



Leerplan

OPLEIDING

Goudsmid

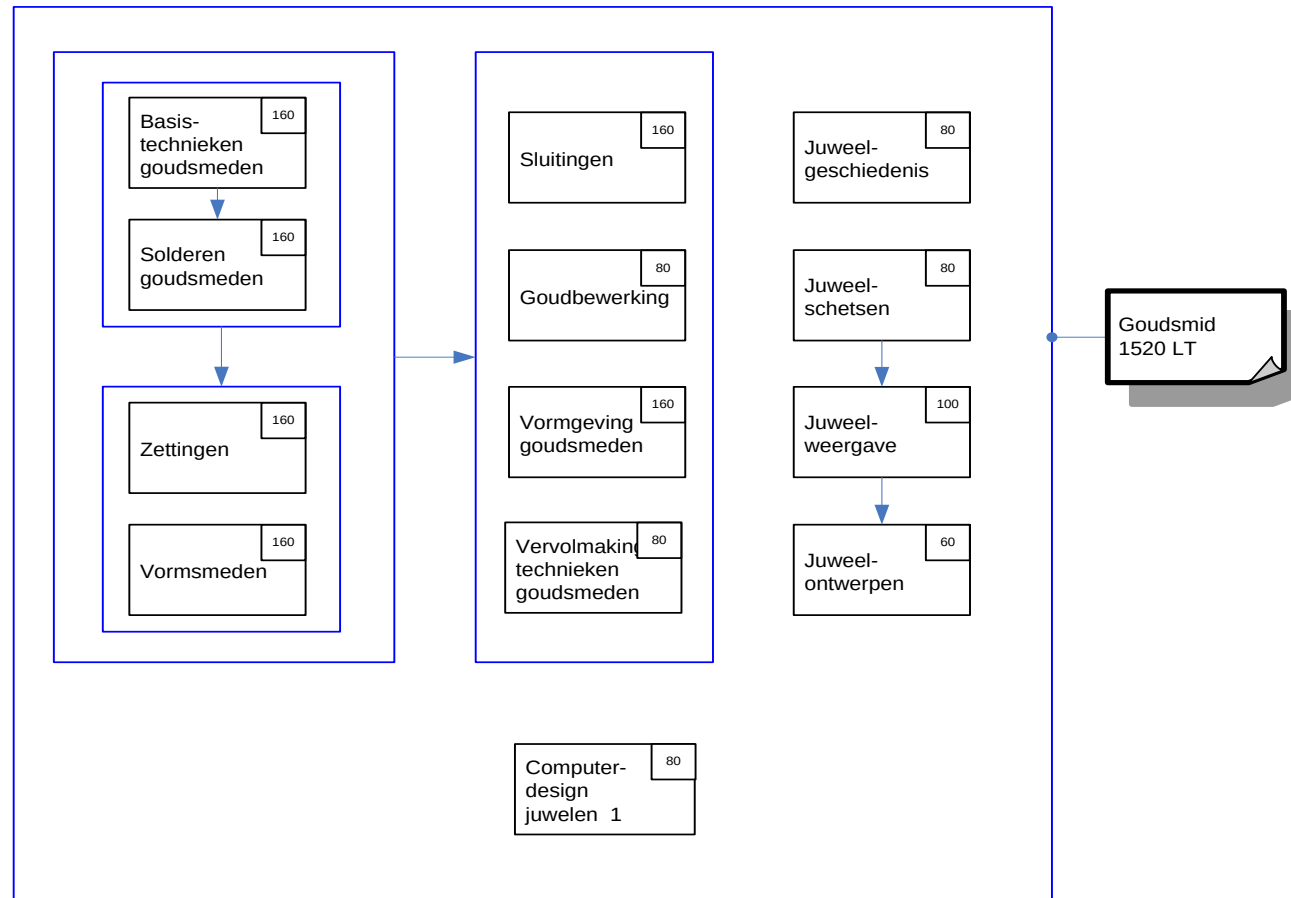
Modulair

Studiegebied
Juwelen

Goedkeuringscode: 2013/808/6/D

31 januari 2013

STRUCTUURSCHEMA



MODULES

Naam	Code	Lestijden
Basistechnieken goudsmeden	M JU G010	160
Solderen goudsmeden	M JU G011	160
Zettingen	M JU 012	160
Vormsmeden	M JU 013	160
Sluitingen	M JU 014	160
Goudbewerking	M JU 015	80
Vormgeving goudsmeden	M JU 016	160
Vervolmakingstechnieken goudsmeden	M JU 017	80
Juweelgeschiedenis	M JU 018	80
Juweelschetsen	M JU 019	80
Juweelweergave	M JU 020	100
Juweelontwerpen	M JU 021	60
Computerdesign Juwelen	M JU 038	80

INHOUDSTAFEL

1	Inleiding.....	4
2	Beginsituatie	5
3	Algemene doelstellingen van de opleiding.....	6
4	Minimale materiële vereisten	7
5	Evaluatie van de cursisten.....	10
6	Module: Basistechnieken goudsmeden (M JU G010 – 160 lestijden)	11
7	Module: Solderen goudsmeden (M JU G011 – 160 lestijden)	15
8	Module: Zettingen (M JU 012 – 160 lestijden)	18
9	Module: Vormsmeden (M JU 013 – 160 lestijden).....	22
10	Module: Sluitingen (M JU 014 – 160 lestijden).....	25
11	Module: Goudbewerking (M JU 015 – 80 lestijden)	28
12	Module: Vormgeving goudsmeden (M JU 016 – 160 lestijden).....	30
13	Module: Vervolmakingstechnieken goudsmeden (M JU 017 – 80 lestijden)	33
14	Module: Juweelgeschiedenis (M JU 018 – 80 lestijden).....	35
15	Module: Juweelschetsen (M JU 019 – 80 lestijden).....	39
16	Module: Juweelweergave (M JU 020 – 100 lestijden)	41
17	Module: Juweelontwerpen (M JU 021 – 60 lestijden)	44
18	Module: Computerdesign juwelen (M JU 038 – 80 lestijden).....	47
19	Bibliografie.....	50

1 INLEIDING

De opleiding **Goudsmid** behoort tot het studiegebied JUWELEN. Voor Goudsmid werd er geen beroepscompetentieprofiel opgesteld. Het opleidingsprofiel Goudsmid vormt de basis voor dit leerplan.

De opleiding leidt tot het certificaat Goudsmid.

2 BEGINSITUATIE

De cursist voldoet aan de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

3 ALGEMENE DOELSTELLINGEN VAN DE OPLEIDING

3.1 ALGEMENE DOELSTELLINGEN

De cursist leert:

- zijn werkzaamheden plannen en organiseren;
- veilig en milieu-, hygiëne- welzijnsbewust werken met oog voor kwaliteit;
- gereedschappen te hanteren;
- vakkundig goudsmeedwerk uit te voeren;
- juwelen te ontwerpen en weer te geven.

3.2 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen in de verschillende modules aan bod.

Code	Sleutelvaardigheid	Verklaring
SV02	Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.
SV04	Beslissingsvermogen	In staat zijn een standpunt in te nemen of tot een handeling over te gaan, en er ook de verantwoordelijkheid voor op te nemen.
SV05	Commercieel inzicht	Blijk geven van inzicht in de wijze waarop goederen en diensten gekocht en verkocht worden.
SV06	Contactvaardigheid	In staat zijn om contact te leggen en eventueel te onderhouden, ook in moeilijke situaties (onder meer met mensen met verschillende opvattingen en achtergrond).
SV07	Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.
SV09	Doorzettingsvermogen	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.
SV15	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.
SV16	Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.
SV18	Leerbekwaamheid	In staat zijn om, via geëigende leerprocessen, zijn competenties te verbreden en te verdiepen.
SV19	Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.
SV26	Receptieve taalvaardigheid Nederlands	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en bewerken.

4 MINIMALE MATERIËLE VEREISTEN

4.1 ALGEMEEN

De ateliers en lokalen moeten voldoen aan de voorschriften inzake arbeidsveiligheid.

4.2 MODULES BASISTECHNIEKEN GOUDSMEDEN, SLUITINGEN, GOUDBEWERKING, VORMGEVING GOUDSMEDEN EN VERVOLMAKINGSTECHNIEKEN GOUDSMEDEN

- Gebruikte materialen en gereedschappen
- Koperen oefenplaatjes en koperen draad (messing)
- Goudsmidswerkbank
- Verlichting
- Handvijlen (blokvijl)
- Set naaldvijlen
- Zaagboog en zaagjes (3/0)
- Elektrische hangmotor met handstuk
- Spiraalboren(1mm., 1,2mm., 0,8mm.)
- Centerpons
- Boorolie
- Bolfreese (diam.2mm.)
- Schuurpapier (180 en 500)
- Schuifmaat
- Winkelhaak
- Traceerpen
- Draad en plaat pletwals
- Trekkbank
- Bankvijs
- Trektang
- Trekijzer(rond)
- Soldeerbrander
- Vuursteen
- Ciseleerpons voor riveren
- Ciseleerhamer / goudsmidhamer
- Metalen vlaktas
- Vitrex
- Elektrisch vuurtje
- Afzuiging / dampkap
- Spoelbak
- Tangen:
 - kniptang

- paralleltang
- ronde tang
- platte tang
- platte punttang
- schenentang
- vuurtang
- plastieken pincet
- Veiligheidsbril
- Brandveilige schort

4.3 MODULE SOLDEREN GOUDSMEDEN

Idem lijst module Basistechnieken goudsmeden +:

- Zilverdraad en zilverplaat
- Zilversoldeer
- Cabochonsteen (diam.10mm. of groter)
- Soldeerondergrond : vuursteen , houtskool...
- Soldeerbrander(klein voor aan de werkbank)
- Kleine plaatschaar of soldeerschaar
- Handklem
- Griptang
- Trekijzer (rond en vierkant)
- Polijsttrommel
- Triboulet
- Uitkapijzer
- Planeerhamer
- Goudsmidhamer
- Houten hamer
- Pincet
- Penseel
- Vloeimiddel (borax, collopor)

4.4 MODULES ZETTINGEN

- Chaton ijzer
- Frezen van diverse afmetingen van 1.5 tot 3 mm. Ø
- Scharniervijl 1 mm.
- Kleine triboulet
- Gietkroes

- Smeltkroes
- Grote brander om te smelten
- Smeltkroeshouder
- Gietijzeren uitgietsvorm: draad
- Sepia-schelp
- Zilver plaat en zilversnippers

4.5 VORMSMEDEN

- Drijfhamers allerlei (om op te diepen)
- Draggers: staken en tasten allerlei (om te planeren)
- Bolponsen en opdiep-ank
- Lood (in blok of op rol)
- Boomstammen (70 cm. hoog) en kuiltjes in uitgehold
- Hoofdloop
- Trekijzer met vierkante gaten
- Scharniervijl 0.8 mm.

4.6 MODULES JUWEELSCHETSEN, JUWEELONTWERPEN EN JUWEELWEERGAVE

- Potlood (HB; ...)
- Tekenpapier (Bristol; Steinbach; ...)
- Gom
- Verf (Aquarelverf; plakaaatverf; Oost-Indische inkt; ...)
- Penseel (marter)
- Geodriehoek

4.7 MODULE COMPUTERDESIGN JUWELEN

- CAD-Software
- PC's, scanner, projectmogelijkheden

5 EVALUATIE VAN DE CURSISTEN

Het leerplan voorziet niet in concrete opdrachten. Opgaven moeten opgesteld worden in functie van de te bereiken doelstellingen, de beschikbare tijd en het voorhanden zijnde materiaal en materieel.

Elke doelstelling van het leerplan moet ten minste één keer geëvalueerd worden. Als alle cursisten alle opgaven uitgevoerd hebben en alle criteria geëvalueerd werden, is het duidelijk of de doelstellingen bereikt werden.

Wanneer de cursisten een werkstuk vervaardigen of een opdracht uitvoeren, krijgt elk aspect hiervan de aandacht.

Binnen de doe-activiteiten zijn een aantal factoren te onderscheiden:

- cognitieve factoren: bijv. inzicht, argumentatie, ideeën, technische kennis;
- psycho-motorische vaardigheden: bijv. juiste weergave van verhoudingen, gebruik van materialen, oog-handcoördinatie, evenwicht;
- werkmethode en attitudes: bijv. werken binnen vooropgestelde limieten, thema's, tijd, aantallen en formaten; orde en netheid, afwerking, presentatie, inzet, organisatie, sociale omgang, veiligheidsbewustzijn, verantwoordelijkheidsgevoel, nauwkeurigheid, zelfstandigheid;
- beoordelingsvermogen.

Er kan ook op verschillende momenten worden geëvalueerd: tijdens het opstellen van een bewerkingsvolgorde, tijdens of na een bewerking of na een afwerking. Duidelijke afspraken met de cursisten zijn hierbij noodzakelijk. Indien deze openheid er niet is, ontstaan betwistingen en blijft zelfevaluatie uit.

Evaluatie van PV Praktijk is een oordeel over:

- een proces: evaluatie van de vorderingen en attitudes op geregelde tijdstippen en bij momentopnames tijdens de realisatie of dienstverlening;
- een product: evaluatie van het product of de gepresteerde dienst.

Een zinvolle opdracht werkt een zinvolle evaluatie in de hand. Stimuleer de cursisten door positieve appreciatie, maar wijs op fouten en tekortkomingen. Tussentijdse evaluaties en de evolutie van de cursist zijn van groot belang voor de eindevaluatie.

Maak duidelijke afspraken met de cursist, zo wordt het werk voor iedereen eenvoudiger. Leg bij elke opdracht uit op welke aspecten de nadruk ligt. De cursist ontwikkelt zo het vermogen om het eigen werk te evalueren. Een vereiste eigenschap van elke volwassene in zijn arbeid is immers zelfevaluatie.

6 MODULE: BASISTECHNIEKEN GOUDSMEDEN (M JU G010 – 160 LESTIJDEN)

LEESWIJZER

De leerplandoelstellingen, leerinhouden en specifieke pedagogisch didactische wenken werden steeds per basiscompetentie of cluster van basiscompetentie beschreven. Het is belangrijk dat de leerplandoelen en leerinhouden gelezen worden in relatie tot bovenliggende basiscompetentie(s). Om de duidelijkheid te bevorderen werden de basiscompetenties letterlijk uit het opleidingsprofiel overgenomen en aangeduid met de bijbehorende code. De onderliggende leerplandoelstellingen zijn operationalisering van de basiscompetenties. De basiscompetenties die reeds voldoende concreet zijn, werden niet verder geoperationaliseerd in aparte leerplandoelstellingen.

De **sleutelvaardigheden** die bij elk leerplan toegevoegd worden zijn attitudes die bij de cursist moeten nagestreefd worden tijdens het leerproces. Er moet daarbij niet bewezen worden dat deze sleutelvaardigheden effectief werden verworven, maar wel dat er inspanningen werden geleverd om ze te verwerven. De sleutelvaardigheden werden in de leerplannen verkaveld over de verschillende modules. Bij elke module wordt aangegeven welke sleutelvaardigheden er minimum in de module moeten nagestreefd worden.

6.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist vaardigheden als vijlen, zagen, boren, walsen, draadtrekken. Het betreft de basistechnieken om vakkundig juwelen te kunnen maken.

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, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
de werkzaamheden voorbereiden. ergonomisch werken. een werkplek ordelijk houden. veiligheidsmaatregelen uitvoeren.	BC 001 BC 014 BC 012 BC 013		

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen de ruimte en noodzakelijkheden van de werkbank en van het goudsmidatelier opsommen. de juiste houding bepalen en aannemen tijdens het werken. de mogelijke gevaren van het atelier inschatten en zich conform verantwoordelijk gedragen. orde en netheid als basiseigenschappen van een goudsmid toepassen.		Atelier • Ruimte en inrichting van het lokaal of atelier • De verluchting • De verlichting • De werkbank • De gereedschappen • De grondstoffen	Deze leerplandoelen en leerinhouden komen geïntegreerd aan bod in de opdrachten van de module.
een werkvolgorde uitvoeren. veiligheidsmaatregelen uitvoeren	BC 003 BC 013		
een stappenplan volgen.		Stappenplan • Voorbereiden • Uitvoeren • Afwerken • Evaluatie	Aandacht besteden aan individuele begeleiding en controle van de cursisten.
de basisgereedschappen gebruiken.	BC 017		
afteken- en meetgereedschappen gebruiken. verspanende en niet verspanende gereedschappen gebruiken.		De basisgereedschappen: • Afteken- en meetgereedschappen • Verspanende gereedschappen ○ Vijlen ○ Zaag en zaagboog	Aandacht besteden aan het juiste gebruik van de gereedschappen door demonstratie.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		○ Boren ○ Frezen ○ Schuurmiddelen • Niet-verspanende gereedschappen ○ Draad- en plaatwals ○ Trekijzer en trekbank ○ Tangen ○ Vormgereedschappen	
gereedschappen en beschermingsmiddelen onderhouden.	BC 018	Geldende voorschriften en normen	
verspanende bewerkingen toepassen.	BC 019	Verspanende bewerkingen ○ Vijlen ○ Zagen ○ Boren ○ Frezen ○ Schuren	Demonstratie van de bewerkingen door de leraar aan de werkbank. Belangrijk om bij verspanende bewerkingen stil te staan bij het opvangen en sorteren van de verschillende materialen.
niet-verspanende bewerkingen toepassen.	BC 020	Niet-verspanende bewerkingen ○ Walsen ○ Trekken ○ Plooien ○ <i>Opdiepen (U)</i>	Bij het werken met walsen en trekbanken de veiligheidsaspecten benadrukken en naleving ervan controleren.

6.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Doorzettingsvermogen	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16
Leerbekwaamheid	In staat zijn om, via geëigende leerprocessen, zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV18
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19

7 MODULE: SOLDEREN GOUDSMEDEN (M JU G011 – 160 LESTIJDEN)

7.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist de techniek van het solderen. Solderen is een elementaire techniek vermits het toegepast wordt om de verschillende onderdelen samen te voegen tot de realisatie van een juweel.

7.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module 'Basistechnieken goudsmeden' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
de werkzaamheden voorbereiden. een werkvolgorde uitvoeren. werkzaamheden in vertrouwen en met verantwoordelijkheidszin uitvoeren.	BC 001 BC 003 BC 021		
de maatregelen die getroffen moeten worden bij de voorbereiding van het solderen toepassen.		Vorbereiden solderen • Ondergrond • Keuze brander en instelling vlam • Soldeer en vloeimiddelen • Gebruik hulpmiddelen	Voldoende didactisch materiaal ter illustratie aanbieden aan de cursisten. Voldoende aandacht besteden aan de verantwoordelijkheidszin van de cursisten.
hygiënische voorschriften uitvoeren. veiligheidsmaatregelen uitvoeren. afval en restmateriaal verzamelen, sorteren en afvoeren volgens voorschriften.	BC 011 BC 013 BC 016	Veiligheid • Beschermingsmiddelen • Brandvrije omgeving	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen gereedschappen en beschermingsmiddelen onderhouden.	BC 018	Geldende voorschriften en normen	
kenmerken van soldeermaterialen aanwenden. de basistechnieken van solderen toepassen.	BC 022 BC 023	Soldeermaterialen • Ondergronden • Soldeer • Afdekmiddelen • Vloeimiddelen • Hulpstukken Reiniging Basistechnieken • Gloeien • Smelten • Solderen • Afkoelen	Demonstratie van de technieken. Voorbeelden van solderingen en van soldeermateriaal tonen aan de cursisten.
aanpassingen aan bestaande juwelen uitvoeren.	BC 044	Vergroten Verkleinen <i>Transformatie (U)</i>	Individuele begeleiding.

7.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Beslissingsvermogen	In staat zijn een standpunt in te nemen of tot een handeling over te gaan, en er ook de verantwoordelijkheid voor op te nemen.	SV04

Doorzettingsvermogen	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
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
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16

8 MODULE: ZETTINGEN (M JU 012 – 160 LESTIJDEN)

8.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist de basistechnieken en de techniek van het solderen verder verfijnen tot precisievakmanschap. Het vormen van verschillende soorten zettingen op maat van edelstenen en het maken van ringen, volgens vooropgestelde afmetingen en met een vereiste nauwkeurigheid. In deze module wordt ook de techniek van het edelmetaal-gieten ingeoefend.

8.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module 'Solderen goudsmiden' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

8.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHouden EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
de eigen werkplek inrichten.	BC002	Verzamelen van het juiste gereedschap	
een werkvolgorde uitvoeren.	BC003	Het juiste stappenplan volgen	
technische informatie gebruiken.	BC005	Technische gegevens juist inschatten en toepassen	Aandacht besteden aan het nauwkeurig, optekenen en meten.
een werktekening gebruiken.	BC006	De gegevens op de werktekening • Begrijpen • In de praktijk uitwerken	
het eigen werk evalueren.	BC015	Opvolging en controle van de vereiste technische gegevens op het werkstuk	Het belang van de juiste pasvorm benadrukken.
edelmetalen bewerken	BC024	Edelmetaal vormen: • Pletten • Buigen	Toelichten en demonstreren van de verschillende technieken en toezien op een correcte toepassing.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		• Rondkloppen • Solderen • Zagen • Vijlen • Schuren • Boren • Frezen	
edelmetalen verwerken.	BC025	Legeringen Smelten Verwerkingstechnieken	Het belang van het zuinig toepassen van de grondstoffen benadrukken.
zettingen maken.	BC026	• Plaatzetting • Gladomzetting • Gevijlde zetting (Conisch) • Scharnierzetting • <i>Draadzetting (U)</i>	Het belang tonen van de juiste pasvorm aan de edelsteen. Nadruk leggen op de omtrek, hoogte en wanddikte.
versieringstechnieken opnoemen.	BC046	Verschillende technieken onderscheiden • Hameren • Zandstralen • Matteren • Satineren • ...	Toelichten van deze technieken.
edelmetalen legeren.	BC027	Juiste verhoudingen berekenen van de juiste hoeveelheid edelmetaal en toevoegingmetaal binnen de smelt, naar een vooropgesteld gehalte, d.m.v. het legeringen- berekenen:	Mathematisch berekenen en inoefenen. Het legeringen- berekenen in de praktijk kunnen toepassen.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
	<i>U</i> <i>U</i>	Algemeen berekenen van: • Gehalte • Totaal gewicht • Gewicht edelmetaal binnen de legering • Omzetten berekenen van het soortelijk gewicht • <i>Opwaarts legeren (U)</i> • <i>Neerwaarts legeren (U)</i>	
edelmetalen smelten en gieten.	BC028	De berekende verhouding van verschillende (edel)metalen volgens gehalte, mengen door smelten De vloeibare smelt uitgieten, in een op voorhand geselecteerde of gecreëerde vorm	Techniek toelichten, demonstreren en de praktische toepassing ervan , individueel begeleiden.
de stempelwetgeving toepassen.	BC030	Belgische Wettelijke bepalingen(Koninklijk Besluit van 18-01-1990 houdende de uitvoeringsmodaliteiten van de wet van 11 augustus 1987 houdende waarborg van werken uit edele metalen)	Toelichten en het belang ervan benadrukken.
technische richtlijnen van gebruikte edelstenen toepassen.	BC045	Specificaties van edelstenen i.v.m. de toepassing in het juweel	Toelichten en het belang ervan benadrukken in de praktijk.

8.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
Kritische ingesteldheid	In staat zijn zichzelf en zijn omgeving in vraag te stellen, de waarde van een bewering of	SV15

	een feit, de haalbaarheid van een vooropgesteld doel te verifiëren, alvorens een stelling in te nemen.	
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16
Leerbekwaamheid	In staat zijn om, via geëigende leerprocessen, zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV18

9 MODULE: VORMSMEDEN (M JU 013 – 160 LESTIJDEN)

9.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist een zelf ontworpen vorm smeden. Er worden zettingen in verwerkt en het werkstuk wordt verstevigd met een baté. Ook technieken om een sieraad af te werken komen in deze module aan bod.

9.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module 'Solderen goudsmeden' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

9.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHouden EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
de werkzaamheden voorbereiden.	BC001	Inoefenen van nieuwe, meer complexe technieken	Demonstreren, begeleiden en individuele controle van de handelingen.
een werkvolgorde uitvoeren.	BC003	Het juiste stappenplan volgen	
technische informatie gebruiken.	BC005	Technische gegevens juist inschatten en toepassen	Aandacht besteden aan het juist optekenen en meten.
een werktekening gebruiken.	BC006	De gegevens op de werktekening • Begrijpen • In de praktijk brengen	
het eigen werk evalueren.	BC015	Opvolgen en controle van de vereiste technische gegevens op het werkstuk	Het belang van de juiste pasvorm benadrukken.
edelmetalen verwerken.	BC025	Legeringen Smelten Verwerkingstechnieken	Het belang van het zuinig toepassen van de grondstoffen benadrukken.
een werkstuk vormsmeden.	BC031	Een plaat edelmetaal vervormen door	Toelichten, demonstreren en

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		hamertechnieken: • Opdiepen • Planeren	toezien op een juiste toepassing van deze technieken.
complexe zettingen maken.	BC029	Vormgeven naar zettingen toe • Conische draadzetting • Plaatzetting, in ajour uitgezaagd	Het belang van nauwkeurigheid toelichten.
een werkstuk van baté voorzien.	BC032	Verstevigen met baté: open en/of gesloten baté	Aanwijzingen ivm de juiste toepassing.
een werkstuk van bevestigingssysteem voorzien.	BC036	De vereiste techniek aanwenden om de draagbaarheid te verzekeren i.f.v. het ontwerp	Toelichten, demonstreren en toezien op een juiste montage van dit systeem. Mogelijke systemen: • Spelden • Beugels • Clips
juwelen afwerken.	BC033	Verschillende afwerkingmethoden van het metaaloppervlak toepassen • Schuren • Polijsten	Diverse methoden demonstreren en met elkaar vergelijken. Het belang van elke methode en de toepassing ervan, toelichten.
juwelen polijsten.	BC034		

9.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02

Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.	SV07
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16
Leerbekwaamheid	In staat zijn om, via geëigende leerprocessen, zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV18
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19

10 MODULE: SLUITINGEN (M JU 014 – 160 LESTIJDEN)

10.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist sluitingen en veiligheidssloten maken om deze in een zelfontworpen juweel te verwerken. De cursist maakt ook kennis met de verschillende gietprocedés ter reproductie van juwelen of onderdelen ervan.

10.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de modules 'Zettingen' en 'Vormsmeden' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

10.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHouden EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
een werkvolgorde uitvoeren.	BC 003	Het juiste stappenplan volgen.	Erop wijzen een strikt tijdsschema te volgen.
technische informatie gebruiken.	BC 005	Technische gegevens juist inschatten en toepassen.	
technische informatie opzoeken.	BC 004	Opzoekingswerk voor technische informatie verrichten en onderling vergelijken.	
een werktekening gebruiken.	BC 006	De gegevens op de werktekening • Begrijpen • In de praktijk uitwerken.	
gietprocedés verwoorden.	BC 047	Gietprocedés: • Het gieten in ossa-sepia • De Delftse gietmethode • Het gieten in houtskool • Het verloren-was-procédé • Het afmouleren met koudrubber	Erop wijzen hoeveel maal men bij elk verschillend gietprocédé kan herproduceren.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen sluitingen uitvoeren.	BC 035	Verschillende sluitingen kennen en er minstens één uitvoeren • Kast- of bakslot • Knipslot • Parelslot • Kogelslot • Ladderslot • Sluiting in T-vorm • Scharniersluiting • Scharnierslot of vijsslot • Kanonslot • Tuimelslot of bolslot • Veerslot of veerring • Karabijnslot • Musqueton	Gebruik maken van didactisch materiaal, foto's en bestaande tekeningen. Het slot dat men praktisch zal uitvoeren zodanig verwerken in een juweel dat de functionaliteit van het slot optimaal is.
veiligheidssloten uitvoeren.	BC 038	Verschillende veiligheidssloten kennen en er minstens één uitvoeren • Ketting • Ketting met slot • Achtje	Gebruik maken van didactisch materiaal, foto's en bestaande tekeningen. Het veiligheidsslot dat men praktisch zal uitvoeren zodanig verwerken in een juweel dat de functionaliteit van het veiligheidsslot optimaal is.

10.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
---------------------------	---------------------	-------------

Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
Beslissingsvermogen	In staat zijn een standpunt in te nemen of tot een handeling over te gaan, en er ook de verantwoordelijkheid voor op te nemen.	SV04
Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.	SV07
Doorzettingsvermogen	In staat zijn om, ondanks moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16

11 MODULE: GOUDBEWERKING (M JU 015 – 80 LESTIJDEN)

11.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist een juweel ontwerpen en uitvoeren in goud. Bij de vormgeving wordt rekening gehouden met het werken met verschillende kleuren goud.

11.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de modules 'Zettingen' en 'Vormsmeden' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

11.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
grondstoffen rendabel gebruiken.	BC 010	Bij het gebruik van de grondstoffen het verlies beperken.	Het zuinig gebruik van de grondstoffen benadrukken.
technische informatie gebruiken.	BC 005	Technische gegevens juist inschatten en toepassen.	
technische informatie opzoeken.	BC 004	Opzoekingswerk voor technische informatie verrichten en onderling vergelijken.	
een werktekening gebruiken.	BC 006	De gegevens op de werktekening • Begrijpen • In de praktijk uitwerken	
een werkstuk van bewegingssysteem voorzien.	BC 037	Het juiste bewegingssysteem kiezen en in de praktijk uitwerken.	Gebruik maken van didactisch materiaal, foto's en bestaande tekeningen.
goud verwerken.	BC 040	Werken met goud: • Karakteristieken en eigenschappen • Legeringen	Wijzen op de specifieke eigenschappen en legeringen belangrijk voor het goudsmeden.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen			
		• Smelten en legeren • Wijze van gloeien en schrikken • Goudsolderen	Verwijzen naar de smeltpunten.
goud bewerken.	BC 039	Bewerkingstechnieken i.f.v. ontwerp: • Pletten • Buigen • Rondkloppen • Solderen • Zagen • Vijlen • Schuren • Boren	Wijzen op het soortelijk gewicht van goud in functie tot de draagbaarheid en kostprijs.
verschillende kleuren goud in de vormgeving van het uit te voeren juweel verwerken.	BC 041	De verschillende kleuren goud op een verantwoorde wijze gebruiken.	Wijzen op de eigenschappen van de verschillende legeringen.

11.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
Commercieel inzicht	Blijk geven van inzicht in de wijze waarop goederen en diensten gekocht en verkocht worden.	SV05
Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.	SV07
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16

12 MODULE: VORMGEVING GOUDSMEDEN (M JU 016 – 160 LESTIJDEN)

12.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist een eigen ontwerp maken en uitvoeren, rekening houdend met opgelegde beperkingen en/of een thema. De cursist leert op welke manier platina, diamant en edelstenen kunnen verwerkt worden.

12.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de modules 'Zettingen' en 'Vormsmeden' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

12.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
technische informatie opzoeken.	BC 004	Opzoekingswerk voor technische informatie verrichten en onderling vergelijken	
technische informatie gebruiken.	BC 005	Technische gegevens juist inschatten en toepassen	
een werktekening gebruiken.	BC 006	De gegevens op de tekening begrijpen en in de praktijk uitwerken	
het eigen werk evalueren.	BC 015	Opvolgen en controle van de vereiste technische gegevens op het werkstuk	Erop wijzen dat dit over de technische uitvoering gaat.
de kenmerken om platina te verwerken verwoorden.	BC 048	Platina • Eigenschappen • Platinalegeringen • Algemene werkwijze • Polijsten • De 6 platinametalen • <i>Oorsprong (U)</i>	Gebruik maken van didactisch materiaal. Wijzen op de specifieke eigenschappen en legeringen belangrijk voor het vak goudsmeden.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		• <i>Rhodiumbaden (U)</i>	
het gebruik van diamant in de praktijk verwoorden.	BC 049	Diamant • Eigenschappen • Diamant in de praktijk • Slijpvormen • Brillantslijpsel • Diamantcertificaat • De 4 C's (clarity, cut, carat, colour) • <i>Geologie (U)</i> • <i>Ontstaan (U)</i> • <i>Van ruw tot geslepen (U)</i>	Werken met didactisch materiaal, foto's, video en bestaande tekeningen. Wijzen op de zuurbestendigheid en de warmtebestendigheid van diamant.
het gebruik van edelstenen in de praktijk verwoorden.	BC 050	Edelstenen • Saffier • Robijn • Smaragd • Praktische edelsteenkunde en tips • De schaal van Mohs of de hardheidsschaal	Werken met didactisch materiaal, foto's en eventueel video. Wijzen op de zuurbestendigheid en de warmtebestendigheid van de edelstenen. Werken met de tabel van Mohs.
een eigen ontwerp met opgelegde criteria realiseren en uitvoeren in edelmetaal.	BC 042	Een juweel creëren met het opgelegde thema en/of de opgelegde beperkingen / criteria respecteren en uitvoeren in edelmetaal.	Wijzen op de belangrijkheid van deze opgelegde beperkingen / criteria (bijv. gewicht, prijs, slijpvorm ...) bij het in opdracht werken. Aanmoedigen om een ontwerp te maken in een zich eigen stijl.

12.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
Commercieel inzicht	Blijk geven van inzicht in de wijze waarop goederen en diensten gekocht en verkocht worden.	SV05
Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.	SV07
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
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16

13 MODULE: VERVOLMAKINGSTECHNIEKEN GOUDSMEDEN (M JU 017 – 80 LESTIJDEN)

13.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist een opgelegd werkstuk met verhoogde specifieke moeilijkheidsgraad uitvoeren. De creatie van dit werkstuk vereist nauwkeurig en zuiver werken.

13.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de modules 'Zettingen' en 'Vormsmeden' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

13.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
technische informatie opzoeken.	BC 004	Opzoekingswerk voor technische informatie verrichten en onderling vergelijken.	
een geïntegreerde opdracht zelfstandig uitvoeren.	BC 043	Alle (basis)technieken met een verhoogde specifieke moeilijkheidsgraad beheersen • Aftekenen • Meten • Boren • Frezen • Zagen • Vijlen • Solderen	Alle aangeleerde technieken worden in één oefening samengebracht. Een verder doorgedreven vaste opdracht waarin de basistechnieken aan bod komen. Benadrukken dat een juweel moet gemaakt worden met een zekere nauwkeurigheid en zuiverheid.
een kostprijsberekening maken.	BC 009	De kostprijs van een juweel berekenen • Aankoop van de grondstoffen • Werktijd • Externe kosten	Wijzen op het nut van een goede boekhouding per werkstuk / juweel aangaande de aankoop van de grondstoffen, werktijd, enz.

13.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
Beslissingsvermogen	In staat zijn een standpunt in te nemen of tot een handeling over te gaan, en er ook de verantwoordelijkheid voor op te nemen.	SV04
Commercieel inzicht	Blijk geven van inzicht in de wijze waarop goederen en diensten gekocht en verkocht worden.	SV05
Doorzettingsvermogen	In staat zijn om, ondanks moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16

14 MODULE: JUWEELGESCHIEDENIS (M JU 018 – 80 LESTIJDEN)

14.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist een evolutieschets van het juweel door de eeuwen heen. Op basis van kennis van juwelen uit verschillende culturen vroeger en nu wordt de cursist geïnspireerd bij de creatie van eigen juwelen.

14.2 BEGINSITUATIE

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

14.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
de geschiedenis van het juweel schetsen.	BC 051	Gebruik van juwelen door de tijd Wie draagt juwelen door de tijd	Het verdient aanbeveling om met beeldmateriaal te verduidelijken
kenmerken van verschillende kunststrekkingen in de juweelgeschiedenis omschrijven.	BC 052	Prehistorische en primaire juwelen • Paleolithicum • Neolithicum • Bronstijd Juwelen van de oude beschavingen en van de oude Middellandse Zeeculturen • Egypte ○ De schat van Toetanchamon • Mesopotamië • Voor-Griekse kunst: Kreta en Mycene • Griekse kunst (het oude Hellas) • Etrurië	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		• Het Romeinse Keizerrijk ○ De fibula en zijn evolutie - De ‘donkere’ Middeleeuwen • (o.a. de Kelten, de Vikingen, de Barbaren, de Skythen) - Het Byzantijnse keizerrijk en de Middeleeuwen • Byzantium • De Merovingische periode • De Karolingische periode - De 13^{de} eeuw • De Romaanse periode • De Gothiek - De 15^e eeuw • De late Middeleeuwen - De 16^e eeuw • De Renaissance - De 17^e eeuw • De Barok - De 18^e eeuw	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		• De Rococo Na de Franse Revolutie • Het Classicisme • Empire- of Napoleonstijl • De Victoriaanse stijl ○ De “Grote Huizen” • Art Nouveau • Art Deco Het juweel na 1945 • Het hedendaagse juweel	
figuren uit de juweelgeschiedenis opsommen.	BC 053	• Benvenuto Cellini • Vever • Wolfers • Lalique • Fabergé • Cartier • Jensen G.	
werken uit de juweelkunst opsommen.	BC 054	• Prehistorische kraaljuwelen • Juwelen van Ur • Dodenmaskers • Fibulae • Zoutvat van Cellini • Gemma (Augustea)	

14.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19
Receptieve taalvaardigheid Nederlands	In staat zijn om als luisteraar en/of lezer in het Nederlands op adequate wijze een gesproken, geschreven of audiovisuele boodschap te ontvangen en bewerken.	SV26

15 MODULE: JUWEELSCHETSEN (M JU 019 – 80 LESTIJDEN)

15.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist de verschillende schetstechnieken om vormen te tekenen en ze in drie dimensies weer te geven door schaduwen aan te brengen met een tekenpotlood. Ook leert de cursist schetsen omzetten naar technische tekeningen en perspectief, die bruikbaar zijn voor het vak.

15.2 BEGINSITUATIE

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

15.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHouden EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
technische informatie gebruiken.	BC 005	Vorbereiding en planning	Opgegeven informatie laten ontleden en gebruiken
schets- en tekentechnieken toepassen.	BC 055	Basisstructuur opmaken Vormgeving uitwerken	Basislijnen en rasters
een juweel schetsen.	BC 057	Potloodweergave Reliëfweergave Metaaldiktes Bolle vormen Holle vormen Stenen Stileren van stenen Zettingen Schaduw en slagschaduw	Verschillende technieken demonstreren en laten oefenen: • Schaduw plat • Schaduw bol • Schaduw hol • Schaduw draad • Stenen stileren • Verschillende zettingen tonen en toepassen • Slagschaduw en reliëf tonen Volgens de conventies komt de

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen			lichtinval van linksboven.
van een idee een basisontwerp maken.	BC 058	Stileren en afleiden van vormen Aanpassen van figuren en vormen naar specifieke juweelvormen	Basislijnen in juwelen tonen en toepassen. Ringvormen Hangervormen Oorbelvormen ...
een uitgewerkte tekeningen maken.	BC 060	Vormen en technische weergaven samenvoegen Reliëf verzorgd weergeven Uitgewerkte zettingen Uitgewerkte technische voorzieningen	Naar voorbeeld werken en wijzen op details. Eigen tekeningen uitwerken naar de geziene technieken
een werktekening maken.	BC 070	Technische details Structurele details	Sluitingen, bevestigingen, zettingen ...

15.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.	SV07
Doorzettingsvermogen	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven.	SV09
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken.	SV16
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19

16 MODULE: JUWEELWEERGAVE (M JU 020 – 100 LESTIJDEN)

16.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist edelmetalen en juwelen met behulp van specifieke schildertechnieken realistisch weergeven en afwerken tot een tekening die klaar is voor presentatie. Er wordt zowel met kleurpotlood als met verf gewerkt. Projectie- en perspectiefttechnieken worden aangewend om de technische uitwerking te verduidelijken. De cursist leert verschillende papiersoorten gebruiken al naar gelang de uit te voeren techniek.

16.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module 'Juweelschetsen' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

16.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
het eigen werk evalueren.	BC 015	Kritisch kijken met oog voor detail	
volgens opgelegd budget tekenen.	BC 008	Volumeberekening Prijzen van gebruikte materialen opzoeken Prijzen van externe diensten opzoeken	Het is belangrijk dat cursisten een reële prijsschatting kunnen maken.
verschillende teken- en schildertechnieken toepassen.	BC 056	Potlood Verf Kleurpotlood <i>Oost-Indische inkt (U)</i>	Het is belangrijk om de cursisten er op te wijzen de weergavetechniek af te stemmen op de opdracht.
een juweelontwerp realistisch weergeven.	BC 061	Metaalkleur Kleurstenen Parels Schaduw Slagschaduw	
een juweel ruimtelijk weergeven.	BC 078	Perspectief	Toelichten van de verschillen

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		• Isometrisch • <i>Cavalier (U)</i> • <i>Dimetrisch (U)</i> • <i>Vluchtpuntperspectief (U)</i>	perspectiefmogelijkheden.
metalen weergeven met verf en kleurpotlood.	BC 062	Witgoud (zilver) Geelgoud Roze goud Glanzend en mat metaal	Combinatie van kleuren afhankelijk van het gewenste metaal.
stenen en andere materialen weergeven.	BC 063	Diamantweergave Kleurstenen Rood, Blauw, Groen Parels wit en zwart (tahiti) <i>Kleurstenen andere kleur (U)</i>	
van een idee een ontwerp realistisch weergeven.	BC 064	Verhoudingen Hoogte Technische aspecten voorzien/uitwerken	
afgewerkte tekeningen in kleur maken.	BC 065	Passe-partout Bladschikking Bladvulling Zorg en afwerking	
een uitgebreide werktekening maken en gebruiken.	BC 073	Projectietekening (Europees) Afmetingen	Europees: voor-, boven- en zijaanzicht.
verschillende papiersoorten gebruiken.	BC 077	Bristol Steinbach / Aquarel <i>Mi-Teinte (U)</i> <i>Alternatieve ondergrond (U)</i>	Papier selecteren in functie van de weergavetechniek

16.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Accuratesse	Erop gericht zijn binnen de voorgeschreven tijd een taak nauwkeurig te voltooien.	SV02
Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.	SV07
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
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19

17 MODULE: JUWEELONTWERPEN (M JU 021 – 60 LESTIJDEN)

17.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist met behulp van de technieken aangeleerd in de modules Juweelschetsen en Juweelweergave ontwerpen maken van originele juwelen en deze realistisch weergeven. Aan de hand van een aantal technieken en basisstructuren worden ontwerpvarianties uitgevoerd. Via documentatie en voorbeelden leert de cursist inzicht krijgen in verschillende juweelstijlen. Niet enkel vrij ontwerpen komt aan bod, ook ontwerpen naar een aantal opgegeven criteria wordt behandeld.

17.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module 'Juweelweergave' of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

17.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
van een idee een ontwerp maken.	BC 059	Basismodellen per juweelsoort Afwijken van de regel	Aanmoedigen om een ontwerp te maken in een eigen of specifieke stijl.
volgens opgelegd budget ontwerpen.	BC 007	Volumeberekening Prijzen van gebruikte materialen opzoeken Prijzen van externe diensten opzoeken	Het is belangrijk dat cursisten een reële prijsschatting kunnen maken.
volgens opgelegd criterium ontwerpen.	BC 075	Opgelegde eisen en beperkingen Variaties uitwerken	
met verschillende tekenmaterialen een ontwerp op papier zetten.	BC 072	Verschillende stadia in uitvoering Economisch tekenen	Het is belangrijk om de cursisten er op te wijzen de weergavetechniek af te stemmen op de opdracht.
een presentatietekening in eigen stijl uitwerken.	BC 071	Eigen afwerking, uitwerking, presentatie	
verschillende soorten tekenmaterialen aanwenden.	BC 076	Potlood	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen			
		Verf Kleurpotlood Lat, passer <i>Inkt (U)</i>	
een eigen juweelontwerp documenteren.	BC 074	Stijlen, ontwerpen en invloeden	
het eigen werk evalueren.	BC 015	Oog voor detail Oog voor vloeiende lijnen en vormen	
een eigen juweelcreatie ontwerpen.	BC 066	Toepassen van ideeën met structuur en richting	
een eigen juweelcreatie schetsen.	BC 067	Structuren en basisvormen uitwerken	
een eigen juweelcreatie realistisch weergeven.	BC 068	Geziena technieken (zie module Juweelweergave)	
een eigen juweelontwerp presenteren.	BC 069	Presentatietechnieken	Stimuleer de originaliteit.

17.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Commercieel inzicht	Blijk geven van inzicht in de wijze waarop goederen en diensten gekocht en verkocht worden.	SV05
Contactvaardigheid	In staat zijn om contact te leggen en eventueel te onderhouden, ook in moeilijke situaties (onder meer met mensen met verschillende opvattingen en achtergrond).	SV06
Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren.	SV07
Leerbekwaamheid	In staat zijn om, via geëigende leerprocessen, zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV18

Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19
----------------	---	------

18 MODULE: COMPUTERDESIGN JUWELEN (M JU 038 – 80 LESTIJDEN)

18.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

Deze module behandelt de manier waarop een ontwerp wordt vorm gegeven.

In deze module wordt een basis aan tekentechnieken aangeboden. Door de opmars van digitalisering moet de hedendaagse juweelontwerper ook zijn ideeën met digitale technieken kunnen realiseren. Hij moet hiervoor de specifieke software en hardware kunnen bedienen. Naast de nodige aandacht voor het ontwerpen vormt het presenteren van de ontwerpen een belangrijk aandachtspunt in deze module. Uiteraard wordt er voldoende aandacht aan kwaliteitscontrole besteed.

De cursist neemt kennis van de elementaire begrippen van een cad-cam software. Hij krijgt zicht op en leert omgaan met de elementaire basistechnieken middels een aantal opbouwende toepassingen.

Na deze module kan de cursist:

- basisgereedschappen gebruiken en juist toepassen;
- een gemiddeld ontwerp maken en het op een degelijke manier presenteren.
- een eenvoudig juweelontwerp bewerken, corrigeren en het in het juiste bestandsformaat opslaan;
- een ontwerp voorbereiden voor verdere toepassingen.

18.2 BEGINSITUATIE

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

18.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen			
een grafisch verantwoord ontwerp maken.	BC 079	Plannen en voorbereiden.	
ontwerptechnieken toepassen.	BC 080	Van een technische schets naar een CAD ontwerp.	
een tekenprogramma gebruiken.	BC 081	Basis ICT-vaardigheden. Introductie CAD: • venster	Algemeen gebruik van Windows-functies. De verschillende

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		• menu's • werkbalken • openen en opslaan van tekeningen	vensteronderdelen tonen en verduidelijken
een presentatie maken.	BC 082	Gebruik van een rendermodule.	Met de bestaande templates de gemaakte juwelen fotograferen.
apparatuur en software beheren.	BC 083	Basis ICT-vaardigheden. Gebruik van de muis. Coördinaatsystemen: • soorten assen en velden Tools en menu's: • constructie/tekenelementen zoals lijnen, cirkels en bogen • constructie/volumes zoals bol, balk, scharnier, cilinder en kegel • specifieke juweeltools zoals stenen, zettingen, frezen, en ringen Creëren van volumes uit een tekening Veranderen van bestaande elementen • Roteren, verplaatsen, kopiëren, spiegelen, verschalen en rekken van objecten • Samenvoegen en extraheren van verschillende volumes • Torsen, buigen en conisch maken van objecten	Opslaan, openen en back-up Knop- en scrol-functies X-Y-Z coördinaten OX, OY en OZ assen OXY, OXZ en OYZ velden Tekenmodule Volume-module Specifieke juweelmodule Extrusie Boolean operaties

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief)	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen de kwaliteit van het gemaakte product beoordelen.	BC 084	Controleren van volumes, afmetingen, gewichten en materialen Fouten herkennen	
invoerapparatuur gebruiken.	BC 085	Invoegtoepassingen • Tekeningen • Afbeeldingen • Foto's	Werken op een bestaande afbeelding
beeldmanipulatie verrichten.	BC 086	Beeldschermfuncties. • Zoomen • Verschuiven • Draaien	Verschillende beeldschermmogelijkheden gebruiken.
een productie voorbereiden.	BC 087	Verschillende onderdelen linken. Productiebehoeften voorzien. Kennis van stl-files.	Onderdelen samenhouden. Gietmond voorzien Stl-file aanmaken

18.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Creativiteit	In staat zijn om persoonlijke ideeën en oplossingen te bedenken en uit te voeren..	SV07
Doorzettingsvermogen	In staat zijn om, ondanks, moeilijkheden, op een doel gericht te blijven	SV09
Kunnen omgaan met informatie	In staat zijn om informatie te verzamelen, te verwerken en te verstrekken	SV16

19 BIBLIOGRAFIE

Belgisch staatsblad i.v.m. stempelwetgeving

EDWARDS, R., *Sieraden maken*, uitgeverij Gaade Amerongen

GALLI, M. P., *Creative Variations in Jewelry Design*

GALLI, M. P., *Designing Jewelry: Brooches, Bracelets, Necklaces and Accessories*

GALLI, M. P., *The Art of Jewelry Design: Principles of Design*, Rings and Earrings

HAMMES, J., *Goud ,zilver en edelstenen*, uitgeverij De technische boekhandel H Stam , Amsterdam

MATTIELLO, A., *Techniques of Jewelry Illustration & Color Rendering*

UNTRACHT, O., *Jewelry concepts and technology*; uitgeverij Doubleday&Company,Inc Garden City New York 198

VITIELLO, L., *Oreficeria Moderna*, uitgeverij Ulrico Hoepli Milano

WICKS, S., *Jewelry making manual*, uitgeverij Macdonald & Co London

WOLTERS, J., *Der Gold und Silberschmied*, uitgeverij Rühle Diebener verlag