



二、中山市中智药业集团有限公司“现代学徒制”班

序号	合作单位
1	“现代学徒制”人才培养合作协议
2	“现代学徒制”药品生产技术专业教学标准
3	“现代学徒制”药品生产技术专业人才培养方案
4	中智药业集团有限公司现代学徒制录取名单



1、“现代学徒制”人才培养合作协议

中山火炬职业技术学院与中山市中智药业集团有限公司开展 “现代学徒制”人才培养合作协议

甲方：中山火炬职业技术学院（以下简称甲方）

乙方：中山市中智药业集团有限公司（以下简称乙方）

为全面落实国家提出的高职院校与企业“四个坚持”合作精神，充分利用校企双方的优势，发挥学校教育系统性作用，为社会及企业培养高素质、高技能应用型人才的同时，也为学校创新人才培养模式提供平台。甲乙双方在公平、公正、合理、平等、自愿、互信、共赢的基础上，经充分酝酿和友好协商，现就联合开展现代学徒制人才培养事项达成如下协议：

一、合作原则

本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，校企双方建立长期、紧密的合作关系。

二、合作形式及内容

1. 办学形式：联合自主招生，采用现代学徒制共同培养。
2. 招生对象：中职、中技毕业生或具有同等学历，以及取得相关中级及以上职业资格证书的人员。
3. 学制与学历：学制为三年，完成规定的课程，经甲乙双方审核达到毕业要求，颁发全日制普通专科教育毕业证书。
4. 试点班学生培养第1学期在校内培养，第2-4学期内采用2+3工学交替模式进行，即前两个月在学校强化专业知识，后三个月在企业接受岗位能力强化，同时检验学校培养效果并修正培养内容。第三学年在企业培养。
5. 学生管理：就读期间，学生管理由甲方统筹、甲乙双方共同管理，遵循在校期间由甲方负责学生管理、在乙方实习期间由乙方负责学生管理的原则。甲方管理范围：学生学籍、在校期间教学与安全管理、技能竞赛、考证等，乙方管理范围：在企业期间实践教学与安全管理等。

三、甲乙双方职责

（一）甲方职责

1. 申报招生计划、牵头组织招生宣传。
2. 按照相关文件精神负责招生报名、考生资格审查、自主招生考试命题、组卷、试卷保密等工作，组织安排自主招生的考试、评卷、分数统计等工作。
3. 负责新生录取、信息公布、发放新生录取通知书、新生录取备案、学籍管理等工作。
4. 牵头组织双方相关人员共同制定人才培养方案，选定教材、遴选任课教师、组织实施教学。
5. 负责基础理论教学质量监控，实施理论基础考核。
6. 与乙方共同制定技能课程教学质量监控办法，学院技能考核与管理的相关制度，并对乙方组织实施情况进行不定期抽检。
7. 承担甲方委派到乙方上课教师的交通费和课酬。
8. 积极参与企业的技术升级与项目攻关，科研成果优先在乙方推广使用。
9. 尊重乙方的知识成果与企业文化，保守乙方的商业秘密。

（二）乙方职责

1. 协助甲方开展招生宣传及招生工作。
2. 与被录取的学生签订现代学徒制相关的合同，遵守劳动法与各级教育主管条例和制度，并须遵守乙方的规章制度。
3. 与甲方共同制定学徒制人才培养方案，并与甲方共同完成学徒制人才培养的全部工作。
4. 负责组织技能课程的教学，与甲方共同组织对学徒制学员专业技能的考核或评估，科学评定学员的专业技能成绩。
5. 提供能承担学徒制人才培养工作的师资（主要是技能导师）、课程教学和实习实训场地，以及学员完成学业必须的岗位。
6. 为甲方派遣到乙方教师免费提供必要的协助。
7. 负责学徒的安全、生活和纪律管理，以及职业素质的培养。
8. 负责按照相关规定选定乙方具有资质的导师，并把相关资料提供给甲方备案。
9. 负责现场指导教学，每位导师每次带教的学徒人数原则上不超过3人；
10. 按甲方的教学管理文件组织教学并将教学过程材料归档。

11. 乙方委派的导师课酬由乙方承担。

12. 为甲方双师型教师的岗位培养提供便利条件，积极参与甲方的专业建设工作。

13. 若因生产特殊情况需要加班，由甲乙双方共同协商后方可执行，乙方另补甲方学生加班费或轮休。

四、合作时间

二〇一七年九月至二〇二〇年七月。

五、违约与协议解除

（一）原则上合作过程中不得解除协议。

（二）如一方单方面严重违法违约，另一方有权通过法律程序追究违约方的法律责任，并由违约方承担因此而造成的一切经济损失。

（三）合作期间如发生双方无法预见、无法防范而致使协议无法正常履行的事由，需要变更或解除协议的，双方应按照国家有关规定妥善处理。

六、附则

本协议如有未尽事项，由双方协商后，再做出补充规定，补充规定与本协议具有同等效力。

本协议一式三份，甲方执两份、乙方执一份，均具有相同法律效力。

甲方：中山火炬职业技术学院

乙方：中山市中智药业集团有限公司

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

2016年12月19日

2016年12月19日



2、“现代学徒制”药品生产技术专业教学标准

中山火炬职业技术学院现代学徒制药品生产技术

专业教学标准

一、专业名称及代码

药品生产技术（530302）

二、招生对象

高级中等教育学校毕业或具有同等学力者；中高衔接转段考核合格的中职学校药学、药物制剂、中药学、中药制药专业等相关专业的正式学籍学生。

三、基本学制与学历

（一）学制

全日制二年（面向中职药学专业学生，企业相关岗位员工，即有专业基础及工作经历）或全日制三年。

（二）学历

学习合格取得专科学历。

四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，面向药品生产企业、药品经营企业、医院药房、

药品检验部门及监督管理部等企事业单位，既能从事药品生产、检验和营销等工作，又能胜任药物制剂、检测和营销学徒岗位工作，具备药物制剂生产、药物检验、药品营销职业能力，以及自主学习能力，在生产、建设、服务、管理第一线的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、培养方式

学校和企业联合招生、联合培养、一体化育人。职业院校承担系统的专业知识学习和技能训练；企业通过师傅带徒形式，依据培养方案进行岗位技能训练，真正实现校企一体化育人。教学任务必须由学校教师和企业师傅共同承担，形成双导师制。

六、职业范围

（一）职业生涯发展路径

药品生产技术专业职业生涯发展路径

发展 阶段	学徒岗位	就业岗位			学历层次 (参考时间)	发展年限 (参考时间)	
		操作岗位	技术岗位	管理岗位		中职	高职
III	药品生产	药物制剂工	技术员	工程师	大专	7年	5年
II	药物检测	QC	QA	工程师	大专	7年	5年
I	药品营销	销售员	销售代表	营销经理	大专	5年	4年

（二）面向职业范围

序号	职业领域	对应职业（岗位群）	学徒目标方向	职业资格证书举例
1	药品生产与管理	制剂前处理、制剂生产、药品GMP管理、车间管理等	药物制剂操作工、药品生产工艺员、药品生产技术员、制药工程师	药物制剂工
2	药品质量控制	药厂QA、QC、医药公司药品保管、验收等	QA、QC、药物检验技术员、药物检验工程师	化学检验工、药物检验工
3	药品营销与服务	药品调剂、药学服务、药品GSP管理、健康产品营销	药师、主管药师、药品营业员、销售代表、产品经理、医药营销师	中药调剂员、医药商品购销员、医药营销师

1. 药品生产与管理岗位：制剂前处理、制剂生产、药品GMP管理、车间管理等。

2. 药品质量控制岗位：药厂QA、QC，医药公司药品保管、验收等。

3. 药品营销与服务岗位：药品调剂、药学服务、药品GSP管理、健康产品营销。

七、人才规格

1. 职业素养

职业素养	合作企业要求举例
------	----------

(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；	(1) 成立企业党支部；
(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；	(2) 企业优秀员工评比；
(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；	(3) 企业文化培养和内训；
(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；	(4) 企业先进集体的评比；
(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目运动技能，养成良好健身与卫生习惯，良好的行为习惯；	(5) 企业运动会和拓展；
(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。	(6) 企业文艺活动及歌手大赛。

2. 专业能力

专业能力	合作企业要求举例
(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；	(1) 接受GMP培训获得上岗证；
(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；	(2) 撰写GMP文件；
(3) 具有文字、表格、图像的计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力；	(3) 查阅药品标准，起草SOP文件；
(4) 能对药品常用的生产设备运行状况进行判断及调试，能够按标准操作规程进行熟练操作，能正确进行设备维护和保养；	(4) 能正确使用压片机并进行维护和保养；
(5) 能完成典型药物制剂的制备，能及时发现制剂过程中出现的问题并正确解决；	(5) 能完成克咳片的生产；
(6) 能根据质量标准 and 标准操作规程，对成品、原辅料进行分析 and 检测；	(6) 能完成克咳片的质量检测；
	(7) 能按照GMP要求制订克咳片的质量管理体系文件，对克咳片的生产进行规范化操作和管理；



(7) 能按照GMP要求制订质量管理体系文件,对药品生产进行规范化操作和管理;	(8) 能按照GSP要求制订质量管理体系文件,接受GSP认证检查。
(8) 能按照GSP要求制订质量管理体系文件,对药品经营进行规范化管理。	

八、课程结构

本专业的课程体系建构是根据对典型工作任务进行归纳、总结,得出完成岗位工作需要的职业行动领域10项。将行动领域进行教学论加工,充分考虑教学的可实施性,以行动为导向,按照实际工作过程组织教学,确定学习领域课程,构建工作过程导向的专业课程体系。

课程模块	课程名称	课程性质
公共基础课	思想道德修养与法律基础	必修课
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修课
	形势与政策	必修课
	数学	必修课
	英语	必修课
	计算机应用基础	必修课
	体育	必修课
	就业指导与职业生涯规划	必修课
	创新创业基础	必修课

专业 课 程	专业 技术 技能 课程	医学基础	必修课
		中医基础	必修课
		药学文献检索	必修课
		中药知识与应用	必修课
		基础化学	必修课
		药物使用与管理	必修课
		生物化学实用技术	必修课
		技能考证	必修课
	工作岗位 能力课程	药物制剂生产	限选课
		药物质量检测	限选课
		药品微生物检测	限选课
		药品GMP管理	限选课
		药品经营质量管理	限选课
		医药营销与管理	限选课
		药品生产岗位训练	限选课
		药品检验岗位训练	限选课
		药品营销岗位训练	限选课
		岗位综合实习	限选课

5

专业 拓展 课程	企业规章制度及运作流程	任选课
	职业综合素养	任选课
	医药广告策划	任选课
	方剂与中成药	任选课
	职业生涯规划与创新	任选课

九、教学安排

课程类别	课程序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	学期周数与周学时						授课方式	教学场地	考核方式
								一	二	三	四	五	六			
								18W	20W	20W	20W	20W	17W			
公共基础学习领域	1	A140001	思想道德修养与法律基础 A	4	64	48	16		4*12					讲授	校	S
	2	A140003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 A	4	64	48	16	4*12						讲授	校	S
	3	A140005	形势与政策 A	2	64	32	32	2*8	2*8	2*8	2*8			讲授	校	C
	4	A130001	高职英语 A	7.5	120	120	0	4*14	4*16					讲授	校	S
	5	A000002	军事理论及训练	2	40	40	0	2W						理实	校	C
	6	A130006	△计算机应用基础	2.5	40	0	40		4*10					理实	校	S
	7	A130007	应用文写作	1.5	24	24	0	2*12						讲授	校	C
	8	A130008	体育与健康	2	32	6	26		2*16					理实	校	C
			小 计	25.5	448	318	130	200	216	16	16	0	0			
专业技术	9	D050201	医学基础	3.5	56	32	24	4*14						理实	校	C
	10	D060225	中医基础	3.5	56	48	8	4*14						理实	校	C



技能课程	11	D050253	药文学检索	2	32	16	16		4*8					理实	校	C
	12	D050227	基础化学	7	112	64	48	4*12	4*16					理实	校	S
	13	D050214	药物使用与管理	4	64	64	0		4*16					理实	校	S
	14	D050252	△中药知识与应用	5	80	40	40			5*16				理实	校+企	9+企业测评
	15	D050203	生物化学实用技术	3	48	24	24			4*12				理实	校	S
	16	D050251	△技能考证	2	40	0	40				2W			实践	校	Z
学校 岗位 能力 课程	17	D050205	★药物制剂生产	5	80	40	40			5*16				理实	校	S
	18	D050206	★药物质量检测	5	80	40	40			5*16				理实	校	S
	19	D050224	药品微生物检测	3.5	56	28	28		4*14					理实	校	S
	20	D050208	★药品GMP管理	6	96	48	48			4*12	6*8			理实	校+企	9+企业测评
	21	D050254	药品经营质量管理	3	48	24	24			4*12				理实	企	企业测评
	22	D050255	医药营销与管理	4	64	32	32				2*16			理实	企	企业测评
	23	D050216	药品生产岗位训练	8	160	0	160			8W				实践	企	企业测评

	24	D050250	药品检验岗位训练	8	160	0	160				8W			实践	企	企业测评
	25	D050250	药品营销岗位训练	10	200	0	160				10W			实践	企	企业测评
	26	D050256	岗位综合实习	16	320	0	320					16W		实践	企	企业测评
		小 计			98.5	1736	500	1252	160	216	416	328	312	320		
专业拓展课程	27	E 050202	企业规章制度及运作流程	1	16	16	0	2*8						理	企	企业测评
	28	C050207	职业综合素养	2.5	40	24	16					4*10		理实	企	企业测评
	29	E 050205	医药广告策划	4	64	32	32					2*16		理实	企	企业测评
	30	D050258	方剂与中成药	4	64	32	32					2*16		理实	企	企业测评
	31	E050204	职业生涯规划与创新	2.5	40	40	0					4*10			企	企业测评
		小 计			14	224	144	80	16	0	0	104	104	0		
合 计				138	2424	962	1462	376	432	432	448	416	320			

注：1.课程编号中，A 代表学院必修、B 代表学院选修、C 代表系部必修、D 代表专业必修、E 代表专业限选、F 代表专业任选。

2.课程名称中用★标注的为专业核心课程，用△标注的为“以证代考”。

3.考核方式中，S 表示考试，C 表示考查，Z 表示考证。

4.寒暑假期间，学生服从企业的生产任务安排，从事相关岗位训练工作，工作时间不计入学时数。



3、“现代学徒制”药品生产技术专业人才培养方案

附件 1:

药品生产技术专业人才培养方案 (专业代码: 530302)

一、招生对象与学制

1. 招生对象: 普通高中毕业生
2. 学 制: 三年

二、人才培养目标

本专业与中山市中智药业集团有限公司深度合作, 采用现代学徒制人才培养模式, 培养德、智、体、美全面发展, 具有药物制剂生产、药物检验、药品营销等职业技能, 具有良好的团队合作及创新创业精神, 具有可持续发展能力, 能从事健康产品生产及生产管理、质量管理、市场营销等工作的高素质技术技能型专门人才。

三、培养方式

第 1 学期为社会能力、专业基础强化培养阶段, 主体为学校; 第 2 学期, 实训校区合作企业岗位学分制培养, 重点强化专业技能, 培养主体为学校; 第 3-4 学期, 校企协同学徒制培养, 采用产教一体形式, 理实一体化岗位能力训练, 提高学生设计能力和工艺管理能力, 培养主体为学校为主, 企业为辅; 第 5-6 学期企业岗位实战训练, 强化岗位管理和技术技能素养, 培养主体为企业。

四、职业领域、典型职业岗位及职业资格证书

表 1-1 药品生产专业职业领域、典型职业岗位及职业资格证书对应表

职业领域	典型职业岗位	职业资格证书名称	等级	颁证部门
1. 药品生产与管理	制剂前处理、制剂生产、药品 GMP 管理、车间管理等	药物制剂工	高级	人力资源与社会保障部
2. 药品质量控制	药厂 QA、QC、医药公司药品保管、验收等	药物检验工	高级	人力资源与社会保障部

3. 药品营销与服务	药品调剂、药学服务、药品 GSP 管理、健康产品营销	医药商品购销员(西药) 医药商品购销员(中药)	高级	人力资源与社会保障部
------------	----------------------------	----------------------------	----	------------

五、人才培养规格

(一) 知识要求

1. 具有医学基础知识, 能理解人体正常生理结构和功能以及认识常见疾病;
2. 具有健康类产品的知识, 能够理解健康产品的成分和作用, 读懂说明书;
3. 掌握制剂常用工艺设计、生产设备选型;
4. 掌握药品法规及 GMP、GSP 规范;
5. 熟悉企业的生产、检测及营销管理流程。

(二) 技能要求

1. 能使用和调试药品生产设备;
2. 能使用和维护药品检测设备;
3. 能进行日常 GMP、GSP 管理;
4. 能调剂药品, 提供药学服务;
5. 能进行产品市场调研、完成产品销售与采购。

(三) 素质要求

1. 具有责任意识和质量观念, 关爱生命、重视健康;
2. 具有良好的思想政治素质、职业道德和遵纪守法观念;
3. 具有良好的敬业精神、诚实守信的品质和团队合作精神;
4. 具有较长的逻辑思维、分析判断能力和语言文字表达能力;
5. 具有良好的自我管控、吃苦耐劳、创新务实精神。

六、毕业标准

(一) 学分要求

三年内修满 138 学分。

(二) 证书要求

1. 参加全国大学生英语应用能力测试, 达到 B 级及以上水平;
2. 全国高等学校计算机水平一级及以上证书或达到相应水平;
3. 获得专业职业资格证书之一:
 - (1) 药物制剂工(中级或高级资格证书);
 - (2) 药物检验工(中级或高级资格证书);
 - (3) 医药商品购销员(中级或高级资格证书);
 - (4) 中药购销员(中级或高级资格证书);



4、中智药业集团有限公司现代学徒制录取名单

表 1. 2017 年录取名单

序号	学号	姓名	班级
1	1705020403	钟广高	药品 174
2	1705020404	伍子健	药品 174
3	1705020406	曾淦杰	药品 174
4	1705020407	邱志如	药品 174
5	1705020408	李银凤	药品 174
6	1705020409	李静静	药品 174
7	1705020411	李进键	药品 174
8	1705020402	陈丽萍	药品 174
9	1705020410	潘少含	药品 174
10	1705020405	梁结桃	药品 174
11	1705020401	陈晓锭	药品 174

表 2. 2018 年录取名单

序号	学号	姓名	班级
1	1805020401	赖心月	药品 184
2	1805020402	罗淑婷	药品 184
3	1805020403	黄舒珑	药品 184
4	1805020404	张锦钰	药品 184
5	1805020405	谢慧莹	药品 184
6	1805020406	王婉淇	药品 184
7	1805020407	李水燕	药品 184
8	1805020408	龙泳仪	药品 184
9	1805020409	刘文杰	药品 184
10	1805020410	卢峻晖	药品 184
11	1805020411	詹东林	药品 184
12	1805020412	梁文江	药品 184
13	1805020413	钟正浩	药品 184
14	1805020414	杨应镔	药品 184
15	1805020415	杨昌霖	药品 184
16	1805020416	林溢锋	药品 184
17	1805020417	黄凯	药品 184



表 3. 2020 年录取名单

序号	考生号	姓名	专业代码	教学点
1	2000680286	张会娟	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
2	2000680874	普辉	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
3	2000680143	密展华	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
4	2000681037	吴承勇	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
5	2000680794	汪芸	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
6	2000680563	徐焕滨	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
7	2000680140	唐燕文	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
8	2000680156	卢玉娟	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
9	2000680269	李晓燕	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
10	2000680305	卢燕霞	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
11	2000681139	林考猛	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
12	2000681231	王淑燕	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
13	2000680447	王子樱	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
14	2000680460	梁伟奇	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
15	2000681032	马伟玲	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
16	2000680159	梁清妹	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
17	2000681092	李亚君	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
18	2000680605	张馨匀	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
19	2000681019	曾翔	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
20	0101629444	杨伟康	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
21	0701914298	黄绮雯	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
22	1802620363	张慧芳	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
23	2000680561	萧洁仪	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
24	2000680650	陈小玲	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
25	0701914321	黎源	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
26	0701914544	余绮雯	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
27	2000680150	李福音	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
28	5302604912	彭松玲	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
29	0701620602	梁诗棋	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
30	1201602300	冯秋珍	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
31	2000680273	黄清燕	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
32	2000681050	钟霞	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
33	2000680164	雷诗婷	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
34	1224609025	梁东梅	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司
35	5102911193	庄嘉超	008 药品生产技术	中山市中智药业集团有限公司