



شبکه های کامپیوتری ۲

۴۰۲۱

معرفی درس

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر
دانشگاه صنعتی اصفهان

اهداف درس

تکمیل مباحث درس شبکه های کامپیوتری ۱

معرفی دیدگاه های جدید در معماری شبکه های کامپیوتری

آشنایی مقدماتی با مباحث پیشرفته تر شبکه

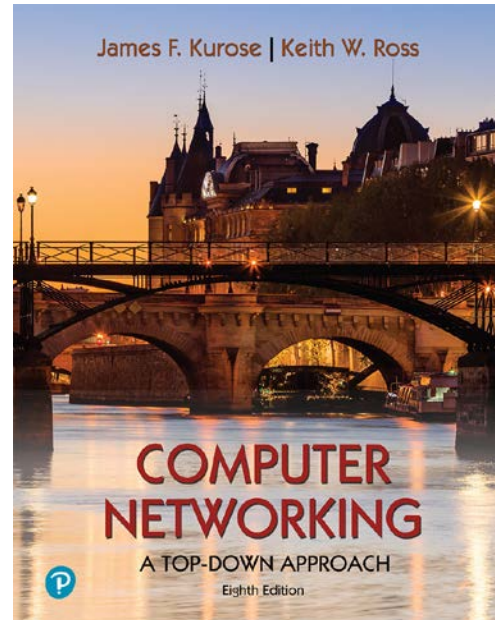
معرفی کاربردهای جدید شبکه

Text Book

Computer Networking: A Top-Down Approach

8th Edition, 2020

James Kurose
Keith Ross



*Computer
Networking: A Top-
Down Approach*

8th edition
Jim Kurose, Keith Ross
Pearson, 2020

Course Syllabus

1. Introduction: Review of basic concepts from Computer Networks 1
2. Routing algorithms
3. Router architecture
4. SDN and OpenFlow
5. Datacenter networks
6. Routing Protocols
7. TCP congestion control
8. Virtual circuit switching and MPLS
9. Multimedia applications
10. Network support for multimedia services

References

- Kurose/Ross, Computer Networking: A Top Down Approach, 8th Edition, 2020
- Peterson and Davie, Computer Networks: A Systems Approach, 6th Edition, 2019
- Behrouz Forouzan, Data Communications and Networking, 4th Edition, 2017
- Tanenbaum, Computer Networks, 5th Edition, 2010

برنامه درس

- کلاس حضوری در ساعت های اعلام شده درس تشکیل خواهد شد.
- اسلایدهای هر جلسه پیشاپیش در سایت درس گذاشته خواهد شد.

سایت درس

- سایت درس در سامانه الکترونیکی دروس (یکتا) در دسترس خواهد بود:
" شبکه های کامپیوتری ۲-۰۱ - ۴۰۲۱ "
- دانشجویانی که در درس ثبت نام کرده اند به سایت دسترسی خواهند داشت.
- اسلایدها، تمرین ها و فعالیت ها و پروژه های درس در سایت گذاشته خواهد شد.
- تکالیف و گزارش فعالیت های درسی و پروژه ها باید در سایت آپلود شود.
- اطلاع رسانی های رسمی درس از طریق سایت صورت خواهد گرفت.

کانال ارتباطی

- مراجعه حضوری در ساعت های مراجعه اعلام شده
- پست الکترونیکی برای تماس مستقیم با استاد و یا کمک استاد
- جلسات آنلاین برای رفع اشکال از طریق اسکایپ با هماهنگی

ارزیابی درس

- حضور در کلاس
- شرکت در مباحث
- فعالیت های درسی
- تکالیف آخر هر فصل
- آزمون های کلاسی
- پروژه های درس
- امتحان میان ترم
- امتحان پایان ترم

حضور در کلاس

- حضور در کلاس و شرکت و همفکری در بحث های مطرح شده در کلاس ضروری است.
- به طور محسوس و نامحسوس حضور دانشجویان در کلاس و همراهی با درس در هر جلسه مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

تکالیف

- اهداف:

- مرور و تعمیق بیشتر مباحث مطرح شده در کلاس.
- مطالعه مباحث مطرح شده در کتاب های مرجع.
- بحث و هم فکری در راستای یادگیری درس.

- انجام شخصی تکالیف در امتحان ها تاثیر گذار خواهد بود.

- تاثیر غیر مستقیم اهتمام در انجام تکالیف مهم تر از تحویل تکلیف و نمره آن خواهد بود.

فعالیت های درسی

• اهداف:

- کسب اطلاعات بیشتر در زمینه مباحث درس
- پیدا کردن دید و شناخت بهتر از مباحث مطرح شده
- آشنایی با زمینه های کاربردی موضوعات درس
- آشنا شدن با مباحث روز مرتبط با موضوعات درس
- آشنایی با بازار کار و زمینه های تجاری
- آشنایی با برند ها و محصولات تجاری مرتبط

پروژه

- اهداف:

- پیدا کردن دید و شناخت بهتر از مباحث مطرح شده
 - آشنایی عملی با موضوعات مطرح شده
 - آشنایی با ابزارهای پیاده سازی
 - آشنایی با شبیه سازی و تست
 - ایجاد زمینه برای کاربرد عملی مباحث آموزش داده شده
- انجام پروژه به صورت کامل و به صورت شخصی نقش موثری در اخذ نتیجه مطلوب از پروژه ها دارد.
 - همفکری و تبادل نظر با همدیگر و کمک گرفتن از آموزشیار درس برای رفع اشکالات بلامانع است ولی انجام پروژه حتما باید فردی باشد.

امتحان

- برای ارزیابی یادگیری مباحث مطرح شده در کلاس:
 - آزمون های کلاسی در طول ترم
 - امتحان میان ترم
 - امتحان پایان ترم

رفع اشکال و مرور درس

- شرکت در کلاس های رفع اشکال برای بحث در مورد مطالب درس، تکالیف و آزمون ها
- راهنمایی و کمک از آموزشیار درس برای حل تکالیف و انجام پروژه ها
- مباحثه و همفکری با هم کلاسی ها
- مراجعه به مراجع اعلام شده
- استفاده از منابع در دسترس در اینترنت

نمره نهایی

- تکالیف ۵٪
- آزمون ها ۱۰٪
- پروژه ها ۱۰٪
- میان ترم ۲۵٪
- پایان ترم ۵۰٪

رمز موفقیت

- مرور درس هر جلسه قبل از کلاس
- حضور در کلاس
- دنبال کردن مباحث درس همراه با کلاس
- مرور کامل درس جلسات هر هفته در همان هفته
- انجام تکالیف بدون مراجعه به پاسخ های تمرین های کتاب
- تلاش برای به انجام رساندن کامل پروژه ها
- فکر و تلاش مستقل شخصی برای حل تکالیف و انجام پروژه های درس
- بعد از تلاش شخصی مباحثه و همفکری با بقیه بلامانع است.
- به هیچ وجه سعی نکنید مطالب درس و حل تکالیف را حفظ کنید.
- سعی کنید به صورت مفهومی مباحث و مسائل درس را درک کنید.