

《机电技术应用》专业 实施性人才培养方案

所属系部

实施周期

专业组长

系部主任

制订日期

xx 学校制

二〇一九年三月

目 录

一、专业名称与代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、课程设置及要求	6
(一) 文化基础课	6
(二) 专业技能课	8
七、教学进程总体安排	13
八、实施保障	14
九、毕业要求	17
十、附录	18

一、专业代码

机电技术应用（051300）

二、招生对象

本专业招收初中毕业生或具有同等学历者，学制 3 年。

三、 学制

三年

四、 职业面向

随着我国经济持续快速的发展，中国成为了世界制造业大国。装备制造技术和机电技术应用人才培养的速度和质量，在中国从制造业大国发展为制造业强国和创新型国家当中起到至关重要的作用。随着科学技术的不断进步，机械与电子电气已变得密不可分，尤其是电脑信息技术的广泛应用和对各领域的渗透，机械设计、制造有了全新的理念，懂得电的如果不懂机械或者说懂得机械的不懂电将是一件很不可思议的事。机电设备、自动化设施、各种自动化生产线都需要既懂得电又懂得机的专业人才去使用和维护。二十一世纪是电信息时代，人们的生活与电脑密不可分，电子技术已渗透到机械制造的各个方面。从近几年用工市场的信息中可知，机电技术应用专业人才十分吃香，其工资待遇甚至超过了本科生，特别是对懂得 PLC、变频技术、数控技术的专业人才的需求量很大。从近几年毕业生的就业情况看，各个行业中，机电行业的毕业生就业率一直处在前列。

五、 培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德智体美等全面发展，具备从事机电技术必需的理论知识和综合职业能力的机电设备、自动化设备和生产线的运行与维护人员。

（二）培养规格

素质结构

1. 基本素质

（1）具有正确的人生观和价值观；

- (2) 具有良好的守纪观念和法律观念；
- (3) 具有良好的心理素质和身体素质；
- (4) 具有一定的逻辑思维能力；
- (5) 具有良好的交流能力、协助精神和创新精神。

2. 职业素质

- (1) 遵守机械行业规程，保守国家秘密和商业秘密；
- (2) 具有良好的沟通能力和吃苦耐劳、实干创新、团队合作的精神；
- (3) 具有一定的文化素质、良好的身体素质和心理素质。

能力结构

1. 专业能力

- (1) 具备识读一般复杂机械零件、简单装配图样和电气图样的能力；
- (2) 具备测绘常用零部件与熟练使用 CAD 的能力；
- (3) 具备机械加工和电工、电子操作的基础技能；有安全用电的相关知识，具备触电急救及电气（线路、设备）故障应急处理的能力；
- (4) 具备应用 PLC 机电设备的安装操作的初步能力；
- (5) 具备机、电、液、气联动设备的安装、调试、运行和维护的初步能力；
- (6) 具备生产一线机电设备管理和维护保养的初步能力；
- (7) 具备对机电类企业生产一线产品质量进行检验、分析的初步能力；
- (8) 具有一至二个主要工种操作的基本技能；
- (9) 具有技术资料收集、整理和归档的能力；

2. 方法能力

- (1) 具有能制定出切实可行的工作计划，提出解决实际问题方法的能力；
- (2) 具有对新知识、新技术的学习能力，通过不同途径获取信息的能力，对工作结果进行评估的能力；

(3) 具有全局思维与系统思维、整体思维与创新思维的能力；

(4) 具有决策、迁移能力；能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料。

3. 社会能力

(1) 具有良好的思想品德、敬业与团队精神及协调人际关系的能力。具有宽容心，良好的心理承受力；参与意识强，有自信心、成功欲。

(2) 具有一定的人文艺术、社会科学知识,对自然、社会生活和艺术具有一定的鉴赏能力和高尚的生活情操与美的心灵。

(3) 具有从事专业工作安全生产、环保、职业道德等意识,能遵守相关的法律法规。

知识结构

1. 基础知识

具备公民应有的职业道德修养、政治素养及语文、数学、外语、语文、计算机和体育等文化知识。

2. 专业知识

(1) 熟悉机械制图国家标准，掌握机械制图的基本知识；

(2) 掌握绘制电气图样的基本知识和一般方法；

(3) 了解机械制造的基本过程，具有识读机械加工工艺的初步能力；

(4) 了解典型机电设备的基本结构，具备钳工操作的基础能力、熟悉常用机加工设备的一般操作方法；

(5) 掌握必备的机械基本知识和基本技能，懂得机械工作原理，了解机械工程材料性能，准确表达机械技术要求，正确操作和维护机械设备；

(6) 熟悉电工电子技术基础知识，初步掌握电路分析和电气测量的方法；

(7) 掌握常用电气材料与元件的相关知识；

(8) 了解工业计算机控制技术的基础知识和机电典型设备各单元间的通

信接口技术；

(9) 初步掌握可编程控制器（PLC）的基本结构、指令代码，能读懂简单的 PLC 程序；

(10) 掌握机电设备维护保养的相关知识；

(11) 初步掌握企业机电产品生产质量管理 and 质量控制的知识；

(12) 了解机电产品新材料、新工艺、新技术、新方法的相关信息。

六、课程设置及要求

(一)文化基础课

1. 德育(184 学时)

(1) 职业生涯规划 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，做好适应社会和就业、创业的准备。

(2) 职业道德与法律 依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，使学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；树立法治观念，使学生成为知法、懂法、守法，具有公民精神的公民。

(3) 经济政治与社会 依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，使学生掌握我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关基本知识；提高思想政治素质，关心时事政治，增强辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。

(4) 哲学基础知识

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。其任务是：通过课堂教学和社会

实践等多种方式,使学生了解和掌握与社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识;引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象;初步树立正确的世界观、人生观和价值观,为将来从事社会实践打下基础。

2. 语文(236 学时)

在初中语文的基础上,进一步加强现代文和文言文阅读训练,提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力;加强文学作品阅读教学,培养学生欣赏文学作品的的能力;加强写作和口语交际训练,提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动,使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识,养成自学和运用语文的良好习惯,接受优秀文化熏陶,形成高尚的审美情趣。

3. 数学(205 学时)

在初中数学的基础上,进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容:集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。选学内容:极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。通过教学,提高学生的数学素养,培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力,为学习专业课打下基础。

4. 英语(205 学时)

在初中英语的基础上,巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法;培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力;使学生能听懂简单对话和短文,能围绕日常话题进行初步交际,能读懂简单应用文,能模拟套写语篇及简单应用文;提高学生自主学习和继续学习的能力,并为学习专门用途英语打下基础。

5. 计算机应用基础(80 学时)

在初中相关课程的基础上,进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用,掌握计算机操作的基本技能,具有文字处理能力,数据处理能力,信息获取、整理、加工能力,网上交互能力,为以后的学习和工作打下基础。

选学内容: 电子表格软件使用、数据库基本操作和使用。

6. 物理(96 学时)

本课程应密切联系“机电设备安装与维修”专业所涉及的物理知识进行教学。主要讲授力学、电磁学、热学、光学等基础知识以及原子、原子核物理的初步知识。使学生初步掌握并能运用物理学中重要的概念和规律,初步了解近代物理学中的一些主要概念和成就,着重培养学生的观察能力、思维能力和物理基本实验的能力,培养学生的辩证唯物主义观点。

7. 体育与健康(154 学时)

在初中相关课程的基础上,进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能,掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法,养成自觉锻炼的习惯;培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识,全面提高身心素质和社会适应能力,为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

(二)专业(技能)课

必修课程

8. 机械制图(160 学时, 含上机 10 学时)

使学生掌握正投影法的基本理论和作图方法;能够执行制图国家标准和相关的行业标准;具有识读和绘制简单零件图和装配图的基本能力;具有一定的空间想像和思维能力;能够正确地使用常用的绘图工具,具有绘制草图的基本技能;能够结合实际测绘常用零部件;了解计算机绘

图的基本知识，能用计算机绘制简单的工程图样，初步掌握光滑圆柱公差配合、形位公差、表面粗糙度与光滑工件尺寸检测等，具有创新精神和实践能力。

9. 机械基础(190 学时，含实验 10 学时)

使学生了解构件的受力分析、基本变形形式和强度计算方法；了解常用机械工种材料的种类、牌号、性能和应用；了解机器的组成；熟悉机械传动和通用机械零件的工作原理、特点、结构及标准；初步具有分析一般机械功能和动作的能力；初步具有使用和维护一般机械的能力；为解决生产实际问题和继续学习打下基础。

10. 电工电子技术及应用(96 学时，含实验 36 学时)

使学生掌握电工基本理论及分析计算的基本方法；掌握直流电动机、三相异步电动机和步进电机的基本原理及使用；掌握电子技术的基本理论、基本知识和技能。课程内容包括：直流电路、交流电路、电场与磁场、电动机、变压器、电子分立元件原理和基本电路、线性集成运放电路工作原理和基本电路、数字逻辑电路、电力电子变流技术基础。

11. 金属工艺学(48 学时，含实验 4 学时)

了解常用机械工程材料的类别和用途、金属加工的工艺特点和应用范围、金属毛坯和零件常用加工方法，机械产品的制造过程、加工设备及工艺过程，初步具有使用常用金属材料的能力、使用毛坯和确定机械加工工艺路线的能力，初步具有钳工、车工和焊工的操作技能。了解实验的基本原理和设备，具有一定的实验操作技能和正确分析实验结果的能力，为形成综合职业能力打下基础。

12. 机电设备概论(48 学时，含实验 4 学时)

本课程主要讲授机电设备的分类、用途、型号、参数、发展概况，使学生初步了解典型机电设备的工作原理、主要部件结构，了解常用机电

设备的安装、调试、使用、维护，对常见故障有一定的判断能力。

13. 液压与气压传动(60 学时，含实验 8 学时)

初步掌握液压和气压传动中常用元件的原理和使用；掌握典型液压与气压传动回路的原理、特点和应用；能分析常用机电设备的液压、气动系统图。本课程安排 1.5 周课程设计(见设计实践部分)。

14. 电器及 PLC 控制技术(88 学时，含实验 18 学时)

掌握常用控制电路的工作原理及使用；牢固掌握电器控制的基本环节及分析方法；掌握可编程控制器的基本工作原理、编程指令、程序设计方法、一般应用程序设计、掌握典型机电设备的电气控制线路工作原理、特点及分析方法，并有安装、调试、运行和维修的基本能力；具有改造、革新一般机电设备控制线路的基本能力。本课程安排 2.5 周课程设计(见设计实践部分)。

15. 微机控制技术及应用(70 学时，含实验 14 学时)

了解微处理器、半导体存储器及接口电器的结构、硬件间逻辑关系、指令执行过程的时序等基本知识；掌握一种微机的硬件结构、工作原理、指令系统及系统扩展方法；掌握汇编语言程序编制方法，熟悉接口编程及微机在机电设备控制中的典型应用。本课程安排的 2 周课程设计融合在“电子线路与电气控制”的设计实践之中。

16. 传感器及应用(42 学时，含实验 8 学时)

掌握各种工业常用传感器的工作原理及测量电路；掌握传感器在机电设备控制系统中的应用；学会使用和调整机电设备控制系统中的传感器及其测量电路。

限选课程

17. 自动化设备及生产线调试与维护(84~98 学时，含实验 12~14 学时)

本课程是自动化设备、生产线调试与维护专门化方向学生必修的。要

求学生掌握较复杂的典型自动化设备、自动生产线结构、工作原理、安装、调试及维修。

18. 机电商品学(42 学时)

介绍常用的工业和民用机电产品和有关元器件。要求学生具有根据机电产品的技术特点，对其进行存贮、保管、保养及鉴别的能力。

19. 市场营销(42 学时)

介绍市场调查分析与预测、目标市场、市场营销组合策略、营销业务等。要求学生掌握市场营销的基本原理、内容和方法，具有获取市场信息，编制营销计划，制定营销组合策略，搞好产品推销的能力。

选修课程(学校自主安排)

人文选修课

20. 创新与创业(32 学时)

21. 公共关系(28 学时)

22. 心理健康(32 学时)

23. 艺术赏析(15 学时)

24. 生态环境(16 学时)

25. 其他(31 学时)

专业选修课

26. 机电专业英语(28 学时)

27. 电机调速系统(42 学时)

28. 应用软件(30 学时)

29. 制冷技术(42 学时)

30. 家用电器(42 学时)

31. 数控技术应用(42 学时)

32. 供配电系统(28 学时)

33. 其他(28 学时)

实践教学

34. 实验

在机械基础、电工电子技术及应用、金属工艺学、机电设备概论、液压与气压传动、电器及 PLC 控制技术、微机控制技术及应用、传感器及应用中安排有实验，前已注明学时数。课程实验与课程理论教学应有机地结合在一起，通过实验使学生掌握科学的实验方法，形成严谨的工作态度，学会使用常规仪器、仪表和设备，加深对理论知识的理解，初步具备一定的测试分析能力。实验内容除验证性项目外，还应有一定的设计开发性项目。

35. 习作实践

- (1) 钳工(2 周)
- (2) 计算机(1 周)
- (3) 测绘(1 周)
- (4) 机加工(2 周)
- (5) 电工(1.5 周)
- (6) 机械拆装(2 周)
- (7) 电子工艺及装配(1.5 周)
- (8) 典型电气控制线路安装与调试(2 周)

36. 设计实践

- (1) 液压与气压传动(1.5 周)

(2) “电工电子技术及应用”、“电器及 PLG 控制技术”、“微机控制技术及应用”三门专业技术课程各 2 周的课程设计，综合安排为设计实践的“电子线路与电气控制”(3.5 周)和“PLC 应用设计与实践”(2.5 周)。

37. 专业工种培训及等级考核(1 周)

38. 毕业实践(7周)

机电综合调试或机电产品营销与技术服务。

39. 学校自主安排部分(2周)

(1) 数控技术

(2) 制冷技术

(3) 家电维修

40. 假期岗位实习与社会调查(2周)

七、教学进程总体安排

单位：周

学 年	学 期	思想教育		理论教学		实践教学				机 动 周	学 期 周 数	备 注	
		内 容	周 数	授 课 周 数	考 试 周 数	习 作 实 践		设 计 实 践					
						内 容	周 数	内 容	周 数				
一	一	入 学 教 育 军 训	0.5 1	16	1	钳 工	2			0.5	21		
	二	公 益 劳 动	1	16	1	测 绘 机 加 工	1 2				20		
二	三	公 益 劳 动	1	16	1	电 工 机 械 拆 装	1.5 2			0.5	21		
	四	公 益 劳 动	1	15	1	电 子 工 艺 及 装 配	1.5	液 压 与 气 动	1.5		20	假 期 岗 位 实 习 与 社 会 调 查	
三	五			14	1	典 型 电 气 控 制 线 路 安 装 与 调 试	2	电 子 线 路 与 电 气 控 制	3.5	0.5	21		

	六	毕业教育	0.5	7		专业工种培训及等级考核 数控专业技术或其他	1 2	PLC 应用设计与实践 毕业实践(机电综合调试或机电产品营销与技术服务)	2.5 7		20		
总计			5	84	5		16		14.5	1.5	123		
备注	<p>学生在 3 年教育总体安排内除完成规定课程和实践教学环节外，还必须取得以下合格证书方能毕业：</p> <p>1.计算机通过达标考核。2.英语通过达标考核。3.至少通过一种以上专业工种初级或中级技能鉴定</p>												

八、实施保障

（一）校企合作平台

1. 机制建设

扎实推进“产品分类、产教融合、角色转换”的人才培养模式，完善课程体系共建、师资队伍共建、教学过程共管、评价标准共定、实训基地共建、教学资源共享、校企文化共融的校企一体运行机制。

2. 合作资源

本专业与本市开发区及周边机械行业企业建立了良好的合作关系，与 2 家以上企业开展校企合作，每年新增 2 家合作企业，安徽慈兴电子有限公司、安徽宇宙机床责任有限公司、xxxx 照明有限公司、xx 荣华机械制造有限公司等与本专业有合作关系的实习基地，接受本专业毕业生到公司顶岗实习，为本专业学生实习提供了稳定的实习保障。

（二）师资队伍配置

1. 师资队伍结构及比例

师资队伍结构由校内专职教师及校外兼职教师组成。

（1）校内专职教师队伍：

本专业专职教师共 35 人，主讲教师具备本专业或相近专业大学本科

以上学历（含本科）；接受过职业教育教学方法理论的培训，具有开发职业教育课程的能力；均具有助理讲师以上职称及中、高级工以上技能证书。

理实一体化课程授课教师均具备学校认定的一体化教师资格。

（2）校外兼职教师队伍：

本专业校外兼职教师共 12 人，教师均具有 5 年以上相关企业工作经验，均在企业技术骨干或担任主管以上职务，具备丰富的实践经验和较强的专业技能；有一定的教学能力，善于沟通与表达；热爱教育事业，能遵守学校教学管理制度，能保证一定的教学时间和精力。

（3）师资队伍比例：

专兼师比：8：1；

教师与学生比例：不大于 1:20；

专任教师职称比例：高级/中级/初级 20%/50%/30%；

2. 专业带头人及骨干教师队伍

（1）本专业市级专业带头人 5 人，骨干教师 12 人；

（2）专业带头人和骨干教师担任本专业（技能）教学，每周不少于 10 节；

（3）专业带头人（5 人）及骨干教师 4 人具有高级讲师职称，其余 8 名骨干教师具有讲师职称，并均具有三级及以上本专业职业资格证书；

（4）专业带头人及骨干教师多人主持或参与过本专业工学结合人才培养模式创新、课程体系和教学内容改革、人才培养方案制（修）订、课程开发与建设、实训基地建设、特色或品牌专业建设。

（5）专业带头人及骨干教师多人参加过（或指导学生参加过）省级或国家级本专业各类技能大赛，共获得国家级技能大赛三等奖 2 人次，省级技能大赛一等奖 2 人次，二等奖 8 人次，三等奖 15 人次。

（三）教学资源开发

该项目为本专业的核心课程建立数字化教学资源库，包括相关课程的数字化教学资源包的建设、核心课程网站、课程网络培训服务体系的建设，服务于本专业的日常教学，发挥本专业教学资源的服务功能。

课程的数字化教学资源包，是指将整门课程所需要用到的各类教学内容与素材进行电子化、多媒体化，存放在计算机或其他存储设备上，供教师日常教学时使用。数字教学资源包，包括电子教材、电子教案、实训指导、PPT 课件、

教学动画、授课录像、实训录像、课程题库、教学案例、行业资料等各类教学素材。

在教学资源库的建设上，利用现代网络信息技术，建立充分发挥以学生为中心的自主学习环境，为学生搭建自主学习平台。从资源数字化的角度来讲，核心课程网站，是指将课程的全部或部分形成电子化、多媒体化、网络化的教学资源，集成到一个核心课程网站之中，并且增加一些课程建设信息，供教师及学生在网上进行浏览、交流与学习，也可以参加核心课程评审。

（四）教学运行管理

教学运行管理是学校组织实施教学计划最核心最重要的管理。整个教学运行管理要抓住两个重点：一是以课堂教学(包括实验、实习、实训教学等)为主的教学过程管理，要充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用，贯彻教学相长的原则；二是以教学管理职能部门为主体的教学行政管理，应制订教学工作制度及规程，对课堂教学、实验教学、实习（实训）教学、课程设计等教学环节提出要求，并认真组织实施。根据国家示范校建设的要求，建章立制，强化教学管理。主要通过以下内容实施：教学计划管理、教学目标管理、教学过程管理、质量管理、教师管理、

学生管理、教学档案管理。根据安徽省中等职业学校具体管理可细化为：教学计划与课程管理、日常教学运行管理。

1. 教学计划与课程管理

负责与学校各专业就教学计划的执行进行协调和沟通；负责督促学校各专业将教学计划输入教务管理系统；负责督促学校各专业教学任务书的制订和归档。

2. 日常教学运行管理

负责教学任务的下达和排课工作的管理协调；负责日常教学保障和检查以及调、停课，教室调度的管理和协调；负责教师工作量的汇总、审核；负责体育保健课的落实。

九、毕业要求

- 1、机电技术应用专业的学生必须修满三年的专业课程并取得合格成绩。
- 2、机电技术应用专业的学生必须修满三年的文化基础课程并取得合格成绩。
- 3、机电技术应用专业的学生必须完成所有的专业技能实践课程，并取得至少三门技能中级（4级）等级证书。
- 4、机电技术应用专业的学生必须完成不少于7周的相关专业校外顶岗实习。

十、附录

（一）教学指导委员会工作细则（专业建设指导委员会）

为了进一步深化教学改革，全面推进素质教育，充分发挥教学专家与教学管理专家对学校教学改革与建设的研究和指导作用，促进教学管理工作的科学化和民主化，提高人才培养质量，特制订本工作细则。

1. 校教学指导委员会的性质和任务

学校教学指导委员会为主管校长领导下的学校教学工作研究、指导

和咨询机构。由学校聘请教学经验丰富、学术水平较高、熟悉教学规律、热爱教学改革的具有高级职称的教师和教学管理人员组成，其主要任务是协助有关部门推进专业、课程、教材、教学管理与教学研究以及教师队伍等方面的建设和改革，对学校教学改革与发展的重要问题进行理论研究、咨询和指导。

2. 校教学指导委员会的工作职责

(1) 检查督促教学方针的贯彻落实，对学校教学工作建设与发展的全局性重大问题进行研究，提出咨询意见和具体建议。

(2) 审议学校教学工作规划及教学改革计划，协助学校定期组织召开教学工作会议。

(3) 对全校在专业设置、调整与建设，课程建设等方面的指导思想、政策、办法提出原则性意见。

(4) 审议各专业的培养目标、培养计划制（修）订的原则。根据教育部对各学科本科人才培养目标的有关要求，以及社会发展对人才的实际需要，加强教学质量评估问题研究，并审议教学质量、教学管理等方面的评估方案及实施办法。

(5) 审议新专业建设规划及实验设备投资规划的合理性与可行性。

(6) 审议优秀教学成果奖、优秀教材奖和优秀教师等奖项的评选原则和评奖结果。

(7) 研究教师队伍建设问题，指导有关部门做好教师培训工作，促进我校教师队伍建设及教学水平的不断提高。

3. 校教学指导委员会的工作制度

(1) 校教学指导委员会的全体会议原则上每学期召开 1~2 次。因工作需要可临时召集全体成员会议或部分委员参加的会议。

(2) 校教学指导委员会委员每届任期二年；任期内如调离本校，由教务

处推荐具备相应条件的人员，报学校同意后增补。

4. 校教学指导委员会的组成

(1) 校教学指导委员会设主任一人，副主任若干人，办公室主任一人，委员若干人。

(2) 主任由主管教学的副校长担任，副主任由资深专家（教师）担任，办公室主任由教务处负责人担任，委员由各专业行政负责人以及教学效果突出的教师组成。办公室设在教务处，负责教学指导委员会的日常事务。

(3) 要求各专业设立专业教学指导分委员会。

(二) 附：

课程教学计划安排表

序号	课程类别及名称		授课时数			课程设计 (周)	每周授课时数及本学期时数					
			总计	讲课	实验		一 16 周	二 16 周	三 16 周	四 15 周	五 14 周	六 7 周
1	文化 基础 课程	德育	184	184			3 (48)	2 (32)	2 (32)	2 (30)	2 (28)	2 (14)
2		语文	236	236			4 (64)	3 (48)	4 (64)	4 (60)		
3		数学	205	205			4 (64)	3 (48)	3 (48)	3 (45)		
4		英语	205	205			4 (64)	3 (48)	3 (48)	3 (45)		
5		计算机应用 基础	80	40	40		3 (48)	2 (32)				
6		物理	96	70	26		3 (48)	3 (48)				
7		体育与健康	154	154			2 (32)	2 (32)	2 (32)	2 (30)	2 (28)	
8	专业 技术 课程	机械制图	160	150	10		5 (80)	5 (80)				
9		机械基础	190	180	10			5 (80)	5 (80)	2 (30)		
10		电工电子 技术及应用	96	60	36	2			3 (48)	3 (48)		
11		金属工艺学	48	44	4				3 (48)			
12		机电设备概 论	48	44	4				3 (48)			
13		液压与气压 传动	60	52	8	1. 5				4 (60)		

14		电器及 PLC 控制技术	88	70	18	2				4 (60)	2 (28)	
15		微机控制 技术及应用	70	56	14	2					5 (70)	
16		传感器及 应用	42	34	8						3 (42)	
周学时							28 +*	28 +*	28 +*	27 +*	14 +*	
必修课合计			1962	1784	178	7.5						
17	限 选 课 程	自动化设 备及生产线 调试与维护	84 98	72 84	12 14						7 (98)	
18		机电商品学	42	42							3 (42)	
19		市场营销	42	42							3 (42)	
20	人 文 选 修 课	创新与创业	32					2 (32)				
21		公共关系	28								2 (28)	
22		心理健康	32						2 (32)			
23		艺术赏析	16				1 (16)					
24		生态环境	16				1 (16)					
25		其他	31					1 (16)	1 (15)			
26	专 业 选 修 课	机电专业 英语	28								2 (28)	
27		电机调速 系统	42									6 (42)
28		应用软件	30							2 (30)		
29		制冷技术	42									6 (42)

30		家用电器	42									6 (42)
31		数控技术 应用	42									6 (42)
32		供配电系 统	28								2 (28)	
33		其它	28									4 (28)
周学时							2	2	3	3	18	28
选修课合计			598 /612									
应选学时合计			299 /313									
1	习 作 实 践	钳工					2周					
2		计算机					1周					
3		测绘						1周				
4		机加工						2周				
5		电工							1.5 周			
6		机械拆装							2周			
7		电子工艺 及装配								1.5 周		
8		电气控制 线路									2周	
9		专业工种 培训										1周
10		其它										2周
11	设 计 实 践	液压与气动								1.5 周		
12		电子线路与 电气控制									3.5 周	
13		PLC应用 设计与实践										2.5 周
14		毕业实践										7周

周数	30.5				3	3	3.5	3	5.5	12.5
实践学时合计	915									
总计	3089									

注：1. “28+*”指必修课每周 28 学时，另外安排选修课学时。

2.文化基础课学时占总学时的 41%，专业课学时占总学时的 59%；专业课中理论学时占专业课总学时的 49.8%，实践学时占 50.2%。

3.实践课学时是由每周 30 学时，共 30.5 周计算得来。