

بسمه تعالی

پروژه درس مخابرات دیجیتال

الف) تعریف پروژه

- ۱- یک فایل صوتی با سرعت نمونه برداری 16kbps به مدت ۵ ثانیه را انتخاب نمایید.
- ۲- این فایل صوتی قرار است در یک محیط نویزی از مبدا ارسال شود و در مقصد به فاصله ۱۰۰ کیلومتری از مبدا، دریافت شود.
- ۳- SNR در کل مسیر انتقال، متغیر در نظر گرفته میشود.
- ۴- بر اساس آموخته های کلاس، یک سیستم مخابراتی (دیجیتال) با تمام جزئیات بصورت بلوک دیاگرام طراحی نمایید.
- ۵- با استفاده از نرم افزار MATLAB سیستم پیشنهادی خود را شبیه سازی نمایید.
- ۶- پارامترهایی تعریف کنید که عملکرد سیستم پیشنهادی را بوسیله شبیه سازی اندازه گیری نمایید.
- ۷- عملکرد سیستم پیشنهادی را بصورت تابعی از SNR ترسیم نمایید.
- ۸- یک کلیپ (حداکثر ۵ دقیقه) از کل کار خود تهیه نمایید. در تمام کلیپ لازم است توضیحات شفاهی خود را به همراه تحلیل بخشهای مختلف ارائه کنید.

ب) روش ارسال کلیپ

- ۱- با توجه به اینکه حجم فایل کلیپ زیاد خواهد شد، با استفاده از نرم افزارهای موجود، حجم آن را تا حد امکان کاهش دهید.
- ۲- فایل اصلی را حتما نزد خود نگه دارید.
- ۳- فایل با حجم کم را ایمیل نمایید. Subject: DigTel-Project-yourname

ج) زمان بندی

- ۱- ارسال اولین گزارش پروژه: تا ساعت ۲۳ روز **۳۱ تیرماه**
 - ایمیل شود. Subject: DigTel-Report1-yourname
 - فرمت pdf
 - ۲- ارسال دومین گزارش پروژه: تا ساعت ۲۳ روز **۱۴ مرداد**
 - ایمیل شود. Subject: DigTel-Report2-yourname
 - فرمت pdf
 - ۳- ارسال کلیپ: تا ساعت ۲۳ روز **۱۵ مرداد** (طبق بند ب)
- به هیچ عنوان و تحت هیچ شرایطی، ارسالهای بعد از این زمان پذیرفته نمیشود. لذا تلاش نمایید قبل از این زمان، فایلها را ارسال کنید.
- ۴- در فاصله زمانی ۱۶ تا ۲۰ مردادماه برای هر دانشجوی، حداقل نیم ساعت بعنوان زمان ارائه و پاسخ به سوالات شفاهی در نظر گرفته خواهد شد که طبق یک جدول زمانبندی، در گروه واتساپ اعلام خواهد شد.

د) نحوه امتحان شفاهی

۱- دانشجو موظف است میکروفن سالم و با کیفیت داشته و زمان امتحان، بصورت شفاهی پاسخگو باشد.

۲- دانشجو موظف است وبکم سالم داشته و در تمام مدت امتحان، وبکم خود را روشن نماید.

- در صورت وجود مشکل در میکروفن و یا دوربین، از دانشجو امتحان گرفته نمیشود.

۳- از هر دانشجو به مدت حداقل نیم ساعت، از پروژه درسی تحویل داده شده و تمام مباحث درسی سوال پرسیده خواهد شد و تسلط وی بر مباحث سنجیده خواهد شد. سپس دانشجو صفحه MATLAB را share کرده و برنامه خود را اجرا کرده و در مورد آن توضیح خواهد داد.

در صورتی که برای اینجانب مشخص گردد دانشجویی در امتحان کتبی، انجام پروژه درسی و یا امتحان شفاهی تقلب کرده است، نمره ایشان را مشروط به امتحان کتبی حضوری خواهیم کرد. (در حال حاضر تصمیم داریم که امتحان حضوری این افراد، در نزدیکترین مرکز صدا و سیما و با همکاری فارغ التحصیلان سابق دانشکده برگزار گردد. ضمناً در صورت عدم حضور دانشجو در امتحان حضوری، مستندات تقلب دانشجو به کمیته انضباطی ارسال خواهد شد.)

موفق باشید.