

机械制造与自动化专业培养方案

一、专业层次

高起专

二、入学要求

凡年满 18 周岁并须已具有教育行政部门认可的高中或中专（含普通高中、职业高中、中等专业学校、中等职业技术学校、高级技校）及以上毕业证书，参加成人高等教育入学考试达到录取要求或者符合政策免试入学取得入学资格。

三、培养目标

面向制造业生产第一线，培养德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和创新精神，掌握现代机械制造及自动控制的理论知识、应用技术和操作技能，从事机械零部件制造与装配、机电设备安装与调试及维修、自动控制技术应用的高端技能型专门人才。

四、培养规格

1、修业年限

修业年限 2.5-5 年。

2、学习形式

业余

3、总学时学分

本专业课程共 1280 学时，80 学分。其中通识教育平台课程 464 学时，计 29 学分；专业教育平台课程 288 学时，计 18 学分；个性化培养平台课程 272 学时，计 17 学分；集中实践平台课程 256 学时，计 16 学分。

4、毕业要求

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，准予毕业。

5、人才培养知识、能力和素质要求

本专业毕业的学生，应该达到以下知识、能力与素质的基本要求。

(1) 知识要求：具有一定的人文社会科学知识；掌握必备的工程技术基本知识、机械制造及其自动化专业知识及相关知识；了解体育运动和卫生保健的基本知识。

(2) 能力要求：通过英语相应水平考试，具备一定的英语交流能力；通过计算机相应水平考试，具备一定的计算机应用能力；能完成机械零部件制造及加工工艺设计；能完成数控机床编程与操作；能完成电气控制系统的安装与调试、生

产技术与管理；能完成机电设备的管理与维护；掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育锻炼标准。

(3)素质要求：热爱祖国，树立正确的世界观和人生观，努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，受到初步的国防教育和军事训练，遵纪守法、具有良好的思想道德素质；养成诚信、敬业、科学、严谨的工作态度和较强的法律法规、安全、质量、效率、保密及环保意识，具有良好的职业道德素质；具有良好的文化素质；身心健康，具有良好的身心素质。

五、专业核心课程

英语、高等数学、机械制图及建模、机械设计基础、机械制造基础、经济型数控系统设计课程设计、顶岗实习与毕业设计。

六、教学计划进程表

见“机械制造与自动化”专科教学进程。

机械制造与自动化									
学制：2.5年			层次：高起专			形式：业余			
课程类别	课程性质	序号	课程名称	总学分	学时			开课学期	考核方式
					总学时	理论学时	实践学时		
通识教育平台	必修	1	思想道德修养与法律基础	3	48	48		1	考试
		2	马克思主义基本原理	3	48	48		2	考试
		3	英语 A1	3	48	48		1	考试
		4	英语 A2	3	48	48		2	考试
		5	计算机文化基础	4	64	64		1	考试
		6	应用文写作	3	48	48		1	考查
		7	高等数学 1	4	64	64		1	考试
		8	高等数学 2	3	48	48		2	考试
		9	线性代数和概率统计	3	48	48		2	考试
		小计		29	464	464			
专业教育平台	必修	1	机械制图及建模	4	64	64		1	考试
		2	大学物理	3	48	40	8	2	考试
		3	电工学与电子学	4	64	56	8	2	考试
		4	机械设计基础	4	64	56	8	3	考试
		5	机械制造基础	3	48	40	8	3	考试
				小计		18	288	256	32
个性化培养平台	选修	1	程序设计语言	3.5	56	32	24	2	考试
		2	工程力学	4	64	56	8	2	考试
		3	材料及热表处理方法选用	3	48	48		3	考试
		4	金属零件手工制作与测量	2	32	32		3	考试

		5	液压与气压传动	3	48	40	8	3	考试
		6	金属切削机床	2.5	40	40		3	考试
		7	普通机床加工技术	2	32	32		4	考试
		8	机床电气控制技术	2	32	28	4	4	考试
		9	计算机工业控制	3	48	40	8	4	考试
		10	数控机床加工工艺与编程	5	80	56	24	4	考试
		11	CAD/CAM 技术应用	3	48	24	24	4	考试
		12	现代企业管理	3	48	48		4	考试
		13	自开课程	8					
		小计		44	选 17 学分				
集中 实践 平台	必修	1	机械制造课程设计	2	32		32	4	考查
		2	经济型数控系统设计课程 设计	2	32		32	4	考查
		3	毕业实习与设计	12	192		192	5	考查
		小计		16	256		256		
总计				80	1280				