

سیستم‌های کنترل دیجیتال

تعداد واحد نظری: ۳	نوع درس: تخصصی
تعداد واحد عملی: --	پیش نیاز: سیستم‌های کنترل خطی

زمان کلاس‌ها:

شنبه‌ها: ۸ تا ۱۰

دوشنبه‌ها: ۱۴ تا ۱۶ (هفته‌های زوج)

هدف درس:

آشنایی با اصول و روش‌های آنالیز و طراحی سیستم‌های کنترل دیجیتال

فهرست مطالب

- (۱) مقدمه
- (۲) سیستم‌های گسسته در زمان
- (۳) نمونه برداری و بازسازی
- (۴) سیستم‌های حلقه باز
- (۵) سیستم‌های حلقه بسته
- (۶) پاسخ زمانی سیستم‌های گسسته
- (۷) تحلیل پایداری سیستم‌های گسسته
- (۸) طراحی کنترل کننده دیجیتال
- (۹) مدل فضای حالت سیستم‌های دیجیتال
- (۱۰) طراحی بر اساس مدل فضای حالت

مراجع:

1. Charles L. Philips, H. Troy Nagle, Aranya Chakraborty, "Digital Control System Analysis and Design," Fourth Edition, Pearson, 2015.
2. M. Sami Fadali, Antonio Visioli, "Digital Control Engineering," Second Edition, Elsevier, 2013.
3. Katsuhiko Ogata, "Discrete-Time Control Systems," Second Edition, Pearson, 1995.

استاد حل تمرین:

آقای مهندس حسن زاده

روش ارزشیابی:

آزمون میان ترم: ۶ آذر ۱۴۰۲ (هفته دهم نیمسال)

تمرین‌ها و پروژه‌ها

آزمون پایان ترم