

高等职业学校医疗器械经营与管理专业教学标准

(征求意见稿)

一、专业名称（专业代码）

医疗器械经营与管理（620812）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、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	职业资格证书和职业技能等级证书举例
医药卫生大类（62）	健康管理与促进类（6208）	医药及医疗器械批发（515） 医药及医疗器械专门零售（525） 医疗仪器设备与器械制造（358） 卫生材料及医药用品制造（277）	医药商品购销员（4-01-05-02） 医学设备管理工程技术人员（2-02-07-05） 电子商务师（4-01-02-02） 仓储管理员（4-02-06-01）	医疗器械市场营销 医疗器械销售及销售管理 医疗器械电子商务 医疗器械物流管理 医疗器械售后服务 医疗器械经营质量管理	暂无

五、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；掌握医疗器械经营与管理的专业知识和技术技能，面向医疗器械行业的医药商品购销员、医学设备管理工程技术人员、电子商务师、仓储管理员等职业群，从事医疗器械市场营销、医疗器械销售及销售管理、医疗器械

电子商务、医疗器械物流管理、医疗器械售后服务、医疗器械经营质量管理等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

（一）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；

2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3. 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；

4. 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；

5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

（二）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、文明生产等相关知识；

3. 掌握必需的医学、电工电子、生物医用材料、微生物学与免疫学等的基础知识；

4. 掌握常见医疗器械的原理、结构和应用等基础知识；

5. 掌握医疗器械经营法规和标准的相关知识，熟悉相关国际法规

与标准；

6. 掌握医疗器械市场营销基本知识；
7. 掌握医疗器械电子商务知识；
8. 掌握医疗器械的物流及其管理知识；
9. 熟悉商务沟通、谈判、销售技巧、公共关系及礼仪等商务基础知识；
10. 熟悉市场调研的基本方法及数据处理方法；
11. 了解财务、会计、经济学等的基础知识；
12. 了解医疗器械企业经营管理、医院设备管理、国际贸易等基本知识。

(三) 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. 能够简单调试、操作使用常见家用医疗器械；
4. 具有对常见医疗器械验收、储存、养护等产品管理的能力；
5. 能够开展医疗器械的咨询、使用指导、简单维护、日常管理等技术服务；
6. 能够开展医疗器械领域的市场调查、市场策划及市场开发；
7. 能够组织实施医疗器械的产品介绍、推销和商业谈判；
8. 能够对客户关系和销售进行日常管理；
9. 能够根据医疗器械法规与标准进行医疗器械的经营质量管理；
10. 具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力。

七、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并可将党史国史、劳动教育、劳动教育、大学语文、高等数学、公共外语、信息技术、创新创业教育、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

2、专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容。

(1) 专业基础课程

一般设置 6~8 门。包括：电工电子技术、医学基础、生物医用材料、微生物学与免疫学基础、会计实务、经济学基础等。

(2) 专业核心课程

一般设置 6~8 门课程。包括：医疗器械概论、医疗器械技术服务、医疗器械市场营销实务、医疗器械销售与销售管理实务、医疗器械法规与监管、医疗器械 GSP 实施与管理、医疗器械电子商务、医疗器械物流管理等。

(3) 专业拓展课程

包括医院设备管理实务、医学检验仪器与诊断试剂、医疗器械企业经营与管理、医疗器械市场调研与分析、医疗器械检测技术、财务管理实务、医疗器械国际贸易等。

3. 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	医疗器械概论	常见的有源医疗器械和无源医疗器械的功能、工作原理、基本结构和临床应用等基础知识。
2	医疗器械技术服务	常见医疗器械的主要性能指标及参数的临床意

		义，安装调试并使用（家用医疗器械）的方法，以及简单维护和日常技术管理等内容。
3	医疗器械市场营销	医疗器械市场调研与分析，医疗器械市场开发，医疗器械营销方案策划，医疗器械营销活动的实施与管理等内容。
4	医疗器械销售与销售管理实务	医疗器械销售计划的制定，销售组织的构建，销售人员的招聘、培训与激励，销售分析与绩效考评，货品管理，信用管理，客户关系管理，客户服务管理等内容。
5	医疗器械法规与监管	医疗器械监管法规体系，医疗器械监管机构体系，医疗器械注册管理，医疗器械生产管理，医疗器械经营管理，医疗器械使用管理，医疗器械广告管理，医疗器械不良事件监测与再评价，医疗器械召回管理等内容。
6	医疗器械 GSP 实施与管理	医疗器械经营的职责与制度，人员与培训，设施与设备，采购、收货与验收，入库、贮存与检查，销售、出库与运输，售后服务等内容。
7	医疗器械电子商务	医疗器械与电子商务的概述，互联网与电子商务基础，电子商务网站建设，电子商务安全技术，医疗器械网络营销推广与设计，移动电子商务，医疗器械电子商务技能演练等内容。
8	医疗器械物流管理	医疗器械包装与流通加工，医疗器械仓储与出入库管理、医疗器械运输与配送管理，医疗器械供应链管理，电子商务与物流管理等内容。

4. 实践性教学环节

主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实验实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成，主要有典型医疗器械认

知实训、医疗器械市场调查与营销策划实训、医疗器械产品推销实训、医疗器械技术服务实训、医疗器械经营质量管理实训、医疗器械电商及物流实训等。社会实践、顶岗实习、跟岗实习可由学校组织在医疗器械生产、经营、技术服务类企业以及医疗卫生机构开展完成。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

5. 相关要求

学校应结合实际，开设关于安全教育、社会责任、节能减排、绿色环保、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入到专业课程教学中；将创新创业教育融入到专业课程教学和有关实践性教学环节中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（二）学时安排

总学时一般为 2800 学时，每 18 学时折算 1 学分。公共基础课总学时不少于总学时的 25%。实践性教学学时不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。

八、教学基本条件

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，双师素质教师占专业教师比例不低于 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

要求具有高校教师资格和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；具有生物医学工程或市场营销及相关专业本科及以上学历，扎

实的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；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3. 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本行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对医疗器械经营与管理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

主要从行业企业、医疗卫生机构、医疗器械研究检验机构或监管部门聘任。具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的医疗器械经营与管理专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上行业相关专业技术资格，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专业教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。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

每个校内实训室应具有满足完成实训任务必备的场地、材料、专业设施和设备。

①医疗器械产品实训室：配备常见的医疗器械，建议以有源医疗器械为主，涵盖不同的医疗功能（如诊断、治疗、监护等）；根据课程需要，每种器械应有一定的台套数，以保证实训效果。可开展医疗

器械原理、结构和操作，产品简单安装、调试和维护，模拟产品推销、客户培训等项目的教学与实训。

有条件的院校可对该实训室进一步细分（如影像设备实训室、检验仪器实训室等）。

②医疗器械营销实训室：配备满足营销沙盘实训所需的教学软硬件。可开展医疗器械市场调查与分析、营销策划、营销沙盘模拟、客户关系管理、销售技巧、投标策略等项目的教学与实训。

③医疗器械经营管理实训室：配备足够数量的计算机，保证参与上课的学生1人/台。可开展医疗器械企业经营管理模拟、医疗器械经营质量管理等项目的教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展本专业实训活动，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

具有稳定的校外实习基地。选择能够提供医疗器械的市场营销、销售及销售管理、售后服务、经营质量管理等相关岗位的、与本专业紧密相关的企业作为实习基地；能够配备相应数量的企业指导教师对学生实习进行指导和管理。实习基地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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。引导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、提升教学效果。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书资料及数字资源等。

1. 教材选用基本要求

优先选用高职教育国家规划教材、省级规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、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

图书配备应能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅。其中专业类图书主要包括：有关医疗器械原理与结构、医疗器械市场营销、医疗器械销售及销售管理、医疗器械法律法规、医疗器械相关的国家/行业标准、医疗器械维护等。

3. 数字教学资源配置的基本要求

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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

九、质量保障

（一）学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（二）学校、二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（三）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（四）专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。