

مدرس: مهدی آزادی مطلق	نام درس: اصول سیستم های عامل		نیم سال اول ۱۴۰۲
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم کامپیوتر	پیش نیاز: ساختمان داده ها معماری کامپیوتر یک زبان برنامه نویسی سطح بالا	نوع درس و تعداد واحد: نظری - ۳ واحد	
ارزیابی:		تاریخ آزمون پایان ترم: مطابق برنامه امتحانات تاریخ آزمون میان ترم اول: ۱۴۰۲/۸/۹ تاریخ آزمون میان ترم دوم: آذرماه ۱۴۰۲	
۳۵ درصد	آزمون میانی		
۲۵ درصد	آزمون پایانی		
۲۵ درصد	پروژه ها		
۱۵ درصد	حضور فعال کلاسی و کلاس حل تمرین		
ایمیل استاد: m.azadim@pgu.ac.ir			
<p>هدف کلی: آشنایی با سیستم عامل، عملکرد و چگونگی طراحی و ساخت آنها آشنایی مفاهیم پردازش و همروندی آشنایی با روش های همگامی پردازش و رسیدگی به بن بست آشنایی با مدیریت حافظه اصلی آشنایی به مدیریت ذخیره سازی و سیستم های فایل</p>			
<p>مراجع: مفاهیم سیستم عامل، تالیف آبراهام سیلبرشاتس و همکاران، ترجمه علیرضا روحی و همکاران، نگارش دهم، انتشارات دانشگاه شهید مدنی آذربایجان</p>			
شرح درس		جلسه	
تعریف سیستم عامل و معماری سیستم های کامپیوتر		اول	
وقفه و ساختار آن در کامپیوتر		دوم	
مدیریت منابع در کامپیوتر		سوم	
سرویس های سیستم عامل		چهارم	
فراخوانی های سیستمی و سرویس های سیستمی		پنجم	
ساختار سیستم عامل و ساخت و راه اندازی و عیب یابی سیستم عامل		ششم	
مدیریت پردازش		هفتم	
نخ ها و زمانبندی پردازش		هشتم	
عملیات روی پردازش ها		نهم	
آزمون میان ترم اول		دهم	
نخ ها و همروندی		یازدهم	

دوازدهم	برنامه نویسی چند هسته ای ، مدل های چند نخ
سیزدهم	کتابخانه های نخ و نخ سازی ضمنی
چهاردهم	زمانبندی پردازنده و الگوهای زمانبندی
پانزدهم	زمانبندی چند پردازنده
شانزدهم	زمانبندی چند پردازنده در برخی سیستم عامل ها
هفدهم	آزمون میان ترم دوم
هجدهم	همگامی پردازش
نوزدهم	بن بست
بیستم	حافظه اصلی
بیست و یکم	حافظه مجازی
بیست و دوم	مدیریت ذخیره سازی
بیست و سوم	سیستم های I/O
بیست و چهارم	سیستم فایل