

ניהול פרויקטים



אבי שלמה

הנדסאי בניין

052-2763405



*הכרות

*מבוא לקורס

*מבוא לניהול פרויקטים

היכרות

- פוזיציה
- מה הקשר שלי לניהול פרויקטים?
- למה נרשמתי לקורס מנהלי פרויקטים?
- מה אני מצפה לקבל מהקורס?
- סטטוס בחיים, פרט מעניין, פיקנטי?

תיאום ציפיות

- מה תקבלו מהקורס?
 - הרחבת הידע בניהול פרויקטים על מנת שתוכלו ליישמו בהמשך
 - כלים וטיפים לשימוש במהלך השלבים השונים של ניהול פרויקט
 - למידה מניסיון ומטעויות של אחרים
 - מענה לסוגיות ספציפיות אצלכם בארגון
 - כלים וטיפים פרקטיים לשימוש יום יומי
 - נטוורקינג
 - כייף ועניין

מטרת הקורס

- הקניית ידע ושיטות פרקטיות למנהלי פרויקטים תוך התאמה לדרישות הקורס והמשתתפים בו.
- ללמד אתכם את המרכיבים השונים בניהול פרויקטים, ע"פ הספר וגם ע"פ התכל'ס ואתם מוזמנים לעשות שימוש חכם ומותאם בידע לצרכים המקצועיים שלכם.

נושאים נוספים

אתם תציגו דילמות, מקרים ופרויקטים שלכם



מבוא לניהול פרויקטים

- מהו פרויקט?
- סוגי פרויקטים
- למה לנהל פרויקט ומהו ניהול פרויקטים?
- גורמי הצלחה וכישלון של פרויקטים
- מחזור חיים של פרויקט
- עמידה בלו"ז

מהו פרויקט?

פרויקט הוא משימה חד פעמית, בעלת נקודות התחלה וסיום ברורות
שיש לבצע במסגרת לוח זמנים ותקציב מוגדרים
ושמטרת פעילות זו היא לייצר מוצר או שירות יחודיים

הגדרות נוספות לפרויקט

- מאמץ זמני שמטרתו ליצור מוצר או שירות
- פעילות מוגדרת הכרוכה בהמרת משאבי מידע ומשאבים חומריים במסגרת זמן מוגבלת
- יוזמה יחידה שבד"כ אינה חוזרת על עצמה

פרויקטים הם יוזמות הכרוכות בסיכון

גורמי הסיכון הקיימים בפרויקטים

- אי עמידה בלוחות הזמנים
- אי עמידה במסגרת תקציבית
- כוח עבודה לא מיומן



יש להבחין בין פרויקט לבין תפעול שוטף

פרויקט לעומת פעילות שוטפת

פעילות שוטפת	פרויקט	
נמוכה	גבוהה	רמת אי וודאות
ממוקד	מגוון	תחום פעילות
נמוכה	גבוהה	כמות מעורבים
נמוכה	גבוהה	כמות שינויים

מאפייני פרויקט

- לפרויקט יש מטרה ייעודית
- פרויקט הוא זמני
- הפרויקט דורש משאבים
- לפרויקט דרוש משתמש ראשי או ספונסר
- הפרויקט מבוצע בתנאי אי וודאות

סוגי פרויקטים

דוגמאות לסוגי פרויקטים

- פיתוח מוצר / שירות חדש
- שדרוג מוצר / שירות קיים
- מחקר / ניסוי
- הטעמה / יישום
- ארגון אירוע
- פרויקט הקמת תשתית, פיזית או טכנולוגית
- פרויקט אישי

פרויקטים מוכרים בישראל

- כביש 6
- נתב"ג 2000
- גשר המיתרים בירושלים
- הרכבת הקלה בירושלים
- הרכבת התחתית בתל אביב
- פרויקט הלבאי
- גשר המכביה
- קבוצות רכישה
- סטארטאפים



ע"ש יצחק רבין ז"ל



גם ארגון חתונה זה פרויקט



לרשימת המלא

שמור

ארגון חתונה זה פרויקט

22/12/2013

ארגון חתונה זה ממש פרויקט. כדי לארגן חתונה מוצלחת צריך לעבוד בצורה מסודרת ולפי שלבים. רצוי, לדלג על אף שלב. נשמע מלחיץ? לא ממש. בסך-הכול זה כיף ואל תשכחו- זה בדרך-כלל "רק פעם בחיים"- משפט שתשמעו אותו הרבה מכל מי שיעזור לכם לממש את הערב הנפלא בחייכם.

בחירת תאריך

השלב הראשון הוא כמובן בחירת תאריך יעד או לפחות החלטה על חודש בשנה אם לא על תאריך מדויק. לחודש יש חשיבות לעניין עלות החתונה. החודשים מאי, יוני, יולי וספטמבר הם היקרים ביותר בכל האולמות, גני האירועים וחברות הקייטרינג. גם לתזמורת, לצלם ואפילו לספר ולמאפרת יש מחירים מיוחדים וגבוהים בחודשים אלה. החודשים דצמבר, ינואר ופברואר הם החודשים הזולים ביותר- חודשי החורף. יתר החודשים הם פחות או יותר ממוצעים מבחינת העלויות.

בחירת מקום

לאחר שבחרתם פחות או יותר חודש שבו תרצו להתחתן, אתם ניצבים בפני ההחלטה החשובה- בחירת המקום שבו יתרחש האירוע הגדול. קודם תקבלו החלטה אם אתם רוצים מקום סגור (אולם), מקום פתוח (גן) או מקום שמשלב פתוח עם סגור: חופה בחוץ וריקודים בפנים- במיזוג. כמובן למזג האוויר הצפוי יש השפעה על החלטה זו. החלטה על סוג המקום היא חשובה כי היא תעזור לכם "לסנן" מקומות ולא ללכת לראות עשרות מקומות כדי להחליט היכן תבחרו להתחתן.

בחירת קייטרינג

יש אולמות וגני אירועים שכוללים את הקייטרינג. כלומר- יש קייטרינג הבית ועלות מנה כוללת מקום ישיבה + אוכל. במקרים אלה, אין צורך לבחור קייטרינג בנפרד. מניסיון- הרבה פעמים האוכל יותר ברמה כאשר לוקחים קייטרינג שהוא נפרד מגן האירועים ובא מבחוץ.



גורמי הצלחה וכישלון של פרויקטים

ממצאי מחקר מ-2001 בארה"ב

נתונים דומים נמצאו בעשרות מחקרים אחרים

- 23% מהפרויקטים נכשלו טוטלית ובוטלו לפני סיומם.
- 49% מהפרויקטים הצליחו באופן חלקי (הסתיימו אך לא עמדו בתקציב ו/או בלו"ז ו/או בתכולה)
- בלמעלה מ-20% מהפרויקטים הייתה חריגה של יותר מ-100% בתקציב ו/או בלו"ז.
- רק 7.3% ענו ב-100% על דרישות הביצועים.
- 28% מהפרויקטים הצליחו.



כישלונות של פרויקטים

דוגמא לפרויקט: הרכבת הקלה בירושלים

מתוך כתבה בעיתון The Marker מתאריך 10.8.11

מירוץ נגד השעון למנוע את כישלון השקת הרכבת הקלה בירושלים

10 ימים לפני ההשקה, הרכבת סובלת מהפסקות חשמל והכרטוס לא עובד ■ מומחי בטיחות מגרמניה בודקים את הפרויקט ■ המדינה שילמה 1.5 מיליון שקל עבור קיצור תקופת ההרצה ■ הזכיינית סיטיפס דורשת מענק של 620 מיליון שקל

>> פרויקט הרכבת הקלה בירושלים אמור להתחיל בהפעלה מסחרית ראשונה בעוד כשבועיים - בתום חמש שנים וחצי של עבודות. חרף בקשתה של זכיינית הפרויקט סיטיפס לדחות שוב את מועד ההפעלה - נקבע כי הרכבת תצא לדרכה ב-19 באוגוסט. בימים האחרונים עלתה האפשרות לדחות את הפעלת הפרויקט ל-21 בחודש - מפאת חג הרמדאן. כך או כך, עלולה ההפעלה לסבול מחבלי לידה קשים, משום שעבודות ההקמה לא יושלמו עד אז.





למה זה קורה?

- דרישות סותרות לרמת ביצועים, עלויות ולוחות זמנים ("המשולש הקדוש")
- בעלי עניין עם אינטרסים מנוגדים
- אי ודאות הקשורה למידת החדשנות הטכנולוגית ביחס לסביבה המשתנה, בזמנים הדרושים, בעלויות, במשאבים ובתנאי הסביבה (מזג אויר, שינויים רגולטריים, איכות החומר, שינויים פיננסיים ועוד...)
- תכנון וביצוע מורכבים ומסובכים מידי
- כוח עבודה לא מיומן, לא מתאים ו/או לא זמין
- אילוצי עלות ולו"ז מוכתבים מבחוץ



הצלחות של פרויקטים

ה- "משולש הקדוש" בניהול פרויקטים



“המשולש הקדוש”

ישנם שלושה תנאים חשובים כדי שנוכל להגדיר פרויקט כהצלחה:

- תכולת הפרויקט
- לוח הזמנים של הפרויקט
- התקציב של הפרויקט

תכולת הפרויקט

- תכולת הפרויקט היא למעשה מה צריך לבצע בפרויקט ואיך.
כוח עבודה מיומן והבנה = ביצוע מוצלח לפרויקט!

לוח הזמנים של הפרויקט

• עמידה בלוחות הזמנים של פרויקט הוא אחד התנאים החשובים והקריטיים ביותר להצלחתו.

עמידה בלוחות זמנים = חסכון בעלויות ביצוע!

התקציב של הפרויקט


- תקציב הפרויקט הינו אחד המרכיבים הכי משמעותיים בהצלחתו של הפרויקט.
עמידה במסגרת תקציב = רווח!

אם כך, מהו פרויקט מוצלח?

- עמידה במסגרת תקציב
- עמידה בלוחות זמנים
- שביעות רצון הלקוח
- **כל אלה מובלים ל:**
- הצלחה עסקית בטווח הרחוק
- פיתוח יכולות חדשות בארגון
- שביעות רצון ופיתוח מקצועי של צוות הפרויקט

גורמים נוספים בהצלחת הפרויקט

- תמיכת ההנהלה
- מעורבות לקוח ומשתמש
- מנהל פרויקט מנוסה ובעל תכונות אישיות
- מטרת עסקיות ברורות
- תשתית טכנולוגית
- הגדרת דרישות ויעדים ברורים
- תכנון והערכות מפורטות ומבוססות
- מערכת לבקרה מתמדת
- מבנה ארגוני מתאים
- איכות צוות העובדים
- מדדי הצלחה מוגדרים
- יחסי עבודה מוצלחים ושיתוף פעולה
- ניהול שיכונים
- ניהול ידע ותיעוד



למה לנהל פרויקט
ומהו ניהול פרויקט?

מהו ניהול פרויקט ולמה צריך לנהל פרויקט?

לניהול פרויקט יש מטרה אחת עיקרית ומרכזית והיא סיום הפרויקט בהתאם ליעדים הדרושים תוך הקפדה על מסגרות תקציב, לוחות זמנים ואיכות!

מנהל פרויקט מנוסה, יוכל להבטיח את סיומו של הפרויקט בהתאם ליעדים שהוגדרו תוך שימוש מושכל באמצעים העומדים לרשותו ומבלי לפרוץ את מסגרות התקציב והזמן.

יתרונות השימוש בניהול פרויקטים

- בקרה טובה יותר של משאבים
- קשרי לקוחות טובים יותר
- זמני פיתוח קצרים יותר
- עלויות נמוכות יותר ופיריון משופר
- איכות ואמינות גבוהים יותר
- שולי רווח גבוהים יותר
- תיאום פנימי טוב יותר
- השפעה חיובית על השגת היעדים

כישורי מנהל הפרויקט



- מנהיג
- איש חזון
- בעל כישורי ניהול
- החלטי
- מתקשר טוב
- מניע, ממריץ
- מתייצב מול ההנהלה הגבוהה כאשר נדרש
- תומך בחברי הצוות
- מעודד רעיונות חדשים

מחזור חיים של פרויקט

ישנם חמישה שלבים:

1. שלב היזום
2. שלב התכנון
3. שלב הביצוע
4. שלב הבקרה
5. שלב הסגירה

שלב הייזום

השלב שבו עולה הרעיון לפרויקט ובוחן את הבעיה ואת הצורך המניעים את פתיחת פרויקט.

בשלב היזום מוגדרות המטרות העסקיות, המטרות הטכנולוגיות, לוחות הזמנים הנדרשים, שלב זה נוטה להיות מעורפל אך בסיומו מתקבלות תשובות לשאלות כגון : מהו הצורך? מה הם היעדים? מיהו המבצע? מה הפתרון הנדרש? ועוד.

מידע שמסייע לשלב זה הוא מידע היסטורי, הנחות ייסוד, מדיניות ארגונית ועוד. תוצרי השלב הם החלטה על פתיחת פרויקט, מסמך תכולת פרויקט ראשוני ומינוי מנהל פרויקט. טעות בהגדרת הפרויקט בשלב זה תוביל בסבירות גבוהה לכישלון הפרויקט בפועל.

שלב התכנון

שלב התכנון הוא השלב המהותי ביותר בפרויקט.

הצלחה בתכנון תוביל לעמידה ביעדי הפרויקט, שביעות רצון לקוח, עמידה בלוחות הזמנים, עמידה באיכות ועוד.

שלב זה מתחיל במהלכו של שלב הייזום ומסתיים לקראת סיום הפרויקט. יש להקפיד להשלים את התכנון הנדרש ביסודיות (דילוג על שלב זה יוביל בפועל לכישלון בביצוע). שלב זה כולל בניית תכניות עבודה רבות כגון תכנון תכולת העבודה, אפיון איכות המוצר, ניהול סיכונים, חתימת חוזים ועוד...

שלב הביצוע

השלב היקר ביותר בפרויקט,

שלב זה כולל הפעלת אנשים ומשאבים שונים לפי תכניות העבודה שנקבעו. בשלב זה מבוצעת בקרה (תכנון מול ביצוע בפועל) וכתוצאה מכך תיתכן בקשת שינוי תכולה, לו"ז, עלויות וגורמים נוספים. בפועל בשלב זה מופצת תקשורת רבה בין הגורמים השונים ומופעלים החוזים וקבלני המשנה לטובת השגת היעדים השונים. שלב זה מתחיל בסמוך לזמן תחילת התכנון ומסתיים בשלב הסגירה של הפרויקט. בשלב זה מתקבלים תוצרי הפרויקט בפועל.

שלב הבקרה

שלב זה מספק משוב לאינטגרציה של כלל החלקים ובדיקה שהתכולה הושלמה ובאיכות הנדרשת, לבקרה על הלו"ז, עלויות, ניהול משאבים וכוח-אדם, דיווחים לבעלי העניין, בקרה על קבלנים וחוזים וניהול סיכונים. המטרה היא לדגום ביצועים כל העת ובמידה וקיימת סטייה לבצע תיקון בזמן.

שלב הסגירה

השלב האחרון בפרויקט והסופי. השלב הזה כולל את סיום הפרויקט וסגירת החוזים המשפטיים הרלוונטיים.

עמידה בלוחות זמנים וחוקים חשובים

אם נרצה למצוא אספקט מרכזי אחד שמבדיל בין אנשים או ארגונים שמגיעים להישגים גבוהים לבין כאלה שלא מצליחים בכך נוכל למצוא אותו בהקשר על עמידה בזמנים. אנשים, מנהלים ואפילו עסקים מצליחים יותר כאשר הם מסוגלים לבנות לוחות זמנים בצורה נכונה ולא פחות מכך, כאשר הם מצליחים לעמוד בהם.

הזמן – משאב מוגבל

השלכה מרכזית של מציאות זאת היא שכל אדם וכל ארגון מוגבל בהישגים לפרק זמן נתון. היכולת לתכנן נכון את סדר הפעולות קשורה גם ליכולת לבנות סדר עדיפויות ולהקצות לכל פעולה ולכל משימה זמן מתאים ואף לעמוד בלוחות הזמנים שקבענו.

תכנון פרויקטים מורכבים

כאשר עוסקים בפרויקטים של בניה, למשל, החשיבות של תכנון זמן ולוחות זמנים רבה באופן מיוחד. במקרים כאלה, מרחב התמרון קטן יותר וכל חריגה עשויה לעלות בכסף רב.

במציאות כזאת, לא פלא שנדרשים אנשים מקצועיים במיוחד, אשר אמונים על הצלחה על סמך עמידה בלוחות זמנים. אנשים כאלה יהיו על פי רוב מנהלי פרויקטים מנוסים, אשר מבססים את התכנון על תחזיות שקולות, על בחינת אלטרנטיבות, על ידע מקצועי.

יש לציין שמנהלי פרויקטים מעולים יכולים לעשות גם יותר מכך. מנהלים ברמה הגבוהה ביותר, יודעים להתמודד גם עם מצבים בלתי צפויים. ההתמודדות תיעשה בשני דרכים: ראשית, לקיחת אפשרות כזאת מראש בתכנון ושנית, בניית לוח זמנים חדש, בצורה מותאמת ואפקטיבית. כך, הפרויקט יסתיים על פי המתוכנן ואפשר יהיה להתפנות לפרויקטים נוספים ולשפר ביצועים עסקיים.