

ניהול התפעול והייצור

ד"ר אורן נחום

שם הקורס: ניהול התפעול והייצור

שם המרצה: ד"ר אורן נחום

היקף: 3 שעות סמסטריאליות

מטרת הקורס: הקורס נועד לתת תמונה מקפת על אסטרטגיות וכלים כמותיים ואיכותיים לניהול ותפעול היצור. אנו נסקור שיטות ברמת הארגון הבודד ושיטות ברמת כלל שרשרת האספקה ונטפל בסוגי מערכות ניהול ותפעול היצור שונים. הקורס יציג תמונה מקיפה של מרכיבי ניהול ותפעול היצור, תפישות בניהול ותפעול היצור ודרכים להשגת יתרון תחרותי דרך ניהול ותפעול היצור. הקורס יכלול הרצאות ותרגילים.

תוכן הקורס: שימוש בתכנות לינארי, תכנות דינמי, ותכנות בשלמים לעיצוב של מודלים ופתרון של בעיות של ניהול ותפעול היצור.

מהלך השיעורים:

| מס' השיעור | נושא | הערות |
|------------|--|--------------|
| 1 | מושגי יסוד של ניהול ותפעול היצור. המשתנים החשובים בניהול ותפעול היצור – עלויות, הון, זמן אספקה, אמוץ – והשליטה בהם | פרק 1 ב-(*). |
| 2-4 | מודלים ושיטות חיזוי בניהול ייצור-מדד שגיאה, מודלים קבועים בזמן, מודלים תלויים בזמן ומודל עונתי. | פרק 2 ב-(*). |
| 5-6 | מודלים ושיטות של תכנון המצרפי בניהול ייצור | פרק 3 ב-(*). |
| 7-8 | בעיות של לוגיסטיקה וניהול שרשרת אספקה בניהול תפעול | פרק 6 ב-(*). |
| 9-11 | זימון-תבנית זימון, קריטריונים לביצוע, בעיות זימון עם מכונה אחת, שתי מכונות, שיטות חיפוש מתקדמות. | פרק 8 ב-(*). |
| 12 | תורת האילוצים (TOC)-זיהוי צוואר הבקבוק ואילוצים המגבילים את תפוקת הארגון והשימוש בניהול פרויקטים. | פרק 9 ב-(*). |
| 13 | סיכום של הקורס: יתרונות וחסרונות של מודלים ושיטות בניהול ותפעול היצור. | |

חובות הקורס: בקורס יינתנו תרגילי בית. את התרגיל יש להגיש שבוע מיום קבלתו. המבחן יכלול את כל החומר הנלמד בהרצאות ובתרגולים ותידרש בו חשיבה ויכולת התמודדות גם עם בעיות חדשות בעזרת השיטות שנלמדו בקורס.

דרישות קדם: קורסי קדם – קלקולוס 1 , אלגברה ליניארית, מבוא לחקר ביצועים.

מרכיבי הציון הסופי: הציון הסופי משוקלל מ-80% ציון בחינה ו-20% מציון התרגילים. בכדי לעבור את הקורס יש לקבל במבחן ציון מינימאלי של 60, ובתרגילים ציון ממוצע של לפחות 60.

בביליוגרפיה:

1. שלמה, ג', 2003. ניהול התפעול ושיפור ביצועים , הוצאת דיונון, תל אביב.
2. (*) נחמיאס, ס', 2004. תכנון הייצור והתפעול כרכים א+ב, הוצאת האוניברסיטה הפתוחה, רעננה.
3. חדד, י', 2004. תכנון ופיקוח ייצור, בהוצאת המחבר.