

## Ημερολόγιο Διδασκαλίας

Εβδομάδα [ημ/νία έναρξης]	Θεωρία (Δευτέρα-Τρίτη)	Ασκήσεις (Παρασκευή)	Εργαστήριο (Παρασκευή)
01 (Δευτέρα, 16-02)	Εισαγωγή: Βασικές Αρχές	<i>Διακοπές της Αποκριάς</i>	
02 (Δευτέρα, 23-02)	<i>Διακοπές της Αποκριάς</i>	Μετασχηματισμοί Laplace	-
03 (Δευτέρα, 02-03)	Μαθηματική Προσομοίωση των Φυσικών και Χημικών Συστημάτων [1]	Χαρακτηριστικοί Χρόνοι Διεργασιών	-
04 (Δευτέρα, 09-03)	Μαθηματική Προσομοίωση των Φυσικών και Χημικών Συστημάτων [2]	Μαθηματική Προσομοίωση Δυναμικών Συστημάτων	1. Symbolic Toolbox του MATLAB - Επίλυση Γραμμικών ΔΕ
05 (Δευτέρα, 16-03)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Πρώτης Τάξης	Συστήματα Πρώτης Τάξης	2. Control Toolbox του MATLAB (εντολές που αφορούν τη Δυναμική Συστημάτων)
06 (Δευτέρα, 23-03)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Δεύτερης Τάξης [1]	Συστήματα Δεύτερης Τάξης [1]	3. Δυναμικά Συστήματα 1 <sup>ης</sup> και 2 <sup>ης</sup> Τάξης με MATLAB
07 (Δευτέρα, 30-03)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Δεύτερης Τάξης [2]	Συστήματα Δεύτερης Τάξης [2]	4. Συστήματα Ανώτερης Τάξης με MATLAB
08 (Δευτέρα, 06-04)	<i>Διακοπές του Πάσχα</i>		
09 (Δευτέρα, 13-04)	<i>Διακοπές του Πάσχα</i>		
10 (Δευτέρα, 20-04)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Ανώτερης Τάξης [1]	Συστήματα Ανώτερης Τάξης	5. Δυναμική Προσομοίωση Αντιδραστήρων: α) CSTR β) Βιοαντιδραστήρας
11 (Δευτέρα, 27-04)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Ανώτερης Τάξης [2]	<i>Πρωτομαγιά</i>	
12 (Δευτέρα, 04-05)	Δυναμική Ανάλυση των Μη Γραμμικών Συστημάτων	Μη Γραμμικά Συστήματα	6. Optimization Toolbox του MATLAB
13 (Δευτέρα, 11-05)	Βελτιστοποίηση των Φυσικών και Χημικών Συστημάτων	Βελτιστοποίηση Στατικών και Δυναμικών Συστημάτων	7. Εκτίμηση Παραμέτρων σε Αλγεβρικές και Διαφορικές Εξισώσεις
14 (Δευτέρα, 18-05)	Εκτίμηση Παραμέτρων σε Μοντέλα Δυναμικών Συστημάτων	Εκτίμηση Παραμέτρων	8. Πολυμεταβλητά Γραμμικά Δυναμικά Συστήματα
15 (Δευτέρα, 25-05)	Δυναμική Ανάλυση Πολυμεταβλητών Γραμμικών Συστημάτων	Πολυμεταβλητά Γραμμικά Δυναμικά Συστήματα	-

**Ημερολόγιο Εξετάσεων:**

<b>Εβδομάδα [ημ/νία έναρξης]</b>	<b>Θεωρία</b>	<b>Εξέταση</b>
01 (Δευτέρα, 16-02)	Εισαγωγή: Βασικές Αρχές	
02 (Δευτέρα, 23-02)	<i>Διακοπές της Αποκριάς</i>	
03 (Δευτέρα, 02-03)	Μαθηματική Προσομοίωση των Φυσικών και Χημικών Συστημάτων [1]	
04 (Δευτέρα, 09-03)	Μαθηματική Προσομοίωση των Φυσικών και Χημικών Συστημάτων [2]	
05 (Δευτέρα, 16-03)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Πρώτης Τάξης	
06 (Δευτέρα, 23-03)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Δεύτερης Τάξης [1]	<b>Δευτέρα 23-03 Quiz 1</b>
07 (Δευτέρα, 30-03)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Δεύτερης Τάξης [2]	
08 (Δευτέρα, 06-04)	<i>Διακοπές του Πάσχα</i>	
09 (Δευτέρα, 13-04)	<i>Διακοπές του Πάσχα</i>	
10 (Δευτέρα, 20-04)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Ανώτερης Τάξης [1]	
11 (Δευτέρα, 27-04)	Δυναμική Ανάλυση των Συστημάτων Ανώτερης Τάξης [2]	<b>Δευτέρα 27-04 Quiz 2</b>
12 (Δευτέρα, 04-05)	Δυναμική Ανάλυση των Μη Γραμμικών Συστημάτων	
13 (Δευτέρα, 11-05)	Βελτιστοποίηση των Φυσικών και Χημικών Συστημάτων	
14 (Δευτέρα, 18-05)	Εκτίμηση Παραμέτρων σε Μοντέλα Δυναμικών Συστημάτων	
15 (Δευτέρα, 25-05)	Δυναμική Ανάλυση Πολυμεταβλητών Γραμμικών Συστημάτων	<b>Δευτέρα 25-05 Quiz 3</b>