**ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΤΔΕ ΙΑΝ.-ΦΕΒ. 2019**

**ΑΛΓΕΒΡΑ**

**Εξεταστέα ύλη:**

1. Η έννοια του συνόλου
2. Υποσύνολο συνόλου
3. Πράξεις στα σύνολα
4. Σχέσεις στα σύνολα
5. Διμελείς σχέσεις
6. Σχέσεις ισοδυναμίας και πηλίκο
7. Λογική πρόταση και προτασιακός τύπος
8. Λογικοί σύνδεσμοι
9. Λογικοί τύποι

10. Γραφή των αριθμών

11. Συστήματα αρίθμησης θέσης

12. Πράξεις και μετατροπές σε συστήματα αρίθμησης θέσης

13. Το δυαδικό σύστημα αρίθμησης

14. Πράξεις στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης

15. Συνάρτηση

16. Μορφές συναρτήσεων & πεδίο ορισμού

17. Ίσες συναρτήσεις

18. Πράξεις με συναρτήσεις

19. Σύνθεση συναρτήσεων

20. Κατηγορίες συναρτήσεων

21. Αντίστροφες συναρτήσεις

22. Το σύνολο Ζn των ισοϋπόλοιπων αριθμών

23. Εφαρμογές στο Ζn

**Ενδεικτική βιβλιογραφία**

• Βουγιουκλής, Θ. – Δραμαλίδης Α., 2010, *Εισαγωγή σε βασικές μαθηματικές έννοιες*, Εκδόσεις Σπανίδη.