**广州珠江职业技术学院**

**药学专业市场人才需求报告**

**第一部分：调研目的与对象**

**（一）调研目的**

高职教育是坚持以就业为导向，以能力为本位，以服务为宗旨的大众教育。为彰显职业教育的特色通过调研收集和分析药学类专业学生的社会人才需求状况信息，了解社会、行业以及企业对药学类专业人才知识、技能、素质要求的变化趋势，为我院药学专业的专业设置、招生规模、学生就业指导提供信息，为专业人才培养目标定位、教学计划、课程标准的修订、教学的改革提供依据和帮助，以期提高我系药学专业人才培养质量及毕业生的就业质量。

**（二）调研对象**：

三级甲等医院中药药剂科主任、调剂、药库、临床药学、配液中心、中药制剂工作岗位的工作人员；制药企业人力资源部、生产部、采购部、质量部部长、药物研究所、药品销售单位，药品生产一线工人、技术人员、车间主任、营销人员、药品销售单位的销售人员等。

**第二部分：调研方法与内容**

**（一）调研方法：**

此次调研采用访谈、电话访问、问卷调查、文献检索等形式进行。

**（二）调研内容**

1.就业岗位需求。2.专业人才培养与需求。3.专业人才知识能力需求

**第三部分：调研分析**

**（一）行业发展对本专业人才需求的趋势**

1.全国主要发达城市及各省人才需求情况

医药行业是按国际标准划分的15类国际化产业之一，是世界贸易增长最快的朝阳产业之一。1970年代，世界医药产业产值增长13％ ，1980年代为8.5％ ，1990年代为7.5％，2001-2010年也维持在7％左右。我国医药产业总体规模在国民经济36个行业中排行18位-20位，属于中等水平，医药工业总值占我国GDP的2.9％-3.2％。医药产业具有发展迅猛，市场准入门槛高，高技术，高投入，高风险，高效益，知识技术紧密等特点。根据最新的行业预测：目前，医药行业与电信、汽车、房地产、咨询业，被业内人士预测为“薪水持续走高的五大行业”。随着我国医保改革和医疗体制改革的配套实施，医院运行体制的转轨，医院药学工作处在一个大的转变过程之中，同时也面临一个发展的大好时机，目前，我国医院药学工作主要有药品的采购、保管与供应；药品的调剂工作；医院自制制剂；临床药师参与合理用药及药学科研与药学教育等内容。随着医院制剂生产的萎缩，OTC处方的出现，医院药学服务的职能正由以药物为中心的服务逐步走向以患者为中心的服务，药师参与临床直接面向患者，已成为医院药学发展的必然趋势。作为21世纪的朝阳职业，医院药学的美好前景是不容置疑的。医药产业方面，新医改到2020年实施完成，医保全覆盖及大健康计划由临床治疗向预防和康复两端延伸成功，这将导致医药市场扩容从而带来医药行业的快步发展以及对药学人才的巨大需求。

2.我市及周边地区对本专业人才需求趋势

广东医药行业总产值在同行业中有连续 11 年排名第一的记录，广东医药工业产销率、利税等方面也处于全国前列。据统计，全省药品生产企业730家，中药饮片厂258家，注册许可的医疗器械生产企业884家；药品批发企业1633家，零售药店52648家。我省医药经济总量平稳增长，效益显著提高。按照省统计局统计，2012年全省医药工业总产值达992.3亿元，累计比上年同期增长24.4%；销售总产值达961.5亿元，产销率为96.9%，比上年同期增长22.5%。产值居全国同行第2位，销售收入和利润居全国同行第3位。而经过二十来年的持续发展，我省形成了化学药品原料药及制剂、中药、生物及生化制药、医疗器械、卫生材料及医药用品、制药机械等结构完整，科研、教育、设计、生产等门类齐全、完整的医药工业体系和遍布城乡的医药流通网络。中药、化学药品制剂在国内具有明显优势，生物药品和医疗器械产业取得了巨大发展，药品零售连锁经营和跨地区经营方面居全国领先，现代医药产业体系初步形成。

广州珠江职业技术学院毗邻广州，而作为广东医药产业“龙头”的广州在《广州市生物医药产业发展五年行动计划(2017-2021年)》中明确提出将引导生物医药产业向价值链、创新链高端集聚发展，将广州建设成为中国重要的生物医药创新强市，具有全球影响力的生物医疗健康产业重镇。生物产业发展，广州走在前列。自2007年获批成为国家生物产业基地以来，广州生物产业快速成长壮大，年均增长率超过15%，其中工业部分的总产值和总营业收入在“十二五”期间均超过了1500亿元。2016年，全市生物与健康产业实现增加值431.19亿元。在这样的契机下药学人才的需求量将存在巨大的缺口，我校发展药学专业有着明显地方区域优势，学生就业前景广阔。

3.未来三年的毕业生就业情况

社会对药学人才的需求正在增加。人们的生活水平越来越高，可许多人的身体状况却每况愈下。究其缘由，主要是随着科技的不断发展，不断促进经济持续向前。当人们经济条件好了后，不需要过着老一辈艰苦的日子，整天大鱼大肉，饮食不合理，又缺乏运动，导致身体机能不断下降，抵抗力也变弱。因此人们开始依赖医药，这也是药学专业就业前景可观的主要原因。其次，由于这类人才比较少，供不应求，从而市场需求广阔。再有，我国的药学事业近几年发展的十分迅速，许多药品都得到了国际市场的认可，因此与许多外国企业建立了长久的合作关系，但从事这类工作的专业人才却很稀少。这些都表明药学专业有很广阔的发展前景。据调研资料结果显示，未来3年药学专业人才市场对药学职业工种的需求均呈明显上升趋势。其中，药品调剂员、药物质检员、药品购销员、执业药师的需求率均为100%；药物制剂工、药品质量管理的需求率在90%以上。

**（二）企业对本专业人才需求的情况**

1.随着医药行业的快速发展，据预计，“十三五”期间，我省对中级技术以上和中专以上学历人才的需求将增加300万人以上，而在食品、药品、保健品、医疗器械、化妆品等行业高素质技能型人才缺口达20万。因此按照行业目前的发展速度,加之技校、中专、本科院校培养的人才数量与质量一时难以达到企业要求，高职药学专业人才缺口将愈发明显。另外，高职高专药学专业的毕业生尤其受到用人单位的欢迎，他们相比于本科院校和研究生，具有成本上的优势，相比于中专生，又有一定的发展潜力。有调查显示，在用人单位需求人才类型上，有52.1%的单位选择专业性人才，35.4%的单位选择通用性人才。药学专业是宽口专业，从调查数据来看， 企业需要药学的比例比较高，类型比较广，比如医药营销、医院药房、药店店员和药厂管理人员等等很多关于药品类的岗位都适合药学专业的学生。

2.有调查显示，医药企业有73%的岗位对职员的学历要求为大专，仅有25%岗位需求本科学历，而硕士以上的更只有2%的就业需求。这表明大部分药企缺少的都是基础药学人才。因此高职高专药学专业学生的就业前景广阔。

**（三）岗位需求分析**

**1.素质要求**

（1）良好的心理素质和职业道德

能保持情绪的稳定、乐观、积极、向上。做到平和而不保守，向上而不偏激。能经受挫折，抑制浮躁，防止骄逸。懂得体育运动和卫生保健知识，保持身体健康和心理健康。遵纪守法做四有新人，具备良好的社会公德，家庭美德，树立正确的就业观和职业观，具有严谨、务实、诚信、敬业的职业道德，以病人为中心，为人民防病治病提供安全、有效、经济、合理的优质药品和中药学服务，实行人道主义。

（2）要有较高的政治素质

树立科学的世界观、人生观和价值观。热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，坚持正确的政治方向。

（3）业务素质

对于从事医药行业的药学专业而言需具备以下能力：具备药品营销、药品生产、管理、质量监控的基本能力；具有从事药品调剂能力，初步具有合理用药咨询能力；具有常用药物及制剂的分析检验能力；具有一定的药事管理能力；具有人际沟通与团队合作的能力，一定的评判性思维能力和医疗安全意识；具有一定的英语应用能力，能借助词典阅读英语文献；具有较强的计算机应用能力，能处理相关的医疗文件；树立终身学习理念，有独立获取知识的能力；具有创新能力、观察分析能力及自我发展能力。

**2.能力要求**

（1）较强的实践能力

积极参加社会实践活动，将自己所学专业知识与实践相结合，不断提升自己的能力。

（2）更新知识的能力

熟悉党和国家重大方针政策、重大活动成就、具有广东省地方特色和药品行业特色的形势与政策。熟悉就业形势与程序、就业法律法规、创新创业政策 。 （3）较强的社会活动能力

用文字和口头明晰地表达个人的见解和情感，有效地进行沟通与交流，有较强的自学、概括总结、信息获取能力。

**第四部分：关于专业的思考与建设**

**（一）专业核心课程的建设思路**

1.课证相融理念：药学专业结合医药卫生行业的需求，培养德智体美全面发展，具有良好的职业素质和文化修养，能够在医院的药师岗位和医药企业药师岗位，从事药品质控、调剂、合理安全用药指导的高素质技能型专门人才。结合药师职业标准重构课程体系，体现课证相融的理念。

2.校企共同开发课程：充分利用广东食品药品职业教育集团平台，与企业合作开发核心课程，包括药物制剂技术课程、药物检验技术课程、实用药学服务课程、医院药学实务课程，提高企业能工巧匠的参与度。

3.菜单式药师技能培训体系构建：根据学生就业意向，在职业技能培养中采用“菜单式”能力培养模式，打造药师技能培训中心品牌。

**（二）师资队伍建设**

1.聘请高校专家与校内专业带头人（骨干）组成专业指导委员会，定期组织专业发展研讨会，指导和推动专业、课程建设。

2.加快高学历教师的引进及“双师型”教师的培养。要求新引进的教师必须具备硕士及以上学历，对现任专职教师，鼓励通过在职读研的方式，取得研究生学历。同时，鼓励已达到硕士研究生学历的教师继续提高学历，攻读博士学位。五年内，骨干教师和学术带头人均具有硕士或以上学位。

3.组成“传帮带”班子，加强对年轻教师的培养。组织专职教师每学年利用假日、假期下企业实践锻炼。组织教师参与企业技术攻关、产品研发，参与企业岗位培训教学，提高中青年教师专业知识的实际应用能力。通过校企合作培养，打造优秀的 “双师型”专职教师团队。通过聘用来自企业的技术能手和行业专家，建立一支稳定的兼职教师队伍。

4.加强年轻教师教科研能力的培养。加强年轻教师的教育理论学习，组织年轻教师参加各类学术及教育教学培训会议，提高教育教学水平，同时鼓励年轻教师发表论文，申报各类专项课题。

**（三）教科研建设**

1.针对本专业在教学过程中实际问题，展开教研教改工作，课题的成果应当具有一定的应用和推广价值。

2.积极开展药学专业的科学研究，大力支持申报省、市、院级科研项目，逐步提高广大教师的科研能力和业务水平。

3.鼓励教师踊跃投稿，积极参与校内刊物建设，加强交流沟通。

4.鼓励教师踊跃撰写专业论文，争取发表于国家、省级等校外刊物上。

5.加强实训室建设，提高学生动手操作能力。

6.联系医药生产企业，参与新药的研发。

**（四）实践教学基地建设**

1.校内实践基地建设

学院本着“基础优先、重点扶持、特色发展”的原则对校内实训基地进行建设，已建设有鲜明药学特色的校内实训体系，服务于广东省医药人才的专业培养、职业资格的培训与考评。本着“文化传承与实践技能并举，校内建设与企业共建并融，模拟场景与实际操作并重，专业培养与社会服务并行”的建设原则，建设具有突出药师实践技能的药学专业实训教学基地。实训中心包括技能实训中心（数字人体解剖实训室、基础化学实训室、分光光度计室、微生物室、生理药理实训室、医疗器械实训室、医用电子基础实训室、药物鉴定室、药物制剂实训室）、中药标本馆、药用植物园。具体见下表：

药学技能实训基地的组成及实训项目一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **实训中心** | **实训室** | **实训项目** |
| 药学技能实训中心 | 数字化人体解剖实训室 | 观察人体标本、模型 |
| 医疗器械实训室 | 1.生理学实训项目：肌电图描记、红细胞渗透脆性试验，AB0血型鉴定与交叉配血，人体动脉血压的测定  2.病理学实训项目：病理切片观察，大体标本观察等等。  3.药理学项目：不同给药剂量对药物作用的影响，传出神经系统药物对离体肠肌的影响，强心苷对离体蛙心的作用 |
| 医用电子基础 | 1.心肺听诊模拟实训  2.心肺复苏实训  3.五官科检查实训等。 |
| 模拟药房 | 1.药品说明书建档  2.处方审查  3.处方调剂  4.麻醉药品精神药品使用管理  5.用药咨询  6.不良反应监测与申报 |
| 模拟社会药房 | 1.药品分类  2.问病荐药 |
| 药物制剂室 | 1.片剂、颗粒剂、丸剂等的制作实训  2.片剂硬度、脆碎度等指标的检测实训  3.药物含量的测定实训 |
| 生理药理实训室 | 药理学项目：不同给药剂量对药物作用的影响、肌电图描记 |
| 微生物实训室 | 1.细菌形态的观察  2.细菌的培养 |
| 药物鉴定室 | 1.注射剂的含量检测  2.片剂药物的含量检测  3.颗粒剂的含量检测 |
| 中草药化学实训室 | 天然药物化学的分离提取实训 |
| 中药标本馆 | 中药标本馆 | 1.药师文化陶冶  2.常用中药鉴别 |
| 药用植物园 | 药用植物园 | 生药的识别和鉴定 |

2.校外实践基地建设

校外实训基地是学生职业能力和职业素养验证与提升的重要载体，是促进职业技能与社会需求紧密结合的良田，对有效加速学生成长至关重要，同时为促进校企合作、工学结合，创造良好条件和环境。目前实训基地建设分两个层面进行，一是保证学生实习需求的教学基地的建设，双方经过磋商协调，签订实习教学基地协议，目前药学专业的校外实习和见习基地有惠州市九惠制药股份有限公司、广州联合健康股份有限公司、广东骏丰频谱股份有限公司、广东雅娜集团有限公司、广州市同心思纬频谱技术有限公司、深圳邦健生物医疗设备股份有限公司、东莞市卓鑫医药科技有限公司、信兴中药饮片厂等。二是在更深的层面进行合作，即在原来教学基地建设基础进行深度合作，创建大学生实践教学基地，形成互利互信，互进互融的良好关系，担负药学专业学生见习教学任务，肩负部分的实践教学工作，同时学校与企业指导老师交流互动增多，定期到学校进行宣讲，强化校企之间的合作与交流。结合企业人才贮备需求还协助开展“订单班”的人才培养。

**（五）全面素质教育与学生素质的培养**

1.建立导师制，加强对学生职业道德教育和业务知识学习指导，提高学生职业综合素质。

2.开辟第二课堂，加强对学生学习和科技创新活动的指导。成立相应的科技创新活动小组，选派指导教师，定期组织活动，给予一定的专门教学与指导，培养学生的创新创业能力。

3.实施全面素质教育，注重基本素质与综合素质培养，推行个性化培养方案。通过组织各类教学讲座、活动及竞赛，活跃校园学术与学习氛围。

4.建立模拟招聘、就业工作场景，培养、增强学生的社会适应能力。

5.加强学生职业综合素质培养，根据学生自身特点，实施分类培养，满足学生职业发展的个性化需求，开拓各类职业资格考证培训。