

به نام خدا

موسسه آموزش عالی
جهاددانشگاهی خوزستانمعاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
اداره نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت

نام درس: تجزیه و تحلیل سیستم‌ها

تعداد واحد: ۳

مدرس: سید سعید حیاتی

دروس پیشیناز (مطابق سرفصل وزارت عتف): ریاضیات مهندسی

شیوه ارزشیابی		
درصد	۱۰	تمرین های کلاسی و آخر فصل
درصد	۵	فعالیت موثر کلاسی
درصد	۴۰	میان ترم و کوییز
درصد	-	فعالیت تحقیق
درصد	-	فعالیت پروژه
درصد	۴۵	پایان ترم

زمان تقریبی آزمون میانترم: هفته آخر فروردین

امتحان به صورت کتاب بسته تشکیل می شود.

جدول زمانبندی درس

موضوع درس	شماره هفته*
تعریف سیگنال‌های پیوسته و گسسته و خواص اساسی سیگنال‌ها	۱
تبدیلات متغیر مستقل	۲
معرفی سیگنال‌های اساسی پیوسته و گسسته	۳
سیستم‌های پیوسته و گسسته و خواص آن‌ها	۴
خواص سیستم‌ها	۵
معرفی سیستم‌های LTI پیوسته و انتگرال کانولوشن	۶
معرفی سیستم‌های LTI گسسته و جمع کانولوشن	۷
خواص سیستم‌های LTI و پاسخ ضربه و پله	۸
تحلیل سیگنال‌های متناوب در حوزه فرکانس با استفاده از سری فوریه	۹
خواص سری فوریه	۱۰
تحلیل سیستم‌های LTI با استفاده از سری فوریه	۱۱
معرفی تبدیل فوریه پیوسته و گسسته	۱۲
خواص اساسی تبدیل فوریه	۱۳
معرفی تبدیل لاپلاس و خواص آن	۱۴
توصیف سیستم‌های LTI با استفاده از تبدیل لاپلاس	۱۵
معرفی تبدیل Z و خواص آن	۱۶

* استاد محترم مطابق ضوابط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل ۱۶ جلسه کلاس در طول ترم الزامی است لذا در طرح موضوع درس به این مهم دقت شود.

منابع و مآخذ

۱. سیگنال‌ها و سیستم‌ها، آلن آپنهایم، ویرایش دوم.