



סמסטר ב' תשפ"א

Iby and Aladar Fleischman  
Faculty of Engineering  
Tel Aviv University

הפקולטה להנדסה  
ע"ש איבי ואלדר פליישמן  
אוניברסיטת תל-אביב

**0571.4193 לוגיסטיקה הומניטרית**

## **Humanitarian Logistics**

קורס משלב עשייה חברתית, בשיתוף היחידה למעורבות חברתית באוניברסיטה

מרצה: פרופ' מיכל צור [tzurm@tauex.tau.ac.il](mailto:tzurm@tauex.tau.ac.il)

מנחה: ד"ר אוהד איזנהנדלר [ohadeis@gmail.com](mailto:ohadeis@gmail.com)

**דרישות קדם:** היכרות בסיסית עם מודלים בחקר ביצועים.

- **היקף:** 3 שעות (3 נ"ז). קורס ליבה בתכנית הבחירה בהנדסת תעשייה וניהול.
- **קהל יעד:** סטודנטים לתואר ראשון בהנדסת תעשייה וניהול או בחוג לניהול.
- **תקציר:** הקורס יעסוק בתכנון וביצוע של פעילויות לוגיסטיות שמטרתן להקל על סבל אנושי, תוך כדי לימוד כיצד ניתן להתחשב בשיקולים הייחודיים של סביבות הומניטריות. דוגמאות לכך כוללות סביבות של אירועי אסון פתאומיים או משברים מתמשכים. הקורס יפתח בהצגת עולם התוכן של לוגיסטיקה הומניטרית; בהמשך, יוצגו ארבעה מקרי מבחן אופייניים לתחומי העשייה הרלוונטיים, הן מהזווית האקדמית ע"י חוקרים שעסקו בבעיות האופטימיזציה שברקע הפעילות, והן ע"י מרצים אורחים מגופי הסיוע. בנוסף, לאורך הסמסטר המרצה ומנחה הקורס ידריכו את קבוצות הפרויקט במטלות השונות.
- **הערכה:** תבוצע על בסיס פרויקט שיתבצע לאורך הסמסטר בקבוצות של 4 סטודנטים, בגופים שמשרתים תכלית הומניטרית. התוצרים הסופיים ומטלות הביניים מפורטים בתכנית הקורס להלן.
  - דוח הפרויקט – 70% (קבוצתי)
  - הצגת תוצרי הפרויקט (בשיעור האחרון של הסמסטר) – 20% (10% אישי, 10% קבוצתי)
  - הערכה אישית – 10%
- כשבע לאחר הגשת כל משימה, צוות הקורס יחזיר משוב. ניתן יהיה ליישם את ההערות בדוח הסופי של הפרויקט, עליו יינתן הציון.
- **תכנית כללית:** המפגש השבועי בקורס יחולק לשני חלקים: החלק הראשון יועבר ע"י צוות הקורס ו/או מרצים אורחים, והחלק השני יוקדש לעבודה מונחית על הפרויקט תוך הדרכה קבוצתית.

שבוע	תכנים
1	<p><b>הרצאה:</b> מבוא ללוגיסטיקה הומניטרית (הבדלים לעומת לוגיסטיקה למטרת רווח, סוגי החלטות, מדדי ביצוע שונים) – חלק 1</p> <p><b>הרצאת אורח:</b> יזמות בתחום</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> הצגה של ארגונים אפשריים לביצוע פרויקט, חלוקה לקבוצות ובחירת הנושאים עד שבוע 2</p>
2	<p><b>הרצאה:</b> מבוא ללוגיסטיקה הומניטרית – חלק 2</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> השמה של קבוצות לנושאים, היערכות לביצוע המשימה הראשונה: דוח ניתוח מצב קיים (התופעה והשלכותיה) וסקר ספרות</p>
3	<p><b>הרצאת אורח:</b> TBD</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> עבודה מונחית לגבי ביצוע המשימה הראשונה</p>
4	<p><b>פאנל פרויקטים:</b> מפגש של כל הכיתה עם נציגי הארגונים המעורבים בפרויקטים (הצגת הסוגיה ואופן ההתמודדות של הארגון במצב הקיים)</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> דיון של כל קבוצה עם נציג הארגון הרלוונטי לה על דרך הפעולה המוצעת על ידה היערכות לביצוע המשימה השנייה: "מסמך אפיון" (הגדרת הבעיה)</p> <p><u>הגשת משימה ראשונה:</u> דוח ניתוח מצב קיים וסקר ספרות (שלושה עמודים)</p>
5	<p><b>הרצאה:</b> מקרה מבחן 1: הערכות מוקדמת לאירועי אסון פתאומיים</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> המשך עבודה מונחית על מסמך האפיון</p>
6	<p><b>הרצאת אורח:</b> TBD</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> היערכות לביצוע המשימה השלישית: הגדרה הנדסית של הבעיה</p> <p><u>הגשת משימה שנייה:</u> מסמך האפיון</p>
7	<p><b>הרצאה:</b> מקרה מבחן 2: הצלת מזון כפתרון לתופעת אי-הביטחון התזונתי</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> המשך עבודה מונחית על הגדרה הנדסית של הבעיה</p>
8	<p><b>הרצאת אורח:</b> הצלת מזון בישראל (לקט ישראל/לתת)</p> <p><b>הדרכת פרויקט:</b> היערכות לביצוע המשימה הרביעית: גיבוש ומימוש של הפתרון המוצע</p>

	<u>הגשת משימה שלישית : הגדרה הנדסית של הבעיה</u>	
9	<b>הרצאה :</b> מקרה מבחן 3 : פרישה שוויונית של תשתיות במדינות מתפתחות	
	<b>הדרכת פרויקט :</b> המשך עבודה מונחית על המשימה הרביעית : גיבוש ומימוש של הפתרון המוצע	
10	<b>הרצאה :</b> מקרה מבחן 4 : תכנון מערכת יעילה לאבחנה מוקדמת של נשאות HIV בפעוטות	
	<b>הדרכת פרויקט :</b> המשך עבודה מונחית על המשימה הרביעית : גיבוש ומימוש של הפתרון המוצע	
11	<b>הרצאת אורח :</b> היערכות לוגיסטית לביצוע חיסונים (קופ"ח / משרד הבריאות)	
	<b>הדרכת פרויקט :</b> היערכות לביצוע הכנת הדוח הסופי והמצגת המשך עבודה מונחית על המשימה הרביעית : גיבוש ומימוש של הפתרון המוצע	
12	<b>הרצאה :</b> הרצאת אורח : סדנת פרזנטציה (בניית מצגת, העברת מסר, עמידה מול קהל)	
	<b>הדרכת פרויקט :</b> עבודה מונחית על הכנת דוח הפרויקט והמצגת	
13	הצגת תוצרי הפרויקט (דוח מסכם + מצגת) סיכום	

ספרות רקע :

Gralla, E., Goentzel, J., and Fine, C. (2014). "Assessing trade-offs among multiple objectives for humanitarian aid delivery using expert preferences". *Production and Operations Management*, 23(6), 978-989.

José Holguín-Verasa, Miguel Jaller, Luk N. Van Wassenhove, Noel Pérezd, and Tricia Wachtendorf (2012) "On the unique features of post-disaster humanitarian logistics", *Journal of Operations Management* 30 (2012) 494–506.

Luk N. Van Wassenhove and Alfonso J. Pedraza Martinez (2012), "Using OR to adapt supply chain management best practices to humanitarian logistics" *International Transactions in Operational Research*, 19, 307–322.

Özlem Karsu and Alec Morton (2015), "Inequity averse optimization in operational research", *European Journal of Operational Research*, 245(2), 343-359.