



1. ΑΝΩΤΑΤΗ
2. Πανεπιστήμιο Κύπρου
3. 31 Μαϊ 2021 - 10:05



## Το Κοίος Π.Κ. συνεισφέρει στην ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών στα Κυβερνο-Φυσικά Συστήματα

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού ερευνητικού έργου με το ακρωνύμιο «CybPhys», η ερευνητική ομάδα του Κέντρου Αριστείας για Έρευνα και Καινοτομία «Κοίος» του Πανεπιστημίου Κύπρου συμβάλλει έμπρακτα στην ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών που αφορούν στη μοντελοποίηση και προσομοίωση των Κυβερνο-φυσικών Συστημάτων (cyber-physic systems-CPS), στη Λευκορωσία και την Ουκρανία. Το «Κοίος» θα προσφέρει

νέο εκπαιδευτικό υλικό, προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για ακαδημαϊκούς και φοιτητές, καθώς και καθοδήγηση για την ανάπτυξη ενός καινοτόμου μαθησιακού περιβάλλοντος.

Τα προγράμματα σπουδών επικεντρώνονται σε ένα ευρύ φάσμα τομέων, όπως της Φυσικής, των Μαθηματικών, της Μηχανικής και της Τεχνολογίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ICT) στα νέα προγράμματα σπουδών με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας, της συνάφειας της εκπαίδευσης και την κάλυψη των αναγκών της αγοράς εργασίας. Το έργο «CybPhys» αντιμετωπίζει αφενός, τη σύνθετη σχέση μεταξύ ακαδημαϊκών προγραμμάτων σπουδών υψηλής ποιότητας, που συμμορφώνονται με τις διαδικασίες της Μπολόνιας και των απαιτούμενων ικανοτήτων και δεξιοτήτων και αφετέρου, ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας και της απασχολησιμότητας των μαθητών, σε μια εξαιρετικά ανταγωνιστική βιομηχανία και ερευνητικούς τομείς.

Το Κέντρο Αριστείας «Κοίος» συνεργάζεται με οκτώ οργανισμούς και ακαδημαϊκά ιδρύματα από την Ευρωπαϊκή Ένωση, την Ουκρανία και τη Λευκορωσία, για την ανταλλαγή καλών πρακτικών, που θα οδηγήσουν στη διαπίστευση των νέων προγραμμάτων από τα συμμετέχοντα ανώτατα ακαδημαϊκά ιδρύματα και το Υπουργείο Παιδείας της Δημοκρατίας της Λευκορωσίας και το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών της Ουκρανίας. Πρωταρχικός στόχος είναι η ανάπτυξη 50 νέων και σύγχρονων προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, θα αναπτυχθεί νέο εκπαιδευτικό υλικό, προσεγγίσεις διδασκαλίας με γνώμονα τις Τεχνολογίες Επικοινωνίας Πληροφοριών και εννέα νέα βιβλία για τη μοντελοποίηση και την προσομοίωση των κυβερνο-φυσικών συστημάτων. Η ερευνητική ομάδα του Κέντρου Αριστείας «Κοίος» είναι επικεφαλής της ομάδας για τη συγγραφή του βιβλίου με τίτλο, «Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Κυβερνο-φυσικών Συστημάτων».

Επιπλέον, με βάση τις ακαδημαϊκές, ερευνητικές και βιομηχανικές ανάγκες, καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα και εργαστήρια σχεδιάζονται και παραδίδονται επί του παρόντος για να ενισχύσουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις τόσο των ακαδημαϊκών και εκπαιδευτικών όσο και των φοιτητών στον τομέα. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα εργαστήρια θα επικεντρωθούν σε ένα ευρύ και ποικίλο φάσμα θεμάτων, όπως βιομηχανικά συστήματα ελέγχου, ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, κρίσιμες υποδομές, νέες Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας και δεξιότητες επικοινωνίας στην Αγγλική γλώσσα. Το «Κοίος» θα ηγηθεί ενός πολυεπιστημονικού προγράμματος κατάρτισης που θα προσφέρει εκπαίδευση σε ένα ευρύ φάσμα θεμάτων, συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανικών συστημάτων ελέγχου, των κρίσιμων υποδομών, της τεχνολογίας 5G και των έξυπνων δικτύων.

Συμμετέχοντα ακαδημαϊκά ιδρύματα στην Ουκρανία και τη Λευκορωσία θα αποκτήσουν σύγχρονα εργαστήρια τελευταίας τεχνολογίας για να εφαρμόσουν τα προγράμματα σπουδών και να εξοπλίσουν τους μαθητές με τις απαιτούμενες δεξιότητες και γνώσεις, για να μπορέσουν να εισέλθουν σε εξαιρετικά ανταγωνιστικούς βιομηχανικούς και ερευνητικούς τομείς. Η συμβολή εκπροσώπων από τη βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας και η συμμετοχή εξαιρετικών ευρωπαϊκών πανεπιστημίων και ερευνητικών ιδρυμάτων θα οδηγήσουν στο σχεδιασμό

προγραμμάτων σπουδών και κατάρτισης που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες της αγοράς. Το «Κοίος» συνεργάζεται στενά με συμμετέχοντες οργανισμούς για την υλοποίηση αυτών των στόχων και έχει θεσπίσει τους απαιτούμενους μηχανισμούς για την παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του έργου σε σχέση με καθορισμένους δείκτες αναφοράς.

Το ερευνητικό έργο «CybPhys» συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσω της ανάπτυξης ικανοτήτων στον τομέα της ανώτατης/τριτοβάθμιας εκπαίδευσης 2019.