

批准立项时间	2007
通过验收年份	2016

省级实验教学示范中心年度报告

(2020年1月1日—2020年12月31日)

示范中心名称：电工电子实验中心

示范中心主任：王兵

示范中心联系人及联系电话：于娟 0812-3371088

所在学校名称：攀枝花学院

2020年12月填报

第一部分：攀枝花学院电工电子实验中心 2020 年度工作报告

一、人才培养工作和成效

攀枝花学院电工电子实验中心为全校电类课程提供实验教学服务，并为学生课外科技活动提供实践条件。实验中心的核心工作是在课内外相结合的教学实践活动中，培养学生自主学习、知识运用、科学研究、工程实践、团队合作、探索创新的基本能力与素养。让学生在实践中学会自主学习、学会做中学、学会研究探索、学会设计创新。

1. 人才培养基本情况

2020 年是个不平凡的一年。受史无前例的“新冠肺炎”疫情冲击，学校对教学工作做了重大调整，中心根据学校学院的统一部署，也相继制订了相应方案，相关教学活动以网络线上开展为主。中心面向全校各相关专业学生开设实验课程 30 门，共完成 12.3 万人时数，实验项目开出率 100%，其中每门实验课程的综合、设计性实验达到 35%以上。向市人社局职鉴中心申报单片机快速开发 9 项专项职业能力考核组织机构（拟批准单片机快速开发项目等 3 个项目）。利用华为 ICT 实验室，开办《人工智能》及《大数据》各 1 个教学班的校级选修课。

2. 人才培养成效

(1) 学科竞赛

因受新冠肺炎影响，2020 年上半年学生不能返校，学院组织学生参加了 2020 年下半学期的“蓝桥杯”、“经世 IUV 杯”、中国教育机器人大赛、大学生光电设计大赛等多种学科竞赛，获得国家奖项 9 项，获得省级奖项 27 项。创新创业训练计划项目申报立项 36 项，其中国家级 5 项，省级 11 项，校级 20 项。

序号	姓名	获奖名称	获奖等级
1	邓炆	2020 年第一届四川省大学生通信全网建设技术竞赛大赛	全国决赛二等奖
2	邓炆 张云华		全国预赛一等奖
3	邓炆		四川省一等奖
4	董杰	2020 年第 11 届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	国家级二等奖
5	刘琦 马建富 张荣春		国家级三等奖

6	董杰 张荣春 刘琦 马建富		省一等奖
7	陈俊松 胡平 刘邦林 孙杰		省二等奖
8	李慧 牛祖英 邓贤荣 鲜中泽		省三等奖
9	王波 罗河江 钟宇	四川省大学生电子设计大赛	第二类二等奖
10	王波 罗河江 钟宇		第四类一等奖
11	车斌 孙彬 文强		第四类二等奖
12	黄晓雨 杨东川 蒋文龙		第四类三等奖
13	邓炆 张云华 蔡明强		第四类三等奖
14	方皓楠 李聪林 钟宇 王波 罗河江	四川省大学生光电设计大赛	第二类三等奖
15	唐波 马建富 鲜中泽 喻夕珊		第二类三等奖
16	方皓楠 李聪林 钟宇 王波 罗河江		第二类三等奖
17	唐波 马建富 鲜中泽 喻夕珊		第四类一等奖
18	方皓楠 李聪林 钟宇 王波 罗河江		第四类二等奖
19	赵力 付志豪 吴键 谷靖	四川省大学生机器人大赛	第一类一等奖
20	姚江梅 李双双 杨贵平 王仕伦		第一类二等奖
21	唐波 钟宇 方皓楠 李聪林		第一类二等奖
22	杨超智 胡平 邓贤荣 宋柳		第一类三等奖

23	钟宇 唐波 方皓楠 李浪		第二类一等奖	
24	杨超智 张荣春 邓贤荣 胡平		第二类三等奖	
25	鲜中泽 肖文强 罗河江 王波		第二类优胜奖	
26	钟宇 唐波 方皓楠 李浪		第四类一等奖	
27	赵力 付志豪 吴键 谷靖		第四类一等奖	
28	唐波 钟宇 方皓楠 李聪林		第四类二等奖	
29	姚江梅 李双双 杨贵平 王仕伦		第四类三等奖	
30	杨超智 张荣春 邓贤荣 胡平		第四类三等奖	
31	杨超智 胡平 邓贤荣 宋柳		第四类三等奖	
32	鲜中泽 肖文强 罗河江 王波		第四类三等奖	
33	鲜中泽 唐波 喻夕珊		四川省大学生嵌入式系统设计大赛	第二类二等奖
34	罗河江 方皓楠 刘曦			第二类二等奖
35	钟宇 张朕 王波	第二类优胜奖		
36	鲜中泽 唐波 喻夕珊	第四类一等奖		
37	罗河江 方皓楠 刘曦	第四类二等奖		
38	钟宇 张朕 王波	第四类三等奖		
39	方皓楠 李聪林 黎琪慧	四川省大学生智能汽车大赛		第二类三等奖
40	唐波 陈永翔 周佳慧		第二类三等奖	
41	方皓楠 李聪林 黎琪慧		第四类一等奖	
42	唐波 陈永翔 周佳慧		第四类一等奖	

43	邓炆 刘曦 鲜中泽		第四类二等奖
44	钟宇 罗河江 王波		第四类三等奖
45	马骏 伍荣杰		第四类三等奖

2、创新项目

2020年大学生创新创业训练计划项目立项情况

项目编码	项目名称	项目归属 学院	项目 类型	项目负 责人	项目负责人 学号	指导教 师
S202011360029	康养环境智能监测系 统的设计	智能制造 学院	创新训 练	李璐	201810511003	伍刚
S202011360030	基于无线局域网的智 能插座设计	智能制造 学院	创新训 练	徐佳慧	201710601111	李会容
S202011360031	智能查询电子元器件 柜	智能制造 学院	创新训 练	董杰	201810501006	明立娟
S202011360032	自动避障循迹小车设 计	智能制造 学院	创新训 练	向仕洲	201810501008	张敬东
S202011360049	创意护眼装置	智能制造 学院	创新训 练	张荣春	201810511044	郝小江
S202011360054	可穿戴智能手环的设 计与实现	智能制造 学院	创新训 练	邓炆	201710501057	李会容
S202011360057	基于物联网无接触测 温系统	智能制造 学院	创新训 练	唐波	201710603016	于娟
S202011360070	基于老人出行安全的 智能手杖电路控制系 统	智能制造 学院	创新训 练	李聪林	201810509033	谭科华
S202011360074	基于坐姿校正的智能 台灯控制系统设计	智能制造 学院	创新训 练	鲜中泽	201810508146	谭科华
2020cxcy005	便携式互联网收音机	智能制造 学院	创新训 练	蒋鸿雁	201710503040	郝小江
2020cxcy006	车载儿童滞留检测报	智能制造	创新训	张刘愈	201710503080	于娟

	警系统	学院	练			
2020cxcy022	一种新型的康养智能 窗户系统设计	智能制造 学院	创新训 练	周亮	201710501034	周英姿
2020cxcy025	智能语音垃圾桶	智能制造 学院	创新训 练	刘邦林	201710503079	罗云松
2020cxcy033	电机拖动实验室的测 量系统智能化改造	智能制造 学院	创新训 练	张云华	201810501060	陈大兴
2020cxcy036	一种离线式语音智能 梳妆镜设计	智能制造 学院	创新训 练	李林	201710503075	明立娟
2020cxcy043	汽车自动清洗 PLC 控 制系统	智能制造 学院	创新训 练	刘世海	201710503022	陈洪

二、人才队伍建设

攀枝花学院电工电子实验中心 2020 年度从事实验教学的在职在岗专任教师 42 人，具有行业企业工作经历的教师 18 人。其中，40 岁以下 3 人，40-45 岁之间 10 人，45 岁以上 29 人；正高职称 8 人，副高职称 16 人，中级职称 17 人；博士 8 人，硕士 25 人，退休 1 人。2020 年新进博士 2 人，退休 1 人。

实验中心以理论与实践相结合、教学与科研相结合，知识互补、学科交融的需求出发组建教学团队。以分工合作、优势互补、相互衔接、有机联系的教学任务把团队成员联系在一起，建成一支由学术带头人和高水平教授负责、核心骨干稳定、教学思想先进、热心人才培养、甘于合作奉献、实践经验丰富、敢为人先、勇于创新的新型教学团队。继续加强实验队伍建设，努力提升中心实验老师的教学、科研、技术水平。2020 年，学院教师参加非学历培训 191 人次。

三、教学改革与科学研究

2020 年，在建自动化、电气工程及其自动化 2 个省级特色专业，在建电气工程及其自动化省级“卓越人才培养计划”专业，在建电气工程及其自动化 1 个省级应用型示范专业，在建电气工程及其自动化 1 个校级重点学科（专业），新申报成功电气工程及其自动化 1 个省级一流专业建设点；在建电气控制省级教学团队，在建电工电子基础、综合实训教学团队及信息获取与处理 2 个校级教学团队；在建测控技术与仪器 1 个应用型人才培养模式改革试点项目专业。立项 20 个质量工程、教研教改项目，其中 3 个省级项目，17 个校级项目。

2020 年智能制造学院质量工程教研教改项目立项情况

表 3

立项时间	项目编号	项目名称	负责人	级别	项目类型
2020.11		省级一流本科专业建设点“电气工程及其自动化”	王兵	省级	专业建设
2020.11		首批省级线上、线上线下混合式一流课程《电路原理》	方重秋	省级	课程建设
2020.12		省级“课程思政”示范课程《电路原理》	方重秋	省级	课程思政示范课程
2020.12	HJK2029	电力系统分析	王聪	校级	混合式教学课程建设项

					目
2020.12	JJ2029	地方高校智能制造专业群基于“1+x”证书制度的人才培养模式改革与实践	周英姿	校级	教研教改项目
2020.12	JJ2023	互联网+智能制造混合培养方式的产教融合基地建设与实践	谭科华	校级	教研教改项目
2020.12	JJ2059	一流应用型本科专业基础课程《电力系统分析》的建设研究与实践	王聪	校级	教研教改项目
2020.12	SFKC2002	单片机原理及应用	李琴	校级	课程思政示范课程
2020.12	SFKC2010	数字电子技术	唐宇	校级	课程思政示范课程
2020.12	SFKC2004	信号与系统	李会容	校级	课程思政示范课程
2020.12	SFZY2005	电气工程及其自动化	廖其龙	校级	课程思政示范专业
2020		基于 LabVIEW 的信号发生器设计及应用虚拟仿真实验	王兵	校级	实验室建设
2020.12	JC2018	模拟电子技术 MOOC 预习导学案	方重秋	校级	自编教材
2020.12	JC2019	数字电子技术 MOOC 预习导学案	唐宇	校级	自编教材

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源

学校网站主页上有“实践教学网（实验室与实践教学综合管理平台）”中实验教学管理模块有实验教学管理系统、实验室综合管理系统、实验室开放管理系统、实验室安全教育考试系统。

在线课程：攀枝花学院网络教学平台（校园网专属版），攀枝花学院虚拟仿真实验教学中心

数字教材：攀枝花学院网络教学平台（校园网专属版）

虚拟仿真实验：攀枝花学院虚拟仿真实验教学中心

(二) 开放运行、安全运行等情况

中心专门设有4个创新实验室，为学生24小时开放，其他所有实验室也面向全校所有工科专业开放，完成非电专业的《电工学》《电工与电子技术》课程

实验。PLC 实验室为其他学院的机械设计制造及其自动化、机械电子工程、机器人工程等专业开放，完成 PLC 相关实验项目。

开放实验室安排教师值班，创新实验室建立学生自主管理、实验中心监管的制度，2020 年度无任何安全事故发生。在实验教学环境和安全方面，学校制订有《攀枝花学院教学实验室安全管理办法》，示范中心制订有《实验室安全应急预案》、《实验室安全检查表》、《实验室安全卫生制度》等规章制度，形成了较为完备的安全责任体系。学院全体师生都必须在实践教学平台进行实验安全培训，经考试合格后才能进入实验室。在每一次实验课上，教师还要对学生进行针对性的安全教育。中心所有实验室开了观察窗，室内配备应急药箱和灭火器，应急设施和措施完备。

五、与企业合作

《程序设计基础(数据结构与 Java)》、《嵌入式应用开发》2 门课程的理论、实践教学工作，依托学院与相关企业开展的“协同育人”项目实现了由企业工程技术人员来校授课。

2020 年，实验室建设与运行情况良好。与华为技术有限公司联合创建的“华为 ICT 学院”运行情况良好；由参加华为公司组织的行业背景培训的三位教师开设了《人工智能》、《大数据》2 门专业限选课，以及《人工智能 I》、《大数据 I》2 门校级选修课。

电工电子实验中心与机械工程实践教学中心一起，做好了“互联网+中国制造 2025”产教融合创新基地的虚拟演播中心、智能机器人研发实验室、工业机器人综合实验室、数控加工创新开发实验室、工业机器人工艺实验室、用户展示中心、机器人虚拟仿真实验室（2 间）、工业物联网数据采集实验室等 8 个实验室价值 908.505 万元验收工作。协助华晟经世公司，对 C 区产教融合大楼附楼一、二楼的实验室提出了改造装修方案，并进行实施。

六、实验中心教学指导委员会会议

2020 年 10 月 29 日下午，对电工电子示范中心在 2020-2021 学年度第一学期内相关工作事宜座谈会在励志楼三会议室召开。会议由院长张敬东主持，王兵、许开华、唐宇、张建平、李会容、魏金民、潘慧梅、方重秋、黄昆、周荣富、谭科华参加了此次会议。主要对对电气工程及其自动化专业、自动化专业、电子信息工程、测控技术与仪器专业人才培养目标进行审议；对电气工程及其自动化专业、自动化专业、电子信息工程、测控技术与仪器专业实践教学体系进行审议，同时对实践教学体系中相关事项进行修订及补充；针对“互联网+中国制造 2025”产教融合创新基地”共建协议进行审议；电工电子实验中

心对 2020 年上半年的工作进行总结汇报，同时上报 2020-2021 年第一学期年的工作计划及工作方案。

七、示范中心大事记

2020 年 07 月 新能源与智能配电网技术研究中心 搭建智能配电网平台，并在此基础上进行智能配电网的规划、调度及控制的实验验证。

2020 年 07 月 智能设备研发重点实验室建设 学校提供智能机器人研究方面技术支持，企业提供研发平台，校企合作，开发适合于攀枝花地区经济发展要求的井下机器人。

2020 年 教高厅函[2021]7 号电气工程及其自动化入选“2020 四川省一流专业”。

2020 年 省级“课程思政”示范课程《电路原理》。

八、示范中心存在的主要问题及发展思路

探究形成开放式、探究性的线上线下相结合的实验教学模式。

在混合式实验教学模式下的教学研究

探究开展实验课程思政建设，从培养目标、教学内容、教学过程、考核评价多个视角确立目标要求。

电工电子实验中心

2020 年 12 月 31 日

第二部分示范中心数据

(数据采集时间为 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

表 1-1 示范中心基本情况

示范中心名称	电工电子实验中心				
所在学校名称	攀枝花学院				
主管部门名称	四川省教育厅	立项时间	2007.05		
示范中心门户网站	http://eelab.pzhu.cn	访问人数	约 12 万		
示范中心详细地址	四川省攀枝花市东区三线大道北段 10 号攀枝花学院分析测试中心	邮政编码	617000		
固定资产情况 (截止 2020 年底)					
建筑面积	2446m ²	设备总值	2562 万元	设备台数	2020 台
经费投入情况 (万元)					
年度经费投入			485 万元		

注: 1.表中所有名称均须填写全称。

2.主管部门: 所在学校的上级主管部门。

一、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
1	王兵	男	1967	教授	中心主任	硕士
2	张敬东	男	1974	教授	副主任	硕士
3	许开华	男	1969	副教授		学士
4	唐宇	男	1968	副教授		硕士
5	李会容	女	1971	教授		硕士
6	帅定新	男	1979	教授		博士
7	范方灵	男	1963	副教授		学士
8	陈大兴	男	1964	副教授		学士
9	谭科华	男	1966	副教授		学士
10	周登荣	男	1967	教授		硕士

11	陈欣波	男	1968	讲师		硕士
12	魏金民	男	1970	副教授		学士
13	陈洪	男	1970	副教授		学士
14	潘慧梅	女	1970	副教授		硕士
15	游霞	女	1970	讲师		学士
16	索绪洲	男	1972	副教授		学士
17	郝小江	男	1973	副高		硕士
18	方重秋	女	1973	副教授		硕士
19	赵玉峰	男	1974	副教授		博士
20	王利华	女	1974	讲师		硕士
21	黄昆	男	1975	副教授		硕士
22	郭筱璞	女	1976	副教授		硕士
23	石海霞	女	1977	讲师		硕士
24	罗山	男	1979	讲师		硕士
25	曾技	男	1980	讲师		硕士
26	户秀琼	女	1980	副教授		博士
27	明立娟	女	1981	讲师		硕士
28	冯鸪	女	1981	讲师		硕士
29	罗云松	男	1981	实验师		硕士
30	刘洪	男	1981	讲师		硕士
31	李丹	女	1982	讲师		硕士
32	王聪	男	1983	讲师		博士
33	于娟	女	1983	实验师		硕士
34	王玥坤	女	1987	讲师		博士
35	郭阳	男	1989	副教授		博士
36	张力文	女	1989	讲师		硕士
37	周英姿	女	1995	助教		硕士
38	王颖	女	1982	讲师		硕士
39	吴鹏松	男	1963	教授		硕士
40	伍刚	男	1964	教授		硕士
41	周荣富	男	1961	教授		硕士

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。

（二）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型
1	张敬东	男	1968	教授	主任委员	攀枝花学院	校内专家
2	唐宇	男	1968	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
3	许开华	男	1972	计师	委员	攀枝花学院	校内专家
4	张建平	男	1963	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
5	李会容	女	1971	教授	委员	攀枝花学院	校内专家
6	魏金民	男	1970	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
7	潘慧梅	女	1970	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
8	王玥坤	女	1987	讲师	委员	攀枝花学院	校内专家
9	方重秋	女	1973	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
10	黄昆	男	1975	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
11	谭科华	男	1968	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

课程	实验学时	责任教师	学生数	班级	实验人时数
DSP 应用技术	20	陈欣波	46	2018 级电子信息工程 1 班,2018 级电子信息工程 2 班	920
PLC 原理及应用	16	陈洪	35	2018 级自动化 1 班	560
PLC 原理及应用	16	陈洪	35	2018 级自动化 2 班	560
PLC 原理及应用	16	郭新年	33	2018 级测控技术与仪器 1 班	528
程序设计基础	16	周英姿	40	2019 级测控技术与仪器本科班	640
程序设计基础	16	周英姿	54	2019 级电子信息工程本科班	864
程序设计基础	24	郭阳	41	2019 级自动化本科班	984
单片机原理及应用	24	孙艳忠	52	2019 级电气工程及其自动化 1 班	1248
单片机原理及应用	24	孙艳忠	51	2019 级电气工程及其自动化 2 班	1224
单片机原理及应用	16	孙艳忠	1	2017 级自动化 2 班	16
电工电子技术综合实训	24	谭科华	40	2019 级机械电子工程本科班	960
电工电子技术综合实训	24	谭科华	54	2019 级电子信息工程本科班	1296
电力拖动控制系统	16	颜昌彬	120	2018 级电气工程及其自动化 1 班,2018 级电气工程及其自动化 2 班,2018 级电气工程及其自动化 3 班	1920
电力系统仿真实训	32	卢秀琼	57	2018 级电气工程及其自动化 1 班	1824

电力系统仿真实训	32	卢秀琼	55	2018级电气工程及其自动化2班	1760
电力系统仿真实训	32	卢秀琼	57	2018级电气工程及其自动化3班	1824
电力系统分析	16	王聪	1	2018级电气工程及其自动化2班	16
电力系统分析	16	王聪	25	2018级电气工程及其自动化1班,2018级电气工程及其自动化2班,2018级电气工程及其自动化3班	400
电力系统分析	12	王聪	52	2019级电气工程及其自动化1班	624
电力系统分析	12	王聪	51	2019级电气工程及其自动化2班	612
电力系统自动化	16	帅定新	50	2018级电气工程及其自动化3班	800
电力系统自动化	16	帅定新	52	2018级电气工程及其自动化1班	832
电力系统自动化	16	帅定新	49	2018级电气工程及其自动化2班	784
电力系统综合课程设计	32	潘慧梅	57	2018级电气工程及其自动化1班	1824
电路原理(2)	14	冯鹤	3	2019级测控技术与仪器本科班,2019级机器人工程本科班,2020级电子信息工程本科2班	42
电路原理(2)	14	方重秋	14	2018级电气工程及其自动化3班,2019级测控技术与仪器本科班,2019级电气工程及其自动化1班,2019级电子信息工程本科班,2020级电气工程及其自动化本科2班	196
电路原理(2)	14	方重秋	5	2019级机器人工程本科班,2020级电气工程及其自动化本科1班	70
电路原理(2)	14	冯鹤	6	2019级电子信息工程本科班,2019级机器人工程本科班,2020级自动化本科2班	84

电路原理 (2)	14	冯鹤	15	2018 级测控技术与仪器 1 班,2018 级电气工程及其自动化 1 班,2019 级电气工程及其自动化 2 班,2019 级电子信息工程本科班,2019 级自动化本科班	210
电路原理 (2)	12	冯鹤	40	2020 级自动化本科 2 班	480
电路原理 (2)	12	方重秋	31	2020 级电气工程及其自动化本科 1 班	372
电路原理 (2)	12	方重秋	28	2020 级电气工程及其自动化本科 2 班	336
电路原理 (2)	12	冯鹤	43	2020 级电子信息工程本科 2 班	516
电路原理 (2)	12	冯鹤	45	2020 级电子信息工程本科 1 班	540
电路原理 (2)	12	游霞	34	2020 级电气工程及其自动化本科 3 班	408
电路原理 (2)	14	冯鹤	9	2017 级自动化 1 班,2018 级电气工程及其自动化 2 班	126
电路原理 (2)	14	方重秋	2	2019 级测控技术与仪器本科班,2019 级电子信息工程本科班	28
电路原理 (2)	14	游霞	5	2018 级电子信息工程 1 班,2019 级电气工程及其自动化 2 班,2019 级电子信息工程本科班,2020 级电气工程及其自动化本科 3 班	70
电路原理 (2)	12	冯鹤	43	2020 级自动化本科 1 班	516
电路原理 (2)	12	方重秋	37	2020 级机器人工程本科班	444
电子技术综合实训	24	谭科华	51	2019 级电气工程及其自动化 2 班	1224
电子技术综合实训	24	谭科华	52	2019 级电气工程及其自动化 1 班	1248
电子线路设计、制作与测试	32	罗云松	54	2019 级电子信息工程本科班	1728
数据通信与计算机网络	12	刘洪	45	2018 级电子信息工程 1 班	540
数据通信与计算机网络	12	张力文	46	2018 级电子信息工程 2 班	552

数字信号处理（双语）	10	石海霞	15	2017级电子信息工程1班,2018级电子信息工程1班,2018级电子信息工程2班	150
数字信号处理（双语）	10	石海霞	54	2019级电子信息工程本科班	540
物联网技术与实践（双语）	16	曾技	32	2018级测控技术与仪器1班	512
新能源与分布式发电	8	颜昌彬	143	2018级电气工程及其自动化1班,2018级电气工程及其自动化2班,2018级电气工程及其自动化3班	1144
信号分析与处理	16	李会容	52	2019级电气工程及其自动化1班	832
信号分析与处理	16	石海霞	51	2019级电气工程及其自动化2班	816
信号分析与处理	12	李会容	40	2019级测控技术与仪器本科班	480
高电压技术	8	户秀琼	57	2018级电气工程及其自动化3班	456
高电压技术	8	户秀琼	57	2018级电气工程及其自动化1班	456
高电压技术	8	户秀琼	56	2018级电气工程及其自动化2班	448
高频电子技术	8	伍刚	54	2019级电子信息工程本科班	432
集成电路设计	24	陈欣波	46	2018级电子信息工程2班	1104
集成电路设计	24	陈欣波	45	2018级电子信息工程1班	1080
集散控制系统	8	周荣富	35	2018级自动化2班	280
集散控制系统	8	陶文英	35	2018级自动化1班	280
检测技术及仪表	8	郑会军	41	2019级自动化本科班	328
开关电源设计	12	伍刚	45	2018级电子信息工程1班	540
开关电源设计	12	伍刚	46	2018级电子信息工程2班	552
控制工程CAD	16	曾技	41	2019级自动化本科班	656
控制工程CAD	16	曾技	41	2019级机器人工程本科班	656
模拟电子技术	16	游霞	34	2020级电气工程及其自动化本科3班	544

模拟电子技术	16	李丹	4	2019级测控技术与仪器本科班,2019级电气工程及其自动化2班,2019级机器人工程本科班,2019级自动化本科班	64
模拟电子技术	16	游霞	31	2020级电气工程及其自动化本科1班	496
模拟电子技术	16	周登荣	37	2020级机器人工程本科班	592
模拟电子技术	16	刘兴华	40	2020级自动化本科2班	640
模拟电子技术	16	刘兴华	43	2020级自动化本科1班	688
模拟电子技术	16	李丹	45	2020级电子信息工程本科1班	720
模拟电子技术	16	李丹	43	2020级电子信息工程本科2班	688
模拟电子技术	16	周登荣	28	2020级电气工程及其自动化本科2班	448
嵌入式应用开发	24	范方灵	46	2018级电子信息工程2班	1104
嵌入式应用开发	24	范方灵	44	2018级电子信息工程1班	1056
嵌入式应用开发	16	范方灵	32	2018级测控技术与仪器1班	512
虚拟仪器	24	黄昆	33	2018级测控技术与仪器1班	792
运动控制系统	8	王利华	35	2018级自动化2班	280
运动控制系统	8	王利华	35	2018级自动化1班	280
专业工程实践3	16	黄昆	40	2019级测控技术与仪器本科班	640
专业工程实践5	32	谢兵	33	2018级测控技术与仪器1班	1056
专业综合实训	64	周荣富	35	2018级自动化1班	2240
自动控制原理	16	吴鹏松	51	2019级电气工程及其自动化2班	816
自动控制原理	16	吴鹏松	52	2019级电气工程及其自动化1班	832
自动控制原理(双语)	8	王玥坤	41	2019级机器人工程本科班	328
自动控制原理(双语)	8	王玥坤	41	2019级自动化本科班	328

机器人技术与应用	8	刘财勇	70	2018级自动化1班,2018级自动化2班	560
传感器与检测技术	16	王渝威	40	2019级测控技术与仪器本科班	640
供配电技术	32	陈洪	53	2018级电气工程及其自动化1班,2018级电气工程及其自动化2班,2018级电气工程及其自动化3班	1696
供配电技术	32	陈洪	55	2018级电气工程及其自动化1班	1760
供配电技术	16	吴楚	57	2018级电气工程及其自动化3班	912
JAVA程序设计与开发	24	谢兵	41	2019级机器人工程本科班	984
电气控制与PLC	24	宋林	91	2018级电气工程及其自动化1班,2018级电气工程及其自动化2班	2184
电气控制与PLC	24	王佰川	57	2018级电气工程及其自动化3班	1368
电气控制与PLC	24	宋林	23	2018级电气工程及其自动化2班	552
FPGA/CPLD基础(双语)	24	陈欣波	46	2018级电子信息工程2班	1104
FPGA/CPLD基础(双语)	24	陈欣波	46	2018级电子信息工程1班	1104
单片机原理及应用	24	孙艳忠	46	2019级电子信息工程本科班	1104
单片机原理及应用	24	孙艳忠	37	2019级自动化本科班	888
单片机原理及应用	24	黄昆	41	2019级测控技术与仪器本科班	984
单片机原理及应用	24	刘洪	41	2019级机器人工程本科班	984
电磁场与电磁波	8	伍刚	39	2018级电子信息工程2班	312
电磁场与电磁波	8	伍刚	39	2018级电子信息工程1班	312
电工电子技术	16	吴楚	43	2019级新能源科学与工程本科班	688
电工电子技术	16	李丹	38	2018级新能源科学与工程本科1班,2019级新能源材料与器件本科班	608
电工学	16	周登荣	34	2019级材料科学与工程本科3班	544

电工学	16	周登荣	34	2019级材料科学与工程本科1班	544
电工学	8	周登荣	28	2019级车辆工程本科2班	224
电工学	8	谢琪林	29	2019级车辆工程本科3班	232
电工学	8	谢琪林	28	2019级车辆工程本科4班	224
电工学	16	谢琪林	31	2019级材料成型及控制工程本科班	496
电工学	16	周登荣	28	2019级材料科学与工程本科2班	448
电工学	8	周登荣	32	2019级车辆工程本科1班	256
电工与电子技术	8	刘兴华	33	2019级化学工程与工艺本科1班	264
电工与电子技术	8	刘兴华	32	2019级化学工程与工艺本科2班	256
电机学	12	潘慧梅	50	2019级电气工程及其自动化2班	600
电机学	12	潘慧梅	54	2017级电气工程及其自动化2班,2018级电气工程及其自动化2班,2019级电气工程及其自动化1班	648
电机与电力拖动基础	16	蒋文林	33	2018级自动化2班	528
电机与电力拖动基础	16	蒋文林	34	2018级自动化1班	544
电力电子技术	16	帅定新	56	2018级电气工程及其自动化2班	896
电力电子技术	16	王佰川	57	2018级电气工程及其自动化3班	912
电力电子技术	16	帅定新	47	2018级电气工程及其自动化1班	752
电力电子技术	8	王聪	34	2018级自动化2班	272
电力电子技术	8	王聪	34	2018级自动化1班	272
电路原理(1)	4	游霞	29	2020级电气工程及其自动化本科3班	116
电路原理(1)	4	游霞	35	2020级机器人工程本科班	140
电路原理(1)	4	冯鹄	35	2020级自动化本科2班	140
电路原理(1)	4	冯鹄	38	2020级自动化本科1班	152

电路原理 (1)	4	冯鹤	36	2020 级电子信息工程本科 2 班	144
电路原理 (1)	4	冯鹤	41	2020 级电子信息工程本科 1 班	164
电路原理 (1)	4	方重秋	29	2020 级电气工程及其自动化本科 2 班	116
电路原理 (1)	4	方重秋	31	2020 级电气工程及其自动化本科 1 班	124
电子测量与仪器	16	王渝威	33	2018 级测控技术与仪器 1 班	528
电子技术综合实训	24	明立娟	35	2018 级自动化 2 班	840
电子技术综合实训	24	于娟	38	2017 级电气工程及其自动化 1 班,2017 级电子信息工程 1 班,2018 级自动化 1 班	912
数字电子技术	16	许开华	44	2017 级电气工程及其自动化 1 班,2017 级电气工程及其自动化 2 班,2019 级机器人工程本科班	704
数字电子技术	16	游霞	37	2019 级电气工程及其自动化 2 班	592
数字电子技术	16	吴楚	43	2018 级电子信息工程 2 班,2019 级测控技术与仪器本科班	688
数字电子技术	16	游霞	33	2019 级电气工程及其自动化 1 班,2019 级电气工程及其自动化 2 班	528
数字电子技术	16	唐宇	58	2018 级电子信息工程 2 班,2019 级电子信息工程本科班	928
数字电子技术	16	李丹	42	2019 级自动化本科班	672
数字电子技术	16	冯鹤	42	2017 级电气工程及其自动化 1 班,2017 级电气工程及其自动化 3 班,2018 级电子信息工程 1 班,2018 级电子信息工程 2 班,2019 级电气工程及其自动化 1 班,2019 级电气工程及其自动化 2 班	672
通信原理	10	石海霞	46	2018 级电子信息工程 2 班	460

通信原理	10	石海霞	46	2018级电子信息工程1班	460
感测技术	8	王渝威	45	2018级电子信息工程1班	360
感测技术	8	王渝威	46	2018级电子信息工程2班	368
过程控制工程	8	周荣富	34	2018级自动化2班	272
过程控制工程	8	周荣富	34	2018级自动化1班	272
继电保护原理	16	蒋文林	53	2018级电气工程及其自动化1班	848
继电保护原理	16	蒋文林	54	2018级电气工程及其自动化3班	864
继电保护原理	16	蒋文林	50	2018级电气工程及其自动化2班	800
可视化计算机语言	12	石海霞	45	2019级电子信息工程本科班	540
嵌入式系统基础及应用	24	陈欣波	39	2018级电子信息工程1班	936
嵌入式系统基础及应用	16	张力文	34	2018级自动化2班	544
嵌入式系统基础及应用	16	张力文	34	2018级自动化1班	544
嵌入式系统基础及应用	24	范方灵	33	2018级测控技术与仪器1班	792
嵌入式系统基础及应用	24	陈欣波	39	2018级电子信息工程2班	936
执业能力训练	40	谭科华	54	2017级电气工程及其自动化3班	2160
执业能力训练	40	谭科华	48	2017级电气工程及其自动化2班	1920
执业能力训练	40	谭科华	53	2017级电气工程及其自动化1班	2120
执业能力训练	40	谭科华	28	2017级测控技术与仪器2班	1120
执业能力训练	40	谭科华	31	2017级测控技术与仪器1班	1240
执业能力训练	40	谭科华	38	2017级电子信息工程2班	1520
执业能力训练	40	谭科华	41	2017级电子信息工程1班	1640
执业能力训练	40	谭科华	37	2017级自动化2班	1480
执业能力训练	40	谭科华	31	2017级自动化1班	1240

专业工程实践 4	32	曾技	33	2018 级测控技术与仪器 1 班	1056
专业综合实训	32	李会容	43	2018 级电子信息工程 2 班	1376
专业综合实训	32	李会容	45	2018 级电子信息工程 1 班	1440
自动控制原理	16	王利华	33	2018 级测控技术与仪器 1 班	528
人工智能	16	周英姿	31	2018 级测控技术与仪器 1 班	496

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

(二) 示范中心学生发表论文和申请专利情况

2020 年学生发表论文情况

序号	学号	学生姓名	论文或调研报告名称	发表期刊
1	201610503044	张棚	基于 STM32 的物联网门禁系统 设计	电子技术与软件工程
2	201810511044	刘小燕	Improvement and optimization of workshop assembly line based on unit production	Journal of Computing and Electronic Information Management
3	201710603026	周小荻	Workshop layout optimization based on SLP	Journal of Computing and Electronic Information Management
4	201710603053	张致敏	LM 企业 5M1E 分析法在 TPM 管理中应用的分析研究	商情
5	201710603053	张致敏	自主保全体系在 LM 企业的应用研究	商情
6	201710603049	曹思敏	A 企业产品质量管理问题分析及改进研究	写真地理
7	201710603020	米安翠	A 企业产品质量控制研究	写真地理
8	201710603017	李林	滚动式"5S"管理方法在 H 公司的应用研究	写真地理
9	201710603042	邓艺培	企业瓶装水生产线产能提升研究	商情
10	201710603006	韩雨	基于 GA-SLP 的生产布局优化与仿真研究	内燃机与配件
11	201710603052	蔡远繁	SC-Y 玩具汽车模型组装线优化设计	商情
12	201710603056	张蕾	手电钻功能分析与创新设计	商情

13	201710603016	段丹璐	攀枝花市豪客来顾客满意度调查分析及改善	价值工程
14	201710501059	刘琦	基于 STM32F103ZET6 的关爱老人求助系统设计	商情

四、教学改革与科学研究情况

2020 年质量工程教研教改项目立项情况

立项时间	项目编号	项目名称	负责人	级别	项目类型
2020.11		省级一流本科专业建设点“电气工程及其自动化”	王兵	省级	专业建设
2020.11		首批省级线上、线上线下混合式一流课程《电路原理》	方重秋	省级	课程建设
2020.12		省级“课程思政”示范课程《电路原理》	方重秋	省级	课程思政示范课程
2020.12	HJK2029	电力系统分析	王聪	校级	混合式教学课程建设项目
2020.12	HJK2030	互换性与技术测量	张学刚	校级	混合式教学课程建设项目
2020.12	HJK2028	模具设计与制造	翟秀云	校级	混合式教学课程建设项目
2020.12	JJ2029	地方高校智能制造专业群基于“1+x”证书制度的人才培养模式改革与实践	周英姿	校级	教研教改项目
2020.12	JJ2023	互联网+智能制造混合培养方式的产教融合基地建设与实践	谭科华	校级	教研教改项目
2020.12	JJ2028	基于产出导向，建立课程教学评价机制的探索与实践	李大国	校级	教研教改项目
2020.12	JJ2052	面向新工科的华为 ICT 学院课程教学内容建设与改革	翟秀云	校级	教研教改项目
2020.12	JJ2047	上机实验课教学效果反馈系统的	何金银	校级	教研教改项目

		设计与应用研究			
2020.12	JJ2059	一流应用型本科专业基础课程 《电力系统分析》的建设研究与 实践	王聪	校级	教研教改项目
2020.12	SFKC2002	单片机原理及应用	李琴	校级	课程思政示范课 程
2020.12	SFKC2010	数字电子技术	唐宇	校级	课程思政示范课 程
2020.12	SFKC2004	信号与系统	李会容	校级	课程思政示范课 程
2020.12	SFZY2005	电气工程及其自动化	廖其龙	校级	课程思政示范专 业
2020		基于 LabVIEW 的信号发生器设 计及应用虚拟仿真实验	王兵	校级	实验室建设
2020.12	JC2018	模拟电子技术 MOOC 预习导学案	方重秋	校级	自编教材
2020.12	JC2019	数字电子技术 MOOC 预习导学案	唐宇	校级	自编教材

2020 年中心教师核心期刊论文发表情况

序号	论文题目	作者	刊物名称	出版时间	核心类型
1	嵌入式 ARM 的果蔬采摘双目视觉 系统与算法设计	王磊, 李会容, 周科, 牟波	光电子、激光	2020.01.15	中文核心期刊
2	The construction of air energy hot water system in colleges and universities students' dormitories	黄昆, 王兵, 曾 庆, 王利华, 郭 筱瑛	Materials Science and Engineering	2020.01.31	EI 国际会议上 发表, 检索为 CA
3	Design of Solar Energy Automatic Tracking System Based on STC89C52	黄昆	Materials Science and Engineering	2020.01.31	EI 国际会议上 发表, 检索为 CA
4	考虑频率波动的孤岛微电网在 线三相概率潮流计算方法	王聪, 颜伟, 户 秀琼	电力自动化设 备	2020.02.01	EI 期刊上发表, 检索为 JA-中文

					核心期刊-CSCD 核心库期刊
5	Monitoring Algorithm for Speed Information of Autonomous Vehicles Based on Magnetoresistive Sensor	唐宇	Jordan Journal of Mechanical and Industrial Engineering(JJMIE)	2020.03.01	EI 期刊上发表, 检索为 JA
6	基于二值条纹动态照明的透明平滑曲面缺陷识别	周荣富, 赵光宇, 蒋仕龙, 陈方涵	光电子、激光	2020.04.15	中文核心期刊
7	Design and Implementation of LED Constant Current Drive Circuit Based on Microcontrollers	周登荣	Journal of Physics: Conference Series	2020.04.22	EI 国际会议上发表, 检索为 CA
8	Functional Role of Fe, Cu-Doping in Ni-Based Perovskite Electrocatalysts for Oxygen Evolution Reaction	侯冰雪, 王程程, 唐锐, 张祺, , 崔旭梅	NANO: Brief Reports and Reviews	2020.05.01	SCI 四区全文
9	Quenching Process Simulation of Spur Gear Based on ANSYS	张敬东, 杨宽, 赵生莲, 郑彬	MSEE 2019	2020.05.01	正式出版的全国性学术会议论文集
10	Research on Balance Application of Pastry Production Line Based on Genetic Algorithm	赵晏林, 张敬东, 曾庆, 陈昱熹	International Conference on Wireless Communications and Smart Grid	2020.06.12	EI 国际会议上发表, 检索为 CA

2020 年教师普通期刊论文发表情况

序号	论文题目	作者	刊物名称	出版时间
1	基于信号分析与处理课程的教学方法改革与实践	李会容	时代教育	2020.01.08
2	基于 STM32 的物联网门禁系统设计	张棚,于娟,刘星,程洪强,张波	电子技术与软件工程	2020.01.10
3	基于信号与系统课程的教学方法改革与实践	李会容	中国教工	2020.04.30
4	无线网络 FDW 型 3D 打印机设计	于娟,刘琦,周凯强,王兵	电子技术与软件工程	2020.05.09
5	如何理解数据结构中的抽象数据类型	谢琪林	数码世界	2020.05.30
6	地方高校转型背景下“产教融合、校企合作”人才培养模式的探索与实践	唐宇,于娟,王兵,魏金民	大学教育	2020.06.01
7	打造《高电压技术》课程“金课”的思考——以应用型本科院校为例	户秀琼	科技与创新	2020.07.05
8	手机蓝牙控制的调光调色的 LED 灯的设计	罗云松	数码设计	2020.08.16
9	智能语音识别控制器的设计	马建富,谭科华,张刘愈	数码设计	2020.08.16
10	电子信息类应用型本科人才培养模式研究与实践——以攀枝花学院为例	李会容	攀枝花学院学报	2020.09.15
11	新型控制策略在焙烧炉温控系统中的应用	李会容,张雪峰	冶金自动化	2020.09.15
12	太阳能跟踪控制系统外露电缆保护装置的设计	王佰川,郭筱琪	科技经济导刊	2020.10.05
13	基于创新创业能力培养的创新实验改革研究	郝小江	新教育时代	2020.11.23

2020 年纵向科研项目立项情况

序号	负责人	项目名称	立项单位	项目分类	项目编号	立项日期	计划结项日期
1	唐宇	干热河谷气象条件下微波能量传输特性研究	四川大学无线能量传输教育部重点实验室	非科技主管单位立项项目[按横向考核]-国家重点实验室立项项目[校外]	2020KF002	2020.05.01	2020.12.30
2	张志森	天轨悬吊减重步	过程装备与控制	四川省高校教育厅	GK202002	2020.	2022.06

		行训练控制干预与反馈评估装备	工程四川省高校重点实验室	平台项目-高校、中心、基地项目		07.15	.30
3	张敬东	攀枝花市先进制造重点实验室建设经费(2020年市级平台学校经费)	攀枝花学院	科研平台及科研团队建设项目(校级)	035300376	2020.07.15	2022.12.27
4	翟秀云	基于大数据的钒钛磁铁矿高炉冶炼技术的优化	四川省钒钛材料工程技术研究中心	校内省级重点实验室(含教育厅高校平台)项目[按校级科研项目考核]-四川省重点实验室项目(校内)	2020-2FTGC-YB-01	2020.12.11	2022.12.31
5	王聪	高光伏渗透率下的多微网智能控制及优化运行	攀枝花市科学技术和知识产权局	市(厅)级自筹经费项目-攀枝花市科学技术和知识产权局	2020ZD-G-2	2020.12.22	2022.12.30
6	张敬东	基于 Ti-6Al-4V 钛合金连杆的小摆角曲柄连杆机构关键技术	攀枝花市科学技术和知识产权局	市(厅)级自筹经费项目-攀枝花市科学技术和知识产权局	2020ZD-G-5	2020.12.22	2022.12.31