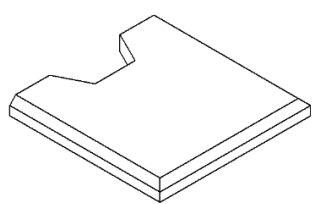


Leermisssie 1: grondplaat voet

Klas: 103 ...	N°	Naam	
Naam			
	Datum	Uur	
Tijd 1		tot	
(Tijd 2)		tot	

Checklist bewerkingen in Solid Edge:

Extrude
Sketch
- Rectangle by center
- (connect, equal)
Smart dimension
Chamfer
Cut

Naam bestand:

"klas_klasnummer"_leermisssie1

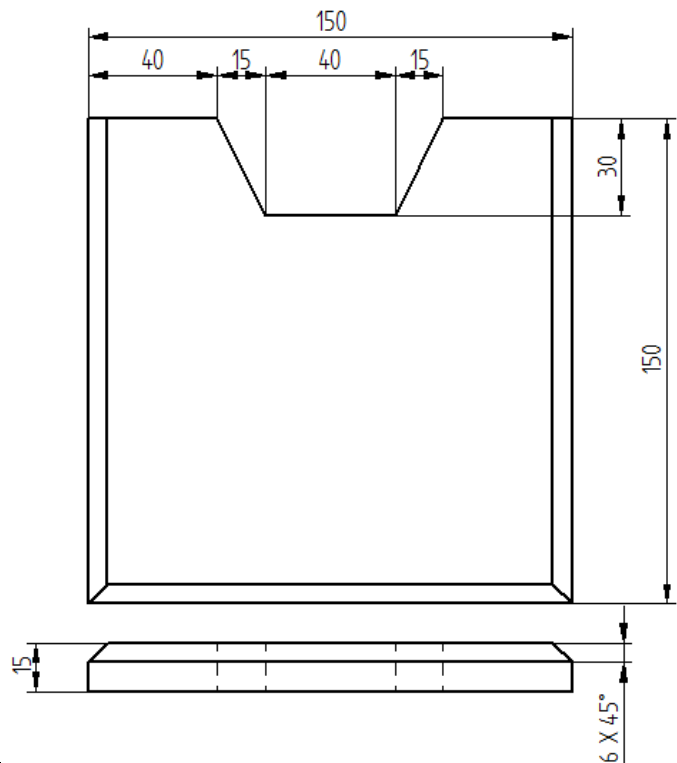
Opslaan lokaal:

Mijn Documenten/ STEM /microscop

Opslaan smartschool: stEm – Uploadzone –

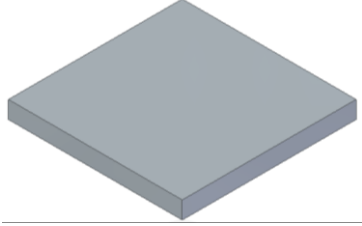
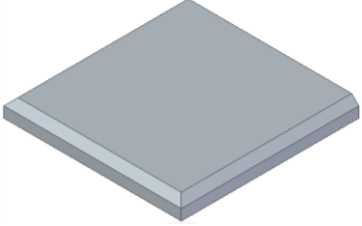

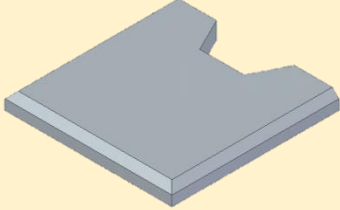
microscop – ontwerp1

→ opslaan en uploaden naar Smartschool in de correcte uploadmap

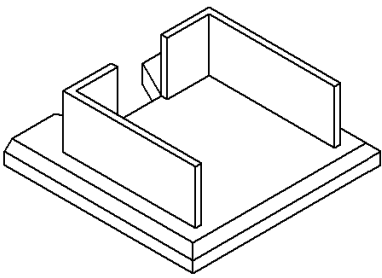


Punten

Tijd	Uitvoering	Bestand	Totaal
3	20	2	25

Uitvoering				
Wat		Punten	Opmerkingen	
1. Extrude				
	Sketch (2D)			
	Draw (vorm)		2	
	Relations (relaties)		2	
	Dimensions (bemating)		2	
3D - instelling			2	
2. Chamfer				
	Edge (keuze ribben)		1	
	Setback (Afschuining)		1	
3. Cut				
	Sketch (2D)			
	Draw (vorm)		2	
	Relations (relaties)		2	
	Dimensions (bemating)		2	
	3D - instelling		2	
Totaal			18	
			20	

Leermissie 2: zijwanden voet

Klas: 103 ...	N°	Naam	
Naam			
	Datum	Uur	
Tijd 1		tot	
(Tijd 2)		tot	

Checklist bewerkingen in Solid Edge:

Extrude
Sketch
- Rectangle
- Relate
- Trim
- Smart dimension
Mirror

Vertrek van het bestand

'microscop voet leermissie 1' op smartschool

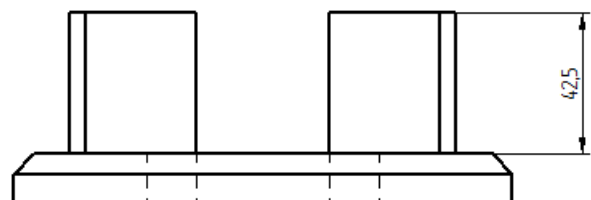
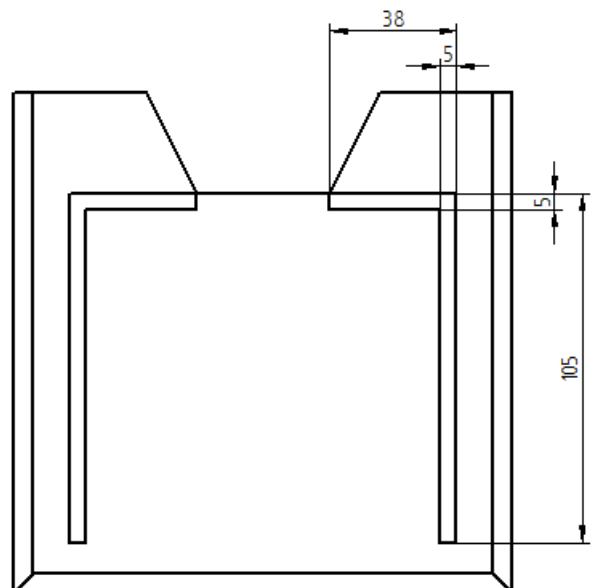
Naam bestand: "klas_klasnummer"_leermissie2

Opslaan lokaal:

Mijn Documenten/ STEM /microscop

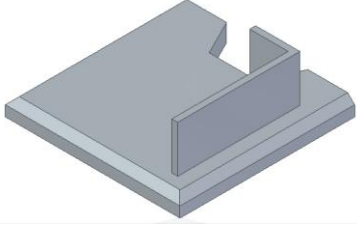

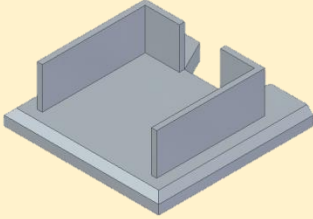


Opslaan smartschool: stEm – Uploadzone – microscop – ontwerp2

→ opslaan en uploaden naar Smartschool in de correcte uploadmap

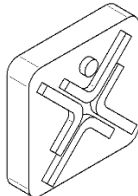


Punten

Tijd		Uitvoering		Bestand		Totaal	
	3		10		2		15

Uitvoering				
Wat		Punten	Opmerkingen	
1. Extrude				
	“Links → rechts” principe (Vergeet OBS niet aan te zetten!)		2	
	Full dimensioned (Figuur ligt vast)		2	
2. Mirror				
	Select features (Kies wat je wilt spiegelen)		1	
	Reference plane (Waarrond wil je spiegelen)		1	
Totaal			6	
			15	

Challenge 1: knop microscoop

Klas: 103 ...	N°	Naam		
Naam				
Opdracht				
<p>De microscoop die je in techniek maakt, heeft een lade waar je preparaten kan insteken. Om deze schuif vlot open en toe te kunnen doen moet deze voorzien zijn van een knop. Deze knop zal dan in de les techniek gemonteerd worden (met lijm) aan de microscoop.</p>				
Criteria				
Afmetingen:				
	Minimum (mm)	Maximum (mm)	Controle (leraar)	
Diepte	10	20		
Breedte	10	20		
Hoogte	5	10		
Technieken die je moet gebruiken				
			Controle (leraar)	
Extrude				
Chamfer en/of round				
Cut				
Planning				
	Voorbereiding		Tekenen	
Plan	Noteer je ideeën		Denk na hoe je het gaat tekenen	
Do (Doen)	Teken de schets		Teken je knop	
Check (controleer)	Controleer jezelf	Leraar controleert	Controleer jezelf	Leraar controleert
Act (handel)	Pas je schets aan	Tekenen in Solid Edge	Pas je tekening aan	Maak je knop met de 3D printer
Bestand				
Naam bestand		"klas_klasnummer"_engineering1		
Opslaan	Lokaal	Mijn Documenten/ STEM /microscoop		
	Smartschool	stEm – Uploadzone – microscoop – engineering1 – Challenge 1		

Evaluatie project Challenge 1 – Knop microscoop klas 103.... Nr.:....

Stem Doel	Criteria	L	Z	P	T	G	Opmerking
Ontwerpvaardigheden: ontwerpen (Schets)							
3.10	A	Een correcte tekening van een ontwerp, met vooropgestelde criteria, maken lukt zelfstandig.					
	B	Een tekening van een ontwerp, met vooropgestelde criteria, maken lukt zelfstandig.					
	C	Een tekening van een ontwerp, met vooropgestelde criteria, maken lukt met hulp.					
	D	Een tekening van een ontwerp, met vooropgestelde criteria, maken lukt zelden.					
Ontwerpvaardigheden: uitvoeren (tekenen in Solid Edge 8)							
3.11	A	Een bestaand ontwerp realiseren lukt zelfstandig. Het toepassen van vakspecifieke kennis en vaardigheden lukt zelfstandig.					
	B	Een bestaand ontwerp realiseren lukt zelfstandig. Het toepassen van vakspecifieke kennis en vaardigheden lukt zelden.					
	C	Een bestaand ontwerp realiseren, volgens de vakspecifieke kennis en vaardigheden, lukt met hulp					
	D	Een bestaand ontwerp realiseren, volgens de vakspecifieke kennis en vaardigheden, lukt zelden.					
Een geschikte systematische aanpak kiezen en hanteren bij het zoeken naar oplossingen							
4.1	A	Een geschikte systematische aanpak kiezen en hanteren bij het zoeken naar oplossingen <u>lukt zelfstandig</u> .					
	B	Een geschikte systematische aanpak kiezen lukt met hulp, een aangereikte aanpak hanteren lukt zelfstandig.					
	C	Een geschikte systematische aanpak kiezen lukt zelden, een aangereikte aanpak hanteren lukt zelfstandig.					
	D	Een geschikte systematische aanpak kiezen en hanteren bij het zoeken naar oplossingen lukt zelden.					

Challenge Doel	Criteria	L	Z	P	T	G	Opmerking
MC 1	Creativiteit						
	A	Er is creatief omgesprongen met de technieken die we geleerd hebben om tot een origineel ontwerp te komen.					
	B	Het ontwerp is gebaseerd op enkele voorbeelden als start, maar je hebt heel wat creatieve aanpassingen gedaan.					
	C	Voor het ontwerp is er één van de voorbeelden als start gebruikt en hier en daar iets origineels aangepast.					
	D	Het ontwerp is, op enkele kleine aanpassingen na, heel gelijkaardig als één van de voorbeelden.					
MC 2	Het ontwerp is gemaakt rekening houdend met de mogelijkheden en de beperkingen van de 3D-printer.						
	A	Het ontwerp kan zonder problemen geprint worden.					
	B	Je ontwerp had hier en daar een kleine aanpassing nodig goed te kunnen geprint worden.					
	C	Je ontwerp had heel wat aanpassingen nodig om ervoor te zorgen dat je het kon printen.					
	D	Je ontwerp was niet geschikt om te maken met de 3D-printer.					
MC 3	Functionaliteit						
	A	De lade kan vlot en snel open en toe wanneer je de knop gebruikt.					
	B	De lade kan je opendoen als je de knop gebruikt, maar je moet wel een beetje handigheid hebben.					
	C	De lade kan je opendoen, maar dit lukt niet zonder problemen.					
	D	De knop is vooral versiering en helpt niet om de lade open te doen.					
		Totaal					