**Start les (**5 min)

* lesdoel: Probeer, Plan, programmeer

**Introductie** (10 min)

* beslissingsboom
* State machine

**Opdracht 1**. (15 min)

Laat de studenten in duo’s over het idee nadenken. Welke instructies zal werken?

Bespreek de gevonden oplossingen.

**Intro picobot** (5 min)

**Opdracht 2** (15 min)

* Laat de studenten in duo’s over het idee nadenken. Welke instructies zal werken?
* Studenten kunnen kiezen uit twee verschillende opdrachten (doolhof of de lege kamer)
* Bespreek de gevonden oplossingen.

**Pauze**

**Taal van de picobot** (20 min)

**Opdracht 3**

* Studenten werken aan een oplossingen (15 min) in duo’s. hebben ze een oplossing, laat ze dan beginnen aan de basis of context opdrachten picobot.
* Bespreek de oplossing (5 min)

**afronden les** (5 min)

* Wat hebben we geleerd?
* hamer op het feit dat ze python moeten instaleren.

**Opdracht 1 oplossing**

Loop naar het noorden tot je de muur voelt.

Loop naar oosten totdat je de muur voelt.

Je hebt nu de hoek bereikt.

**Opdracht 2 oplossing:**

Efficient is een zig-zag , oftwel op een neer of heen en weer.

Een oplossing:

1 vakje naar beneden

ooster muur bereikt

1 Vakje naar beneden,

Ga daarna na oosten

Wester muur bereikt

Ga naar westen

ooster muur bereikt

Ga naar oosten

Noorder muur bereikt

Ga naar noorden

**Opdracht 2+ oplossing:**

Leg je rechter hand op de muur en blijf deze muur volgen.

Ga naar westen  
(volg muur noord)

muur in noorden

Geen muur noord

muur in oosten

Geen muur oosten

Ga naar oosten   
(volg muur zuid)

Ga naar noorden. (volg muur oost)

ga naar zuiden (volg muur west)

geen muur westen

muur in west

Geen muur zuid

muur in zuiden

oplossing opdracht 3:

0 x\*\*\* -> N 0 (Eerst helemaal naar het noorden)

0 N\*x\* -> W 0 (Noorder muur is aanwezig, dus nu zover mogelijk naar het westen