

徐州生物工程职业技术学院

康复工程技术专业 2024 级实施性人才培养方案

一、专业名称及代码

康复工程技术（490215）。

二、入学要求

三年制专科：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年制专科：3 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
食品药品与粮食大类(49)	药品与医疗器械类(4902)	医疗仪器设备及器械制造(358)	机械设计工程技术人员(2-02-07-01)； 电子仪器与电子测量工程技术人员(2-02-09-04) 康复辅助技术咨询师(4-14-03-06)	康复辅助器具设计改造； 康复辅助器具装配调试；	矫形器装配工 假肢装配工 康复辅助技术咨询师中级

五、人才培养模式

坚持学校“大生物、大健康”办学定位，在深入研究“产教融合、校企协同”理论基础上，逐步形成了双线四阶递进、医工五维育人的人才培养模式。

（一）构建医工结合、五维育人的培养机制

结合专业特点和企业岗位技能培养需要，校企双主体协同育人，实现校企文化的双向渗透；从文化、思政、劳动、技能、素养五个维度，将康复医学与机电工学知识、技能、素质有机结合，培养学生运用专业知识技能解决实际问题的能力，提升学生的社会责任感、创新精神、实践能力和敬老助残扶弱的品质，提升人才培养质量。

（二）构建双线四阶递进、医工五维育人的培养模式

以培养高素质技术技能人才为核心，按照理论知识、专业技能与工作岗位任务对接的原则，构建基于工作过程的专业课程教学线：即专业基础课程—专业核心课程—拓展提升课程—实践技能课程；按照企业岗位人才成长过程构建职业能力线，即职业认知能力—职业核心能力—职业拓展能力—职场适应能力，教学实施过程中双线并行。

将人才培养过程划分职业认同、知能提升、综合提高、岗位适应四个阶段，实现能力递进。第一阶段（第一学期），培养学生的政治素质、道德品质、劳动意识和文化基础，接受并逐渐适应职业教育，实现职业认同；第二阶段（第二三学期），培养学生的专业基础，训练基础技能，提高动手能力；第三阶段（第四五学期），培养学生的职业

素养和专项技能，提高综合技能水平，进行职业资格培训；第四阶段（第六学期）顶岗实习，适应岗位职业能力需求。

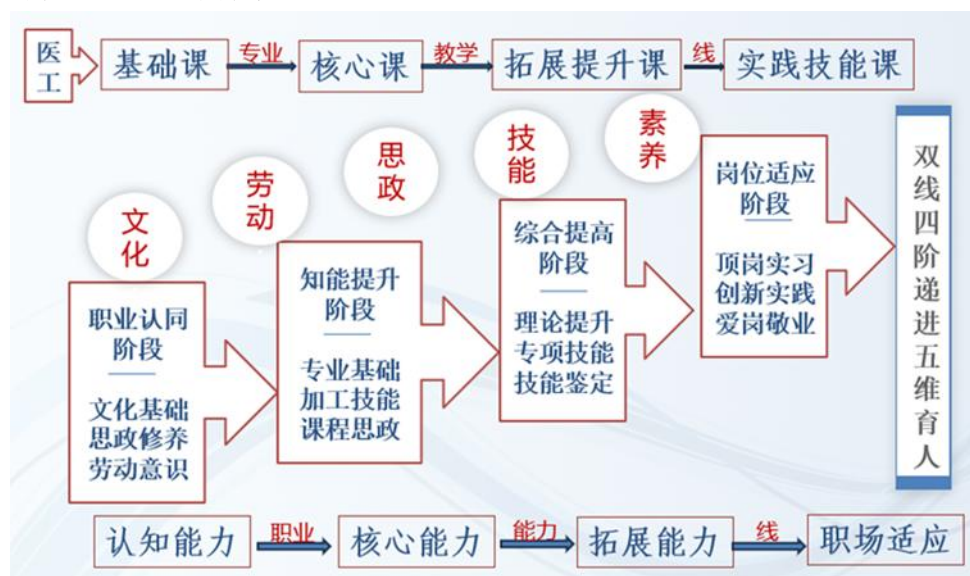


图1 双线四阶递进、医工五维育人的人才培养模式

六、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和康复医学、常见康复辅助器具、相关行业法律法规等知识，面向医疗仪器设备及康复辅具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和康复辅助技术咨询师等职业群，能够从事康复医疗设备和康复辅助器具生产、改造和装配调试等岗位，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神、较强的就业和可持续发展能力的高素质技术技能人才。

（二）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：

1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。

坚持中国共产党的领导，坚持社会主义办学方向，贯彻国家的教育方针，坚持立德树人、德技并修，坚持产教融合、校企合作，坚持面向市场、促进就业，坚持面向实践、强化能力，坚持面向人人、因材施教。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。

弘扬社会主义核心价值观，对受教育者进行思想政治教育和职业道德教育，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，传授科学文化与专业知识，培养技术技能，进行职业指导，全面提高受教育者的素质。

崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；

具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。

具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

- (1) 掌握必备的思想政治理论、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、安全消防等知识；
- (3) 掌握人体解剖学、康复医学等医学基础理论与知识；
- (4) 掌握机械设计、机械制图与计算机辅助设计等专业知识；
- (5) 掌握电工电子、传感器与检测等理论与实践知识；
- (6) 掌握常见康复设备、辅助器具的组成结构、基本原理、临床应用等专业知识；
- (7) 掌握假肢、矫形器的基本工作原理及其设计、制作、安装与临床应用等专业知识；
- (8) 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基本知识和方法；
- (9) 了解现代信息技术基础知识和方法。

3. 能力

- (1) 具有机械制图、识图和计算机辅助设计的能力；
- (2) 具有常见康复辅助器具和治疗设备的组装、选配和临床应用的能力；
- (3) 具有常见康复辅助器具和治疗设备的装配、调试、检测与维修的能力；
- (4) 具有假肢、矫形器取型、制作与装配的能力；
- (5) 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；
- (6) 具有运用绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能从事职业活动的的能力；
- (7) 具有适应辅具产业数字化发展需求的数字技术和信息技术应用能力；
- (8) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (9) 具有良好的语言、文字表达、沟通能力，团队合作和创新能力；

七、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业总学时为 2669 学时，总学分为 152 学分。

在对职业岗位的知识、能力、素质分析的基础上，按照康复工程技术专业教学标准和相应岗位工作任务和国家对高等职业教育的现行要求，结合学生实际，推行学分制改革，除国家规定的思政课程、军事课程以及体育课程以外，应开设就业教育、就业指导

以及创新创业等课程，建议将大学语文、大学英语列为公共必修课，将中华优秀传统文化、美育、人文素质和艺术鉴赏、心理健康教育、就业与创业指导、劳动教育、读书行动等列为公共基础选修课程，将其他课程按照高素质技术技能人才培养的一般规律，并结合发展的岗位工作内容，对相关知识、技能和素质要求进行梳理，将课程体系划分为公共基础课程、专业课程、实践技能课程等三大模块。

表 1 课程体系结构表

类别		课程名称	学时	学分	比例
公共基础课程	必修课程	(1) 军事理论 (2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (3) 思想道德与法治 (4) 形势与政策 (5) 习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概述 (6) 大学语文 (7) 大学英语 (8) 体育与健康 (9) 高等数学 (10) 信息技术基础	577	36	22.1%
	选修课程	(1) 必选课：美育、中华优秀传统文化、就业与创业指导、心理健康教育、劳动教育、读书行动； (2) 任选课：高等数学（专转本）、人文素质和艺术鉴赏类、信息技术类、素质实践类等。	186	13	7.1%
专业课程	专业（群）平台课程	(1) 机械制图与 CAD (2) 电工电子技术 (3) 人体功能解剖学 (4) 机械工程基础 (5) 人体生物力学 (6) 常见疾病康复	414	27	15.8%
	专业核心课程	(1) 人体康复辅助器具 (2) 生物医学传感与检测技术 (3) 康复治疗与训练设备 (4) 假肢技术 (5) 矫形器技术 (6) 助听器验配	380	26	14.6%
	专业拓展课程	(1) 人机工程技术 (2) 康复功能评定学 (3) 三维产品设计 (4) 康复心理学 (5) 逆向工程与 3d 打印技术 (6) 机械制造技术基础	330	23	12.6%
实践技能课程		(1) 军训 (2) 钳工技能实训 (3) 医院/企业见习 (4) 矫形器制作实训 (5) 假肢制作实习 (6) 毕业论文(设计) (7) 假肢矫形 CAD/CAM (8) 跟岗实习 (9) 顶岗实习	782	27	27.8%
合 计			2669	152	100%

表 2 教学活动时间分配表

(单位：周)

学年	学期	理论教学	专业平台课和专业课集中停课周数	其它类教育活动（军训、入学教育、毕业设计）	成绩考核	顶岗实习	法定假日	机动	寒暑期	合计
I	1	13	1	2	1	0	1	2	4	24
	2	15	2	0	1	0	1	1	8	28
II	3	14	3	0	1	0	1	1	4	24
	4	14	3	0	1	0	1	1	8	28
III	5	14	3	0	1	0	1	1	4	24
	6	0	0	2	0	15	0	0	0	17
合计		70	12	4	5	15	5	6	28	145

(二) 专业核心课程介绍

1. 人体康复辅助器具

教学目标：掌握康复辅助器具的分类，认识假肢矫形器的分类、结构、力学特性、功能评估和临床应用；掌握移动辅具、自助具、信息沟通辅具等的类型、结构、评估、适配、质量检测；认识适老化产品和环境改造，了解康复工程新技术。

教学内容：矫形器等的分类、结构和临床应用；假肢的结构、处方、适应训练和功能评估；轮椅的类型结构和使用的；自助具、助行器的类型、功能、选配和使用原则；助听器、助视器的定义、分类；适老化产品和环境改造；康复机器外骨骼机器人、智能假肢的概述、原理和应用。

2. 康复治疗与训练设备

教学目标：认识各种物理治疗法，了解各种物理能量对人体的作用、掌握各种设备的结构、工作原理、使用和管理方法。认识各种作业治疗法，掌握各类康复训练器械的结构、工作原理、使用和管理方法。

教学内容：物理治疗概论，人体的电特性，各种能量对人体的作用、医用电流的分类。物理治疗、作业治疗和康复训练器械的主要类型、结构、基本原理、制造、组装与使用知识。

3. 生物医学传感与检测技术

教学目标：掌握医用传感器的基本概念、评价指标；掌握常见医用传感器的原理、特性与典型应用；具备学习、分析与选用新型医用传感器的能力和实验动手能力。

教学内容：传感器的基础知识（定义、分类、发展趋势、选用原则、性能指标）以及各类典型传感器：电阻式传感器、电容式传感器、电感式传感器、磁电传感器、压电传感器、热电传感器、光电传感器、化学传感器、生物传感器等的工作原理、结构、主要参数、检测电路及其典型应用。

4. 假肢技术

教学目标：了解假肢技术对截肢平面的要求；认识制作假肢的材料及其性能；会使用假肢制作的工具、量具和基本设备；掌握上肢、下肢假肢的制作方法，接受腔的取型、适配、组装和功能训练。

教学内容：截肢部位和平面，制作假肢的材料及其性能，假肢制作的工具和设备，各种上肢假肢、下肢假肢的分类、结构，关节、悬吊装置的结构和控制系统，假肢的接受腔设计与制作，假肢安装与训练的基本知识和方法。

5. 矫形器技术

教学目标：认识制作矫形器的材料及其性能；会使用矫形器制作的工具、量具和基本设备；掌握各类上肢、下肢矫形器和脊柱矫形器的结构、生物力学原理，掌握矫形器的制作方法和步骤，安装与使用训练。

教学内容：制作矫形器的材料及其性能，矫形器制作的设备，各类上肢、下肢矫形器和脊柱矫形器的结构、生物力学原理、制作方法、安装与使用训练。

6. 助听器选配

教学目标：了解听觉系统解剖生理和疾病，掌握听力学相关的物理声学基础、心理声学、语音学知识，认识助听器功能结构，能根据听力障碍者的听力损失状况和需求，使用专业的助听器选配设备，帮助听障者选配合适的助听器，指导使用与康复方法；会处理助听器简单故障及助听器的日常保养。

教学内容：听觉系统解剖生理和疾病，听力学相关的物理声学基础、心理声学、语音学知识，助听器基础知识，听力检测、听力咨询、助听器选择、助听器调试、听力语言康复和听力保健知识及相关法律法规。

八、教学进程表

表 3 康复工程技术专业教学进程表

课程名称			学分	教学时数			各学期理实教学周学时数						考试
				总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6	
							13+3	15+2	14+3	14+3	14+3	17	
公共基础课程	必修课程	军事理论	2	26	26		2						
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	30	24	6		2					网络
		思想道德与法治	2	39	27	12	3						网络
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	42	30	12				3			网络
		形势与政策	2	48	32	16	*	*	*	*	*		
		大学语文	4	56	40	16	2	2					考试
		大学英语	7	112	96	16	4	4					考试
		体育与健康	7	112	84	28	2	2	2	2			
		高等数学	3	52	40	12	4						考试
		信息技术基础	4	60	28	32		4					
	选修课程	劳动教育	2	28	0	28	*	*					
		美育	2	30	16	14		2					
		中华优秀传统文化	2	28	14	14			2				
		心理健康教育	2	28	20	8				2			
		就业和创业指导	2	28	16	12					2		
		读书行动	1	16	2	14	+	+	+	+	+		
		人文素质和艺术鉴赏	2	28	20	8	+	+	+	2	+		
		高等数学（专转本）	2	28	20	8	+	+	+	+	+		
专业课程	专业平台课程	机械制图与 CAD	4	74	40	34	4+1w						考试
		电工电子技术	7	112	66	46	4	4					考试
		人体解剖学	4	60	40	20		4					考试
		人体生物力学	4	56	44	12			4				考试
		机械工程基础	4	56	36	20			4				考试
		常见疾病康复	4	56	40	16					4		考试
	专业核心课程	人体康复辅助器具	5	78	42	36			4+1w				考试
		生物医学传感与检测技术	4	56	30	26			4				考试
		假肢技术	4	56	36	20			4				考试
		矫形器技术	4	56	36	20				4			考试
		康复治疗与训练设备	5	78	38	40					4+1w		考试
		助听器验配	4	56	38	18					4		考试
	专业拓展课程	人机工程技术	4	56	40	16				4			
		三维产品设计	5	78	38	40				4+1w			
		康复功能评定学	4	56	40	16				4			
		康复心理学	2	28	20	8					2		
		逆向工程与 3d 打印技术	4	56	36	20					4		
		机械制造技术基础	4	56	40	16					4		
实践技能课程	军训		2	112	0	112	2w						
	医院/企业见习		1	22	4	18		1w					
	钳工技能实训		1	22	6	16		1w					

	假肢制作实训	2	44	12	32			2w				
	矫形器制作实训	2	44	12	32				2w			
	假肢矫形 CAD/CAM	2	44	12	32					2w		
	毕业论文(设计)	2	44	0	44						2w	
	跟岗实习	4	120	0	120						4w	
	顶岗实习	11	330	0	330						11w	
合 计		152	2669	1261	1408							
每学期周学时						25	24	24	25	24		

选修课程：

- (1) 必选课：美育、中华优秀传统文化、就业与创业指导、心理健康教育、劳动教育、读书行动；（每学期1门）
(2) 任选课：高等数学（专转本）、人文素质和艺术鉴赏类、信息技术类、素质实践类等。（三年选1门以上）

九、实施保障

（一）师资队伍

专业师资结构合理，实力雄厚，现有专任教师13人，富有经验的行业、企业外聘教师6人。专任教师中硕士12人，教授1人，研究员级工程师1人，高级工程师2人，副教授6人，高级职称占比60%，省“333”高层次人才1人，高校“青蓝工程”中青年学术带头人1人，高校“青蓝工程”青年骨干教师1人，徐州职业教育“出彩职教人”1人，学院教学名师3人，高级访问学者、访问工程师4人，是一支结构优良，勇于开拓创新，生机勃勃，能开展课程思政、教学改革和科学研究的高素质教学团队。

表4 康复工程技术专业师资队伍一览表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	是否双师	专职/兼职
1	王开德	男	57	教授	南京农业大学、农业机械化、硕士	康复工程技术、机械制造	人体康复辅助器具/人体生物力学	是	专任
2	史先焘	男	58	正高级工程师	桂林电子学院、自动控制、学士	康复工程技术、机电一体化技术	电工电子技术/人机工程技术	是	专任
3	王世敏	女	43	副教授	扬州大学、电气工程、硕士	康复工程技术、机电一体化技术	电工电子技术/生物医学传感器与检测技术	是	专任
4	于广军	男	56	副教授	扬州大学、机械工程	康复工程技术、机械制造	机械工程基础/机械制造技术基础	是	专任
5	张春红	女	45	副教授	中国矿业大学、机械材料、硕士	机电一体化技术	机械制图与CAD/人体康复辅助器具	是	专任
6	郑士杭	男	59	副教授	西北工业大学、机械制造与自动化	康复工程技术、汽车工程	机械制图与CAD	是	专任
7	张欣	女	46	副教授	中国矿业大学、机械工程、硕士	康复工程技术、机电一体化技术	机械工程基础/康复工程概论	是	专任

8	杨晓晶	女	43	讲师	内蒙古农业大学、机械制造、硕士	机电一体化技术	三维产品设计/假肢技术	是	专任
9	曹雨晴	女	26	助理讲师	江苏医科大学、生物医学工程硕士	康复工程技术、假肢矫形器技术	假肢技术/矫形器技术	否	专任
10	王茜	女	38	讲师	河海大学、机械工程、硕士	康复工程技术、机械制造及自动化	三维产品设计 / 机械工程基础	是	专任
11	庄月芹	女	46	讲师	沈阳农业大学、机械化工程、硕士	康复工程技术、机械化工程	人体康复辅助器具/矫形器技术	是	专任
12	师彩云	女	36	讲师	江苏大学、机械工程硕士	康复工程技术、机电一体化	假肢技术/康复治疗与训练设备	是	专任
13	杜安原	男	34	工程师	中国矿业大学、控制工程、硕士	康复工程技术、自动化控制系统	生物医学传感器与检测技术	否	专任
14	宋如敏	女	60	教授	中国矿业大学、煤矿机械化、学士	康复工程技术、机电一体化技术	机械工程基础/人机工程技术	是	兼任
15	李勇	男	60	高级讲师	苏州大学、无线电技术、学士	康复工程技术、机电一体化技术	电工电子技术应用	是	兼任
16	蒯成伟	男	42	副主任医师	南京医科大学，康复治疗	康复工程技术	常见疾病康复/康复功能评定学	否	兼职
17	徐旭	男	39	高级工程师	中国矿业大学、控制工程、硕士	康复工程技术	传感器与检测技术/人机工程技术	否	兼职
18	陈曦	男	41	高级工程师	中国矿业大学、控制工程硕士	康复工程技术	传感器与检测技术	否	兼职
19	朱文峰	男	39	工程师	山东科技大学、生物医学工程学士	生物医学	助听器验配	否	兼职

（二）教学设施

1. 校内实验实训条件

本专业建有传感器与检测技术、康复治疗训练设备、生物力学与步态分析、假肢矫形器制作与装配等 8 个专业实训室，拥有专业仪器设备、专业实训设备总值达 330 余万元。

表 5 康复工程技术专业校内实训（习）基地一览表

序号	实训（习）基地名称	建筑面积 (m ²)	仪器设备值 (万元)	可承担的主要实训(习)项目
1	电工电子技术实训室	172	84.4	电工电子技术课程实训
2	制图与测绘实训室	172	4.6	机械制图综合实践

3	现代设计技术实训室	172	62.8	计算机辅助设计工程制图和逆向工程软件的演示、学习与操作, 实现数据采集与处理等实训
4	假肢矫形器手工制作与装配实训室	344	88	假肢矫形器制作过程的取型、成型、装配等实训
5	康复辅助器具实训室	172	13	各类康复辅助器具的设备操作演示、原理解释、部分拆装、产品检测与改造等的实训
6	康复治疗训练设备实训室	172	50	设备使用演示、拆装、检测、局部设计与改造等的实训
7	生物力学与步态分析实训室	172	18	步态测量与分析等实训
8	生物医学传感器与检测实训室	172	11.4	各类生理信号检测, 速度、压力、流量、温度传感器用于康复辅助器具的设计与应用等实训
合 计		1548	332	

2. 校外实习基地

本专业建有稳定的校外实训(习)基地, 拥有一批紧密型合作企业, 能提供开展康复辅助器具和假肢矫形器生产、制造、技术服务等实训活动, 实训设施、实训岗位、实训指导教师齐备, 实训管理及实施规章制度齐全, 能完全满足学生专业实践技能训练、企业见习、顶岗实习以及就业实习的需要。

表6 康复工程技术专业校外实训基地一览表

序号	校外实习基地名称	实习实训项目	
		总数(个)	主要项目(全称)
1	河南翔宇医疗	5	康复器具实训、康复设备实训、假肢矫形器、智能康复设备实训、顶岗实习
2	常州市钱璟康复有限公司	5	成人康复设备实训、儿童康复设备实训、老年康复设备实训、顶岗实习
3	苏州好博医疗	2	康复治疗与训练设备实训、顶岗实习
4	河南华康宏力医疗	3	康复治疗与训练设备实训、顶岗实习
5	山东泽普医疗	3	成人康复设备实训、儿童康复设备实训、顶岗实习
6	佛山顺康达	3	康复设备实训、助行设备实训、顶岗实习
7	徐州市矿山医院	5	康复器具实训、康复设备实训、低温矫形器、智能康复设备实训、顶岗实习
8	徐州同济残疾人康复辅助器具中心	5	康复器具实训、假肢矫形器、智能康复设备实训、顶岗实习
9	康辉医疗科技(苏州)有限公司	4	康复器具实训、智能康复设备实训、顶岗实习

(三) 教学资源

1. 教材

按照国家规定选用优质教材, 禁止不合格的教材进入课堂, 重视重点(优质)课程建设和课程教材内容的更新, 教材内容符合专业培养目标要求。重视自编教材建设, 建立专业教师、行业专家和教研人员等共同参与的教材建设选用制度, 经过规范程序择优

选用教材。必修课优先选用高职高专推荐教材或规划教材，使用教育部高职高专优秀（或规划）教材和自编教材及讲义 $\geq 70\%$ 。

2. 专业图书资料

图书馆的专业图书藏量 3000 余册，专业期刊十余种，拥有 CNKI、维普、EBSCO、读秀等数据库。资料室图书资料能满足专业教学需要；具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统。

3. 数字化教学资源

注重建设数字化专业学习资源，现有多门专业核心课程采用了学习通教学平台，有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时。专业主要课程上网率 30% 以上，其中教学视频录像上网率不少于 40%。利用信息技术开发数字化专业学习资源，有效利用数字化学习资源开展教学活动。合理建设立体数字化教材和各类专业教学系统，能满足专业教学需要。

（四）教学方法

1. 结合课程特点、教学条件支撑情况，倡导因材施教、按需施教，针对学生实际情况灵活运用。例如：采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

2. 鼓励创新教学方法和策略，鼓励学生独立思考，激发学习主动性，培养实干精神和创新意识，注重多种教学手段相结合。例如：讲授与多媒体教学相结合，视频演示与认知实习相结合，教师示范与真实体验相结合，虚拟仿真与实际操作相结合，专项技术与综合实际应用相结合等。

3. 结合课程特点、教学环境支撑情况采用不同的形式。例如：整班教学、分组交流、现场体验、项目协作和学习岛等组织形式。

（五）“1+X” 证书制度

英语、语文、信息技术等课程实施“以证代考、证考结合”试点。开展普通话证书、四六级等级考试的相关理论和技能的培训。学生取得四级证书，英语课免试，成绩予以优秀等第，后续英语课可申请免修，填写相关申请表，经相关学院同意，教务处批准后生效。积极推进“1+X”证书制度，开展职业技能培训与鉴定的相关理论和技能的培训。学生取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及成果，根据学分互认协议或认定办法进行学分认定与置换，可记入本人的学业学分。

（六）教学评价

1. 教学评价

教学评价应改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，鼓励评价方式多样化、评价主体多元化，包括教师对教学效果的评价，学生对教学团队教学能力的评价，用人单位对毕业生的综合评价，行业企业对实习顶岗学生的知、能、素评价，兼职教师对学生实践能力的评价，教学督导对教学过程组织实施的评价，学生专业技能认证水平和职业资格通过率的评价，专业技能竞赛参赛成绩的评价，社会对专业的认可

度等，形成独具学校特色、开放式、自主型五育并举教学质量保障体系。

2. 教学评价的标准

(1) 基础课程建议采用笔试与实践能力考核相结合的形式，实践成绩占 30%，笔试成绩占 70%；

(2) 专业能力课程和拓展课程采用技能测试、笔试相结合的方法，部分课程可以采用口试形式；笔试或口试占 40%，技能测试包括功能测试、工艺评测和过程评价，占 60%；

(3) 专业技能训练课程主要采用技能测试，重点关注功能测试、工艺评测和过程评价；

(4) 顶岗实习和毕业设计由校企人员组成的评定委员会根据学生出勤情况、周实习报告、顶岗实习总结、毕业设计论文或作品、带队或指导教师对学生的鉴定报告、企业对学生的评价鉴定或答辩情况，综合定性给出优秀、良好、及格、不及格四个评定等级；

(5) 学生毕业前应考取相应的职业资格证书，相应的职业资格证书标准应该纳入到专业人才培养方案。

十、毕业要求

实行学分制，学生取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及成果，根据学分互认协议或认定办法进行学分认定与置换，可记入本人的学业学分，最低毕业学分 152，在本人才培养方案规定学习年限内，修完教育教学计划规定内容，成绩合格，并经过思想品德鉴定达到学校毕业要求的，由学校进行学历电子注册并颁发普通全日制高职（专科）毕业证书，国家承认学历。

制定日期：2024.08