|  |  |
| --- | --- |
| **Tinkering** | **Werkblad** |
| Tinkering betekent zoiets als ‘knutselen’, ‘fröbelen’ of een beetje aanmodderen. Dit is precies wat je gaat doen met het programma Tinkercad. Je maakt kennis met deze software waarmee je een tekening in 3D kunt maken. Je ontdekt welke mogelijkheden er zijn en maakt tot slot een eigen ontwerp.  Om te beginnen maak je een aantal opdrachten waarmee je de mogelijkheden van het programma Tinkercad leert kennen. Daarna kies je een project uit en gaat dan daarmee aan de slag. |  |
| **Kwaliteitseisen:**   * Je doorloopt de oefenopdrachten en laat deze controleren door de docent. * Je levert een (nagenoeg) foutloos project in.   **Planning:**   |  |  | | --- | --- | | Afspraak 1 | Je zorgt ervoor dat je elke les een werkende laptop of tablet bij je hebt. | | Afspraak 2 | Je doorloopt de 7 verschillende starters om diverse functies van het programma Tinkercad te leren kennen. | | Afspraak 3 | Je kiest uit de 28 lessen 4 verschillende en laat de resultaten controleren door de docent. | | Afspraak 4 | Je kiest uit de 52 projecten 1 project en levert een (nagenoeg) foutloos resultaat in. |   **Materialen:**   * Laptop/tablet | |

|  |
| --- |
| **Werkwijze:**   * Je start je laptop of tablet op en gaat naar de website [www.tinkercad.com](http://www.tinkercad.com) van het programma Tinkercad. * Je klikt op ‘Learn’ en begint met de eerste Starter ‘Place it!’. * Doorloop vervolgens alle Starters. Let op! Het zijn er 7! Om ze allemaal te kunnen zien klik je op ‘see all Starters’. * Klik vervolgens weer op ‘Learn’ en ga naar ‘Instructies’. Klik op ‘See all Lesson’ om alle lessen te kunnen zien. * Kies 4 *verschillende* lessen die je wilt maken om nog verder te oefenen met het programma. * Laat aan het eind van de vierde les je resultaten zien aan de docent van alle vier de lessen die je hebt gemaakt. * Heb je 4 lessen goed doorlopen dan ga je weer terug naar ‘Learn’ en klikt op ‘Projecten’. Klik op ‘See all Projects’ om alle projecten te kunnen zien. * Kies een project uit en maak daarbinnen een eigen ontwerp. * Lever je ontwerp in bij de docent. |

**Leerdoel:** Je kent de mogelijkheden van een 3D tekenprogramma en kunt een eigen ontwerp in 3D tekenen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rubric Technologie Tinkering | | |
| **zorgen** | **succescriteria** | **bevorderingen** |
|  | * Je hebt alle starters opdrachten gemaakt. |  |
|  | * Je hebt vier *verschillende* instructie lessen gemaakt. |  |
|  | * Je hebt een project uitgekozen en daarbinnen een eigen ontwerp gemaakt. |  |