑工程技术员 (2-02-18-13)	水利水电工程设计;水 利水电施工现场管理

(二) 职业岗位（群）描述

岗位（群）名称	岗位（群）职责描述
施工岗	水利水电工程施工技术
管理岗	中小型水工建筑物的运行管理
造价岗	水利水电工程概算编制、施工图预算、工程竣工结算和决算等
监理岗	水利水电工程施工招标监理、施工质量监督、工程量与支付管理

三、人才培养目标

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、职业道德和创新意识，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，掌握本专业知识和技术技能，面向水利和水运工程建筑业、水利管理业等行业的水利水电建筑工程技术人员等职业群，能从事中小型水利水电工程设计、施工管理、运行管理等工作的高素质技术技能人才。培养与区域经济社会发展要求相适应，在水利水电建筑工程施工、工程造价分析、项目管理及运行管理等第一线工作，三到五年后能胜任项目经理的工作任务。

四、人才培养规格

(一) 素质标准

类别	标准
思想政治素质	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。
道德素质	1. 崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德标准和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识
职业意识	1. 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。 2. 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； 3. 具有“忠诚、干净、担当，科学、求实、创新”的新时代水利精神； 4. 恪守职业道德规范、爱岗敬业、忠于职守； 5. 规范操作、安全生产、吃苦耐劳、乐于奉献； 6. 工作踏实、勤奋努力、思维严谨，一丝不苟。
身心素质	1. 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； 2. 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。

(二) 知识标准

知识类别	知识标准
------	------

通识知识	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. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
专业基础知识	1. 掌握计算机操作应用、工程制图等相关知识；
	2. 掌握水利工程测量、工程力学、水力计算、土工试验、钢筋混凝土结构、建筑材料检测等基础知识。
专业知识	1. 掌握水利工程测量、工程力学、水力计算、土工试验、钢筋混凝土结构、建筑材料检测等基础知识；
	2. 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。
	3. 掌握水轮机类型、结构，熟悉水电站建筑物组成、构造及厂房结构设计方法，了解水力发电的原理及水轮机选型方法。
	4. 掌握水利工程施工方法、工艺流程、施工现场管理相关知识。
	5. 掌握基础单价、建筑工程概算编制相关知识，了解工程招标与投标文件编制。
	6. 熟悉水利水电工程管理、运行等方面相关技术标准，掌握水工建筑物病害处理相关知识。

(三)能力标准

能力类别	能力标准
通识能力	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. 能够熟练应用办公软件，进行文档排版、方案演示、简单的数据分析处理等。
岗位能力	1. 能够熟练应用水利水电工程常用 CAD 软件工具，绘制各种水利工程；
	2. 具有经得起艰苦条件、复杂环境和工作压力考验的心理调适能力。
	3. 具有熟练操作水准仪、全站仪、GPS、无人机测绘等测量仪器和设备的能力，会进行水利工程施工测量、变形观测等；
	4. 具有中小型水工建筑物初步设计能力，能编制中小型水工建筑物初步设计报告、绘制设计图；
	5. 具有水力发电基本计算技能，会进行小水电的初步设计；
	6. 能进行水利水电工程施工现场管理，能发现水利水电工程施工中常见技术问题，并能进行分析处理
	7. 具有水利工程概预算能力，能编制水利工程概预算文件。

五、人才培养质量标准

(一)合格标准

1. 最低专业学分 163 学分。
2. 德育审查合格并通过毕业考试（综合岗位实训）。

(二)良好标准

达到合格标准，并且具备下列条件之一者，为良好。

- 1.无补考，平均成绩 75 分以上。
- 2.获得院级三好学生、优秀学生干部等荣誉称号。
- 3.获院级技能大赛及文体活动竞赛三等奖以上。
- 4.参加青年志愿者活动获得院级以上表彰者。
5. 获得一项工程领域职业资格证书。

(三)优秀标准

达到合格标准，并且具备下列条件之一者，为优秀。

- 1.无补考，平均成绩 85 分以上。
- 2.获得市级以上优秀学生干部、三好学生等荣誉称号。；
- 3.获得市级以上技能大赛及文体活动竞赛三等奖以上。
- 4.参加青年志愿者活动获得市级以上表彰者。
5. 获得两项工程领域职业资格证书

六、人才培养要求

(一)学生要求

1.入学要求

- (1)必须通过国家统一考试和学校自主招生考试，达到录取分数线；
- (2)学生必须坚持四项基本原则，热爱水利事业，愿意从事专业管理、水利一线工作；
- (3)依据《普通高等学校招生体检标准》体检合格，并通过学校心理健康检测，方可录取；

2.毕业要求

- (1)学生在规定年限内修完规定课程，经考试和考核成绩合格，总学分不得少于 163 分；
- (2)德育审查合格并通过毕业考试（综合岗位实训）。

(二) 师资要求

1、队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高千 25:1， 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。

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； 具有水利水电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. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任， 应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职称， 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。

(三) 实训要求

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（直）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) 水工建筑物设计实训室。

水工建筑物设计实训室应配备投影仪、直板、多媒体教学系统、计算机等，互联网接入或 Wi-Fi 环境；并安装计算机绘图软件、Office 软件、工程造价软件等，保证上课学生每人 1 台计算机，用于计算机基础、计算机绘图、中小型水工建筑物初设实训、小水电站设计实训、水利工程造价与招投标等教学与实训。

（2）建筑材料实训室。

建筑材料实训室应配备负压筛析仪、天平、水泥净浆搅拌机、标准法维卡仪、标准养护箱、沸煮箱、雷氏夹膨胀测定仪、行星式搅拌机、抗折抗压强度试验机、烘箱、摇筛机、压力试验机、塌落度桶、万能试验机等仪器，保证每个学生 1 个工位，用于建筑材料检测教学与实训。

（3）工程测量实训室。

工程测量实训室应配备全站仪、水准仪、GPS、水准尺、棱镜、三脚架、尺垫、皮尺等仪器，用于工程测量、工程测量实训、水利工程施工放样 水利工程管理等课程教学和实训。

（4）土工实验室。

土工实验室应配备振筛机、天平、液塑限联合测定仪、电动击实仪、变水头渗透装置、固结仪、应变控制直接剪切仪等仪器，用于土工试验教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展溯查水能开发与利用运用状况、勘测与设计中小型水利水电工程、编制水利水电工程施工组织方案、编制水利水电工程概预算、水利水电工程招投标的技术工作、水利施工现场管理、水利水电建筑工程日常检查、水利水电建筑工程日常养护、水利水电建筑工程维修、大坝防汛、大坝抢险等实训活动，承担水利水电建筑工程专业实践的水利企业或工程项目部（包含已建和在建的水利水电工程项目）；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. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供水利水电工程设计、水利水电施工现场管理相关工作的实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

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。

（四）教学要求

1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

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：工程与管理类标准和规范、水利工程建设类的法规、技术标准、规范以及实务、案例类图书等。

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。

七、学生素质教育计划

根据《中共中央关于加强和改进大学生思想政治教育的意见》（中发[2004]16号），按照《铜仁职业技术学院关于大学生文化活动课程建设的意见》要求，制定专业学生素质教育计划。具体包括六大模块，共计 5 个学分。

（一）“五元文化”与“四项主题”教育课程

1.学时：20 学时

2.学分：1 学分

3.课程内容：开展先进文化、红色文化、优秀传统文化、职业文化和黔东民族文化“五元文化”活动以及热爱生命、感恩、立志成才和艰苦奋斗“四项主题”教育活动。

4.培养目标：通过学生对“五元文化”的学习与践行，以及参加热爱生命、

感恩、立志成才和艰苦奋斗教育等活动，提升思想政治与道德修养。

5.实施部门：学校学生工作部和工学院学生科

6.实施时间：第 1—4 学期

7.考核评价：按活动方案的考核评价标准实施

(二)社会实践与专业技术服务活动

1.学时：20 学时

2.学分：1 学分

3.课程内容：勤工助学、假期实践活动、社会调查、社会兼职、志愿服务、公益活动、教学实践、社会服务、专业实习、生产劳动、“三下乡”等专业技术服务活动。

4.培养目标：加深学生对本专业的了解，深入认识社会，培养学生社会适应能力，奉献精神，树立服务意识。

5.实施部门：学校学生工作部、教学工作部和专业教研室

6.实施时间：第 1—6 学期

7.考核评价：按活动方案的考核评价标准实施

(三)技能竞赛与科技创新活动

1.学时：10 学时

2.学分：0.5 学分

3.课程内容：开展学术讲座、专业技能大赛、科技创新活动。

4.培养目标：拓展专业知识面，强化专业技能，培养创新能力。

5.实施部门：专业教研室和学校学生工作部、教学工作部。

6.实施时间：第 2—5 学期

7.考核评价：按活动方案的考核评价标准实施

(四)文娱与身心发展活动课程

1.学时：20 学时

2.学分：1 学分

3.课程内容：学校运动会、球类比赛、书画比赛、演讲比赛、朗诵比赛、辩

论赛、征文比赛、歌唱比赛、社交礼仪活动等文娱竞赛，心理测试、心理咨询、心理辅导等。

4.培养目标 发扬体育精神，增强体魄，加强集体荣誉感，提升学生沟通、表达、应变等社会能力，促进身心健康发展。

5.实施部门:学校学生工作部、二级分院学生科、心理咨询中心

6.实施时间: 第 1、2、3 学期

7.考核评价: 按活动方案的考核评价标准实施

(五)社团活动课程

1.学时: 10 学时

2.学分: 0.5 学分

3.课程内容: 学生根据兴趣爱好自愿参加社团组织, 在学校有关部门指导下开展活动。

4.培养目标: 丰富学生校园生活, 延伸求知领域, 扩大交友范围, 发现自己, 陶冶自己。

5.实施部门: 由学校学生工作部和工学院的学生科组织实施

6.实施时间: 第 1-4 学期

7.考核评价: 按活动方案的考核评价标准实施

(六)就业创业活动计划

1.学时: 20 学时

2.学分: 1 学分

3.课程内容: 创业教育、就业指导、职业生涯规划大赛、市场开拓、校园招聘、模拟招聘会、创业设计大赛、计算机、英语等等级证以及相关的职业资格证。

4.培养目标: 强化学生的就业创业能力, 拓宽学生就业通道。

5.实施部门: 由专业教研室、学生工作部、工学院学生科组织实施

6.实施时间: 第 2、3、4、6 学期

7.考核评价: 按活动方案的考核评价标准实施。

八、人才培养模式设计

(一)人才培养模式设计理念

人才培养模式的设计是以职业为本位；学校调动所有的资源与水利行业合作办学，行业技术人员参与课程建设和理论、实践教学；质量评价体系要按照高等教育要求和职业资格的要求重构。

(二)人才培养模式设计思路

通过对企事业单位的调研，了解本区域主要产业发展状况及其水利建设市场人才需求。在此基础上，明确中小企业和基层单位的施工、设计、管理等核心岗位所需的人才规格和标准。

创立新型校企合作平台，优化行校企专业建设管理委员会结构，创新校企合作机制，深化校企合作。围绕中小企业和基层单位核心岗位的知识、技能和素质要求，借助校内外实训基地平台，结合学生的职业认知和成才规律，采取循序渐进、梯级发展、分类教学的教学方式。

依托专业教学团队优势，推行“双导师+现场+学徒”制度，让学生现场和课堂理实一体，校内系统接受任课老师的专业知识介绍和技能培养，校外通过企业师傅带徒弟方式，依据人才培养方案，落实顶岗实训计划，全面接受企业导师的业务指导及技能训练，实施岗学结合教学。

建立学生顶岗实习与就业跟踪管理系统。将学生撰写实习日志与顶岗实习成绩评价相结合，完善顶岗实习跟踪监控机制。从学生就业信息、薪酬状况、工作表现等方面，与企业共同建立毕业生就业长效跟踪机制，完善人才培养质量多元化评价机制。

(三)人才培养模式内涵描述

建立政府、学校、企业（行业）的“政府搭台、校企育人、工学融合”人才培养模式，搭建学校、行业、企业深度融合的人才培养平台，实现订单办学，具体体现如下：

“政府搭台”学校培养人才立足于服务地方产业，具备适应地方区域工程特性的技能。由政府牵头搭建平台，能够充分利用政府机构在资源、信息方面的权

威性和广泛性,在企业 and 学校之间搭建起互惠互助的桥梁,不断加大企业和学校合作的广度和深度,促进校企长期合作。

“校企共建”结合企业发展需要高素质人才的不断补充和成长的需求,以及学校给学生提供理论结合实际的实践场所的需求,围绕施工、测量、质检、造价、施工管理、运行管理等职业岗位,将教学过程与企业生产过程紧密结合。企业在学校阶段就开始接触学生,培养学生,使得学生在参加工作之前就已经从心理准备和工作技能上完成了“学生——员工”的转变,来之能用。

“工学融合”:根据“工学融合、理实一体”的教学运行模式,将专业课程进行分层分类设置,注重教学内容与方式的岗位需求与教学内容相结合、工作环境与学习场所相结合、岗位操作与技能训练相结合、能力培养与素质教育相结合培养过程,采取的“以师带徒、分组轮训”进行依类别教学而形成的教学做一体化工学结合人才培养模式。

九、人才培养课程体系建构

(一)课程体系开发理念

围绕人才培养规格,以水利施工过程为主线,职业资格标准要求为依据,校企共同开发岗位能力课程,构建基本素质课程、行业通用能力课程、岗位能力课程、拓展能力课程一体的符合岗位要求的“项目任务型”课程体系。

(二)课程体系开发思路

- 1.成立行业、企业、专职教师合作的课程小组,拟定调研方案,调研岗位所需的品德、知识及技能;
- 2.课程小组共同分析岗位能力及典型工作任务,以水利施工技术为主线,开发学习领域,构建“项目任务型”课程体系;
- 3.引入水利行业职业资格,制定课程标准、设计学习情境,开发岗位能力项目任务型课程及地方特色课程。

(三)工作任务与能力分析

行动领域	工作任务	职业能力
------	------	------

行动领域	工作任务	职业能力
水利水电工程施工	土石方、砖石工程施工	独立开展土石方、砖石工程、钢筋工程施工能力及水利水电工程放样技能
	模板工程施工	
	钢筋工程施工	
	砼工程施工	
	水利水电工程放样技能	
水利水电工程管理	中小型水闸及渠系建筑物的检查	独立开展中小型水工建筑物的运行管理、全面进行质量控制
	中小型水库，溢洪道、土石坝维护	
	中小型水库，溢洪道土石坝运行	
水利水电工程造价	水利水电工程定额查寻及应用	能熟练掌握水利水电工程造价分析工作，具备一定的质量控制及结果评价能力
	水利水电工程施工图预算	
	水利水电工程竣工结算和决算	
水利水电工程监理	水利水电工程施工招标监理	独立完成水利水电工程项目管理及监理工作
	水利水电工程施工质量监理	
	水利水电工程计量与支付管理	
水利水电工程检测	熟悉水利水电工程建筑材料的性能和质量标准	独立开展水利工程质量检测工作，能全面进行质量控制
	砂浆、普通砼的配合比设计、钢筋等材料实验及质量检验	
	试验仪器设备的基本结构、性能、使用和维护保养	
	现场工程质量检测	
	编写试验报告、成果资料整理	

(四)职业行动领域分析

行动领域	行动领域描述
水利水电工程施工技术	1. 土石方工程施工方法及操作技能 2. 砖石工程施工方法及操作技能 3. 模板工程施工方法及操作技能 4. 钢筋工程施工方法及操作技能 5. 砼工程施工方法及操作技能 6. 水利水电工程放样技能

行动领域	行动领域描述
中小型水工建筑物的运行管理	1. 中小型水闸及渠系建筑物的检查能力 2. 中小型水库，溢洪道、土石坝维护能力 3. 中小型水库，溢洪道土石坝运行能力
水利水电工程造价分析	1. 水利水电工程定额查寻及应用能力 2. 水利水电工程概算编制能力 3. 水利水电工程施工图预算能力 4. 水利水电工程竣工结算和决算能力
水利水电工程项目管理及监理	1. 水利水电工程监理基本应用技能 2. 水利水电工程施工招标监理能力 3. 水利水电工程施工质量监理能力 4. 水利水电工程计量与支付管理能力
水利工程质量检测	1. 熟悉水利水电工程建筑材料的性能和质量标准 2. 砂浆、普通砼的配合比设计、钢筋等材料实验及质量检验能力 3. 试验仪器设备的基本结构、性能、使用和维护保养能力 4. 现场工程质量检测技能

(五)学习领域转换

典型工作任务	行动领域	学习领域
1. 土石方工程施工方法及操作技能	水利水电工程施工技术	掌握土方工程、砌体工程、爆破工程、钢筋工程、模板的设计荷载、安装与拆除、混凝土工程、钻探灌浆设备及灌浆材料、基坑排水、土石坝施工、混凝土坝施工、地下工程施工、渠系建筑物、泵站工程等施工方法及操作技能。
2. 模板工程施工方法及操作技能		
3. 钢筋工程施工方法及操作技能		
4. 砼工程施工方法及操作技能		
5. 水利水电工程放样技能		
1. 中小型水闸及渠系建筑物的检查	中小型水工建筑物的运行管理	掌握水利水电工程施工技术与管理，土石坝及堤防工程、混凝土拦与与运输、混凝土的浇筑与养护、水电站与泵站水的布置、水闸和渠系建筑物、水利水电工程项目管理专业知识、水利水电工程法规及相关知识。
2. 中小型水库，溢洪道、土石坝维护		
3. 中小型水库，溢洪道土石坝运行		
1. 水利水电工程概算编制	水利水电工程造价	会预测建筑安装工程造价的基本方法、工程定额的作用及其编制、基础单价、建筑与安装工程单价、工程造价软件的功能与使用、水利水电工程招标与投标、水利水电工程施工合同。
2. 水利水电工程施工图预算		
3. 水利水电工程竣工结算和决算		

典型工作任务	行动领域	学习领域
1. 水利水电工程监理基本应用技能	水利水电工程监理	掌握监理规划、监理制度、监理方法、监理过程、质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、组织协调、监理效果、工期综合评价、质量综合评价、投资控制评价。
2. 水利水电工程施工招标监理		

00 构建课程体系

(1) 理论课程体系

(1) 基本素质课程（26 门，理论 538 学时，实践 310 学时，共 848 学时 45 学分）。

包括《思想政治理论课》、《大学语文》、《毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论》、《计算机应用基础》、《入学教育》、《大学生心理健康教育》、《创新创业教育》等 26 门课程。

(2) 通用能力课程（8 门，理论 340 学时，实践 320 学时，共 660 学时 38 学分）。

包括《水利工程制图与 CAD》、《工程力学》、《水利工程测量》、《建筑材料》、《土力学与地基基础》等 8 门课程。

(3) 岗位能力课程（8 门，理论 244 学时，实践 964 学时，共 1208 学时 61 学分）。

包括《水电站》、《水利工程管理技术》、《水工建筑物》、《工程造价与招投标管理》和《水利工程施工技术》等 8 门课程。

(4) 拓展能力课程（15 门，理论 238 学时，实践 286 学时，共 524 学时 29 学分）。

包括《工程监理与实务》、《施工组织》、《农田水利》、《中国水利法规》等 17 门课程。

2. 实践课程体系

(1) 专业实践课程体系（6 门，共 970 学时，42 学分）。

《顶岗实习》、《参观见习》、《岗位综合实训（毕业考试）》等。

(2)素质教育课程（6个模块，100学时，计5学分）。

模块一 “五元文化”与“四项主题”教育活动；

模块二 社会实践与志愿服务活动；

模块三 学术科技与创新创业活动；

模块四 文化艺术体育与身心发展活动；

模块五 社团活动；

模块六 专业技能大赛与技能培训。

(七)专业核心课程描述

1.核心课程一：水利工程施工技术

课程名称	水利工程施工技术				课程编码	06651305	
实施学期	四	总学时	90	理论学时	54	实践学时	36
课程类型	（理论+实践）课						
先修课程	建筑材料、土力学及地基基础、工程地质						
教学目标	培养学生熟练进行施工项目的基本操作能力						
教学内容	施工过程中的水流控制、爆破工程、基础工程、土石坝工程、面板堆石坝工程、混凝土坝工程、碾压混凝土坝工程、地下建筑及喷锚支护工程，施工组织设计、施工管理等。						
教学重点与难点	施工组织设计						
教学模式	任务驱动教学模式；						
教学组织	理论与实际相结合						
教学手段和方法	视频教学，网络教学、现场教学方法，案例教学方法；						
教学资料	教材、教学大纲、课程标准、教案、实验教学记录卡、						
教学考核	单项技能操作 20%、理论笔试 40%、综合技能操作 40%；						

2.核心课程二：水工建筑物

课程名称	水工建筑物				课程编码	06651303	
实施学期	三四	总学时	104	理论学时	54	实践学时	50

课程类型	(理论+实践) 课
先修课程	电工及电子技术、土力学及地基基础、水工钢筋混凝土结构
教学目标	培养学生掌握水工建筑物的设计理论与方法
教学内容	主要讲述水利水电工程中各种水工建筑物的设计理论与方法, 综合运用了一系列基础课程——水利工程制图、建筑材料、工程测量、水能规划、工程水文学、理论力学、材料力学、结构力学、水力学、土力学、钢筋混凝土结构学、钢结构等课程的内容, 解决水利工程中的规划与水工建筑物的设计、施工、管理等方面问题。
教学重点与难点	水工建筑物的设计、施工、管理
教学模式	任务驱动教学模式;
教学组织	理论与实际相结合
教学手段和方法	视频教学, 网络教学、实验仪器; 现场教学方法, 案例教学方法;
教学资料	教材、教学大纲、课程标准、教案、实验教学记录卡、
教学考核	单项技能操作 20%、理论笔试 40%、综合技能操作 40%;

3.核心课程三：水利工程测量技术

课程名称	水利工程测量技术				课程编码	06651202	
实施学期	二三	总学时	144	理论学时	72	实践学时	72
课程类型	(理论+实践) 课						
先修课程	建筑 CAD、工程力学、工程地质学等						
教学目标	培养学生对各种测量仪器设备进行操作保养能力。						
教学内容	着重介绍建筑生产第一线正在使用和近期有可能使用的技术。内容包括水准测量、角度测量、距离测量、直线空间, 测量误差、小地区控制测量, 大比例尺地形测绘及定位, 施工场地控制测量、民用及工业建筑施工测量、建筑物变形观测及竣工总平面图编绘。						
教学重点与难点	施工场地控制测量、民用及工业建筑施工测量						
教学模式	任务驱动教学模式;						
教学组织	理论与实际相结合						
教学手段和方法	视频教学, 网络教学、实验仪器; 现场教学方法, 案例教学方法;						
教学资料	教材、教学大纲、课程标准、教案、实验教学记录卡、						
教学考核	单项技能操作 20%、理论笔试 40%、综合技能操作 40%;						

十、人才培养教学计划

10-1 水利水电建筑工程专业教学计划表

专业:水利水电建筑工程						学 分	统 考	学时（周）数			按学年及学期学时分配						备 注
课程 结构	序 号	课程 编码	课程 性质	课程 名称	课程 类型			总 学 时	理论 学时	实践 学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 （16 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学 期	
基本 素质 课程	1	10001101	必修	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	B	4	考 试	72	36	36		72					线下授课
	2	10001102	必修	思想道德修养与法律基础	B	3	考 试	54	34	20	54						线下授课
	3	08001201	必修	公共英语(1)	B	2	考 试	28	24	4	28						线下授课
	4	08001203	必修	公共英语(2)	B	2	考 查	36	32	4		36					线下授课
	5	11001101	必修	体育与健康 I	B	2	考 试	28	4	24	28						线下授课
	6	11001102	必修	体育与健康 II	B	2	考 查	36	4	32		36					线下授课
	7	09001106	必修	军事技能训练	C	2	考 试	112		112	112						线下授课
	8	09001123	必修	军事理论	A	2	考	36	36		36						线上+线

专业:水利水电建筑工程						学 分	统 考	学时（周）数			按学年及学期学时分配						备 注
课程 结构	序 号	课程 编码	课程 性质	课程 名称	课程 类型			总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 （16 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学 期	
							试									下	
	9	09001130	必修	形势与政策 I	A	1	考 查	18	18		18					线下授课	
	10	09001131	必修	形势与政策 II	A	1	考 查	18	18			18				线下授课	
	11	09001132	必修	形势与政策III	A	1	考 查	18	18				18			线下授课	
	12	09001133	必修	形势与政策IV	A	1	考 查	18	18					18		线下授课	
	13	09001134	必修	大学语文 I	B	2	考 查	32	32					32		1-16 线下 授课	
	14	09001119	必修	计算机应用基础	B	3	考 查	54	26	28	54					线下授课	
	15	09001118	必修	大学生心理健康教育	A	2	考 查	36	36			36				线下授课	
	16	09001120	必修	创新创业教育	B	2	考 查	36	18	18		36				线下授课	
	17	09001111	必修	大学生职业生涯规划与就业指导	A	2	考 查	36	36		36					线下授课	
	18	09001112	必修	贵州省情	A	1	考	18	18			18				线下授课	

专业:水利水电建筑工程						学 分	统 考	学时（周）数			按学年及学期学时分配						备 注
课程 结构	序 号	课程 编码	课程 性质	课程 名称	课程 类型			总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 （16 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学 期	
							查										
	19	09001122	必修	安全教育 I	A	0.5	考 查	4	4		4						线上授课
	20	09001121	必修	安全教育 II	A	0.5	考 查	4	4			4					线上授课
	21	10001104	必修	学习方法	A	1	考 查	18	18			18					线上授课
	22	09001115	必修	创新思维	A	1	考 查	18	18		18						线上授课
	23	09001116	必修	管理沟通	A	1	考 查	18	18		18						线上授课
	24	09001104	必修	入学教育	A	1	考 查	18	18		18						线下授课
	25	09001105	必修	毕业教育	A	1	考 查	18	18							18	线下授课
	26	03001101	必修	高等数学	B	4	查	64	32	32	64						线下授课
小计						45		848	538	310	488	274	18	50		18	
行业	1	06651201	必修	水利工程制图与 CAD I	B	4	试	56	28	28	56						线下授课
通用	2	06651210	必修	水利工程制图与 CAD II	B	3	试	54	24	30		54					线下授课

专业:水利水电建筑工程						学 分	统 考	学时（周）数			按学年及学期学时分配						备 注
课程 结构	序 号	课程 编码	课程 性质	课程 名称	课程 类型			总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 （16 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学 期	
课程	3	06651202	必修	工程水文	B	3	试	54	36	18		54				线下授课	
	4	06651203	必修	工程力学	B	4	试	72	36	36		72				线下授课	
	5	06651204	必修	水工混凝土结构	B	4	试	72	36	36			72			线下授课	
	6	06651205	必修	建筑材料	B	4	试	64	32	32	64					线下授课	
	7	06651206	必修	土力学及地基基础	B	4	试	72	36	36			72			线下授课	
	8	06651207	必修	水力分析与计算 I	B	2	试	36	18	18		36				线下授课	
	9	06651211	必修	水力分析与计算 II	B	2	试	36	18	18			36			线下授课	
	10	06651208	必修	水利工程测量 I	B	4	试	72	36	36		72				线下授课	
	11	06651209	必修	水利工程测量 II	B	4	试	72	36	36			72			线下授课	
小计					38		660	340	320	120	288	252				线下授课	
岗位 能力 课程	1	06651301	必修	水电站	B	2	试	32	16	16				32			1-16 线下 授课
	2	0661302	必修	水利水电工程管理技术	B	2	试	32	16	16				32			1-16 线下 授课
	3	06651303	必修	水工建筑物 I	B	4	试	72	36	36			72				
	4	06651304	必修	水工建筑物 II	B	2	试	32	18	14				32			1-16 下授 课
	5	06651305	必修	水利工程造价与招投标	B	5	试	90	36	54			90				线下授课

专业:水利水电建筑工程						学 分	统 考	学时（周）数			按学年及学期学时分配						备 注
课程 结构	序 号	课程 编码	课程 性质	课程 名称	课程 类型			总 学 时	理论 学时	实践 学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 （16 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学 期	
	6	06651306	必修	水利工程施工技术	B	6	试	90	54	36				90			1-16 下授 课
	7	06651307	必修	水利工程经济	B	2	试	32	16	16				32			1-16 线下 授课
	8	06651308	必修	水工建筑结构图详解 I	B	4	试	72	36	36			72				线下授课
	9	066651309	必修	水工建筑结构图详解 II	B	2	试	32	18	14				32			1-16 周线 下授课
	10	12001302	必修	顶岗实习	C	32	试	720		720					360	360	校企完成
小计						61		1208	244	964			234	250	360	360	
能力 拓展	1	06651401	选修	工程监理概论	B	2	查	32	16	16				32			1-16 下授 课
	2	06651402	选修	施工组织	B	2	查	32	16	16				32			1-16 下授 课
	3	06651403	选修	农田水利	B	2	查	32	16	16				32			1-16 下授 课
	4	06651404	选修	中国水利法规	A	1	查	18	18				18				线下授课
	5	06651405	选修	水土保持学	B	2	查	32	16	16				32			1-16 线授 课
	6	06651406	必修	岗位综合实训（毕业考试）	C	5	查	90		90				90			16-18

专业:水利水电建筑工程						学 分	统 考	学时（周）数			按学年及学期学时分配						备 注
课程 结构	序 号	课程 编码	课程 性质	课程 名称	课程 类型			总 学 时	理论 学时	实践 学时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第一学期 （16 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学期 （18 周）	第一学期 （18 周）	第二学 期	
	7	06651407	选修	电工及电子技术	B	2	查	36	18	18		36				线下授课	
	8	09001408	必修	水利工程参观见习 I	C	1	查	12		12		12				课外见习	
	9	09001408	必修	水利工程参观见习 II	C	1	查	18		18			18			课外见习	
	10	09001408	必修	水利工程参观见习 III	C	1	查	18		18				18		课外见习	
	11	06651409	必修	工程质量检测	B	4	试	64	32	32				64		1-16 下授 课	
	12	06651410	选修	BIM 技术	B	2	查	36	18	18			36			线下授课	
	13	06651209	选修	工程地质	B	2	查	32	16	16	32					线下授课	
	14	06651411	选修	网络课程 I	A	1	查	18	18		18					线上授课	
	15	06651412	选修	网络课程 II	A	1	查	18	18			18				线上授课	
	16	06651413	选修	网络课程 III	A	1	查	18	18				18			线上授课	
	17	06651414	选修	网络课程 IV	A	1	查	18	18					18		线上授课	
小计						29		524	238	286	50	66	90	318			
学分总计:173						173		3222	1360	1862	658	624	584	618	360	378	
课时总计:3222						注：课程设置为 2+1 模式，第三学年度为顶岗实习，其中实践课时占 64%											
课程门数：57						共计 57 门，其中必修课 45 门，154 学分, 选修课 12 至少选修 6 门，达 14 学分以上）。											

十一、人才培养学时学分统计

课程	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比率(%)
纯理论课(A)	56	386	386	0	32.3
(理论+实践)课(B)	75	1866	874	992	43.4
纯实践课(C)	42	970	0	970	24.3
合计	173	3222	1260	1962	
理论教学时数%: 实践教学时数%			1: 1.56		

十二、人才培养教学团队

(一) 结构比例

水利水电建筑工程专业教学团队共有专任教师 16 人, 其中高级职称 4 人, 中级职称 7 人, 硕士研究生 5 人; 高级工程师 2 人、工程师 4 人, 二级建造师 8 人, 工种考评员 6 人。

(二) 教师队伍

水利水电建筑工程专业教学团队

序号	姓名	性别	年龄	最后学历 / 学位	专业技术职务	职业资格证书	担任课程	专职 / 兼职
1	赵再琴	女	47	本科	副教授	机电工程二级建造师	建筑材料、电子电工技术	专职
2	杨华洲	男	45	本科	副教授	电工考评员	工程力学	专职
3	安尊朋	男	44	本科	副教授	高级工程师	建设工程质量检测、混凝土应用研究	专职
4	袁宗强	男	49	本科	副教授	高级工程师	岩土勘察	专职

5	姚林	男	35	研究生	讲师	钢筋工考评员	水利工程制图、建筑 cad	专职
6	李昭文	男	38	研究生	讲师	工程师	水工钢筋混凝土结构、结构图详解	专职
7	冯凡	男	34	研究生	讲师	水利水电二级建造师	土力学、水利施工技术	专职
8	董爽	女	25	研究生	讲师		水土保持学	专职
9	孙连宝	男	31	研究生	讲师	工程师	工程监理	专职
10	刘万舸	男	48	本科	实验师		建筑 cad	专职
11	杨烨然	男	29	本科	讲师	水利水电二级建造师	农田水利学	专职
12	冉鹏	男	26	本科	助教	水利水电二级建造师	水工建筑物、水文学	专职
13	尹慧	女	46	本科	高级工	水文勘察工种证书	建筑 CAD 实训	专职
14	邹驿	女	31	专科	实验员	钢筋工考评员	建筑材料实训	专职
15	杨秋	女	31	专科	实验员			专职
16	陆安琴	女	28	大学本科	助教	二级建造师	工程造价计量	专职
17	王发洪	男	36	大学本科	工程师	水利水电二级建造师	水利水电工程	兼职
18	罗进	男	35	大学本科	工程师	水利水电二级建造师	水利水电工程	兼职

十三、人才培养实训条件

(一)校内实训基地

序号	实验实训室名称	面积 (m ²)	工位数 (个)	主要设备	备注
1	贵州弘波质量检测公司铜仁分公司	300	50	超声波桩基检测设备、小应变桩基检测设备、钢结构检测设备	校中厂
2	建筑材料实训室	80	30	负压筛析仪、天平、水泥净浆搅	

				拌机、标准法维卡仪、标准养护箱、沸煮箱、雷氏夹膨胀测定仪、行星式搅拌机、	
3	CAD 制图室	120	80	计算机、CAD 软件	
4	水工混凝土实验室	100	30	混凝土搅拌机、混凝土振实台、混凝土抗压仪。	
5	力学实验室	80	15	万能试验机、钢筋打点仪、游标卡尺	
6	土工实训室	60	15	土工实验室应配备振筛机、天平、液塑限联合测定仪、电动击实仪、变水头渗透装置、固结仪、应变控制直接剪切仪等仪器	
7	水工测量实训室	100	50	全站仪、水平仪、经纬仪、GPS	

(二)校外实训基地

已开发校外顶岗实习基地十多家，其中紧密型合作企业 19 家，提供工位数每企业不少于 20 个，满足该专业教学实训、综合实训，科研需要。松散型合作企业 10 余家，提供工位数每企不少于 5 个，满足该专业综合实训和顶岗实习需要，2014 年与铜仁市水务局合作了订单办学 200 人，建立了校企联合办学的合作机制。

水利水电建筑专业主要校外实训基地一览表

序号	基地名称	主要业务	基地类型	接纳学生人数	顶岗实习岗位
1	贵州省道兴检测有限公司	材料质量检测	顶岗实习	10~20	质量检测
2	铜仁市金鑫建设监理有限责任公司	施工现场监理	顶岗实习	20~50	监理员
3	凯里市鸿达水利水电送变电工程任公司铜仁分公司	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~60	施工员
4	铜仁瑞丰混凝土有限公司	混凝土强度检测	顶岗实习	20~60	混凝土搅拌及营销
5	铜仁市三江水电建筑施工有限公司	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~50	施工员
6	铜仁市郊供电局	供配电	顶岗实习	15~30	安装及维修

7	铜仁市清水塘电站	发电	顶岗实习	10~20	运行维修
8	铜仁市水利电力勘测设计院	水利工程设计、施工	顶岗实习	15~50	施工员
9	铜仁市水务局	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~100	施工员
10	铜仁建通工程咨询有限公司	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~50	监理员
11	贵州弘波质量检测有限公司	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	15~30	质量检测
12	贵州省江河工程监理有限责任公司铜仁分公司	施工现场监理	顶岗实习	20~30	监理员
13	铜仁新世工程监理有限公司	施工现场监理	顶岗实习	20~30	监理员
14	贵州钢建工程有限公司铜仁分公司	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~25	施工员
15	松桃县水务局	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~30	施工员
16	江口县水务局	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~30	施工员
17	玉屏县水务局	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~25	施工员
18	思南县水务局	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~25	施工员
19	沿河县水务局	水利工程施工、测量与管理	顶岗实习	20~25	施工员

十四、人才培养教学资源

(一)专业资源

水利水电建筑工程专业专业资源如表

序号	项目
1	课程标准：水利水电建筑工程施工技术、水工建筑物、水利工程测量技术、施工质量控制技术；见习实习、典型工程案例分析报告等实践课程标准。
2	行业资源：校内实训检测中心、铜仁市水务局、铜仁市水利勘测设计院、铜仁市监理公司及水电站等
3	职业技能标准：水利施工技能标准
4	合作单位信息：各实习公司企业基本情况简介、组织机构、主要工程、主要业绩、发展前景、合作项目、实习岗位、人员招聘等信息。

(二)课程资源

序 号	课程名称	网 址
1	水工建筑物	http://mooc1.chaoxing.com/course/204573400.html
2	水利工程施工技术	http://mooc1.chaoxing.com/course/203795715.html
3	水利工程测量	http://mooc1.chaoxing.com/course/204590132.html
4	水利工程招投标与标书制作	http://mooc1.chaoxing.com/course/204573411.html

十五、人才培养制度保障

(一)校企合作机制

制定和完善《校企联合培养协议》、《校企联合培养有关管理规定》、《校企联合培养实施方案》等，实现校企联动、互惠双赢。完善《专业管理委员会例会制度》、《专业副主任聘任办法》等有关制度，确保校企深度合作、人才共育、资源共享。

(二)课程运行机制

进一步完善《校企专兼职教师共同开发课程管理制度》和《课程建设负责人制度》等，确保行业、企业专家和技术骨干参与课程建设和课程实施方案的设计。

(三)专业教学管理机制

顶岗实习管理：依据《铜仁职院学生顶岗实习管理暂行办法》，制订水利水电建筑工程专业《顶岗实习校企共管制度》、《顶岗实习指导教师管理办法》及《顶岗实习学生成绩评定办法》等，规范“一人一岗、定期寻访、以师带徒、出师定薪”的顶岗实习管理制度。

教学质量监控：依据高素质高技能专门人才成长成才规律，明确各主要教学环节的质量标准，规范教师的教学行为，在《铜仁职院教学督导委员会工作条例》、《铜仁职院教师教学质量评估办法（试行）》及《铜仁职院教学事故认定及处理办法》等制度的基础上，建立专业课程教学实施管理办法和专业教师绩效考核等相关制度，实现专业教学质量的实时监控。

（四）专业教师培养及合作教学机制

制定《铜仁职院专兼职教师科研奖励办法》、《铜仁职院专兼职教学团队绩效目标考核》等制度，实施“专业带头人”、“教学名师”、“武陵学者”培养工程，通过课程开发、师资培训、教学科研、社会服务等途径，整体提升专兼职教师的教育教学能力，确保人才培养模式的改革与实施。

（五）专业人才培养考核机制

完善形成性考核、岗位能力考核和行业职业资格认证等综合考核评价体系，完善《课程学业成绩考核评价方案》、《专业双证书规定及考核鉴定管理办法》等，发挥行业、企业在人才培养质量评价中的作用。

十六、人才培养制定依据

本方案制定的依据是人才培养需求调研和国家的相关政策文件，其中人才培养需求调研是本方案制定的逻辑起点，国家的相关政策文件是本方案制定的政策依据。

（一）人才培养需求调研

- 1.水利行业企业调研，侧重了解毕业生就业主要去向和人才培养规模。
- 2.水利职业岗位调研，侧重分析职业岗位典型工作任务，围绕职业岗位所需的知识、能力和素质，确定专业人才培养目标与规格。

（二）国家的相关政策文件

依据教育部、财政部有关文件要求和精神，确定水利水电建筑专业人才培养层次、规格，以及专业改革方向和发展路径。

- 1.《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2006〕16号）。

教高〔2006〕16号文件。

- 2.《教育部关于充分发挥行业指导作用推进职业教育改革发展的意见》（教

职成〔2011〕6号)。

3.《教育部关于推进中等和高等职业教育协调发展的指导意见》(教职成〔2011〕9号)。

4.《教育部、财政部关于支持高等职业学校提升专业服务产业发展能力的通知》(〔2011〕11号)。

5.《教育部关于推进高等职业教育改革创新引领职业教育科学发展的若干意见》(教职成〔2011〕12号)。

6.《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》。

7.《职业技能鉴定规定》劳部发[1993]1134号文件。

8.《高等职业院校水利水电建筑工程专业教学标准》2019年

9.《国家职业教育改革实施方案》国发2019年4号

十七、专业管理委员会审定意见

(1)二级学院意见

二级学院负责人签章：

年 月 日

(2)教学工作部意见

教学工作部签章：

年 月 日

(3)教学工作指导委员会意见

(盖章) 年 月 日

(4)院长办公会意见

(盖章) 年 月 日

(5)党委会意见

(盖章) 年 月 日

十八、人才培养方案附件

附件 1：水利水电建筑工程专业人才需求调研报告

2019 级水利水电专业人才需求调研报告

一、专业人才需求调研基本情况

1.调研目的

根据国家“十三五”规划要求，未来相当长一段时期将是水利水电工程的大发展时期。因此水利水电建筑工程专业具有良好的发展前景，专业人才具有良好的就业市场。

2011 年 9 月，铜仁职院水利水电建筑工程专业被批准为中央财政支持高等职业学校提升专业服务能力重点建设专业。随着我国水利事业的飞速发展，如何为社会培养适应生产一线需求的高技能专门人才，只有走出校门，深入生产

一线，才能了解生产单位对毕业生的知识、技能、素质的要求。水利水电建筑工程专业建设团队自 2018 年 4 月到 2019 年 4 月期间，水工专业教研组老师利用寒暑假及日常周末，结合高技能人才培养建设的要求，为制定水利水电工程施工专业人才培养方案，开展了有针对性的专业调研。

高职专业人才培养应以市场为导向，以职业岗位（群）要求为依据。专业课程体系和教学内容必须主动适应社会要求，根据产业、行业、企业、职业岗位对人才知识结构、能力结构的需求变化灵活地予以调整，使课程体系和教学内容对市场的反应更加敏捷，人才培养方案更富有弹性，以适应职业岗位（群）和技术领域的动态发展。为实现这一建设目标，水利水电建筑工程专业在系领导的带领下调研主要围绕：**人才需求状况、水工职业岗位能力要求、人才培养模式、专业课程设置、工学结合及顶岗实习**等专业建设的核心问题进行调研。

2.调研对象

工学院水工专业教研组老师远赴贵州省水投水务集团有限公司、贵阳水利水电学校等兄弟院校进行交流学习，并先后组织多名教师，深入水利水电工程建设和水利基层单位，对铜仁市、松桃县、万山区等水务局，包括水利工程管理单位和设计单位、监理单位、施工单位，对从事水利水电工程技术一线的中层领导干部、项目负责人，从事水利水电工程技术一线的工程管理和相关工种的技术人员等，围绕以上几个专业建设的核心问题进行了广泛的专业调研。调研地点较分散、工作时间较紧，大部分调研是利用寒暑假进行的。

3.调研项目

行业人才的需求；课程设置，教学内容与工作岗位的匹配度；工作岗位、工作任务、专业能力；毕业生适应工作情况及对教学改革的建议；师资的要求；校企合作的方式，校企合作的实训基地建设、课程设置的顶岗实习。

4.调研时间

2018 年 4 月---2019 年 4 月，工学院领导和水工专业教师，围绕以水利专业建设的核心问题进行广泛的专业调查。由于调研地点较分散、工作时间较紧，大部分调研是利用寒暑假进行的。

5.调研方法

水利水电建筑工程专业调研采取座谈、走访、问卷、网上调查等多种方式。

6.调研形式

电话、网络、与各单位一线技术及管理人员座谈。

7.调研组织

由工学院领导带领，本专业各教师共同参与。

二、专业人才需求调研数据分析

1. 专业人才需求总量数据分析

由于贵州省发展滞后，水利学校办学薄弱，一直以来，贵州省水利专业的人才培养主要依靠贵州水校及贵州工业大学，而我省在外省就读水利专业的学生由于行业人才的紧缺，多数不会回来。现在我省多数领导岗位上的水利专业人员大多都是这两所学校所培养。水利专业核心人才相对不足。在领导层面上：战略领军人才、专业化经营管理人才和“高、精、尖”科研技术人才等不足；在分属层面上：复合型管理人才、水电专业人才短缺；项目部层面：施工一线管理和技术人才存在一定程度的“青黄不接”，高技能人才匮乏。

水利行业一线具有环境复杂、条件艰苦、技术难易差异大、生产系统复杂庞大等特点，对一些新技术新工艺的应用已更需要新鲜的血液。对于基层一线的工作，长期以来，存在一种现象：大学生不愿去，高层次人才留不住。即使愿意去一线，由于本科学生虽理论全面，但实践及操作技能不足，需要长时间去适应。而中专学生和低层次人才虽能吃苦，但对相对高深的理论和较为复杂的技术应用却力不从心。正是对于生产一线那种既具有一定理论深度，又具有很强的技术应用能力的人才极度缺乏，使行业发展受阻。所以，在当今高新技术广泛应用于生产一线的情况下，对新技术应用型人才的需求十分迫切。自“十三五”规划以来，贵州省水利项目蓬勃发展，为解决贵州省工程性缺水，为工业强省打好基础，水利专业毕业生需求量增长速度急剧上升，有供不应求的局面。根据调查走访，各县基层缺乏水利管理人员编制 300 多人，正是由于各水务局系统管理人才都还存在很大的缺口，从而导致了从事水利施工、监理一线的管理人才更加紧缺，据初步统计，仅我市生产一线高技能专门人才需 500 人以上。

各受访单位普遍认为毕业生应具备较强专业实践能力，能安心基层工作。毕业生应在专业技能学习尽可能全面，特别是工程测量方面的全站仪的使用和工程概预算方面的知识，水利工程识图知识，实际工程应用的 CAD 绘图知识，水利工程常用软件知识等。希望学校在课程安排方面做好权衡；有的企业提出学生应对水利工程相关的法律知识有所了解；有的企业认为学校培养学生要适应社会企业小型化，多样化的特点，认为学生的知识面应该广一些，例如水工专业的学生，除了水工的知识外，还要有规划等方面的知识；有的企业还认为培养的学生应该有一门专业特长，比如景观、规划、概预算等等，而且在综合素质方面，应培养学生开朗的性格以及善于沟通的能力等。

在专业培养方面，企业提出需加大水工建筑物和水工施工技术等专业课时。在学生的实际动手能力方面加大力度，同时在培养学生专业技能的同时，扩展学生的社会能力，不要界限在过小的专业范围中，这样学生的适应能力会更强。

2. 专业人才能力素质情况分析

应该具有水工建筑物勘测设计能力，水利水电工程施工技术应用及组织管

理能力，施工质量监控及管理能力，工程概预算和招投标能力，水利水电工程运行管理能力，安心水利工作，对工作有责任心，能承受工作压力，能吃苦耐劳，善于沟通、协作，具有团队合作精神。

三、专业人才需求调研的收获及体会

1、调研的主要结果

调查问题	主要结论
对人才的需求	全区各基层人员严重缺编，水利水电建设人才文化素质偏低，高技能人才不足，平均每年需补充约 200~300 人。
毕业生主要工作范围	中小型水利工程施工 中小型水利工程监理 中小型水利工程咨询 中小型水利工程管理 建筑、市政、路桥等相关工作
对开设课程的建议	对人才培养的开设课程，基本符合职业岗位的能力要求 建议课程能按岗位工作要求开设，组织教学内容，要注重把行业规范、技术标准引入教学。
毕业生的主要工作岗位	水利工程施工技术员（核心岗位） 水利工程监理技术员（相关岗位） 水利工程造价技术员（相关岗位） 水利工程材料检测技术员（相关岗位） 水利工程测量技术员（相关岗位） 水利工程招标投标技术员（相关岗位）
对毕业生的能力及素质要求	水利水电工程施工技术应用及组织管理能力 施工质量监控及管理能力 工程概预算和招投标能力 水利水电工程运行管理能力 安心水利工作，对工作有责任心，能承受工作压力，能吃苦耐劳，善于沟通、协作，具有团队合作精神
学生顶岗实习的困难和问题	存在不安全因素，安全问题如何保证 学生到岗位的上岗证问题如何解决 应当解决顶岗实习的连续性、顶岗内容与教学目标的一致性和有效性。

2、加强与贵州弘波质量有限公司开展订单生培养试点

2019 年 4 月，贵州弘波质量检测有限公司与我专业进一步加强检测类人才培养合作，把水工专业作为企业储备人才培育基地，联合举办的水利水电工程质量检测订单班，企业派出高级工程师 1 人，工程师 1 人，检测技术员 3 人担

任老师。水利水电工程质量检测班以企业管理模式运行，实行末位淘汰制。学生学习原材料、地基基础、主体结构等检测项目的检测技术，参与贵州弘波工程质量检测有限公司铜仁分公司的工程质量检测项目。水利水电工程质量检测班 17 人报名，17 人结业。14 人进入贵州弘波质量检测有限公司贵阳、都匀、凯里、铜仁分公司顶岗实习。

四、对专业建设及其改革发展的建议

1、加强校企合作，加大实训条件建设的力度，建设好实习基地，调整教学和实习、实训的时间安排，做到在教中学、在学中练、提高教学质量。

2、加强对学生的综合素质培养，不仅教会学生技能，还要教会学生“做人”。在入学教育时一定要向学生介绍水利工程行业工作特点和专业就业方向，让学生了解未来工作特点，做好思想准备；在教授课程时结合实际注重实用；毕业前（上岗前）教育注重社会生存和职业道德培训，使学生树立正确人生观和价值观，使学生尽快完成从学生到工作人员的转换。

3、加强对专业相关技能证书的培训和考核，提高学生的专业能力，在考生第 6 学期出去顶岗实习前要求必须取得相关从业资格证。

4、在生产岗位上顶岗实习，学生必须具备首次就业应具备的专业基本知识和专业技能；课程体系、教学组织设计和教学模式必须与人才培养模式相适应。

工学院赴贵州省水投水务集团有限公司开展就业市场拓展

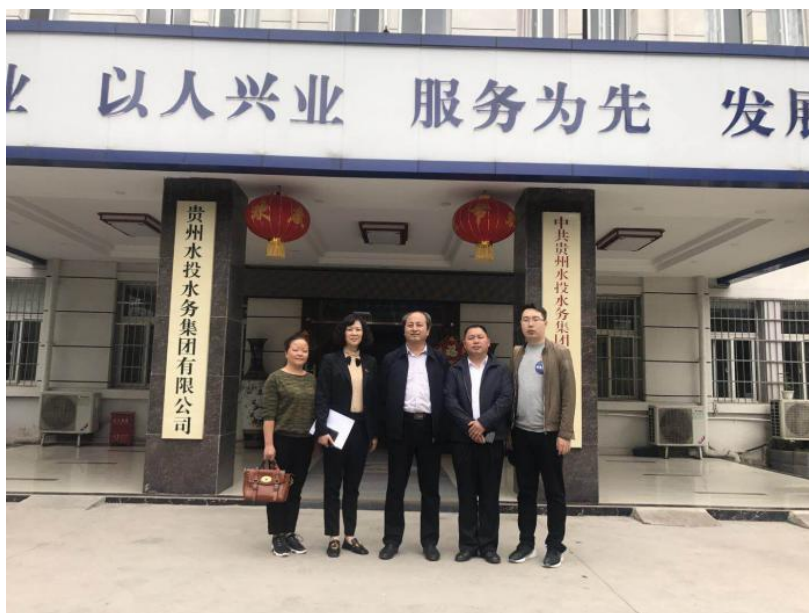
日期：2018-04-24 作者：伍春艳 浏览量：64

日前，工学院院长王先华、学生科科长伍春艳、水利水电建筑工程专业教研室主任杨烨然一行，赴贵州省水投水务集团有限公司考察调研，寻求专业合作渠道，开拓毕业生就业市场。贵州省水投水务集团有限公司副总经理杨江红、投资发展部主任李定荣及相关工作人员与王先华一行进行了座谈。

座谈会上，王先华介绍了铜仁职院的基本情况，并重点介绍了工学院的专业设置情况和人才培养模式，特别是与贵州水投公司密切相关的水利水电站建筑专业，在立足服务地方产业发展的基础上，专业建设和学生实习就业过程中遇到的问题，希望得到贵州省水投水务集团有限公司的支持和帮助。

杨江红对铜仁职业技术学院立足服务行业企业需求主动对接表示欢迎，近几年，贵州水利迎来了大发展大建设的良好机遇，对专业人才也有着巨大的缺口和需求，王院长一行的到来既是贵州省水投水务集团有限公司与铜仁职院合作的良好开端，更为企业输送专业技术人才搭建了平台，贵州省水投水务集团有限公司将全力支持铜仁职院工学院开展工作，达成合作意向，为学院专业建设提供帮助。

参会人员就专业建设、学生顶岗实习和就业、教师下企业锻炼等问题进行了交流，并讨论了校企合作协议的相关细节。



(贵州省水投水务集团调研)

水利水电建筑工程专业
2019 年 5 月

附件 2：水利水电建筑工程专业毕业生跟踪调查报告

水利水电建筑工程专业毕业生就业跟踪调查报告

2018 年 12 月—2019 年 3 月，根据学院安排，对我院 2016、2017、2018 届毕业生质量进行跟踪调查，此次跟踪调查的目的是：了解社会对水利水电专业人才培养的要求及毕业生的培养质量，找出我院在水利水电专业人才培养过程中存在的问题和偏差，并根据毕业生、用人单位的意见和社会对水利水电人才的要求调整、改善我院水利水电专业结构和课程设置，有针对性地进行教育教学工作改革，从而提高办学水平和教学质量。根据实际情况，我院以集中调查为主，以网络调查问卷为辅，形式多样如实地考察咨询用人单位、电话咨询、问卷调查，在调查过程中得到各个用人单位的积极支持和配合，调查工作取得圆满成功。报告如下：

一、 调查对象

2016, 2017, 18 届毕业生以及用人单位

二、调查方式

1.问卷法；2.访问法；3.座谈法，4.电话抽样法

三、调查结果及分析

（一）毕业生所在用人单位对我院学生的评价

在毕业生所在的用人单位中，发出问卷 10 份，回收 10 份，所发单位均为建筑工程施工企业，具体统计结构如下：

序号	项目	满意程度				
		非常满意	比较满意	基本满意	不太满意	不满意
1	职业道德	90%	10%			
2	工作业绩	70%	30%			
3	专业技能	60%	40%			
4	奉献精神	80%	20%			
5	团队精神	80%	20%			
6	心理素质	80%	20%			
7	纪律观念	90%	10%			
8	沟通能力	70%	30%			
9	学习能力	60%	40%			
10	创新能力	20%	80%			

从问卷调查的结果看，用人单位对我院毕业生整体印象较好，对其职业道德，奉献精神，纪律观念，和团队合作意识给予了充分的肯定，然而在评价中，认为心理素质，创新能力，和沟通能力有待进一步提高。在就业跟踪的过程中，用人单位普遍反映我院培养的学生思想觉悟较高，组织纪律较强，有较丰富的理论知识，动手实践能力较强，对职业的认识较为深入。但学生的创新能力，组织协调能力和沟通能力有待提高，自我学习能力较差，用人单位强调，

不仅要重视学生的专业知识培养，更要加强对学生综合素质的教育，希望我院加强对学生的人文素质拓展教育，加强职业精神和奉献精神的教育，培养学生吃苦耐劳的传统美德，增强学生在人际交往中的沟通协调能力。使毕业生具备较高的综合素质，能不断适应新环境和新形势的挑战。

（二）毕业生对学校教育教学的评价

为使调查结构的多样化，我院针对 2016、2017、2018 届的毕业生进行问卷调查，此次调查采取问卷调查和电话，网络问卷调查的形式向毕业生发放问卷，其中 2016 届毕业生回收问卷 50 份，2017 届回收问卷 47 份，2018 届回收问卷 41 份。

铜仁职业技术学院毕业生跟踪调查问卷						
	单位就业	自主创业				
就业形势	100%	0				
	是	否				
就业满意	80%	20%				
	是	否				
与专业相关	85%	15%				
	是	否				
是否晋升	10%	90%				
	0	1	2	3 以上		
更换就业单位 (次)	70%	15%	6%	4%		
	2000-2700					
	0	2800-4000	4000-5000	5000 以上		
当前资薪（元）	12%	46%	25%	17%		
	学校推荐	亲友推荐	毛遂自荐	社会招聘	其他	

就业途径	1%	5%	50%	38%	6%	
	大	比较大	一般	作用不大	没作用	
职业生涯规划大赛	20%	27%	46%	6%	1%	
创业大赛	14%	20%	50%	13%	3%	
招聘会	17%	25%	45%	12%	1%	
就业指导课	17%	25%	40%	18%	0	
职业指导讲座						
	非常满意	比较满意	基本满意	不太满意	不满意	
母校整体评价	50%	30%	12%	8%	0	
教学工作	40%	42%	12%	6%	0	
学生工作	30%	25%	10%	32%	0	
就业服务	30%	33%	18%	7%	0	
后勤服务	31%	25%	24%	15%	0	
	非常满意	满意	比较满意	不太满意	不满意	
教学水平	34%	33%	12%	10%	3%	
教学质量	40%	30%	16%	10%	3%	
教学方法	35%	30%	15%	13%	0	
师德师风	30%	29%	12%	20%	3%	
敬业精神	25%	35%	14%	16%	0	
教育指导	33%	35%	14%	16%	0	
创新精神	33%	32%	19%	10%	6%	

从调查问卷的反馈情况看出，毕业生对学校教育教学工作的总体评价较好，但就其以下几个方面希望学校有所提高。

1.不仅仅要重视学生知识能力的培养,也要注意学生综合素质的提高,在教学上老师不仅仅要教会学生“是什么?”“怎么做?”还要让学生知其所以然。

2.希望学校多组织开展校内实践活动,提高学生人际交往,沟通,面试模拟等方面的技能。

四、结果分析

通过此次踪调查,从毕业生所在用人单位和毕业生反映的问题来看,毕业生的综合素质影响着他们的前途和未来,这也将决定着我院的发展,应在提高教学质量,加快学校的建设和发展,培养高素质人才等方面采取措施。

1.加强学生的综合素质教育。在就业形势严峻的今天,务必提高学生的素质教育,要通过书本内外,课堂内外等多种途径,培养和提高学生的综合素质,

2.加强实践教学。实践教学对培养学生的各方面能力有着重要作用,同时实践教学有利于学生了解社会实际,认识自身的优势与不足,有益于缩短学生毕业后与社会的适应期。

3.精心组织多种学生活动,培养和锻炼学生的多方面能力。学生活动有利于培养学生的集体主义精神,团队协作精神,开拓创新精神,有利于培养学生的各方面能力,提高学生的总体素质,要精心组织学生开展多方面活动,在活动中贯穿爱国教育,敬业教育,诚信教育,就业教育等,力求做到让学生人人参与,人人从中受益。

水利水电建筑工程专业

2019年6月

附件3: 水利水电建筑工程专业核心课程标准

核心课程名称	网址	备注
水工建筑物	http://mooc1.chaoxing.com/course/204573400.html	
水利工程施工技术	http://mooc1.chaoxing.com/course/203795715.html	
水利工程造价	http://mooc1.chaoxing.com/course/204573411.html	
水工建筑结构图详解	http://mooc1.chaoxing.com/course/203793886.html	

附件 4：水利水电建筑工程专业重要教学管理制度（参照学院标准执行）

课程管理制度

一、指导思想

坚持以人为本的科学发展观，以全课程理念为先导，以师资培训为基础，以转变教师角色为突破口，以改变教师教学方式和学生学习方式为重点，以建立新的评价机制为导向，大力推进教育创新，促进学校可持续发展。

二、课程设置

1、学校严格课程管理，按照国家课程计划，开齐开足国家思政课程。要根据省市教育行政部门的要求执行地方课程，合理开发和选用校本课程。学校有责任建立校本课程的内部评价机制，对于教学活动、教学评价，课程资源开发与利用等方面要进行自我监控，确保学校办学质量的稳定和提高，以保证校本课程与国家课程、地方课程在总体目标上的一致性和互补性。

2、根据教育部和课程计划的有关规定，从学校的实际出发，制定学校学年课程实施方案。

三、具体要求

1、改革课程功能。树立全课程教育理念，为学生终身发展奠定

基础。

2、改革课程结构。强化课程意识，提高学校课程建设与管理的功能，构建重基础、多样化、有层次、综合性的课程结构。

3、改革课程内容。强化“课标”意识，落实各学科课程标准，提高学校与教师把握“课标”与执行“课标”的能力。

4、改革课程实施。树立新的教学观、学习观、教师观、课程观，合理有序地安排课程，紧紧围绕“让课堂充满生命活力，让学生成为学习主人”的主题策略，进行全课程下学科课程的课堂教学改革，重建课堂文化，转变教师角色，改变教师教学方式和学生学习方式，提高课程实效，实现单位时空内效益的最大化。

5、改革课程评价。树立新的发展性评价理念，建立学生、教师、学校三位一体的发展性评价体系。

6、改革教师培训方式。提高教师实施全课程的能力，促进教师专业化成长，建立一支符合全课程要求的专家型、课程型的教师队伍。

7、建立和健全课程的管理制度，构建全课程管理运行机制。

8、认真履行学校全课程管理职责。对学校实施的所有课程进行管理，特别是对教学、评价与考试、课程资源开发与利用等进行自我监控，确保学校全课程质量的稳定和提高。

9、继续加强全课程理论的学习，特别是对非学科课程、校本课

程的解读和学习，提高对全课程的理解和认识。

10、加强课程的过程性管理和监控，不断反思、总结、推广成功经验。

附件 5：水利水电建筑工程专业教学评价标准（参照学院标准执行）

铜仁职业技术学院教师课堂教学质量评价实施办法 (讨论稿)

课堂教学质量评价对课堂教学的全过程赋有指导作用，课堂教学质量直接关系到人才培养质量。依据《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教育部 16 号文件）、《国务院关于加强教师队伍建设的意见》（国发[2012]41 号）的新要求，为进一步推进教学改革，加强教学质量保障体系建设，建立健全我校课堂教学质量评价机制，使评价工作进一步规范化、制度化，增强评价的客观性、科学性和可操作性，引导广大教师积极投入教学工作，不断提高教师的教学水平和教学质量，特制定本办法。

一、评价的目的与意义

通过改革评价方式，重构课堂教学质量评价体系，规范课堂教学行为，促进课堂教学改革，提高课堂教学效果，促进课堂教学管理。

二、评价对象

承担课程教学任务的专兼职教师，具体包括校内理论课教师、校内实践课教师和校外兼课教师。

三、评价的原则

1. 科学性评价

遵循职业教育课堂教学规律，按照国家人才水平评估指标要求，运用科学的方式方法进行评价。

2. 公平性评价

统一按照课堂教学质量评价指标进行评价。

3. 真实性评价

体现以课堂教学质量为中心，真实反映教师课堂教学效果。

4. 分类评价

根据评价主体不同进行分类评价。

四、评价的方式

课堂教学评价重点反映教师课堂教学效果。

1. 按评价主体

学生评教：通过 CRP 系统以网络问卷形式进行评教。

督导评教：由学校督导室聘请教学督导专家随堂听课。

领导评教：由各二级学院（中心、部）书记、院长、副院长、教务科长、教研室主任深入教学课堂听课，对教师的课堂教学质量做出公正、公平的评价。

同行评教：由各二级学院（中心、部）每学期组织本部门教师相互听课。

2. 按评价方法

网络问卷：通过精心设计课堂教学质量调查表，获得大量学生填写的真实信息。

专家听课评价：采取随堂、随机听课与组织听课相结合的形式，真实反映教师课堂教学水平。

五、评价组织

1. 成立教师课堂教学质量评价工作领导小组

组长：院长

副组长：分管教学副院长

成员：各二级学院（中心、部）院长，教学工作部、督导室、科研部、组织人事部、实训中心、计划财务部、宣传部网络中心等
部门相关负责人。

评价工作领导小组下设办公室，设在教学工作部，主任由教学工作部部长兼任，负责教师教学质量评价的日常性事务。

2. 各二级学院成立本部门教师教学质量评价工作组，负责本部门课堂教学质量评价工作。

六、评价实施

1. 各二级学院要及时把本部门开设课程录入 CRP 系统，并完成

CRP 系统排课处理，主动与组织人事部对接，及时开通任课教师 CRP 账号（含外聘教师），排课工作在开学第三周前完成。

2. 网络中心负责 CRP 系统网络评价平台的搭建，保证教学质量评价系统的正常运行，网络评价系统搭建在第 12 周前完成。

3. 各二级学院（中心）组织以班级为单位，安排班级全体学生登录 CRP 系统对本班任课教师进行课堂教学质量评价，评价结果由系统软件自动计算处理。学生评教安排在每学期第 14-16 周集中进行。

4. 各二级学院（中心、部）要积极组织教师评价和领导评价，评价结果于每学期 16 周前录入 CRP 教学质量评估系统，并报教学工作部备案。

5. 督导组要组织教学督导专家对教师随堂听课，并将听课评价结果于 16 周前录入 CRP 教学质量评估系统。

七、评分计算、审核与公示

1、评分统计

课堂教学质量评价每学期进行一次，最后取学生评教的有效得分平均分作为学生评教得分与教学督导评教得分、同行评教得分、领导评教得分按权重计算得出最后教师课堂教学质量评价得分。教师课堂教学质量评价各项分值分配如下表：

评价主体	满分	权重
------	----	----

学生评教	100	0.6
督导评教	100	0.2
同行评教	100	0.1
领导评教	100	0.1

2、审核与公示

教学工作部对课堂教学质量评价分数进行审核汇总，每学期末在全院范围内予以公示 3 个工作日，公示期内接受复核，复核时间 2 个工作日。

八、评价结果的运用

1. 评价结果的认定

依据国家人事考核意见将评价结果分为优秀、良好、合格、不合格四个等级。优秀：评价分数 ≥ 90 分；良好： $80 \leq$ 评价分数 < 90 ；合格： $60 \leq$ 评价分数 < 80 ；不合格：评价分数 < 60 。

2. 设置课堂教学质量评价奖

每学期对全院教师课堂教学质量评价结果进行排名，设一等奖 2 名；设二等奖 3 名；设三等奖 5 名。连续 3 次获得一等奖的教师直接获得下一年度优秀教师评选资格；。

3. 评价结果作为教师考核、评聘、教学评奖等工作的依据

评价分数低于 90 分（不含 90 分）的不能参与教学名师、优秀教师、优质课程、专业（学术）带头人等评选工作；评价分数低于

80 分（不含 80 分）的不能参与中青年骨干教师评选、不能竞聘教研室主任。凡因学校批准的外出学习、进修及其他公务活动等而无评价成绩者，由所在单位提出，经教学工作部审核后，出具证明，方可参与评优。

4. 外聘教师课堂教学质量评价作为续聘的依据

外聘教师课堂教学质量评价分数在 60 分（含 60 分）以上才能进行续聘，评价分数在 80 分（含 80 分）以上才能参加优秀教师评选。

5. 评价结果与津贴挂钩

评价分数在 60 分以下的，扣发所担任课程课时津贴的 50%，并由教学工作部组织诫勉谈话，进行诊断性听课。对排名全院倒数第一位的教师，暂停一学期的授课资格，该教师可以根据自己情况申请专职行政岗位工作或者脱离教学岗位自费进修学习，工资和津贴发放按铜职院 2014 行字 85 号文件执行，累计 3 次排名全院倒数第一位的教师调离教师岗位。

九、评价要求

1. 各二级学院（中心、部）应指派工作认真，责任心强，组织纪律严明，作风正派的同志负责此项工作。

2. 严格按评估要求布置，召开动员会。本着实事求是、客观公正的原则，严禁夸大或偏离评估原则的措辞及方式。

3. 对原始评价资料应严格保密并妥善保管。

4. 对违反评估纪律的行为和营私舞弊者，根据情节轻重给予通报批评直至纪律处分。对于严重失实的评价，经领导小组研究，可取消评价结果，重新组织评价。

5. 各教学单位要应认真分析评教的结果，将学生、督导、同行、领导的客观性评价意见汇总后反馈给教师，以利于教师有针对性地改进教学。

6. 凡未参加评价的教师，取消其参与课时津贴的分配和当年的一切评优、职称评聘等活动的资格。

本办法发文之日起实施，由教学工作部负责解释，此前与本办法冲突的相关规定同时废止。

附件：课堂教学质量评价指标及其分值

二〇一五年三月二十日

附件、课堂教学质量评价指标及其分值（理论与实践相结合课程）

项目	序号	评估指标	质量等级			
			好 5	较好 4	一般 3	差 1
教学准备 与设计（30 分）	1	教学资料齐全（教案、课件、课程教学实施方案等）				
	2	教材的选择具有针对性，教材覆盖全面、内容系统、课程标准定位准确				
	3	教学内容联系岗位要求，并有适度延伸相关课程资源（建立教学资源库），融入当前国家、行业、企业新标准				
	4	教学目标以技能为中心，重视创新精神与实践能力的培养				
	5	教学设计合理，具有可操作性				
	6	作业和考试设计紧扣教学内容，贴近工作实际，以应用型试题为主				
教学内容 及组织（30 分）	7	教学责任心强，无迟到、早退、擅自停课、缺课、调课、请人代课等现象				
	8	普通话授课，教学过程思路清晰，概念准确，层次分明，重点突出，深广度适宜				
	9	讲课方法富有启发性，重视逻辑思维、独立分析、解决问题和创新能力的培养，不照本宣科				
	10	教学秩序好，学生出勤率高、课堂纪律好。课堂教学互动性好，课堂学习气氛活跃				
	11	以身作则，仪表礼仪得当，着装端正大方，不说伤害学生自尊、影响学生学习情绪的污言秽语，不做与教学无关的其他事情				
	12	注重学生个性发展，因材施教；作业设计合理，批阅及时				
教学改革 与创新（20 分）	13	教学内容改革。注重理论教学与实验教学的有机结合，结合工作岗位实际，重组教学内容				
	14	教学方法改革。灵活运用多种教学方法，开展启发式、开放型的教学，启发学生思考，引导学生积极主动学习				

	15	合理利用现代化教学手段，增强直观教学效果，培养学生兴趣				
	16	考试方法改革，制定考试方法重能力、重素质				
教学质量 与效果(20 分)	17	师生创造性地完成了教学任务，达到预期教学目标				
	18	在课堂提问、书面练习、小组讨论、目标测试等各项反馈过程中有较高的正确率				
	19	学生学到了知识，培养了能力，掌握了学习方法，养成了良好的习惯				
	20	师生积极性高，情感交融，课堂气氛热烈				
得分合计						

说明：测评表中的每项指标内涵的评价情况从好到差共有 5 个等级，由测评者评定。各项得分相加为测评总分。

课堂教学质量评价分数评分高于 95 分的，需列出该教师在课堂教学过程中的主要闪光点，评分低于 60 分的需列出该教师在课堂教学过程中的主要不足。