

蚌埠医学院



毕业实习手册

物联网工程专业

(2022 版)

姓 名 _____

学 号 _____

专 业 年 级 _____

实 习 单 位 _____

实 习 起 止 时 间 _____

2022 年 4 月

说 明

1、根据学生档案管理相关规定,《实习手册》在学生实习结束后,由学生处统一归入学生档案。《实习手册》平时由学生妥善保管,不得撕毁、涂改和丢失,一律用黑色或蓝黑水笔填写。

2、《实习手册》中,实习生应实事求是地分阶段填写自我鉴定,包括职业素质、专业知识和专业技能。实习生在实习结束前,应做好自我鉴定和实习记录,交给带教老师,由带教老师予以核实,写评语后签章(部门盖章)。带教老师根据实习大纲进行考核,并将成绩记录在《毕业实习成绩评定表》。

3、实习结束后,实习队长负责收齐《实习手册》交实习单位教学管理部门。由实习单位实习教学部门在《毕业实习成绩评定表》上给出毕业实习成绩总鉴定,在《蚌埠医学院毕业实习鉴定总表》填写意见,实习(教学)部门负责人签字并盖章。

4、实习生返校后由各二级学院按照学校的统一要求,完成学生《实习手册》的初审和实习成绩统计,待教务处审核完成后送学生处存入学生档案。

目 录

一、物联网工程专业毕业实习计划	4
二、物联网工程专业毕业实习纪律	6
三、物联网工程专业实习大纲	8
四、毕业实习鉴定总表	12
五、毕业实习成绩评定表	13
六、物联网工程专业实习中期检查表	22
七、蚌埠医学院物联网工程专业本科生	31
实习成绩认定办法	31

一、物联网工程专业毕业实习计划

（一）指导思想

毕业实习是物联网工程专业教学中一个重要的实践性教学环节。其目标是使学生巩固理论知识，应用所学的理论知识去观察、分析和解决生产、研发、销售等实际工作中所遇到的问题，从而锻炼和提高毕业生从事本专业工作的实际能力，开阔视野、增强毕业生自主创新意识，提高就业竞争力，以适应社会发展的需求。

（二）目的要求

通过实习，巩固和掌握物联网工程专业的基本理论、基本知识和基本技能，培养独立工作的能力。

（三）时间安排

实习时间为 20 周，具体可根据实习要求和实习单位的实际情况商定，按实习计划执行。若实习时间长于 20 周，则需在实习单位完成毕业设计（或毕业论文）。

（四）实习方案

1、由实习单位根据我校实习计划和实习大纲的要求，结合本单位的实际情况，制定实习实施计划。

2、在实习期间，由实习单位指定指导老师，负责学生的业务指导，指导老师要相对固定，对学生要严格要求，认真指导。

3、由所在实习单位指导老师根据实习大纲要求安排相关辅导。

4、学院定期检查实习情况。

5、学生在实习中每两周书写实习工作日志，详细记录实习内容、操作方法、经验体会，并作为学生实习考核内容之一。

（五）考核

1、毕业实习结束前一周，学生须认真做好毕业实习自我鉴定，经实习组评议，写出考核意见后，上交实习单位。

2、毕业设计（论文）考核。在实习单位完成毕业设计（论文）的学生实习结束前，交指导老师审阅初评。实习组长将本组同学的毕业设计（论文）收齐后，呈送院系组织毕业设计（论文）答辩组进行答辩并评定成绩。

毕业实习结束时，实习单位（企业、研究院（所）、高校及其它）将考评表，按人汇总装订成册，综合平时考勤情况，全面分析，写出实习单位考核鉴定意见，由实习单位封交实习组长带回并交院系。

（六）组织领导

1、实习期间，学生的政治、业务、生活等各项工作，均在实习单位的具体领导下统一安排。

2、实习单位制定具体的实施计划，在实习中如遇到特殊情况，经学院同意后，可在确保实习质量的前提下作适当修改。

二、物联网工程专业毕业实习纪律

学生实习期间，接受学院和实习单位的双重领导与管理。除了执行学生手册、学院学生管理制度和实习单位规章制度外，实习期间还必须遵守以下纪律：

（一）关于考勤的有关规定

1、学生必须按照规定日期到实习单位报到，并按规定日期结束实习离开实习单位，未经批准擅自延迟报到或提早离开者，作旷课处理。上班时必须按时出勤，不得迟到、早退、旷工。应坚守岗位，不做与实习无关的事。

2、实习学生执行考勤制。考勤工作由各实习单位总体负责，实习队长协助，填好实习考勤表。实习结束后，由实习单位主管实习负责人签字，盖章后生效。如学生缺席严重，实习单位应及时与院系联系，以杜绝各类问题的发生。考勤表于实习结束后由实习队长带回，交系部。

实习期间不得请假，如遇特殊情况，按以下手续办理：

由本人写出书面申请，按规定的权限履行手续。批准后的请假条交实习队长后方能离开实习单位，并应留下联系电话。口头请假无效。实习队长应妥善保管请假条，以待备查。

一周以内由实习单位领导批准，一周以上经实习单位领导同意，还应报学校批准。

（二）实习期间其他相关规定

1、积极参加实习单位的政治理论学习，自觉抵制社会不良风气的侵袭。

2、尊敬师长、尊重实习单位的工作人员，关心集体，团结互助，讲文明，讲礼貌，爱劳动。

3、遵守各项规定，节约水电，防止浪费；加强人身和财产安全意识，杜绝各类事故的发生；爱护公共财物，若损坏公物，按照实习单位规章赔偿。

三、物联网工程专业实习大纲

(一) 实习的目的和要求：

毕业实习是物联网工程专业教学过程中的基本组成部分，是达成培养目标，培养实践能力的重要教学阶段和环节，也是学生从学校走向社会的第一步。通过实习使学生巩固理论知识，应用所学的理论去观察、分析和解决生产、研发、销售等实际工作中所遇到的问题，从而锻炼和提高毕业生从事本专业工作的实际能力，开阔视野、增强毕业生自主创新意识，提高岗位胜任力，以适应社会发展的需要。为做好物联网工程专业实习教学工作，根据培养方案和教学计划特制定本实习大纲。通过实习，巩固和掌握物联网工程专业的基本理论、基本知识和基本技能，培养独立工作的能力。

(二) 实习科目及时间

实习时间：

20 周。

实习科目及时间分配：

根据物联网工程专业学生的兴趣爱好和专业背景知识掌握情况，能力素质情况等分别安排学生在医院信息管理机构、物联网软硬件研发相关企业、研究院（所）和高校、企业销售等单位实习。具体可根据实习要求和实习单位的实际情况商定，按实习计划执行。若实习时间长于规定时间，则需在实习单位完成毕业设计（或毕业论文）。

(三) 各科实习大纲

企 业

(一) 实习时间：

20 周。

(二) 实习目的：

通过实习和技能培训，训练学生从事专业技术工作及管理工作所必须的各种基本技能和实践动手能力。让学生了解本专业业务范围内的项目研发、测试维

护、项目管理、推广等工作。培养学生理论联系实际、分析问题、研究问题和解决问题的能力，将所学知识系统化应用于实际。同时培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风和团队精神，熟悉专业领域内相关法律法规。

(三) 实习要求：

1. 依据实习任务，认真学习实习大纲，提高对实习的认识，努力做好各方面的准备。

2. 遵守实习单位的各种规章制度。

3. 自觉遵守学校、实习单位的有关规章制度，服从实习教师的指导，培养良好的风气。

4. 努力工作，积极完成实习单位指定的工作任务，虚心学习，主动、诚恳地向实习老师求教，刻苦钻研。

5. 认真完成实习内容，做好实习记录，撰写实习报告。

(四) 实习内容：

(1) 掌握

掌握相关法律、法规。掌握基本的项目研发工作流程和相关技术。在指导教师的指导下，完成实践工作，或独立完成一些工作，如系统的需求分析、程序代码的编写、程序的检测和调试等。

(2) 熟悉

熟悉所从事的工作的基本技术和方法，学习利用专业知识解决所从事的事务的方法。通过实习，学会观察、收集资料、完成调查研究和报告的方式方法。

(3) 了解

了解工程技术人员、生产管理人员等在生产或项目运作中的作用和职责，通过广泛接触相关人员，从他们身上学习优良的品质和工作作风。

在研发部，要求能够参与相关项目的开发研究工作，熟悉项目研发选题、分析、设计、软件硬件开发、代码设计等工作的流程和关键技术。

在销售部，要求能够熟悉相关的法律、法规；掌握销售策略制定的方法和销售计划的具体实施；了解营销方法、策略、手段。掌握提高公司产品影响力，开发新方法；掌握收集、分析客户需求、市场状况等信息的能力。配合完成各类会议，包括产品推介会、学术会议等。

科研院所、高校

（一）实习时间：

20 周。

（二）实习目的：

通过在研究院（所）、学校的实习，理论联系实际，巩固和掌握各工作岗位涉及的基本理论和基本技能。完成导师的工作要求。

（三）实习要求：

1. 依据实习任务，认真学习实习大纲，提高对实习的认识，努力做好各方面的准备。

2. 遵守实习单位的各种规章制度。

3. 自觉遵守学校、实习单位的有关规章制度，服从实习教师的指导，培养良好的风气。

4. 努力工作，积极完成实习单位指定的工作任务，虚心学习，主动、诚恳地向实习老师求教，刻苦钻研。

5. 认真完成实习内容，初步具备产品研发的能力，了解相关制度和法规。做好实习记录，撰写实习报告。

（四）实习内容：

（1）掌握

基本的学习能力，实验操作技能。物联网工程关键技术及应用能力。

（2）熟悉

研究院（所）、高校的管理制度。科学研究或教学的方式方法。查阅文献资料，整理、分析数据，开展科学研究。熟悉实验室和实验设备的日常管理、使用与维护。

（3）了解

工作职责和工作程序，科研院所和高校的工作范围与职责。

医院设备、信息管理机构

（一）实习时间：

20 周。

（二）实习目的：

熟悉了解医院设备、信息管理的工作流程、日常业务、硬件维护、软件升级、项目研发等相关工作。通过实习，使学生走向社会，提高岗位胜任力。同时，也是提高学生政治思想水平、业务素质和动手能力的重要环节，对培养德才兼备的技能性、应用性人才有着十分重要的意义。

(三) 实习要求：

1. 依据实习任务，认真学习实习大纲，提高对实习的认识，努力做好各方面的准备。

2. 遵守实习单位的各种规章制度。

3. 自觉遵守学校、实习单位的有关规章制度，服从实习教师的指导，培养良好的风气。

4. 努力工作，积极完成实习单位指定的工作任务，虚心学习，主动、诚恳地向实习老师求教，刻苦钻研。

5. 认真完成实习内容，做好实习记录，撰写实习报告。

(四) 实习内容：

学生将在相关科室实习工作，科室主要有：信息中心、病案科、图书馆、综合档案室、设备科、医学工程部、网络中心、药剂科等。

在不同科室，通过实习熟悉了解信息中心的日常工作流程、相关制度，掌握该科室设备的日常使用与维护知识，以及网络维护与配置，软件系统的使用与维护。掌握常见故障及故障排除的方式方法。能熟悉工作的各个环节，独立完成各项工作。熟悉档案室的资料管理规范，临床试验项目资料的规整，借阅和接收资料的流程。了解涉及材料及时归档、档案查阅登记表的填写等工作。熟悉就诊卡的审核、立项资料的准备及送审的方式。了解审查试验资料的一致性。做好仪器设备的日常维护和使用记录。

通过实习重点掌握熟悉各种医疗设备的使用方法、基本原理；医院医疗垃圾的处理、跟踪、反馈；智慧医疗电子仪器设备的开发与维护。了解 CT、心电图等大型医疗设备的原理与使用。

其 它

在其它单位实习，根据该单位对学生实习的要求，完成相关实习实践任务。

四、毕业实习鉴定总表

姓 名		性 别		出生年月		照片
民 族		是否党团员		学 号		
专 业 年 级						
实 习 时 间	_____年____月____日至_____年____月____日					
1、个人实习小结：						
2、实习队意见：						
实习队长签字_____ 年__月__日						
3、实习单位意见：						
实习单位（公章）						
负责人签字 _____ 年__月__日						
4、院系意见：						
负责人签字（公章）_____ 年__月__日						
5、教务处（实践教学科）意见：						
负责人签字（公章）_____ 年__月__日						

五、毕业实习成绩评定表

实习岗位	实习阶段	鉴定成绩	指导教师签名
	第 1 阶段		
	第 2 阶段		
	第 3 阶段		
	第 4 阶段		
	中期检查		
	第 5 阶段		
	第 6 阶段		
	第 7 阶段		
	第 8 阶段		
总成绩(平均分)			
<p>科教部门负责人签字：</p> <p>科教部门签章：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			

毕业实习鉴定表（一）

（此页由教师填写）

项 目	要 求	优秀 90~100%	良好 80~90%	中等 70~80%	差 60~70%
政治思想与 工作态度 (20分)	积极参加所在单位政治学习和业务活动；尊师守纪，文明礼貌，团结协作，工作认真负责；作风正派，爱护公物。				
学习态度 (20分)	学习认真，刻苦，谦虚谨慎，理论与实践相结合。				
操作与管理 (40分)	掌握基本原理，能正确规范操作				
报告的书写 (20分)	能及时、真实、完整地完成任务；语言表达有逻辑性，整洁清晰。				
合计得分：		教师签名：			
指导教师评语：					
签章： <div style="float: right; margin-top: 20px;"> 年 月 日 </div>					

六、物联网工程专业实习中期检查表

学 号		姓 名	
班 级		实 习 方 式	
实 习 单 位			
检 查 方 式			
检 查 情 况	检查内容	分值	得分
	1、工作态度	20	
	2、实习计划的要求	20	
	3、实习进度检查	20	
	4、出勤情况检查	20	
	5、报告的书写	20	
	总分		
实 习 单 位 意 见	盖章 年 月 日		
教 学 系 意 见	盖章 年 月 日		
指导教师： 年 月 日			

注：1、本表由实习指导教师填写，检查完毕请学生交所在系签署意见后存档。

2、实习进度不符合实习任务书要求的请说明原因。

毕业实习鉴定表(六)

(此页由教师填写)

项 目	要 求	优秀 90~100%	良好 80~90%	中等 70~80%	差 60~70%
政治思想与 工作态度 (20分)	积极参加所在单位政治学习和业务活动；尊师守纪，文明礼貌，团结协作，工作认真负责；作风正派，爱护公物。				
学习态度 (20分)	学习认真，刻苦，谦虚谨慎，理论与实践相结合。				
操作与管理 (40分)	掌握基本原理，能正确规范操作				
报告的书写 (20分)	能及时、真实、完整地完成任务；语言表达有逻辑性，整洁清晰。				
合计得分：		教师签名：			
指导教师评语：					
签章： <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 年 月 日 </div>					

七、蚌埠医学院物联网工程专业本科生

实习成绩认定办法

为保证我院普教本科生实习的质量，加强其科学性与规范性，对我院普教本科生毕业实习成绩评审工作做如下规定。

一、物联网工程专业本科生毕业实习成绩构成

1、综合实践课程实训

根据《物联网工程专业综合实践课程教学大纲》和实施方案，由企业导师或实训基地指导教师评定。

2、毕业实习

学院对毕业实习成绩进行统计汇总，取《毕业实习鉴定表》成绩的平均值作为毕业实习总成绩。

二、评分标准及成绩评定

实习成绩采用“结构分”进行综合评定。

计算公式为：

$$Y=X_1 \times 40\%+X_2 \times 60\%$$

其中：

Y — 毕业实习综合评定分

X₁—综合实践课程实训

X₂—毕业实习评分

蚌埠医学院公共基础学院

二〇二〇年四月