

## קורס ניהול פרויקטים מתקדם

### מטלה מספר 1

מטרת המטלה לתרגל את החומר שלמדתם בקורס ניהול פרויקטים, על פרויקט הגמר שבחרתם.

הניחו שאתם מועסקים כמהנדסי תעשייה וניהול בחברת ייעוץ "רופין" והוטל עליכם לבצע את המשימות הבאות תוך ניצול מיטבי של משאבי הפרויקט – שעות המהנדסים (סטודנטים) והמנחה. שעות המהנדסים מתחלקים לשעות "תשתית" (נסיעות לארגון) ושעות "עבודה", כלומר שלושה משאבים לפרויקט.

#### 1. תכנית ביצוע הפרויקט

- 1.1 הגדירו את תכולת הפרויקט (SOW) – על התכולה לכלול את התוצרים (נתונים, תחשיבים, תוכנה, המלצות, הנחיות) שתמסרו ללקוח של הפרויקט עם סיום הפרויקט וגם את התוצרים שתגישו בכל אחת מאבני הדרך האקדמיות – סמינר הפרויקטים, מצגות סמסטר, כנס הפרויקטים (בהתאם לדרישות הסילבוס לפרויקט גמר). בפרויקט המבוצע בארגון – הלקוח הוא הארגון, בפרויקט מערכות מידע יזמי – הלקוח הוא המנחה היישומי, בפרויקט יזמות – הלקוח הוא מנחת הפרויקטים, קרן.
- 1.2 הכינו את ה WBS של הפרויקט בטבלה שתכלול – חלוקת פעילויות הפרויקט לחבילות עבודה, לפחות 15 חבילות שונות הכוללות את הקשרים ביניהן.
- 1.3 עבור כל חבילת עבודה יש לבצע הערכת המשאבים הדרושים (שעות מהנדסים, שעות תשתיות ושעות מנחה) והערכות הזמן לביצוע חבילת העבודה (מינימום, סביר, מקסימום) בשבועות.
- 1.4 תרשים גנט – תרשים לו"ז של חבילות העבודה – מועד תחילת ביצוע, משך הביצוע, סיום צפוי בהתאם לזמן הסביר שהערכתם בסעיף 1.3 מציאת הנתיב הקריטי וחישוב התפלגות שעות שלושת המשאבים לאורך תרשים הגנט. יחידות הזמן הן שבועות.
- 1.5 חזור על סעיף 1.4 לשלושה המצבים, Early Start – התחלת מוקדמת ביותר של כל חבילת עבודה, Early Finish – התחלה המאוחרת ביותר של כל חבילת עבודה, לאחר "החלקת" סה"כ שעות השבועיות של המשאבים להשגת איזון בסה"כ שעות המשאבים.
- 1.6 יש להכין תרשים PERT (תרשים רשת חבילות העבודה והקשרים ביניהם, NODES ו ARROWS – בשיטת AON (Activities On Nodes), פירוט זמני ES, EF, LS, LF, SLACK לכל חבילת עבודה.
- 1.7 הציגו מצב בו הנתיב הקריטי שמצאתם בסעיף 1.4 משתנה כתוצאה מהתארכות משך הזמן של חבילת עבודה, או חבילות עבודה כלשהן.

#### 2. תחשיב הצעת מחיר לביצוע הפרויקט

הניחו שהעלות לחברת הייעוץ "רופין" של מהנדס "עבודה" ו "תשתית" היא 150 ₪ לשעה ושל מנחה היא 300 ₪ לשעה

2.1 בהנחה שכל חבילת עבודה מתבצעת בהתאם לזמן הסביר שלה מה עלות הפרויקט במקרה זה. יש לפרט את שעות העבודה (ניצול משאבים) של המהנדסים (סטודנטים) והמנחים שנלקחו לצורך תחשיב המחיר.

3. לצורך בקרת ביצוע הפרויקט, עליכם להכין כלי דיווח שיפרט לכל שבוע את חבילות העבודה שבצעתם בפועל, השקעת שעות מהנדס (עבודה ותשתית) ושעות מנחה, עלות כספית, וסטיות תכנון מול ביצוע. עליכם להציג במסגרת מטלה זו את הדוח שיכלול את התכנון והביצוע עד להגשת המטלה.