



طراحی و تحلیل مدارهای مجتمع فرکانس رادیویی

Analysis & Design of CMOS RF ICs

مقطع درس: تحصیلات تکمیلی

شماره درس: 1120005

تعداد واحد: 3 (نظری)

پیش نیاز:-

هدف: هدف از این درس آشنایی با آنالیز و طراحی مدارهای فرکانس بالا و مشکلات جانبی آنها در سطح مدارهای مجتمع است. مدارهای مختلف یک سیستم فرکانس بالا مجتمع مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

سرفصل مطالب درس:

- 1-Introduction to High frequency systems and circuits and its parameters characteristics
- 2- Oscillator and VCO design
- 3- Mixers Design
- 4- Power Amplifiers
- 5-Transreceivers Architecture and its Design

منابع:

- [1] Thomas H. Lee, "Design of CMOS Radio Frequency Integrated Circuits" Cambridge University Press 2004.
- [2] Behzad Razavi, "RF Microelectronics" Prentice Hall Communications Engineering Technologies Press, 2nd edition, 2020.