

مخابرات بی سیم

سر فصل:

- تاریخچه سیستمهای مخابراتی
- اصول سیستمهای مخابراتی رادیویی
- سیستمهای ارتباط رادیویی میکروویو
- سیستمهای مخابراتی سیار
- سیستمهای مخابراتی ماهواره‌ای

هدف از این درس:

- آنچه گفته می‌شود:
محیط انتشار، بخش اعظمی از لایه فیزیکی، پیکربندی و مشخصات فنی سخت افزاری شبکه های رادیویی میکروویو، موبایل/متحرک (سلولی و غیر سلولی) و ماهواره‌ای
- آنچه گفته نمی‌شود:
لایه‌های بالاتر (در تقسیم بندی لایه‌ای شبکه‌ها)، پروتکل‌ها، سیگنالینگ و طراحی شبکه در این لایه‌ها.

منابع:

- 1- A. F. Molisch, *Wireless Communications*, IEEE and John Wiley, 2011.
- 2- N. Blaunstein and C. Christodoulou, *Radio Propagation and Adaptive Antennas for Wireless Communication Links*, John Wiley, 2007.
- 3- R. E. Collin, *Antenna and Radiowave Propagation*, McGraw-Hill, 1985.

۴- طراحی شبکه های رادیویی، مهندس کوزه کنانی.

۵- مخابرات ماهواره ای، تألیف D. C. Agarwal، ترجمه: دکتر شیخ زادگان.

۶- مقالات علمی مرتبط با سیلابس درس.

ارزیابی:

- میان ترم: ۳۰٪ (از اسلایدهای درس تا اول مخابرات میکروویو)
- پایان ترم: ۶۰٪ (از اسلایدهای تهیه شده برای درس خواهد بود شامل مخابرات میکروویو، مخابرات سیار و مخابرات ماهواره ای)
- پروژه تحقیقاتی: ۱۰٪ (تحقیق روی یکی از مطالب مرتبط با درس در حوزه های میکروویو، موبایل، شبکه های بی سیم، مخابرات ماهواره ای و غیره و ارائه تحقیق بصورت یک سخنرانی کلاسی. منابع تحقیق: (Technical papers: IEEE, IET, Springer, Elsevier, John Wiley, etc.