

فرم طرح درس

دانشکده: ریاضی آمار و علوم کامپیوتر

رشته: علوم کامپیوتر

گرایش:

مقطع: کارشناسی

عنوان درس: اصول سیستم های عامل  
مرجان کرامتی

تعداد واحد: ۴ نظری: عملی:

درس پیش نیاز: اصول سیستم های کامپیوتری

نام استاد:

هدف کلی درس: آشنایی با چگونگی کارکرد یک سیستم عامل و اجزای مختلف سیستم عامل

شماره هفته	تعداد ساعات	موضوع درس	توضیحات
۱	۴	مروری بر مفاهیم اصول سیستم های کامپیوتری	
۲	۴	مفاهیم اولیه در سیستم عامل ها	
۳	۴	مدیریت فرآیند	
۴	۴	مدل سازی رفتار فرآیندها	
۵	۴	مفاهیم زمانبندی	
۶	۴	الگوریتم های زمانبندی	
۷	۴	آشنایی با مفهوم ناحیه بحرانی	
۸	۴	همگام سازی فرآیندها	
۹	۴	آشنایی با مسائل همزمانی	
۱۰	۴	آشنایی با ابزارهای همزمانسازی	
۱۱	۴	حل مسائل همزمانی با ابزارهای همزمانی	
۱۲	۴	مفهوم بن بست	
۱۳	۴	آشنایی با الگوریتم های تشخیص و پیشگیری از بن بست	
۱۴	۴	مدیریت حافظه	
۱۵	۴	مدیریت ورودی و خروجی	
۱۶	۴	محافظت و امنیت	
مجموع ساعت های تدریس: ۶۴		تاریخ امتحان میان ترم: ۹۷/۹/۱۷	تاریخ امتحان پایان ترم:
ارزیابی: سهم نمره میان ترم: ۸		سهم نمره پایان ترم: ۱۲	سهم نمره ی تمرین / پروژه / سمینار:

مراجع و منابع درس:

۱) مفاهیم سیستم عامل، سیلبر شاتس

۲) سیستم های عامل، حمیدرضا مقسمی

۳) W Stallings, Operating Systems, Internal and design principles