嵌入式系统原理

The Principle of Embedded System



合肥工业大学·计算机与信息学院

课程简介



→ 课程性质

> 理论与实践相结合、面向实际应用的专业性课程。

⊕ 课程目标

- ▶ 掌握从事计算机应用技术、仪器仪表、电力电子、控制系统工程、人工智能等行业所必须的专业技术。
- ▶ 具备分析、设计和研究嵌入式系统的综合能力。

+ 教学内容

主要讲授现代嵌入式微处理器的体系结构、指令系统、嵌入式硬件系统的构成原理、嵌入式接口技术、嵌入式操作系统的原理以及基于嵌入式操作系统的软件编程技术。

◆ 知识储备

《计算机组成原理》、《C语言》、《操作系统》等相关课程。



→ 课程支撑的毕业要求指标点

合肥工业大学计算机科学与技术专业人才培养方案-2019版。

	GR1+	GR2+	GR3↓	GR4↓	GR5+	GR6↓	GR7↓	GR8↓	GR9↓	GR10↓	GR11₊	GR12
	工程	问题	设计	研究	使用	工程	环境	职业	个人	沟通。	项目	终身
	知识	分析	/开		现代	与社	和可	规范	和团		管理。	学习。
			发解		工具	会₽	持续		队。			
			决方				发展					
			案。									
嵌入式系统原理。	47	t)	<mark>3.1</mark> ₽	Ð	<mark>5.2</mark> ₽	٦	ته	ą.	ت	Ð	₽	ته
	 			 								

- 3.1 掌握计算机科学与技术应用工程问题的基本设计原理与方法,了解影响设计目标和 技术方案的各种因素,能够针对相关复杂工程问题设计合理的解决方案。↓
- 5.2 能够选择与使用恰当的程序设计方法、环境与工具,包括软件开发集成环境、实验数据分析工具、模拟与仿真工具等;具有计算思维能力,具有程序设计与实现能力。。

课程简介



→ 参考教材

- ▶ 孟祥莲,《嵌入式系统原理及应用教程》,清华大学出版社
- ▶ 魏权利, 《嵌入式系统原理与应用》, 机械工业出版社
- > 其他丰富的网络资源

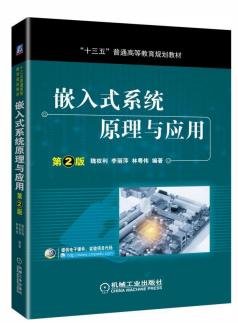
→ 课程设置

课堂学时:40

> 实验学时:8

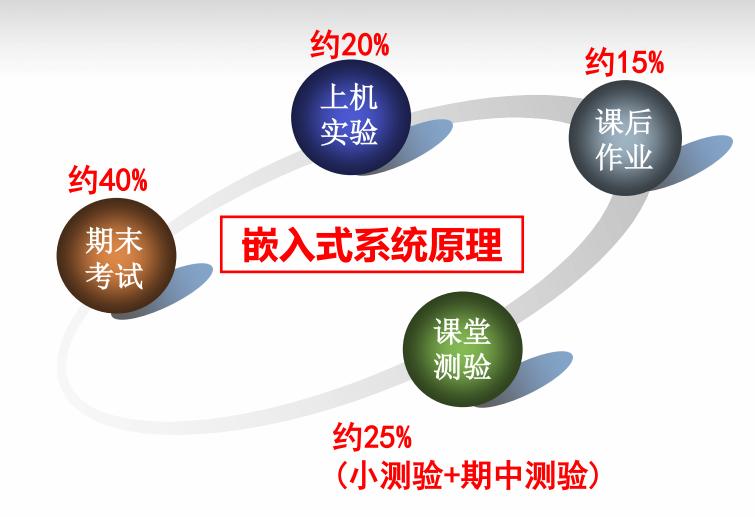
> 考试形式: 闭卷





课程考核方式





此何学好本门课程



