

نام درس: کنترل مبدل‌های الکترونیک قدرت

تعداد واحد: ۳

پیشنیازها (Prerequisites): الکترونیک صنعتی و کنترل خطی

شرح درس (Course Description):

مدلسازی مبدل‌های الکترونیک قدرت DC به DC: بوست، باک، بوست-باک و کاک؛ مدل‌های تقریبی خطی مبدل‌های الکترونیک قدرت؛ کنترل‌های خطی PI؛ کنترل کننده جایابی قطب؛ کنترل فیدبک حالت؛ تعقیب مسیر؛ کنترل از طریق طراحی مشاهده گر؛ کنترل غیرخطی فیدبک خطی ساز؛ برای مقدمه‌ای بر درایو موتورهای الکتریکی.

کتاب درس (Text Book):

[1] Sira-Ramirez, H.J.; Silva-Ortigoza, R. "Control Design Techniques in Power Electronics Devices", Springer, 2006