广州珠江职业技术学院机电与汽车学院"十三五"专业建设规划

专业建设是学校教育教学改革的重要内容,是学校办学水平和层次的重要标志,对带动和促进学校发展、师资队伍建设、课程建设和教学科研工作起着十分重要的作用。为主动适应广东经济社会发展对人才培养的新要求和产业转型升级对专业发展的新需求,根据学校"十三五"总体发展规划,结合我院专业建设实际,特制定本规划。

一、专业建设现状

机电与汽车学院目前开设有机电一体化技术、模具设计与制造、数控设备应用与维护、应用电子技术、汽车检测与维修技术、汽车营销与服务、汽车电子技术等7个专业,其中汽车营销与服务专业(原汽车技术服务与营销专业)为原广东省教育厅重点培育专业,模具设计与制造专业为校级特色专业,机电一体化技术、汽车检测与维修技术专业为学校按省级重点专业建设标准进行建设的示范性专业。表1为机电与汽车学院2014、2015、2016级各专业在校生人数统计。

表 1 机电与汽车学院现有在校生人数

专业班级	学生人数
2014 级汽车技术服务与营销	52 人
2015 级汽车技术服务与营销	76 人
2016 级汽车营销与服务	42 人
2014 级汽车检测与维修技术	113 人
2015 级汽车检测与维修技术	134 人
2016 级汽车检测与维修技术	122 人
2014 级汽车电子技术	23 人
2015 级汽车电子技术	38 人
2016 级汽车电子技术	30 人
小计	630 人
2014 级模具设计与制造	41 人

2015 级模具设计与制造	47 人
2016 级模具设计与制造	27 人
2014 级数控设备应用与维护	25 人
2015 级数控设备应用与维护	40 人
2016 级数控设备应用与维护	14 人
2014 级机电一体化技术	87 人
2015 级机电一体化技术	112 人
2016 级机电一体化技术	80 人
2014 级应用电子技术	23 人
2015 级应用电子技术	34 人
2016 级应用电子技术	28 人
小计	558 人
共计	1188 人

"十二五"期间,根据专业建设与市场需求同步、培养目标与企业需求同步、课程设置与岗位要求同步、教学过程与生产过程同步、职业素养与企业文化相适应的专业建设思路,机电与汽车学院各专业在人才培养模式改革、课程建设、师资队伍建设、实训基地建设、社会服务与招生就业等方面均取得了较好的成绩。2016年6月成功引进博罗县振基精密五金电子制品有限公司先进自动化生产线,大大提高了机电专业群各专业学生在先进装配制造业实践的机会。机电一体化技术、数控设备应用与维护专业建立了稳固的广州珠江职业技术学院东莞精雕实习基地,为每学期两周的"下企业,走行业"活动和"个性创意产品设计与制作"企业实践课程提供了强有力的支持,并且每年接纳近30名学生进行顶岗实习,其中近80%以上的学生能够实现高端就业,就业起薪每月达4000元以上。汽车专业群量身打造"广州珠江学院168汽车深度养护大学生创业基地",对汽车专业群学生全面开展技术培训、资金申请、店面设计、规划经营等全方位创新创业教育。

目前,有"汽车营销与服务"校级教学团队1个,校级专业带头人7人, "双师型"教师比例达70%以上,各专业毕业生以扎实的专业基础知识、熟 练的专业技能、良好的职业素养受到了用人单位的好评,毕业生一次性就业 率连续多年达到 97%以上。

机电与汽车学院在专业建设方面取得一定成绩的同时,也存在着一些较为突出的矛盾和问题:一是专业的整体布局有待进一步优化,部分专业不能适应时代发展要求,改造和调整任务还比较艰巨;二是专业的整体水平有待提高,专业的品牌和特色创建工作有待加强,各专业办学水平参差不齐;三是教学改革力度有待加强,特别是人才培养模式、教学内容和课程体系的改革还不够深入,教学质量有待进一步提高。

二、专业建设指导思想

全面贯彻落实《高等职业教育创新发展行动计划(2015—2018年)》、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008—2020年)》、《中共广东省委广东省人民政府关于统筹推进职业技术教育改革发展的决定》和《广东职业技术教育改革发展规划纲要(2010—2020年)》精神,遵循高职教育教学的内在规律,围绕广州珠江职业技术学院"十三五"(2016-2020)事业发展规划,认真调查研究,结合学院实际,充分发挥优势,注重培育特色专业。

建立健全专业随产业发展动态调整机制,完善职业教育专业情况分析年度报告制度。加强专业基本条件建设和内涵建设,形成结构合理、布局科学、适应我院发展需要的专业集群,形成教学条件优良、可持续发展能力强、有利于提高教学质量与办学效益,培养技术技能型人才的专业建设体系,不断提升专业服务广东经济社会发展和产业转型升级的能力。

三、专业建设的基本原则

- 1. 坚持区域产业结构与学院专业发展相结合,科学合理地完善和优化专业体系,打造校企一体、产教融合、协同育人、协同发展的办学特色。坚持重点培育与提升整体办学水平相结合,构建校、省、国家三级重点专业、特色专业,逐步形成专业优势,以培养具有快速适应能力和较强发展潜力的技术技能型人才,努力为区域经济建设、科技进步、社会发展服务。
- 2. 正确处理数量与质量、当前与长远、局部与整体的关系,充分考虑专业结构布局的科学性和合理性,积极调整和优化现有部分专业或专业方向。对汽车检测与维修技术、机电一体化技术等市场需求旺盛的专业要进一步做大,对汽车电子技术、数控设备应用与维护等具有明显特色和优势的专业要做强,对模具设计与制造、应用电子技术等竞争力不强且贡献力不足的专业要加以改造和调整。
- 3. 坚持协调发展,重点突破的原则,突出抓好汽车检测与维修技术、机电一体化技术等重点专业建设,走校企合作、工学结合、产教融合的道路,增强专业发展后劲,使机电与汽车学院专业结构更加合理,优势和特色更加明显,实现规模、质量、结构、效益的协调发展。
- 4. 根据学院的总体定位、发展目标和办学条件,在《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录》及有关要求的指导下,以就业市场为导向,充分考虑相关专业的支撑条件和关联度,积极慎重地分批增设部分新专业,以形成有关联、能互动、共发展的专业群。

四、专业建设的目标

专业是高职育人与社会需求的结合点,是联系高职院校与社会的桥梁与 纽带,是高职院校服务社会的载体和窗口,是体现学校办学质量的服务性产

品。提升专业建设水平是创新强校的重点工作,是提高学校核心竞争力的关键环节。对此,我院将进一步加强专业建设、优化专业结构,构建有竞争优势、特色鲜明、适应社会需求的专业集群,不断提高人才培养质量和专业建设质量。

1. 整合优化机电、汽车两个专业群。理清加强内涵建设的基本思路,围绕珠三角装配制造业、汽车后市场、电子信息行业等人才需求市场,按照"六个对接"的原则,五年内申报工业机器人应用技术、医疗器械设计与制造、新能源汽车等3个左右新专业,在原有7个专业基础上,重新构建机电、汽车两个专业群,优化专业布局,进一步明确重点专业、特色专业、扶持专业建设项目,实现关联专业资源共享、协同发展。

表 2 机电与汽车学院"十三五"专业建设规划量化目标一览表

主要预设指标	单位	十二五现状	十三五目标
省级特色专业	个	0	1
校级专业综合改革试点	个	0	2
校级示范实验实训中心	个	0	1
省级精品课程(含精品资源共享课程)	门	0	1 门以上
"双师型"专任教师比例	%	70%	80%
专任教师数量(不含公共基础课教师)	人	30	38
兼职教师数量	人	5	10
省级教学团队	个	0	1
校级专业带头人	人	7	14
省级教学名师(含名师工作室)	人	0	1
校级教坛新秀	人	2	4
省级教学成果奖	项	1	3
省级刊物论文	篇	每年>6	每年>12
省级以上教研科研项目	项	每年>1	每年>3
教师获得专利数	项	6	12
校内实训室	个	21	30
校企合作技术创新平台	个	2	6

2. 实施专业建设"六对接"。以专业建设"六对接"根治育人与用人相脱节的弊端。"六对接"即专业设置与产业需求相对接、课程设置与就业岗位(群)

相对接、教学内容与职业标准相对接、教学过程与生产过程相对接、毕业证书与资格证书相对接,职业教育与终身教育相对接。

- 3. 凝练专业特色,打造特色专业,建设重点专业。专业特色是每个专业都具有的在同类专业中的特别之处,专业特色的凝练在于以扬长避短方法进行发掘、提炼和升华。在统筹兼顾的基础上突出重点,集中力量打造和建设几个校级特色专业和重点专业。"十三五"期间,建成校级特色专业2个(模具设计与制造、汽车营销与服务)、重点专业2个(汽车检测与维修技术、机电一体化技术),争取成功申报省级重点专业1个(汽车检测与维修技术)。
- 4. 加强专业动态优化调整机制,整体提升专业发展水平。"十三五"期间,面向"中国制造 2025"和珠三角区域新兴产业、支柱产业增设工业机器人应用技术、新能源汽车等几个新专业,对现有 7 个专业全面进行优化与整合,加强以重点专业和特色专业为龙头的专业群建设,整体提升专业建设水平。

五、专业建设的主要措施

1. 完善协同育人机制,优化专业结构和布局

深化与北汽(广州)汽车有限公司、北京精雕科技有限公司、广东美的厨房电器制造有限公司、惠州市博罗县振基精密五金电子制品有限公司等协同单位之间的紧密合作,完善校企合作工作运行机制、互惠共赢机制、沟通交流机制、激励保障机制等运行机制;建立校企合作育人制度、师资共建制度、实训基地共建共管制度等保障制度;深化"人才共育、过程共管、成果共享、责任共担"的紧密型校企合作体制机制建设,以进一步完善协同育人机制,提升专业服务行业产业发展能力和专业可持续发展能力。

紧紧抓住中国汽车工业蓬勃发展和广东省制造业转型升级的势头,建设适应需求、特色鲜明、效益显著的机电、汽车专业群。优化专业布局和功能分工,积极调整和优化现有7个专业、4个专业方向、2个订制班,加大对传统专业的改造和调整力度,努力实现专业与产业的有机对接。建立健全专业随产业发展动态调整机制,完善职业教育专业情况分析年度报告制度,以进一步优化专业结构和布局。

2. 深化人才培养模式改革,实施专业群建设

以发展型、创新型和复合型技术技能人才培养为目标,深化人才培养模式改革,满足新形势下的育人要求。明确专业定位和培养目标,按照职业岗位任职要求,与企业合作研究和制定出专业人才培养方案,以"校企合作、工学结合、产教融合、学做合一、能力递进"为切入点构建出与行业企业深度融合的人才培养模式。积极探索理论与实践一体化、课堂与实习地点一体化的教学模式。完善校内实习基地、校外实习基地、"校中厂"和"厂中校"4个实践基地,按照"基本技能训练→职场体验实习→专业基础技能训练→专项技能训练→综合技能训练→顶岗实习"的工学结合实施主线,形成"职业基础能力→职业专项能力→职业综合能力→就业岗位能力"的能力培养路径,实现就业需求和人才培养的有机衔接。

坚持产教融合、校企协同,着眼于服务广东省产业转型升级,建立开放 联合的专业群建设机制,推进行业企业参与人才培养全过程,实现校企共同 培育人才。通过调整与重组,实现师资、实训设备、图书资料等教学资源的 合理配置和综合利用的专业群,进一步凸显专业群各专业的优势与特色。

3. 加大课程改革力度,加快优质教学资源建设

职业教育设置课程应该开创具有职教特色的理论体系、知识体系和能力体系,而不仅仅是对学科知识的简化和拼凑。以"能力本位"为主导,广泛吸收多种课程的长处,结合社会、企业、职业、学生等因素的动态影响,最大限度地满足行业企业对技能型人才的要求和取向。以行业企业岗位应具备的综合能力作为配置课程和界定课程的依据,摆脱"学科本位"的课程思想,按能力递进要求精简课程内容。基于工作过程进行机电、汽车两大专业群各专业的课程开发,建设以岗位职业能力为核心的课程体系。

形成产业技术进步驱动课程改革的机制,使专业课程设置能及时反映当 地经济发展、产业升级和技术进步的要求;专业课程和教材能与技术进步和 装备保持同步更新,专业课程内容能对接最新行业标准和职业标准。以校企 合作共建核心课程和开发教材为重点,以典型工作任务和工艺流程的"项目 导向、任务驱动"的教学做一体教学模式改革为载体,进一步激发学生的学 习兴趣和职业兴趣,实现人才培养与社会需求无缝对接。

以专业核心课程和精品课程资源库建设为中心,以学校专业教学资源库 平台为支撑,以学院8个技能工作室为基础,与企业共同开发建设专业教学 资源,建成机电、汽车两个专业群网络教学资源库,为学校师生和社会学习 者提供优质的教育资源网络学习平台。

4. 加强师资建设,培养高水平"双师"队伍

以专业带头人为核心,以骨干教师为主要依靠,以专项技能模块化课程 建设小组为纽带,建立一支多层次、宽领域、有专长的专业师资队伍,使团 队服务行业、产业转型升级和企业技术开发的能力得到全面提升。 通过5年时间的不断努力,将机电、汽车两个专业群师资队伍建成一支由行业企业专家、高校教授、社会知名人士、专业骨干教师、企业能工巧匠组成的理论水平高、实践能力强、结构合理、专兼结合、观念新、能力强的"双师"队伍。

5. 加强实训基地建设,提升专业协同创新能力

以现代企业文化提升实训基地内涵建设为主线,以校内实训基地流程布局对接企业真实环境及生产流程,校外实训基地满足工学交替、顶岗实习人才培养要求为重点,充分调动企业参与校企合作的积极性。开辟企业课堂,让学校课堂和企业课堂有机结合,相互补充,相互促进。以校企深度合作铭珠公司教仪厂和振基精密自动化生产线两个"校中厂"为载体,建成"技术领先、环境真实、运行管理机制先进,集教学、培训、职业技能鉴定和技术服务为一体"的区域共享型、综合性、开放型、具有示范和辐射作用的高等职业教育制造类专业综合性实训基地,有效支撑学生实践能力培养和服务经济社会发展需要,全面提升机电、汽车两大专业群各专业的协同创新能力。

六、专业建设的保障措施

1. 加强专业建设工作的领导

为切实把专业建设各项措施落到实处,机电与汽车学院成立专业建设领导小组。领导小组负责专业建设工作的总体规划与部署,负责对各专业建设工作的检查、督促与指导。

2. 建立完善的专业建设工作体系与制度

制订专业建设的总体规划,院长主持制订本院专业建设总体工作计划,检查、督促、指导各专业建设实施计划的落实,各专业带头人负责制订详细的专业建设实施计划,逐年撰写专业情况分析年度报告。

3. 建立定期评估制度

学院专业建设领导小组按照专业建设评价指标体系以及各专业建设的实施计划对各专业建设工作的进度与质量进行评估,建立相应的配套激励措施, 形成有效的竞争机制。

专业建设水平及成效代表着机电与汽车学院的办学水平和办学实力,同时也决定着机电与汽车学院的生存和发展。全体教职员工要进一步提高对专业建设工作的认识,在实际工作中,围绕专业建设目标,加强团结协作,努力使机电与汽车学院的专业建设再上新台阶。

机电与汽车学院 2016年12月6日