**بنام خدا**

**راهنمای واحد درسی شبکه های کامپیوتری درنیمسال اول سال تحصیلی 1404-1403**

**مدرس / مدرسین: رحیم انوری زاد**

**پیش نیاز یا واحد همزمان:** آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

**تعداد واحد :** 1.5 **نوع واحد :**  1 واحد نظری و 0.5 واحد عملی **مقطع** : کارشناسی پیوسته

**تعداد جلسات** : 16

**تاریخ شروع و پایان جلسات :** 27/06/1403 – 11/10/1403

**زمان برگزاری جلسات در هفته :** روزهایسه شنبه

**مکان برگزاری جلسات حضوری :** دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

**هدف کلی و معرفی واحد درسی** :

هدف کلی از ارایه این درس آشنایی و درک صحیح دانشجویان با مفاهیم اولیه‌ی شبکه های کامپیوتری و مفاهیم مرتبط می باشد.

در این درس به بررسی اصول طراحی، پياده سازی و ارزیابی کارآیی شبکه های کامپيوتری می پردازد. دانشجویان در این درس با معماری و سرویس های شبکه های کامپيوتری و مدل لایه ای آشنا می شوند. این درس با تأکيد بر شبکه های اینترنت و مدل TCP/IP به بررسی پروتکل های موجود در لایه های مدل های مرجع OSI و TCP/IP می پردازد .

**اهداف آموزشی واحد درسی**

**انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :**

* با انواع شبکه‌های کامپیوتری آشنا باشد.
* با انواع تجهیزات و ابزارهای شبکه آشنا باشد.
* با مدل‌های لایه‌ای شبکه مانند OSI و TCP/IP آشنا باشد.
* با پروتکل‌های مختلف در لایه‌های مختلف شبکه آشنا باشد.
* با مفاهیم و انواع کلاس های آدرس IP آشنا باشد.
* با محیط و نحوه استفاده از نرم افزار سیسکو پکت تریسر آشنا باشد.
* بتواند مدل های اولیه شبکه را با استفاده از سیسکو پکت تریسر مدل و شبیه سازی کند.
* با مفاهیم سرور و انواع سرویس های ویندوز سرور آشنا و بتواند در محیط شبیه ساز پیاده سازی کند.

**شیوه ارائه آموزش**

* سخنرانی با جلب مشارکت دانشجویان
* **روش های فعال تدریس :** روش بحث گروهی، روش پرسش و پاسخ، روش بارش فکری، تشکیل تیم های کوچک
* **روش پروژه ای:** ( مشارکت دانشجویان در تدریس، ارائه سخنرانی در مباحث تعیین شده)
* **استفاده از نرم افزارهای کمک آموزشی :** نرم افزار سیسکو پکت تریسر برای آموزش و شبیه سازی مفاهیم شبکه

**شیوه ارزیابی دانشجو**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| حضور منظم | ارزشیابی مستمر  (مشارکت در مباحث کلاسی) | پروژه | آزمون نهایی |
| 1 | 1 | 3 | 15 |

**حداقل نمره قبولي برای این درس : 10**

**تعداد ساعات مجاز غيبت برای این واحد درسی :** *طبق آئین نامه های آموزشی مصوب*

**منابع آموزشی**

* فایل پاورپویت جزوه آموزشی درس شبکه های کامپیوتری ارائه شده در کلاس

**منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر**

* Andrew S. Tanenbaum and David J. Wetherall; Computer Networks 5th Edition; 2010
* James F. Kurose and Keith W. Ross; Computer Networking: A Top-Down Approach (7th Edition); 2016
* Behrouz A. Forouzan and Firouz Mosharraf; Computer Networks: A Top Down Approach; 2011
* احسان ملکیان؛ اصول طراحی شبکه های کامپیوتری: طراحی شبکه های محلی، بین شهری، بی سیم و پردیس؛ ۱۳۹۲
* جیمز آنتوناکاس، علیرضا انصاری (مترجم)؛ +Network (گواهینامه تخصصی تسلط بر شبکه)؛ ۱۳۸۸

**فرصت های یادگیری**

*معرفی فرصتهای احتمالی و فراهم شده توسط اعضای هیئت علمی گروه / دانشگاه/ سایر دانشگاهها در طول ترم برای یادگیری بیشتر شامل لیست کارگاهها، وبینارها، کنفرانس ها ، ژورنال کلاب ها و .... به فراگیران*

**اطلاعات تماس**

**مدرس / مدرسین دوره ( تلفن ، ایمیل و ....):**

09143057959

raz.anvari@gmail.com

**کارشناس آموزشی ( تلفن ، ایمیل و ....):**