فرم طرح درس

 مشخصات کلی درس:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| عنوان واحد درسی: شبکه های کامپیوتری | نوع واحد درسی (نظری/عملی): نظری عملی | تعداد واحد (نظری/عملی): 1واحد نظری 5/0 واحد عملی + آزمایشگاه 5/0 واحد |
| کد درس: 42 | عنوان درس پيش نياز یا هم نیاز: مبانی کامپیوتر | زمان برگزاری آموزش (روز - ساعت): یکشنبه 10-12، 14-12 |
| محل برگزاری آموزش: کلاس آزمایشگاه HIT | تعداد جلسات: 17 | سایر: |

مشخصات فراگیران:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رشته تحصیلی: فناوری اطلاعات سلامت 99 | مقطع تحصیلی: کارشناسی | نیمسال تحصیلی: اول 1402-1403 |
| تعداد فراگیران: 17 نفر | گروه آموزشی: فناوری اطلاعات سلامت  | دانشکده: پرستاری و مامایی |

مشخصات مدرس/ مدرسین:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی: میثم رحمانی | رشته تحصیلی: مدیریت اطلاعات سلامت | مقطع تحصیلی: Ph.D |
| رتبه علمی: استادیار | گروه آموزشي: فناوری اطلاعات سلامت  | پست الکترونیک: |
| تلفن:  | روزهای حضور در گروه:  | آدرس دفتر:  |

ضوابط آموزشی:

|  |  |
| --- | --- |
| وظایف و تکالیف دانشجو: | * حضور به موقع در کلاس.
* داشتن روحیه تیمی و همکاری گروهی
* رعایت اخلاق فردی و اجتماعی در سطوح مختلف دانشگاهی
* مشارکت و حضور فعال در کلاس و مباحث درسی
* انجام وظایف محوله با بهترین کیفیت
 |
| مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو : | * حضور بعد از استاد در کلاس ممنوع بوده و غیبت محسوب می شود.
* به هیچ وجه در کلاس از تلفن همراه و متعلقات آن استفاده نشود.
* در صورت داشتن غیبت های بیشتر از حد مجاز درس حذف شده و به آموزش گزارش می شود.
* در هر جلسه از مطالب جلسه قبل ارزیابی به عمل خواهد آمد.
 |

**شیوه ارزشیابی:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **روش های ارزیابی:** | **میزان نمره از 20** | **نوع آزمون: (شفاهی، کتبی، چندگزینه ای، جورکردنی، صحیح-غلط، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی)** |
| آزمون میان ترم | 5  | کتبی |
| آزمون پایان ترم | 12 | کتبی |
| کوئیزها | - | - |
| تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی یا غیره | 2 | عملی |
| فعالیت در کلاس و شرکت در بحث ها | 1 | - |
| حضور و غیاب و نظم | 1 |  |

اهداف درس:

|  |  |
| --- | --- |
| هدف کلی درس: | انجام عملی یک پروژه تحقیقاتی در زمینه فناوری و مدیریت اطلاعات سلامت و تهیه و تنظیم گزارش آن |
| **شماره جلسه** | **هدف کلی جلسه** | **اهداف رفتاري** | **حيطه: (شناختي، نگرشی- عاطفي، روان-حركتي)** | **روش تدریس (سخنرانی، بحث، TBL، PBLو ...)** | **مواد و وسایل آموزشی: (وایت برد، سایت و...)** |
|  | آشنایی با طرح درس و مفاهیم شبکه های کامپیوتری | * دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:
* **تعریف شبکه را بداند.**
* **اجزای شبکه را بشناسد.**
* **اهداف و مزایای شبکه ها را بداند.**
* **کاربرد های شبکه ها را بداند.**
 | شناختیعاطفی | سخنرانی | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با انواع شبکه های انتقال داده | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* **انواع شبکه از نظر ارائه سرویس و خدمات را بشناسد.**
* **انواع از نظر تکنولوژی انتقال را بداند.**
* **انواع توپولوژی شبکه ها را بداند.**
 | شناختی | سخنرانی | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با مدل های مرجع و معماری لایه ای شبکه های کامپیوتری | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* **مدل های مرجع را بشناسد.**
* **وظایف لایه ها را بداند.**
 | شناختی | سخنرانی | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با مدل های مرجع و معماری لایه ای شبکه های کامپیوتری | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* مقایسه مدل های مرجع OSI و TCP/IP را بداند.
* **سازمان های استاندارد در زمینه شبکه را بشناسد.**
 | شناختی | سخنرانی | وایت برد، ppt  |
|  | کار عملی | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* **تمرین مفاهیم بیان شده**
 | مهارتی | PBL و TBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با استانداردهای پروتکل اینترنت (IP) و مدل (TCP/IP) | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* مفهوم IP را بداند.
* کلاس های مختلف IP و نحوه دادن IP به سیستم ها در شبکه های مختلف را بشناسد.
* نحوه مدیریت IP روی شبکه را بداند.
 | شناختیمهارتی | سخنرانی و TBL و PBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با پروتکل های DNS، HTTP، SMTP، FTP و ... | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* **پروتکل های مربوط به این لایه را بشناسد (HTTP, DNS, DHCP,FTP, SMTP)**
* **نحوه تنظیمات هر کدام را در سیستم عامل بشناسد.**
 | شناختیمهارتی | سخنرانی و TBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با انواع تجهیزات شبکه، نصب و سوکت زنی و کار با آن ها | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* انواع تجهیزات Passive و Active را بشناسد.
* انواع تجهیزات و کاربرد هر یک را بداند. (کابل، سوییچ، هاب، سرور، روتر، داکت، رک، سوکت و ...)
* بتواند با تجهیزات مختلف به درستی کار کند.
 | شناختیمهارتی | سخنرانی و TBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با سیستم عامل های مربوط به شبکه و نحوه مدیریت شبکه در سیستم عامل مبتنی بر ویندوز | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* مفاهیم مرتبط با سیستم عامل را بداند.
* انواع سیستم عامل های شبکه را بشناسد.
* مزایا و معایب سیستم عامل های مختلف را بداند.
 | شناختی | سخنرانی | وایت برد، ppt  |
|  | آزمون میان ترم |  |  |  |  |
|  | آشنایی با تعریف و مدیریت گروه ها، دامین ها، کابران و تنظیم مجوز دسترسی ها (امنیت شبکه) | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* تعریف شبکه دامین را بداند.
* تعریف DNS و DHCP را بداند.
* نحوه نصب و راه اندازی ویندوز سرور را بداند.
 | شناختیمهارتی | سخنرانی و TBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با مدیریت IP روی شبکه  | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**

نحوه دادن IP در شبکه های مختلف را بداند.نصب و پیکربندی Active directory را بشناسد.نحوه راه اندازی ارتباط Client/server را بداند.نصب و پیکربندی DNSو DHCP را بداند. | شناختیمهارتی | سخنرانی و PBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با نحوه تست و عیب یابی شبکه به صورت نرم افزاری و سخت افزاری | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* انواع مشکلات و اختلالات شبکه را بشناسد.
* نحوه عیب یابی نرم افزاری اختلالات شبکه را بشناسد.
* نحوه عیب یابی سخت افزارهای شبکه را بشناسد.
 | شناختیمهارتی | سخنرانی و PBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با روش های به اشتراک گذاری فایل ها روی شبکه  | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* نحوه ایجاد یک شبکه اشتراکی را بداند.
* با انواع روش های اشتراک گذاری فایل آشنا شود.
* روش اشتراک گذاری سخت افزارهایی مثل پرینتر را بداند.
* نحوه تنظیم مجوز دسترسی ها را بداند.
 | شناختیمهارتی | سخنرانی و TBL و PBL | وایت برد، ppt  |
|  | آشنایی با مراحل پیاده سازی شبکه در سازمان | * **دانشجو پس از پایان درس قادر باشد:**
* مراحل شبکه کردن سیستم ها در سازمان های مختلف را بداند.
* نحوه تخمین کابل و جایگاه سخت افزارها در شبکه را بداند.
 | شناختیمهارتی | سخنرانی و TBL و PBL | وایت برد، ppt  |
|  | آزمون عملی (پروژه) |  |  |  |  |

**معرفی منابع درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **اصلی** | 1. **حسین نیازخانی، اصول و مبانی شبکه های کامپیوتری (Network +)، ویراست سوم، 1394.**
 |
| **سایر** | 1. Andrew S. Tanenbaum, Computer Networks, 5th edition, 2013.
 |