**به نام خـداوند جـان آفـرين**



دانشگاه علوم پزشکي لرستان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه­ریزی آموزشی

**طرح درس ترمی برای دروس مجازی**

(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: 17 جلسه‌ی دو ساعته برای یک درس دو واحدی)

**دانشکده:** پیراپزشکی **گروه آموزشی:** فناوری اطلاعات سلامت **مقطع و رشته­ی تحصیلی:** کارشناسی

**نام درس**: آزمایشگاه شبکه­های کامپیوتری **تعداد واحد:** 5/0 **نوع واحد**: نیم واحد عملی  **پیش نیاز**: ندارد

**زمان برگزاري كلاس**: **روز:** شنبه **ساعت**: 15-13 **مکان برگزاری**: دانشکده پیراپزشکی کلاس: کارگاه HIT

**تعداد دانشجویان**: 15 **مسئول درس**: پرستو امیری **مدرسین (به ترتیب حروف الفبا)**: پرستو امیری

**شرح دوره:**

**هدف از این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم پیشرفته در در شبکه‌های کامپیوتری است که از جمله آن می‌توان به تعاملات بین‌شبکه‌ای و مسیریابی بین آن‌ها، مدیریت منابع و کنترل ازدحام و کیفیت خدمات در شبکه، ارتباطات بی‌سیم و انواع شبکه‌های مبتنی بر این نوع ارتباط اشاره نمود.**

**هدف کلی: (لطفا شرح دهید)**: **لازم است دانشجویان این رشته هم از نظر تئوری و هم عملی آموزش کافی را در این زمینه داشته باشند. هدف از درس آزمایشگاه شبکه این است که دانشجویان مهارت عملی در زمینه راه­اندازی، پیکربندی و نگهداری شبکه­های کامپیوتری به دست آورده و توانایی ورود به بازار کار این حوزه را داشته باشند.**

**اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)**

(منظور، شکستن هدف كلی به اجزای تخصصی است كه نسبت به اهداف کلی، روشن‌تر و شفاف‌تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری هستند).

**این دوره به ما کمک می­کند بیاموزیم:**

* **استفاده شبکه­های کامپیوتری**
* **سخت افزار شبکه­ها**
* **نرم افزار شبکه ها**
* **مدل­های مرجع شبکه­ها**
* **مثال­های شبکه­ها**
* **تئوري­های پايه در انتقال ديتا**
* **محیط­های انتقال کابلی**
* **انتقال بی­سیم**
* **انتقال ماهوارهای**
* **تلويزيون کابلی**
* **مقوله­های طراحی در لایه پیوند داده**
* **تشخیص و تصحیح خطا**
* **پروتکل­های اولیه در لایه پیوند داده**
* **پروتکل­های پنجره لغزان**
* **مشکل تخصیص کانال**
* **پروتکل­های دسترسی چندگانه به محیط انتقال مشترك**
* **اترنت**
* **شبکه­های بی سیم پهن باند، WIFI،BLUETOOTH**
* **سويچینگ در لایه پیوند داده**

سرفصل عملی :

* **شبکهPSTN**
* **سیستم تلفن همراه**
* **سخت افزار شبکه­ها**

**شیوه­های تدریس:**

سخنرانی [x]  سخنرانی برنامه ریزی شده [x]  پرسش و پاسخ [x]

بحث گروهی [x]  یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) [ ]  یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) [ ]

سایر موارد:

**وظایف و تکالیف دانشجو** (در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مشاركت فعال در کلاس و ارائه کنفرانس

**قوانین و مقررات کلاس** (در جلسات آفلاین و جلسات آنلاین به تفکیک):

حضور به موقع، خاموش کردن یا بیصدا بودن موبایل و رعایت شئونات اخلاقی

**وسایل آموزشی:**

وایت برد [x]  ویدئو پروژکتور [x]  کامپیوتر [x]  سامانه مدیریت یادگیری [ ]  وب سرویس کلاس آنلاین [ ]

سامانه آزمون مجازی فرادید [ ]  سایر موارد (لطفاً نام ببرید):

**نحوه ارزشیابی دانشجو و سهم هر کدام از فعالیت‌های مختلف دانشجو:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **فعالیت** | **نمره از بیست** |
| **1** | **انجام تکالیف در زمان مقرر** | **1** |
| **2** | **آزمون‌های کلاسی**  |  |
| **3** | **حضور در کلاس‌**  | **1** |
| **4** | **امتحان مستمر** |  |
| **5** | **امتحان پایان ترم** | **18** |

**نوع آزمون**

تشریحی [x]  پاسخ کوتاه [ ]  چندگزینه­ای [x]  جور کردنی [ ]  صحیح- غلط [ ]

سایر موارد (لطفا نام ببرید) -----------

**منابع پيشنهادي براي مطالعه: (لطفا نام ببرید):**

**منابع انگليسي:**

مقالات

**منابع فارسي:**

شبکه­های کامپیوتری آندرو تننبام

Computer Networking: A Top-Down Approach ۸ th edition Jim Kurose, Keith Ross Pearson, ۲۰۲۰

|  |
| --- |
| **جدول زمان‌بندی ارائه برنامه درس** |
| ردیف | تاریخ | عنوان جلسه | شیوه ارائه جلسه | فعالیت‌های تکمیلی جلسات آفلاین | ساعت برگزاری | مدرس |
|  |  |  | آنلاین | آفلاین | خودآزمون | تکلیف | گفتگو |  |  |
| **1** | 28/ 11/1402 | نحوه مدیریت شبکه |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **2** | 5/12/1402 | تعریف و مدیریت گروه­ها، دامین­ها و تنظیم مجوز دسترسی­ها |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **3** | 12/12/1402 | مدیریت IP روی شبکه |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **4** | 19/12/1402 | راه­اندازی ارتباط کلاینت/ سرور |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **5** | 18/1/1403 | راه­اندازی DNS |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **6** | 25/1/1403 | به اشتراک­گذاری فایل­ها روی شبکه |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **7** | 1/2/1403 | تست و عیب یابی شبکه به صورت نرم­افزاری |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **8** | 8/2/1403 | تست و عیب یابی شبکه به صورت سخت­افزاری |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |
| **9** | 22/2/1403 | امنیت در شبکه |[ ] [x] [ ] [ ] [ ]  15-13 | پرستو امیری |