



平顶山科技职业学院
PINGDINGSHAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

康复治疗技术专业 人才培养方案

专 业 大 类 :	食品药品与粮食大类
专 业 类 :	药品与医疗器械类
专 业 代 码 :	490215
制 订 院 部 :	中医健康学院
适 用 学 制 :	三年制专科
修 订 人 :	李安生
修 订 时 间 :	2025 年 8 月
审定负责人 :	姜葆亮

二〇二五年八月

前 言

《康复工程技术专业人才培养方案（2025 级、三年制）》是依据教育部《关于职业院校专业人才培养方案制（修）订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）；教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制（修）订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）；教育部印发 758 项新修（制）订的职业教育专业教学标准；职业教育专业目录(2021 年)(更新时间：2024 年 12 月)；《平顶山科技职业学院关于制订 2025 级专业人才培养方案的指导意见》，遵循职业教育规律和人才成长规律，在职业教育国家教学标准框架下，与武汉大华广通科技有限公司、平顶山市基卫医养结合服务中心等共同编制而成。该方案适用于我院 2025 级康复工程技术专业，面向文化基础好、以就业创业为目标的学生，着力培养学生扎实的专业技术技能、创新创业能力和解决技术难题能力。

该方案包括：专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标、培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求和附录共十一部分。

2025 年 8 月

目录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 职业面向	1
(二) 典型工作任务与职业能力分析	1
五、培养目标	3
六、培养规格	3
(二) 知识要求	4
七、课程设置及学时安排	5
(一) 公共基础课	5
(二) 专业课程	9
八、教学进程总体安排	15
(一) 各教学环节教学周总体安排表	15
(二) 专业教学进程表	16
(三) 学时学分分配	19
(四) 选修课学时学分分配	19
九、实施保障	20
(一) 师资队伍	20
(二) 教学设施	21
(三) 教学资源	26
(四) 教学方法	27
(五) 学习评价	27
(六) 质量管理	28
十、毕业要求	28
十一、附录	28

康复工程技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：康复工程技术

专业代码：490215

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

（一）职业面向

表 一：职业面向与资格证书一览表

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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
食品药品与粮食大类（49）	药品与医疗器械类（4902）	卫生业（84）	康复辅助技术咨询师（4-10-08-05）	康复辅助器具制作师 康复器械维护工程师 康复治疗师（康复工程方向）	康复辅助技术咨询师
		专业技术服务业（74）	假肢制作师（4-10-08-03）		假肢师
		医疗仪器设备及器械制造业（33）	矫形器师（4-10-08-04）		矫形器师
		医疗器械维修业（84）	医疗设备检验员		医疗器械检验工
					健康管理师
					康复评定师
					康复技师

（二）典型工作任务与职业能力分析

康复工程技术专业的核心任务是为功能障碍者设计、适配、制造与维护康复器具（如假肢、矫形器），这要求学生具备评估与方案设计能力，掌握人体解剖与生物力学知识，具备沟通共情和临床分析能力；需熟知解剖标志，具备精细操作和仪器使用能力；需掌握材料特性与加工工艺，具备出色的手工技艺与设备操作能力；需精通生物力学分析与问题排查，追求功能与舒适性；需具备教学指导能力与强烈的责任心和服务意识。根据企业实践以及同类型高校调研，本专业主要有如下岗位：



表 二：康复治疗技术专业职业岗位类别与学习内容分析表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	相应证书名称	学习内容	所修相关课程
1	康复辅助器具制作师	R1：根据患者身体状况和康复需求，设计康复辅助器具图纸； R2：按照设计图纸，选用合适的材料制作康复辅助器具； R3：对制作完成的康复辅助器具进行调试和修改，确保其符合患者使用要求。	R1-1：具备人体解剖学、生理学等相关知识，能准确分析患者身体状况； R1-2：能够进行康复辅助器具设计软件的使用，能独立完成设计图纸； R2-1：具备依材料的性能和加工方法正确选用材料的能力； R2-2：具备熟练的手工制作和机械操作技能，能按图纸制作器具； R3-1：具有良好的问题分析和解决能力，能根据患者反馈进行调试修改。	康复辅助技术咨询师； 假肢师； 矫形器师	医学与康复基础；康复辅助器具专业知识；康复辅助器具设计与制作；康复辅助器具适配与调试；康复辅助器具服务与流程管理；康复辅助器具行业的相关法律法规、产品标准和质量规范。	人体解剖学； 人体生理学； 运动学基础； 假肢技术。
2	康复器械维护工程师	R1：对医院及康复机构的康复器械进行定期检查和维修； R2：诊断和排除康复器械出现的故障； R3：对康复器械进行升级和改造，提高其性能。	R1-1：掌握各类康复器械的结构和工作原理，能进行常规检查； R1-2：具备一定的机械和电子知识，能判断器械的潜在问题； R2-1：具有较强的故障诊断能力，能快速找到故障原因； R2-2：具备器械维修的基本技能和方法，能有效排除故障；	医疗器械检验工	康复器械基础认知；电子与电气知识；康复器械维护与保养；故障诊断与排除；电气安全操作规程；康复器械维护相关的行业标准、质量规范及法律法规；智能化器械维护。	电工电子技术应用； 机械工程基础； 机械制图与计算机辅助设计； 康复治疗与训练设备；康

			R3-1：能把握康复器械的发展趋势，能结合实际需求进行升级改造。			复辅助器具标准与检测。
3	康复治疗师(康复工程方向)	R1：评估患者的康复需求，制定基于康复工程技术的治疗方案； R2：指导患者正确使用康复辅助器具和康复器械； R3：结合康复工程技术，对患者进行康复训练和效果评估。	R1-1：具备康复治疗学的基本知识和技能，能准确评估患者需求； R1-2：能将康复工程技术与康复治疗相结合，制定合理方案； R2-1：掌握各类康复辅助器具和器械的使用方法，能清晰指导患者； R3-1：具有良好的沟通和指导能力，能有效开展康复训练； R3-2：能运用专业知识对康复效果进行科学评估。	健康管理师； 康复评定师； 康复技师	康复医学与治疗基础； 康复工程核心知识；康复评估与方案设计；辅助器具的适配与应用；工程技术与工具应用； 临床沟通与服务管理；相关法规与伦理。	人体解剖学； 人体生理学； 康复心理学； 人体生物力学； 机械工程基础； 常见疾病康复。

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向医疗仪器设备及其器械制造行业的机械设计工程技术人员、电子仪器与电子测量工程技术人员、康复辅助技术咨询师等职业，能够从事康复辅助器具设计改造、康复辅助器具装配调试等工作的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全

面发展，总体上须达到以下要求：

（一）素质要求

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

5. 掌握信息技术及人工智能基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

6. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

7. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

8. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

9. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

（二）知识要求

1. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

2. 掌握人体解剖学、康复医学、机械设计、机械制图与计算机辅助设计、电工电子、传感器等方面的专业基础理论知识；

3. 掌握康复辅助器具的组成结构、基本原理、临床应用的技术技能；

4. 掌握常见康复辅助器具的生产工艺、生产过程、环境控制要求及产品检测的技术技能；

5. 掌握信息技术基础知识。

（三）能力要求

1. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

2. 具有常见康复辅助器具组装和局部改造的能力，具有常见康复辅助器具装配、调试、检测与维修的能力，具有常见康复辅助器具选配和临床应用的能力；
3. 具有小型智能康复辅助器具的局部改造、装配、调试与应用的能力；
4. 具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；
5. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

七、课程设置及学时安排

（一）公共基础课

表 三：公共基础课开设情况

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时学分
1	思想道德与法治	教育引导加强自身道德修养，提高思想道德素质；加强法律观念和法律知识教育，提高法律素养；培养学生爱岗敬业、诚实守信等道德品质。	主要包括社会主义道德教育和法治教育，帮助学生增强社会主义法治观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。	48 学时 3 学分
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	引导学生更加准确地把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程有更加深刻的认识；提高大学生对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。	以马克思主义中国化为主线，以毛泽东思想以及邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等马克思主义中国化理论成果为主要内容，帮助学生理解和掌握马克思主义中国化理论成果的形成过程、精神实质、历史地位和指导意义，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	32 学时 2 学分
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	引导学生从整体上把握习近平新时代中国特色社会主义思想，系统学习这一思想的基本内容、理论体系、时代价值与历史意义，更好地把握中国特色社会主义的理论精髓与实践要义，实现从知识认知到信念生成的转化，增强新时代	围绕马克思主义中国化最新理论成果，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，全面解读习近平总书记关于重大时代课题的一系列原创性治国理政新理念新思想新	48 学时 3 学分



		青年学生的使命担当,自觉投身到建设新时代中国特色社会主义的伟大历史进程中去。	战略。使学生自觉运用习近平新时代中国特色社会主义思想武装自己的头脑,把爱国情、强国志、报国行自觉融入到建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	
4	形势与政策	引导学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和知识,学会正确的形势与政策分析方法,特别对我国基本国情、国内外重大事件、社会热点和难点等问题的思考、分析和判断能力。	着重进行我国改革开放和社会主义现代化建设形势、任务和发展成就教育;党和国家重大方针政策、活动和改革措施教育;当前国际形势与国际关系状况、发展趋势和我国对外政策原则立场教育。	32 学时 2 学分
5	大学生心理健康教育	培养学生了解心理健康的标准及意义,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,切实提高心理素质。	包括心理健康基础知识,了解自我、发展自我,提高自我心理调适能力,如生涯规划、学习心理、人际交往、情绪管理、压力管理、生命教育能力等,注重培养学生实际应用能力。	32 学时 2 学分
6	体育	引导学生正确认识体育锻炼的意义,了解基本的体育理论知识,掌握必要的运动技术和技能,学会科学锻炼身体的方法,养成锻炼身体的良好习惯。	篮球、排球、足球三大球和乒乓球、羽毛球各项运动(任选一项)概述、竞赛规则、各种球类的技战术;武术、健美操运动概述、基本功和规定套路等。	128 学时 8 学分
7	大学英语	培养学生阅读英文资料获取前沿信息的能力、涉外口头交际和书面表达能力、跨文化交流能力、学生未来职业发展和英语终身学习能力。	包括学习、生活、工作等多个方面的主题单元,通过视听说、精读、翻译写作等模块,全面提高学生听、说、读、写、译各方面英语能力。	128 学时 8 学分



8	高等数学	培养学生可持续发展的能力；提高学生数学素养和文化素养。为后续专业课程的学习打下坚实数学基础。	函数极限与连续；一元函数微分学；一元函数积分学；常微分方程；一些数学问题、典故、观点中的数学文化。	64 学时 4 学分
9	劳动教育	培养学生掌握与自身未来职业发展密切相关的通用劳动科学知识，理解和形成马克思主义劳动观，树立正确的劳动价值取向和积极的劳动精神面貌，促进学生德智体美劳全面发展。	围绕劳动教育基础知识和技能，以劳动教育为主，兼具我校特色专业教育、实习实训、社会实践、创新创业等各学科的联动性教育。建立以提升劳动素养为核心的“三大教学任务”——劳动情感、品德为主体的思政教育，劳动知识、技能学习的劳动实践，实验研究、分析探索的劳动创新。	16 学时 1 学分
10	中华优秀传统文化	系统认识中国传统文化的内容、性质、特点等，提升学生人文素质和个人修养，提升民族自信心和凝聚力。培养学生把传统文化融入专业学习的意识和能力。	包括中华优秀传统文化性质和特点、各文化领域的发展脉络（传统思想、传统艺术、传统科技、政治制度、婚姻文化、建筑文化、饮食文化、传统节日等）、传统文化现代化、传统文化与专业学习等。	32 学时 2 学分
11	信息技术及人工智能基础	聚焦职业岗位核心能力需求，旨在培养学生掌握办公软件基本操作及高级编辑功能，结合 AI 工具实现智能写作、数据分析、内容生成与优化。了解人工智能基本概念、AIGC 技术原理、大模型及智能体基础知识，熟悉 AI 伦理与法律问题，具备相应素养。通过实践教学，使学生将理论与实践相结合，提升解决实际问题的能力，为职业发展奠定基础。	涵盖办公文档软件、办公表格软件、演示文稿软件的操作及与 AI 结合使用、人工智能基础、AIGC 应用、大模型、智能体及具身智能、AI 伦理与法律等内容，旨在使学生掌握人工智能核心概念，熟悉 AIGC 技术原理与应用，了解智能办公工具与方法，理解大模型架构与训练要点，知晓智能体及具身智能基础，掌握 AI 伦理与法律基本问题，为未来职业发展和个人成长奠定坚实基础。	64 学时 4 学分



12	职业发展与就业指导	了解生涯规划意义和方法,引导学生认识自我和职业世界,了解职业素养和职业能力要求,了解就业形势和就业创业政策,掌握求职材料和面试技巧,提高依法维权意识,培养学生具备解决职场适应和职业发展实际问题能力。	职业生涯规划基本理论、自我认知、认识职业世界、职业生涯规划及大学生涯规划、职业素质与职业能力、求职和应聘、劳动者权益、毕业手续办理及人事代理、职场适应等内容。	32 学时 2 学分
13	创新创业教育	培养创新思维,提升创新能力,以创新促进创业;提升创业能力,培育创客精神,以创业带动就业。	培养学生理解创新、应用创新、设计创新的行动力和创业者精神。通过揭示创意创新的本质和商业运行的规律,进行创新思维训练,传授创新方法,激发学生的创意创新和创造创业的动机,培养学生正确的创新观和创新意识,提升学生创新能力,为专业学习和创新创业打基础。	32 学时 2 学分
14	国防教育(军事理论)	了解军事基础知识,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个方面内容。	32 学时 2 学分
15	科技发展史	使学生了解全球不同阶段重大科技成果,明晰科技发展脉络与推动因素,培养跨文化视角分析能力。激发对科技探索的热情,汲取历史经验,为当今科技进步及国际交流提供借鉴,提升科学素养。	教学内容涵盖古希腊科学成就,中世纪科技停滞与突破,近代工业革命等带来的巨变,现代信息、生物等科技飞速发展成就。讲述各时期代表成果、科学家事迹,剖析科技对社会、经济、文化的深远影响及发展规律。要求学生理解科技变革影响,提升分析归纳能力,从历史中汲取智慧,助力当下科技探索。	32 学时 2 学分

(二) 专业课程

1. 专业基础课

表 四：专业基础课开设情况

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时学分
1	机械工程基础	使学生掌握机械原理、机械零件、力学、材料等基础知识。培养机械设计、制造工艺分析、设备操作维护能力。激发创新思维，让学生理解机械工程在工业中的应用，为后续学习和相关工作做准备。	内容包括机械原理（机构运动等）、机械零件（轴、齿轮等）、工程力学（静力学、材料力学）、工程材料知识，还有机械制造工艺（加工方法、工艺规程）。理解知识，能进行简单机械设计、分析受力、选材料、制定工艺。	64 学时 4 学分
2	机械制图与计算机辅助设计	使学生掌握机械制图标准和规范，能绘制与识读零件图、装配图。熟练运用 CAD 等软件进行二维、三维设计。培养空间想象、工程实践和创新设计能力，具备严谨细致的工作态度和团队协作精神。	课程内容：机械制图基础知识（视图、尺寸标注等）、CAD 软件操作、三维建模原理。 要求掌握制图规范，准确绘制和解读图纸，熟练使用软件完成二维绘图和三维建模，培养空间思维，能将设计思想用图纸和模型准确表达。	32 学时 2 学分
3	人体生理学	掌握人体各系统结构功能、理解稳态与整体性。培养分析生理现象、实验操作与结果分析、自主学习能力。提升科学思维与治学态度，增强对健康和生命科学的关注。	教学内容包括细胞、血液、血液循环、呼吸、消化等各系统生理知识。要求理解生理基本概念、机制和调节方式，掌握重要生理过程，如心脏泵血、呼吸气体交换等，学会分析生理现象，具备实验操作与结果解读能力。	64 学时 4 学分
4	人体解剖学	立德树人，培养学生的职业道德和认真严谨的工作态度；掌握人体正常形态结构正确理解人体的生理和病理发展过程。	理解和掌握人体各器官系统的正常形态结构特征、位置毗邻、生长发育规律及其功能意义。正确判断人体的正常与异常，区别生理与病理状态，从而对疾病进行正确诊断和治疗。	32 学时 2 学分



5	电工电子技术应用	让学生掌握电路、电机、模拟与数字电子技术等基础知识，熟悉常用电工电子仪器使用。培养电路分析、设计与故障排查能力，能进行简单电路系统安装调试，为从事相关领域工作或进一步深造打基础。	内容包括电路理论、电机原理、半导体器件、模拟与数字电路，还有实验及实际应用案例。要求掌握基础知识和分析方法，会用仪器仪表，能独立完成实验、制作简单电路，培养解决实际问题和创新能力。	48 学时 3 学分
6	人体生物力学	培养跨学科思维，增强在康复、体育等领域应用生物力学知识解决问题的意识和能力。掌握人体运动中的力学原理，包括骨骼、肌肉、关节的力学特性，了解力学因素在人体正常功能与损伤中的作用机制。能运用力学原理分析人体活动和常见运动损伤。	人体生物力学主要讲授人体运动的力学原理、骨骼肌肉关节力学特性、常见动作生物力学分析、力学在康复和运动医学中的应用。要求学生理解原理，掌握组织力学性能，能分析动作和应用于医学实践，培养解决问题能力。	64 学时 4 学分
7	常见疾病康复	让学生掌握神经系统、骨关节系统等常见疾病的康复特点、康复原则和具体康复方法，理解不同疾病在不同阶段的康复重点，培养学生针对常见疾病制定和实施康复计划的能力，提高疾病康复效果。	主要包括脑卒中、脊髓损伤、骨折、关节炎、帕金森病、慢阻肺等常见疾病的病因、病理、临床表现、康复评定、康复原则及康复治疗方法。要求学生结合理论与实践，评价患者功能损伤程度与康复潜力，完成常见疾病康复方案的初步设计与基础康复训练指导。	64 学时 4 学分

2.专业核心课

表 五：专业核心课开设情况

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时学分
1	康复治疗与训练设备	使学生掌握康复设备类型、原理、参数等知识，熟悉其发展趋势。能熟练操作、合理选择设备用于康复治疗，会进行日常维护和简单维修，培养学生运用设备提升康复效	内容包括康复治疗与训练设备的种类（理疗、运动、作业、评定类等）、工作原理、构造、参数，操作、维护方法，以及发展趋势与新技术应用。	48 学时 3 学分



		果的能力。	理解知识，熟练操作和维护设备，能依据患者情况正确选择设备。	
2	人体康复辅助器具	使学生掌握各类康复辅助器具知识，包括类型、原理、材料等。培养选择、评估、调试与维护器具能力，能指导患者使用。增强人文关怀与职业道德，激发创新意识，助力康复事业发展。	教学内容涵盖各类康复辅助器具（假肢、矫形器、轮椅等）的结构、功能、原理、材料，以及评估、适配、使用和维护方法，还包括相关法规和发展趋势。要求掌握知识，能正确操作，具备评估与指导能力，了解行业动态。	64 学时 4 学分
3	康复辅助器具标准与检测	让学生掌握康复辅助器具的国际标准、国家标准和行业标准。熟悉检测方法、流程和技术，培养学生对器具进行质量检测、评估的能力，使其能依据标准改进和研发器具，保障产品质量和安全。	教学内容包括国际、国家和行业标准介绍，标准制定背景原则。还有检测基础知识、技术方法、设备仪器、流程管理，涉及康复辅具性能、安全等多方面。要求掌握标准和检测知识，能评估辅具、操作仪器、完成检测报告。	64 学时 4 学分
4	生物医学传感器与检测技术	使学生掌握生物医学传感器原理、类型和特性，熟悉检测技术与信号处理方法。培养学生运用传感器进行生物医学参数检测、仪器设计与故障排查能力，了解前沿技术，为相关工作和研究打基础。	内容包括传感器基础、物理 / 化学 / 生物传感器、检测技术与信号处理、传感器系统与应用案例，涉及原理、类型、信号处理、系统集成等。掌握知识，能设计简单系统、处理信号、分析案例，了解前沿发展趋势。	48 学时 3 学分
5	假肢技术	使学生掌握假肢的类型、结构和工作原理，熟悉假肢设计、制作、装配及调整的流程与方法。培养学生针对不同患者需求进行假肢适配的能力，具备评估假肢性能能力。	内容涵盖假肢的分类、结构与材料，设计原理，制作工艺（如模型塑造、零部件加工），装配与适配（生物力学考虑），调整与维修，还有不同截肢部位假肢的特点及应用案例。掌握知识，能参与制作、装配，可调整维修假肢。	64 学时 4 学分
6	矫形器技术	使学生掌握矫形器的分类、功能、原理和材料知识。培养学生依	包括矫形器的类型（上肢、下肢、脊柱等）、功能、	64 学时 4 学分



		据患者状况设计、制作矫形器的能力，能准确调试和维修。增强对矫形器应用与康复关系的理解，提升专业素养，服务康复治疗。	设计原理、生物力学知识，制作材料（金属、塑料等）特点，制作工艺（取模、成型等），调试与维修方法，以及在康复治疗中的应用案例。要求掌握知识，能制作、调试矫形器。	
--	--	---	---	--

3.专业拓展课

表 六：主要专业拓展课开设情况

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时学分
1	C 语言程序设计	让学生掌握 C 语言基本语法、数据类型、运算符等知识。能熟练运用函数、数组、指针等进行程序编写。培养逻辑思维与问题解决能力，使其可独立开发简单 C 程序，为后续深入学习编程及从事相关工作打基础。	介绍 C 语言的基本数据类型、运算符和表达式。讲解程序结构，如顺序、选择、循环。教授函数的定义与调用，数组、指针的运用。结合实例开展代码编写实践，让学生逐步掌握从简单到复杂的 C 语言程序设计技能。培养学生逻辑思维，引导其多实践编程。学生需扎实掌握基础知识，积极完成作业，多思考调试，逐步提升代码编写能力与问题解决技巧。	32 学时 2 学分
2	单片机原理及应用	使学生理解单片机基本原理、内部结构与工作流程。掌握其编程方法及外围接口应用。培养硬件电路设计与软件编程综合能力，能独立完成简单单片机项目开发，为从事相关领域工作或进一步深造奠定基础。	讲解单片机的硬件结构，如 CPU、存储器等。介绍指令系统与编程语言。剖析定时器、中断等内部资源的原理及应用。教授如何进行硬件电路设计与软件编程调试，结合实例让学生熟悉从设计到实现单片机项目的全过程。学生要勤思考、多实践，掌握知识技能，能独立完成相关实验与简单项目开发。	32 学时 2 学分



3	医疗器械 管理与法 规	让学生熟悉各类医疗器械特点、管理流程。掌握相关法规政策，能准确解读运用。培养依法依规从事医疗器械相关工作的意识与能力，保障行业规范、安全发展，提升专业素养。	教学内容涵盖医疗器械分类、注册、生产、经营等管理环节要点。详细讲解《医疗器械监督管理条例》等法规条文。剖析实际案例，明确各主体责任义务。介绍质量控制、不良事件监测等内容，使学生全面了解行业管理与法规要求。能分析实际案例，具备风险评估与防控意识。熟练运用所学解决管理中的问题，同时要有良好沟通协作能力，确保在相关工作中依法依规行事。	64 学时 4 学分
4	康复 心理学	通过教学使学生了解康复过程中患者的心理特点和常见心理问题，掌握康复心理评估和干预的基本方法，培养其心理疏导能力和人文关怀意识，促进患者身心全面康复。	主要包括康复心理学的基本概念、患者在伤病后的心理变化规律、常见的心理障碍（如焦虑、抑郁、自卑等）、心理评估量表的使用、心理干预技术（如支持性心理治疗、认知行为疗法等）。要求学生理论结合实际，具备基本的心理干预技巧，能与患者建立良好的沟通关系。	64 学时 4 学分
5	运动学基 础	运动学基础教学目标在于让学生掌握人体运动的基本原理，包括骨骼、肌肉、关节的运动机制。理解运动的力学规律、运动轨迹等知识。培养分析与解决运动相关问题的能力，为后续学习运动训练、康复等领域知识及实践奠定坚实基础。	运动学基础教学内容涵盖人体骨骼、肌肉、关节结构与功能。讲解运动的形式、力学原理及运动轨迹分析。介绍运动对生理机能的影响。学生应具备准确理解运动学原理的能力，能分析运动现象及问题。熟练掌握相关测量评估方法，且有将知识灵活运用与实践、自主学习拓展知识的能力。	48 学时 3 学分

4、专业实践课

表 七：专业实践课开设情况

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时学分
1	康复器具设计综合实训	让学生熟悉康复器具设计流程，掌握相关设计与技能。培养创新思维与团队协作能力，能依据患者需求设计出实用、舒适且符合标准的康复器具，提升实践能力。	教学内容包括康复器具分类、功能原理讲解。教授设计软件操作，如 CAD 等。开展案例分析，指导学生进行需求调研、方案构思、模型制作等实践，掌握设计全流程。学生需扎实掌握知识，熟练运用软件，深入调研需求，大胆创新设计，严谨制作模型，确保成果实用且合规。	60 学时 2 学分
2	常见运动障碍康复训练实训	让学生掌握针对常见运动障碍的康复评估方法与训练技术。培养实操能力、应变思维，能为患者制定个性化训练方案。	教学内容涵盖常见运动障碍类型及成因。详细讲解康复评估手段，如肌力、关节活动度评估等。学生要认真学习评估与训练知识，积极实操练习，确保训练科学有效，提升康复技能。	60 学时 2 学分
3	康复护理设备实操与应用	使学生熟知各类康复护理设备的功能、原理。熟练掌握其操作规范与流程，能准确评估患者需求并合理选用设备。培养解决实际问题能力，提升护理服务质量，保障患者康复效果。	教学内容包括常见康复护理设备介绍，如轮椅、助行器等。讲解其构造、功能原理，详细演示规范操作步骤与注意事项。学生应具备准确识别康复护理设备的能力，熟练掌握规范操作流程。能依据患者状况合理选用设备，灵活应对实操中的问题。	60 学时 2 学分



4	岗位实习	知识目标：巩固康复工程核心理论与辅具制作、康复设备相关标准，掌握对应实习岗位的工作流程与行业规范，明晰临床康复的适配需求逻辑。 能力目标：独立完成实习岗位日常技术操作与服务任务，熟练解决辅具适配、设备维护等实操问题，具备岗位所需的专项技术能力与临床配合能力。 素质目标：培养医学职业责任感与医患沟通素养，强化严谨细致的技术态度与人文关怀意识，完成从学生到康复工程技术从业者的角色过渡。	涵盖核心岗位实操（假肢矫形器制作与装配、康复设备操作与维护、康复评估辅助等真实岗位工作）、核心技能落地（残肢取型、辅具调试、康复器械操作、客户适配评估、临床沟通配合），以及职场适配训练（医疗机构 / 康复企业工作流程熟悉、医患沟通技巧、团队协作、行业规范执行），融入岗位任务完成、技术问题解决、职业素养提升等实战模块。	528 学时 24 学分
---	------	---	--	-----------------

八、教学进程总体安排

（一）各教学环节教学周总体安排表

表 八：各教学环节教学周总体安排表

单位：周

学期	课堂教学环节	集中实践环节			复习考试（其他）	集中教学研讨	毕业设计答辩	合计
		军事训练	集中实践	岗位实习				
一	16	3			1			20
二	16		2		1	1		20
三	16		2		1	1		20
四	16		2		1	1		20
五				13		1	6	20
六				11		1	8	20



(二) 专业教学进程表

表 九：专业教学进程表

课程类别 课程性质	序号	课程代码	课程名称	考核 方式		总学 分	总学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	各学期及周学时						备注
				考 试	考 查					一	二	三	四	五	六	
公共基础课	必修课	1	1000001	思想道德与法治	①		3	48	44	4	3					
		2	1000017	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		②	2	32	28	4		2				
		3	1000002	习近平新时代中国特色社会主义思想	③		3	48	44	4			3			
		4	1000003	国防教育 (军事理论)		①	2	32	32		2					
		5	1000004	大学生心理健康教育		①	2	32	16	16	2					
		6	1000005 (I) 1000006 (II)	大学英语 (I、II)	① ②		8	128	112	16	4	4				
		7	1000007	人工智能通识课	①		2	32	16	16	2					
		8	1000008 (I) 1000009 (II) 1000010 (III) 1000011 (IV)	形势与政策 (I、II、III、IV)	① ② ③ ④		2	32	32		2	2	2	2		4周
		9	1000012 (I) 1000013 (II) 1000014 (III) 1000015 (IV)	劳动教育 (I、II、III、IV)	① ② ③ ④		1	16	8	8	1	1	1	1		2周
		10	1000016	军事技能训练		①	3	60		60	3					3周
		11	1000018	职业发展与就业指导		③ ④	2	32	32				2	2		8周
		12	1000019	高等数学	①		4	64	64		4					
		13	1000020 (I)	体育	第①	①	8	128	32	96	2	2	2	2		



			1000021（Ⅱ） 1000022（Ⅲ） 1000023（Ⅳ）	（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ）		② ③ ④												
		14	1000024	创新创业教育		④	2	32	16	16				2				
		15	1000025	信息技术		①	2	32	8	24	2							
		限选课（8选5）	16	1000026	科技发展史		②	2	32	32			2					
	17		1000027	沟通与口才		②	2	32	16	16		2						
	18		1000028	党史国史		③	2	32	32			2						2选1
	19		1000029	国家安全教育														
	20		1000030	美育		①	1	16	8	8	1						2选1	
	21		1000031	艺术欣赏														
	22		1000032	中华优秀传统文化		②	2	32	32			2						2选1
	23		1000033	健康教育														
	小计						55	892	604	288	23	15	9	6				

专业（技能）课	专业基础课	1	2030101	机械工程基础		②	4	64	56	8		4						
		2	2030102	机械制图与计算机辅助设计		①	3	48	32	16	3							
		3	2030103	人体生理学		①	4	64	56	8	4							
		4	2030104	人体解剖学	②		3	48	48			3						
		5	2030105	电工电子技术应用	②		3	48	40	8		3						
		6	2030106	人体生物力学	③		4	64	40	24			4					
		7	2030107	常见疾病康复	③		4	64	56	8			4					
	专业核心课	1	2030108	康复治疗与训练设备		②	3	48	8	40		3						
		2	2030109	人体康复辅助器具		③	4	64	32	32			4					
		3	2030110	康复辅助器具标准与检测	③		4	64	40	24			4					
		4	2030111	生物医学传感器与检测技术	④		3	48	24	24				3				
		5	2030112	假肢技术	④		4	64	40	24				4				
		6	2030113	矫形器技术	④		4	64	42	22				4				
	专业拓展课（6选3）	1	2030114	C语言程序设计		③	2	32	20	12			2					2选1
		2	2030115	单片机原理及应用														
		3	2030116	医疗器械管理与法规		③	4	64	48	16			4					2选1



		4	2030117	康复心理学															
		5	2030118	综合技能实训	④	3	48	40	8				3			2 选 1			
		6	2030119	运动学基础															
	小计						56	896	622	274	7	13	22	14					
专业实践课	1	2030120	康复器具设计综合实训			2	60		60		2 周					每周 30 学时			
	2	2030121	常见运动障碍康复训练实训			2	60		60			2 周				每周 30 学时			
	3	2030122	康复护理设备实操与应用			2	60		60				2 周			每周 30 学时			
	4	2030123	岗位实习			24	528		528					13 周	11 周	每周 22 学时			
	5	2030124	毕业综合实训			14	308		308					6 周	8 周	每周 22 学时			
	小计						44	1016		1016		2 周	2 周	2 周	19 周	19 周			
总计						155	2804	1226	1578	30	28	31	20						
实践教学占总学时百分比								56.28%											

(三) 学时学分分配

表 十：学时学分分配表

课程类别	学时分布	所占比例	学分分布	
			学分分布	本专业学分
公共基础课	892	31.81%	55	155
专业基础课	400	14.27%	25	
专业核心课	352	12.55%	22	
专业拓展课	144	5.14%	9	
专业实践课	1016	36.23%	44	
总学时数	理论课程		实践课程	
2804	学时数	占总学时比例	学时数	占总学时比例
	1226	43.72%	1578	56.28%

(四) 选修课学时学分分配

表 十一：选修课学时学分分配表

选修课	序号	课程代码	课程类型	选修学时	选修学分	备注
公共选修课	1	1000026	科技发展史	32	2	限选课
	2	1000027	沟通与口才	32	2	限选课
	3	1000028	党史国史	32	2	2 选 1
	4	1000029	国家安全教育	32	2	
	5	1000030	美育	16	1	2 选 1
	6	1000031	艺术欣赏	16	1	
	7	1000032	中华优秀传统文化	32	2	2 选 1
	8	1000033	健康教育	32	2	
拓展专业	1	2030114	C 语言程序设计	32	2	2 选 1

	2	2030115	单片机原理及应用	32	2	
	3	2030116	医疗器械管理与法规	64	4	2 选 1
	4	2030117	康复心理学	64	4	
	5	2030118	综合技能实训	48	3	2 选 1
	6	2030119	运动学基础	48	3	
合计				512	32	
选修课占总学时百分比：18.26%					选修课占总学分百分比：20.65%	

九、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1.队伍结构

本专业现有学生 154 人，专兼职教师共计 7 人，学生数与本专业专任教师数比例 22 : 1，其中专任教师 5 人，兼职教师 2 人。专兼职教师学历职称结构合理：硕士研究生 5 人，高级职称 2 人，中级职称 2 人，初级职称 3 人。“双师型”教师 5 人，占专业课教师数比例为 71%。

2.专业带头人

本专业带头人具有副教授职称，有较强的实践能力，能够较好地把握国内外信息安全行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本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，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3.专任教师

专任教师有 5 人，都具有高校教师资格；具有本专业的理论知识和实践能力；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务。

4.兼职教师

兼职教师有 2 人，是从企业聘任的高技能人才，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有高级工职业技能等级，了解教育教学规律，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

1. 专业教室基本情况

本专业共有多媒体教室 5 间，具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装有应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室（基地）情况

目前校内建有现代设计技术实训室、电工电子技术实训室、生物力学与步态分析实验室、智能康复辅助器具实训室、康复治疗训练设备实训室、生物医学传感与检测实验室、假肢矫形器制作与装配实训室。实训场所符合面积、安全、环境等方面的条件要求；实习、实训设施对接真实职业场景或工作情境，能够满足实习实训教学需求。通过实践学习，真正提高学生的技能和实战能力，使学生感受企业文化氛围，具有扎实的理论基础和良好的心理素质、实践动手能力强，这些都是将来在就业竞争中非常明显的竞争优势，扩大学生在毕业时的择业范围，对于学生来说具有现实意义。

表 十二：校内实习实训基地配置及要求

实验实训室名称	功能（实训实习项目）	面积（m ² ）	工位数（个）	主要设备的配置要求
现代设计技术实训室	承接多领域设计全流程实训实习，为学生搭建“跨界融合-创意落地-实战赋能”的综合性实战平台，可开展数字视觉设计、UI/交互设计、三维动画制作、产品艺术设计、网页设计、融媒体制作、视觉特效设计等多方向实训项目，学生能借助全品类专业设计软件（PS、AI、Figma、Maya、Houdini 等）及高性能工作站、数位板、三维扫描仪等硬件设备，完成从创意构思、设计制作到成品输出的全流程实操，适配平面设计、影视后期、UI/UX 设计、产品设计、新媒体运营等多岗位实习需求，同时支持跨领域商业项	100	15	配备教学做一体化多媒体系统和计算机辅助设计工程制图软件，用于计算机制图和逆向工程软件的演示、学习与操作，实现计算机辅助设计、数据采集与处理等实训教学。



	目实战，强化学生综合设计能力与行业适配性。			
电工电子技术实训室	承接电工电子基础与应用全流程实训实习，为学生搭建“理论验证-技能实操-工程应用”的专业化实战平台，可开展电工基础（电路连接、万用表使用、安全用电）、模拟电子（放大电路调试、整流滤波电路搭建）、数字电子（逻辑门电路、计数器/编码器应用、单片机基础编程）、电气控制（PLC编程、电机启停控制、变频器调试）等实训项目，学生能借助万用表、示波器、信号发生器、PLC实验台、电机控制实训装置等专业设备，完成从电路设计、元件焊接、参数测量到系统调试的全流程实操，适配电工、电子工程师助理、电气技术员、自动化设备运维等岗位实习需求，同时支持小型电气控制项目实战，强化学生实践操作能力与工程应用思维。	200	20	配备信号发生器、示波器、万用电表、电工电子实验箱等设备设施，用于电子技术（模拟电子技术和数字电子技术）、电子焊接、电子测量等实训教学。
生物力学与步态分析实验室	开展生物力学原理应用与步态评估的专业化实训实习，为学生搭建“理论应用-设备操作-数据分析”的实战平台，可开展人体步态数据采集、运动生物力学参数分析、步态异常评估、康复辅助设备适配测试、运动损伤风险预判等实训项目，学生能借助三维动作捕捉系统、	150	20	配备表面肌电、足底压力分布、步态分析设备与训练台等设备设施，用于正常人体步态测量与分析、患者步行训练等实验教学。



	压力传感鞋垫、肌电仪、生物力学分析软件等专业设备,完成从受试者动作采集、数据处理、结果解读到康复方案初步设计的全流程实操,适配运动康复师、康复治疗师、运动生物力学研究员、医疗器械适配专员等岗位实习需求,同时支持运动健康与康复领域的小型科研项目实践,强化学生专业设备操作能力与临床应用思维。			
智能康复辅助器具实训室	开展智能康复辅助器具设计、适配与应用的专业化实训实习,为学生搭建“理论实践-设备操作-临床适配”的实战平台,可开展智能轮椅操控与调试、康复机器人辅助训练、智能矫形器设计与适配、康复评估设备操作、辅助器具智能控制编程等实训项目,学生能借助智能康复机器人、电动轮椅、肌电控制设备、3D 扫描与打印设备、康复评估系统等专业软硬件,完成从器具选型、参数调试、用户适配到效果评估的全流程实操,适配康复治疗师、辅助器具适配师、医疗器械技术支持等岗位实习需求,同时支持智能康复器具改良与创新项目实战,强化学生技术应用与临床服务能力。	200	20	配备典型康复辅助器具和常见智能康复辅助器具等设备设施,如智能移动辅具、智能生活自理辅具等,用于各类康复辅助器具的设备操作演示、原理解释、部分拆装、产品检测与改造等实训教学。
康复治疗训练设	开展康复治疗全流程实	100	10	配备典型康复辅助训练设备、



备实训室	操训练与临床应用实习，为学生搭建“理论落地-设备操作-临床模拟”的专业化实战平台，可开展物理治疗（关节活动度训练、肌力强化、平衡协调训练、理疗设备操作）、作业治疗（日常生活能力训练、手功能精细训练、认知知觉训练）、言语治疗（吞咽障碍训练、言语功能评估与干预）等实训项目，学生能借助运动治疗器械、理疗设备、作业治疗模拟器具、言语治疗系统等专业设备，完成从患者评估、治疗方案制定、设备操作到疗效跟踪的全流程实操，适配康复治疗师、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师等岗位实习需求，同时支持临床康复模拟项目实战，强化学生专业技能与临床服务能力。			康复辅助治疗等设备设施，如康复治疗设备、功能评估与训练设备等，用于设备使用演示、拆装、检测、局部设计与改造等实训教学。
生物医学传感与检测实验室	开展生物医学传感技术应用与检测分析的专业化实训实习，为学生搭建“理论应用-设备操作-数据分析”的实战平台，可开展生物传感器原理验证、生理信号（心电、血压、血氧等）采集与分析、生物样本检测、传感系统调试与校准、医疗检测设备操作等实训项目，学生能借助生物传感模块、生理信号采集系统、光谱分析仪、电化学检测仪等专业设备及数据处理软件，完成从传感	150	10	配备传感器实验台，各类生理信号检测装置，各类位置、速度、压力、液位、流量、限位开关、A/D、温度、湿度传感器，智能传感器等设备设施，用于智能康复辅助器具的设计与应用等实验教学。



	设备搭建、样本制备、信号采集到检测结果分析解读的全流程实操，适配医学检验技术员、生物医学工程技术人员、医疗设备研发助理、临床检测助理等岗位实习需求，同时支持生物医学检测相关的小型科研项目实践，强化学生技术应用与实验分析能力。			
假肢矫形器制作与装配实训室	开展假肢矫形器全流程制作、适配与调试的专业化实训实习，为学生搭建“理论实践-手工制作-临床适配”的实战平台，可开展残肢取型、石膏模型制作、假肢接受腔加工、矫形器设计与成型、假肢矫形器装配调试、用户适配评估与修改等实训项目，学生能借助取型工具、石膏加工设备、打磨机、热塑成型机、步态分析设备等专业工具，完成从患者评估、模型制作、产品加工到成品适配调整的全流程实操，适配假肢矫形器制作师、辅助器具适配师、康复工程技术人员等岗位实习需求，同时支持假肢矫形器个性化改良项目实战，强化学生手工制作能力与临床适配服务水平。	200	25	配备取型架、真空成型系统、加热烤箱、打磨机、修型台等设备设施，用于假肢矫形器制作过程的取型、成型、修型、装配等实训教学。

3.校外实训基地情况

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供康复辅助器具设计改造、装配调试等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任

实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

表 十三：校外实训基地概况

序号	校外实训基地名称	功能	合作项目
1	平顶山市基卫医养结合服务中心	提供医养实践教学、技能培训	实习、实训
2	万加康实训中心	提供真实场景模拟	实习、实训、生产加工
3	平顶山更新医疗实习实训中心	实践教学、技能培训	实习、实训
4	郑县四知堂实训基地	开展中医药知识教学	实习、实训
5	武汉大华广通科技有限公司	康复治疗、康复设备的使用，操作	实习、实训、生产加工

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

（1）选用的教材水平要体现课程教学标准基本要求，具有科学性、先进性、系统性，符合认知规律，适宜于教学。

（2）优先选用国家规划教材和国家优秀教材。

（3）优先选用近 5 年出版的教材。

（4）严禁使用盗版教材。

2.图书文献配备基本要求

（1）图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。

（2）专业类图书文献主要包括：康复医学、机械设计原理与应用、机械制图、电子电工技术应用、假肢与矫形器原理与应用、康复工程原理与应用等。

3.数字教学资源配置基本要求

（1）每门专业课程配备有一定的数字教学资源。

（2）数字教学资源包括课程教学 PPT，教材源码等。

（3）教学视频等数字教学资源在专业核心课程中必须配备。

（4）教材习题必须提供有相应数字资源类型参考答案。

（四）教学方法

推进课堂革命，实现教法改革。树立以学生为本的教学理念，对接生产过程，以“实用性”为原则，深化项目导向、任务驱动、情境教学等教学方法改革，推动课堂革命，激发学生主动思考，不断提升学生的职业素养和职业能力。建设智慧教学环境，实现教法改革。充分利用大数据、VR、AR 等信息技术，将真实生产线虚拟到 VR、AR 中，完善“互联网 + 职场化”教学模式，实施线上线下混合式、虚拟仿真、启发式、探究式等教学方法，促进“知识课堂”向“智慧课堂”转变。

1.实践教学全程化

实践教学贯穿整个教学过程，从而锻炼学生的协调能力、沟通能力和对理论知识的综合运用能力，培养学生的专业素养。它是培养学生认识和观察社会、训练应用能力和操作技能的重要教学环节，是素质教育的重要手段。

2.课程教学一体化

根据不同的教学内容，针对不同的对象，采取不同的教学模式，如我们的专业课均为理实一体化教学方式，在机房实现教、学、作一体化。引导学生发挥个性，培养学生的知识应用能力、信息获取和选择能力、动手实践能力、创新能力。

3.聘请行业专家与企业专业人员

聘请行业专家与企业专业人员作为兼职教师或者客座教授参与课程教学或者校外实训指导，努力实现教师队伍从“双师素质”向“双师结构”的转化。

（五）学习评价

建立多样化的评价方式。书面考试、观察、口试、现场操作、提交案例分析报告、工件制作等，进行整体性、过程性评价。有条件的课程，可吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

成绩评定是对学生完成教学任务的基本考核，必须坚持定性考核与定量考核相结合，以技能考核为主进行全面综合考核。在教学考核中尽量设法突出学生“职业能力”的培养，积极进行以实践能力考核为主的评价方法改革，切实提高学生的实践能力和就业竞争力；

考核以形成性考核为主，可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、设计方案、实操、作品展示、成果汇报等多种方式进行考核；

考核以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、职业素质、团队合作等方面的能力；

各门课程根据课程的特点和要求，采取不同方式、不同形式的考核方式，并通过一定的加权系数评定课程最终成绩；

作品考核，通过学生作品来进行考核，考核按学生完成作品期间的流程进行成绩评定。学生完成作品的设计报告，产品完成质量，产品完成时间等方面进行量化给予成绩。

（六）质量管理

1.学校和二级学院建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2.学校和二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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。

3.专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

4.建立“企业—学校—学生”三方评价反馈机制，对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，同时根据生源情况推动落实分层教学，实现拔尖人才和标准化培养的并行推进。

十、毕业要求

1. 所修课程（包括实践教学）的成绩全部合格；
2. 参加半年以上的岗位实习并成绩合格；
3. 毕业学分不低于 155 学分。

十一、附录

人才培养方案专家论证报告

2025 级康复工程技术专业人才培养方案 专家论证意见

序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	秦方奇	郑州软件职业技术学院	教授	秦方奇
2	邱正新	河南平高电气股份有限公司	高工	邱正新
3	刘俊峰	平顶山科技职业学院	教授	刘俊峰
4	汪红旗	河南质量工程职业学院	副教授	汪红旗
5	姜葆亮	平顶山科技职业学院	副教授	姜葆亮
6	李安生	平顶山科技职业学院	副教授	李安生
7	罗紫文	平顶山科技职业学院	副教授	罗紫文

专家意见

平顶山科技职业学院康复工程技术专业人才培养方案紧扣健康中国战略需求，培养目标聚焦康复辅具设计、康复设备运维、临床康复技术支持等核心岗位，符合高职应用型人才定位。课程体系涵盖人体康复辅助器具、康复治疗与训练设备、康复辅助器具标准与检测等核心模块，兼顾医学知识与工程技术，实践环节依托校内实训室与医疗机构合作实训，能支撑岗位基础能力培养。建议根据教学实践不断改进，逐步完善方案。

专家组组长签名: 秦方奇