



Leerplan

OPLEIDING

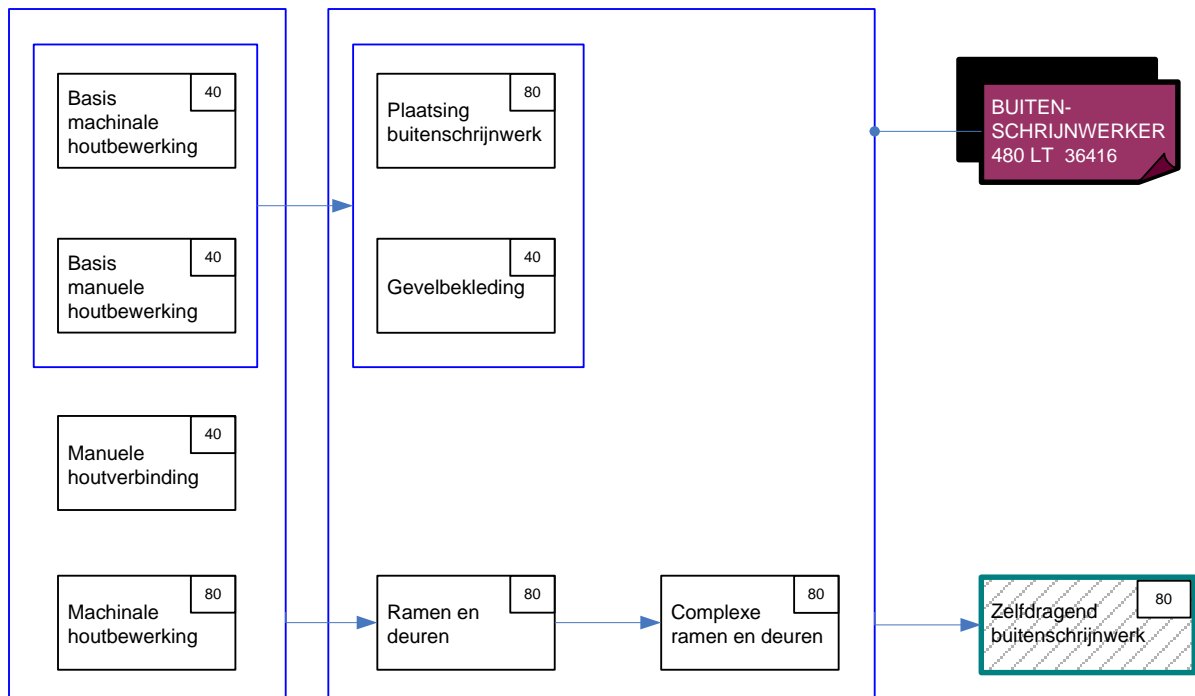
Buitenschrijnwerker

Modulair

Studiegebied
Hout

Goedkeuringscode:
Voorlopige goedkeuring 08-09/1909/N/V10

31 januari 2009



Naam	Code	Lestijden	Vak
Basis machinale houtbewerking	M HO G001	10 Lt TV 30 Lt PV	hout praktijk hout
Basis machinale houtbewerking	M HO G001	10 Lt TV 30 Lt PV	meubelmakerij praktijk meubelmakerij
Basis machinale houtbewerking	M HO G001	10 Lt TV 30 Lt PV	schrijnwerkerij praktijk schrijnwerkerij
Basis manuele houtbewerking	M HO G002	10 Lt Tv 30 Lt PV	hout praktijk hout
Basis manuele houtbewerking	M HO G002	10 Lt TV 30 Lt PV	meubelmakerij praktijk meubelmakerij
Basis manuele houtbewerking	M HO G002	10 Lt TV 30 Lt PV	schrijnwerkerij praktijk schrijnwerkerij
Complexe ramen en deuren	M HO 012	40 Lt TV 40 Lt PV	hout praktijk hout
Complexe ramen en deuren	M HO 012	40 Lt TV 40 Lt PV	schrijnwerkerij praktijk schrijnwerkerij
Gevelbekleding	M HO 013	10 Lt TV 30 Lt PV	hout praktijk hout
Gevelbekleding	M HO 013	10 Lt TV 30 Lt PV	schrijnwerkerij praktijk schrijnwerkerij
Machinale houtbewerking	M HO G005	20 Lt TV 60 Lt PV	hout praktijk hout
Machinale houtbewerking	M HO G005	20 Lt TV 60 Lt PV	meubelmakerij praktijk meubelmakerij
Machinale houtbewerking	M HO G005	20 Lt TV 60 Lt PV	schrijnwerkerij praktijk schrijnwerkerij
Manuele houtverbinding	M HO G006	10 Lt TV 30 Lt PV	hout praktijk hout
Manuele houtverbinding	M HO G006	10 Lt TV 30 Lt PV	meubelmakerij praktijk meubelmakerij
Manuele houtverbinding	M HO G006	10 Lt TV 30 Lt PV	schrijnwerkerij praktijk schrijnwerkerij
Plaatsing buitenschrijnwerk	M HO 014	20 Lt TV 60 Lt PV	hout praktijk hout
Plaatsing buitenschrijnwerk	M HO 014	20 Lt TV 60 Lt PV	schrijnwerkerij praktijk schrijnwerkerij
Ramen en deuren	M HO 015	20 Lt TV 60 Lt PV	hout praktijk hout
Ramen en deuren	M HO 015	20 Lt TV	schrijnwerkerij

		60 Lt PV	praktijk schrijnwerkerij
--	--	----------	--------------------------

Meewerkende centra voor volwassenenonderwijs

Martin Van hamme	CVO Leerdorp Gent
Diederik Rasschaert	
José Dumarey	VTI Brugge
Johan Dhont	
Dirk Vercaemer	Cervo GO De Panne
Dimitri Hallaert	CVO VIVO
Johan Boeckxstaens	CVO Rivierenland
Bart Scheers	
Patrick Bosmans	SCVO Nijverheidsschool
Alex Meynen	
Eric Laureys	PCVO Waas en Durme
Luc Wauters	
Stefaan Herschap	PCVO Meetjesland
Johan Du Bois	PCVO Dender en Schelde
Ward Haemhouts	CVO Turnhout
Koen Coenen	PCVO Maasland
Jan Engelen	
Bavo Van Soom	OVSG
Dirk Bokken	

Inhoudstafel

1	Inleiding	7
1.1	Algemene inleiding	7
1.2	Inhoud	7
1.3	Modules	7
1.4	Niveau en soort vak	8
2	Beginsituatie	8
3	Algemene doelstellingen van de opleiding	8
3.1	Algemene doelstellingen	8
3.2	Sleutelvaardigheden	8
4	Pedagogisch-didactische wenken en didactische hulpmiddelen	9
4.1	Algemeen	9
4.1.1	Nutsvoorzieningen	9
4.1.2	Infrastructurele voorzieningen	9
4.1.3	Specifieke uitrusting voor	9
4.2	Modules M HO 012 – Complexe ramen en deuren M HO 015 – Ramen en deuren	9
5	Evaluatie van de cursisten	10
5.1	Evaluatie in het volwassenenonderwijs	10
5.2	Doel van evaluatie	11
5.3	Kwaliteit van de evaluatie	11
6	Module M HO G001 - Basis machinale houtbewerking – 40 lestijden (10 TV/30 PV)	12
6.1	Algemene doelstellingen van de module	12
6.2	Beginsituatie	12
6.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	12
7	Module M HO G002 - Basis manuele houtbewerking – 40 lestijden (10 TV/30 PV)	15
7.1	Algemene doelstellingen van de module	15
7.2	Beginsituatie	15
7.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	16
8	Module M HO G005 - Machinale houtbewerking – 80 lestijden (20 TV/60 PV)	17
8.1	Algemene doelstellingen van de module	17
8.2	Beginsituatie	18
8.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	18
9	Module M HO G006 - Manuele houtverbinding – 40 lestijden (10 TV/30 PV)	19
9.1	Algemene doelstellingen van de module	19
9.2	Beginsituatie	20
9.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	20
10	Module M HO 012 – Complexe ramen en deuren – 80 lestijden (40TV – 40 PV)	21
10.1	Algemene doelstellingen van de module	21
10.2	Beginsituatie	21
10.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	22
11	Module M HO 015 – Ramen en deuren – 80 lestijden (20 TV en 60 PV)	24
11.1	Algemene doelstellingen van de module	24
11.2	Beginsituatie	24
11.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	25
12	Module M HO 013 – Gevelbekleding – 40 lestijden (10TV en 30 PV)	27
12.1	Algemene doelstellingen van de module	27
12.2	Beginsituatie	27
12.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	28
13	Module M HO 014 - Plaatsing buitenschrijnwerk – 80 lestijden (20 TV eb 60 PV)	29
13.1	Algemene doelstellingen van de module	29
13.2	Beginsituatie	30
13.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	30
14	Bibliografie	32

14.1	Boeken	32
14.2	Syllabi	33
14.3	Internet	33
14.4	Tijdschriften	33

1 Inleiding

1.1 Algemene inleiding

De beroepsopleiding **Buitenschrijnwerker** hoort thuis in het studiegebied HOUT (HO). De opleiding is afgeleid van een beroepsprofiel (BP Schrijnwerker-timmerman 1998).

De buitenschrijnwerker staat in voor het zelfstandig opmeten, vervaardigen, plaatsen, onderhouden en herstellen van alle buitenschrijnwerk, meestal volgens een plan en een bestek.

In het beroepsprofiel werden geen beroepdrempels opgenomen. In het beroepsprofiel werd geen niveaubepaling opgenomen.

1.2 Inhoud

In de opleiding **Buitenschrijnwerker** worden de basiscompetenties aangeleerd met betrekking tot het uitvoeren van buitenschrijnwerk.

Na de opleiding kan de cursist:

- eigen werkzaamheden plannen
- instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- manuele houtbewerkingen uitvoeren
- houtverbindingen manueel uitvoeren
- houtbewerkingen met houtbewerkingsmachines uitvoeren
- een constructie met houten elementen samenstellen
- enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren uitvoeren
- complexe ramen en deuren uitvoeren
- buitenschrijnwerk plaatsen
- gevelbekleding plaatsen

1.3 Modules

De opleiding bestaat uit 8 modules:

- Basis machinale houtbewerking 40 Lt
- Basis manuele houtbewerking 40 Lt
- Complexe ramen en deuren 80 Lt
- Gevelbekleding 40 Lt
- Machinale houtbewerking 80 Lt
- Manuele houtverbinding 40 Lt
- Plaatsing buitenschrijnwerk 80 Lt
- Ramen en deuren 80 Lt

De totale opleiding omvat dus 480 Lt.

De modules “Basis machinale houtbewerking”, “Basis manuele houtbewerking”, “Machinale houtbewerking” en “Manuele houtverbinding” zijn instapvrije modules. De modules “Basis machinale houtbewerking” en “Basis manuele houtbewerking”, zijn de instapvoorwaarden voor de modules “Plaatsing buitenschrijnwerk” en “Gevelbekleding”. De modules “Basis machinale houtbewerking”, “Basis manuele houtbewerking”, “Machinale houtbewerking” en “Manuele houtverbinding” zijn de instapvoorwaarden voor de module “Ramen en deuren”. De module “Ramen en deuren”, is de

instapvoorwaarde voor de module “Complexe ramen en deuren”. De opleiding Buitenschrijnwerker is de instapvoorwaarde voor de zwevende module “Zelfdragend buitenschrijnwerk”.

1.4 Niveau en soort vak

De opleiding is ingedeeld in BSO 3 en omvat het totaal van 480 Lt:

- 140 Lt TV
- 340 Lt PV

De opleiding wordt ingedeeld als BSO 3.

2 Beginsituatie

De cursisten dienen te voldoen aan de decretale toelatingsvoorwaarden voor het volwassenenonderwijs.

3 Algemene doelstellingen van de opleiding

3.1 Algemene doelstellingen

De beroepsopleiding **Buitenschrijnwerker** hoort thuis in het studiegebied HOUT (HO). De opleiding is afgeleid van een beroepsprofiel (BP Schrijnwerker-timmerman 1998).

De buitenschrijnwerker staat in voor het zelfstandig opmeten, vervaardigen, plaatsen, onderhouden en herstellen van alle buitenschrijnwerk, meestal volgens een plan en een bestek.

In het beroepsprofiel werden geen beroepsdrempels opgenomen. In het beroepsprofiel werd geen niveaubepaling opgenomen.

In de opleiding **Buitenschrijnwerker** worden de basiscompetenties aangeleerd met betrekking tot het uitvoeren van buitenschrijnwerk.

Na de opleiding kan de cursist:

- eigen werkzaamheden plannen
- instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- manuele houtbewerkingen uitvoeren
- houtverbindingen manueel uitvoeren
- houtbewerkingen met houtbewerkingsmachines uitvoeren
- een constructie met houten elementen samenstellen
- enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren uitvoeren
- complexe ramen en deuren uitvoeren
- buitenschrijnwerk plaatsen
- gevelbekleding plaatsen

3.2 Sleutelvaardigheden

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	In staat zijn om binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien	SV02
Flexibiliteit	In staat zijn om zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures	SV12
Kritische ingesteldheid	In staat zijn zichzelf en zijn omgeving in vraag te stellen, de waarde van een bewering of een feit, de haalbaarheid van een vooropgesteld doel te verifiëren, alvorens een stelling in te nemen	SV15

Kwaliteitsbewustzijn	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
Zelfstandigheid	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken	SV32
Zin voor samenwerking	In staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken	SV35
Zin voor esthetiek	Bij het uitvoeren van taken desgevallend ook esthetische overwegingen laten meespelen	SV36

4 Pedagogisch-didactische wenken en didactische hulpmiddelen

4.1 Algemeen

De uitrusting en de inrichting van de lokalen, inzonderheid de werkplaatsen, dienen te voldoen aan de technische voorschriften inzake arbeidsveiligheid.

4.1.1 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen voor water

Elektriciteitsvoorziening voor:

- Verlichting
- Aansluiting toestellen

4.1.2 Infrastructurele voorzieningen

Individuele zone voor de praktijkoefeningen

Werkbanken

Mogelijkheid om de theorie te geven

Gereedschappen:

- Beitels
- Klemsystemen
- Schaaf
- Rasp
- ...

Machines:

- Boormachine
- Slijpmachine
- Draaibank
- Handbovenfrees

Voldoende bergruimte

Zone voor handenhygiëne

4.1.3 Specifieke uitrusting voor

Opslag van grondstoffen en producten

Afvalhygiëne

Handenhygiëne

E.H.B.O.

Brandveiligheid

4.2 Modules M HO 012 – Complexe ramen en deuren M HO 015 – Ramen en deuren

Centrumgebonden	Cursistgebonden
------------------------	------------------------

Centrumgebonden	Cursistgebonden
Stapelrekken	Schuifmaat
Transportmiddelen	Recht lat of regel
Schragen	Tekenpotlood
Hand cirkelzaagmachine met bijhorende zagen	Schrijnwerkerpotlood
Ramenfrezen set	Gom
Sponning- en groeffrezen	Vouwmeter
Verstelbare hoekfrees	Winkelhaak
Didactische specifieke modellen	Houten hamer
Houtstalen	Bankhamer
Verstekhaak	Set steekbeitels
Zwaaishaak	Sterschroevendraaiers
Moker	Bitsenset en bitshouder
Verzinkboor	Trektang
Houtvijl en rasp	Rugzaag
Verlengsnoeren	St-Jozefzaag
Veiligheidsinstructiekaarten	Lijmborstel
Slijpmolen	Schuurblokje
Kolomboormachine	Zaagvijl
Schroefmachine op accu	Blokschaaf
Hand schaafmachine	Schraapstaal
Hand bovenfreesmachine met bijhorende frezen	Spanschroef
Handbandschuurmachine	Wetsteen
Afkortzaag (radiaalzaag).	Veiligheidsschoenen
Lintzaagmachine.	Veiligheidsbril
Vlakschaafmachine	Gehoorbescherming
Vandikteschaafmachine	Stofmasker
Langgatboormachine	
Penmachine	
Verticale freesmachine	
Aanvoerapparaat	
Raampers	
Bandschuurmachine /breedbandschuurmachine	

5 Evaluatie van de cursisten

5.1 Evaluatie in het volwassenenonderwijs

In de laatste decennia heeft zich een nieuwe ontwikkeling voorgedaan in het denken over evaluatie. Evaluatie wordt niet meer als een afzonderlijke activiteit beschouwd die louter gericht is op de beoordeling van de cursist, maar wordt nu vooral als een inherent deel van het onderwijsleerproces benaderd. Didactische evaluatie geeft informatie aan cursisten en leraren over het succes van het

doorlopen leerproces en biedt zodoende de kans om het rendement van cursisten én leraren te optimaliseren.

5.2 Doel van evaluatie

- In de eerste plaats worden de sterke en de zwakke punten van de cursist opgespoord (diagnose). Indien nodig kan remediëring en bijkomende begeleiding voorzien worden. De cursist wordt door de evaluatie gestimuleerd om over zijn eigen leerproces te reflecteren.
- Een evaluatie verschaft ook duidelijkheid over wat van de cursist verwacht wordt en in welke mate hij al dan niet aan de vooropgestelde criteria voldoet. In overleg met de cursist kunnen de evaluatiegegevens gebruikt worden om beslissingen te nemen over het verdere traject. Het valt aan te bevelen om de evaluatiecriteria vooraf duidelijk aan de cursisten mee te delen. Deze criteria worden ook best vooraf besproken in de vakgroep.
- Op basis van de evaluatiegegevens kan de leraar beslissen om het onderwijsleerproces al dan niet bij te sturen en om wijzigingen aan te brengen in zijn didactisch handelen.

5.3 Kwaliteit van de evaluatie

Een relevante evaluatie beantwoordt aan een aantal criteria. Validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en didactische relevantie zijn criteria die bijdragen tot de kwaliteit van de evaluatie.

Validiteit geeft aan in welke mate de evaluatiescores een maat zijn voor de beheersing van de beoogde doelstellingen. Betrouwbaarheid slaat op het feit of de scores technisch eerlijk, correct en juist zijn. Evaluatie is transparant indien de cursisten over alle nodige informatie beschikken, zowel voor een degelijke voorbereiding als voor de concrete uitvoering van de evaluatietaak (examen, toets, oefening, opdracht, ...), zodat de evaluatie aan hun verwachtingspatroon voldoet. De evaluatie is didactisch relevant als zij bijdraagt tot het leerproces.

6 Module M HO G001 - Basis machinale houtbewerking – 40 lestijden (10 TV/30 PV)

Administratieve code: 9404

6.1 Algemene doelstellingen van de module

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het uitvoeren van houtbewerkingen met enkelvoudige houtbewerkingmachines. Voldoende aandacht dient te gaan naar de handgedreven houtbewerkingmachines en de bijhorende technieken. Het samenstellen van een constructie met houten elementen zit ook in deze module

De cursist kan bijgevolg:

- Eigen werkzaamheden plannen
- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Houtbewerkingen met houtbewerkingmachines uitvoeren
- Een constructie met houten elementen samenstellen

6.2 Beginsituatie

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

6.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken. Technische informatie kunnen gebruiken.	BC01 BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Informatie <ul style="list-style-type: none">• Technische informatie• Werktekeningen	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
<p>Massief hout kunnen uitsmetten.</p> <p>Plaatmateriaal kunnen optimaliseren.</p> <p>Massief hout en plaatmateriaal met houtbewerkingmachines kunnen verzagen.</p> <p>Massief hout met houtbewerkingmachines kunnen schaven.</p> <p>Massief hout en plaatmateriaal paren en coderen.</p> <p>Profileringen en verbindingen kunnen paren en coderen.</p> <p>Profileringen en verbindingen met houtbewerkingmachines kunnen maken.</p>	BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03	Uitsmettingsprincipes <ul style="list-style-type: none"> • Structuur van het hout • Natuurlijke gebreken De zaagmachine De schaafmachine Paartekens Verbindingen <ul style="list-style-type: none"> • Met groef • Met lijst • Met sponning Boren, frezen en zagen Verbindingen met pen en gat, met lamello, deugels, ... De schuurmachine Soorten schuurpapier <ul style="list-style-type: none"> • Samenstelling • Gegevens op het schuurpapier • Soorten schuurmiddelen • Toepassingen Oppervlaktebehandeling <ul style="list-style-type: none"> • Producten • Technieken • Veiligheidsvoorschriften 	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Niet-demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren. Demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren. Houten constructies kunnen schuren. Een houtbeschermlaag en een afwerklaag op een houten constructie manueel kunnen aanbrengen.	BC04 BC04 BC04 BC04	Houten constructies <ul style="list-style-type: none"> • Niet-demonteerbare • Demonteerbare 	

7 Module M HO G002 - Basis manuele houtbewerking – 40 lestijden (10 TV/30 PV)

– Administratieve code: 9405

7.1 *Algemene doelstellingen van de module*

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het uitvoeren van een manuele houtbewerking. De nadruk ligt op het hanteren van manueel gereedschap. Hier wordt gewerkt met machinaal voorbereide stukken. Het samenstellen van een constructie met houten elementen zit ook in deze module. De cursist kan:

- Eigen werkzaamheden plannen
- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Manuele houtbewerkingen uitvoeren
- Een constructie met houten elementen samenstellen

7.2 *Beginsituatie*

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken.	BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Werktekeningen 	
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.
Massief hout kunnen uitsmetten. Plaatmateriaal kunnen optimaliseren.	BC03 BC03	Uitsmetten <ul style="list-style-type: none"> • Principes <ul style="list-style-type: none"> – Structuur van het hout – Natuurlijke gebreken Plaatmateriaal en fineer <ul style="list-style-type: none"> • Soorten • Kenmerken • Eigenschappen • Toepassingen • Handelsafmetingen 	De theorie aantonen via goed gekozen toepassingsvoorbeelden.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
<p>Massief hout en plaatmateriaal manueel kunnen verzagen.</p> <p>Massief hout manueel kunnen schaven.</p> <p>Massief hout en plaatmateriaal kunnen paren en coderen.</p> <p>Profileringen en verbindingen kunnen paren en coderen.</p> <p>Verbindingen manueel kunnen maken.</p>	BC03 BC03 BC03 BC03 BC03	Zagen <ul style="list-style-type: none"> • Soorten Schaven <ul style="list-style-type: none"> • Soorten Paartekens Halfhoutsverbindingen	
<p>Niet-demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren.</p> <p>Demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren.</p> <p>Houten constructies kunnen schuren.</p> <p>Een houtbeschermlaag en een afwerklaag op een houten constructie manueel kunnen aanbrengen.</p>	BC04 BC04 BC04 BC04	Houten constructie-elementen <ul style="list-style-type: none"> • Niet—demonteerbare • Demonteerbare Schuren <ul style="list-style-type: none"> • Kenmerken • Schuurmiddelen • Toepassen Oppervlaktebehandeling <ul style="list-style-type: none"> • Bescherming • Afwerking • Veiligheidsvoorschriften 	<p>Hoekverbindingen zoals pen en gat-verbinding.</p> <p>Kenmerken zoals soorten, samenstelling, gegevens, ...</p>

8 Module M HO G005 - Machinale houtbewerking – 80 lestijden (20 TV/60 PV)

– Administratieve code: 9407

8.1 Algemene doelstellingen van de module

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het uitvoeren van houtbewerkingen met houtbewerkingmachines. Het instellen en het veilig gebruiken van deze machines zijn hier essentieel. Het samenstellen van een constructie met houten elementen zit ook in deze module.

De cursist kan

- Eigen werkzaamheden plannen

- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Houtbewerkingen met houtbewerkingmachines uitvoeren
- Een constructie met houten elementen samenstellen

8.2 *Beginsituatie*

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

8.3 *Leerplandoelstellingen en leerinhouden*

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken. Technische informatie kunnen gebruiken. Werkopdrachten kunnen uitleggen.	BC01 BC01 BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Werkopdracht Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Technische informatie • Werktekeningen 	
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Massief hout kunnen uitsmetten. Plaatmateriaal kunnen optimaliseren. Massief hout en plaatmateriaal met houtbewerkingmachines kunnen verspanen. Massief hout en plaatmateriaal kunnen paren en coderen. Profileringen en verbindingen kunnen paren en coderen. Profileringen en verbindingen met houtbewerkingmachines en gereedschap kunnen maken.	BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03	Houtverbindingen <ul style="list-style-type: none"> • Voorbereiding • Machinaal bewerken • Coderen en/of paren van de onderdelen • Verspaningstechnieken massief / plaatmateriaal 	Aandacht voor het correct gebruik van de machines en apparatuur. Aandacht voor veiligheid en persoonlijke bescherming.
Niet-demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren. Demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren. Houten constructies machinaal kunnen schuren. Constructies kunnen beschermen en opslaan.	BC04 BC04 BC04 BC04	Constructies <ul style="list-style-type: none"> • Voorbereiden • Samenstellen • Schuren • Beschermen • Opslaan 	

9 Module M HO G006 - Manuele houtverbinding – 40 lestijden (10 TV/30 PV)

– Administratieve code: 9406

9.1 Algemene doelstellingen van de module

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het manueel uitvoeren van verbindingen in massief hout, eventueel aangevuld met elementen uit plaatmateriaal. Het gericht gebruiken van handgereedschap in constructies is hier belangrijk. Er wordt gewerkt met machinaal voorbereide stukken. Het samenstellen van een constructie met houten elementen zit ook in deze module.

De cursist kan:

- Eigen werkzaamheden plannen
- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren

- Houtverbindingen manueel uitvoeren
- Een constructie met houten elementen samenstellen

9.2 *Beginsituatie*

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

9.3 *Leerplandoelstellingen en leerinhouden*

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken. Technische informatie kunnen gebruiken. Werkopdrachten kunnen uitleggen.	BC01 BC01 BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Werkopdracht Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Technische informatie • Werktekeningen 	
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Massief hout kunnen uitsmetten. Plaatmateriaal kunnen optimaliseren. Massief hout en plaatmateriaal manueel kunnen verspanen. Houtverbindingen kunnen paren en coderen. Houtverbindingen manueel kunnen maken.	BC03 BC03 BC03 BC03 BC03	Vorbereiding: <ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit en geschiktheid van massief / plaatmateriaal • Manueel maken • Coderen en/of paren van de onderdelen • Stellen van handgereedschap 	
Niet-demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren. Demonteerbare houten constructie-elementen kunnen vergaren. Houten constructies manueel kunnen schuren. Constructies kunnen beschermen en opslaan.	BC04 BC04 BC04 BC04	Constructies <ul style="list-style-type: none"> • Soorten verbindingen massief/plaatmateriaal • Vorbereiden • Samenstellen • Schuren • Beschermen • Opslaan 	

10 Module M HO 012 – Complexe ramen en deuren – 80 lestijden (40TV – 40 PV)

– Administratieve code: 9411

10.1 Algemene doelstellingen van de module

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het uitvoeren van complexe houten ramen en deuren, zoals niet- rechthoekige ramen, schuiframen en samengestelde constructies in één vlak.

De cursist kan:

- Eigen werkzaamheden plannen
- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Onderdelen voor complexe ramen en deuren uitvoeren

10.2 Beginsituatie

De cursist heeft de basiscompetenties bereikt van de module “*Ramen en deuren*”

10.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken. Technische informatie kunnen gebruiken. Een administratie van de eigen werkzaamheden kunnen bijhouden.	BC01 BC01 BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Technische informatie • Werktekeningen Administratie	
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
<p>Massief hout voor complexe ramen en deuren kunnen uitsmetten.</p> <p>Massief hout voor complexe ramen en deuren kunnen verspanen.</p> <p>Profileringen en verbindingen voor complexe ramen en deuren kunnen paren en coderen.</p> <p>Profileringen en verbindingen voor complexe ramen en deuren kunnen maken.</p> <p>Uitsparingen voor complexe ramen en deuren kunnen uitvoeren.</p> <p>Elementen voor complexe ramen en deuren kunnen vergaren.</p> <p>Complexe ramen en deuren kunnen schuren.</p> <p>Een beslag voor complexe ramen en deuren kunnen monteren en regelen.</p>	<p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p>	<p>Houtsoorten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschappen, gebreken en kwaliteiten • Handelsafmetingen van massief hout <p>Zaagschema</p> <p>Zagen</p> <p>Schaven</p> <p>Paringstekens, coderen</p> <p>Afschrijven</p> <p>Verbindingstechnieken</p> <p>Onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profileren • Voorvergaren <p>Opspantechnieken</p> <p>Lijmen en lijmmethode</p> <p>Schuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manueel • Machinaal <p>Plaatsen en afstellen beslag</p>	<p>Het specifieke karakter van de complexe ramen dienen bepalend te zijn bij de te behandelende leerstof. Tot de groep van complexe ramen en deuren horen alle ramen en deuren die afwijkend zijn ten opzichte van de enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren met bijhorend beslag. Bijvoorbeeld: Erkers, gebogen vormen, samengestelde vormen, ophefschuifraam, ...</p> <p>Ook bij de materialen werkt men ook met andere houtsoorten. Innoverende materialen en houtsoorten kunnen een meerwaarde bieden.</p> <p>De werkmethodes brengt men het best aan op een wijze dat de cursist zelf in de mogelijkheid is de aangeleerde leerstof of vaardigheid te differentiëren naar een ander type raam of deur.</p>

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Houtbeschermlagen en afwerklagen bij complexe ramen en deuren kunnen aanbrengen. Panelen voor complexe ramen en deuren maken en kunnen plaatsen. Complexe ramen en deuren afwerken. Complexe ramen en deuren kunnen beschermen en opslaan.	BC03 BC03 BC03 BC03	Afwerken <ul style="list-style-type: none"> • Afwerkingsproducten • Verduurzamingproducten. • Afwerkingstechnieken • Afwerkingsmethode Panelen <ul style="list-style-type: none"> • Uit massief materiaal • Uit plaatmateriaal • Samengestelde panelen • Plaatsen Ramen en deuren <ul style="list-style-type: none"> • Eindafwerking • Stapelen • Transport 	

11 Module M HO 015 – Ramen en deuren – 80 lestijden (20 TV en 60 PV)

– Administratieve code: 9410

11.1 Algemene doelstellingen van de module

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het uitvoeren van enkelvoudige en rechthoekige houten ramen en deuren.

De cursist kan

- Eigen werkzaamheden plannen
- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Onderdelen voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren uitvoeren

11.2 Beginsituatie

De cursist heeft de basiscompetenties bereikt van de modules “Basis machinale houtbewerking”, “Machinale houtbewerking”, “Basis manuele houtbewerking” en “Manuele houtverbinding”.

11.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!),</i> sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken. Technische informatie kunnen gebruiken.	BC01 BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Technische informatie • Werktekeningen 	
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
<p>Massief hout voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren uitsmetten.</p> <p>Massief hout voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren verspanen.</p> <p>Profileringen en verbindingen voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren paren en coderen.</p> <p>Profileringen en verbindingen voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren maken.</p> <p>Uitsparingen voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren uitvoeren.</p> <p>Niet-demonteerbare elementen voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren vergaren.</p> <p>Enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren schuren.</p>	<p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p> <p>BC03</p>	<p>Gebruikte houtsoorten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschappen, gebreken en kwaliteiten • Handelsafmetingen van massief hout <p>Zaagschema</p> <p>Zagen</p> <p>Schaven</p> <p>Paringstekens</p> <p>Afschrijven</p> <p>Verbindingstechnieken</p> <p>Snijgereedschappen en verspaningstechnieken</p> <p>Onderdelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profileren • Voorvergaren <p>Lijmen en lijmmethodes</p> <p>Opspanttechnieken</p> <p>Schuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manueel • Machinaal 	<p>Best meerdere houtsoorten gebruiken zoals meranti, afzelia, merbau,...</p> <p>Een bedrijfsbezoek is aan te raden.</p> <p>Stoffeer de lessen door een zo ruim mogelijk gebruik van media zoals bouwplannen, didactische modellen, foto's, documentatie, ...</p>

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een beslag voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren monteren en regelen. Houtbeschermlagen en afwerkklagen bij enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren aanbrengen. Beglazing voor enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren plaatsen. Enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren afwerken. Enkelvoudige en rechthoekige ramen en deuren beschermen en opslaan.	BC03 BC03 BC03 BC03 BC03	Technische voorschriften Plaatsen en afstellen beslag Afwerkingstechnieken <ul style="list-style-type: none"> • Afwerkingsproducten • Verduurzamingproducten Plaatsen van glas Eindafwerking van ramen en deuren Transport <ul style="list-style-type: none"> • Stapelen van ramen en deuren • Eigenlijk transport 	

12 Module M HO 013 – Gevelbekleding – 40 lestijden (10TV en 30 PV)

– Administratieve code: 9409

12.1 Algemene doelstellingen van de module

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het plaatsen van gevelbekleding.

De cursist kan

- Eigen werkzaamheden plannen
- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Gevelbekleding plaatsen

12.2 Beginsituatie

De cursist heeft de basiscompetenties bereikt van de modules “Basis machinale houtbewerking” en “Basis manuele houtbewerking”.

12.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken. Technische informatie kunnen gebruiken.	BC01 BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Technische informatie • Werktekeningen 	
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Ladders, stellingen en hijstoestellen kunnen gebruiken. Een ruwbouw voor het plaatsen van gevelbekleding kunnen evalueren. Een draagstructuur voor gevelbekleding aan de ruwbouw kunnen aanbrengen. Gevelbekleding aan de ruwbouw aanpassen en kunnen aansluiten. Gevelbekleding aan de draagstructuur en ruwbouw kunnen bevestigen. Isolatiematerialen voor gevelbekleding kunnen plaatsen. Uitzettingsvoegen voor gevelbekleding kunnen voorzien. Gevelbekleding kunnen afwerken.	BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03	Gevelbekleding <ul style="list-style-type: none"> • Werkmethodes werken op hoogte • Opsporen van fouten en gebreken van de ruwbouw • Draagstructuur aanbrengen • Plaatsen van de elementen • Aansluiten van gevelementen • Bevestigingstechnieken • Isoleren • Afwerken 	Vooraleer de gevelbekleding aan te brengen, veel aandacht besteden aan de eigenheid van het gebouw en de constructie.

13 Module M HO 014 - Plaatsing buitenschrijnwerk – 80 lestijden (20 TV eb 60 PV)

– Administratieve code: 9408

13.1 Algemene doelstellingen van de module

De inhoud van deze module omvat de basiscompetenties voor het plaatsen van buitenschrijnwerk. Het plaatsen van ramen, deuren, poorten, rolluiken, luiken, kroonlijsten, veranda's, terrassen en houten constructies gericht op het afwerken, dichtzetten en verfraaien van de buitenzijde van gebouwen (veranda's, dakkapellen, ...). Het monteren en regelen van het beslag zit ook in deze module.

De cursist kan

- Eigen werkzaamheden plannen
- Instructies in verband met veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu, welzijn en kwaliteit uitvoeren
- Buitenschrijnwerk plaatsen

13.2 *Beginsituatie*

De cursist heeft de basiscompetenties bereikt van de modules “Basis machinale houtbewerking” en “Basis manuele houtbewerking”.

13.3 *Leerplandoelstellingen en leerinhouden*

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een werkplek kunnen inrichten. Een werkvolgorde kunnen uitvoeren. Werktekeningen kunnen gebruiken. Technische informatie kunnen gebruiken.	BC01 BC01 BC01 BC01	Werkplek Werkvolgorde Informatie <ul style="list-style-type: none"> • Technische informatie • Werktekeningen 	
Hygiënische voorschriften kunnen uitvoeren. Afval en restproducten kunnen sorteren en opslaan. Een werkomgeving ordelijk kunnen houden. Gereedschappen en beschermingsmiddelen kunnen onderhouden. Veiligheidsmaatregelen kunnen uitvoeren. Ergonomisch kunnen werken. Het eigen werk kunnen evalueren.	BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02 BC02	Veiligheid Gezondheid Hygiëne Milieu Welzijn Kwaliteit	Bij ergonomisch kunnen werken heeft men ook aandacht voor het tillen van lasten, het dragen ervan en de hulpmiddelen die men kan gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Constructies voor buitenschrijnwerk kunnen transporteren. Ladders en stellingen kunnen gebruiken. Een ruwbouw voor het plaatsen van buitenschrijnwerk kunnen evalueren. Constructies en constructieonderdelen aan de ruwbouw kunnen bevestigen. Isolatiematerialen voor buitenschrijnwerk kunnen plaatsen. Buitenschrijnwerk kunnen afwerken. Een beslag voor buitenschrijnwerk kunnen monteren en regelen.	BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03 BC03	Buitenschrijnwerk <ul style="list-style-type: none"> • Transport • Voorbereidingen • Opsporen van fouten en gebreken van de ruwbouw • Bevestigen • Isoleren • Afwerken • Beslag <ul style="list-style-type: none"> – Montage – Regeling 	Vooraleer het buitenschrijnwerk te bevestigen, veel aandacht besteden aan de eigenheid van het gebouw en de constructie.

14 Bibliografie

Meubelstofferen” - Ch. J. v. Leeuwen ; Utrecht, januari 1977 - Stam Technische Boeken, Culemborg.
Textiel abc – Flutex
“Eenvoudige textielwarenkennis” - W. Van Paassen ; J.B. Wolters, Groningen.
“Textielkennis” - L. Vanoosten ; Plantijn Uitgeverij
Cataloog, Buvetex.
Handleiding Schuimrubber - Rubberstichting, Delft.
“Praktisch Kleurstofonderzoek op de vezel” - Dr. H.B. Holsboer.
La restauration des Sièges – Xavier Dyèvre
Secrets d’atelier perdues et retrouvés – Marcel Bourdais
La décoration – Kevin Mc Cloud
Patines et Matières – Roger le Puil
Dorures et Polychrome – Gilles Perrault
Dorez cadres et object – Martines forgette
Guide des teintes naturelles – Dominique Cardon & Gaëtan du Chatenet
Tapisserie d’ameublement – Claude Ossut
Cursus Stichting Hout en Meubel (NI)

14.1 Boeken

Woodcarving Tools , Materials , Equipment , Chris Pye , GMC publications , ISBN 0 946819 49 1

Woodfinishing handbook , Ian Hosker , GMC , ISBN 0 946819 70 X

Sculptures sur bois , Gilles Perrault , éd H. Vial , ISBN 2 85101 016 6

HOW TO CARVE WOOD

Dit inmiddels klassiek geworden boek vormt de basis van een serie boeken die Richard Butz over houtsnijden heeft geschreven. Het geeft een beginnende houtsnijder een solide basis, waarbij hij of zij de grondbeginselen van bepaalde snijtechnieken en de daarbij behorende gereedschappen leert kennen. Aan de hand van voorbeelden wordt zowel het Fries houtsnijwerk als het drie dimensionale houtsnijden verder toegelicht. Formaat 20 x 25 cm, 224 bladzijden

CHIP CARVING

Dit boek geeft een samenvatting weer van een aantal klassieke snijpatronen, monogrammen, geometrische motieven, motieven die op meubilair toegepast kunnen worden, en vrije ontwerpen zoals bloemen, vogels en andere dieren. De lezer wordt een handleiding gegeven hoe de diverse motieven toegepast kunnen worden. Formaat 20 x 25 cm, 144 bladzijden

FUNDAMENTALS OF FIGURE CARVING

In dit boek leert Norbury hoe je een menselijke vorm zo realistisch mogelijk kunt uitbeelden. Hij concentreert zich op de anatomische structuur van het lichaam waarbij hij je leert letten op de onderlinge verhoudingen tussen de verschillende lichaamsdelen. Bijzondere aandacht krijgen de moeilijke delen, zoals de ogen, oren, handen en voeten. Formaat 21 x 29 cm, 160 bladzijden

CARVING FACIAL EXPRESSIONS

Een hele reeks van voorbeelden laat zien hoe menselijke emoties in gezichtsuitdrukkingen naar voren komen, en hoe je deze in een houtsculptuur kunt vertalen. Bespreking van de gezichtsspieren en de vorm van het hoofd helpen de houtsnijder dit in de praktijk te brengen. Een leerzaam boek voor zowel de beginnende als de gevorderde houtsnijder. Richtprijs: Formaat 20 x 24 cm, 64 bladzijden

CARVING CLASSIC FEMALE FIGURES IN WOOD

In dit boek laat Norbury houtsnijders en beeldhouwers zien hoe je met de aspecten van het vrouwelijk lichaam om moet gaan, om het zowel creatief als realistisch af te beelden. Hierbij concentreert hij zich op het bovenlichaam van de vrouw, waarbij 2 ontwerpen stap voor stap behandeld worden.

Kleurenfoto's van modellen in verschillende houdingen en anatomische tekeningen helpen de lezer bij het maken van een eigen ontwerp. Formaat 21 x 28 cm, 72 bladzijden

1001 DESIGNS FOR WHITTILING AND WOOD CARVING

Een goed boek voor beginners die eenvoudige voorwerpen zoeken, zoals versieringen voor de kerstboom, vormen voor boterkoekjes, landloper figuren, silhouetten en nog meer eenvoudig snijwerk. De basistechnieken worden nader toegelicht en er wordt aangegeven hoe je missers kunt voorkomen. Voor de ervaren houtsnijder zijn in dit boek ondermeer ontwerpen voor speelgoed, windwijzers, muziekinstrumenten, karikaturen, mens- en dierfiguren opgenomen. Formaat 23 x 30 cm, 192 bladzijden

ART & TECHNIQUE OF SCANDINAVIAN STYLE WOODCARVING

Hier is een goed boek over een voor veel houtsnijders fascinerend onderwerp, namelijk een stijl zoals die nog steeds in Scandinavië en Amerika in de praktijk wordt gebracht. Goede aanwijzingen, foto's, voor- en zijaanzichten laten zien hoe met enkele inkepingen een voorwerp tot stand komt. Eén van de voorbeelden die volledig uitgewerkt wordt is Oskar, het Zweedse folkloristisch paard. Verder geeft dit boek informatie over het schilderen van werkstukken. Formaat 21 x 28 cm, 104 bladzijden

MANUAL OF TRADITIONAL WOODCARVING

Dit boek behandelt alle aspecten van het houtsnijden, en is een uitstekende leidraad. Aandacht voor het gereedschap, de schoonheid van de houtgravure, en een uitvoerige beschrijving van de geschiedenis van het houtsnijden met de daarbij behorende technieken. Formaat 17 x 23 cm, 576 bladzijden

HOW TO SHARPEN CARVING TOOLS

Hier laat Rick Butz zien hoe je gereedschap veilig en effectief kunt slijpen, en hoe een mes, beitel, guts of veiner weer een vlijmscherpe snede krijgt. Formaat 20 x 20 cm, 96 bladzijden

14.2 Syllabi

Diverse syllabi van het opleidingscentrum hout:

http://www.och-cfb.be/OCH/och_nl.htm

14.3 Internet

<http://hout.uitdaging.org/>

<http://www.houtenbeelden.nl/>

<http://www.dehulst.dds.nl/index.html>

<http://users.pandora.be/norbert.bauwens/index.html>

<http://www.willyvanhoutte.be/>

14.4 Tijdschriften

Woodcarving illustrated <http://www.woodcarvingillustrated.com/>