

Τεχνολογία και Προγραμματισμός Κινητών Συσκευών

Πρόγραμμα μαθήματος

Διάλεξη 1

Προγραμματιστικό περιβάλλον (3 ώρες)

- Τεχνολογία κινητών συσκευών Android
- Εισαγωγικές έννοιες
- Εγκατάσταση Android Studio
- Εγκατάσταση εξομοιωτή Genymotion
- Πρώτο project
- Περιήγηση στο Android Studio – Μέρη ενός project

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-1.pdf, Σημειώσεις Android

Διάλεξη 2

Δραστηριότητες-Διατάξεις οθόνης (3 ώρες)

- Δραστηριότητες
- Κύκλος ζωής δραστηριότητας
- Διατάξεις οθόνης – Γραφικός τρόπος σχεδίασης, σχεδίαση με κώδικα
- Constraint Layout

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-2a.pdf, ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-2b.pdf, Σημειώσεις Android

Εργαστήριο 1-2

(6 ώρες)

Παρουσιάσεις των ασκήσεων που υπάρχουν στο τέλος των προηγούμενων διαλέξεων

Διάλεξη 3

Διεπαφή χρήστη (3 ώρες)

- Σχεδίαση διεπαφής χρήστη
- Όψεις (πλήκτρο, πεδίο κειμένου, μπάρα προόδου, λίστες, κλπ)
- Μπάρα εργασιών, Μενού
- Πολυγλωσσικές εφαρμογές

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-3.pdf

Διάλεξη 4

Προθέσεις (3 ώρες)

- Προθέσεις

- Προθέσεις εκπομπής
- Δέκτης προθέσεων

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-4.pdf

Εργαστήριο 3-4

(6 ώρες)

Παρουσιάσεις των ασκήσεων που υπάρχουν στο τέλος των προηγούμενων διαλέξεων

Διάλεξη 5

Νήματα και Χειριστές (3 ώρες)

- Νήματα (Threads)
- Χειριστές (Handlers)
- Υπηρεσίες

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-5.pdf

Διάλεξη 6

Αποθήκευση δεδομένων (3 ώρες)

- Τρόποι αποθήκευσης δεδομένων
- Βάσεις δεδομένων
- Content providers
- Firebase
- Push Notifications

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-6.pdf – Σημειώσεις Android

Εργαστήριο 5-6

(6 ώρες)

Παρουσιάσεις των ασκήσεων που υπάρχουν στο τέλος των προηγούμενων διαλέξεων

Διάλεξη 7

Υπηρεσίες επικοινωνίας (3 ώρες)

- Χειρισμός κλήσεων
- Χειρισμός SMS
- Χειρισμός email

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-7.pdf

Διάλεξη 8

Υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης (3 ώρες)

- Διαχείριση GPS

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-8.pdf – Σημειώσεις Android

Εργαστήριο 7-8

(6 ώρες)

Παρουσιάσεις των ασκήσεων που υπάρχουν στο τέλος των προηγούμενων διαλέξεων

Διάλεξη 9

Text To Speech (3 ώρες)

- Text To Speech (TTS)
- Speech Recognition

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-9.pdf

Διάλεξη 10

Bluetooth (3 ώρες)

- Διαχείριση Bluetooth

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-10.pdf

Εργαστήριο 9-10

(6 ώρες)

- Παρουσιάσεις των ασκήσεων που υπάρχουν στο τέλος των προηγούμενων διαλέξεων

Διάλεξη 11

Κάμερα (3 ώρες)

- Διαχείριση κάμερας

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-11.pdf

Διάλεξη 12

Κάμερα (3 ώρες)

- Επεξεργασία Εικόνων

Πηγές: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-12.pdf

Εργαστήριο 11-12

(6 ώρες)

- Παρουσιάσεις των ασκήσεων που υπάρχουν στο τέλος των προηγούμενων διαλέξεων