



# اصول شبکه‌های کامپیوتری

## PRINCIPLES OF COMPUTER NETWORKS

۳ واحد / نظری  
پیش‌نیاز: ندارد  
یکشنبه ۱۰:۳۰ تا ۱۳:۰۰

مدرس کاظم فولادی  
وبسایت  
پست الکترونیکی

<<http://kazim.fouladi.ir>>, <<http://khorshid.ut.ac.ir/~kfouladi>>  
<[kazim@fouladi.ir](mailto:kazim@fouladi.ir)>, <[kfouladi@ut.ac.ir](mailto:kfouladi@ut.ac.ir)>

<<http://courses.fouladi.ir/compnet>>

وبسایت درس

مراجع کتاب‌های مرجع

- [1] Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, **Computer Networks**, 5th Edition, Prentice Hall, 2010.
- [2] Larry L. Peterson and Bruce S. Davie, **Computer Networks: A Systems Approach**, Morgan Kaufmann, 2012.
- [3] J. F. Kurose, **Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet**, 2nd Ed., Addison Wesley, 2001.
- [4] Internet and other useful resources.
- [\*] Tutorials for CISCO Networking Academy Program.

نرم‌افزارها یک DVD حاوی مطالب منابع و نرم‌افزارهای مفید تقدیم دانشجویان عزیز می‌شود.

ارزیابی نحوه‌ی محاسبه‌ی نمره‌ی درس و توضیحات لازم:

آزمون پایان‌ترم: ۱۸ نمره تکلیف‌ها و آزمون‌های کلاسی: ۲ نمره  
◀ کلیه‌ی دانشجویان این درس باید با مراجعه به وبسایت درس از طریق گزینه‌ی Create New Account در این درس ثبت‌نام کنند.  
◀ لازم است دانشجویان عزیز، اعلانات درس را از طریق وبسایت درس به طور مستمر پیگیری کنند.  
◀ هر هفته، از یکی از مساله‌های آخرین موضوع تدریس شده، کوئیز گرفته می‌شود؛ لذا دانشجویان عزیز بایستی آمادگی لازم را داشته باشند.

-	معرفی درس	هفته ۱
	مقدمه ای بر شبکه های کامپیوتری	هفته ۲
	مدل مرجع OSI و TCP/IP	هفته ۳
	شبکه های محلی (LAN)	هفته ۴
	لایه ی فیزیکی (۱): الکترونیک و سیگنال ها	هفته ۵
	لایه ی فیزیکی (۲): رسانه ها و اتصالات	هفته ۶
	لایه ی فیزیکی (۳): تصادم و توپولوژی ها	هفته ۷
	لایه ی پیوند داده ها (۱): مفاهیم پایه	هفته ۸
	لایه ی پیوند داده ها (۲): تکنولوژی ها	هفته ۹
	لایه ی شبکه (۱): مسیریابی و آدرس دهی	هفته ۱۰
	لایه ی شبکه (۲): پروتکل ها	هفته ۱۱
	لایه ی انتقال	هفته ۱۲
	لایه ی جلسه	هفته ۱۳
	لایه ی نمایش	هفته ۱۴
	لایه ی کاربرد	هفته ۱۵
	خلاصه و جمع بندی *	هفته ۱۶
از کلیه مطالب درس	آزمون پایان ترم	آزمون