



# DIPLOMA

Φορέας Πιστοποίησης Ανθρωπίνου Δυναμικού

## Creo Parametric CORE syllabus v1.0



## Creo Parametric CORE

### A. Βασικές Έννοιες Σχεδιασμού και Μεθοδολογίας Σχεδίασης

1. Εισαγωγή
2. Η έννοια της ρουτίνας σχεδίασης
3. Σχεδιαστική Πρόθεση (Design Intent).
4. Κατηγοριοποίηση Βιομηχανικών Προϊόντων με Κριτήρια.

### B. Οι παραγόμενες γεωμετρίες των εντολών στερεάς μοντελοποίησης **Extrude, Revolve, Sweep, και Helical Sweep.**

1. Η εντολή **Extrude**.
  - 1.1 Extrude – Εισαγωγή.
  - 1.2 Εφαρμογή της εντολής Extrude σε ανοικτά δισδιάστατα σχέδια.
  - 1.3 Εφαρμογή της εντολής Extrude σε κλειστά δισδιάστατα σχέδια.
  - 1.4 Το δισδιάστατο σχέδιο (sketch) μέσα και έξω από την εντολή Extrude.
  - 1.5 Βασικοί τύποι εξώθησης ενός δισδιάστατου σχεδίου.
2. Η εντολή **Revolve**.
  - 2.1 Revolve – Εισαγωγή.
  - 2.2 Εφαρμογή της εντολής Revolve σε ένα δισδιάστατο σχέδιο που δημιουργείται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εντολής.
  - 2.3 Εφαρμογή της εντολής Revolve σε ένα δισδιάστατο σχέδιο που υπάρχει ήδη στο χώρο σχεδίασης.
3. Η εντολή **Sweep**.
  - 3.1 Sweep – Εισαγωγή.
  - 3.2 Η δημιουργία και οι ιδιότητες του trajectory και του Section της εντολής Sweep.
  - 3.3 Επιλογή Trajectory από την υπάρχουσα γεωμετρία του στερεού.
4. Η εντολή **Helical Sweep**.
  - 4.1 Helical Sweep – Εισαγωγή.
  - 4.2 Βασικά βήματα εκτέλεσης της εντολής Helical Sweep.

### Γ. Οι παραγόμενες γεωμετρίες των εντολών στερεάς μοντελοποίησης **Blend, Swept Blend, Rotational Blend.**

1. Η εντολή **Blend**.
  - 1.1 Blend – Εισαγωγή.
  - 1.2 Blend - Sketched Sections.
  - 1.3 Blend- Selected Sections.
  - 1.4 Blend Open Sections With Thickness.
2. Η εντολή **Swept Blend**.
3. Η εντολή **Rotational Blend**.

### Δ. Η πλατφόρμα σχεδίασης **Sketch**.

1. Η πλατφόρμα σχεδίασης Sketch – Εισαγωγή.
2. Τα βασικά μενού εργαλείων της πλατφόρμας σχεδίασης Sketch και η σχεδιαστική πρόθεση στο δισδιάστατο σχεδιασμό.
3. Το μενού **Sketching**.
4. Το μενού **Editing**.
5. Το μενού **Constrain**.



6. Το μενού **Dimension**.
7. Το μενού **Inspect**.
8. Η εντολή Sketch μέσα στην πλατφόρμα σχεδίασης Part.

## **E. Η πλατφόρμα Σχεδίασης Part.**

1. Η πλατφόρμα σχεδίασης Part – Εισαγωγή.
2. Το Σύστημα μονάδων της πλατφόρμας Part.
3. Αλλαγή κλίμακας ενός στερεού.
4. Οι όψεις ενός στερεού στο χώρο.
  - 4.1 Δημιουργία νέων όψεων στο μενού **Saved Orientations**.
5. Τα βασικά μενού της πλατφόρμας σχεδίασης Part.
  - 5.1 Το μενού **Datum**.
  - 5.2 Το μενού **Shapes**.
  - 5.3 Το μενού σχεδίασης **Engineering**.
  - 5.4 Το μενού σχεδίασης **Editing**.
  - 5.5 Το μενού σχεδίασης **Surfaces**.

## **ΣΤ. Η πλατφόρμα σχεδίασης Assembly.**

1. Η πλατφόρμα Assembly – Εισαγωγή.
2. Οι βασικές εντολές(περιορισμοί) συναρμογής των προϊόντων στην πλατφόρμα Assembly.
3. Το μενού επεξεργασίας των περιορισμών (constraints) ενός προϊόντος.
4. Η εντολή **Fix**.
5. Η εντολή **Parallel**.
6. Η εντολή **Coincident**.
7. Η εντολή **Distance**.
8. Η εντολή **Centered**.
9. Η εντολή **Angle Offset**.

## **Z. Επιφάνειες: Η εντολές Style & Boundary Blend.**

1. Επιφάνειες.
  - 1.1 Μετατροπή μίας επιφάνειας ή ενός συνόλου επιφανειών σε στερεό σώμα με τη χρήση της εντολής **Thicken**.
  - 1.2 Σφάλμα στη μετατροπή μίας επιφάνειας σε στερεό.
  - 1.3 Μετατροπή μίας επιφάνειας ή ενός συνόλου επιφανειών σε στερεό σώμα με τη χρήση της εντολής **Solidify**.
  - 1.4 Η σημασία της κοινής καμπυλότητας και συνέχειας μεταξύ των επιφανειών και των γεωμετρικών στοιχείων στο χώρο.
2. Δημιουργία καμπυλών στο χώρο (Curves).
  - 2.1 Οι καμπύλες στο επίπεδο (**Planar Curves**).
  - 2.2 Οι καμπύλες στο χώρο (**Free Curves**).
  - 2.3 Οι καμπύλες πάνω σε επιφάνειες (**Curves on Surface**).
3. Οι βασικές εντολές δημιουργίας επιφανειών, **Boundary Blend & Style**.
4. Το μενού **Editing** της πλατφόρμας Part.
5. Η εντολή **Fill**.