




Στοιχεία διπλωματικής εργασίας

(παρακαλώ συμπληρώστε και αποθηκεύστε το παρόν αρχείο σε ένα αρχείο κειμένου σε μορφή Microsoft Word ή Open Office, με όνομα που αποτελείται από τον αριθμό 0100 και τους αριθμούς μητρώου της Σπουδαστικής ομάδας οι οποίοι διαχωρίζονται με κάτω παύλα (underscore), πχ. 0100_00110011_00220022_00330033.doc ή docx ή odt, και συμπεριλάβετε το στο CD ή DVD που θα καταθέσετε στη βιβλιοθήκη)

A/A	Όνοματεπώνυμο σπουδαστών (με Ελληνικούς χαρακτήρες)	Όνοματεπώνυμο σπουδαστών (με Λατινικούς χαρακτήρες)	Αριθμός μητρώου
1	Μάγκος Μιχαήλ	Magkos Michail	ar13112
2	Παπαδέας Πιέρρος	Papadeas Pierros	04107040
3			

A/A	Επιβλέποντες (με Ελληνικούς χαρακτήρες) *	Επιβλέποντες (με Λατινικούς χαρακτήρες) *	Υπογραφές
1	Βασιλάτος Πανγιώτης	Vasilatos Panagiotis	
2			
3			

(*) όπως εμφανίζονται στην Ιστοσελίδα της Σχολής

Υπογραφή υπεύθυνου Βιβλιοθήκης		
Τίτλος Διπλωματικής εργασίας (στα Ελληνικά)	Τίτλος Διπλωματικής εργασίας (στα Αγγλικά)	
Lunar Gateway: Δομοστοιχεία Κατοίκησης	Lunar Gateway: Habitation Modules	
Περίοδος κατά την οποία παρουσιάστηκε	Σεπτέμβρης 2021	
Περίληψη 200 λέξεων (στα Ελληνικά)	Περίληψη 200 λέξεων (στα Αγγλικά)	
<p>Το 2024, η Σελήνη θα αποκτήσει σε τροχιά της ένα καινούργιο διαστημικό σταθμό, το Lunar Gateway κατασκευασμένο σε συνεργασία της NASA, JAXA, CSA και ESA. Οι αρχικές χρήσεις που έχουν προβλεφθεί καλύπτουν μια σειρά από βασικές ανάγκες των αρχικών χρηστών αλλά κρίνονται ως περιορισμένες για ένα ευρύτερο πιθανό κοινό και κατοίκηση του σταθμού για χρονικά διαστήματα μεγαλύτερα των λίγων εβδομάδων. Η παρούσα μελέτη, εξερευνά την ιστορία της κατοίκησης σε τροχιά, τις ανάγκες όπως προκύπτουν από έρευνες, πρακτική εφαρμογή και εξέταση των προτεινόμενων χρηστών και χρήσεων και τις ελλείψεις που αναγνωρίζονται στο παρόν σχέδιο του Lunar Gateway. Στη συνέχεια προτείνονται νέες χρήσεις, αναλύονται οι απαιτήσεις και προδιαγραφές που έχουν, και σχεδιάζονται δυο νέα δομοστοιχεία κατοίκησης που καλύπτουν τις ανάγκες των νέων χρήσεων. Η συνθετική και</p>	<p>By 2024, the Moon will have a new space station in its orbit; the Lunar Gateway. The Lunar Gateway will be built in collaboration among NASA, JAXA, CSA and ESA. The intended initial uses cover a number of basic needs of the original users but are ultimately limited to a wider potential audience especially for the station to be occupied for periods longer than a few weeks. This study explores the history of in-orbit habitation, the needs arising from research, practical application and examination of proposed users and uses, and the shortcomings identified in the current Lunar Gateway proposal. new uses in addition to the existing ones are proposed, their requirements and specifications are analyzed, and two new habitation modules that meet the needs of the proposed use-cases are designed. The synthetic and design study reaches the construction</p>	

σχεδιαστική διαδικασία γίνεται μέχρι σε βάθος κατασκευαστικής λεπτομέρειας. Επίσης δίνεται έμφαση στην αναγνώριση του free-stranding problem, δημιουργία αλγοριθμικής μεθόδου αναγνώρισης και τελικά ανάλυση των προτεινόμενων λύσεων με διαδικασία σχεδιαστικής ανάδρασης.

detail level. Emphasis is also placed on the identification of the free-stranding problem, creation of an algorithmic recognition method for it and finally an analysis of the proposed solutions within a design feedback process.

Λέξεις – κλειδιά (Ελληνικές) *

Διαστημικός Σταθμός, Σελήνη, Εργονομία, Διάστημα,
Αλγοριθμικός Σχεδιασμός, Ψυχολογία, Ανάγκες,
Φεγγάρι

Λέξεις – κλειδιά (Αγγλικές)*

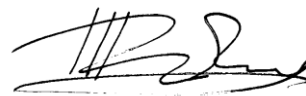
Space Station, Moon, Ergonomics, Human
Factors, Space, Algorithmic Design, Psychology,
Needs

* 5-10 λέξεις-κλειδιά που περιγράφουν το αντικείμενο της εργασίας, την τοποθεσία, ή άλλα στοιχεία που κρίνετε απαραίτητα

Υπεύθυνη δήλωση: Οι υπογεγραμμένοι,
σπουδαστές/σπουδάστριες της Σχολής Αρχιτεκτόνων
Μηχανικών Ε.Μ.Π. δηλώνουμε ότι δεν θα διαθέσουμε
τα αρχεία της Διπλωματικής μας εργασίας για
εμπορικό σκοπό



Μάγκος Μιχαήλ



X

Παπαδέας Πιέρος