

« به نام یگانه ایزد بی همتا »

فرم طرح درس

دانشکده: ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر رشته: علوم کامپیوتر گرایش: مقطع: کارشناسی

عنوان درس: سیستم های عامل تعداد واحد: ۴ نظری: ۴ عملی: ۰

درس پیش نیاز: ساختمان داده ها و الگوریتم ها نام استاد: مارال صالحی

هدف کلی درس: آشنایی با ساختار و سازمان داخلی سیستم های عامل، وقفه ها، فراخوانی سیستمی، تعامل با I/O، برنامه ریزی زمان CPU، بن بست، همگام سازی فرآیندها، روشهای مختلف مدیریت منابع مانند دستگاههای ورودی/خروجی، حافظه اصلی و مجازی

توضیحات	موضوع درس	تعداد ساعات	شماره هفته
	مقدمه، تعریف سیستم عامل	۴	۱
	حالت های فرآیند	۴	۲
	انواع زمان بند، مدیریت تعلیق		
	وقفه، انواع و کاربرد آن		
	نخ و همروندی		
	زمان بندی پردازنده مابین فرآیندها	۴	۳
		۴	۴
	بن بست	۴	۵
	همگام سازی فرآیندهای همکار	۴	۶
	حل مسایل کلاسیک	۴	۷
		۴	۸
		۴	۹
	حل نمونه سوال، امتحان میان ترم	۴	۱۰
	مدیریت حافظه اصلی	۴	۱۱
		۴	۱۲
	مدیریت دیسک جانبی، ورودی/خروجی، فایل	۴	۱۳
		۴	۱۴
	LPIC 1	۴	۱۵
	رفع اشکال	۴	۱۶
تاریخ امتحان پایان ترم:		مجموع ساعت های تدریس: ۶۴ ساعت	
تاریخ امتحان میان ترم:		ارزیابی: سهم نمره میان ترم: ۱۰	
سهم نمره ی کلاسی / پروژه اختیاری: ۳		سهم نمره پایان ترم: ۱۰	

مراجع و منابع درس:

1. W. Stallings, "Operating Systems", Pearson Press, 2018.
2. A. Silberschatz, P. B. Galvin, G. Gagne, "Operating System Concepts", Wiley Press, 2018.
3. Tanenbaum, "Modern Operating Systems", Pearson Press, 2015.