



کنترل کیفیت آماری

کد درس : ۱۶۰۱

پیش نیازها: آمار مهندسی

عملی	نظری	تعداد واحد: ۳	
۰	۳		
مباحث مطرح			جلسه
معرفی درس و منابع، مروری بر مفاهیم اصلی آمار، مقدماتی پیرامون مفاهیم کیفیت و اهداف و کاربردهای کنترل کیفیت آماری			اول
ابزارهای هفت گانه SPC			دوم
اصول نمودارهای کنترل: مفهوم انحرافات تصادفی و بادلیل - اصول آماری طراحی نمودارهای کنترل، متوسط طول دنباله			سوم
قوانین حساس سازی - زیرگروههای منطقی - مفاهیم فاز او II نمودارهای کنترل			چهارم
طراحی و تجزیه و تحلیل نمودار کنترل $\bar{X} - R$ - تابع مشخصه عملکرد - متوسط طول دنباله - حدود احتمال			پنجم
طراحی و تجزیه و تحلیل نمودارهای کنترل $\bar{X} - S$ - اندازه نمونه متغیر - نمودار $\bar{X} - S^2$			ششم
طراحی و تجزیه و تحلیل نمودارهای کنترل $X - MR$ - نمودارهای کنترل وصفی، نمودار p			هفتم
ادامه نمودار کنترل p: تعیین اندازه نمونه - اندازه نمونه متغیر - تابع مشخصه عملکرد - متوسط طول دنباله - نمودار np			هشتم
نمودارهای کنترل وصفی u, c - اندازه نمونه متغیر - طبقه بندی نقصها - تابع مشخصه عملکرد - متوسط طول دنباله			نهم
تجزیه و تحلیل کارایی فرایند و شاخصهای آن			دهم
آزمون فرض و فاصله اطمینان برای نسبت کارایی فرایند			یازدهم
نمودارهای پیشرفته کنترل فرایند آماری: EWMA, CUSUM			دوازدهم
نمونه گیری جهت پذیرش - طرحهای یکبار نمونه گیری و جفت نمونه گیری برای مشخصه های وصفی - منحنی OC			سیزدهم
طراحی طرحهای نمونه گیری برای مشخصه های وصفی - تشریح استاندارد MIL-STD ۱۰۵E			چهاردهم
طرحهای نمونه گیری جهت پذیرش برای مشخصه های کیفی متغیر - روشهای K, M			پانزدهم
تشریح استاندارد MIL-STD ۴۱۴			شانزدهم

مراجع پیشنهادی این درس

<p>۱- کتاب کنترل کیفیت آماری (ویرایش ششم)، مولف: داگلاس سی مونتگومری ترجمه: دکتر رسول نورالسنا، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران - شهریور ۱۳۹۰.</p> <p>۲- کنترل کیفیت آماری، دکتر سیدمحمد تقی فاطمی قمی، مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، چاپ چهارم، تابستان ۱۳۸۲</p>	کتاب فارسی
<p>۱. Statistical Quality Design and Control - Contemporary Concepts and Methods, By Richard E. DeVor, Tsong-how Chang, John W. Sutherland, Prentice Hall, ۲^{ed} Ed., ۲۰۰۶</p> <p>۲. Statistical Quality Control, By Grant and Leavenworth, McGraw-Hill Science, ۷th Ed., ۱۹۹۶</p>	کتاب انگلیسی
مجموعه نرم افزار های آماری (minitab , ...)	نرم افزار
اساتید تائید کننده	

مقطع کارشناسی - گرایش صنایع
 طرح درس کنتری کیفیت آماری

