

طرح درس انتقال داده



دانشگاه سمنان
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

شماره تلفن اتاق:			مدرس/مدرسین: حمید مقدادی نیشابوری	
منزلگاه اینترنتی:			hamid.meghdadi@gmail.com	
امتحان پایان ترم	امتحان میان ترم	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	نحوه ارزشیابی
8	10	+2	2	نمره
Data and Computer Communications (8 th edition) – William Stallings				منابع و مآخذ

بودجه‌بندی درس

مبحث	هفته
مقدمه – سیستم‌های انتقال داده	۱
سیگنال و طیف – توان و انرژی	۲
سیستم‌های LTI – پاسخ فرکانسی – کانال مخابراتی	۳
انواع کانال – انواع خطا – ویژگی‌های کانال – کانال هدایت شونده – کانال بی‌سیم	۴
سیستم‌های مخابرات آنالوگ: SSB, AM, DSB	۵
سیستم‌های مخابرات آنالوگ: PM, FM	۶
نویز در سیستم‌های مخابرات آنالوگ	۷
تبدیل سیگنال آنالوگ به دیجیتال، مخابرات دیجیتال در باند پایه	۸
محدودیت‌های مخابرات دیجیتال	۹
مخابرات دیجیتال در باند میانی: ASK, PSK, FSK, QAM	۱۰
طیف گسترده – Multiplexing	۱۱
کدگذاری کانال – کدهای بلوکی خطی	۱۲
کدهای چرخشی	۱۳
کدهای کانولوشنی	۱۴
الگوریتم Viterbi	۱۵
مقدمه‌ای بر مخابرات سلولی – شبکه‌های حسگری بی‌سیم	۱۶