



## SOLIDWORKS Flow Simulation

הקורס מספק מבט רחב בתחום אנליזות זרימה וכולל נושאים מרכזיים של רישות והכנת המודל לאנליזה, הגדרת סוגים שונים של אנליזות: אנליזות פנימיות וחיצוניות, חקירת שדות מהירות ולחצים במרחב הזרימה, שילוב תנאי חום לחקירת מעבר חום בזרימה, חקירת תופעות בזרימה משתנה בזמן ועוד. הצגת התוצאות ועיבודן מתאפשר בעזרת מגוון כלים המתורגלים לאורך דוגמאות הקורס.

### למי הקורס מיועד:

הקורס מיועד לציבור המהנדסים בתחום התכן והפיתוח ההנדסי, המחזיקים ברישיון SOLIDWORKS Flow Simulation ומעוניינים להעמיק את הידע בביצוע אנליזות זרימה מסוגים שונים. הקורס אינו מצריך היכרות מוקדמת בתוכנות סימולציה ואלמנטים סופיים.

### אופן העברת הקורס:

הקורס משלב הרצאות, הדגמות ותרגילים מעשיים בתוכנת SOLIDWORKS Flow Simulation תוך שימוש בחוברת ההדרכה המקורית של חברת SOLIDWORKS העולמית. הקורס מועבר בשפה העברית, אולם חומרי הלימוד באנגלית. בסיום הקורס המשתתף יקבל תעודת הסמכה מטעם חברת סיסטמטיקס.

### משך הקורס:

- ✓ 2 ימי הדרכה
- ✓ בין השעות 9:00 - 17:00
- ✓ כ"כ 16 שעות הכשרה



### דרישות קדם:

- ✓ ניסיון בתכנון מכני ועבודה בתוכנת SOLIDWORKS
- ✓ ניסיון עם מחשב בסביבת Windows

עמוד מס' 1

### Training Center Systematics - Contact information:

Phone number: 03-7660111 Ext: 5 Email: [training@systematics.co.il](mailto:training@systematics.co.il)

Website: <http://www.solidworks.co.il/Training/>

**נושאי הקורס:**

ספר הקורס מורכב מ-15 פרקים (פרקי חובה ופרקי בחירה) המכילים דוגמא ראשית (Case study) לימודית המתורגלת בכיתה, וכן תרגילים לתרגול עצמי נוסף באותו נושא שנלמד. פרקי החובה עוסקים בנושאים העיקריים ונוגעים בכלים בשימוש שכיח, והם אלו המועברים במהלך הקורס. פרקי הבחירה נוגעים בנושאים נישתיים ו/או בכלים שהשימוש בהם פחות נפוץ ועל כן יעברו בכיתה בהתאם למגבלת הזמן והעניין בקרב המשתתפים. קבצי הקורס של כלל הדוגמאות, התרגילים והפתרונות שלהם, זמינים להורדה מאתר SW העולמית עבור המשתתפים, לטובת חזרה ותרגול נוסף במקום העבודה.

תיאור	נושא	פרקי חובה
הכרת ממשק המשתמש והפונקציות הבסיסיות לביצוע אנליזת זרימה	מבוא	1
למידת הגדרות וטכניקות לרישות האזור המחושב באנליזת זרימה	רישות	2
הגדרה וביצוע אנליזות תרמיות לחקירת מעבר חום במודל וסביבתו	אנליזות תרמיות	3,5
הגדרה וביצוע אנליזה משתנה בזמן לחקירת תופעות זרימה דינאמיות	אנליזה טרנזיאנטית	4
ביצוע אנליזה גסה במרחב המודל המלא ושימוש בה כתנאי גבול לאנליזה מדוייקת באזור ספציפי נבחר במודל	EFD Zooming	6
מציאת ערכים אופטימליים למידות במודל ע"י הגדרת תנאי גבול פרמטריים באנליזה	אנליזה פרמטרית	9
חקירת דינמיקה של נוזל בסביבה גזית (מערכת פתוחה)	Free Surface	10
ייצוא תוצאות זרימה במרחב המודל אל תוך אנליזת חוזק, לבדיקת מאמצים המתפתחים במודל מהשפעת הזרימה	ייצוא השפעות זרימה לבדיקות חוזק	15
		<b>פרקי בחירה</b>
הגדרת תווך נקבובי באנליזה, הגורם לעיכוב במהירות הזרימה	מדיה פורוזיבית (תווך נקבובי)	7
הגדרת אפקט זרימה במרחב גוף סובב	זרימה במערכות סובבות	8
בדיקת שדה זרימה לקאווטציה במרחב המודל	קאווטציה	11
הגדרת אחוז לחות יחסי כתנאי גבול באנליזה	לחות יחסית	12
חקירת תנועת חלקיקים, בעלי מסה וקוטר מוגדרים (כדוגמת מזהמים), בשדה זרימה פתור	תנועת חלקיקים	13
חקירת שדה זרימה המאופיין במהירויות גבוהות החוצות את מהירות הקול	זרימה סופרסונית (על-קולית)	14

עמוד מס' 2

**Training Center Systematics - Contact information:**Phone number: 03-7660111 Ext: 5 Email: [training@systematics.co.il](mailto:training@systematics.co.il)Website: <http://www.solidworks.co.il/Training/>