



دانشگاه صنعتی شریف  
دانشکده مهندسی برق

## پروازش سیگنالهای دیجیتال (۲۵۷۶۵) **Digital Signal Processing (DSP)**

تعداد واحد: ۳

پیشنیاز: سیگنالها و سیستمها (۲۵۷۴۲)

نیمسال اصلی: ۵ و ۶ کارشناسی و ۱ و ۲ کارشناسی ارشد.

هدف: آشنایی تخصصی با سیگنالها و سیستمهای گسسته در زمان و کاربردهای آنها.

ساعت ارائه: شنبه ها و دوشنبه ها ۷:۳۰ تا ۹:۰۰

مرجع:

*Discrete-Time Signal Processing, A. V. Oppenheim & R. W. Schaffer, 3rd Ed.*

سرفصل مطالب:

Ch. 2: Discrete-Time Signals & Systems (جلسه ۳)

Ch 3: The Z-Transform (جلسه ۲)

Ch 4: Sampling of Continuous-Time Signals (جلسه ۴)

Ch 5: Transform Analysis of LTI Systems (جلسه ۳)

Ch 6: Structures for Discrete-Time Systems (جلسه ۴)

Ch 7: Filter Design Techniques (جلسه ۴)

Ch 8: The Discrete Fourier Transform (جلسه ۲)

Ch 9: Computation of the DFT (جلسه ۱)

Ch 12: Discrete Hilbert Transforms (جلسه ۱)

Ch 13: Cepstrum Analysis & Homomorphic Deconvolution (جلسه ۲)

جدول محاسبه نمره:

ارزشیابی پایانی	ارزشیابی مقطعی	ارزشیابی مستمر و مقطعی	
۰	۰	۲	تمرین
۰	۰	۳	تمرین کامپیوتری
۰	۴.۵	۳.۵	میان ترم اول
۰	۴.۵	۳.۵	میان ترم دوم
۱۵	۱۱	۸	پایان ترم
۱۵	۲۰	۲۰	جمع

نکات مهم:

۱- نمره نهایی بر اساس بیشینه نمره محاسبه شده از چهار ستون جدول فوق بدست خواهد آمد. البته اعداد جدول فوق تنها حدود وزن نمرات را تعیین می کنند و در پایان ترم بر اساس میزان اعتبار نمره هر بخش ممکن است وزن آن بخش اندکی تغییر کند. به عنوان نمونه اگر اعتبار نمره تمرینها کم باشد، نمره این بخش کمتر از ۲ در نظر گرفته خواهد شد.

۲- شماره تمرینها در درس افزار قرار گرفته و پاسخ شما به صورت کتبی و در برگه A4 تحویل گرفته خواهد شد. تاخیر در ارائه تمرینها در روز اول موجب محاسبه نمره از ۱۵ و از روز دوم به بعد موجب محاسبه نمره از ۱۰ خواهد شد. پاسخ تمرینها نیز در درس افزار قرار گرفته و شما می توانید با استفاده از یک Forum که به همین منظور تهیه شده است از پاسخها آگاه شده، سوالهای خود را طرح کرده و در همانجا پاسخ بگیرید. در صورت امکان و استقبال شما، می توان کلاسی به منظور حل تمرینها به شکل حضوری نیز در نظر گرفت. برگه های تمرین در مدت ۲ هفته پس از تحویل تصحیح شده و بازگردانده خواهند شد.

۳- صورت تمرینهای کامپیوتری در درس افزار قرار گرفته و پاسخ شما نیز در همانجا دریافت خواهد شد. از امکان Forum می توانید برای پرسش و پاسخ در مورد تمرینهای کامپیوتری نیز استفاده نمایید.

۴- آزمون میان ترم اول در ساعت ۷:۳۰ صبح روز دوشنبه ۸ آبان ماه از فصلهای ۲ و ۴ کتاب و آزمون میان ترم دوم در ساعت ۷:۳۰ صبح روز دوشنبه ۱۳ آذر ماه از فصلهای ۳ و ۶ کتاب برگزار خواهد شد. آزمون پایان ترم در ساعت ۱۵:۰۰ عصر روز چهارشنبه ۱۳ دی ماه و از فصلهای ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۲ و ۱۳ کتاب برگزار خواهد شد. همه آزمونها به صورت جزوه و کتاب بسته برگزار می شود. برای آگاهی از نمره و بازبینی برگه خود می بایست پس از تصحیح برگه ها به شکل حضوری مراجعه نمایید.

۵- نمره نهایی به نیم بالا گرد شده و پس از اعلام در درس افزار به آموزش ارسال می شود.