**Portfolio**:

* Projectplan
* Presentatie
* Handleidingen bij uitgewerkt product
* Literatuurlijst – gebruikt/gelezen
* Lijst met relevante URL’s + waarom relevant
* Test- en/of simulatieresultaten
* Code van testsoftware + commentaar
* Eigen relevante toevoegingen
* Relevante datasheets
* Eindverslag

**Vereiste functies/ systeemvereisten**:

* Vooruit/achteruit rijden
* Links/rechts draaien
* Remmen
* Stoppen
* Voorwerpen detecteren
* Communicatie externe schakeling
* Over brug rijden

**Systeemspecificaties**:

* Input
  + Voeding
    - AA’s?
    - 9V?
  + Signalen (extern)
    - Bluetooth?
    - Infrarood?
    - Kabel?
    - Zenden/ontvangen?
  + Sensoren
    - Plaats laten
* Output:
  + Alle wielen vooruit
  + Alle wielen achteruit
  + Rechtse wielen vooruit en linkse achteruit (draaien)
  + Linkse wielen vooruit en rechtse wielen achteruit (draaien)
  + Wielen stoppen (eventueel kort achteruit en stoppen)
* Materiaal:
  + Motor (van Arexx Robby rp5)
  + Batterij(en)
  + Schakeling/pcb
  + Microcontroller
  + Sensoren
  + Afstandsbediening
  + Autootje
  + Wielen
  + Elektronische componenten (zie schema)

**Milestones – Gantt chart**:

* Projectplan
* Presentatie (week 3)
* Schema ontwerpen (ev. multisim)
  + Informatie vergaren
    - H-brug
    - Bluetooth/infrarood?
    - Software/code
    - Ultiboard werking?
    - Welke componenten?
  + Componenten verzamelen / ontbrekende bestellen
  + Testschakeling breadboard
    - 1e H-brug
    - 2e H-brug + beide combineren
    - IR schakeling
    - IR + H-bruggen combineren
  + Verificatie matrixboard
* Tussentijdse evaluatie (week 8) - presentatie
* PCB ontwerpen (Ultiboard)
  + Tekenen
    - Werking Ultiboard
    - Tekenen
    - Verifieren/nakijken
  + PCB doorsturen (week 12)
  + Componenten op PCB bevestigen
    - Componenten solderen
    - Motoren bevestigen
    - MC aansluiten
  + Testen van PCB
* Modularisatie van de software (zie functies)
  + Vooruit
  + Achteruit
  + Links/rechts
  + Remmen
  + Ev. versnellen
* Opstellen van code
  + Verschillende functies testen
  + Functies integreren
* Software evalueren
* Hardware-software combineren
* Eindrapport samenstellen 🡪 zie portfolio
* Eindpresentatie/examen