

中山大新华学院药学专业毕业实习指导

一、实习目的

毕业实习是药学专业培养方案中的一个极其重要的实践性教学环节和特殊阶段，是对本专业专业知识的综合提炼和总结，是提高人才培养质量、增强学生综合素质的重要教学手段。因此，学生必须参加毕业实习。学生可采取自主选择、统一实习等形式，企校双重考核组织实施实习。毕业实习是让学生全面掌握本专业的的基础理论知识及专业实践技能，重在实践中提高锻炼学生实际工作的能力，培养分析问题和解决问题的能力，训练和培养学生在实际工作中独立获取知识的能力、创新能力。通过理论与实践的结合，使学生更加全面了解本专业的性质及应用技能要求；通过毕业实习加深学生对专业岗位的理解和认识，并进一步了解社会、认识社会，为未来的学习和工作打下基础。

二、实习要求

（一）实习时间

原则上定于第 6 学期期末含暑假，共实习时间不少于 20 周。

（二）实习方式

1. 集中实习：学校统一联系实习单位，集体组织安排实习。
2. 分散实习：学生个人自行联系实习单位的，必须在所属系部办理相关手续，然后分散实习。

（三）请假手续

若有特殊情况需要请假者，须事先向实习单位的指导老师和领导提出书面请假，病假应有疾病证明书（需县级医院以上）。一天以内由带教教师批准，二天至七天由实习单位主管部门批准备案，七天以上经实习单位同意报学校实习管理处审批。

（四）换单位程序

1. 原则上不得随意更换实习单位。
2. 特殊情况（指找到就业单位），须事先提出书面申请，经实习单位的指导老师和领导同意后，且经实习单位主管部门同意后，再报学校实习管理处审批。

（五）基本要求

1. 实习学生在实习期间应该严格遵守学院和实习单位的各项规章制度。
2. 到岗一周内应及时填写好《毕业实习手册》中的实习安排。
3. 《毕业实习手册》中的实习工作记录为每周实习内容的简要小结，不能写成思想汇报（每周至少记录一次，每次记录字数不低于 200 字）。
4. 实习结束后，应认真全面完成实习生个人实习总结，字数不少于 1500 字。
（个人实习总结示例见附件）

三、实习内容

（一）医院药学部

掌握临床常见疾病合理用药；掌握普通制剂室药品的制备、质量控制；熟悉药房药政管理的基本知识，参与或了解临床药代动力学发展情况。

1. 药房

- （1）了解门（急）诊药房、住院药房的机构设置、职能配制及管理的规章制度。
- （2）了解药品的保管、排列方法，各科用药的规章制度及发放方法(如摆药制度及病房小药柜制度)。熟悉特殊药品、贵重药品的管理等有关制度。
- （3）掌握处方的调配过程及注意事项。
- （4）熟悉药品包装、标签、说明书的格式与内容。
- （5）熟悉临床常用药品的作用机理、副作用，体内过程、用途、禁忌症、注意事项、剂量(包括常用剂量、成人儿童剂量范围、用药间隔、特殊情况下病人超剂量的审查)。
- （6）熟悉常用药物的剂型及特点；了解新药及新剂型的特点及临床应用情况。

2. 制剂室

- （1）了解内部设置，有关规章制度与药房各科室的关系。
- （2）基本掌握一般药剂、散剂、软膏等常用制剂的配制方法及质量控制。
- （3）熟悉制备普通制剂的常用器械及容器的使用和处理方法。
- （4）通过配制普通制剂，要求掌握各种药品的粉碎、过滤、混合、加热、溶解、乳化、浸取、分装等基本技能。

(5) 了解常用普通制剂的操作规程。

(6) 了解新剂型使用情况。

(7) 中草药的来源与鉴定；中草药的提取、浓缩、精制方法及相应制剂的配制；常用剂型的工艺流程、注意事项、操作要点、含量测定及质量控制的方法。

(8) 掌握医院普通制剂的质量管理全过程。

3. 药库

通过实习，熟悉药库的工作性质、职责、范围和管理制度；了解医院药品采购供应管理制度以及财务制度与验收制度；掌握药品的保管方法。

4. 临床药学

学习和了解临床药学工作的基本情况、医院药学情报工作及药物不良反应监测工作、临床药学实验室的工作及基本设备、药师参与临床查房的内容、抗菌药物的合理应用等。

5. 了解药品的计算机管理

(二) 药品经营企业实习

1. 市场部

通过在医药公司市场部的实习，认识市场营销在医药组织中的重要作用，了解市场导向，熟悉医药市场的运作、管理营销的过程和营销企划工作，了解药品的营销情况：

(1) 了解药品行情，根据行情开发销售工作；

(2) 熟悉客户服务管理，解决各种问题；

(3) 熟悉营销信息系统和营销市场调研；

(4) 掌握市场营销管理过程及对营销环境的分析；

(5) 掌握对行业与竞争者的分析；掌握对市场需求的衡量与预测及新市场的开拓；熟悉如何进行营销绩效的评估与控制。

2. 销售部

通过在销售部的实习，了解医药行业的销售工作，熟悉销售环节、销售渠道，掌握各种销售方式。

(1) 熟悉销售渠道，例如代理商、经销商、人员销售、终端销售等；

(2) 掌握各种销售方式，销售绩效评估；

(3) 熟悉销售目标及日常销售工作管理；

(4) 通过在后勤仓管部的实习了解医药公司的后勤仓管制度及状况，了解库存管理、货物管理、货物发放及收退管理，库存盘点等工作；了解国家对药品仓管的规定、制度及要求；医药公司的仓管制度及现状；了解药品的库存管理、货物发放及收退货的管理；了解库存物品的盘点。

3. 社会药房实习

(1) 了解零售药店与医院药房的差别。

(2) 了解社会药房的工作性质、工作要求和工作任务。

(3) 熟悉社会药房的类型及特点。

(4) 熟悉社会药房的管理制度。

(5) 掌握社会药房的基本工作方法及其药品质量管理。

(6) 熟悉社会药房药库的管理及柜台药品的陈列要求。

(三) 药物研究院（所）实习

根据各研究院（所）的实际情况，有选择性地培养学生相应的能力：

通过研究院（所）的实习，理论联系实际，进一步巩固和掌握药品检测、药物制剂、药品质量标准的研究、药理与毒理研究等基本理论、基本知识和基本技能，具备从事药品生产、药物制剂、药品检验、新药质量标准的制定的能力。

1. 了解研究研究院（所）各项与药物研究、技术服务相关的业务管理制度、科学研究的实验室管理制度。

2. 了解各类新药品种的开发研究；中药新药研制、中药提取物及饮片颗粒研究；新产品、新技术的产业化研究；提供新药研制相关的安全性评价、质量控制、医药信息等方面的技术开发与服务。

3. 药理、毒理研究室：掌握药物主要药效试验方法，如心脑血管系统、神经系统、泌尿系统、呼吸系统、免疫系统等常规的实验方法及数理统计法；掌握药品的安全性评价试验，如急性毒性试验及长期毒性试验方法；掌握有关的试剂配制，掌握药理实验一般方法和基本操作技能。通过设计性实验，拟定方法案，熟悉查阅资料、综文献的方法。了解实验动物的相关知识。

4. 药物分析研究室：通过药品的质量标准研究、中药提取物及饮片颗粒质量标准研究、中药质量标准规范、提高、中药指纹图谱等专题实验，掌握药品质量

评价的方法、天然药物的提取分离纯化、药物分析及检测等实验方法和技能。掌握药品研究原始记录的书写方法；熟悉药物分析常用分析仪器（高效液相色谱仪、气相色谱仪、旋光计、PH计、分光光度计、片剂溶出仪和折光仪等）的用途及用法。

5. 药物制剂研究室：通过药品的制剂制备工艺、剂型、中药制剂等专题实验，掌握药物制剂常用的制备方法、中药的提取分离纯化、剂型处方工艺设计等实验方法和技能。掌握药品研究原始记录的书写方法；熟悉药物制备常用设备（如实验用多功能提取罐、粉碎设备、搅拌混合设备、制粒设备、干燥设备、压片机、胶囊填充机、包衣设备等）的用途及用法。

（四）药品生产企业实习

在药物及其剂型、制剂、制剂新技术和新药的研究、开发、生产、工艺技术改造、质量管理等方面得到实践锻炼，培养学生具有一定科研创新和实际工作的能力。

1. 了解内容：

企业简介：企业的性质、机构设置、人员配备；建厂史及其发展状况；产品种类及其供销情况；有关技术改革情况介绍。

质量管理：企业及各车间的质量管理体系及其职能。

生产管理：着重生产全过程的管理。

安全制度：各种具体措施及危险的防止。

三废处理：三废来源、处理方法、排放标准。

2. 熟悉生产品种的生产工艺规程和标准操作规程的格式及内容；了解其它管理文件的格式及内容。

3. 熟悉 GMP 在实际生产过程中的应用。

4. 生产车间实习

通过车间实习必须掌握生产的全过程，如操作的关键，及有关质量要求等，详细了解设备的构造、性能和维修使用。

（1）熟悉制剂车间的位置，内部布局，生产和空气净化的设备和设施。

基本掌握制剂大生产流程（如片剂原、辅料的预处理混合、软材的制备、粒度大小的控制、干燥，压片的操作等操作规程，包衣过程和操作要点安瓶的处理，灌封、灭菌、检漏、包装等操作规程；如注射剂生产中常用的浓配法，稀配法，

过滤的介质的类型及型号，滤过的方法，注射用水的制备)。

(2)掌握制剂半成品、成品的车间质量控制，企业内控标准和国家药品标准。

(3)了解新工艺、新技术应用情况。

(五)药检所(室)实习

在化学合成药物或化学结构已明确的天然药物及其制剂质量控制、中药制剂质量控制等方面得到实践锻炼，研究控制药物质量的规律及探索制定药物质量控制技术标准，药物及其制剂质量控制的现代分析方法，培养和提高学生的动手能力。

1. 熟悉药检所作为药品质量监督机构的作用及与各部门的关系。

2. 熟悉药品质量标准、药品报批及审批手续等。

3. 了解药检所的工作内容及有关各项规章制度。

4. 掌握 2-3 种原料药或中间体制剂分析的全过程及操作方法。

5. 了解 1-2 种药物的生物效价测定法。

6. 掌握常见中成药质量标准的控制方法。

7. 熟悉常用卫生学及安全性检查方法。

8. 熟悉净化车间微粒数和微生物数检测方法。

9. 熟练掌握常用试剂及标准溶液的配制、使用、贮存要求及操作技能。

10. 基本掌握常用分析仪器的原理、使用及维护方法。了解目前药品质量监控方法的现状和进展。

(六)其他相关机构

在药品或保健相关产品的研究、生产、经营、检验等单位实习：参照上述药品的研究、生产、经营、检验等单位实习的要求。

四、实习时间和地点

毕业实习定于第 6 学期末至第 7 学期(统一实习原则上定于第 6 学期期末含暑假，共不少于 20 周，实习时间可根据实习基地的生产需要进行具体调整)。

实习地点：医疗机构、医药企业、医药研究机构、药品检验机构等各与药学专业相关的单位。

五、实习形式

采取集中实习和分散实习相结合，以集中实习为主的形式。

六、实习报告要求

实习手册，报告撰写具体要求（采用学系统一实习手册，实习报告书，实习报告字数不少于 2000 字）

在实习结束后 2 周内每人提交 1 份实习报告，实习报告内容包括实习时间、实习场所、实习器材、实习内容、实习心得感受等。

七、实习考核与成绩记载

1. 实习考核须在学生完成全部实习任务后方可进行。

2. 实习考核可包括笔试、口试（含小型答辩）、现场操作、设计、实习报告等形式，由指导教师根据实习教学大纲的要求以及学生完成实习的整体情况进行评分。考核使用学系统一规定的实习考核评分表。

3. 实习成绩：

（1）实习总成绩包括实习单位评分（占 40%）+学系实习考核评分（占 60%）；

（2）按照优、良、中、及格、不及格五级进行记分，对应的百分制记分依次为 100—90 分、89—80 分、79—70 分、69—60 分及低于 60 分，绩点亦按此进行换算。

4. 实习考核不及格者须重新实习，经费自理。学生在实习期间请假、缺课达一周或以上者，视具体情况令其补足实习时间或重新实习。

5. 实习成绩记入学生成绩档案。

中山大学新华学院实习考核评分表

	项目	考核内容及评分标准	分值	得分
(三十分) 组织纪律	思想作风	尊重领导，尊重老师，团结友爱，关心学生，平等待人，严以律己，言行一致。	10	
	执行规章制度情况	对实习工作做到严、勤、谦、实，遵守实习生守则和实习学校规章制度。	20	
	得 分			
(五十分) 实习报告	报告内容	内容正确，逻辑严谨，突出重点，突破难点，抓住关键，紧扣主题。	20	
	学术水平	报告表现出对实际问题有较强的分析能力和概括能力，有说服力，有实用价值。	25	
	文字表达	报告结构严谨，逻辑性强，论述层次清晰，语句通顺，语言准确、生动。	5	
	得 分			
(二十分) 专业技能	工作态度	工作热心积极，认真负责，主动按时完成各项任务，和同事团结合作。	5	
	专业技能	工作表现良好，业务出色，基础理论和专业知识扎实，并能运用到实践中。	10	
	创新能力	有创新意识，在实践中能够自主地调动创新思维解决实际问题。	5	
	得 分			
实习考核成绩 (百分制)		系部实习指导教师签名： 年 月 日		
实习综合成绩评定(百分制)		主任签名： 系部公章 年 月 日		

- 注：1. 凡被处罚或严重违反组织纪律者，均不按此表评分，实习总成绩记为不及格。
 2. 请假超过两周者，要补实习；否则，不按此表评分，不记实习成绩。
 3. 实习综合成绩评定：实习单位评定成绩（占 40%）+实习考核成绩（占 60%）。

中山大学新华学院药学系毕业实习管理规定

一、毕业实习的目的和要求

（一）毕业实习的目的：

毕业实习是教学计划的重要组成部分，是实践性教学的重要阶段，是面向社会、服务社会重要环节及培养本科学生综合素质和实践能力的教育过程。必须根据教学计划，树立全心全意为人民服务的思想，进行严格训练，在毕业实习中应注重培养学生独立工作、独立思考并运用已学的知识解决问题的能力 and 独立获取新知识的能力。通过毕业论文的训练，使学生进一步巩固和加深所学的基础理论、基本技能和专业知识。通过毕业论文培养学生开展社会调查、收集资料、文献检索与翻译、信息处理、归纳综合、论文写作等最基本的能力，培养初步的科研能力。通过毕业论文的训练，使学生树立具有符合国情和生产实际的思想 and 观点；树立严谨、负责、实事求是、刻苦钻研、勇于探索并具有创新意识及与他人合作的工作作风。

（二）毕业实习的要求：

1. 坚持四项基本原则，努力学习时事政治和党的方针政策，提高政治思想觉悟，培养共产主义道德品质，遵纪守法，热爱药学事业，树立全心全意为人民服务、为社会主义现代化建设事业服务的观念。

2. 通过实际操作训练，培养能力，发展智力，巩固和掌握药学专业的基本理论、基本知识和基本技能，培养独立工作的能力。

（1）掌握药剂学、药物化学、药物分析、药理学等的理论和技能。

（2）熟悉医院药剂科或制药企业的任务和分工，以及各项管理制度 and 操作规程。

（3）熟悉药物制剂的制备和质量控制的基本理论与操作技能。

（4）熟悉药物新产品的研制、工艺设计、质量标准制订及其药效学、药理学、毒理学研究方法 and 实验操作规程。

二、学生进入实习前教育培训制度

（一）实习前教育

1. 实习学生正式进入实习单位前由药学与化学学院组织实习前培训。药学与化学学院领导介绍实习安排概况、重要的规章制度及学院关于实习管理的有关规定。

2. 教学办、学生工作办公室负责对实习生进行毕业管理办法、实习大纲的学习，并安排实习的具体工作。

(二) 实习前实验技能操作强化培训

三、进入实习单位后的有关要求

(一) 毕业实习生的行政管理

1. 在校实习的由指导教师和药学系进行管理。在校外实习的由学院委托实习单位进行全权管理，请实习单位根据你单位的有关条例、规章制度进行严格管理，凡表现好的学生给以表扬，对于违反纪律者照章给以处分。**对于违纪情节严重者，或因各方面表现极差，不受实习单位欢迎者，实习单位认为已不能继续实习的学生，单位可以说明情况，提出停止实习意见，退回学院。凡被退回学院停止实习的学生，学院按未完成毕业实习处理，不给予毕业。**

2. 凡实习单位给予实习生的表扬和处分，请通知我院，我院一律承认，并记入该生档案。

3. 实习生考勤管理规定

(1) 节假日考勤管理 凡属法定节假日，均按各实习单位规定执行。节假日期间，原则上在实习单位休息，若确需离开实习单位，需向实习单位主管部门说明原因，并写出书面请假申请，请假时间不得超过假期，经批准后方可离开，否则，所出现一切后果由实习生本人承担。

(2) 病、事假管理

①因病或因事请假，应严格履行请假手续，请假时需本人书写申请，实习组长证明，经带教教师同意，按规定程序向实习单位请示批准手续。除特殊原因外，不得请人或利用通讯工具间接请假，更不允许未经准假而擅自离开实习单位，对擅自离开实习单位者按旷课处理。凡实习生病假超过一周及急重病情或发生意外时，请实习单位及时通知我院，以便会同实习单位处理。

②请假手续

A 因急病缺勤，可由实习组长代呈请假申请。

B 慢性疾病或因事请假，必须经准假后方可离开实习岗位。

C 请假一天以上应有书面申请，病假应有疾病证明书（需县级医院以上）。

③病、事假审批权限

请假 1 天，由带教教师批准并签名，2 天以内由所在实习单位教学管理部门

批准并备案，3天及3天以上报药学系批准，1周以上报学校批准；

(3) 考勤办法

由各实习点的实习组长负责统计每位学生的出勤情况并填写考勤表，及时向实习单位和学校汇报。

(4) 请销假办法

①请假获准后，应将准假单交实习所在部门，办好各项交接班手续后，方可离开岗位。

②返回后，应及时到准假部门销假，不得过期而归，过期按旷课处理。

③节假日离开实习单位，必须履行请、销假手续。

(5) 缺勤的处理

无论因事假或病假一周以上必须补实习。未履行请假手续或假满后未办理续假手续超假者一律按旷课论处，每周按0.5学分计算，并按中山大学新华学院学籍管理规定处理。对病假需有正规医院或实习单位卫生所的疾病证明方有效。

(二) 实习生在实习中应注意的事项

1. 实习生要按学校或实习单位规定参加政治学习及党团员组织生活(党团员)。
2. 必须遵纪守法及学校和实习单位的各项规章制度。在实习过程中，学生严格要求自己，严格遵守所在单位和部门的各项规章制度。统一住宿，不得独自外出。
3. 尊重学校和实习单位的领导、指导教师和其他工作人员。注重搞好实习同学间及与实习单位其他同志的团结。在实习过程中如有建议和意见应按组织程序反映，并尊重指导教师及单位领导的解决办法和意见。
4. 上班不迟到，不早退，不闲谈，不擅自离开工作岗位，上班时间不得会客。在思想政治、业余学习、生活管理等方面服从实习单位领导，及时完成指导老师交给的各项任务。实习学生进入工作室要服装整洁，衣帽穿戴整齐，言谈和行为要端正。下班前应整理好实验工作台，清洁实验器材，归放所用之物，并做好清洁卫生。
5. 所进行的一切实验须如实记录，严禁弄虚作假、涂改伪造、属保密范围的科研成果等未经带教老师同意不得向外泄露。使用精密仪器和贵重试剂须经老师同意，并按有关规定进行操作。
6. 实习期间积极参加实习单位各项活动、包括劳动、爱国卫生、宣教学习和

业务讲座，同学之间团结友爱，互相帮助。

7. 当遇到或发生不正常情况时，要主动向单位领导及导师汇报，争取得到教育和帮助。要不断改进实习工作，争取较大进步。

8. 实习期间应自觉抵制社会不良习气的侵袭，不得私自去地方娱乐场所、网吧游玩；严禁到江、河、湖、海中游泳，及私自租车外出游玩，以免发生事故。凡不执行规定者，后果自负。实习过程中，不得不请假单独行动，离开实习单位。班干部及实习组长要切实负起责任。此外，在实习期间不要谈恋爱，如造成不良影响，将受到纪律处分。

9. 实习期间节假日放假应服从学校或实习单位安排。

10. 由于实习时间相对较短，各实习组长要切实做好考勤工作及注意同学的实习情况，生活情况，若发现问题，要及时向导师、实习单位领导及药学办公室汇报，以便及时处理，对隐瞒实习中发生的问题者，要给予纪律处分。

（三）管理职责

1. 系毕业实习工作主要任务为：

（1）制定实习计划。

（2）审核实习大纲。

（3）组织相关老师，经常深入实习单位，掌握学生情况并与实习单位共同做好实习生管理工作。

（4）检查实习计划执行情况，解决实习中存在的问题。

（5）与实习单位共同做好实习生的政治思想教育。

2. 实习单位受学校委托对毕业实习进行全面领导和统一安排。

3. 实习部门是直接指导毕业实习的教学组织，由科室主任负责领导工作，并组织全科室人员共同完成教学任务。

4. 实习指导教师主要任务是：

（1）安置安排实习生，介绍单位情况、职责范围。

（2）检查实习大纲完成情况，解决存在问题。

（3）关心学生德、智、体全面发展，检查实习生劳动纪律。

（4）实习结束时根据有关规定，会同具体带教老师对实习生实习成绩、工作表现、进行成绩评定，写出评语。

5. 毕业论文指导教师的职责

- (1) 认真负责，严格要求，正确指导学生完成毕业论文。
- (2) 帮助学生确定毕业论文的选题，指导学生检索和阅读有关文献，适时了解学生对相关资料的掌握情况。
- (3) 指导学生完成开题报告、毕业设计计划（论文提纲）、工作进度等。
- (4) 定期检查学生毕业论文进度和质量。
- (5) 审查与学生毕业论文有关的全部资料，对学生进行答辩资格预审。
- (6) 及时与学院或实习基地负责人沟通情况，协调解决毕业论文的有关问题。
- (7) 查证学生在完成毕业论文的过程中是否具有良好学风，遵守学术规范，信守学术道德，数据、资料来源是否正当，没有抄袭、造假和请他人代替完成论文的情况。

6. 实习组长职责

实习生以所在单位成立实习小组，每组设组长一人，组长具体职责如下：

- (1) 经常了解同学思想品行、要求及意见，经常向实习科室主管实习老师汇报学生情况、存在问题。
- (2) 组长每天记录实习组全体同学考勤情况，每星期报学校指导老师。
- (3) 实习生中出现责任事故和财产损坏，除立即向学校实习指导老师（=即负责带队老师）报告外，还应及时报告药学系以妥善处理。

7. 实习带队老师职责：

- (1) 定期深入实习科室，深入学生，熟知学生实习状态，定期检查学生实习情况，并有相关工作记录，实习结束后交药学系备查。
- (2) 定期向药学系办公室汇报实习情况。
- (3) 学生请病假、事假由实习单位及药学系批准，实习带队老师不得批假。
- (4) 坚持重大事项书面汇报制度。
- (5) 学生病假、事假旷实习应有专门记录。

附件：实习个人总结示例

(一)

心开始，新挑战

今年夏天，在酷热的太阳下，我们背起了行囊，踏进了省妇幼的大门，在药学部展开我们为 5 个月的实习生活。在这次实习中，使我熟悉了医疗机构药剂科的主要工作内容及组织架构，同时增强自身的责任心和实践能力。

我们的实习以三周为一个轮换，分别在西药房、住院药房、药库、中药房、临床药学资料室、静脉配置中心轮转。

我的第一站，是中药房。中药房的工作主要是加药和调配药物。看似只是两项任务，但记熟药物的位置是我觉得首要完成的任务。因为中药的调配多则涉及二十几个药，少则几个到十几个药，面对门诊一沓沓处方的压力，你不得不加快自己的动作，限定自己在一定的时间内完成。其实这一基础原则在药房是通用的，不管是中药房、西药房，还是住院药房，只要留心把药品的位置记清楚，就能大大的增加工作效率。其中，最让我印象深刻的就是加药。加药这一过程真的充分考验了我们的细心。因为药材的小包装，可能是存在几种规格的。例如我们药房的熟地，就分 10g，12g 和 15g；山药也同样；枸杞子分 10g 和 15g。当然，在调配药物时要认真留意处方上的规格，再寻找相应的药柜。但是，当药柜的标签和里面的药材不一致时，只能说明一件事---加错药了。这一环节的错误，往往是导致我们药师出现差错的罪魁祸首。所以经过接近一个月的实习下，我做事更加小心，每一次从药库拿药材出来到把药材加进药柜，我都要仔细核对标签，争取做到零差错。通过第一站的实习，我真切地发现理论和实践的集合对我们来说是那么的陌生，在学校学习的东西被一点点的遗忘，直到这时才知道在学校学习的东西是多么的稀少，埋怨自己当时怎么没记牢固。

第二站，到了药库。虽然有男同学的帮忙，但我也顺利进化成大家口中的“女汉子”。首先，在药库，还是要记熟位置，那样才能给送货的大叔指引。其实，药房的药物不管是门诊还是药库，他的摆放都有一定规律的。药库的摆放就是按药理来分的，所以，在药库最直观能学习到的就是知道一些药物的最主要的药理作用。其次，让我了解了药库从购药，收药，上架，发药的整个过程。经过老师的指导，我还熟悉了特殊药品的管理。真正把课本上的规章制度重现在业务当中。

随后的两个月，我被分配到了住院药房，住院药房主要负责住院部科室的领药、病房的口服药的发放以及针剂和特殊药品的发放。认识到疫苗、精神药品和麻醉药品这些特殊药品的管理，都要做好进出帐的统计，因为我们是专科医院的缘故，不仅能了解药物的临床应用还能学习药物在治疗中的治疗量，和禁忌。同时还学会住院部口服用药杯的摆放，病人发药和退药的程序，以及高危药品和近期药品的处理。

最后一站实习的地方是 PIVAS-静脉配置中心。我终于能掀开这个要求洁净度高，安全配药要求高的地方面纱了。在 PIVAS 虽然只是短短的一个星期，但老师们对我们的照顾和指导，使我们能完成在一周中大概熟悉流程的任务。在 PIVAS 的摆药也分门诊和住院两块，通过给门诊的配药，使我牢固的掌握了一些配伍禁忌和常用药物的溶媒选择。通过住院部的摆药和出仓，也使我了解了住院部配送静脉用药的基本流程。在实习期间，老师还指导我们练习药物的调配，原来以前药理课上的简单抓针筒的手势到了静配中心略显有点笨拙。所以，在后面的学习中，我还要好好的练习配药这一操作。

虽然只是短短五个月，但足以使我产生依依不舍的感觉，老师们亲身的示范指导，耐心的讲解，空余时间的玩笑和打闹都让我难舍难忘。在这里，我不仅真正学到了知识，还明白了做人的道理：踏踏实实，多奉献，大家总会看到你的努力的.....

同时也非常感谢各位带教老师在工作忙碌之时，还要带领实习生，教导我们正确的工作方式，丰富我们短缺的知识；也很高兴能与其他实习生，在紧凑的实习生活中不但互相学习互相帮助，并且还成为好朋友。虽然实习时间短暂，但这段时间却给了我无比大的收获，除工作上的学习外，人际关系的拓展、职场文化的百态、还有一些活动的参与都让我获益良多，这样充实丰富的生活，我想会是我人生中一段难忘的时光。

通过实习，才真正发现，自己的知识是多么的浅薄，甚至连课本上的知识还没弄懂，记熟。在实习之后，我再回去阅读课本，一些老师上课没提到的内容才真正引起我的注意，同时，也发现以前比较难以理解的知识，比之前更能体会书上所要表达的意思，我想这就是实习最大的功用吧！让我们了解到理论与实务的

差别，也让我们从实践中去学习如何去连接理论。同时也通过实习，也充分增强了我们的分析问题与解决问题的能力。

最重要一点是让我认识到服务态度是很重要的，无论哪一个职业，更何况疾病缠身的病人，他们不仅需要减轻病痛，还需要安慰，如果作为药师的我们能更耐心的讲解用药，或者更细心的关心一句，这样是否对医患关系紧张这一现象有缓解的作用呢？通过这次实习，使我看见了窗内的世界，同时，我也曾担当过窗外的人。因此，我也要对未来走上岗位的自己说，不能把情绪带到工作中，每天保持贴心的笑容，尽量使病人感到温暖，全力做一个优秀的药师！

再次感谢带教老师的细心教育，耐心指导，感谢所有老师的关心和爱护。

(二) 另一个起步的地方

如果说大学生活是大学生步入社会的过渡期，那么大学的实习阶段则是这个过渡期最关键的时刻。校园，是大学生的新生活起步的地方；实习，则是大学生另一个起步的地方，是大学生从学生转变为职场人的衔接点，是大学生找到理想工作的敲门砖，是大学生被检验掌握专业的理论知识的熟练和深入程度。研究院，一直是我向往的理想的工作地方。最终我如愿了，来到了广州医药研究总院有限公司进行我的实习生涯。我很重视这次机会，因为这是一个很好单位，能在这里实习，不但可以考验自己的知识运用能力，而起可以在这其中摸索自己适宜的工作方向，为未来的职业生涯打下坚实的基础。所以，实习的每一天，我都非常珍惜。

2013年7月15日，我正式进入广州医药研究总院有限公司实习。由于单位离学校比较远，所以我住进了单位的宿舍，实习这几个月，远离了学校，远离了校园生活，成为一名“实习上班族”。还记得，刚到单位报到的第一天，还没有将报到的程序办理完毕，就接到了实习指导老师给我安排的工作任务。还没来得及一一去认识科室里的同事，就被带实验车间进行我第一天实习的工作——流化床包衣。另外，小组里的同事还带我参观了解整个科室里的仪器设备并简单介绍了每一部仪器的用途及使用方法。第一天的实习，让我对接下来的实习生活充满了期待，点燃了我对今后实习工作的热情。

实习几天下来，我已经掌握了片剂的制备的工艺流程，制备片剂所用到的仪器操作也有了一定的熟悉程度。那几天，都是跟着导师和其他组员一起做一个缓

控释制剂的科研项目，刚接触感觉与我在学校做的科研课题有点像，都是药剂方面的研究，都是工艺制备上的研究，但有着很大的不同就是这里每一步的实验研究都必须严格按照要求来设定，实验过程的任何都要记录下来，为进一步优化工艺提供条件。我真正认识科研的严谨性，深刻认识“细节决定成败”的重要性。

在我实习的大半年中，一直有在研究一个关于片剂的科研项目，本来在一个月前已经基本将药物处方定下来，但后来在进行药物处方下一步考察时发现有一项不能达到相关标准，然后我们又得重新考察药物处方的优劣性，又要重新筛选药物的处方。从这项实验中，让我再次深刻认识“细节决定成败”的重要性，每一步都是那么的关键，只要有一点瑕疵都会影响整个实验结果，影响科研项目的成功与否。因此，作为一名科研人员，必须拥有谨慎，细致，严密的优点。

除了掌握了片剂的工艺制备，我也掌握了软膏剂的工艺制备过程。因为这一科研项目主要是由我自己来完成实验操作的过程。在制作 O/W 型或者 W/O 型还是复合型的软膏，软膏处方中的表面活性剂的 HLB 值起着关键性的作用；同时，HLB 值的大小也决定着软膏的成形性的好坏。因此，在设计处方时必须取一个合适的 HLB 值。另外，处方中的乳化剂，增稠剂等的选择与用量也是处方成功与否的关键因素。在工艺制备过程中，实验温度条件要控制好，一般控制在 80℃，在水相和油相两相相加乳化时也要注意两项的加入顺序。总之，实验就是一件关于科学的事情，每一步都得精准，才能确保实验的成功。很高兴，在组长的带领下，我们顺利的完成了这一项科研项目。

学无止境。好学的我除了跟着组员学习药物工艺制备的技能外，空余时间还会去请教药物质量分析的同事，让他们教授药物质量分析的知识给我。现在，我已经掌握了缓控释制剂的释放度测试的实验操作，药物含量分析测定，相关数据的分析整理。另外，在组员的耐心教导下，我还学会部分药物质量检查该如何去设计实验。我懂得了，充分利用每一个学习知识的机会，让自己的知识更加丰富，让自己变得更加优秀。

另外，在这次实习中更学会了专业知识以外的知识。其一，理论与实践相结合，知识掌握更牢固，将理论知识运用到实践中，在学校学得到理论知识，在这里得到了实践的源泉。实习中，充分认识到了一个人的知识和能力只有在实践中

才能得以发挥，才能得以完善。其二，团队合作，工作中，分成了不同的组，每一个组就是一个团队，只有团体的互相帮助才能完成整工作任务。俗话说：团结就是力量，没有了团队精神，实验工作是很难进行的。

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。实习的这大半年月里，我学到了不少，从专业上说，认识了以前提及过但未操作过的仪器及相关原理，熟练了药物制备的工艺流程和相关仪器操作步骤，理解了整个制剂制备的实验内容；从为人处事上说，学会了对待工作不仅要细心负责，多学多问，熟练动手的同时，更要学会动脑分析，学会思考，做事要谨慎。科研的每一个细节都不容忽视，每一个细节都可能成为科研成功的关键。

通过这次实习，在制剂工艺制备和药物质量分析方面我感觉自己有了一定的收获。这次实习主要是为了我们今后在工作能力的提高起到了促进的作用。增强了我们今后的竞争力，为我们能在以后立足增添了一块基石。实习单位也给了我很多机会参与他们的研究使我懂得了很多以前难以解决的问题。感谢领导同事对我的耐心教导，他们教授知识给我的每一个的场景我都历历在目。

在实习就是一个适应社会工作的过程，不怕在一开始跌得很伤，这些伤会给我许多发，从启发中总结，不断提高自己的实践能力，这必将是未来职业生涯的又一法宝。今后，我将带着单位领导同事教会我的知识本领不断学习，不断努力，做到努力做到最好，为未来的职位生涯奋斗。

(三) 实践检验理论

时间如白驹过隙，在广东省妇幼保健院五个月的实习就这样结束了。回顾这段时间的点点滴滴，原来工作和生活同样精彩。

初来乍到的我们，面对陌生的环境，陌生的人群，陌生的工作，有太多太多的不适应。理论和实际的交集对我来说是那么的迷茫，此时此刻觉得在学校学的知识是那么的微不足道。在广东省妇幼保健院实习期间，先后在住院药房、人事科、西药库、中药房和临床药学室轮转，有时会去门诊西药房和静脉配置中心熟悉基本的工作。

其实每个药房实习的基本流程都差不多，首先我们要熟悉药品或药材的陈列，在熟悉陈列的基础上根据处方单配药，只是不同科室的处方单不同，另外当药架

上的药品不足时要及时补充，而药库则多了一项药品的验收。刚开始看到琳琅满目的药品，觉得不知所措。其实药房的药品或药材的陈列是有一定规律的，这样可以节省时间和减少差错。住院药房以针剂为主，按照抗生素类、高血压类、贵重药品、高危药品和器械等陈列。门诊西药房首先分为儿童用药和妇科用药，再按口服制剂、滴眼剂、软膏剂等分类，在此基础上按心血管类，维生素类、消化系统类、呼吸系统类和中成药分类。中药房首先分为颗粒剂和药材，然后按草类、根茎类、种子类、叶类、昆虫类和甲壳类等分类，然后又分为解表药、滋阴药等等。住院药房主要负责住院部的药品和器械的发放，每周的一三五上午是各个科室的大量领取输液和器械，而下午是手术室的麻醉医生领取麻醉药，这是一周最忙的时候。平时只是小量领取，十点钟之后开始配住院患者一天的药，配好的药随药车送往各个科室。门诊西药房和中药房的工作相对较简单，病人交了费，系统会自动打印出处方单，我们只要根据处方单配药。西药库主要负责药品的采购和验收及及时补充药房药品以保障药房的正常工作。静脉配置中心负责静脉用药的调配，有非常严格的要求，入内需要穿无菌衣服，戴口罩和帽子，里面分为更衣室、摆药室和配药室，进入配药室还得再穿件隔离衣。配药室环境的洁净度要求 10000 级，工作台的洁净度要求为 100 级。我们实习只能根据处方单摆药，但是老师有教授最基本的技巧，比如注射器使用和药液的配法等。

尽管每个药房负责的工作不同，但是都时刻遵守四查十对，即查处方，对科别、对姓名、对年龄；查药品，对药名、对规格、对数量、对剂型；查配伍禁忌，对药品性状，对用法用量；查用药合理性，对临床诊断。通过五个月的实习，我认为四查十对中最难的就是判断用药的合理性。不合理用药可分为①药物选择不当：如乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液属于喹诺酮类药物，由于喹诺酮类药物对生长软骨的影响可使未成年人的负重关节受到侵蚀而抑制骨骼生长发育，因此它不能用于未满 18 岁的未成年。②联合用药不当：如雷尼替丁和硫糖铝，硫糖铝为胃黏膜保护剂，需在酸性条件下与胃黏膜的蛋白质结合形成保护膜，覆盖溃疡面。雷尼替丁是抑酸剂，它能抑制胃酸的分泌，使胃内 pH 值升高，从而破坏硫糖铝分解所需要的酸性环境，减弱了硫糖铝的作用；③重复用药：如氨咖黄敏口服液和对乙酰氨基酚混悬液都用于儿童感冒发烧，都含有对乙酰氨基酚，同时使用会使

对乙酰氨基酚的剂量过大，引起肝脏损害等不良反应；④给药间隔时间不合理：如青霉素 1 次/日，静滴。青霉素属时间依赖性抗生素，其抗菌作用的发挥依赖于体内血药浓度较长时间维持在最低抑菌浓度以上。而该药的血浆清除半衰期较短，用药 3~4 小时后 90% 已排泄，达不到有效血药浓度，每天须多次给药，才能维持所需的杀菌浓度；⑤用法用量不合理：奥美拉唑肠溶片 20mg/片，每次半片，1 次/日，包肠溶衣的目的主要是为了避免药物被胃液或其他消化液破坏和减少对胃刺激，故肠溶衣片不应掰开服用，否则会降低药物疗效，增加药物不良反应！有些中成药每次给药剂量较大，而医嘱却只用到了 half 剂量，这不仅发挥不了药物疗效，也给患者增加了经济负担；⑥溶媒选择不当：如头孢类中，头孢他啶、头孢曲松、头孢哌酮等含有碳酸钠成分与钙离子产生沉淀，禁止与含钙离子溶液如乳酸钠林格注射液配伍。⑦抗菌药物应用不合理：⑧对中药来说，配伍禁忌：如十八反，十九畏。

用药合理性的判断要求我们需要有很强的专业知识，特别是在以妇女儿童为主的医院里，由于此类人群比较特殊存在很多的用药禁忌。通过五个月的实习，发现我所掌握的专业知识还不够，离成为一名优秀的药学专业人员还有一定的距离，但我会为之而继续努力。

人非圣贤孰能无过，在实习期间难免会犯错误。记得第一天到住院药房就打碎了一支维生素 C 注射液。虽然老师没有责备我，但是我心里很难过，这么简单的工作都犯错。因为自己的不认真，有时候会发错药，比如看错单位、拿错剂型或拿成相似的药品。经过老师的指导和每周三的业务学习，我对药房的工作得心应手还掌握了许多知识。在实习这段期间，我严格遵守该院的纪律，秉持一种认真，学习的态度，不畏辛苦，认真工作。不仅使我在理论上对机械有了全新的认识，在实践能力上也得到了提高，真正地做到了学以致用，更学到了很多做人的道理，对我来说受益非浅。

实习结束了，原本迷茫与无知，现如今满载而归，感谢省妇幼给我们提供了这样好的实习环境和条件感谢所有的带教老师对我们辛勤教导，让我在踏上岗位之前拥有如此良好的实践机会。