

在线开放课课程简介

(2021年第一版)

目录

《彩绘葫芦》课程简介.....	2
《点水成金-养殖水质检测技术》课程简介.....	3
《会眼看世界—会计基础》课程简介.....	4
《镜头下的化学之美》课程简介.....	5
《身边的管理学》课程简介.....	6
《微生物那些事》课程简介.....	7
《鱼类增养殖技术》课程简介.....	8
《大片解锁船舶电力系统》课程简介.....	9
《跟我轻松学电工》课程简介.....	10
《解密舌尖上的世界》课程简介.....	11
《PLC项目化应用与实践（S7-1200）》课程简介.....	14

《彩绘葫芦》课程简介

课程名称	彩绘葫芦		授课教师 (职称)	于芳 张若然(助教)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>于芳，宫家彩绘葫芦非遗传承人，文化部、教育部“威海非遗研培工作站”负责人，威海弘艺油画雕塑院常务院长，山东工艺美术学院技艺导师，山东工艺美术协会会员，首届乳山文化名家。</p>				
课程 目标	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解色彩、素描等美术基础知识； 2、了解彩绘葫芦的历史发展和文化背景。 3、能熟练运用丙烯在葫芦上进行临摹、创作。 4、提升自我认同感与综合审美能力。 				
课程 内容 介绍	<ol style="list-style-type: none"> 1、素描、色彩等美术基础知识； 2、丙烯调色练习； 3、画笔、刻刀、烙笔的“画、刻、烙”等操作技能； 				

《点水成金-养殖水质检测技术》课程简介

课程名称	点水成金-养殖水质检测技术		授课教师 (职称)	王玲玲 (副教授)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>副教授，技师，《养殖水质检测技术》主讲教师，主持《水质检测技术》省级精品课，主持获第七届全国农业职业教育教学成果奖三等奖一项，参与获山东省省级教学成果一等奖一项；获国家级职业院校教师教学能力比赛三等奖一项，指导学生在国家级、省级和市厅级职业技能竞赛中多次获奖。主持或参与完成省级教研项目四项，主持市厅级科研课题一项，发表学术论文20余篇，申请专利三项。</p>				
课程 目标	<p>本课程基于“生态养殖、绿色养殖”理念，以培养学生具备水质检测实用性技能，能够针对不同的养殖水环境如水族箱、工厂化养殖等，对各项水质指标进行采样、检测、分析及调控，一方面培养学生水质监测的能力；另一方面使学生能够独立进行养殖用水的水质分析测定，并作出养殖用水水质适合度评价。同时在学习这门课程的过程中培养学生的自我学习能力、分析问题和解决问题的能力以及团结协作能力，提高其职业素养。</p>				
课程 内容 介绍	<p>通过岗位调研，结合国家职业资格“水产技术员”标准，针对水产养殖环境-工厂化养殖、池塘养殖和网箱养殖等，选取了对养殖生物影响较大的十一项水质指标，开展水样采集、指标测定和分析调控的在线教学。通过该课程的学生，学生能够熟练掌握水样的采集和处理方法，能够熟练使用各种常用分析仪器对水产养殖常用水质指标进行分析检测，能准确的对检测数据进行分析和处理，并根据结果对水质指标进行调控，进而解决养殖过程中遇到的实际生产问题，掌握水质检测实用性技能。</p>				

《会眼看世界--会计基础》课程简介

课程名称	会眼看世界—会计基础		授课教师 (职称)	齐志青(助教)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>威海海洋职业学院经济管理系教师，主讲《会计基础》、《纳税核算与申报》、《纳税实务》等课程，对教学积极思考，锐意创新，力图用简单的语言解决复杂的问题。</p> <p>参与省级精品资源共享课《会计基础》、院级精品资源共享课《会计电算化》课程建设，参研山东省职业教育课题2项，著作权专利1项，获院级信息化教学比赛三等奖，为荣成市财政局提供会计培训，获得学员一致好评。</p> <p>主要研究领域为财务会计、纳税核算与申报。</p>				
课程 目标	<p>无论是企业还是人生，都需认真经营。本课程将帮助你掌握会计核算的基础与方法，学习知识、了解会计的同时，更希望聪明的你能融会贯通，将会计的思想应用到生活中，为你的生活再点一盏明灯。</p> <p style="text-align: center;">会眼看世界，发现世界的美！</p>				
课程 内容 介绍	<p>财务部门是每个经济个体必不可少的重要部门，会计职业也是社会一大热门职业，那么会计究竟需要做哪些工作呢？</p> <p>本课程通过六个模块，带同学们走进会计的世界。从最简单的会计的定义推开会计的大门，认清楚会计知识的大体脉络，会计的六大计量要素，到企业的运营，包括企业筹资与生产准备工作、销售与利润分配、以及形成的账簿和报表。</p> <p>我们会用浅显易懂的例子，访谈加讲解的形式，带你了解会计的架构，掌握简单的业务处理方法，揭开会计工作的神秘面纱。</p>				

《镜头下的化学之美》课程简介

课程名称	镜头下的化学之美		授课教师 (职称)	徐勤娟 (讲师)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>徐勤娟：讲师，无机化学专业硕士，执业药师，无机及分析化学和药物分析课程主讲教师。化学分析理论基础强，具有七年药物分析工作经验，擅长仪器分析，建设《无机及分析化学》省级精品资源课程。</p>				
课程 目标	<p>知识目标 学生掌握无机及分析化学基本操作，掌握四大滴定基础理论</p> <p>能力目标 学会常用仪器操作，学会四大滴定操作</p> <p>素质目标 养成良好化学实验习惯，培养科学素养和团队合作能力</p>				
课程 内容 介绍	<p>本课程是以无机及分析化学为基础建立的，是我校海洋食品专业群的专业基础课程，主要讲述以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从微观角度了解物质的构成 2. 从操作中了解化学中常用的仪器 3. 了解常用溶液的表达方法 4. 常用的滴定分析方法及应用 5. 紫外可见吸收光谱法及应用 6. 色谱法的应用 				

《身边的管理学》课程简介

课程名称	身边的管理学		授课教师 (职称)	王倩 (讲师)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>王倩，管理学硕士，经济管理系讲师，中级经济师，双师素质教师。先后主讲了《管理学》、《财政与金融》等多门课程，具有多年管理学教学经验。主要研究方向经济管理，主持山东省职业教育研究项目1项、主持中国高等教育学会职业技术教育分会研究项目1项；指导学生参加山东省大学生科技节智慧企业管理创新设计大赛获一等奖1项、二等奖1项、三等奖1项。</p>				
课程 目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过本门课程的学习，认识和理解管理的重要性和普遍性，掌握科学的管理技术和方法； 2. 运用所学管理知识进行具体的案例分析，并将这些知识运用到实际，来解决生活和工作中的具体管理问题，为从事管理工作提供一定的指导和参考； 3. 培养自己的管理意识和素养、对待问题的战略角度以及创新能力，启发思维，提高综合素质，为顺利走上经济管理类岗位打下良好的基础。 				
课程 内容 介绍	<p>本课程通过一系列发生在身边的案例生动地分析了管理学的知识理论，深入浅出地诠释了许多管理的技巧，增加学生管理水平，培养学生管理素养，正确引导着我们如何去做一名人生的智者。</p> <p>课程以“管理入门、管理溯源、创立组织、运行组织、领导组织、控制组织、创新组织”的逻辑顺序来了解管理知识，课程除了具备基本的视频讲解，还设置了情景剧、管理故事、微言大义和扩展阅读等环节，让同学们在丰富的知识中感受管理的魅力，增加管理的智慧。</p>				

《微生物那些事》课程简介

课程名称	微生物那些事		授课教师 (职称)	刘晓燕 (讲师)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	生物、食品、药品、水产等相关专业
教师 个人 情况 简介	水生生物病害防治员高级工，食品检验高级工，多年来一直从事微生物课程教学工作。主持山东省职业教育精品资源共享课1门，主持市厅级教研课题1项。参编教材2部，地方标准1部，企业标准1部。发表学术论文十余篇，其中SCI收录5篇。多次指导学生在各类职业技能竞赛及“互联网+”创新创业大赛中获奖，获得山东省省级教学成果一等奖1项，全国农业职业教育教学成果三等奖2项，荣获山东省渔业行业职业技能竞赛特别贡献奖。				
课程 目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解微生物的家族成员以及了解每位成员的特性； 2. 会分离纯化、鉴定、培养、检测、保藏菌株； 3. 会检测防治水产病害菌； 4. 能对药品进行微生物限度检查； 5. 培养探索创新精神，养成工匠精神，提高社会责任感。 <p>“让非微生物相关人员了解微生物，让微生物相关人员不仅了解微生物”是我们不断努力的目标。</p>				
课程 内容 介绍	<p>所向披靡的抗生素如何生产？琼浆玉液如何酿造？腥臭难闻垃圾如何清理？污浊肮脏的水环境如何处理？恐怖至极的艾滋病会离我们远去吗？黑色妖魔鼠疫的阴影为何挥之不去？难缠的超级细菌为何能横行霸道？来势汹汹的流感病毒如何预防？来吧，朋友们！我们一起走进微生物的世界，一同探寻答案，分享各自的故事！</p> <p>微生物是一门交叉学科，是农林牧渔类、医药卫生类、食品轻工类等专业的重要基础课程。本门课程是以校内专业教师联合企业兼职教师为支撑，聚焦实战，共同开发课程标准，重点围绕水产养殖技术、动物药学、药品生物技术等专业典型岗位的典型工作任务及其对应的职业岗位能力，以枯草芽孢杆菌分离培养检测、光合细菌的培养、裂殖壶菌的发酵生产、鲫鱼赤皮病病原菌的分离鉴定防治，药厂环境微生物监测、片剂微生物限度检查等为载体，按照工作过程系统化重构序化课程内容。讲授、示范、训练同步进行，通过若干实训任务完成技能训练，逐步提高职业能力。建设文本、视频、模拟仿真等多种立体化教学资源，为您提供移动化、高仿真的学习体验，满足您个性化的学习需求。本门课程有助于您夯实微生物基础，加强微生物应用技能，提升微生物综合应用素质。</p>				

《鱼类增养殖技术》课程简介

课程名称	鱼类增养殖技术		授课教师 (职称)	栾会妮 (副教授)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>山东省教学名师、执业兽医师、技师、山东省名师工作室主持人、《鱼类增养殖技术》省级精品资源共享课主持人，职业教育国家规划教材《渔业技能操作教程》第一主编，2个省级先进班集体班主任。从事16年高职教育，兼任过校内生产性实训基地副总经理2年。</p>				
课程 目标	<p>通过学习，学生能够进行常见经济鱼类鉴别、大菱鲆亲鱼培育、人工繁殖、苗种培育、工厂化养成；提高分析问题、解决问题的能力；培养工匠精神、家国情怀和海洋情怀。</p>				
课程 内容 介绍	<p>本课程是介绍如何进行鱼类生产的，以具体的一种经济海水鱼类——大菱鲆为例，包括以下四个内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主要经济鱼类鉴别：会进行常见经济鱼类鉴别； 2. 大菱鲆人工繁殖：会进行大菱鲆亲鱼选择和运输、大菱鲆亲鱼培育、亲鱼催产注射、大菱鲆人工授精、大菱鲆受精卵孵化、大菱鲆受精卵出售和运输； 3. 大菱鲆苗种培育：会大菱鲆育苗场建设、大菱鲆胚后发育时期鉴别、大菱鲆苗种培育、大菱鲆苗种出池与运输； 4. 大菱鲆工厂化养成：会大菱鲆养成场构建、大菱鲆养成管理、大菱鲆商品鱼出池与运输。 <p>通过学习，会进行大菱鲆的人工繁殖、苗种培育和养成，举一反三，对其他经济鱼类或观赏鱼类增养殖也会触类旁通。</p>				

《大片解锁船舶电力系统》课程简介

课程名称	大片解锁船舶电力系统		授课教师 (职称)	宋伟伟、巩方超、谭银朝、刘璐、李智杰 (副教授、助教、讲师、讲师、助教)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>宋伟伟：副教授，硕士，研究生，国家级考评员，省级品牌专业群牵头专业负责人，山东省船舶控制工程与智能系统工程技术研究中心技术研发部部长，山东省创新创业教育导师库专家。主持制定专业发展规划和人才培养方案；主持省级教改课题2项、市厅级科研课题1项、高职高专教材1部；参与教材2部。</p> <p>巩方超，电力系统及其自动化专业工学硕士，威海海洋职业学院船舶工程系教师。</p> <p>谭银朝：讲师，工学硕士，博士在读，威海海洋职业学院船舶工程系教师，山东省船舶控制工程与智能系统工程技术研究中心主任助理。</p> <p>刘璐，工学硕士，讲师，高级船体装配工,全国船舶工业职业教育教学指导委员会教学资源委员会委员，威海海洋职业学院船舶工程技术专任教师。</p> <p>李智杰，工学硕士，无限航区三管轮，威海海洋职业学院船舶工程系教师。</p>				
课程 目标	<p>本课程是以“学”和“做”为主体的课程，学生在船舶电力系统专业学习的基础上，强化在船舶电站操作、船舶电力系统试验、船舶电气设备维护等技能训练过程中理解和掌握必要的理论知识。本课程以训练学生实际动手能力为目标，将理论和实践相结合，培养学生成为可适应海航运企业和船舶修造企业相关工作岗位的高素质技术技能人才。</p>				
课程 内容 介绍	<p>观看《海神号》、《破冰船》、《菲利普船长》等大片中的精彩片段，学习以下知识：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 船舶配电系统的组成、特征及电力参数 2. 船舶同步发电机的起压与励磁、调速与分配 3. 同步发电机的并联运行条件、原因及分析，能够使用工具仪表判断发电机并联运行条件，并且完成并车解列操作 4. 同步发电机的保护和船舶电网的保护，能够使用工具和仪表判断系统继电保护的动作和原因，完成故障分析 5. 无人值守自动化电站的组成及功能，能够设计自动化电站 6. 船舶常用用电安全常识 				

《跟我轻松学电工》课程简介

课程名称	跟我轻松学电工		授课教师 (职称)	李艳英 (副教授)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>李艳英，高级维修电工，多年讲授电工技术及相关课程，主持省级精品课1门，主编教材1部，发表学术论文20余篇，多次指导学生在各类职业技能竞赛中获奖。主持获得山东省高等学校科学技术成果二等奖1项，授权发明专利1项。主持完成山东省市厅级科研课题2项，主持完成十二五教育规划课题1项。</p>				
课程 目标	<p>电，开启了划时代的工业革命； 电，开创了崭新的人类社会文明。 从人力劳作到自动化生产，从钻木取火到灯火通明， 从飞鸽传信到5G通讯，从嫦娥奔月到玉兔探月。 电彻底改变了人类的生产和生活。</p> <p>认识、利用电能已经成为身处工业社会人们必备的基本技能，欢迎走进威海海洋职业学院的电工技术课程，与我们一起探索电工技术的奥秘。</p> <p>本课程是一门实践性较强的专业基础课程，我们一起以完成一个个项目、任务和实训，掌握电工技术的基本知识技能；形成分析和解决电工问题的基本能力，在专业技能的训练过程中形成良好的工作习惯和工作方法；在专业课程的学习中渗透思想道德素养、职业素养及心理素质等方面的教育，形成安全生产和节能环保等意识。</p>				
课程 内容 介绍	<p>本课程主要学习组成电路的基本元器件、直流电路组成、搭建、分析直流电路的基本定律与方法（基尔霍夫定律、戴维南定理、支路电流法等）；交流电路的搭建、分析方法；安全用电知识；三相电的基本概念、三相电路的分析计算；变压器的组成、铭牌数据识读；三相异步电动机的内部结构、转动原理，调速与制动方法，铭牌数据识读等。</p>				

《解密舌尖上的世界》课程简介

课程名称	解密舌尖上的世界		授课教师 (职称)	顾晓慧 (讲师)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	专业不限
教师 个人 情况 简介	<p>顾晓慧，女，汉族，1987年10月生，讲师，毕业于中国海洋大学食品科学与工程学院水产品加工及贮藏工程专业，硕士。自2014年7月至今于威海海洋职业学院食品工程系任教。</p> <p>承担《化学基础与分析技术》、《食品微生物》、《海洋食品加工技术》、《海洋食品原料》、《食品标准与法规》、《食品发酵技术》、《葡萄酒文化与礼仪》等多门课程的教学。编写（修订）《海洋食品原料》等3本校本教材，参编十三五教材《食品质量与安全实训》1部；参与省级《化学基础与分析技术》精品资源共享课程建设；主持院级《海洋食品加工技术》精品资源共享课程建设，主持院级《解密舌尖上的世界》精品在线开放课程的建设，参与“名师工作室”相关工作。</p> <p>在研院级课题1项，参与2项，结题1项；参与省级教科研课题4项；主持市厅级教研项目2项；发表教科研论文16篇；参与荣成鸿德海洋生物科技有限公司水产蛋白制品的相关研发1项；参与中食生物科技有限公司“昆布多糖提取工艺研究”横向课题1项。参与《水产行业标准SC/T 3702-2014 冷冻鱼糜》等水产行业标准的制（修）订4项；</p> <p>获得“国家公共营养师（二级）证书”、“食品检验工（三级）证书”“ISO9001:2015质量管理体系内部审核员证书”、“ISO22000食品安全管理体系内部审核员证书”；2017年09月获得威海海洋职业学院优秀教师荣誉称号；2017年11月获全国第二届食品营养与安全检测技能大赛优秀指导教师荣誉称号，指导学生获得银奖。2020年12月获山东省第十二届大学生科技节农产品质量安全检测赛项优秀指导教师。2020年10月获得山东省教学能力大赛三等奖。</p>				
课程 目标	<p>总体目标通过本课程的学习使学生了解丰富多彩的食品大千世界，掌握肉制品等八大类食品的相关知识，拓宽学生的知识面；提升学生对专业、对生活、对食品及食物的热爱和关注。培养学生热爱生活、热爱学习、热爱人民、热爱祖国的精神，促进个人素养的提升。渗透开展工匠精神、职业精神的培养和提升。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>了解我肉制品等食品的分类；</p> <p>了解食品行业容易被混淆的概念及误区；</p> <p>了解相关食品专业相关知识；</p> <p>了解食品背后的故事和情怀。</p> <p>2. 技能目标</p> <p>能运用所学知识纠正认识误区，科学且清晰地认识、对待和评价食品；能够掌握相关的食品品质优劣的辨别技巧等；能够掌握食品背后的故事和情怀。</p> <p>3. 素质目标</p>				

	<p>通过有趣的设计、风趣的教学风格、丰富的教学内容，激发学生的学习兴趣，培养学生对专业的认知和认可，激发学生对生活、学习的热爱，开展工匠精神的渗透教育，让学生在学的同时能够深刻感受到学习和生活的美好，培养学生感受和欣赏生活的态度和能力。</p>		
课程 内容 介绍	<p>《解密舌尖上的世界》是一门知识面较为广泛，注重学生对专业认知、知识面的拓展、正确看待和评价食品相关现象、充分感受食品背后的故事和情怀，培养对专业的认可、培养学生的创新精神、团队精神、工匠精神以及社会责任感；充分挖掘和培养学生对生活的热爱，提高对学习和工作的热情。</p> <p>课程内容的选择根据食品产业中的大类产业，并且与人们生活息息相关的类别，从扩宽知识面、纠正认识误区、科学正确认知、提高学习者对生活的热爱和对学习工作的热情等几个角度，选取了八大类食品，共40余个知识点，开展教学设计。旨在通过幽默、风趣、多种多样的形式的教学方式让学生及社会大众能够更容易、更轻松的开展学习和自我提升。</p>		
	序号	项目名称	
	1	舌尖上的能量库（粮油类）	
	2		1.1 面粉家族大盘点
	3		1.2 油脂家族大盘点
	4		1.3 馒头遇上面包
	5		1.4 酥香典范
	6		1.5 浪漫甜心-蛋糕
	7		1.6 麻婆豆腐姓麻吗？
	8	舌尖上的五彩缤纷（果蔬类）	
	9		1.7 闲话膨化食品
	10		2.1 果蔬存放有门道
	11		2.2 快节奏生活的便捷之选-鲜切果蔬
	12		2.3 翠花上“酸菜”
	13		2.4 “蒜”你黑
	14	舌尖上的滋味（肉制品）	
	15		2.5 果然有谱-果脯
	16		2.6 你不了解的罐头食品
	17		3.1 西冷与菲力傻傻分不清？
	18		3.2 猪肉一定是越新鲜越好吗？
	19	舌尖上的养分仓库（乳品类）	
20	3.3 “熏”出来的美味		
21	3.4 火腿也分“中西”		
		3.5 香肠那些事	
		4.1 庞大的乳品家族	
		4.2 牛奶蛋白知多少？	
		4.3 乳脂的秘密	

22		4.4 乳糖不耐那些事儿
23		4.5 “益”杯酸奶
24		4.6 牛奶包装有讲究
25	舌尖上的海味珍品（海鲜类）	5.1 走进海鲜的世界
26		5.2 海鲜的挑选
27		5.3 海洋生物活性成分
28		5.4 拼死吃河豚-海洋生物毒素知多少
29		5.5 海八珍
30		5.6 蟹肉棒中有蟹肉吗
31		5.7 胶东海鲜情
32	舌尖上的醇香（酒类）	6.1 葡萄酒的起源与酿造
33		6.2 葡萄酒的甄选与贮存
34		6.3 葡萄酒的营养与醇美
35		6.4 杜康造酒与武松打虎-白酒的起源与酿造
36		6.5 酒香不怕巷子深-中国八大名白酒
37		6.6 一起嗨“啤”
38		6.7 液体蛋糕-黄酒
39	舌尖上的音符（调味品类）	7.1 百味之首-盐
40		7.2 今天你“吃醋”了吗？
41		7.3 晒出来的美味鲜
42		7.4 味精和鸡精都是什么“精”
43		7.5 “豆”你玩
44		7.6 食品添加剂，天使还是恶魔？

《PLC项目化应用与实践（S7-1200）》课程简介

课程名称	PLC项目化应用与实践 (S7-1200)		授课教师 (职称)	丛帅(讲师)	
课时数	28	学分	2.0	选课学生 专业要求	工业机器人技术、机电一体化技术、电气自动化技术、智能控制技术、船舶电子电气技术、物联网技术
教师 个人 情况 简介	<p>参加山东省职业院校技能大赛（高职教师组）“制造单元智能化改造与集成技术”赛项获得二等奖。指导学生参加全国职业院校技能大赛（高职组）“智能电梯装调与维护”赛项获得三等奖；山东省职业院校技能大赛（高职组）“现代电气控制系统安装与调试”赛项获得一等奖、二等奖、三等奖（2次）；山东省职业院校技能大赛（高职组）“工业机器人技术应用”赛项获得三等奖；山东省大学生科技节获得一等奖（2次）；山东省大学生机电产品创新设计竞赛获得二等奖。</p> <p>主持山东省船舶控制工程与智能系统工程技术研究中心科研课题《基于视觉伺服的机器人跟踪抓取动态目标研究》，主持山东省职业技术教育学会教研课题《基于“1+X”证书制度的高职工业机器人技术专业人才培养模式研究与实践》，主持产教融合教改课题《产教融合视野下基于工作任务系统化的课程开发一以《PLC与变频器技术》课程为例》，主持院级精品在线开放课程《PLC应用技术》。山东省教育厅职业教育教学改革研究项目《职业教育产教融合、校企合作研究与实践》主要成员。中国职业技术教育学会教学改革课题《基于现代信息技术条件的工业机器人技术专业优质教学资源开发与共建共享机制的研究》主要成员，该课题获得成果二等奖。发表论文4篇，授权专利5项，出版教材1部。</p>				
课程 目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 PLC 产生、发展、特点以及应用领域；对 PLC 的基本工作原理有正确的理解。 2. 对西门子S7-1200PLC的基本性能有较全面的了解，会运用TIAPortal 编程软件，在梯形图编程环境下编写 PLC 程序，学会程序的仿真调试，掌握 PLC 外围设备的硬件连接。 3. 能够正确地理解课程中的基本理论、基本知识和基本技能，并具有初步解决实际应用问题的能力，能够对应用项目进行 I/O 分配，画出接线图，对照图纸接线，设置变频器参数，完成程序的编写和调试，在调试过程中积累故障排除经验。 4. 在本课程的各个教学环节中，培养和训练严肃的工作态度、严格的工作作风和科学思维方法，重视工程应用能力的养成。 				
课程 内容 介绍	<p>PLC 作为工业自动化技术的核心，迎来了新一轮的升级换代。本课程以西门子新一代 PLC（S7-1200 系列）的应用为主线，系统的介绍 PLC 控制系统与外围设备。结合工程案例，按照项目设计开发过程深入浅出地讲解了 PLC 控制系统硬件选型、I/O 分配、电气原理图、硬件接线、参数设置、程序设计与调试方法等，培养学习者实际工程应用能力。</p>				