



(Πρώην ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας)

**Τμήμα Πληροφορικής**

Ταχ. Δ/ση : Περιοχή Φούρκα

Τ.Κ. 52100 Καστοριά

Πληροφορίες: Δώρος Γεώργιος-Χρήστος

Τηλέφωνο 2467087062

FAX: 2467087063

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 9/2019 απόφαση 4 της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής, η κατάταξη πτυχιούχων στο Τμήμα Πληροφορικής για το Ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 θα πραγματοποιηθεί με εξετάσεις σε τρία μαθήματα, η ύλη των οποίων είναι η εξής:

**Εισαγωγή στους Υπολογιστές**

**Ύλη:**

Αριθμητικά συστήματα, Το υπολογιστικό σύστημα και ο υπολογιστής, Μικροϋπολογιστής, Μονάδες εισόδου εξόδου, Κύρια και βοηθητική μνήμη, Συνδέσεις και επικοινωνίες, Η αριθμητική στον υπολογιστή, Άλγεβρα Boole, η λογική της μηχανής, η λειτουργία του υπολογιστή, Προγραμματισμό, αρχεία δεδομένων. Δομή του προσωπικού υπολογιστή, αρχιτεκτονική υπολογιστών, λειτουργικά συστήματα, δίκτυα υπολογιστών – διαδίκτυο.

**Βιβλιογραφία :**

1. «Εισαγωγή στους Υπολογιστές και την Πληροφορική» Γαρμπης Αριστογιάννης, Φωτιάδης Δημήτρης Εκδόσεις Δεμερντζης Παντελής ISBN: 978-960-9474-12-2
2. «Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών», Behrouz Forouzan, Firouz Mosharraf, Εκδόσεις Κλειδάριθμος ΕΠΕ, ISBN: 978-960-461-366-3

**Γραμμική Άλγεβρα**

**Ύλη :**

Πίνακες, πράξεις, ιδιότητες πινάκων αντιστρέψιμοι πίνακες, ορίζουσες πινάκων, ιδιότητες οριζουσών. Διανυσματικοί χώροι γραμμική ανεξαρτησία – εξάρτηση, βάση

και διάσταση διανυσματικού χώρου. Επίλυση γραμμικών συστημάτων, απαλοιφή Gauss και εφαρμογές. Γραμμικοί μετασχηματισμοί πίνακας αναπαράστασης, πυρήνας και εικόνα, αντίστροφος μετασχηματισμός. Ιδιοτιμές, ιδιοδιανύσματα και διαγωνοποίηση πίνακα.

#### **Βιβλιογραφία:**

1. «Γραμμική Άλγεβρα και εφαρμογές», Strang g, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο Κρήτης 2005, ISBN 9789605247309709
2. «Γραμμική Άλγεβρα :Θεωρία και εφαρμογή», Δονάτος Γ.Σ.\_Μαρία Αδάμ, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 2008, ISBN 9789600111934

#### **Εισαγωγή στον Προγραμματισμό υπολογιστών**

#### **Υλη :**

Τα βασικά της C, Οι εντολές ελέγχου της C, Άλλες εντολές ελέγχου της C, Τύποι δεδομένων, Μεταβλητές και εκφράσεις, Διατάξεις και αλφαριθμητικά, Δείκτες, Αναλυτική εξέταση των συναρτήσεων, Είσοδος – Έξοδος από την Κονσόλα, Είσοδος – Έξοδος σε αρχεία, Δομές και ενώσεις

#### **Βιβλιογραφία :**

1. «Οδηγός της C», Τρίτη Έκδοση, Herbert Schildt, Εκδόσεις Γκιούρδας, Αθήνα 2000 ISBN : 9789605122287
2. « Η ΓΛΩΣΣΑ C ΣΕ ΒΑΘΟΣ» Έκδοση: 5η ΝΙΚΟΣ Μ. ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ 2017 ISBN: 978-960-461-715-9

Η διάρκεια εξέτασης κάθε μαθήματος ορίζεται σε 2 ώρες.