|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Situering** | **Opleiding**: ICT programmeren | **Toepassingsgebied**: (Kies hieronder het toepassingsgebied/de doelgroep voor wie deze taak bedoeld is)Werk |
| **Module**:Start to program | **Vermoedelijke aantal lestijden van de ICT-taak**:6 - 9 lestijd(en) | **Auteur(s) & CVO**:geert.linthoudt@pcvodenderenschelde.be |
| **Titel van de ICT-taak**:Computationeel denken - Reservaties |
| **In te oefenen basiscompetenties van deze ICT-taak (schrap de BC's die niet in de authentieke taak zitten):*** ~~IC BC013 - \* gaat bewust en kritisch om met digitale media en ICT~~
* ~~IC BC017 - kan ICT veilig en duurzaam gebruiken~~
* ~~IC BC023 - kan ICT aanwenden om problemen op te lossen~~
* ~~IC BC024 - \* kan zijn eigen deskundigheid inzake ICT opbouwen~~
* ~~IC BC228 - kent de verschillende principes en onderdelen op basis waarvan een programma kan opgebouwd worden~~
* ~~IC BC229 - begrijpt de basisprincipes van programmeren~~
* IC BC230 - heeft inzicht in de processen achter het computationeel denken
* ~~IC BC237 - kan een eenvoudig programma wijzigen~~
* ~~IC BC239 - kan bij het programmeren een juiste logica volgen~~
* ~~IC BC240 - kan een eenvoudig programma maken~~
* ~~IC BC242 - kan een programma uittesten~~
* ~~IC BC243 - kan een programma documenteren~~
* ~~IC BC258 - houdt rekening met regelgeving m.b.t. licenties voor het gebruik en de publicatie van broncode~~
* ~~IC BC288 - kan ICT-problemen oplossen~~
* IC BC344 - kan oplossingen voor eenvoudige probleemstellingen bedenken
* ~~IC BC349 - \*is nieuwsgierig naar de mogelijkheden van ICT op het vlak van programmeren en het creëren van output~~
* IC BC352 - begrijpt het systeem en de functies die achter een programma zitten
 |
| **Omschrijving** | **Concrete case of probleemstelling**:U wilt een app/website voor een reservatie, bv. van een tafeltje in uw restaurant, een tennisterrein in uw tennisclub,… ontwikkelen. **Inleiding**Voor u kunt starten met het ontwikkelen van deze app/website moet u eerst precies weten wat u wilt, het probleem kennen en oplossingen bedenken voor het probleem. Dit kunt u doen via de vier stappen van computationeel denken. Het eindresultaat moet een, aantal, algoritme(s) zijn, een stappenplan tot oplossing, dat eventueel later kan geprogrammeerd worden. |
| **Lesverloop/stappenplan** | **De effectieve ICT-taak**:Gebruik computationeel denken om het probleem van de reservatie te herleiden tot oplossingen die, eventueel later, kunnen geprogrammeerd worden. **Lesverloop/stappenplan**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Opdrachten** | **BC** |
| Pas de 4 stappen van computationeel denken toe.  | IC BC230IC BC344 |
| * Ontleding
 |
| * Patroon herkenning
 |
| * Abstractie
 |
| * Algoritme
 |

 |
| **Bronnen** | **Bronnen**:<https://ictopleidingen.azurewebsites.net/start-to-program-computationeel-denken/>  |
| **Richtlijnen** | **Extra leerkracht informatie**Het is niet de bedoeling dat deze app/website ook effectief ontworpen wordt (dit kan eventueel later in een specifiek project). Het is enkel de bedoeling dat het probleem via computationeel denken herleid wordt tot oplossingen die later eventueel kunnen geprogrammeerd worden.  |