

# Διαστημική Ρομποτική και Αυτοματισμοί

## Space Robotics & Automation

### Περιγραφή:

Ο/Η ειδικός/ή επιστήμων, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του Ελληνικού Διαστημικού Οργανισμού (ΕΛΔΟ), θα είναι υπεύθυνος/η για τον σχεδιασμό και την ανάλυση (end to end) αυτοματισμών και διαστημικών ρομποτικών συστημάτων για παρούσες και μελλοντικές διαστημικές αποστολές (συμπεριλαμβανομένων και των επίγειων εφαρμογών τους). Θα είναι επίσης υπεύθυνος/η για την υλοποίηση διαγνωστικών μεθόδων και μεθόδων επίλυσης προβλημάτων σε αυτοκινούμενα δορυφορικά ρομποτικά συστήματα. Θα κατευθύνει, εποπτεύει, συνεργάζεται με άλλες εθνικές οντότητες και διεθνείς οργανισμούς και θα διαχειρίζεται συναφή ερευνητικά έργα και τις δραστηριότητες σύμφωνα με την εθνική πολιτική και στρατηγική διαστήματος της χώρας.

**Απαραίτητα προσόντα:** Οι υποψήφιοι πρέπει να κατέχουν:

- Δίπλωμα Μηχανολόγου ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή πτυχίο Τμήματος Σχολής Θετικών Επιστημών, με εξειδίκευση στην διαστημική ρομποτική ή στα συστήματα αυτοματισμών στο διάστημα.
- Τουλάχιστον 2 έτη βιομηχανικής εμπειρίας στην σχεδίαση, προσομοίωση, επαλήθευση και δοκιμή αποστολών δορυφόρων.
- Συμμετοχή σε 2 τουλάχιστον πιστοποιημένες διαστημικές αποστολές για τουλάχιστον 2 έτη ή σε 1 πιστοποιημένη διαστημική αποστολή για τουλάχιστον 3 έτη. (**Σημείωση : Διαστημική Αποστολή (Space Mission)**, ορίζεται οποιοδήποτε διαστημικό πρόγραμμα ή/και έργο το οποίο περιλαμβάνει, σχεδιασμό ή/και κατασκευή ή/και εκτόξευση ή/και έλεγχο ή/και λειτουργία διαστημικού αντικειμένου ή άλλου τεχνητού σώματος στο εξω-ατμοσφαιρικό διάστημα)
- Γνώση προγραμματισμού (matlab) με αποδεδειγμένη εμπειρία σε θεματικές περιοχές όπως η μαθηματική προσομοίωση, η εξομοίωση, ο σχεδιασμός συστημάτων και η βελτιστοποίηση (optimization).
- Δημοσιευμένο ερευνητικό έργο σε περιοδικά και/ή διεθνή συνέδρια στο γνωστικό αντικείμενο της θέσης.
- Εμπειρία συμμετοχής σε διαστημικές αποστολές με υπευθυνότητα στην κατασκευή ρομποτικών τμημάτων ή αυτοματισμών δορυφόρων.
- Άριστη γνώση της Αγγλικής και Ελληνικής γλώσσας.

### Πρόσθετα επιθυμητά προσόντα:

- Κατοχή Μεταπτυχιακού ή / και Διδακτορικού Διπλώματος στον τομέα της ρομποτικής, της πλοήγησης και της χρησιμοποίησης αυτοματισμών και συναφών συστημάτων στο διάστημα και τους δορυφόρους.
- Ικανότητα στην επίλυση δύσκολων προβλημάτων και διαχείρισης σύνθετου περιβάλλοντος.
- Γνώση διαδικασιών Navigation, Visual simultaneous robot localization and mapping, visual odometry και τηλεπικοινωνιών συμπεριλαμβανομένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας διαστημικών δεδομένων σε δορυφόρους.
- Γνώση ολοκλήρωσης ρομποτικών συστημάτων σε άλλα συστήματα (π.χ. mesh networking).
- Γνώση γλώσσας προγραμματισμού C/C++, signal processing και σχεδιασμού με την χρήση Η/Υ προγραμμάτων (CAD).

**Τύπος θέσης:**

Πλήρους απασχόλησης

**Βαθμολόγηση - Αξιολόγηση προσόντων**

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή Κριτηρίου</b>	<b>Βαθμολογία</b>
1.	Δίπλωμα Μηχανολόγου ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή πτυχίο τμήματος Σχολής Θετικών Επιστημών με εξειδίκευση στην διαστημική ρομποτική ή στα συστήματα αυτοματισμών στο διάστημα	2 μόρια άπαξ και επιπλέον 1 μόριο για κάθε 0,25 βαθμό $\geq 7,5 / 10$ (ανώτατο όριο μορίων 5)
2.	Κατοχή Μεταπτυχιακού ή / και Διδακτορικού Διπλώματος στον τομέα της ρομποτικής, της πλοήγησης και της χρησιμοποίησης αυτοματισμών και συναφών συστημάτων στο διάστημα και τους δορυφόρους	10 μόρια (5 για κάθε πτυχίο)
3.	Τουλάχιστον 2 έτη βιομηχανικής εμπειρίας στην σχεδίαση, προσομοίωση, επαλήθευση και δοκιμή αποστολών δορυφόρων	Κάθε μήνας εμπειρίας λαμβάνει 0,2 μόρια, με ανώτατο όριο τους 50 μήνες (ανώτατο όριο μορίων 10)
4.	Συμμετοχή σε 2 τουλάχιστον πιστοποιημένες διαστημικές αποστολές για τουλάχιστον 2 έτη ή σε 1 πιστοποιημένη διαστημική αποστολή για τουλάχιστον 3 έτη.	Κάθε μήνας εμπειρίας λαμβάνει 0,2 μόρια, με ανώτατο όριο τους 50 μήνες (ανώτατο όριο μορίων 10)
5.	Γνώση προγραμματισμού (matlab) με αποδεδειγμένη εμπειρία σε θεματικές περιοχές όπως η μαθηματική προσομοίωση, η εξομοίωση, ο σχεδιασμός συστημάτων και η βελτιστοποίηση (optimization)	1 μόριο για κάθε θεματική περιοχή (ανώτατο όριο μορίων 5 – 5 θεματικές περιοχές)
6.	Δημοσιευμένο ερευνητικό έργο σε περιοδικά και/ή διεθνή συνέδρια στο γνωστικό αντικείμενο της θέσης	2 μόρια για κάθε δημοσίευση (ανώτατο όριο μορίων 10 – 5 δημοσιεύσεις)
7.	Εμπειρία συμμετοχής σε διαστημικές αποστολές με υπευθυνότητα στην κατασκευή ρομποτικών τμημάτων ή αυτοματισμών δορυφόρων	10 μόρια
8.	Συνέντευξη για την αξιολόγηση της κατανόησης της εργασίας και των απαιτήσεων της καθώς και της προσωπικότητας του υποψηφίου	40 μόρια
	<b>Ανώτατη Συνολική Βαθμολογία</b>	<b>100 μόρια</b>