


| | |
|-----------------------|---|
| Klas: _____ |  |
| Naam: _____ nr: _____ | |

Leermissie 1 : Solid Edge: Les 1 - beker

Wanneer heb je aan deze opdrachten gewerkt?

| Datum | Start- en einduur |
|-------|-------------------|
| | - |
| | - |
| | - |



1. Opdracht:

Via het bekijken van videolessen ga je stap voor stap leren 3D-tekenen met het programma Solid Edge ST8. In deze leermissie leer je stap voor stap een beker te tekenen. Tijdens de videoles krijg je op regelmatige basis een opdracht om onmiddellijk uit te voeren. Via deze kleine opdrachten leer je de basis van het 3D-tekenen. Na de eerste videoles krijg je ook enkele extra opdrachten om te testen of je de leerstof volledig beheerst.

2. Benodigdheden

- Hoofdtelefoon of oortjes;
- de website www.stemsire.com;
- het programma Solid Edge;
- deze bundel;
- de puntenkaart.

3. Stappenplan

1. Surf elke les naar de website www.stemsire.com.
2. Open het programma 'Solid Edge'.
3. Bekijk de videolessen in de correcte volgorde volgens de handleiding.
4. Voer de opdrachten bij elke videoles zo correct mogelijk uit.
5. Vink de bekeken videolessen en gemaakte opdrachten telkens af. Op deze manier weet je onmiddellijk de volgende les waar je gebleven bent.

Enkele tips:

- Noteer eventueel belangrijke zaken op een apart cursusblad.
- Oefen eerst de opdrachten voldoende voor de leerkracht erbij komt voor evaluatie.
- Als de leerkracht erbij komt voor evaluatie, zorg ervoor dat de puntenkaart naast je ligt en omschrijf kort wat uw opdracht precies was.
- Sla de gevraagde bestanden op een correcte manier op. Bij twijfel raadpleeg je de cursus basis ICT (rood boekje).

4. Handleiding

Les 1 beker

Volg onderstaande stappen voor deze les:

- Surf naar www.stemsire.com
- Ga naar 'stem-thema's'
- Ga naar '3D-ontwerpen'
- Ga naar 'Solid Edge'
- Klik op 'Start to draw'.



- Scroll naar beneden en klik op de video van 'SE Les 1 Beker'.

Hieronder vind je per onderdeel telkens alle opdrachten terug van de videoles. Lees telkens de opdracht in de videoles en op uw blad. Op die manier maak je geen fouten en sla je geen stappen over. Vink elke gemaakte stap af.

Enkele instellingen vooraf

- Bekijk de videoles van enkele instellingen vooraf tot aan 7:54 en voer onderstaande opdrachten telkens uit.
- Opdracht 1 (6:11): Verander de tekenmethode naar 'ordered'.
- Opdracht 2 (7:00): Maak de basisvlakken zichtbaar en de assen onzichtbaar.
- Opdracht 3 (7:54): Controleer of 'relationship colors' aanstaat.
- Laat uw leerkracht de 3 instellingen controleren dat je net hebt aangepast.



Vast stappenplan

- Bekijk het vervolg van de videoles tot aan 8:53. In de komende minuut gaat het over het vast stappenplan dat je telkens zal gebruiken tijdens het tekenen.

Bouwen - Extrude

- Bekijk het vervolg van de videoles 'Extrude' tot aan 16:48. In dit deel leer je 3D-figuren te tekenen.
- Opdracht 1 (9:44): Selecteer Extrude en kies een vlak.
- Opdracht 2 (11:34): Teken een cirkel.
- Opdracht 3 (13:30): Plaats de bemating van de cirkel. De cirkel heeft een diameter van 73 mm. Klik nog niet op 'Close sketch.'
- Laat uw leerkracht de cirkel met bemating controleren.
- Klik na de verbetering op 'Close sketch' en kijk verder naar de videoles.
- Opdracht 4 (15:07): Geef de cilinder een hoogte van 85 mm.
- Opdracht 5 (15:55): Geef de figuur een logische naam.
- Laat uw leerkracht de hoogte van de cilinder en de logische naam controleren.
- Opdracht 6 (16:47): Sla je bestand op. Geef je bestand de correcte bestandsnaam en plaats het in de correcte map.
Bestandsnaam: 107..._Nummer_NaamVoornaam_Les1beker
Map: Documenten – STEM – Solid Edge



Beeld aanpassen

- Bekijk het vervolg van de videoles 'beeld aanpassen' tot aan 20:35. In dit deel leer je het beeld aan te passen van de figuur.
- Opdracht 1 (17:40): Laat het onderdeel ronddraaien.
- Opdracht 2 (19:03): Experimenteer met de aanzichtenkubus en keer terug naar je 'thuis aanzicht'.
- Opdracht 3 (19:57): Probeer met het wieltje van de muis in- en uit te zoomen op bepaalde delen van de figuur.
- Opdracht 4 (20:30): Kies een willekeurig aanzicht en zoom in of uit. Gebruik daarna de knop 'Zoom fit'.

Cilinder uitsnijden

- Bekijk het laatste deel van de videoles 'cilinder uitsnijden'. In dit deel leer je de solid 'cut' gebruiken.
- Opdracht 1 (21:19): Kies een vlak en maak de schets.
Je plaatst geen bemating.
- Heb je de schets correct getekend? Kijk verder naar de videoles en pas uw schets aan waar nodig.
- Opdracht 2 (24:14): Werk je beker volledig af. Sla het bestand op.
De afmetingen: diameter cirkel 67 mm en hoogte insnijding: 80 mm.
- Heb je de beker correct afgewerkt? Kijk verder en pas aan waar nodig.
- Laat uw leerkracht de insnijding controleren.
- Sla uw bestand op en upload in smartschool in de map 'Les 1 – beker'.



Extra

Heb je de leerstof begrepen van de eerste videoles? Beantwoord onderstaande vragen om te bewijzen dat je alles goed hebt begrepen.

- Welke instellingen moet je aan het begin wijzigen of controleren?

1 _____

2 _____

3 _____

- Welke 3 stappen staan er in het vast stappenplan?

1 _____

2 _____

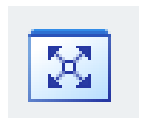
3 _____

- Wat is het verschil tussen een blauwe figuur en een zwarte figuur?

- Waarvoor dient het huisje (zie afbeelding)?



- Waarvoor dient de knop 'zoom fit'?





- Laat uw leerkracht de vragen verbeteren.

- Bewijs dat je de technieken Extrude en Cut onder de knie hebt. Teken een nieuwe beker met een diameter van 50 mm, een rand van 2 mm, hoogte van 70 mm en diepte van 65 mm. Oefen eerst deze opdracht.



- Laat uw leerkracht de nieuwe beker verbeteren terwijl jij aan het tekenen bent. Je start met een leeg document.

- Sla uw bestand op en upload in smartschool in de correcte map.

Bestandsnaam: 107..._Nummer_NaamVoornaam_Extrales1

Uploadmap smartschool: Extra les 1 Beker