

53211 תכן ותפעול מערכות שרות Service Systems Design and Operations Management

נקודות זכות: 2.0, שעות: הרצאה 2.
דרישות קדם: ניהול שרשרת האספקה

תאור הקורס

ארגוני שרות כגון בתי חולים, מוסדות חינוך, ספקי תקשורת, בנקים וספקי אנרגיה מהווים חלק ניכר מכלל הארגונים העסקיים. כמו כן, גם בארגונים יצרניים, פועלים מערכי שרות מפותחים כמו מערך שרות לקוחות, מערכי תחזוקה ומרכזי שרות. במהלך השנים הותאמו השיטות והכלים וכלים לתכן, תפעול, בקרה וניהול, שפותחו עבור הייצור, למערכי שרות. עם זאת, מאחר ולמערכי שרות יש מאפיינים ודגשים שונים מאלו של הייצור, פותחו במהלך השנים גם שיטות וכלים ייחודיים להם. הקורס יציג שיטות וכלים מתקדמים, לתכן ותפעול מערכי ייצור ושרות, תוך הדגשה על הבעיות והמאפיינים המיוחדים של מערכי השרות. הקורס יתבסס על חומר מתוך מאמרים מכתבי עת מובילים.

נושאי הקורס

1. מבוא: דיון השוואתי במאפיינים של ארגוני שרות, הגדרה של המושג "שרות" ושל המושגים "תכן מערך שרות" ו"ניהול תפעול של מערכי שרות", סיווג מערכי שרות, הבעיות המיוחדות למערכי שרות, דגש על הסטוכסטיות כגורם מרכזי בתכן ותפעול מערכי שרות.
2. איכות השרות: הבעייתיות בהגדרת איכות של שרות בהשוואה למוצר תעשייתי, שיטות להערכת ומדידת איכות של מוצר שרות, הקשר בין הגדרת האיכות ליעילות ולמדדי ביצוע אחרים, שילוב גורם איכות השירות כחלק מהערכת ביצועי הארגון.
3. ניהול קיבולת: הגדרת "קיבולת" במערכי שרות בהשוואה למערכי יצור, יישום שיטות קלאסיות של הייצור במערכי שרות, התחשבות בהתפלגות זמני השרות, ניהול אילוצים, התחשבות במדדים שונים של "רמת שרות" לצורך ניהול קיבולת, חשיבות גמישות המשאבים לניהול קיבולת, שימוש בסימולציה לקבלת החלטות בניהול קיבולת.
4. תכן מרכזי שרות: ארגון מרכז שרות, מאפייני עבודת ה-Back-office, מאפייני עבודת ה-Front-Office, מאפייני עבודת ה-Remote-Office, תכן עבודת ה-Front-Office וה-Remote-Office (במיוחד Call-Center ו-Help-Desk): מופעים, משטרי עדיפות, סוגי שרות, מועדי שרות, רמות שרות, מדידת הפרמטרים, מדדי ביצוע, שיקולים לקביעת יעדים לרמת השרות, מודלים של תורים למערכי שרות פשוטים, שימוש בסימולציה לתכן מרכזי שרות מורכבים.
5. תכן מערכי שרות ניידים: מאפייני הבעיה, בעיית תכנון מסלולי נותני שרות, אלגוריתם פשוט לפתרון מקורב, מידול הבעיה כבעיית רשת, אלגוריתם לפתרון בעיית קביעת מס' שרתים, אלגוריתם פשוט לפתרון מקורב, מידול הבעיה כבעיית תכנות מתמטי, התייחסות לסטוכסטיות שבבעיה, שימוש בסימולציה לתכן מערכי שרות ניידים.
6. מדידת ביצועים של מערכי שרות: הצורך במדידת ביצועים, הקישור בין התוכנית האסטרטגית למדדי הביצוע, ריבוי מדדים, מדידת ביצועים ברמות שונות של הארגון, מודל The balanced scorecard במערכי שרות, Benchmarking בארגוני שרות, מדדי ביצוע של תהליכי שרות.

הרכב הציון

- בחינה סופית (55%)
- עבודות בית (20%)
- עבודה סמינריונית (מאמר מקצועי) (15%)
- נוכחות והשתתפות בכיתה (10%)

ספרות

- מאמרים מקצועיים מכתבי עת.
- Mark S. Daskin, *Service Science*, Wiley, 2010.

- Karwowski, W. and Salvendy, G. *Introduction to Service Engineering*, Wiley, 2010.
- Hefley, B. and Murphy, W. *Service Science, Management and Engineering: Education for the 21st Century*, Springer, 2010
- Johnston, R. and Clark, G., *Service Operations Management*, 3rd ed., Prentice-Hall, 2008.
- Fitzsimmons, J. A. and Fitzsimmons, M. J., *Service Management: Operations, Strategy, Information Technology*, 6th ed., McGraw-Hill/Irwin, 2007.
- Davis, M. and Heineke, J., *Operations Management: Integrating Manufacturing and Services*, 5th ed., McGraw-Hill/Irwin, 2004