

BEROEPSKWALIFICATIE

Siersmid/Kunstsmid

////////////////////////////////////
BK-0240-2

1. Globaal

1.1 TITEL

Siersmid/Kunstsmid

1.2 DEFINITIE

Het ontwerpen en plastisch vormen van metalen voorwerpen op een ambachtelijke manier, op basis van diverse smeedtechnieken teneinde op maat vervaardigd smeedwerk/constructies af te leveren.

1.3 NIVEAU (VKS EN EQF)

4

1.4 JAAR VAN ERKENNING

versie 2, 2020

2. Competenties

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Competentie 1:

Bouwt de eigen deskundigheid op

- Volgt de maatschappelijke ontwikkelingen op
- Volgt opleidingen
- Wisselt ervaringen en informatie uit met collega's binnen en buiten de eigen organisatie
- Verwerkt vakgerichte of vakspecifieke informatie en speelt hierop in

- Werkt mee aan studiedagen, werkgroepen, colloquia en andere vormingsinitiatieven

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van kunstgeschiedenis en smeedstijlen
- Basiskennis van innovatieve productiemethoden
- Kennis van metaaleigenschappen en staalsoorten

Competentie 2:

Zet sensibiliseringsacties op en geeft de technieken van het vak door

- Bouwt verder op reeds aanwezige kennis en vaardigheden
- Geeft uitleg over de uitvoering en het doel van de opdrachten
- Demonstreert de werking van uitrusting en materiaal en/of licht methodieken en technieken toe
- Deelt complexe opdrachten op in stappen
- Past taalgebruik aan de medewerkers aan
- Ondersteunt de medewerker bij het inoefenen van vaardigheden
- Beantwoordt vragen van de medewerker

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van kunstgeschiedenis en smeedstijlen
- Basiskennis van giettechnieken
- Basiskennis van innovatieve productiemethoden
- Grondige kennis over het smidsevuur en de onderhoudsmethoden ervan
- Grondige kennis van diverse smeedtechnieken

Competentie 3:

Informeert en adviseert de klant over het ontwerpen, het reproduceren en herstellen van metaalstukken en de voorwaarden voor realisatie van het werkstuk

- Identificeert wensen en voorkeuren van klant/opdrachtgever
- Adviseert de klant/opdrachtgever op basis van portfolio/fotoboek
- Schat de haalbaarheid van de opdracht in
- Kiest stijl en design in functie van klant/opdrachtgever
- Maakt een schaalmodel, schets of prototype of stelt een tekening voor
- Bespreekt het voorstel en past het aan waar nodig
- Stelt materialen en toepassingen voor in functie van technische vereisten, noden en budget
- Houdt rekening met bouwplaats en bouwvoorschriften, bereikbaarheid en geldende normen
- Bepaalt de totale kostprijsstructuur (gereedschap, werkplaats en kantoor, marketing, grondstoffen, manuren...)
- Houdt de klant/opdrachtgever op de hoogte tijdens productieproces
- Evalueert de opdracht

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van kunstgeschiedenis en smeedstijlen
- Kennis van siertekenen
- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden
- Grondige kennis van diverse smeedtechnieken

Competentie 4:

Ontwerpt nieuwe modellen of tekent nieuwe motieven

- Neemt kennis van het globale idee en de beschrijving van een project en stelt indien nodig aanpassingen voor
- Verzamelt relevante informatie
- Organiseert en documenteert het onderzoek- en tekenwerk
- Bedenkt, selecteert en probeert diverse opties uit en evalueert ze ten slotte in functie van idee, kostprijs en tijd
- Vergewist zich ervan dat zijn interpretatie en visie overeenstemmen met die van de klant/opdrachtgever, stelt opties voor en houdt rekening met feedback
- Bepaalt technieken, materialen, gereedschap en uitrusting voor de realisatie van het ontwerp, rekening houdend met hun beperkingen
- Identificeert moeilijkheden en stelt oplossingen voor
- Interpreteert aangeleverde werktekeningen, uitslagen en schetsen
- Tekent werkstukken uit in technische plannen
- Neemt nota van ideeën, ervaringen en waarnemingen en documenteert ze

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van giettechnieken
- Kennis van siertekenen
- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden
- Grondige kennis van diverse smeedtechnieken

Competentie 5:

Kiest voor de geschikte uitrusting in functie van de persoonlijke veiligheid, die van anderen en van zijn omgeving

- Zorgt voor regelmatig onderhoud van machines, hand- en meetgereedschappen
- Volgt de wettelijke veiligheidsvoorschriften (veiligheidsschoenen, handschoenen, en aangepaste kleding (leren schort), oog- en oorbescherming, stofmasker, veiligheidshelm...)
- Verwijdert afval op een correcte manier volgens de geldende wetgeving
- Organiseert een werkplek waar het veilig werken is en waar materialen, gereedschap en uitrusting veilig ondergebracht zijn

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van de relevante regelgeving rond veiligheid en bescherming op het werk
- Kennis over de werkplek en het onderhoud ervan
- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden

Competentie 6:

Bereidt de elementen voor en traceert ze volgens de technische tekening/het werkplan of schets

- Stelt productieprocedures op voor het maken van hedendaagse en historische decoratieve elementen
- Gebruikt meet- en controle-instrumenten
- Markeert lengtes, referentielijnen en centerlijnen
- Gebruikt het materiaal op een efficiënte wijze
- Past hef- en tiltechnieken toe

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van geometrie
- Kennis van aftekentechnieken
- Kennis van het productieproces van decoratieve elementen
- Kennis van de voorbereiding van het materiaal (afschroten, berekenen, traceren,...)
- Kennis van ergonomisch werken

Competentie 7:

Realiseert de onderdelen van het werkstuk (historische en hedendaagse decoratieve vormen) en monteert ze

- Zet het werkkader uit in het atelier (montageopstelling, gebruik van mallen)
- Smeedt de stukken volgens de werktekening of schets
- Maakt gereedschap dat specifiek voor het werkstuk wordt gebruikt
- Voert verspanende metaalbewerkingen uit (bijvoorbeeld zagen, boren, vijlen, tappen...)
- Monteert de gesmede stukken door gebruik van aangepaste verbindingstechnieken (smeedtechnisch of lastechnisch) en past indien nodig hef- en tiltechnieken toe en gebruikt hijs- en transportmiddelen

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van giettechnieken
- Kennis van metaaleigenschappen en staalsoorten
- Kennis van koude vervormingstechnieken
- Kennis van warme vervormingstechnieken
- Kennis van verspaningstechnieken
- Kennis van het productieproces van decoratieve elementen
- Kennis van methoden om gespecialiseerd gereedschap te maken
- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden
- Kennis van ergonomisch werken
- Grondige kennis van verbindingstechnieken
- Grondige kennis van diverse smeedtechnieken

Competentie 8:

Stelt het smeedwerk samen

- Gebruikt manueel en elektrisch gereedschap
- Past smeedtechnische verbindingstechnieken toe (bijvoorbeeld pen/gatverbinding, klinken, afplatten, verkroppen, verzetten, half-om-half verbinding en vuurlasverbindingen...)
- Past lastechnische verbindingprocessen toe (lassen, solderen) of andere verbindingstechnieken (verbinden met bouten, kitten, lijmen)
- Voert tussentijdse metingen en controles uit
- Monteert onderdelen voorlopig (bijvoorbeeld door middel van hechtlassen of bouten)
- Monteert onderdelen definitief met verbindingstechnieken (smeedtechnische, lastechnische en/of andere technieken)
- Controleert tijdens de montage of alle onderdelen werden vastgezet
- Controleert de gemonteerde elementen op visuele gebreken

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van elektriciteit

- Basiskennis van geometrie
- Basiskennis van giettechnieken
- Kennis van metaaleigenschappen en staalsoorten
- Kennis van koude vervormingstechnieken
- Kennis van warme vervormingstechnieken
- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden
- Grondige kennis van verbindingstechnieken
- Grondige kennis van diverse smeedtechnieken

Competentie 9:

Werkt het werkstuk af (bijvoorbeeld afbramen, polijsten, aanbrengen van antiroest...)

- Gebruikt manueel en elektrisch gereedschap
- Slijpt en/of polijst de elementen
- Voert specifieke afwerkingen en bewerkingen uit (bijvoorbeeld zandstralen, graveren,...)
- Voert een aangepaste oppervlaktebehandeling uit op het werkstuk (corrosiebehandeling en/of esthetische behandeling)
- Controleert of het product aan alle vereisten voldoet
- Maakt het werkstuk klaar voor bescherming bij transport of stockage
- Stockeert of transporteert het werkstuk

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van elektriciteit
- Kennis van koude vervormingstechnieken
- Kennis van warme vervormingstechnieken
- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden
- Kennis van corrosiebestrijding
- Grondige kennis van afwerkingstechnieken (beschermingslagen, slijpen,...)

Competentie 10:

Plaats het werkstuk op de site (controle van evenwicht, afstellen...)

- Raadpleegt en interpreteert technische bronnen correct (plannen, detailtekeningen)
- Bedient hijsmaterieel
- Gebruikt uitrusting voor veiligheid en bescherming op de site
- Bepaalt en markeert assen, referentiepunten en horizontale en verticale peilen
- Controleert de uitvoering (uitlijning, hoogte, stabiliteit, horizontaliteit, verticaliteit, binnen- en buitenwelflijn, aanzetlijn, tegenpeil)
- Voert retouches uit en brengt eventueel beschermingsproducten aan
- Reinigt het geplaatste werkstuk en de site

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van geometrie
- Kennis van aftekentechnieken
- Kennis van ergonomisch werken

Competentie 11:

Voert herstellingen uit op werkstukken

- Documenteert de toestand waarin het werkstuk wordt gevonden en wint bij twijfel advies in (erfgoed)
- Stelt de omvang vast van de interventie op het werkstuk
- Stelt de oorzaken vast van schade, slijtage, verwerking
- Bestudeert en interpreteert plannen, tekeningen, schema's indien voorhanden
- Selecteert de meest geschikte technieken, materialen en gereedschap voor de uitvoering van onderhoud, herstel... waaronder bijvoorbeeld het gebruik van de oorspronkelijke technieken
- Demonteert het werkstuk
- Herstelt het werkstuk
- Brengt klant/opdrachtgever op de hoogte van alle belangrijke informatie ter voorkoming van schade, slijtage, en verwerking
- Evalueert succes van de interventie

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden

2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

- Basiskennis van kunstgeschiedenis en smeedstijlen
- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van geometrie
- Basiskennis van giettechnieken
- Basiskennis van innovatieve productiemethoden
- Kennis van aftekentechnieken
- Kennis van metaaleigenschappen en staalsoorten
- Kennis van koude vervormingstechnieken
- Kennis van warme vervormingstechnieken
- Kennis van verspaningstechnieken
- Kennis van de relevante regelgeving rond veiligheid en bescherming op het werk
- Kennis van het productieproces van decoratieve elementen
- Kennis van methoden om gespecialiseerd gereedschap te maken
- Kennis van siertekenen
- Kennis over de werkplek en het onderhoud ervan
- Kennis van gereedschap en diens onderhoudsmethoden
- Kennis van corrosiebestrijding
- Kennis van de voorbereiding van het materiaal (afschroten, berekenen, traceren,...)
- Kennis van ergonomisch werken
- Grondige kennis van verbindingstechnieken
- Grondige kennis over het smidsevuur en de onderhoudsmethoden ervan
- Grondige kennis van diverse smeedtechnieken
- Grondige kennis van afwerkingstechnieken (beschermingslagen, slijpen,...)

Cognitieve vaardigheden

- Volgt de maatschappelijke ontwikkelingen op
- Volgt opleidingen
- Wisselt ervaringen en informatie uit met collega's binnen en buiten de eigen organisatie
- Verwerkt vakgerichte of vakspecifieke informatie en speelt hierop in
- Werkt mee aan studiedagen, werkgroepen, colloquia en andere vormingsinitiatieven
- Bouwt verder op reeds aanwezige kennis en vaardigheden
- Geeft uitleg over de uitvoering en het doel van de opdrachten
- Demonstreert de werking van uitrusting en materiaal en/of licht methodieken en technieken toe
- Deelt complexe opdrachten op in stappen
- Past taalgebruik aan de medewerkers aan
- Ondersteunt de medewerker bij het inoefenen van vaardigheden
- Beantwoordt vragen van de medewerker
- Identificeert wensen en voorkeuren van klant/opdrachtgever
- Adviseert de klant/opdrachtgever op basis van portfolio/fotoboek
- Schat de haalbaarheid van de opdracht in
- Kiest stijl en design in functie van klant/opdrachtgever
- Maakt een schaalmodel, schets of prototype of stelt een tekening voor
- Bespreekt het voorstel en past het aan waar nodig
- Stelt materialen en toepassingen voor in functie van technische vereisten, noden en budget
- Houdt rekening met bouwplaats en bouwvoorschriften, bereikbaarheid en geldende normen
- Bepaalt de totale kostprijsstructuur (gereedschap, werkplaats en kantoor, marketing, grondstoffen, manuren...)
- Houdt de klant/opdrachtgever op de hoogte tijdens productieproces
- Evalueert de opdracht
- Neemt kennis van het globale idee en de beschrijving van een project en stelt indien nodig aanpassingen voor
- Verzamelt relevante informatie
- Organiseert en documenteert het opzoek- en tekenwerk
- Bedenkt, selecteert en probeert diverse opties uit en evalueert ze ten slotte in functie van idee, kostprijs en tijd
- Vergewist zich ervan dat zijn interpretatie en visie overeenstemmen met die van de klant/opdrachtgever, stelt opties voor en houdt rekening met feedback
- Bepaalt technieken, materialen, gereedschap en uitrusting voor de realisatie van het ontwerp, rekening houdend met hun beperkingen
- Interpreteert aangeleverde werktekeningen, uitslagen en schetsen
- Neemt nota van ideeën, ervaringen en waarnemingen en documenteert ze
- Zorgt voor regelmatig onderhoud van machines, hand- en meetgereedschappen
- Volgt de wettelijke veiligheidsvoorschriften (veiligheidsschoenen, handschoenen, en aangepaste kleding (leren schort), oog- en oorbescherming, stofmasker, veiligheidshelm...)
- Verwijdert afval op een correcte manier volgens de geldende wetgeving
- Organiseert een werkplek waar het veilig werken is en waar materialen, gereedschap en uitrusting veilig ondergebracht zijn
- Stelt productieprocedures op voor het maken van hedendaagse en historische decoratieve elementen
- Gebruikt het materiaal op een efficiënte wijze
- Voert tussentijdse metingen en controles uit
- Controleert tijdens de montage of alle onderdelen werden vastgezet
- Controleert de gemonteerde elementen op visuele gebreken
- Controleert of het product aan alle vereisten voldoet

- Maakt het werkstuk klaar voor bescherming bij transport of stockage
- Raadpleegt en interpreteert technische bronnen correct (plannen, detailtekeningen)
- Bepaalt en markeert assen, referentiepunten en horizontale en verticale peilen
- Controleert de uitvoering (uitlijning, hoogte, stabiliteit, horizontaliteit, verticaliteit, binnen- en buitenwelflijn, aanzetlijn, tegenpeil)
- Documenteert de toestand waarin het werkstuk wordt gevonden en wint bij twijfel advies in (erfgoed)
- Stelt de omvang vast van de interventie op het werkstuk
- Stelt de oorzaken vast van schade, slijtage, verwerking
- Bestudeert en interpreteert plannen, tekeningen, schema's indien voorhanden
- Selecteert de meest geschikte technieken, materialen en gereedschap voor de uitvoering van onderhoud, herstel... waaronder bijvoorbeeld het gebruik van de oorspronkelijke technieken
- Brengt klant/opdrachtgever op de hoogte van alle belangrijke informatie ter voorkoming van schade, slijtage, en verwerking
- Evalueert succes van de interventie

Probleemoplossende vaardigheden

- Identificeert moeilijkheden en stelt oplossingen voor

Motorische vaardigheden

- Tekent werkstukken uit in technische plannen
- Gebruikt meet- en controle-instrumenten
- Markeert lengtes, referentielijnen en centerlijnen
- Past hef- en tiltechnieken toe
- Zet het werkkader uit in het atelier (montageopstelling, gebruik van mallen)
- Smeedt de stukken volgens de werktekening of schets
- Maakt gereedschap dat specifiek voor het werkstuk wordt gebruikt
- Voert verspanende metaalbewerkingen uit (bijvoorbeeld zagen, boren, vijlen, tappen...)
- Monteert de gesmede stukken door gebruik van aangepaste verbindingstechnieken (smeedtechnisch of lastechnisch) en past indien nodig hef- en tiltechnieken toe en gebruikt hijs- en transportmiddelen
- Gebruikt manueel en elektrisch gereedschap
- Past smeedtechnische verbindingstechnieken toe (bijvoorbeeld pen/gatverbinding, klinken, afplatten, verkroppen, verzetten, half-om-half verbinding en vuurlasverbindingen...)
- Past lastechnische verbindingprocessen toe (lassen, solderen) of andere verbindingstechnieken (verbinden met bouten, kitten, lijmen)
- Monteert onderdelen voorlopig (bijvoorbeeld door middel van hechtlassen of bouten)
- Monteert onderdelen definitief met verbindingstechnieken (smeedtechnische, lastechnische en/of andere technieken)
- Gebruikt manueel en elektrisch gereedschap
- Slijpt en/of polijst de elementen
- Voert specifieke afwerkingen en bewerkingen uit (bijvoorbeeld zandstralen, graveren,...)
- Voert een aangepaste oppervlaktebehandeling uit op het werkstuk (corrosiebehandeling en/of esthetische behandeling)
- Stockeert of transporteert het werkstuk

- Bedient hijsmaterieel
- Gebruikt uitrusting voor veiligheid en bescherming op de site
- Voert retouches uit en brengt eventueel beschermingsproducten aan
- Reinigt het geplaatste werkstuk en de site
- Demonteert het werkstuk
- Herstelt het werkstuk

Omgevingscontext

- De beroepsbeoefenaar moet flexibel zijn in werkuren en -dagen
- Het dragen van een beroepsoutfit (werkoverall, laarzen, ...) is vereist
- Dit beroep wordt uitgeoefend in een smidse en omvat specifieke werkomstandigheden
- Dit beroep wordt alleen of in teamverband uitgeoefend, al dan niet in een onderneming
- De opdrachten worden afgebakend in de tijd, wat deadlines met zich meebrengt; resultaatgerichtheid, stressbestendigheid en doorzettingsvermogen zijn belangrijke eigenschappen

Handelingscontext

- De siersmid/kunstsmit moet oog hebben voor esthetiek
- De beroepsbeoefenaar moet op constructieve en professionele wijze informatie uitwisselen met klant/opdrachtgevers, collega's en derden
- De siersmid/kunstsmit moet uiterst nauwkeurig en zeer geconcentreerd te werk gaan
- De beroepsbeoefenaar moet machines, gereedschappen en materialen zorgvuldig en nauwkeurig gebruiken
- Het beroep kan samenwerken in teamverband inhouden
- De siersmid/kunstsmit moet kwaliteitsvol en klantgericht handelen in alle omstandigheden
- De siersmid/kunstsmit moet de veiligheidsvoorschriften op de werkvloer en het arbeidsreglement respecteren
- De beroepsuitoefening vereist het hanteren van lasten en langdurig rechtstaan. Ergonomisch verantwoord werken is dus verplicht.
- Het beroep kan gevaarlijke situaties inhouden

Autonomie

Is zelfstandig in

- het uitvoeren van de eigen werkzaamheden (voorbereiden, bewerken, afwerken, plaatsen en controleren)

Is gebonden aan

- veiligheids- en milieuvoorschriften

Doet beroep op

- een bevoegd persoon voor de werkopdracht, gegevens, planning, leveringen, melden van problemen en gevaarlijke situaties en bijkomende instructies.

Verantwoordelijkheid

- Bouwt de eigen deskundigheid op
- Zet sensibiliseringsacties op en geeft de technieken van het vak door
- Informeert en adviseert de klant over het ontwerpen, het reproduceren en herstellen van metaalstukken en de voorwaarden voor realisatie van het werkstuk
- Ontwerpt nieuwe modellen of tekent nieuwe motieven
- Kiest voor de geschikte uitrusting in functie van de persoonlijke veiligheid, die van anderen en van zijn omgeving
- Bereidt de elementen voor en traceert ze volgens de technische tekening/het werkplan of schets
- Realiseert de onderdelen van het werkstuk (historische en hedendaagse decoratieve vormen) en monteert ze
- Stelt het smeedwerk samen
- Werkt het werkstuk af (bijvoorbeeld afbramen, polijsten, aanbrengen van antiroest...)
- Plaatst het werkstuk op de site (controle van evenwicht, afstellen...)
- Voert herstellingen uit op werkstukken

2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten

Geen

Vereiste attesten

Geen

Instapvoorwaarden

Geen