**Δομή Εκπαιδευτικού προγράμματος**

Στις συμμετέχουσες/συμμετέχοντες που θα ολοκληρώσουν επιτυχώς το πρόγραμμα θα χορηγηθούν **5 διδακτικές μονάδες (ECTS)**. Αναλυτικά, οι θεματικές ενότητες του προγράμματος και οι αντίστοιχες ώρες φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος & Περιγραφή Διδακτικής/Θεματικής Ενότητας** | **Τίτλος & Περιγραφή υποενότητας** | **Ώρες** |
| **Ενότητα 1**: Εισαγωγή στην R (16 ώρες) |  Συντακτικό, δομές δεδομένων, συναρτήσεις  |  2  |
|  Διαχείριση δεδομένων  |  2  |
|  Απεικόνιση δεδομένων  |  2  |
|  Ανάλυση δεδομένων  |  4  |
|  Μηχανική μάθηση  |  2  |
|  Διαδικτυακές εφαρμογές με τη βιβλιοθήκη Shiny  |  2  |
|  Σύνταξη δυναμικών κειμένων  |  2  |
|  **Ενότητα 2**: Εφαρμογές στη Βιοστατιστική (8 ώρες)  |  Εισαγωγή στη Βιοστατιστική και στον έλεγχο υποθέσεων  |  1  |
|  Σύγκριση μεταξύ δύο δειγμάτων  |  2  |
|  Σύγκριση παραπάνω των δύο δειγμάτων  |  1  |
|  Σχέση μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών  |  1  |
|  Σχέση μεταξύ ποιοτικών μεταβλητών  |  2  |
|  Υπολογισμός μεγέθους δείγματος  |  1  |
|  **Ενότητα 3**: Εφαρμογές στη Βιοϊατρική (8 ώρες)  |  Εφαρμογές μηχανικής μάθησης με δεδομένα υγείας  |  2  |
|  Ιατρική εικόνα, Radiomics και μηχανική μάθηση  |  2  |
|  Ανάλυση βιοσημάτων με έμφαση στο καρδιογράφημα και τον καρδιακό ρυθμό  |  2  |
|  Ανάλυση δικτύων σε βιοϊατρικά δεδομένα  |  2  |
|  **Ενότητα 4:** Εφαρμογές στη Βιοπληροφορική (8 ώρες)  |  Τύποι ανάλυσης και πακέτα Βιοπληροφορικής  |  2  |
|  Δημόσια αποθετήρια δεδομένων  |  2  |
|  Ανάλυση δεδομένων γονιδιωματικής  |  2  |
|  Σύνδεση γονότυπου με φαινότυπο  |  2  |