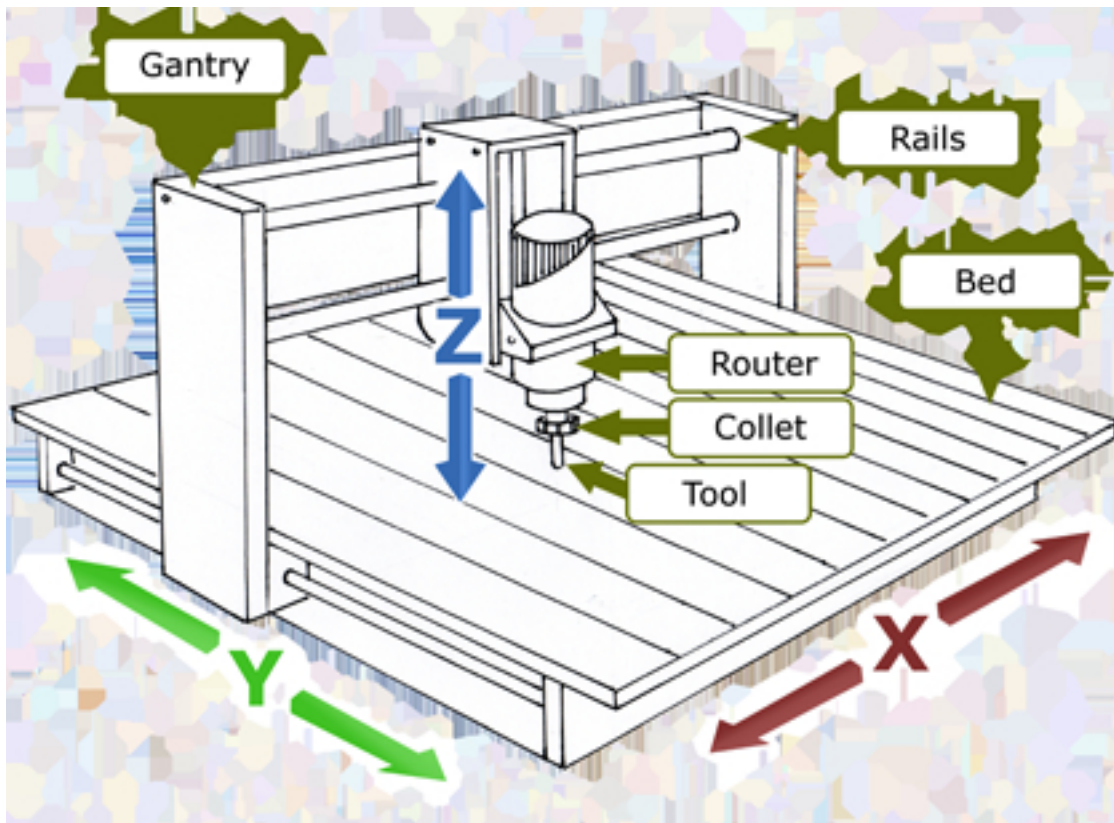




Θέμα: Επιμορφωτικό Σεμινάριο: «Χρήση - Χειρισμός Εργαλειομηχανών Computerized

Numerical

Control

(C.N.C

.  
)  
»

Το Π.Ε.Κ. Τρίπολης, σύμφωνα με το υπ' αριθμ. σχετ. 6/18-1-2018 έγγραφο του Π.Ε.Κ. Τρίπολης και το 754/26-1-2018 έγγραφο της Περιφερειακής Διεύθυνσης Α' /θμιας και

Β' /θμιας Εκπαίδευσης Πελοποννήσου, διοργανώνει  
ωτικό σεμινάριο  
με θέμα:

επιμορφ

**«Χρήση - Χειρισμός Εργαλειομηχανών v Computerized Numerical Control (C.N.C.)**

»

.

Το επιμορφωτικό σεμινάριο, συνολικής διάρκειας 25 ωρών, θα πραγματοποιηθεί στο 1ο  
Ε.Κ. Τρίπολης  
(Τέρμα Τεγέας, Τρίπολη)

,  
σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα και απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς Τεχνικών  
Ειδικοτήτων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Περιφέρειάς μας, οι οποίοι επελέγησαν  
κατόπιν εκδήλωσης ενδιαφέροντος με ηλεκτρονικό τρόπο (

<https://goo.gl/forms/PGc8o31Wsbd2zKRm2>

)

.

### **Το πρόγραμμα του Επιμορφωτικού Σεμιναρίου**

#### **Αναλυτικό Ωρολόγιο Πρόγραμμα του Επιμορφωτικού Σεμιναρίου**

|   |   |        |      |     |      |              |          |         |   |   |   |   |   |
|---|---|--------|------|-----|------|--------------|----------|---------|---|---|---|---|---|
| « | X | ρήση - | Χειρ | Εργ | Χρησ | Computerized | Numerica | Control | ( | C | . | N | . |
|---|---|--------|------|-----|------|--------------|----------|---------|---|---|---|---|---|

**Πέμπτη 1 Φεβρουαρίου 2018**

**ΣΥΝΟΛΟ**

**ΩΡΩΝ**

**ΩΡΕΣ**

**ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ**

**5**

**15:30 - 19:30**

**(ενδιάμεσο διάλειμμα 15')**

**Εισαγωγή**

- Μέρη ενός συστήματος CNC
- Άξονες X, Y, Z, κτλ και υλοποίησή τους (σφαιροκοχλίες)
- Κινητήρες (Βηματικοί –σέρβο)
- Διακόπτες θέσης, αισθητήρες
- Controller, τροφοδοτικά, κάρτες οδήγησης
- Λειτουργία NC

**Φρέζα**

- Είδη μηχανής

Αντωνάκος Λάμπρος

**Πέμπτη 8 Φεβρουαρίου 2018**

Άξονες X, Y, Z, κτλ και υλοποίηση τους (σφαιροκοχλίες)

**ΣΥΝΟΛΟ**

**ΩΡΩΝ**

**ΩΡΕΣ**

**ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ**

**5**

15:30 - 19:30

(ενδιάμεσο διάλειμμα 15')

### Λογισμικό προσομοίωσης

- Συντεταγμένες
- Κωδικοί κίνησης και λειτουργίας σε γλώσσα Fanuc
- Μένοντες κωδικοί, σειρά εκτέλεσης
- Παράλλαξη πορείας
- Υποπρογράμματα
- Έτοιμοι κύκλοι (Canned cycles) κατεργασίας

Αντωνάκος Λάμπρος

**Πέμπτη 1 Φεβρουαρίου 2018**

Controller, τροφοδοτικά, κάρτες οδήγησης.

**ΣΥΝΟΛΟ**

**ΩΡΩΝ**

**ΩΡΕΣ**

## ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

## ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

5

15:30 - 19:30

(ενδιάμεσο διάλειμμα 15')

## Καθημερινή φρέζα

- Τάξη αξόνων
- Εργαλειοφορείς
- Τάξη εργαλείων
- Κοπή με χειρισμό (Jogging)
- Κοπή με κώδικα

## Τρόπος

- Είδη μηχανής

Αντωνάκος Λάμπρος

**Πέμπτη 22 Φεβρουαρίου 2018**

**ΣΥΝΟΛΟ**

**ΩΡΩΝ**

**ΩΡΕΣ**

**ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ**

**5**

**15:30 - 19:30**

**(ενδιάμεσο διάλειμμα 15')**

**Λογισμικό προσομοίωσης**

- Συντεταγμένες
- Κωδικοί κίνησης και λειτουργίας σε γλώσσα Fanuc
- Μένοντες κωδικοί, σειρά εκτέλεσης
- Παράλλαξη πορείας
- Υποπρογράμματα

- Έτοιμοι κύκλοι (Canned cycles) κατεργασίας
- Σπειροτόμηση

Αντωνάκος Λάμπρος

**Πέμπτη 1 Μαρτίου 2018**

**ΣΥΝΟΛΟ**

**ΩΡΩΝ**

**ΩΡΕΣ**

**ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ**

**5**

**15:30 - 19:30**

**(ενδιάμεσο διάλειμμα 15')**

## **Κατηγορίες τόρνο**

- Τάξη αξόνων
- Εργαλειοδέτης (εργαλειοδέτες)
- Τάξη εργαλείων
- Κοπή με χειρισμό (Jogging)
- Κοπή με κώδικα (πρόγραμμα)

## **Μεταπρόσφατα συμβατικά μηχανώματα**

- Λογισμικό Mach3
- Λογισμικά CAD

Αντωνάκος Λάμπρος

Ο Διευθυντής του  
Π.Ε.Κ. Τρίπολης

Σταύρος  
Κωτσάκης

Σχολικός

Ηλ/γος Μηχ/κός & Μηχ/κός Η/Υ