

《机电一体化系统》课程说明

一、课程的性质、作用和目的

《机电一体化系统》是国家开放大学机电一体化技术（专科）专业的一门必修专业课程。

课程的任务是通过本课程的学习，使学生在机电一体化技术方面具有较广泛的知识，了解机电一体化系统所涉及的相关技术，对典型机电一体化系统有一个比较全面的认识，能运用所学知识对机电一体化产品中的机电一体化系统进行分析或设计，使学生初步具备解决生产过程中机电设备的运行、管理、维护等实际问题的能力。

通过《机电一体化系统》的学习，要求学生能够达到以下要求：

※了解机电一体化的概念和主要特征

※机电一体化系统的组成、分类方法；

※理解机电一体化系统的机械结构、检测环节、控制系统与常用的控制方法和实现方式。

※掌握典型机电一体化系统的主要零部件和元器件的原理及其选用，理解主要控制元件与控制电路的作用。

※掌握典型机电一体化产品的分析方法，通过分析典型机电一体化系统实例，理解机电一体化各项技术之间的接口原理，理解机电一体化技术的综合运用。

※了解机电一体化系统的发展前沿理论及新型机电一体化设备。

二、学习方法及考核方式

《机电一体化系统》课程内容宽泛且综合实践性强，其理论内容需要结合实践加以理解和掌握，学生切忌似是而非，不求甚解，应主动利用工作和其他机会，结合实际，思考问题，解决问题，提高能力。

本课程采用形成性考核）和终结性考试相结合的方式。形成性考核占课程综合成绩的 50%，终结性考试占课程综合成绩的 50%。课程考核成绩统一采用百分制，即形成性考核、终结性考试、课程综合成绩均采用百分制。课程综合成绩达到 60 分及以上（及格），可获得本课程相应学分。