

« به نام یگانه ایزد بی همتا »

فرم طرح درس

دانشکده: ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر رشته: علوم کامپیوتر گرایش: مقطع: کارشناسی
 عنوان درس: آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری تعداد واحد: ۱ نظری: ۰ عملی: ۱
 درس پیش نیاز: شبکه های کامپیوتری نام استاد: مارال صالحی

هدف کلی درس: ایجاد درک صحیح از مفاهیم پایه شبکه های کامپیوتری، آشنایی با ابزارها و تجهیزات مورد نیاز برای طراحی، پیاده سازی و مدیریت شبکه های کامپیوتری، انجام آزمایش های عملی مبتنی بر مباحث نظری.

توضیحات	موضوع درس	تعداد ساعات	شماره هفته
	یادآوری مطالب درس شبکه های کامپیوتری	۲	۱
	معرفی تجهیزات شبکه، لایه بندی مدل TCP/IP انواع کابل ها، روشهای اتصال به تجهیزات (Router و Switch)	۲	۲
	انواع حافظه Router، سطوح دسترسی در Router، دستورات خط فرمان معرفی شبیه ساز Cisco Paacket Tracer	۲	۳
	مفهوم Broadcast Domain و Collision Domain در تجهیزات شبکه ARP (مثالی از Broadcast لایه دو) کار با mac address table سوئیچ و ARP table کامپیوتر	۲	۴
۱۰ ساعت (۵ هفته)	VLSM .IPV4	۲	۵
	Static Routing	۲	۶
	دستورات پر کاربرد (tracert, ipconfig, ...)	۲	۷
	DHCP Server, DHCP Relay Agent	۲	۸
		۲	۹
	تفاوت Simulator و Emulator, GNS3 Emulator, Wireshark	۲	۱۰
	Active Directory در Windows Server	۲	۱۱
	مفاهیم VLAN, Inter VLAN Routing	۲	۱۲
	پروتکل STP, کاربرد EtherChannel	۲	۱۳
	امتحان کتبی	۲	۱۴
	امتحان عملی	۲	۱۵
	رفع اشکال	۲	۱۶
مجموع ساعت های تدریس : ۳۲ ساعت			
تاریخ امتحان میان ترم:		تاریخ امتحان پایان ترم :	
ارزیابی : سهم نمره امتحان کتبی : ۴		سهم نمره امتحان عملی : ۶	
		سهم نمره ی کلاسی و گزارش : ۱۲	

مراجع و منابع درس:

1. S. Empson, "CCNA Routing and Switching Portable Command Guide", Cisco Press, 2016.
2. T. Lammle, "CCNA Routing and Switching Complete Study Guide", Sybex Press, 2016.
3. J. Kurose, K. Ross, "Computer Networking, A Top Down Approach", Pearson press, 2016.