

نام درس: مخابرات ۲

شرح مختصری از درس :

این درس به بررسی و تحلیل مخابرات دیجیتال می پردازد و ویژه دانشجویان دوره کارشناسی مخابرات و آشنا با مبحث مخابرات آنالوگ می باشد. نمونه برداری و آشنایی با سیگنال های باند پایه، انواع مدولاسیون های دیجیتال و معیارهای مقایسه آن ها و تئوری اطلاعات و کدینگ از جمله مواردی است که در این درس بررسی می گردد.

سیلابس درس:

۱- نمونه برداری و کوانتیزاسیون.

۲- سیگنال ها در باند پایه.

۳- مدولاسیون باینری.

۴- PCM.

۵- آشکارساز ML و MAP.

۶- گیرنده بهینه و فیلتر منطبق.

۷- محاسبه احتمال خطا.

۸- آشکارساز با حداقل احتمال خطا، آشکارساز با حداکثر SNR.

۹- مدولاسیون و دمدولاسیون M-ary.

۱۰- مدولاسیون FM و محاسبه احتمال خطا.

۱۱- آشکارسازهای همدموس و ناهمدموس.

۱۲- تداخل بین سمبلی و متعادل سازی.

۱۳- کدینگ کانال.

۱۴- کدینگ و دکدینگ بلوکی خطی.

۱۵- کدینگ و دکدینگ Cyclic.

۱۶- انواع دیگر روش‌های کدینگ.

۱۷- تئوری اطلاعات.