|  |
| --- |
| **ICT-module AO – Mobile devices** |
| Doelen  Kennis van programmeren mobile devices mbv Appinventor en Android Studio: |
| Naast programmeren is ook aandacht voor professionele vaardigheden zoals: tijdmanagement, effectieve communicatie, luisteren, vragen stellen. |
| Hoort bij (kerntaak/ werkproces)   1. setup Android Studio, gebruik maken van emulator 2. Introductie Java basis: variabelen, condities/loops, Arrays, Array List 3. introductie Java  OO:  maken klasse, inheritance, interfaces 4. Android basis:  XML, strings, Drawables, Manifest, Activity Lifecycle 5. Listeners 6. Layouts: LinearLayout, RelativeLayout 7. Widgets: buttons, checkboxes, tekst box, 8. Communicaties tussen Activities 9. Opslaan data op device 10. Model View Controller (MVC) 11. Introductie GitHub |
|  |
| Benodigdheden  Laptop, software (JDK, Appinventor, Android Studio, github account) |
|  |
| Wijze van beoordelen   * 1 opdracht: Android Studio (ieder 33%) * Huiswerk/professionele vaardigheden (33 %) * Toets (33 %) |
|  |
| Aantal lessen/ lesblokken  9 lesblokken (1,5 uur) (1e week introductieweek) |
|  |
| Huiswerk: 1,5 uur per week |
|  |
| Docenten: K. Hoogendorp (andere mogelijkheden B. de Miranda, J. van Rooijen) |
|  |

|  |
| --- |
|  |
| Inleiding |
| Algemene inleiding mobile apps / app inventor |
| Leerdoelen voor deze les |
| * uitleg lessencyclus * introductie appinventor * Theorie: algemene introductie mobile devices |
| Werkvormen |
| * kennismaken/intro lessencyclus (klassikaal 10 minuten) * uitleg appinventor (klassikaal 10 minuten) * Aan de slag met Appinventor (30 minuten * intro mobile devices (klassikaal 10 minuten) * Aan de slag met appinventor (individueel 25 minuten) * Afsluiten les (klassikaal 5 minuten) |
| Materialen |
| * Syllabus |
| Opdracht |
| talkToMe app (<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/beginner-videos.html>) |
| Huiswerk |
| Maak talkToMe app af (deadline 13/9 9:00 uur) |
|  |
| Inleiding |
| Appinventor 2: intermediate level |
| Leerdoelen voor deze les |
| Introductie Appinventor  Theorie: variabelen, condities/loops, Arrays |
| Werkvormen |
| * intro nieuwe opdracht (klassikaal 10 minuten) * extended talkToMe app/Shake maken (individueel 25 minuten) * Theorie mobile devices (klassikaal 10 minuten) * Aan de slag met extended TalkToMe appp (individueel 25 minuten) * Afsluiten les (klassikaal 5minuten) |
| Materialen |
| Appinventor |
| Opdracht |
| * - extended talkToMe app (Shake) (<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/beginner-videos.html>) |
| Huiswerk |
| - extended talkToMe app (Shake) afmaken (deadline 20/9 9:00 uur) |
|  |
| Inleiding |
| Appinventor 3 |
| Leerdoelen voor deze les |
| Theorie: |
| Werkvormen |
| * 2 leerlingen laten hun app zien – inclusief code (klassikaal 15 minuten) * intro nieuwe opdracht/Ballbounce game (klassikaal 10 minuten) * Werken aan Ballbounce game (individueel 30 minuten) * Theorie (klassikaal 10 minuten) * Werken aan Ballbounce game (individueel 25 minuten) * Afsluiten les |
| Materialen |
| Appinventor |
| Opdracht |
| Ballbounce game |
| Huiswerk |
| - Ballbounce game afmaken (deadline 27/9 9:00 uur) |
|  |
| Inleiding |
| Appinventor 4: advanced level |
| Leerdoelen voor deze les |
| Theorie: Drawables, Manifest, Activity Lifecycle |
| Werkvormen |
| * 2 studenten presenteren ballbounce game (15 minuten) * intro keuze opdracht (klassikaal 10 minuten) * Werken aan keuze opdracht (individueel 25 minuten) * Theorie (klassikaal 10 minuten) * Werken aan Ballbounce game (individueel 25 minuten) * Afsluiten les (klassikaal 5 minuten) |
| Materialen |
| http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/tutorialsd41d.html? |
| Opdracht |
| Follow one of the tutorials for intermediate level on: <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/tutorialsd41d.html>? |
| Huiswerk |
| Afmaken de gekozen tutorial (cijfer) |
|  |
| Inleiding |
| Setup Android Studio  Follow Github tutorial |
| Leerdoelen voor deze les |
| Begrijp basis Android Studio: emulator, JDK en Android Studio installeren  Kunnen gebruiken van Github  Theorie: Listeners |
| Werkvormen |
| * 2 studenten presenteren keuze opdracht appinventor (15 minuten) * Installeren JDK/Android Studio (klassikaal 15 minuten) <https://developer.android.com/studio/install.html> * Theorie (10 minuten) * Werken aan hello world app in Android Studio (individueel 45 minuten) * Afsluiten les (5 minuten) |
| Materialen |
| Github: <https://try.github.io/>  <https://developer.android.com/studio/install.html> |
| Huiswerk |
|  |
|  |
| Inleiding |
| Android Studio 2 |
| Leerdoelen voor deze les |
| Theorie: Xml, layout, intents |
| Werkvormen |
| * Uitleg (15 minuten klassikaal) * Verder met Android (30 minuten individueel)   Afsluiten les/opgeven huiswerk (klassikaal 10 minuten) |
| Materialen |
| https://developer.android.com/training/basics/firstapp/index.html |
| Opdracht |
| https://developer.android.com/training/basics/firstapp/index.html |
| Huiswerk |
| Afmaken first app |
|  |
| Inleiding |
| Android Studio 3 |
| Leerdoelen voor deze les |
|  |
| Werkvormen |
| * 2 studenten presenteren Android opdracht (10 minuten klassikaal) * Uitleg (15 minuten klassikaal) * Verder met Android (30 minuten individueel)   Afsluiten les/opgeven huiswerk (klassikaal 10 minuten) |
| Materialen |
| <http://codehandbook.org/simple-android-application/> |
| Opdracht |
| <http://codehandbook.org/simple-android-application/> |
| Huiswerk |
|  |
|  |
| Inleiding |
| Android Studio 4 |
| Leerdoelen voor deze les |
| Aanpassen van simple android application naar eigen inzicht (voor cijfer)  Theorie: Communicaties tussen Activities  en Model View Controller |
| Werkvormen |
| * Zelf werken in practicumvorm |
| Materialen |
| Android Studio, Github |
| Opdracht |
| De Android application moet worden aangepast. De betekent zowel uitbreiding functionaliteit als verandering van lay-out. |
| Huiswerk |
| Voorbereiden toets  Inleveren simple-android application via github |
|  |
| Inleiding |
| toets |
| Leerdoelen voor deze les |
|  |
| Werkvormen |
| Toetsvorm (individueel) |
| Materialen |
| Pen/papier |
| Opdracht |
| Toets (schriftelijk) |
| Huiswerk |
|  |