



علوم پزشکی - گروه انفورماتیک پزشکی

گروه آموزشی: انفورماتیک پزشکی

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی

شناسنامه درس	نام درس: اصول شبکه های کامپیوتری و امنیت تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری-عملی پیش نیاز: - زمان برگزاری کلاس: شنبه ساعت: ۸ الی ۱۰ مکان برگزاری: طبقه هفتم ساختمان ۱ پزشکی (اتاق سمینار) مسئول درس: دکتر عباس آسوشه asosheh@modares.ac.ir
شرح دوره	آشنایی دانشجویان با اصول انتقال داده، شبکه های کامپیوتری و امنیت
هدف کلی	آشنایی دانشجویان با
اهداف بینابینی	- معارفه، آشنایی با اهداف درس و معرفی درس، سنجش میزان آمادگی فراگیر جهت یادگیری، مشخص نمودن تکالیف و فرایند ارزشیابی دانشجویان، تعامل و مشارکت فراگیر در فرایند مهندسی مجدد محتوای درس به منظور حذف همپوشانی محتوای درس با سایر مطالب ارایه شده به فراگیر و طرح ریزی مجدد محتوا مطابق با انتظارات و نیاز فراگیر - انتقال دیتا، آنالوگ و دیجیتال، سنکرون و آسنکرون، محیط انتقال، حوزه فرکانس و زمان، پهنای باند سیگنال و پهنای باند مدیا - معماری هفت لایه OSI و چهار / پنج لایه IETF - شبکه محلی کامپیوتر LAN - ی، Peer to Peer - client/ server - پروتکل های شبکه bus-star-token ring (Ethernet protocol) - شبکه های بی سیم Adhoc // wifi . - روشهای جمع و جداسازی اطلاعات در حوزه زمان و فرکانس FDM/TDM - سوئیچ پکت ها و مسیریابی // Wide Area Network - مدیریت شبکه Network Management - عملکرد، ابعاد و مدل های مدیریت شبکه - امنیت اطلاعات، حملات، الزامات و معماری CIA - مدیریت ریسک دارائی ها، آسیب پذیری ها و تهدیدات - برنامه ریزی امنیت - فناوری امنیت اطلاعات: فایروال، IDS/IPS و شبکه های خصوصی VPN - رمزنگاری، انواع، مزایا و معایب - کنترل دسترسی AAA - استانداردهای مدیریت امنیت ISMS / NIST - استانداردهای مدیریت امنیت ISMS / NIST - جمع بندی و مرور مطالب (رفع اشکالات و ابهامات فراگیر در مورد محتوای دروس و آزمون نهایی، مرور نکات تکلیف نهایی دانشجویان)
شیوه تدریس	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، بارش افکار، معرفی Case، یادگیری مبتنی بر حل مسئله
وظایف و تکالیف دانشجویان	حضور مرتب در جلسات درسی، پرسش و پاسخ و مشارکت در مباحث درسی، مطالعه قبلی در ارتباط با موضوع درسی، انجام تکالیف هفتگی تیمی و فردی

<p>نرم افزارهای وب محور حوزه اطلاع رسانی پزشکی، ابزارهای موجود در محیط ادوپی کانکت سامانه مدیریت یادگیری، ابزارهای موجود در پلتفرم BBB، محتوای تولید شده الکترونیکی، نمایش اسلاید، نمایش فیلم، پلتفرم شبکه های اجتماعی جهت تسهیل تعامل</p>	<p>وسایل کمک آموزشی</p>
<p>حضور منظم ۵٪، حضور فعال ۱۰٪، تکالیف دوره ای ۲۰٪، پروژه های میانی (مربوط به شبکه و امنیت) ۵۰٪، آزمون پایانی ۱۵٪</p>	<p>نحوه ارزشیابی (درصد نمره از کل)</p>
<p>تشریحی، پاسخ کوتاه، چندگزینه ای، صحیح-غلط، آزمون شفاهی، ارائه گزارش</p>	<p>نوع آزمون</p>
<p>تمامی منابع الکترونیک و لینک های دسترسی به روز با هدف آموزشی در LMS بارگزاری شده است.</p>	
<p>Data Communications and Networks</p>	<p>Dave Miller</p>
<p>Cisco.Press.Network.Management.Fundamentals.</p>	<p>Alexander Clemm</p>
<p>Principle of Information Security</p>	<p>Michael E. Whitman, Ph.D., CISM, CISS</p>
<p>CISSP All in One</p>	<p>Shon Harris</p>