

سیستمهای صف



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیاز : احتمال و آمار مهندسی پیشرفته

سرفصل دروس

مقدمه و مفاهیم اساسی در تئوری صف ، سیستمهای صف قطعی ، توزیع نمایی و فرآیند پواسان : تعاریف ، خواص توزیع نمایی ، رابطه توزیع نمایی با فرآیند پواسان ، مدلهای صف بر اساس فرآیند پواسان ، روابط زودگذر و ناپایدار .
فرآیند تولد و مرگ ، تجزیه و تحلیل دوره مشغول ، سیستمهای یک خدمت و چند خدمت دهنده ، سیستم با ظرفیت محدود و نامحدود ، سیستم با تعداد مشتری محدود .
مدلهای ماکوفی صف : مدلهای صف با ورودی گروهی و خدمت گروهی ، مدلهای صف با توزیع ارننگ .
مدلهای صف با الگوی کلی ورود مشتری با الگوی کلی سرویس .
سیستمهای سری و موازی صف ، اولویت در سیستمهای صف .
مدلهای صف بر اساس فرآیندهای غیر مارکوفی ، بهینه سازی سیستمهای صف ، شبیه سازی سیستمهای صف ، کاربرد تئوری صف در مسائل صنعتی .

کتابهای مرجع

- 1- Kleinrock . L. Queuing Systems , vol I & II . John Wiley 1975.
- 2- Gross D. and C.M.Harris , Fundamentals of Queuing Theory , Wiley 1974.

