



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



درس:

تجزیه و تحلیل سیگنال و سیستم

مدرس:

بهروز آدینه

دانشگاه:

آزاد اسلامی - واحد شهریار

مقطع و رشته:

کارشناسی ناپیوسته - تکنولوژی مهندسی برق (قدرت)

Email: b.a.teaching.course@gmail.com

Blog: www.behroozadineh.blog.ir

Channel: [@behrooz_adineh](#)

نحوه ارزیابی

۱ نمره	حضور و غیاب	۱
۲ نمره	کوئیز	۲
۳ نمره	تمرینات	۳
۶ نمره	میان ترم	۴
۹ نمره	پایان ترم	۵
۲۱ نمره	مجموع	

محتوای درس (وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری)

پیش نیاز : مدار های الکتریکی ۲ یا همزمان

تعاریف اولیه : سیستم سیگنال - انواع سیستم ها - مقدمه ای بر مدل سازی سیستم های فیزیکی مختلف تجزیه و تحلیل سیستم های خطی و مستقل از زمان (پیوسته و گسسته) : پاسخ ضربه - انتگرال کونولوشن - تحلیل فوریه - طیف چگالی انرژی و قدرت - قضیه نمونه برداری .

تحلیل سیستم ها با به کارگیری تبدیل لاپلاس : بلوک دیاگرام - گراف جریان سیگنال بررسی سیستم ها در فضای حالت (پیوسته و گسسته) .

تبدیل Z

تحلیل سیستم های گسسته با بکار گیری تبدیل Z

مراجع

منابع و مراجع: (بر طبق سرفصل دانشگاه آزاد)

- 1 Signals and Systems, A. V. Oppenheim, A. S. Willsky, Prentice Hall, 1983
ترجمه دکتر پرویز جبه‌دار مالانی، انتشارات دانشگاه تهران.
- 2 Signals and Systems, Continuous and Discrete, E. Ziemer, W. H. Tranter. D. R. Fannin, Macmillan 1990

- ۱- کوئیز بدون اطلاع قبلی گرفته خواهد شد. معمولاً هر دو الی سه هفته یک کوئیز گرفته می‌شود پس دانشجویان آمادگی داشته باشند.
- ۲- تاریخ تحویل تمرینات حداکثر یک هفته است. بعد از این مهلت تحویل تمرینات نمره‌ای نخواهد داشت.
- ۳- در صورتی که دانشجویی ۸۰ درصد نمره پایان‌ترم را کسب کند، نمره میان‌ترم وی حذف و تمام نمره به پایان‌ترم اختصاص داده خواهد شد. به این معنی که ۱۵ نمره در پایان‌ترم برای وی منظور خواهد شد.
- ۴- حضور و غیاب در کلاس قانون خاصی ندارد. ممکن است اول کلاس همه اسامی خوانده شود یا به صورت رندم از یک عده حضور و غیاب شود و یا در پایان کلاس.
- ۵- به ازای هر جلسه غیبت ۰/۲۵ از نمره دانشجو کسر خواهد شد. بیشتر از ۴ جلسه به آموزش اطلاع‌رسانی خواهد شد.
- ۶- نمرات ۹ و بین ۹ تا ۱۰، ۱۰ داده می‌شوند. نمرات کمتر از ۹ تغییری نخواهند کرد.
- ۷- تاریخ میان‌ترم: ۱۳۹۷/۰۸/۳۰ چهارشنبه ۱۲:۳۰-۱۰:۳۰ (غیرقابل تغییر- در صورتی که میانگین کلاس بالاتر از ۳ باشد حذف خواهد شد، در غیر این صورت در پایان ترم خواهد بود).
- ۸- تاریخ پایان‌ترم: ۹۷/۱۰/۲۲- (پایان کلاس‌ها: ۹۷/۱۰/۱۵)