

קורס: NX Basic

תיאור כללי:

הקורס עוסק ביסודות התיכון הממוחשב באמצעות תוכנת התיב"ם NX. הקורס יחשוף בפני המשתמשים את הפונקציונאליות הגלומה במכלול האפליקציות משלב התכנון, דרך שרטוט והרכבה.

הקורס מיועד לשרטטים, טכנאים, הנדסאים ומהנדסי מכונות.

דרישות קדם:

היכרות עם מערכת הפעלה windows.
משך הקורס: 5 ימים.

יום ב'

בנייה דו ממדית

- ◀ הצגת מישור העבודה (Work Plane)
- ◀ בניית עקומות בסיסיות
- ◀ משמעות העכבר החכם (Inferred Point)
- ◀ עריכת עקומות
- ◀ בניה ועריכה של סקיצה פרמטרית
- ◀ בניית גופים משוכים (Extruded Body, Revolved Body, Sweep Along Guide)
- ◀ האסוציאטיביות בין הגופים ועקומות

יום א'

מבוא לעבודה בתוכנת NX

- ◀ הכרת מבנה הקבצים ויחסי הגומלין בניהם (חלקים, הרכבות ושרטוטים)
- ◀ פתיחת קבצים
- ◀ הבטה ומדידות בסביבת Gateway

הכרת סביבת העבודה וממשק המשתמש

- ◀ הכרת התפריטים
- ◀ הכרת סרגל המשאבים (Resource Bar)
- ◀ הוספה/ התאמה אישית של סרגלי הכלים בעזרת אוסף פקודות שימושיות שימוש בעכבר (Mouse Button) - MB1, MB2, MB3
- ◀ כלי התצוגה וניהול המבטים
- ◀ מערכת הצירים
- ◀ סרגל הבחירה (Snap Point ו- Selection)
- ◀ ניהול שכבות (Layers) וקטגוריות
- ◀ הסתרה זמנית של ישויות (Show\Hide)
- ◀ שינוי תצוגת ישויות (צבע, שקיפות, שכבה...)

MODELING - תכנון חלקים

- ◀ מבווא לתכנון פרמטרי ושימוש ב- Expressions
- ◀ הגדרת מושגי יסוד: Solid Body, Sheet Body, Edge, Face, Curve
- ◀ בניית גופים בסיסיים כגון: Block, Cylinder, Cone, Sphere
- ◀ פעולות בוליאניות
- ◀ עבודה עם עץ המודל (Part Navigator)
- ◀ הוספת פעולות: Pocket, Boss, Pad, Hole, Slot, Groove, Dart
- ◀ קביעת מידות מיקום
- ◀ שינוי ערכים לגופים ופעולות קיימות
- ◀ הזזת פאות בגוף
- ◀ הוספת מישורי עזר וצירי סיבוב (Datum Plane, Datum Axis)
- ◀ שבירת פינות חדות
- ◀ עיגול פינות
- ◀ שיכפול על ידי יצירת מערכים Instance - Rectangular Array, Circular Array
- ◀ שיכפול ראי (Instance - Mirror Feature, Mirror Body)
- ◀ שימוש חוזר (Copy / Paste)
- ◀ חיתוך גופים

DRAFTING שרטוט

- ◀ יצירת ועריכת דף שרטוט לפי סטנדרטים
- ◀ הוספת מבטים וחתכים
- ◀ ניהול מבטים - הזזה, מחיקה, יישור, העתקה/הדבקה, שינוי קנה מידה
- ◀ עריכת גבולות המבט
- ◀ הוספת מידות טולרנסים וכיתוב
- ◀ מידות של כאורדינטות
- ◀ ייבוא מידות אוטומטי
- ◀ הוספת סימבולים
- ◀ הוספת קווי ציר
- ◀ עריכה תצוגה תלוחית למבט (View Dependent Edit)
- ◀ הוספת סקיצה בתוך מבט נבחר
- ◀ מילוי שטח וקווקו (Area Fill / Crosshatch)
- ◀ הוספת סימני ריתוך וטיב פני שטח
- ◀ הוספת טבלת חלקים (Parts List)

הרכבות

- ◀ מבווא לבניית הרכבות
- ◀ שיטות לבניה: Top Down, Bottom Up
- ◀ מיקום החלקים בעזרת אילוצים
- ◀ אפשרויות לפתיחת הרכבה
- ◀ עבודה עם עץ ההרכבה (Assembly Navigator)
- ◀ מעבר בין הקבצים בהרכבה ומשמעות קובץ עבודה (Displayed Part, Work Part)
- ◀ פתיחה וסגירת חלקים
- ◀ תצוגת החלקים בהרכבה על ידי הגדרת Reference Sets
- ◀ שיכפול הרכבת ראי
- ◀ רכיבים גמישים
- ◀ יצירת מבט מפוצץ (Exploded View)
- ◀ חתכים בשרטוט הרכבה