



שם הקורס:

SolidWorks Simulation Professional

הקורס נועד להרחיב את קשת הכלים בידי המתכנן לביצוע סימולציות אלמנטים סופיים ובדיקת התכן אל מול מנגנוני כשל שונים. SolidWorks Simulation Professional מאפשר לבצע חישובים בתחום תדרים עצמיים, קריסה לינארית, מעבר חום, התעייפות, מאמצי מיכל לחץ, פתרון בעיות ברמת הדו-מימד וביצוע אופטימיזציה גיאומטרית.

למי הקורס מיועד:

הקורס מיועד למהנדסים מכאניים המעוניינים להרחיב את היכולות והידע בתחום אנליזות החוזק המבני והסימולציות המקובלות בתעשייה, במסגרת עבודה עם SolidWorks Simulation.

אופן העברת הקורס:

הקורס משלב הדגמות ותרגילים מעשיים מהתעשייה, דוגמאות וחומרי הדרכה מתוך של חברת DS 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 17:00 - 9:00
- ✓ סה"כ 16 שעות הכשרה



דרישות קדם:

- ✓ ניסיון בעבודה בתוכנת SOLIDWORKS
- ✓ עבודה עם Simulation ברמת ביצוע אנליזה סטטית.

עמוד מס' 1

Training Center Systematics - Contact information:

Phone number: 03-7660111 Ext: 5 Email: training@systematics.co.il

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



נושאי הקורס:

2. אנליזת תדרים עצמיים - הרכבות	1. אנליזת תדרים עצמיים - חלקים
<ul style="list-style-type: none"> - הבנת עקרונות העבודה במציאת תדרים עצמיים ומודים עצמיים בהרכבות - הגדרת מודל אלמנטים סופיים נכון באנליזת תדרים עצמיים - ניתוח והבנה של התוצאות 	<ul style="list-style-type: none"> - אנליזת תדרים עצמיים-מודלית - בחינת התדרים העצמיים ומשמעותם - בחינת מוד התדר והדפורמציה - השפעת רתומים וכוחות על התוצאות - השתתפות מסה במוד
4. אנליזה תרמית	3. אנליזת קריסה (Buckling)
<ul style="list-style-type: none"> - חישוב מאמצים תרמיים - ביצוע אנליזה תרמית המשלבת מנגנוני מעבר חום שונים: הולכה, הסעה, קרינה - הגדרת הסעה ע"י שימוש במקדמי הסעה - הגדרת התנגדות תרמית - ביצוע סימולציית מעבר-חום תלוית זמן 	<ul style="list-style-type: none"> - התמודדות עם גופים ארוכים ודקים - ביצוע אנליזת קריסת Euler לינארית - שילוב סוגי אלמנטים שונים - מציאת מקדם בטחון לקריסה
6. אנליזת הפלה (Drop Test)	5. אנליזת אורך חיים-התעיפות (Fatigue)
<ul style="list-style-type: none"> - ביצוע אנליזת Drop test לפי תקן - שימוש בחומרים מסוג Elasto-Plastic - ניתוח התוצאות אנליזה לא-לינארית תלוית-זמן 	<ul style="list-style-type: none"> - הבנת מנגנון הכשל בהתעיפות - עבודה עם עקומת S-N - בעיית התעיפות משילוב מספר גורמים - ניתוח התוצאות
8. צירוף מקרי העמסה באנליזה אחת / מכלי לחץ	7. אופטימיזציה (פרמטרית)
<ul style="list-style-type: none"> - ביצוע שילוב אנליזות של מקרי העמסה שונים לתוצאה אחת מחמירה. - (אלטרנטיבה) אנליזה למיכל לחץ. חישוב מאמצים עפ"י קריטריונים נדרשים בתקן ASME לדודים ולמיכלי לחץ. 	<ul style="list-style-type: none"> - מציאת קונספט אופטימלי לפי שיטת Box- Behnken - ביצוע אופטימיזציה פרמטרית מבוססת אנליזה סטטית ואנליזת תדרים עצמיים - ניתוח התוצאות

עמוד מס' 2

Training Center Systematics - Contact information:

Phone number: 03-7660111 Ext: 5 Email: training@systematics.co.il

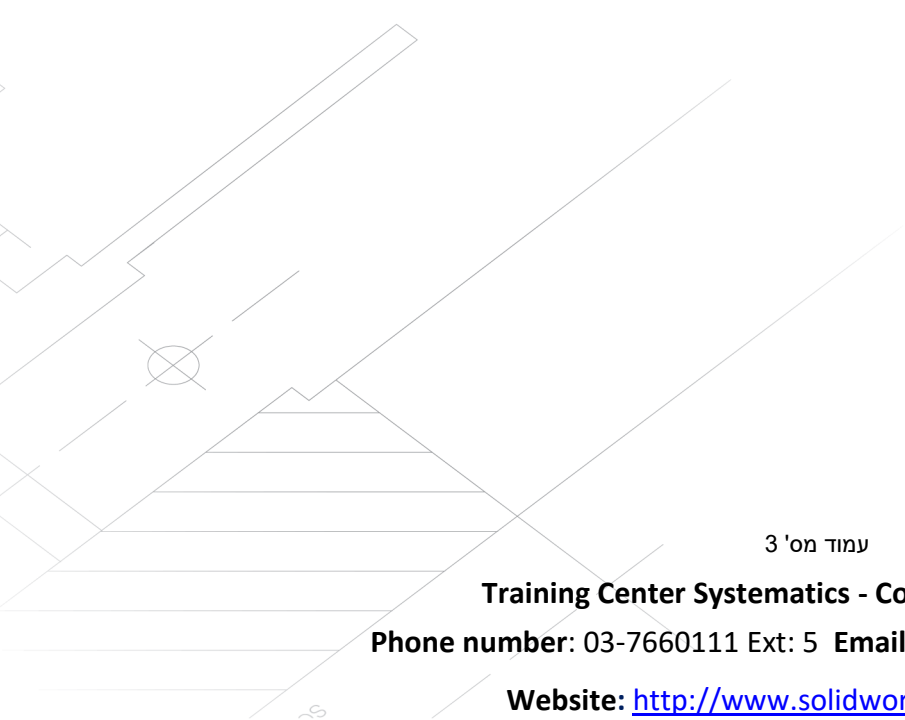
Website: <http://www.solidworks.co.il/Training/>



Computer-Aided Design
(CAD)

 **SOLIDWORKS**

Systematics



עמוד מס' 3

Training Center Systematics - Contact information:

Phone number: 03-7660111 Ext: 5 **Email:** training@systematics.co.il

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