

## POWER ACADEMY

### קורס עקרונות בניהול פרויקטי תוכנה

#### אודות הקורס

קורס ניהול פרויקטי תוכנה (Software Project Management) נבנה במטרה להכשיר ולשדרג את הידע של המנהל בניהול פרויקטי התוכנה וה-IT תוך העלאת סיכויי ההצלחה של הפרויקט לעמוד ביעדיו ובתכולות שלו.

הקורס פורס בפני משתתפיו תכנים מעולם ניהול הפרויקטים, בהם תכנון לוחות זמנים, תקציבים ומשאבים, טכניקות מעקב ובקרה וניהול איכות הפרויקט, היבטים בתחום מערכות המידע ופרויקטי התוכנה, כגון מחזור חיי מערכת התוכנה, הכרתן של מתודולוגיות וטכנולוגיות פיתוח ותפיסות חדשניות. על מנת להקנות כלים מעשיים משולב במתכונת הקורס לימוד כלי ה-Project בגרסת 2010 ככלי עזר למנהל הפרויקט.

#### מטרות הקורס

- הכרת תחום הפרויקטים ועולם המושגים
- לימוד המתודולוגיות המובילות לניהולם של פרויקטים
- הכרת עולם התוכן והמאפיינים הייחודיים של פרויקטים בתחום מערכות המידע והתוכנה והשלמת הסוגיות המקצועיות עבור העוסקים בניהול פרויקטים בעולם ה-IT
- טכניקות הנדרשות בחייו היומיומיים של מנהל לצורך הובלת פרויקט, ניהול עובדים והנעתם אל עבר יעדי הפרויקט

#### קהל היעד

- מנהלים, מנהלי פרויקטי תוכנה, מנתחי מערכות, תוכניתנים בכירים המנהלים בפועל פרויקטי תוכנה או ינהלו בעתיד, ומעוניינים בלימוד של עקרונות תהליך ניהול הפרויקט לשלביו השונים.

#### דרישות קדם

- מנהלים בעלי ניסיון מעשי, המעוניינים ליישר קו ולרכוש מיומנויות ניהול פרויקטים בעולם התוכנה
- מנהלי פרויקטי תוכנה, בעלי נגיעה בעיסוק הפרויקטאלי או בניהול מוצרים בעולם התוכנה
- מנתחי מערכות העוסקים במחזור חיי המערכת המעוניינים להכנס ולהתקדם לתפקידי ניהול פרויקטים
- אנשי מערכות מידע המנהלים או מיועדים לנהל פרויקטים בעולם התוכנה

## משך הקורס

40 שעות אקדמאיות

## תכני הקורס

### **עקרונות יסוד בניהול פרויקטים**

- מהו פרויקט
- ההיסטוריה וסטטיסטיקות בניהול פרויקטי תוכנה
- הכרת ארגון ה-PMI
- CSF להצלחת פרויקט – מהו פרויקט מוצלח?
- מחזור חיים של פרויקט תוכנה
- שלבים במכירת הפרויקט: RFI, RFP
- מודל דלפי להשוואת הצעות ושימוש במפ"ל

### **מחזור חיים של פרויקט תוכנה**

- מהו פרויקט
- שלבי הפרויקט
- מודלים למחזור חיי מערכת מידע ופרויקט
- מנהל הפרויקט – תפקידו ומטרותיו
- התאמת מנהל פרויקט לסוג פרויקט
- מבנים ארגוניים והשפעתם על תפקודו של מנהל הפרויקט
- הגופים המעורבים בניהול הפרויקט בארגון
- ה-PMO – Project Management office ותפקידו

### **מבנה הארגון והפרויקט**

- מבנים ארגוניים מקובלים
- מבנה ארגוני של צוות הפרויקט
- מבנה תכולת העבודה - WBS
- השפעת תכולת העבודה על עלות ומשך הפרויקט
- יחסים ופוליטיקה בתוך כל הארגון

### הגדרת תכולת הפרויקט

- הגדרת דרישות פרויקט
- סוגי דרישות ואופן כתיבתן
- הגדרת יעדי פרויקט ומטרות באמצעות עקרונות SMART
- CSF – גורמי ההצלחה של הפרויקט
- החלוקה למשימות ותרשים ה-WBS
- תרשים המבנה הארגוני OBS
- שימוש בחבילות עבודה

### תזמון הפרויקט

- הערכת זמנים לפעילויות
- תרשים Gantt
- תרשים Pert
- זיהוי הנתיב הקריטי
- תזמון מוקדם/ מאוחר
- הבדל בין פעילויות שבנתיב הקריטי לאלו שאינן בנתיב הקריטי
- יתרונות וחסרונות של תזמון מוקדם לעומת מאוחר
- השפעת משך הפרויקט על התוצאות העסקיות

### תכנון משאבי הפרויקט

- סוגי משאבים
- זימון משאבים
- התאמת משאבים למשימות
- תזמון משאבים
- איזון משאבים
- פונקצית המטרה בהקצאת משאבים
- נצילות ויעילות
- סוגיית השימוש החוזר
- זיהוי בעיות משאבים ופתרון
- "חוק פרקינסון" וכיצד להתמודד איתו
- יעילות ואפקטיביות
- תעדוף בביצוע משימות

### תכנון תקציב הפרויקט

- עקרונות לתכנון ובניית תקציב
- מבנה פירוט התקציב
- שיטות להכנת תקציב
- גורמים המשפיעים על התקציב
- הצגת תקציב ואישורו
- התלות בין משך הפרויקט לעלותו
- ניתוחי כדאיות
- היוון – ערך נוכחי
- השוואה בין אלטרנטיבות

### ניהול פרויקטים באמצעות תוכנת MS-Project 2010

- הגדרת הפרויקט ו-SCOPE
- היכרות תפעולית עם התכנה - מבנה ה-Project
- סוגי פעילות – פעילות בסיסית, תתי פעילויות, אבני דרך, משכים ואילוצים
- קשרים בין פעילויות
- משאבים - הגדרה, הקצאה, זיהוי בעיות הקצאות יתר והחלקת משאבים
- הגדרת לוחות זמנים לפרויקט, תכנון לפי משאבים
- הגדרת עלויות - מגבלות בנייתו תקציבי
- הערכת תוכנית בסיסית ושמירתה
- בקרת התקדמות הפרויקט
- ניהול שינויים
- הצגת דו"חות

### עקרונות בניהול ספקים וקבלני משנה

- פיתוח או קניה – Make or Buy
- מודלים לעבודה משותפת
- מה קונים ?
- שיקולים בבחירת ספקים וקבלני משנה
- ניהול מ"מ עם ספקים
- כללים בבחירת ספק
- סוגי התקשרויות

### מערכות מעקב ובקרה

- תכנון הבקרה בפרויקט
- עקרונות מערכת הבקרה
- סוגי בקרה שיש לבצע
- מדידה ומדדים
- שיטות מדידה
- בקרת איכות
- בקרת שינויים

- בקרה תקציבית
- בקרת יציבות הפרויקט
- שיטת ה Eared Value
- בקרת התקדמות
- מדידת מאמץ

### ניהול סיכונים

- זיהוי סיכונים
- סיכונים בפן העסקי
- סיכונים בפן הניהולי
- קביעת רמות סיכון
- קביעת עדיפויות בטיפול בסיכונים
- קביעת הסתברות להתרחשות הסיכון
- הגדרת פעולות מונעות ומתקנות
- ניהול ובקרת סיכונים
- תוכנית עבודה לניהול סיכונים

### ניהול האיכות בפרויקטי תוכנה

- מהי איכות תוכנה
- עלויות ביצוע אבטחת איכות תוכנה
- אבטחת איכות מול בקרת איכות
- הסכנה באיכות ירודה
- שילוב מנגנוני איכות בעולם התוכנה
- אבטחת איכות לאורך מחזור חיי פרויקט ומחזור חיי פיתוח תוכנה
- תקני איכות

### העברה וסגירת פרויקט

- תהליך העברת הפרויקט
- מסמך ה-SLA
- תמיכה בתקלות
- תהליך סגירת פרויקט
- סיום ותיעוד
- תחקור והפקת לקחים
- PR

### מדוע נכשלים פרויקטים

- גורמים מקצועיים לכישלון פרויקטים
- גורמים לכישלון פרויקטים הקשורים לסביבה העסקית
- גורמים ניהוליים בכישלון פרויקטים
- CSF להצלחת פרויקטים
- Case Study
- תהליך שיפור מתמיד בניהול פרויקט