

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل دوم 1403-1402

		گروه مخابرات	مهندسی برق و کامپیوتر	دانشکده
		مقطع ارشد	میدانها و امواج	گرایش
نظری ■	پایه □	نوع درس	ریز موج 2	نام درس
عملی □	تخصصی ■			
نظری-عملی □	اختیاری □			
دکتر زهرا اطلس باف		نام استاد	3	تعداد واحد
82884345		تلفن دفتر کار	ریز موج 1	دروس پیش نیاز
atlasbaf@modares.ac.ir		پست الکترونیک		دروس هم نیاز

✓ اهداف درس:

1. معرفی انواع موجبرها
 2. روشهای تعیین مشخصات و بکارگیری در تحقق مدارهای تطبیق و فیلترها
 3. موجبرهای مسطح تزویج شده و چگونگی بکارگیری آنها در تزویج کننده‌های جهتی
- ✓ نحوه تحلیل و طراحی آنها و شبیه سازی این ادوات با نرم افزارهای پیشرفته.

✓ 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
	آشنایی با سرفصل و دانشجویان و مراجع و نحوه ارزیابی- شروع مدارهای تطبیق	جلسه اول
	ادامه مدارهای تطبیق	جلسه دوم
	مدارهای تشدید ریزموجی (با استفاده از موجبرها و موجبرهای مسطح)	جلسه سوم
	ادامه مدارهای تشدید- شروع مقسم ها و تزویج کننده های جهتدار	جلسه چهارم
	کوئیز یک- ادامه تزویج کننده های جهتدار	جلسه پنجم
	ادامه تزویج کننده های جهتدار- شروع فیلترهای ریز موج	جلسه ششم
	فیلترهای ریز موج	جلسه هفتم
	ادامه فیلترهای ریز موج	جلسه هشتم
	ادامه فیلترهای ریز موج- مباحث تکمیلی و به روز در مورد تزویج کننده ها و فیلترها	جلسه نهم
	امتحان میان ترم- شروع تئوری و طراحی ادوات فرومغناطیسی	جلسه دهم
	تئوری و طراحی ادوات فرومغناطیسی	جلسه یازدهم
	تئوری و طراحی ادوات فرومغناطیسی و مباحث تکمیلی و به روز مربوطه	جلسه دوازدهم
	تئوری و طراحی ادوات فرومغناطیسی- پارامترهای پراکندگی و پارامترهای پراکندگی تعمیم یافته	جلسه سیزدهم
	آشنایی با نرم افزارهای کامپیوتری (CAD) تجاری و نحوه استفاده آنها در طراحی	جلسه چهاردهم
	موجبرهای مسطح ریز موج	جلسه پانزدهم
	موجبرهای مسطح ریز موج- ارائه سمینار کلاسی	جلسه شانزدهم

- تمرینات کلاسی
- کوئیز یک
- امتحان میان ترم
- امتحان پایان ترم
- ارائه سمینار کلاسی

✓ منابع :

1. D.M. Pozar, Microwave Engineering, John Wiley & Sons, Fourth Edition (2012)
2. R.E. Collin: Foundations for Microwave Eng. – IEEE Press **Second Edition (2002)**
3. Journal papers