

# 机械电子工程专业（高起本）人才培养方案

执笔人： 王虎

审稿人： 杨启正

## 一、基本信息

专业代码：080204

专业名称：机械电子工程

招生对象：普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生或同等学历者

学 制：5年，实行弹性学习年限，可在5-8年内完成

学历层次：非脱产本科学历

授予学位：工学学士

学习形式：函授

## 二、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳等全面发展，具有机械电子工程专业基础理论知识，掌握一定的机械学、电子学、信息科学、计算机技术、控制技术及数控实用技术，受到现代机电工程师的基本训练，具有务实精神，能在工业生产第一线从事机电工程领域内的设计、制造、技术开发、应用研究等方面工作，能适应地方经济建设与社会发展的高级应用型工程技术专门人才。

## 三、培养要求

### （一）素质

1.坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

2.有较强的社会责任感和良好的诚信道德。社会主义民主和法制观念强，品行优良，行为规范。

3.具有积极的人生态度和基本的竞争意识。有良好的心理素质、健全的人格、坚强的意志、较强的心理承受能力，能正确面对、理解社会竞争，懂得与他人和谐相处。

4.具有一定的人文社会科学、自然科学基本知识和文化艺术素养。

### （二）知识与能力

1.掌握机械设计制造、工程电子技术、计算机应用与控制等专业基础知识和基本理论，以及本专业领域内某个专业方向的专业知识，了解本学科和行业前沿及发展趋势。

2.具备从事机电行业业务工作的基本能力与素质：具有制图、计算、实验、测量与控制等专业基本技能；具有求真务实的工作作风；熟悉机电行业相关国家标准，具备初步的顶岗操作能力。

3.具有较强的机械电子典型产品的设计和制造能力，能够初步掌握机电工程实践中常用的各种技术和现代化工程工具，具有对于机电工程问题进行表达、分析、论证和提出解决方案的初步能力，具有初步的自主创业能力。

4.能够基于科学原理并采用科学方法对机械工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.掌握一门外语，基本具备听、说、读、写、译等技能，能够阅读和翻译本专业外文书刊、技术资料。

#### **四、主干学科**

机械工程、控制科学与工程

#### **五、主要课程**

工程图学、工程力学、工程电子技术、机械控制工程基础、传感与检测技术、机械设计基础、机械制造技术基础、机电系统设计等。

#### **六、主要实践性教学环节**

入学教育、毕业教育、毕业实习、毕业论文(设计)

#### **七、考核要求**

1.改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合，模块评价，理论与实践一体化评价模式。

2.关注评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

3.应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

4.课程的总评成绩=平时成绩+期末考试成绩。其中平时成绩占30%（考勤与课堂表现占30%，作业、实验与测试共占70%，旷课累计达课程教学时数1/3者，或缺交作业达1/3者，平时成绩均计0分），期末考试成绩占70%(考试时间100分钟)。

#### **八、课程设置和教学进程表（见附表）**



课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	各学期学时分配														考核方式		
						线上教学	线下教学	实验实训	-	二	三	四	五	六	七	八	九	十	过程性考核	终结性考核		
																				闭卷	开卷	
	23	JX01410	机械工程材料	4	64	48	16	12					64							√		
	24	JX01411	机械制造技术基础	4	64	48	16	12							64					√		
	25	JX01412	机械设计基础	4	64	44	20	16					64							√		
	26	JX01413	传感与检测技术	4	64	48	16	12							64					√		
	27	JX01414	机电传动与控制	4	64	50	14	12									64				√	
	28	JX01415	数控技术	4	64	36	28	24								64					√	
	29	JX01416	液压与气压传动	4	64	44	20	16						64						√		
	30	JX01417	工程力学	4	64	52	12	12	64											√		
	31	JX01418	工业机器人	3	48	36	12	8						48							√	
	32	JX01419	机械专业英语	2	32	26	6						32								√	
	33	JX01420	3D 打印技术	3	48	32	16	14						48							√	
	34	JX01421	机电建模与仿真	3	48	32	16	12						48							√	
	35	JX01422	故障诊断技术	3	48	42	6						48								√	
职业能力拓展课	36	JX01423	现代企业管理	2	32	26	6						32								√	
	37	JX01424	技术文件撰写	2	32	26	6							32							√	
	38	JX01425	演讲与口才	2	32	26	6							32							√	
实践教学环节	39	JX00005	入学教育	1	30	24	6	6	30												√	
	40	JX00006	毕业教育	1	30	24	6	6				30									√	
	41	JX00007	毕业实习	8	240		240	240									240				√	
	42	JX00008	毕业论文(设计)	12	360	180	180	180										360			√	
合计				174	3076	2004	1072	770	210	324	260	212	210	276	372	324	496	392				
百分比(%)							65.1	34.9	25.0	6.8	10.5	8.5	6.9	6.8	9.0	12.1	10.5	16.1	12.7			