



ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΗΜΕΡΙΔΑ

“Ανάπτυξη συστημάτων

συλλογής δεδομένων με LabVIEW

για μετρήσεις και έλεγχο εφαρμογών”

Πέμπτη 11 Ιουνίου, 10:30 π.μ.

Αίθουσες 203-204



Τα τελευταία χρόνια οι αυξημένες απαιτήσεις που παρουσιάζουν τα συστήματα απόκτησης, καταγραφής και επεξεργασίας δεδομένων σε εργαστηριακό, ερευνητικό και βιομηχανικό επίπεδο οδήγησαν στην ανάπτυξη υλικού και λογισμικού που υπερβαίνουν σημαντικά τις δυνατότητες των παραδοσιακών συστημάτων που χρησιμοποιούνταν μέχρι σήμερα για το σκοπό αυτό. Η δυναμική εξέλιξη των λογισμικών πακέτων επεξεργασίας, ανάλυσης και απεικόνισης δεδομένων οδήγησε στην ανάπτυξη και διάδοση των “Εικονικών Οργάνων” (Virtual Instruments) έτσι ώστε να καταστεί εφικτή η απεικόνιση των μετρήσεων και ο έλεγχος των συστημάτων σε πραγματικό χρόνο. Πλεονέκτημα των εικονικών οργάνων είναι η μειωμένη δαπάνη συντήρησης των συστημάτων, καθώς και η άμεση τροποποίηση, επέκταση και προσαρμογή τους κάτω από τις νέες απαιτήσεις των σύγχρονων εργαστηριακών και ερευνητικών εφαρμογών.

Στο πλαίσιο αυτό το Τμήμα **Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικών Μηχανικών**, διοργανώνει Ημερίδα με θέμα **“Ανάπτυξη συστημάτων συλλογής δεδομένων με LabVIEW για μετρήσεις και έλεγχο εφαρμογών”**. Ο συνδυασμός παρουσιάσεων και πρακτικών μετρητικών ασκήσεων που θα διεξαχθούν, θα βοηθήσει τους φοιτητές του Τμήματος να εξοικειωθούν με σύγχρονα θέματα μετρήσεων και ελέγχου μέσω μονάδων προγραμματισμού συλλογής δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, καθώς και να γνωρίσουν στην πράξη την υλοποίηση ολοκληρωμένων εφαρμογών μέτρησης και αυτοματισμού μέσω του γραφικού συστήματος προγραμματισμού NI LabVIEW.

Πρόγραμμα Ημερίδας:

10:30 – 10:40 Εισαγωγή-Χαιρετισμός

Σπυρίδων Αδάμ (Καθηγητής Εφαρμογών-Διδάσκων του μαθήματος Συλλογή και Επεξεργασία Δεδομένων)

10:40 – 12:00 Μετρήσεις και Έλεγχος Συστημάτων με το NI LabVIEW

Δρ. Κων/νος Καλοβρέκτης (Σύμβουλος Ανάπτυξης Εφαρμογών & Εκπαίδευσης LabVIEW)

- Εφαρμογές συστημάτων μετρήσεων και ελέγχου
- Συστήματα συλλογής δεδομένων
- Προγραμματισμός LabVIEW
- Προσομοίωση ηλεκτρικών κυκλωμάτων και συστημάτων (MultiSIM, SIMULINK, LabVIEW)
- Πραγματικά σήματα και προσομοίωση
- PLC και LabVIEW
- LabVIEW και Arduino
- Ανάπτυξη προγραμματισμού εφαρμογών μετρήσεων και ελέγχου συστημάτων (Επίδειξη - Workshop)
- Συζήτηση

12:00 – 13:30 Πρακτικό Σεμινάριο Συλλογής Δεδομένων με το NI LabVIEW

Αντώνιος Βανδουλάκης (Epsilon Metrix)