

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۳

مخابرات	گروه	برق و کامپیوتر	دانشکده
کارشناسی ارشد - دکتری	مقطع	مخابرات سیستم	گرایش
پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	نوع درس	مخابرات سلولی	نام درس
تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>			
اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>			
دکتر نادر مکاری یامچی	نام استاد	۳	تعداد واحد
۰۲۱-۸۲۸۸۴۳۴۸	تلفن دفتر کار	فرآیندهای تصادفی	دروس پیش نیاز
Nader.mokari@modares.ac.ir	پست الکترونیک	تئوری پیشرفته مخابرات	دروس هم نیاز

✓ اهداف درس:

۱. فراگیری مفهوم، توصیف مخابرات بی سیم پیشرفته و شبکه های سلولار

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

توضیحات	موضوع جلسه درس	شماره جلسه
	معرفی کلی شبکه های دسترسی	جلسه اول
	معرفی کلی شبکه های نسل ۲ تا چهار	جلسه دوم
	معرفی کلی شبکه های نسل ۵ و بیشتر	جلسه سوم
	شبکه های نسل ۲: دسترسی رادیویی	جلسه چهارم
	شبکه های نسل ۲: هسته	جلسه پنجم
	شبکه های نسل ۳: دسترسی چندگانه و فریم بندی	جلسه ششم
	شبکه های نسل سه: همزمان سازی و دسترسی تصادفی کاربران	جلسه هفتم
	شبکه های نسل سه: مدیریت جابجایی	جلسه هشتم
	شبکه های نسل سه: MIMO	جلسه نهم
	ادامه شبکه های نسل سه MIMO	جلسه دهم
	شبکه های نسل سه: مدیریت منابع و کنترل توان	جلسه یازدهم
	شبکه های نسل چهار: دسترسی چندگانه و فریم بندی	جلسه دوازدهم
	شبکه های نسل چهار: همزمان سازی و دسترسی تصادفی کاربران	جلسه سیزدهم
	شبکه های نسل چهار: MIMO	جلسه چهاردهم
	ادامه شبکه های نسل چهار MIMO	جلسه پانزدهم
	مرور و رفع اشکال	جلسه شانزدهم

✓ روش ارزشیابی:

میان ترم: (۶ نمره)

تمرینات: (۲ نمره)

ارائه: (۲ نمره)

پایان ترم: (۱۰ نمره)

✓ منابع:

- ۱- Design, Deployment and Performance Of 4G-LTE Networks, Wiley, ۲۰۱۴
- ۲- An Introduction to LTE, Wiley, ۲۰۱۴
- ۳- LTE for UMTS Evolution to LTE-Advanced, Wiley, ۲۰۰۹
- ۴- LTE – The UMTS Long Term Evolution From Theory to Practice , Wiley, ۲۰۱۱
- ۵- HSPA Performance and Evolution A Practical Perspective, Wiley, ۲۰۰۹
- ۶- Radio Network Planning and Optimisation for UMTS, Wiley, ۲۰۰۶
- ۷- WIRELESS COMMUNICATIONS, ۲۰۰۵