

בית הספר למוסמכים במינהל עסקים ע"ש ליאון רקנאטי

1231.2412 – ניהול התפעול

Operations Management

(דרישות קדם: הבנה בסיסית בסטטיסטיקה והסתברות, ויכולת שימוש ב-Excel)

סמסטר קיץ – תשפ"א

קבוצה	יום בשבוע	שעה	מטלת סיום בכל הקבוצות	מרצה	דואר אלקטרוני	טלפון
01	ב'	18:45-21:30	בחינה	פרופ' יוסי אביב מר לואיס טריגר		
02	ב'	15:45-18:30		פרופ' יוסי אביב מר לואיס טריגר		
03	ג'	18:45-21:30		פרופ' יוסי אביב מר לואיס טריגר		
04	ג'	15:45-18:30		פרופ' יוסי אביב מר לואיס טריגר		
05	ד'	18:45-21:30		פרופ' יוסי אביב מר לואיס טריגר		
06	ד'	15:45-18:30		פרופ' יוסי אביב מר לואיס טריגר		
07	ו'	08:00-10:45		מר שלמה ארליך מר לואיס טריגר		
08	ב'	18:45-21:30		מר שלמה ארליך מר לואיס טריגר		
09	א'	15:45-18:30		פרופ' יוסי אביב מר לואיס טריגר		

[לפירוט לוחות הבחינות](#)

שעת קבלה – בתיאום מראש

עוזר הוראה – מר יניב גרוסמן, מייל: yanivgro@gmail.com

היקף הלימודים

היקף קורס : 1 י"ס
 ECTS – 1 י"ס = 4 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), ערך הניקוד של הקורס במוסדות להשכלה גבוהה בעולם שהינם חלק מ"תהליך בולוניה".

תיאור הקורס

הקורס יעסוק בדרכים ליצירת ערך לארגונים תוך דגש על האסטרטגיה התפעולית. הקורס יעסוק בנושאים הקשורים לתכנון, בקרה, ושיפור תהליכים. במהלך הקורס נדון בהיבטים מגוונים הקשורים ומשפיעים על ביצועי תהליכים, כגון איכות, מדדי ביצוע, בקרה, תפוקה, זמני תגובה, גמישות, ואינפורמציה. הקורס יתמקד בדרכים לאיתור מושכל של מאיצי הערך הרלוונטיים לארגון וביישומם.

שיטת הלימוד תתבסס על הרצאות, דיונים, ויישום החומר הנלמד בתרגילים.

תפוקות למידה

עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:

1. להבין את מושג האסטרטגיה התפעולית, ולהפנים את חשיבותה הקריטית להצלחה בשווקים תחרותיים בפרט ובמערכות המכוונות למצוינות ביצועים בכלל.
2. לבצע ניתוח בסיסי של קיבולת וביצועי תהליכים תוך התחשבות באילוצי משאבים. וכמו כן, להבין את ערכם של ניתוחים מסוג זה בתכנון משאבים ושיפור תהליכים.
3. לבחון את השפעתם של אילוצים, והתלות שביניהם, על יכולתו של ארגון לספק את הביקוש למוצריו ושירותיו. וזאת מתוך דגש על תנאי ייצור ותנאי שוק מרובי שונות, אי וודאות וסיכון.
4. לתאר את התרומה של קיצור זמני תגובה, שיפור בגמישות תהליכים, שימוש במידע ופיתוח מדדים מושכל, לשיפור יכולתו של ארגון לפעול בהצלחה בסביבה התחרותית בה הוא פועל.
5. להבין עקרונות מרכזיים בניהול מערכות מלאי בשרשראות אספקה.
6. להבין את הלוגיקה והפילוסופיה העומדת מאחורי גישת הניהול הרזה.
7. להבין את עקרונות תורת האילוצים (וגישת הניהול לפי אילוצים), ולדעת לבצע סנכרון משאבים משותפים בסביבה דינמית.

נושאים הקשורים לאתיקה בעסקים

הפקולטה לניהול רואה חשיבות גבוהה בשילוב נושאים הקשורים לאתיקה בעסקים כחלק אינטגרלי מקורסי החובה. בקורס זה נדון בנושאים הבאים הקשורים באתיקה:

- סוגיות אתיות בתפעול מערכות ייצור ושירות, הקשורות לנושאים כגון קביעת מדדים, פריסת משאבים, וייעול תהליכים.
- סוגיות אתיות הקשורות בשימוש במידע במערכות תפעוליות.

הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

1. 20% תרגילים אישיים (2 במהלך הסמסטר) – סגנון "הכיתה הפוכה". שיעורים מס' 2 ו-3 בקורס הינם שיעורים העוסקים בנושאים המחייבים למידה של מודלים תיאורטיים. מניסיוננו, עדיפה הכנה מקדימה לקראת השיעור על-פני "התקלות" ראשונה עם החומר הטכני בשיעור. על מנת להפיק את המרב, הכנו לכם מצגות מוקלטות בהן נעבור על התיאוריה בליווי תרגילים ומוטיבציה. למידה עצמאית תאפשר לסטודנטים להתאים את קצב הלימוד באופן אישי. נבקשכם לפתור מספר תרגילים בסוף כל מצגת על מנת לוודא שהנכם מבינים את החומר הנלמד. אנו נקצר בהתאם את פגישתנו בשיעורים הנ"ל מ-150 דקות ל-75 דקות. לפיכך, שיעור שאמור להתקיים בין 15:45 ל-18:30 יתקיים בין 15:45 ל-17:00, שיעור שאמור להתקיים בין 18:45 ל-21:30 יתקיים בין 18:45 ל-20:00, ושיעור שאמור להתקיים בין 08:00 ל-10:45 יתקיים בים 08:00 ל-9:15.

התרגילים יוגשו באופן אישי דרך אתר המודל לפני תחילת השיעור. כל תרגיל יזכה במקסימום של 10 נקודות.

- (1) 20% תרגילים אישיים (2 במהלך הסמסטר) – סגנון "הכיתה ההפוכה". שיעורים מס' 2 ו-3 בקורס הינם שיעורים העוסקים בנושאים המחייבים למידה של מודלים תיאורטיים. מניסיונו, עדיפה הכנה מקדימה לקראת השיעור על-פני "התקלות" ראשונה עם החומר הטכני בשיעור. על מנת להפיק את המרב, הכנו לכם מצגות מוקלטות בהן נעבור על התיאוריה בליווי תרגילים ומוטיבציה. למידה עצמאית תאפשר לסטודנטים להתאים את קצב הלימוד באופן אישי. נבקשכם לפתור מספר תרגילים בסוף כל מצגת על מנת לוודא שהנכם מבינים את החומר הנלמד. אנו נקצר בהתאם את פגישתנו בשיעורים הנ"ל מ-150 דקות ל-75 דקות. לפיכך, שיעור שאמור להתקיים בין 15:45 ל-18:30 יתקיים בין 15:45 ל-17:00, שיעור שאמור להתקיים בין 18:45 ל-21:30 יתקיים בין 18:45 ל-20:00, ושיעור שאמור להתקיים בין 08:00 ל-10:45 יתקיים בים 08:00 ל-9:15. התרגילים יוגשו באופן אישי דרך אתר המודל לפני תחילת השיעור. כל תרגיל יזכה במקסימום של 10 נקודות.
- (2) 40% תרגילים קבוצתיים. שני התרגילים יהיו בעלי אופי כמותני ואיכותני, בהתאם לנלמד בקורס. התרגיל הראשון (20%) יכסה את נושאי שיעורים 1-4. התרגיל השני (20%) יכסה את נושאי שיעורים 5-7. התרגילים יוגשו, במועדם, בקבוצות של 3-4 סטודנטים לעוזר ההוראה בדוא"ל קבוצתי Power Point בלבד. סטודנטים שנבצר מהם להשתתף בהכנת מטלה כלשהי מחמת מילואים או מחלה (וכדומה), יגישו את התרגיל עד למועד שיאושר מראש על ידי המרצה או עוזר ההוראה.
- (3) 40% בחינה מסכמת. הבחינה המסכמת תתבסס על החומר הנלמד בכיתה, ותורכב משאלות פתוחות ו/או שאלות מרובות בחירה (אמריקאיות). הבחינה תיערך בתנאים שייקבעו ע"י הנהלת האוניברסיטה והנהלת תכנית הלימודים.

כל אי עמידה במי ממטלות הקורס מחייבת הודעה מראש (במייל) לעוזר ההוראה של הקורס

מדיניות שמירה על טווח ציונים

החל משנה"ל תשס"ט מונהגת בפקולטה מדיניות שמירה על טווח ציונים בקורסי התואר השני. עקרונות השיטה חלים על כל קורסי התואר השני, ומדיניות השמירה על טווח הציונים תיושם לגבי הציון הסופי בקורס זה.

מידע נוסף בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר הפקולטה.

[לתקנוני מדיניות שמירת טווח ציונים](#)

הערכת הקורס ע"י הסטודנטים

בסיומו של הקורס הסטודנטים ישתתפו בסקר הוראה על מנת להסיק מסקנות לטובת צרכי הסטודנטים והאוניברסיטה.

אתר הקורס

אתר הקורס יהווה המקום המרכזי בו ימסרו הודעות לסטודנטים, לפיכך מומלץ להתעדכן בו מדי שבוע, לפני השיעור, ובכלל – גם בתום הסמסטר. (לצורך תיאום ענייני הבחינה למשל).

שקפי הקורס יהיו באתר הקורס באתר.

לתשומת לבכם - בכיתה ידונו גם נושאים (ובפרט דוגמאות) שאינם מופיעים בשקפים או מופיעים בכותרת בלבד. כל אלו הינם חלק בלתי נפרד מחומר הקורס.

נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב*)	תאריך / מספר שיעור
<p>מבוא לאסטרטגיה תפעולית. (פרופ' יוסי אביב / מר שלמה ארליך)</p> <p>מטרת השיעור הינה להגדיר את מושג ניהול התפעול ולעמוד על חשיבותו לארגון. נשוחח בשיעור על מורכבות תהליכים ומערכות, ונפיק תובנות הקשורות להתוויית האסטרטגיה התפעולית של הארגון. כדוגמא מרכזית נלמד על האסטרטגיה התפעולית של חברת התעופה Southwest Airlines.</p> <p>נושאים:</p> <p>(1) ניהול התפעול – פרספקטיבת התהליכים והמשאבים (2) מבנה הקורס (3) מורכבות בתהליכים, ו-"פער המורכבות" (4) מהי אסטרטגיה תפעולית?</p> <p>קריאת רקע (רשות): ראשי התיבות MSD מתייחסים לספר הרשות המצוין בסוף הסילבוס.</p> <ul style="list-style-type: none"> - MSD Chapter 1 (Introduction) - MSD Chapter 2 (The Process View of the Organization) 	<p>שיעור 1 השבוע שמתחיל ב-11 ביולי</p>
<p>אנליזת תהליכים, קיבולת, וצווארי בקבוק (פרופ' יוסי אביב / מר שלמה ארליך)</p> <p>שימו לב! השיעור דורש הכנה מקדימה הדורשת צפייה בהרצאה מוקלטת. שיעור ה-ZOOM עם המרצה יחל בזמן אך יקוצר מ-150 דקות ל-75 דקות. השיעור יתקיים בחלקו הראשון של הזמן המוקצה בלוח הזמנים.</p> <p>מטרת השיעור הינה להכשיר את הסטודנטים לבצע אנליזה בסיסית של תהליכים. בשיעור נגדיר את המושג "צוואר בקבוק" ונלמד על "צוואר הבקבוק הנווד".</p> <p>נושאים:</p> <p>(1) הרצאה מוקלטת: מדדי ביצועים וחוק ליטל (Little's Law). (2) שיעור עם המרצה: קיבולת משאבים וקיבולת תהליכים, צווארי בקבוק בתהליכים. צוואר הבקבוק הנווד.</p> <p>הכנה לפני השיעור: תרגיל מס' 1 – אישי (10%): כהכנה לשיעור מס' 2, הנכם נדרשים לצפות בהרצאת הכנה טכנית (75 דקות) ולפתור תרגיל ולהגישו באופן אישי דרך אתר המודל לפני תחילת שיעור 2. אנא הקצו לכך 150 דקות עבודה (לצפייה ולפתרון התרגיל). ההרצאה תהיה זמינה כשבוע לפני שיעור מס' 2.</p> <p>קריאת רקע (רשות): MSD Chapter 3 (Understanding the Supply Process...)</p>	<p>שיעור מס' 2 השבוע שמתחיל ב-18 ביולי</p>
<p>ניהול קיבולת וזמינות במערכות שירות (פרופ' יוסי אביב / מר שלמה ארליך)</p> <p>שימו לב! השיעור דורש הכנה מקדימה הדורשת צפייה בהרצאה מוקלטת. שיעור ה-ZOOM עם המרצה יחל בזמן אך יקוצר מ-150 דקות ל-75 דקות. השיעור יתקיים בחלקו הראשון של הזמן המוקצה בלוח הזמנים.</p> <p>מטרת השיעור הינה להפיק תובנות ניהוליות הקשורות בניהול קיבולת משאבים וזמינות במערכות שירות, תוך חיבור בין עולם התיאוריה לעולם הפרקטיקה.</p> <p>נושאים:</p> <p>(1) הרצאה מוקלטת: המתנה בתהליכי שירות – מוטיבציה ורקע תיאורטי. (2) שיעור עם המרצה: ניהול קיבולת וזמינות במערכות שירות: מאפיינים, שיקולים, ותובנות ניהוליות. איגום משאבים.</p>	<p>שיעור מס' 3 השבוע שמתחיל ב-25 ביולי</p>

נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב*)	תאריך / מספר שיעור
<p>הכנה לפני השיעור: תרגיל מס' 2 – אישי (10%): כהכנה לשיעור מס' 3, <u>הנכם נדרשים לצפות בהרצאת הכנה טכנית (75 דקות) ולפתור תרגיל ולהגישו באופן אישי דרך אתר המודל לפני תחילת שיעור 3. אנא הקצו לכך 150 דקות עבודה (לצפייה ולפתרון התרגיל).</u> ההרצאה תהיה זמינה כשבוע לפני שיעור מס' 3</p> <p>קריאת רקע (רשות):</p> <ul style="list-style-type: none"> - MSD Chapter 8 (Variability and Its Impact on Process Performance: Waiting Time Problems) - MSD Chapter 12 (Betting on Uncertain Demand...) - MSD Chapter 14 (Service Levels and Lead Time....) 	
<p>פילוסופיית הניהול הרזה (Lean Management Philosophy) (פרופ' יוסי אביב / מר שלמה ארליך)</p> <p>בחלקו הראשון של השיעור נדון באלמנטים המרכזיים של גישת הניהול הרזה, ע"י חזרה למקורותיה ב-"מערכת הייצור של טויוטה" (Toyota Production System). נתמקד בשיעור גם בשני נושאים: ערך האינפורמציה וגמישות משאבים. בהקשר זה, נדגים שיטות לאיגום משאבים ו-postponement strategies.</p> <p>נושאים:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) הסרת בזבז בתהליכים (2) The Toyota Production System (TPS) (3) Just in Time (JIT) (4) Jidoka (5) Postponement strategies <p>קריאת רקע (רשות):</p> <ul style="list-style-type: none"> - MSD Chapter 10 (Quality Management) - MSD Chapter 11 (Lean Operations and the Toyota Production System) <p>הכנה אחרי השיעור: תרגיל מס' 3 – קבוצתי (20%) התרגיל יפורסם בסוף השבוע הרביעי לסמסטר באתר ה-MOODLE. מועד הגשת התרגיל: 10 ימים מרגע פרסומו. אנא הגישו תרגיל אחד לקבוצה דרך אתר המודל (מגישה/יחידה) וציינו במפורש בכותרת העמוד הראשון את שם המגישה, ומתחתיו את שמות המשתתפים הפעילים בתרגיל.</p>	<p>שיעור מס' 4 השבוע שמתחיל ב-1 באוגוסט</p>
<p>יסודות תורת האילוצים (TOC). ניהול ייצרתי ואפקטיבי עבור כל סביבת עבודה (מר לואיס טריגר)</p>	<p>שיעור מס' 5 השבוע שמתחיל ב-8 באוגוסט</p>
<p>המשך יסודות TOC (מר לואיס טריגר)</p>	<p>שיעור מס' 6 השבוע שמתחיל ב-15 באוגוסט</p>
<p>שיטת Drum-Buffer-Rope (DBR) - סנכרון משאבים משותפים בכל סביבה דינמית (מר לואיס טריגר)</p> <p>הכנה אחרי השיעור: תרגיל מס' 4 – קבוצתי (20%) התרגיל יפורסם בסוף השבוע השביעי לסמסטר באתר המודל. מועד הגשת התרגיל: 10 ימים מרגע פרסומו. אנא הגישו תרגיל אחד לקבוצה דרך אתר המודל (מגישה/יחידה) וציינו במפורש בכותרת העמוד הראשון את שם המגישה, ומתחתיו את שמות המשתתפים הפעילים בתרגיל.</p>	<p>שיעור מס' 7 השבוע שמתחיל ב-29 באוגוסט</p>

*התכנית הינה בסיס לשינויים.

קריאת רשות

הספר הבא (כל מהדורה) הינו ספר המלווה את הקורס בבתי ספר מובילים בעולם. עקב עלותו הגבוהה של הספר, אנו מציינים אותו כאן בגדר המלצה בלבד:

Matching Supply with Demand, by Christian Terwiesch & Gerard Cachon, 3rd Edition, McGraw-Hill, 2013.

ספר רקע מומלץ לשיעורים 5-7 (TOC):

א. גולדרט ו-ג'. קוקס, **המטרה**, הוצאת מטר, (כל מהדורה). – עותקים נמצאים בספרייה.

מהדורה באנגלית:

Goldratt, E.M., and Cox, J., **The Goal**, North Rivet Press, Croton-on-Hudson, NY (any edition).

ספר רקע נוסף:

בעז רונן ושמעון פס, **ניהול ממוקד: לעשות יותר עם מה שיש**. הוצאת הוד-עמי (כל מהדורה)