



آزمایشگاه سیستم‌های کنترل خطی - نیمسال دوم ۸۸-۸۷

عنوان آزمایش‌ها

درس آزمایشگاه سیستم‌های کنترل خطی در نیمسال جاری مشتمل بر شش آزمایش به شرح ذیل است:

- شناسایی و کنترل سرعت سرو موتورهای DC
- کنترل موقعیت سرو موتورهای DC
- شبیه‌سازی آنالوگ کنترل فرایند - بخش ۱: کنترل ON/OFF
- شبیه‌سازی کنترل فرایند - بخش ۲: کنترل PI, P و PID
- تحلیل و طراحی سیستم‌های کنترل خطی با نرم‌افزار MATLAB - بخش ۱: تحلیل
- تحلیل و طراحی سیستم‌های کنترل خطی با نرم‌افزار MATLAB - بخش ۲: طراحی

شیوه ارزیابی

عملکرد دانشجویان در این درس با سه معیار ذیل ارزیابی شده و نمره نهایی آنها محاسبه می‌گردد.

- گزارش کار (۸ نمره): در طول انجام آزمایش‌ها، در کل سه گزارش توسط هر گروه تحویل داده می‌شود. موعد تحویل هر گزارش دو هفته بعد از انجام آزمایش است. گزارش دو آزمایش کنترل فرایند به صورت یکجا (یک گزارش) دو هفته پس از انجام بخش دوم این آزمایش تحویل داده می‌شود. بر روی هر گزارش کار باید مشخصات شناسایی زیر درج شده باشد:

عنوان آزمایش:
نام و نام خانوادگی تمامی اعضای گروه: (فرد نویسنده گزارش با علامت * مشخص شده باشد)
روز و ساعت تشکیل کلاس و شماره گروه: تاریخ انجام آزمایش:

- ✓ نگارش گزارش‌ها یک کار گروهی است به این معنی که اعضای یک گروه با همکاری و مشورت با یکدیگر گزارش را تهیه می‌کنند. با این وجود چنانچه به دلیل مشکلات موجود در هماهنگی بین اعضای یک گروه، بین آنها توافق صورت گیرد که نگارش گزارش‌ها بینشان تقسیم‌بندی شود، این مطلب با درج علامت * در کنار نام نویسنده هر گزارش مشخص می‌شود. در این حالت نمره آن گزارش برای فرد نویسنده با ضریب ۳ و برای سایر اعضای گروه با ضریب ۱ محاسبه می‌شود.
- ✓ برگه نتایج آزمایش که در حین انجام آزمایش تنظیم شده و به امضای مدرس رسیده است حتماً باید ضمیمه گزارش کار باشد. در غیر اینصورت گزارش کار تصحیح نخواهد شد.

✓ تمامی افراد گروه باید در نوشتن گزارش‌ها مشارکت یکسان (تقریباً) داشته باشند. چنانچه عضوی از اعضای گروه کم‌کاری کرده باشد، متناسب با میزان کم‌کاری جریمه شده و از نمره گزارش کار وی کسر می‌شود.

• **عملکرد کلاسی (۴ نمره):** دانشجویان باید کلیه مراحل آزمایش‌ها را به دقت و مطابق با دستور کار انجام دهند. نکات خاص مربوط به هر آزمایش که توسط مدرس متذکر می‌شود باید به هنگام آزمایش مد نظر قرار گیرند. لازم است دانشجویان سکوت و نظم آزمایشگاه را حفظ کنند. به هنگام انجام آزمایش احتیاط کرده و مانع از وارد آمدن آسیب به دستگاه‌ها شوند. پس از پایان آزمایش تمامی سیم‌های رابط را باز و مرتب کرده و دستگاه‌ها را خاموش کنند.

• **امتحان کتبی (۸ نمره):** در پایان کلاس‌های آزمایشگاه یک امتحان کتبی متناظر با مباحث مطرح شده در آزمایشگاه و سؤالات موجود در دستور کارها به عمل می‌آید.

توجه: مجموع نمرات در نظر گرفته شده ۲۰ نمره است. با توجه به سطح کلی دانشجویان کلاس و عملکرد هر دانشجو به طور جداگانه، چند درصد نمره اضافی به عنوان ارفاق به نمره نهایی هر دانشجو اضافه می‌شود.

حضور

۱۵ دقیقه ابتدای هر کلاس بازه‌ای است که دانشجویان می‌توانند بدون احتساب تأخیر در کلاس حاضر شوند. پس از آن بلافاصله انجام آزمایش آغاز می‌شود. به ازای هر ۵ دقیقه تأخیر از زمان شروع آزمایش، ۱۰ درصد از نمره کلاسی مربوط به آن آزمایش کسر می‌شود. تکرار تأخیر در چند جلسه از کلاس‌ها بی‌نظمی تلقی شده و باعث کاهش یا حذف نمرات ارفاقی نهایی می‌شود. نهایتاً چنانچه دانشجویی در کل در جلسه‌ای از جلسات آزمایشگاه حاضر نشود، علاوه بر از دست دادن نمره آن جلسه، نمره گزارش مربوط به آزمایش آن جلسه را هم از دست خواهد و چنانچه این امر در بیش از دو جلسه اتفاق بیفتد، در لیست نهایی آموزش برای وی غیبت (نمره صفر) منظور می‌شود.

صداقت آکادمیک

گزارش‌های تحویل داده شده توسط دانشجویان مهم‌ترین معیار سنجش عملکرد آنان در این درس بوده و باید کاملاً مستقل نوشته شوند. مشورت تنها بین اعضای یک گروه مجاز است (و توصیه می‌شود). هر گونه مشورت با اعضای سایر گروه‌ها پیش از تحویل گزارش مجاز نیست. استفاده از گزارش دانشجویان ترم‌های گذشته یا سؤال از آنان به نحوی که منجر به دستیابی مستقیم به جواب پرسشی از مجموعه پرسش‌های موجود در دستور کار شود ممنوع است. چنانچه در پاسخگویی به سؤالی به طور مستقیم از مرجع خاصی استفاده می‌شود، باید نام و آدرس دسترسی به آن مرجع در گزارش آورده شود. مسؤولیت جلوگیری از کپی‌برداری از گزارش نوشته شده با فرد نویسنده آن است.

با توجه به توضیحات فوق، هرگونه شباهت بین گزارش‌ها به منزله کپی‌برداری و تقلب تلقی شده و به کلیه گزارش‌ها، اعم از کپی شده یا کپی برداری شده، نمره صفر تعلق می‌گیرد. چنانچه درصد کپی‌برداری قابل ملاحظه باشد، نمره گزارش سایر آزمایش‌ها هم برای فرد خطاکار در نظر گرفته نشده و نمره نهایی گزارش کار وی صفر خواهد بود.

موفق باشید