

# Leerplan

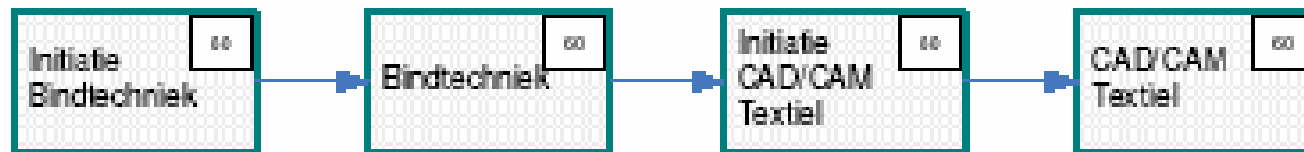
OPLEIDING

## **CAD/CAM Textiel (Zwevende modules)**

TSO 3  
Modulair

Studiegebied  
Textiel

Structuurschema:



Concordantietabel:

Naam	Code	Lestijden	Niveau	Vak
Initiatie Bindtechniek	M TX 022	60 Lt TV	TSO 3	Textiel
Bindtechniek	M TX 023	60 Lt TV	TSO 3	Textiel
Initiatie CAD/CAM Textiel	M TX 024	60 Lt TV	TSO 3	Textiel
CAD/CAM Textiel	M TX 025	60 Lt TV	TSO 3	Textiel

## **Meewerkende centra voor volwassenenonderwijs**

- CVO Sint- Paulus Waregem, Toekomststraat 75 te 8790 Waregem

## Inhoudstafel

1	Inleiding	6
2	Beginsituatie	9
3	Algemene doelstellingen van de opleiding	10
4	Pedagogisch-didactische wenken en didactische hulpmiddelen	11
5	Evaluatie van de cursisten	13
5.1	Evaluatie in het volwassenenonderwijs	13
5.2	Doel van evaluatie	13
5.3	Kwaliteit van de evaluatie	13
6	Module G022: initiatie bindtechniek (60 Lt TV)	14
6.1	Algemene doelstelling van de module	14
6.2	Beginsituatie	14
6.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	14
7	Module G023: bindtechniek (60 Lt TV)	18
7.1	Algemene doelstelling van de module	18
7.2	Beginsituatie	18
7.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	18
8	Module G024: initiatie CAD/CAM (60 Lt TV)	20
8.1	Algemene doelstelling van de module	20
8.2	Beginsituatie	20
8.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	20
9	Module G025: CAD/CAM (60 Lt TV)	22
9.1	Algemene doelstelling van de module	22
9.2	Beginsituatie	22
9.3	Leerplandoelstellingen en leerinhouden	22
10	Bibliografie	24

# 1 Inleiding

## 1.

Het is wenselijk dat de cursisten een technische vooropleiding hebben.

De achtergrond van deze cursisten kan echter vrij verschillend zijn. Sommigen werken in de textielindustrie en hebben zodoende een bepaalde voorkennis. Anderen hebben deze textielvoor-kennis niet en willen zich echter wel bijscholen op dit gebied.

Wanneer een andere vooropleiding dan textiel gevolgd werd, steunt men zich op twee elementen :

- de ingangsproof : deze is natuurlijk relevant voor de te volgen richting.

Het is voornamelijk de bedoeling om na te gaan wat het niveau is van de cursist.

- het nagaan van de motivatie om deze opleiding te volgen.

Door een vakkundige evaluatie is het mogelijk om de groep cursisten een degelijke opleiding te geven.

### 1.1 Cognitief.

De opleiding steunt theoretisch grotendeels op de elementaire kennis en vaardigheden uit de textielbranche.

In werkelijkheid krijgen we te maken met een heterogeen publiek en de cognitieve aanpak moet hieraan natuurlijk aangepast zijn.

Elke cursist moet de beste kansen krijgen, afgestemd op zijn eigen kennis, zijn aspiratie en dynamiek.

De aanpak moet hierdoor gedifferentieerd zijn zodat er ook individuele accenten per cursist mogelijk zijn in vorming en opleiding.

### 1.2 Psychomotorisch

De stelregel moet zijn dat de activiteiten zo verdeeld worden dat iedere cursist zijn eigen praktisch-kunnen zo dicht mogelijk benadert en dit succesvol ervaart.

Daarom is het niet evident éénzelfde ritme of éénzelfde tempo te eisen van elke cursist. De gedifferentieerde begeleiding maakt het mogelijk om hier de doelstellingen te realiseren.

### 1.3 Affectief

Ondanks het feit dat de meeste cursisten volwassenen of jong volwassenen zijn, dient er naast de technisch opleidende functie in de werkplaats of het lokaal ook nog een beperkte opvoedende functie te zijn waar gevoel en karakter kunnen getoond worden.

De cursist moet zichzelf kunnen situeren en evalueren op het gebied van de kritische zin en het zelfvertrouwen.

Ook de situering binnen de groep is belangrijk voor de sociale participatie en de realiteitszin.

## 2. Doelstellingen

### 2.1. Algemene doelstellingen

De belangrijkste doelstellingen kunnen we in drie grote delen groeperen :

\* Een betere technische onderbouw die moet resulteren in een beter functioneren in het beroep. Dit moet bijdragen tot een stabielere werksituatie met de mogelijkheid tot promotie in het werkmidden. De opleiding moet ook de beroepswaaijer ruimer maken zodat er een grotere flexibiliteit ontstaat in de werk-situatie.

\* Een betere voorbereiding tot deelname aan het maatschappelijk gebeuren. Door het stabielere zijn van de werksfeer en de verworven meerkennis kan de cursist actiever deelnemen in het maatschappelijk gebeuren.

\* De zin voor nauwkeurigheid en de kwaliteitszin verbeteren.

Deze doelstellingen interfereren voortdurend met elkaar. Kennis verwerven, vaardigheden aanleren en in beperktere mate de attitudevorming moeten evenwichtig verdeeld worden.

### 2.2. Algemene doelstellingen van de afdeling weven

De afgestudeerden moeten in staat zijn om :

- de juiste terminologie te hanteren betreffende :

\* de textielgrondstoffen en hun kenmerken

\* de produktspecificaties ( nummeringen, bindingen )

\* de produktiemachines en hun onderdelen

- de werking van de verschillende machinonderdelen te verklaren.

- via praktische oefeningen een grondige basiskennis en vaardigheid verwerven betreffende de bediening en regeling van de verschillende weefmachines.
- randactiviteiten op de machines uit te voeren.
- problemen/storingen/afwijkingen op te sporen en de oorzaken vast te stellen of aan te wijzen
- de veiligheidsvoorschriften op de machines kennen en toepassen

### **2.3. Toekomstmogelijkheden**

Na een succesvolle beëindiging van deze opleiding moet de cursist in staat zijn om binnen het bedrijf ( mits de nodige motivatie ) door te groeien tot wever/monteur. De uitbouw van het machinepark laat ook toe dat textielge-schoolden eveneens hun kennis kunnen bijschaven (vb. op gebied van het luchtstraalweven) .

### **3. ALGEMENE METHODOLOGISCHE WENKEN**

Aangezien het een praktische opleiding betreft zal de leerstof zodanig aangeboden worden vertrekkende vanuit concrete situa-ties. De cursist krijgt de kans om zelfstandig te werken. Daarbij wordt hij individueel bijgestaan door de leerkracht. Het is ook aangewezen dat vakken die met elkaar aanverwant zijn in onderlinge afspraak gegeven worden zodat de link tussen de verschillende vakken gemakkelijker te leggen is.

De praktische oefeningen worden zoveel mogelijk individueel of in beperkte groep uitgevoerd zodat de cursist zelf de gelegen-heid krijgt om de nodige ervaring op te doen.

## **2 Beginsituatie**

### **Module G022: initiatie bindtechnieken**

- In het begin van de cursus krijgt men een heterogeen publiek met mensen zonder textielvoorkennis en cursisten die reeds bepaalde gedeelten kennen.
- In de eerste module bestudeert men de basisbegrippen en de basisbindingen en hun afleidingen. Tevens komen de dubbelzijdige en dubbele weefsels aan bod.

### **Module G023: bindtechnieken**

- Een korte herhaling (bij het begin van de 2de module) van deze begrippen maakt het de cursisten mogelijk om direct terug vertrouwd te raken met deze basisbindingen. Nieuwe cursisten ( met de nodige voorkennis ) kunnen hierdoor vrij gemakkelijk inpikken met de anderen.
- In de 2de module kennen de cursisten reeds de leerstof uit de eerste module

### **Module G024: initiatie CAD-CAM**

- In de module initiatie CAD/CAM verwerft men inzicht in de samenstelling van een weefsel gebaseerd op elementaire en samengestelde bindingen.
- De tekeningen kunnen via verschillende gegevensdragers in de weefmachine ingevoerd worden.
- De link kunnen leggen tussen tekenprogramma en weefmachine.
- Verschillende parameters van de machine kunnen invoeren in het programma.
- Eenvoudige weefsels simuleren en of natekenen op de computers

### **Module G025: CAD-CAM**

### **3 Algemene doelstellingen van de opleiding**

#### **Module G022: initiatie bindtechniek**

- Inzicht verwerven in hoofdbindingen, samengestelde bindingen.
- Netheid en correctheid nastreven waarmee de bindingen, doorsneden en structuren getekend worden.
- Bindingen kunnen lezen en tekenen.

#### **Module G023: bindtechnieken**

- Inzicht verwerven in weefselstructuren.
- Netheid en correctheid nastreven waarmee de bindingen, doorsneden en structuren getekend worden.
- Bindingen kunnen lezen en tekenen.

#### **Module G024: initiatie CAD-CAM**

- Inzicht verwerven in de verschillende tekenmodules.
- Een weefsel kunnen simuleren.
- De juiste bindingen aan de tekening kunnen toekennen.
- De juiste kleurencombinaties kunnen maken.
- Het waarom van tegenpunten kunnen verwoorden.
- Een weefdiskette kunnen aanmaken.

#### **Module G025: CAD-CAM**

## **4 Pedagogisch-didactische wenken en didactische hulpmiddelen**

### **Module G022: initiatie bindtechniek**

- Bindtechniek is een belangrijk vak om weefselstructuren en werkingsprincipes van sturingsmechanismen te begrijpen.
- De link met weefselontleding en praktijk is daarom vrij groot.
- Een duidelijke afspraak met de leerkrachten die deze vakken geven is dan ook zeer wenselijk.
- Het afstemmen van de jaarplannen is hier dan ook van groot belang.
  
- De nieuwe leerstof wordt in groep opgelost waarna de cursisten individueel oefeningen oplossen. Men moet echter wel voorkomen dat oefeningen met te grote oppervlakken gemaakt moeten worden.
- Bij de uitgetekende bindingen is het aangewezen om deze bindingen in hun uitgevoerde versie als voorbeeld ter beschikking te stellen.
- Aanleggen van stalenmap voor en door de cursisten.

### **Module G023: bindtechnieken**

- Bindtechniek is een belangrijk vak om weefselstructuren en werkingsprincipes van sturingsmechanismen te begrijpen.
- De link met weefselontleding en praktijk is daarom vrij groot.
- Een duidelijke afspraak met de leerkrachten die deze vakken geven is dan ook zeer wenselijk.
- Het afstemmen van de jaarplannen is hier dan ook van groot belang.
- De nieuwe leerstof wordt in groep opgelost waarna de cursisten individueel oefeningen oplossen. Men moet echter wel voorkomen dat oefeningen met te grote oppervlakken gemaakt moeten worden.
- Bij de uitgetekende bindingen is het aangewezen om deze bindingen in hun uitgevoerde versie als voorbeeld ter beschikking te stellen.
- Aanleggen van stalenmap voor en door de cursisten.
- Structuren verklaren a.d.h. van lengtedoorsneden en tapijtweefsels.
- Gaapvormingsmogelijkheden a.d.h. van duidelijke figuren toelichten

### **Module G024: initiatie CAD-CAM**

- CAD/CAM is een belangrijk vak om weefselstructuren en werkingsprincipes van sturingsmechanismen te kunnen toepassen.
- De link met bindtechniek, weefselontleding en praktijk is daarom vrij groot.
- Een duidelijke afspraak met de leerkrachten die deze vakken geven is dan ook zeer wenselijk.
- Het afstemmen van de jaarplannen is hier dan ook van groot belang.
- De cursisten tekenen individueel dezelfde tekening, later ieder een andere tekening.
- Aanleggen van een map met weefbare ontwerpen.

### **Module G025: CAD-CAM**

## **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**

1. 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.
2. 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.
3. 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 evaluatietask (examen, toets, oefening, opdracht,...), zodat de evaluatie aan hun verwachtingspatroon voldoet. De evaluatie is didactisch relevant als zij bijdraagt tot het leerproces.

## 6 Module G022: initiatie bindtechniek (60 Lt TV)

Administratieve code: M TX 022

### 6.1 Algemene doelstelling van de module

- In deze module verwerft men inzicht in de verhouding tussen de elementaire bindingen, structuren en relaties met grondstoffen waaruit weefsels opgebouwd zijn.
- Men is in staat bindingen te lezen en te tekenen.

### 6.2 Beginsituatie

- Er is geen specifieke voorkennis vereist.

### 6.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Zin voor esthetiek hebben  Voor alle soorten bindingen de uitvoering kennen  Weten wat een binding is Doorhalingen, patronen en doorsneden tekenen	SV 36  BC 02  BC 01 BC 01	Bij het uitvoeren van de opdrachten ook esthetische overwegingen laten meespelen  <u><b>De binding</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bepaling en doel</li> <li>- uitvoering</li> <li>- rakkoord</li> <li>- doorhaling                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* in de schachten</li> <li>* in het riet</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verwoorden wat een binding is en waarvoor ze gebruikt wordt</li> <li>- de verschillende onderdelen tekenen en opstellen</li> </ul>

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Grondbindingen kunnen tekenen Grondbindingen kunnen lezen	BC 01 BC 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- het patroon</li> <li>- doorsneden</li> </ul> <p><b><u>De grondbindingen</u></b></p> <p>De lijnwaadbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principe</li> <li>- toepassingen</li> <li>- oefeningen</li> </ul> <p>De keperbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principe</li> <li>- invloed van tors</li> <li>- toepassingen</li> <li>- oefeningen</li> </ul> <p>De satijnbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principe</li> <li>- richting en tors</li> <li>- verplaatsingscijfers</li> <li>- toepassingen</li> <li>- oefeningen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de binding tekenen</li> <li>- bespreken van de toepassingen</li> <li>- bindingen tekenen</li> <li>- de binding tekenen het verband tussen deze elementen uitleggen</li> <li>- bespreken van de toepassingen</li> <li>- bindingen tekenen</li> <li>- de binding tekenen</li> <li>- het verband tussen deze elementen uitleggen</li> <li>- de regels kunnen toepassen</li> <li>- bespreken van de toepassingen</li> <li>- bindingen tekenen</li> </ul>

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)</i>	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Afleidingen van grondbindingen lezen Afleidingen van grondbindingen tekenen	BC 01 BC 01	<p><b><u>Afleidingen van lijnwaad</u></b></p> Kettingrips Inslagrips Mattenbinding Schuine kettingrips - normaal/stijgend - met ongelijke ribben Versterkte kettingrips Versterkte inslagrips Tekendoekbinding	Van elk type binding : - Deze afleidingen tekenen met doorhaling en patroon - De binding herkennen - De uitvoering bespreken
		<p><b><u>Afleidingen van keperbindingen</u></b></p> - terugkerend - gebroken - overhoeksruiten - dubbele keper - fantasiekepers - dooreengevlochten - diagonalen	Van elk type binding : - Deze afleidingen tekenen met doorhaling en patroon - De binding herkennen - De uitvoering bespreken

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
		<p><b><u>Afleidingen van satijn-bindingen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- versterkte satijn</li> <li>- zandsatijn</li> </ul> <p><b><u>Afleidingen op basis van eenvoudige bindingen</u></b></p> <p>Kettingrips met inslag-keper            Gefatsoeneerde ripsen            Wafelbindingen            Schaduw effecten            Glanseffecten            Granieteffecten            Punteffecten            Stippeleffecten</p>	<p>Van elk type binding :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deze afleidingen tekenen met doorhaling en patroon</li> <li>- De binding herkennen</li> <li>- De uitvoering bespreken</li> </ul>
Samengestelde bindingen lezen Samengestelde bindingen tekenen	BC 01 BC 01	<p><b><u>De samengestelde bindingen</u></b></p> <p>Strepen in de lengte            Strepen in de breedte            ruiten</p>	<p>Van elk type binding :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deze bindingen tekenen met doorhaling en patroon</li> <li>- De binding herkennen</li> <li>- De uitvoering bespreken</li> </ul>

## 7 Module G023: bindtechniek (60 Lt TV)

Administratieve code: M TX 023

### 7.1 Algemene doelstelling van de module

- In deze module leert men het onderscheid tussen verschillende soorten tapijt- en fluweelstructuren op basis van vormingsprincipe.
- Men verwerft inzicht in de opbouw van verschillende bindingen en in de relatie met andere specifieke textieltoepassingen

### 7.2 Beginsituatie

De cursist heeft voorkennis van de module:

- initiatie bindtechniek (G022)

### 7.3 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
In staat zijn informatie te verzamelen	SV 16	Betrekken van deze vaardigheid in de volledige leerstof	Cursisten opzoeken laten doen
Badstofbindingen lezen Badstofbindingen tekenen De uitvoering van deze bindingen kennen	BC 01 BC 01 BC 02	<b><u>Badstofweefsels</u></b>  Op 3 en 4 scheuten - eenzijdig spons - tweezijdig spons - afwisselend spons	Van elk type binding: De binding herkennen De uitvoering bespreken De doorsnede tekenen Binding kunnen tekenen met doorhaling en patroon
fluweelbindingen lezen fluweelbindingen tekenen	BC 01 BC 01	<b><u>Fluwelen</u></b> - <i>Inslagfluwelen</i>	Van elk type binding: De binding herkennen

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
De uitvoering van deze bindingen kennen	BC 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effen kettingfluwelen <ul style="list-style-type: none"> <li>Roede weefsels</li> <li>Dubbelstuk fluweel</li> </ul> </li> <li>- Jacquard kettingfluwelen <ul style="list-style-type: none"> <li>Roede weefsels</li> <li>Dubbelstuk fluweel</li> </ul> </li> <li>-</li> </ul>	De uitvoering bespreken De doorsnede tekenen Binding kunnen tekenen met doorhaling
Bindingen voor tapijtstructuren lezen Bindingen voor tapijtstructuren tekenen De uitvoering van deze bindingen kennen	BC 01 BC 01 BC 02	<u><b>Tapijtstructuren</b></u> Wilton tapijt Dubbelstuk tapijt axminstertapijt	Van elk type binding: De binding herkennen De uitvoering bespreken De doorsnede tekenen Binding kunnen tekenen met doorhaling

## 8 Module G024: initiatie CAD/CAM (60 Lt TV)

– Administratieve code: M TX 024

### 8.1 Algemene doelstelling van de module

- Een textielontwerp kunnen simuleren, kunnen natekenen, eigen ontwerp kunnen maken en processen.

### 8.2 Beginsituatie

De cursist heeft voorkennis van de module:

- initiatie bindtechniek (G022)

De cursist heeft elementaire computerkennis

### 8.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Chronologische opbouw van een weefsel uitleggen	BC 01	Onderscheiden ketting en inslag + dichtheden	Verschillende onderdelen tekenen en opstellen
Een soortgelijk weefsel produceren		Alle nodige gegevens kunnen opzoeken en verwerken	Weefsel stap voor stap ontleden
Functietoetsen aanleren en gebruiken		De functie van de verschillende toetsen begrijpen	Oefenen op de verschillende toetsen
Bestaande ontwerpen scannen		Tekening juist kunnen inscannen	Scanprogramma kunnen gebruiken
Bindingen aan tekeningen kunnen toekennen		De gepaste bindingen op de juiste plaats toekennen	Kettingeffect en inslageffect juist beoordelen
Kleurprogrammatie kunnen inbrengen		Kleuren op de juiste plaats kunnen inbrengen	Het juiste programma kennen en gebruiken
Gegevens op een informatiedrager kunnen overzetten en overbrengen op de weefmachine		Gebruik van programma kennen en toepassen controller kunnen bedienen	Alle gegevens kunnen samenbrengen

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief!),</i> sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Ontwerp kunnen uitweven		Machines kunnen bedienen	
Ontwerp controleren op fouten of tekortkomingen		Fouten kunnen herkennen	
Fouten of tekortkomingen kunnen bijsturen		Kaarttekening terug op scherm kunnen brengen en bewerken	
Persoonlijk ideeën en oplossingen bedenken en uitvoeren		Weefbare ontwerpen op een creatieve manier kunnen naar voor brengen	

## 9 Module G025: CAD/CAM (60 Lt TV)

Administratieve code: M TX 025

### 9.1 Algemene doelstelling van de module

- Een eigen ontwerp volledig kunnen afwerken
- Van een bestaand ontwerp delen uithalen en bewerken tot een nieuw ontwerp

### 9.2 Beginsituatie

De cursist heeft voorkennis van de modules:

- initiatie bindtechniek (G022)
- bindtechniek (G023)
- initiatie CAD/CAM (G024)

### 9.3 Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Chronologische opbouw van een jacquard- of fluweelweefsel uitleggen	BC 01	Een jacquardweefsel kunnen ontleden	Met behulp van loupe en meetlat de gegevens kunnen opzoeken
Kleurentekening in scannen en reduceren		Scanprogramma kunnen gebruiken	Met behulp van kleurprogramma reduceren
Dichtheden en montage aanpassen		Ontwerp op juiste module tekenen	Module berekenen
Bindingen toekennen in het tekenprogramma en het procesprogramma		Complementaire bindingen ingeven	Op elkaar afgestemde bindingen kunnen herkennen
Kleurenprogrammatie ingeven		Inslagkleuren op de juiste plaats inbrengen	Juiste tekenprogramma leren gebruiken

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (BC), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Het belang van tegenpunten begrijpen		Tegenpunten kunnen plaatsen	
Lengte van de vlotters kunnen controleren		Instelling vlotterlengte kunnen uitvoeren	
Kaarttekening op infomatiedrager overzetten		Alle nodige gegevens samenbrengen	Kaarttekening kunnen processen
Informatie overbrengen op de machine		Controllers van de machine kunnen bedienen	
Ontwerp kunnen uitweven		Machines kunnen bedienen	Gepaste plaatsen kunnen bijwerken
Ontwerp controleren op fouten of tekortkomingen		Fouten kunnen herkennen	
Fouten of tekortkomingen kunnen bijsturen		Kaarttekening terug op scherm kunnen brengen en bewerken	
Persoonlijk ideeën en oplossingen bedenken en uitvoeren	SV07	Weefbare ontwerpen op een creatieve manier kunnen naar voor brengen	Combinaties van verschillende kleine tekeningen

# 10 Bibliografie

## Module G022: initiatie bindtechniek

## Module G023: bindtechnieken

- Bestaande cursussen uit dag – en volwassenenonderwijs
- Boeken met fluweel – en tapijtstructuren van de machineconstructeurs

## Module G024: initiatie CAD-CAM

- Bestaande cursussen uit dag – en volwassenenonderwijs

## Module G025: CAD-CAM

- Bestaande cursussen uit dag – en volwassenenonderwijs