

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Οδηγός Σύνταξης Εργαστηριακών Αναφορών

Το παρόν κείμενο περιλαμβάνει οδηγίες για την οργάνωση και μορφοποίηση των αναφορών για τις εργαστηριακές ασκήσεις του μαθήματος «Προσομοίωση Φυσιολογικών Συστημάτων».

1. Δομή και Περιεχόμενο

Στις εργαστηριακές ασκήσεις του μαθήματος, οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν σε μια σειρά ερωτημάτων που, ανάλογα με το περιεχόμενο της άσκησης, αφορούν σε: α) υλοποίηση μοντέλου-προσομοίωση, β) προσθήκη προγραμματιστικού κώδικα, γ) σύντομες μαθηματικές αποδείξεις ή μαθηματικούς υπολογισμούς, δ) καταγραφή αποτελεσμάτων, και ε) ερωτήσεις κρίσεως. Η παρουσίαση των απαντήσεων στα ερωτήματα αυτά θα πρέπει να γίνεται με τη σειρά που ζητούνται.

- (α) Για ερωτήματα που αφορούν σε υλοποίηση μοντέλου-προσομοίωση, προσθέστε τα απαραίτητα μόνο screenshots, ακολουθώντας τις οδηγίες μορφοποίησης για τις εικόνες, όπως αυτές παρουσιάζονται παρακάτω. Προσθέστε επίσης, όπου χρειάζεται, μια σύντομη περιγραφή των screenshots.
- (β) Για όποιο ερώτημα αφορά σε προσθήκη προγραμματιστικού κώδικα, παραθέστε μόνο το κομμάτι εκείνο που προσθέσατε, προσδιορίζοντας το σημείο (γραμμή κώδικα) στο οποίο έγινε η προσθήκη.
- (γ) Για ερωτήματα που αφορούν σε σύντομες μαθηματικές αποδείξεις, παρουσιάστε με σαφήνεια την απόδειξη ή τον υπολογισμό, προσέχοντας να μην παραληφθούν βασικά βήματα και να μη γίνουν παραδοχές που είναι θεωρητικά αβάσιμες. Για τη σύνταξη των μαθηματικών εξισώσεων ενδείκνυται η χρήση του Microsoft Equation (Mevoú: Εισαγωγή (Insert) \rightarrow Αντικείμενο (Object) \rightarrow Τύπος αντικειμένου: Microsoft Equation). Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του μπορείτε να ανατρέξετε στο http://office.microsoft.com/enca/powerpoint-help/add-equations-with-microsoft-equation-to-your-office-document-ha001132753.aspx.
- (δ) Παρουσιάστε τα ζητούμενα αποτελέσματα (ερωτήματα τύπου (δ)), σχολιάζοντας με συντομία όπου κρίνετε απαραίτητο.
- (ε) Οι ερωτήσεις κρίσεως πρέπει να απαντώνται σύντομα και περιεκτικά, αναφέροντας τη σχετική θεωρία. Όπου ζητείται επιβεβαίωση της απάντησής σας με τη χρήση προσομοιωτή, ακολουθήστε τις οδηγίες για τα ερωτήματα τύπου (α).

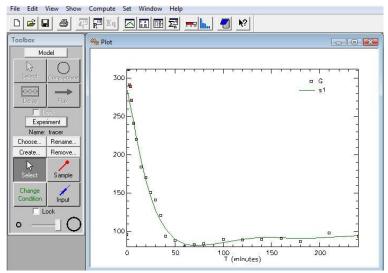
2. Μορφοποίηση

Η προτεινόμενη μορφοποίηση του κειμένου περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιλογές:

- ✓ Γραμματοσειρά: Times New Roman ή Calibri, 11 ή 12pt
- ✓ Στοίχιση: πλήρης (justified)

- ✓ Εσοχή πρώτης γραμμής κάθε παραγράφου: 0.6 cm
- ✓ Διάστημα μεταξύ διαδοχικών γραμμών: μονό (single) ή 1.5 γραμμές

Κάθε εικόνα συνοδεύεται από έναν υπότιτλο, ο οποίος αποτελεί μια σύντομη, αλλά περιεκτική περιγραφή της. Προτείνεται, για κάθε εικόνα, να χρησιμοποιείτε έναν πίνακα με μία στήλη και δύο γραμμές, τοποθετώντας στην πρώτη γραμμή την εικόνα και στη δεύτερη τον υπότιτλό της. Στη συνέχεια, επιλέγετε να μην φαίνονται τα όρια (borders) του πίνακα. Τέλος, χρησιμοποιήστε σε όλη την αναφορά αύξουσα αρίθμηση των εικόνων, με βάση την οποία θα αναφέρεστε σε αυτές. Η Εικόνα 1 αποτελεί παράδειγμα της προτεινόμενης μορφοποίησης.



Εικόνα 1. Προσαρμογή του μοντέλου στα δεδομένα του ασθενούς.

Κάθε πίνακας συνοδεύεται από έναν υπέρτιτλο, ο οποίος αποτελεί μια σύντομη, αλλά περιεκτική περιγραφή του. Τοποθετήστε τυχόν σχόλια στο τέλος του πίνακα, επιλέγοντας μικρότερο μέγεθος γραμματοσειράς. Ο υπέρτιτλος και τα σχόλια τοποθετούνται ως πρώτη και τελευταία γραμμή του πίνακα, αντίστοιχα. Χρησιμοποιήστε σε όλη την αναφορά αύξουσα αρίθμηση των πινάκων, με βάση την οποία θα αναφέρεστε σε αυτούς. Ο Πίνακας 1 αποτελεί παράδειγμα αυτής της μορφοποίησης.

Πίνακας 1. Τιμές των παραμέτρων του μοντέλου πριν και μετά την προσαρμογή στα δεδομένα του ασθενούς.

_ οεοομενά του ασσενους.		
	Πριν	Μετά
Παράμετρος		
\overline{T}	10.03	10.53
C_1	0.38	0.36
C_2	1.10	1.43

Με έντονη γραφή σημειώνεται η παράμετρος για την οποία η αρχική εκτίμηση είχε διαφορά μεγαλύτερη του 5% από την τιμή της μετά την προσαρμογή.