

53102 תכנון פרויקטים וניהולם Project Planning and Management

נקודות זכות: 3.0
שעות: 3 הרצאה

תיאור הקורס

מטרת הקורס היא להעניק לסטודנט ראייה רחבה של מרכיבי פרויקט והגורמים להצלחה בתכנונו וניהולו של פרויקט. בקורס ילמדו כלים לניהול תכולה, זמנים, עלויות משאבים וסיכונים פרויקטים. יישום המתודולוגיות הנלמדות בקורס יודגם באמצעות ניתוח אירועים (Case studies) מן הספרות המדעית.

נושאי הקורס

1. מבוא: הגדרת הפרויקט, תהליכי ייזום, מחזור חיי הפרויקט, שלבי הפרויקט, גורמים להצלחת הפרויקט.
2. ניהול תכולה: תיאור תכולה העבודה, יעדי הפרויקט, מבנה תכולת העבודה, חבילות עבודה בהתאם למבנה ארגוני, ניהול תצורת הפרויקט, בקרת שינויי התכולה.
3. ניהול זמנים: תכנון לוחות זמנים, גישות דטרמיניסטיות וסטוכסטיות להערכת משכי פעילויות, אומדן מבוסס אנלוגיה, אומדן מבוסס פרמטרים, מודל CPM, COCOMO, PERT.
4. ניהול עלויות: שיטות להכנת תקציב, תקציב אסטרטגי: למעלה-למטה, תקציב מפורט: למטה-למעלה, ניתוח תזרימי מזומנים, עלויות מצטברות.
5. ניהול משאבים: משאבים ישירים ועקיפים, סוגי משאבים, אלגוריתמים היוריסטיים ואופטימאליים להקצאה והחלקת משאבים, שרשרת קריטית.
6. ניהול סיכונים: אי וודאות בפרויקט, תוכנית לניהול סיכונים, זיהוי וכימות סיכונים, רשימות תיוג, מטריצת דירוג השלכות הסיכונים, טיפול בסיכונים הפרויקט, ביקורת המענה לסיכונים הפרויקט.
7. בקרה: מנגנוני בקרה, שיטת הערך המזוכה, בקרה אינטגרטיבית.
8. תהליכי ניהול פרויקט: סקירה כללית, תחומי ידע, מיפוי תהליכי ניהול פרויקט, תהליכי ייזום, תכנון, ביצוע, בקרה וסגירה, יחסי גומלין בין התהליכים.
9. קבלת החלטות בפרויקטים: סוגי החלטות בניהול פרויקטים, שיטות לקבלת החלטות, בשלות (maturity) של קבלת החלטות, ניהול ידע, ניתוח מקרי עבר, למידה, הפקת לקחים לעתיד.

הרכב הציון:

- השתתפות פעילה בכיתה (ניתוח אירועים, מעבדה ב- MS-project וכו') (15%)
- תיק SEMP (Systems Engineering Management Plan) – (50%) (הגשה בזוגות: עד 28.06.12)
- הצגת התיק בכיתה (15%) (בשבועיים האחרונים של הסמסטר)
- הצגת המאמר בכיתה (20%)

ספרות

- Kerzner, H., *Project Management Case Studies*, John Wiley & Sons, 2009.
- Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, PMI, 4th ed. (also 3rd ed.), 2008.
- Shtub, A., Bard, J. F. and Globerson S., *Project Management – Processes, Methodologies and Economics*, Prentice Hall, Second Edition, 2005.

אתר הקורס

לקורס אתר במערכת High Learn. ניתן להגיע למערכת דרך אתר המכללה – לימודים מקוונים. לכניסה לאתר נדרשים שם משתמש וסיסמא. שם המשתמש של כל סטודנט הוא מס' תעודת

הזהות שלו (ללא האפס המוביל) והסיסמא לכניסה הראשונה היא 12345. לאחר הכניסה הראשונה ניתן לשנות את הסיסמא. חומרי הקורס יופיעו ב"מאגר ידע" באתר.

- ניתוח כלכלי של חלופות אפשריות - דוגמא
- **פרק 5: ניהול משאבים – הגשה ב- 24.05**
 - סוגי משאבים
 - דרישות משאב
 - גנט (Ms-Project) כולל משאבים
 -
- **פרק 6: ניהול סיכונים – הגשה ב- 24.05**
 - רשימת הסיכונים (וסיווגים)
 - כימות הסיכונים (סבירות, עוצמה)
 - ניתוח סיכונים
 - תוכנית טיפול בסיכונים
- **פרק 7: תהליכי ניהול פרויקטים – בהגשה הסופית: עד 28.06**
 - תוכניות/התייחסות לתחומי הידע הנוספים (רכש, איכות, תקשורת)
- **פרק 8: קבלת החלטות – בהגשה הסופית: עד 28.06**
 - קבלת החלטות, בגרות, ניהול ידע
- **פרק 9: סיכום – בהגשה הסופית: עד 28.06**
 - דיון, מסקנות, המלצות
 - מגבלות
 - התייחסות למנגנוני בקרה

- תיק SEMP**
- דף שער**
תקציר מנהלים
תוכן עניינים
- פרק 1: מבוא: מסמך תכולת עבודה ראשוני (SOW) – הגשה ב- 29.03**
- תיאור מצב קיים/מצב רצוי
 - מטרות הפרויקט
 - בעלי עניין
 - מפרט / אפיון (Specs)
 - אילוצים והנחות
 - מנגנון ראשוני של שינויי תצורה
- פרק 2: WBS ו-OBS – הגשה ב- 29.03**
- מבנה תכולת עבודה
 - מבנה ארגוני
 - חבילות עבודה
 - טבלת LRC
- פרק 3: ניהול זמנים – הגשה 19.04**
- תרגום WBS לפעילויות הפרויקט
 - שיטות להערכת משכי פעילויות
 - גנט (Ms-Project) ללא התייחסות למשאבים
 - אילוצים והנחות
- פרק 4: ניהול עלויות – הגשה ב- 10.05**
- הערכת תקציב – דוגמא
 - תכנון תזרים מזונים

נושא	הרצאה	הגשה
פרק 1: מבוא	15.03	
פרק 2: ניהול תכולה	22.03	
פרק 3: ניהול זמנים (+מעבדה)	29.03	פרקים 1, 2
	5.04	
פרק 4: ניהול עלויות	19.04	פרק 3
	3.05	
פרק 5: ניהול משאבים (+מעבדה)	10.05	פרק 4
פרק 6: ניהול סיכונים	17.05	
בקרת הפרויקט (התייחסות בפרק 9: סיכום)	24.05	פרקים 5, 6
	31.05	
פרק 7: תהליכי ניהול פרויקטים, קבלת החלטות, בגרות	7.06	
מצגות - מאמרים	14.06	
מצגות - פרויקטים	21.06	
-	28.06	הגשה סופית

1. Boehm, B. W. Software risk management: principles and practices, *IEE Software*, January, pp. 31-41, 1991.
2. Brown, A., Adams, J. and Amjad, A., The relationship between human capital and time performance in project management: a path analysis, *International Journal of Project Management*, 25, pp. 77-89, 2007.
3. Doloi, H.K., Understanding stakeholders' perspective of cost estimation in project management, *International Journal of Project Management*, 29 (5), pp. 537–546, 2011.
4. Enberg, C., Lindkvist, L., Tell, F., Knowledge integration at the edge of technology: On teamwork and complexity in new turbine development, *International Journal of Project Management*, 28, pp. 756 -765, 2010.
5. Engwall, M., Jerbrant, A., "The resource allocation syndrome: the prime challenge of multi-project management", *International Journal of Project Management*, 21 (6), pp.403-409, 2003.
6. Holzmann, V., Spiegler, I. Developing risk breakdown structure for information technology organizations, 29(5), pp. 537–546, 2011.
7. Ohtaka, H., Fukazawa, Y. Managing risk symptom: a method to identify major risks of serious problem projects in SI environment using cyclic causal model, *Project Management Journal*, 41(1), 51–60, 2010.
8. Powell, R. A., Buede, D. M., Decision-making for successful product development, *Project Management Journal*, 37 (1), pp. 22-40, 2006.
9. Srinivasan M. N., Best, W. D. Chandrasekaran, S. Warner robins air logistics center streamlines aircraft repair and overhaul, *Interfaces*, 37(1), pp. 7–21, 2007.
10. Vidal, L. A., Marle, F., Bocquet, J-C. Measuring project complexity using the Analytic Hierarchy Process, *International Journal of Project Management*, 29(6), pp. 718–727, 2011.
11. Zwikael, O., Shimizu, K. and Globerson, S., Cultural differences in project management capabilities: a Field Study, *International Journal of Project Management*, Vol. 23, pp. 454-462, 2005.