



نام درس	امنیت شبکه پیشرفته
تعداد واحد	۳
نوع درس	تخصصی اختیاری
مراجع	1. W. Stallings, Network Security Essentials: Applications and Standards, 4e, Prentice Hall, 2011. 2. W. Stallings, Cryptography and Network Security: Principles and Practices, 7e, Prentice Hall, 2017.
مدرس	دکتر فاطمه رضائی
مباحث	۱. معرفی درس ۲. مقدمه ای بر امنیت شبکه ۳. تهدیدها و حملات امنیتی ۴. دیواره های آتش ۵. سامانه های تشخیص نفوذ ۶. معماری امنیتی در شبکه های کامپیوتری ○ پروتکل های امنیتی در لایه های مختلف شبکه ۷. امنیت در مسیریابی ○ پروتکل IPsec ۸. امنیت در شبکه های بی سیم ۹. سازوکارهای حفظ محرمانگی ۱۰. مروری بر نظریه اعداد و مفاهیم مرتبط ۱۱. روش های رمزنگاری جانشینی و جا به جایی ۱۲. رمزنگاری مدرن ۱۳. رمزگذاری قالبی ۱۴. رمزنگاری دنباله ای ۱۵. سیستم های کلید همگانی ۱۶. سازوکارهای احراز هویت و اعتبارسنجی ۱۷. مدیریت کلید در شبکه ۱۸. مباحث و چالش های امنیتی در شبکه های جدید