



Leerplan

OPLEIDING

Juwelhersteller

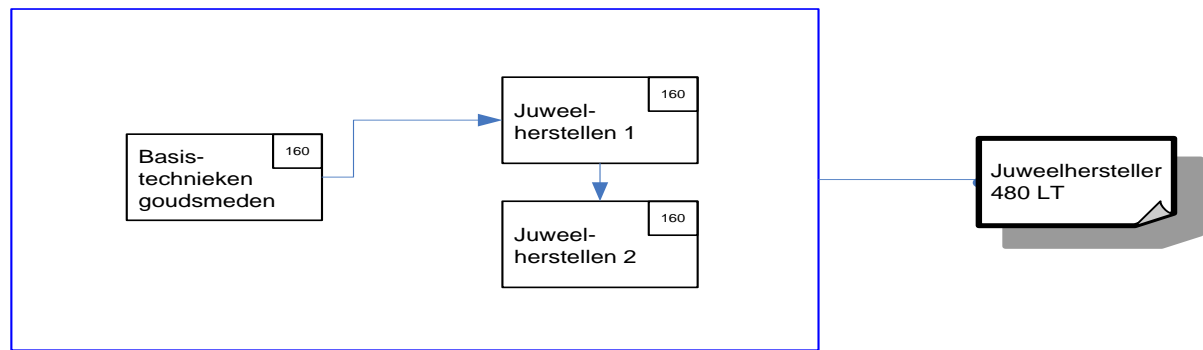
Modulair

Studiegebied
Juwelen

Goedkeuringscode: 2013/810/6/D

31-01-2013

STRUCTUURSCHEMA



MODULES

Naam	Code	Lestijden
Basistechnieken goudsmeden	M JU G010	160
Juweelherstellen 1	M JU 036	160
Juweelherstellen 2	M JU 037	160

INHOUDSTAFEL

1	Inleiding.....	4
2	Beginsituatie	5
3	Algemene doelstellingen van de opleiding.....	6
4	Minimale materiële vereisten	7
5	Evaluatie van de cursisten	9
6	Module: Basistechnieken goudsmiden (M JU G010 – 160 lestijden)	10
7	Module: Juweelherstellen 1 (M JU 036 – 160 lestijden).....	14
8	Module: Juweelherstellen 2 (M JU 037 – 160 lestijden).....	18
9	Bibliografie.....	22

1 INLEIDING

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

De opleiding leidt tot het certificaat Juweelhersteller.

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;
- basistechnieken van het goudsmiden uitvoeren;
- herstellingen aan juwelen uitvoeren.

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 MODULE BASISTECHNIEKEN GOUDSMEDEN

- Gebruikte materialen en gereedschappen
- Koperen oefenplaatjes en koperen draad (messing)
- Goudsmidswerkbank
- Verlichting
- Handvijlen (blokvijs)
- Set naaldvijlen
- Zaagboog en zaagjes (3/0)
- Elektrische hangmotor met handstuk
- Spiraalboren(1mm., 1,2mm., 0,8mm.)
- Centerpons
- Boorolie
- Bolfrees (diam.2mm.)
- Schuurpapier (180 en 500)
- Schuifmaat
- Winkelhaak
- Traceerpen
- Draad en plaat pletwals
- Trekbank
- 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 MODULES JUWELHERSTELLEN 1 EN 2

- Meet- en optekengereedschappen
- Weegschaal
- Ultrasoon
- Hangmotor + handstuk
- Boren en frezen
- Schuur- en polijstmaterialen
- Polijstmachine met afzuiging
- Goudsmidwerkbank
- Pincetten
- Walsen
- Trekijzers
- Anken + ponsen
- Kastenijzers
- Aambeeld
- Tribulet
- Hamers
- Tangen
- Zaagbeugel + zaagjes
- Vijlen
- Soldeermaterialen + vloeimiddelen
- Smeltmaterialen

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 008 BC 006 BC 007		

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 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 007		
een stappenplan volgen.		Stappenplan <ul style="list-style-type: none"> • Voorbereiden • Uitvoeren • Afwerken • Evaluatie 	Aandacht besteden aan individuele begeleiding en controle van de cursisten.
de basisgereedschappen gebruiken.	BC 012		
afteken- en meetgereedschappen gebruiken. verspanende en niet verspanende gereedschappen gebruiken.		De basisgereedschappen: <ul style="list-style-type: none"> • Afteken- en meetgereedschappen • Verspanende gereedschappen <ul style="list-style-type: none"> ○ 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
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Boren ○ Frezen ○ Schuurmiddelen ● Niet-verspanende gereedschappen ○ Draad- en plaatwals ○ Trekijzer en trekbank ○ Tangen ○ Vormgereedschappen 	
gereedschappen en beschermingsmiddelen onderhouden.	BC 011	Geldende voorschriften en normen	
verspanende bewerkingen toepassen.	BC 013	Verspanende bewerkingen <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 014	Niet-verspanende bewerkingen <ul style="list-style-type: none"> ○ 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: JUWHEELHERSTELLEN 1 (M JU 036 – 160 LESTIJDEN)

7.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist alle technieken van de juwelierskunst. Via opgelegde oefeningen in functie van het herstellen van juwelen verkrijgt hij een algemene vaardigheid.

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)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
de eigen werkplek inrichten. hygiënische voorschriften uitvoeren.	BC 002 BC 005		
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 <ul style="list-style-type: none">• Ruimte en inrichting van het lokaal of atelier• De verluchting• De verlichting• De werkbank• De gereedschappen• De grondstoffen	Via documentatie
technische informatie gebruiken.	BC 004		
de juiste techniek bepalen en uitvoeren om een juweel te herstellen.		<ul style="list-style-type: none">• Soorten/stijl juwelen• Verwerkte materialen	
werkzaamheden in vertrouwen en met verantwoordelijkheidszin uitvoeren.	BC 015		

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
Inschatten welke emotionele en geldelijke waarde een juweel kan hebben.		<ul style="list-style-type: none"> • Materialen van derden • Risicoanalyse • Werken naar gestelde eisen 	
de basistechnieken van solderen toepassen. kenmerken van soldeermateriaal aanwenden.	BC 016 BC 020	Soldeermaterialen <ul style="list-style-type: none"> • Ondergronden • Soldeer • Afdekmiddelen • Vloeimiddelen • Hulpstukken Reiniging Basistechnieken <ul style="list-style-type: none"> • Gloeien • Smelten • Solderen • Afkoelen 	Demonstratie van de technieken. Voorbeelden van solderingen en van soldeermateriaal tonen aan de cursisten.
verschillende ringmaten opmeten.	BC 032		
volgens de van toepassing zijnde norm de correcte ringmaat bepalen.		Normen volgens <ul style="list-style-type: none"> • US • Ø • N° • U 	Demonstreren van handeling en instrumenten.
edelmetalen bewerken. edelmetalen verwerken.	BC 017 BC 018	Basis- en soldeertechnieken. Herwaarderen van legeringen. Herwerken en/of verwerken van oud goud. Opwaarderen van verontreinigde metalen.	Zuiveringstechnieken demonstreren.

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
het gehalte van edelmetaal bepalen met toetswaters.	BC 019	Soorten concentraties <ul style="list-style-type: none"> • 9 Kt • 14 Kt • 18 Kt • Pt • Ag 	Gevaar van toetswater aanhalen.
basistechnieken creatief en inventief toepassen in functie van eenvoudige herstellingen.	BC 022		
de gepaste basistechniek toepassen bij de uit te voeren herstelling.		Gebruik afhankelijk van de herstelling volgende technieken: <ul style="list-style-type: none"> • Vijlen • Zagen • Plooien • Opdiepen • Boren en frezen • Solderen • Schuren • Polijsten • Smeden • ... 	Demonstreren en correcte voorbeelden tonen.
aanpassingen uitvoeren.	BC 030		
op creatieve wijze de aangeleerde basistechnieken toepassen bij de aanpassing van het juweel.		<ul style="list-style-type: none"> • In functie van het juweel • Te gebruiken gereedschappen • Transformatie juweel 	

7.4 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
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
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

8 MODULE: JUWEEELHERSTELLEN 2 (M JU 037 – 160 LESTIJDEN)

8.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist de algemene vaardigheden toepassen in functie van het herstellen en transformeren van juwelen. De werkzaamheden zullen op een hoogstaand technische en creatieve wijze gebeuren om zo het juweel terug zijn waarde/meerwaarde en glans te geven.

De cursist verwerft in relatie tot de omgang met de klant eveneens een aantal communicatieve vaardigheden zoals het informatie verstrekken omtrent herstellingen en het maken van concrete afspraken.

8.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module 'Juwelherstellen 1' 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) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
het eigen werk evalueren.	BC 009	Evaluatiecriteria <ul style="list-style-type: none">• Esthetiek• Vakmanschap	Vergelijkingsinstrumenten De opgelegde oefening evalueren, bespreken en beoordelen samen met de leerkracht.
afval en restmateriaal verzamelen, sorteren en afvoeren volgens voorschriften.	BC 010		
het vijlsel op de juiste wijze bewerken tot herbruikbaar edel metaal. metaalrestant uitbranden, uitzijlen, smelten en gieten (vijlsel) tot herbruikbare grondstof.		Afval en restmateriaal <ul style="list-style-type: none">• Vijlsel• Schuurpapier• Zaagjes• Rubber• ...	Het proces demonstreren.

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
gereedschappen en beschermingsmiddelen onderhouden.	BC 011	Geldende voorschriften en normen. Onderhoud- en beschermingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • Vijlborstel (koper) • Olie & vet • Vetpapier • Poetsproducten • ... 	Aantonen via voorbeelden.
prijsoffertes opmaken voor herstellingen. herstellingen beoordelen. hertstelling communiceren.	BC 023 BC 024 BC 025		
overleg plegen met de klant om tot een compromis te komen.		<ul style="list-style-type: none"> • Herstellingszakjes • Orderbrief • Prijzen • Te gebruiken materialen en grondstoffen 	Via rollenspel leren communiceren met de klant omtrent het te herstellen juweel.
herstellingen voorbereiden. herstellingen uitvoeren. herstellingen afwerken. restauraties uitvoeren.	BC 026 BC 027 BC 028 BC 031		
volgens de specifieke eigenschappen van het juweel de juiste werkwijze van herstellen uitvoeren.		<ul style="list-style-type: none"> • Reiniging • Materieherkenning • Werkwijze • Gebruiksmaterialen • Afwerking 	Demonstratie en mogelijke voorbeelden.
materialenkennis toepassen in functie van de herstelling.	BC 029	<ul style="list-style-type: none"> • Legeringen • Sier- en edelstenen 	

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
		<ul style="list-style-type: none"> • Organisch gesteente • Natuurproducten • ... 	
technische kenmerken van edelstenen toepassen. beschermende technieken voor verhitten van edelstenen toepassen.	BC 021 BC 033		
edelstenen visueel herkennen en de daaraan verbonden specifieke eigenschappen toepassen. edelstenen tegen hitte beschermen.		Technische kenmerken en eigenschappen van edelstenen Risicobeperking Beschermingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • Demonteren • Koelpasta • Water 	Via voorbeelden en demonstratie.
oplosmiddelen voor lijmsoorten gebruiken.	BC 034	<ul style="list-style-type: none"> • Aceton • Verwarmen • Solventen 	Belang hechten aan het respecteren van de veiligheidsvoorschriften.

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
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	SV05

	worden.	
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

9 BIBLIOGRAFIE

- HALE, R. *Jewelery concepts and technology.*
- STEPAN, G., *Arbeitstechniken Armreifen;*
- STEPAN, G., *Scharnierentechnik und herstellung,*
- *Manuel D'apprentissage du Bijoutier- Joallier.*