



Secundair volwassenenonderwijs

STUDIEGEBIED

Muziekinstrumentenbouw

Modulaire opleiding
Klavierinstrumentenbouwer - hersteller
BO MI 003



Inhoud

1	Opleiding	4
1.1	Relatie opleiding – referentiekader	4
1.2	Inhoud	4
1.3	Certificering	4
1.4	Niveau	4
1.5	Duur.....	4
1.6	Plaats van de opleiding in het studiegebied	4
1.7	Modules	5
1.8	Leertraject.....	5
1.9	Sleutelvaardigheden	6
2	Basiscompetenties van de opleiding	7
2.1	Eigen werkzaamheden plannen	7
2.2	Instructies i.v.m. veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu en welzijn uitvoeren	7
2.3	De gepaste materialen en onderdelen voor klavierinstrumenten selecteren.....	7
2.4	Manuele en machinale houtbewerkingstechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen.....	7
2.5	Specifieke technieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen	8
2.6	Decoratietechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen	8
2.7	Constructietechnieken voor de bouw van klavierinstrumenten toepassen.....	8
2.8	Oppervlaktebehandeling en afwerkingstechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen.....	8
2.9	Klavierinstrumenten stemmen, intoneren en speelklaar maken	8
2.10	Met kennis van de geschiedenis en van nieuwe evoluties van klavierinstrumentenbouw elementen van bouwplannen combineren.....	9
2.11	Specifieke reparatietechnieken toepassen	9
2.12	Deontologische regels i.v.m. reparaties hanteren.....	9
3	Modules	10
3.1	Module Klavierbouw Basistechnieken meubel M MI 026.....	10
3.1.1	Situering van de module in de opleiding.....	10
3.1.2	Instapvereisten voor de module.....	10
3.1.3	Studieduur.....	10
3.1.4	Basiscompetenties.....	10
3.2	Module Klavierbouw Basistechnieken mechanieken M MI 027	11
3.2.1	Situering van de module in de opleiding.....	11
3.2.2	Instapvereisten voor de module.....	11
3.2.3	Studieduur.....	11
3.2.4	Basiscompetenties.....	11
3.3	Module Klavierbouw Intoneren en stemmen M MI 028	12
3.3.1	Situering van de module in de opleiding.....	12
3.3.2	Instapvereisten voor de module.....	12
3.3.3	Studieduur.....	12
3.3.4	Basiscompetenties.....	12
3.4	Module Klavierbouw Specialisatie meubel M MI 029	13
3.4.1	Situering van de module in de opleiding.....	13
3.4.2	Instapvereisten voor de module.....	13
3.4.3	Studieduur.....	13
3.4.4	Basiscompetenties.....	13
3.5	Module Klavierbouw Specialisatie mechanieken M MI 030	14
3.5.1	Situering van de module in de opleiding.....	14
3.5.2	Instapvereisten voor de module.....	14
3.5.3	Studieduur.....	14
3.5.4	Basiscompetenties.....	14





1 Opleiding

1.1 Relatie opleiding – referentiekader

De beroepsopleiding **Klavierinstrumentenbouwer-hersteller** hoort thuis in het studiegebied **Muziekinstrumentenbouw**. De opleiding is gebaseerd op volgende referentiekaders:

- VDAB beroepsfiche 'Maker-hersteller van snaarinstrumenten'
- UWV Werkbedrijf (competentieatlas - Nederland) 'Muziekinstrumentenmaker, reparateur hout'

In deze referentiekaders werden geen beroepdrempels of niveaubepaling opgenomen. Het opleidingsprofiel klavierinstrumentenbouwer-hersteller werd ontwikkeld in overleg met het Centrum voor Muziekinstrumentenbouw vzw als representatieve organisatie (www.cmbpuurs.be).

1.2 Inhoud

In de opleiding **klavierinstrumentenbouwer-hersteller** worden de basiscompetenties aangeleerd met betrekking tot het maken en herstellen van klavierinstrumenten. Na de opleiding kan de cursist:

- eigen werkzaamheden plannen;
- instructies i.v.m. veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu en welzijn uitvoeren;
- de gepaste materialen en onderdelen voor klavierinstrumenten selecteren;
- manuele en machinale houtbewerkingstechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen;
- specifieke technieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen;
- decoratietechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen;
- constructietechnieken voor de bouw van klavierinstrumenten toepassen;
- oppervlaktebehandeling en afwerkingstechnieken in functie van klavierinstrumenten toepassen;
- klavierinstrumenten stemmen, intoneren en speelklaar maken;
- met kennis van de geschiedenis en van nieuwe evoluties van klavierinstrumentenbouw elementen van bouwplannen combineren;
- specifieke reparatietechnieken toepassen;
- deontologische regels i.v.m. reparaties hanteren.

1.3 Certificering

De opleiding leidt naar het certificaat **Klavierinstrumentenbouwer-hersteller**

1.4 Niveau

De opleiding is van het niveau derde graad beroepssecundair onderwijs.

1.5 Duur

1320 lestijden

1.6 Plaats van de opleiding in het studiegebied

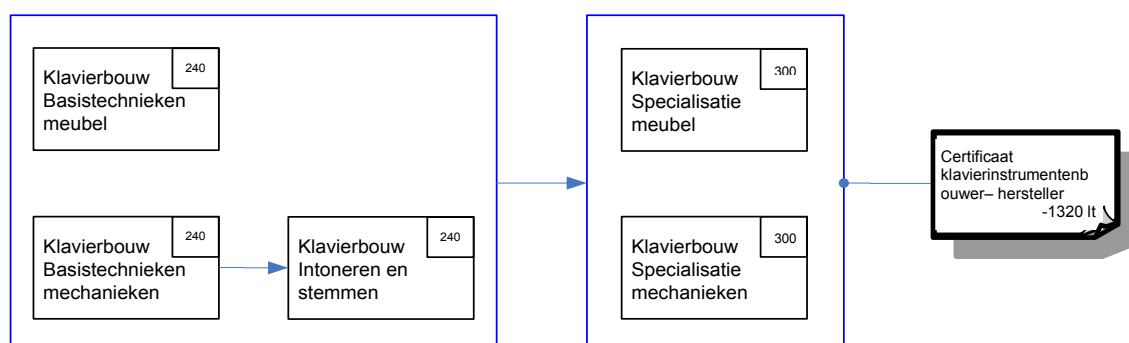
Nr.	Opleidingen	Code	Lestijden	Niveau	Referentiekader	Reglementering
1	Tokkelinstrumentenbouwer-herstellen	BO MI 001	1080	BSO 3	x	
2	Strijkinstrumentenbouwer-hersteller	BO MI 002	1080	BSO 3	x	
3	Klavierinstrumentenbouwer-hersteller	BO MI 003	1320	BSO 3	x	



1.7 Modules

Naam	Code	Lestijden
Klavierbouw Basistechnieken meubel	M MI 026	240lt
Klavierbouw Basistechnieken mechanieken	M MI 027	240lt
Klavierbouw Intoneren en stemmen	M MI 028	240lt
Klavierbouw Specialisatie meubel	M MI 029	300lt
Klavierbouw Specialisatie mechanieken	M MI 030	300lt

1.8 Leertraject





1.9 Sleutelvaardigheden

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
ABSTRACT DENKEN	In staat zijn verder te denken dan concreet waarneembare gegevens.	SV01
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
EEN WERKPLAN KUNNEN MAKEN	In staat zijn om op systematische wijze te beslissen welke stappen men bij de uitvoering van een taak zal zetten.	SV10
KWALITEITSBEWUSTZIJN	In staat zijn om in te schatten aan welke vereisten een product of dienst moet voldoen en in staat zijn om aan die vereisten tegemoet te komen.	SV17
LEERBEKWAAMHEID	In staat zijn om, via geëigende leerprocessen, zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV18
VEILIGHEIDS- EN MILIEUBEWUSTZIJN	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
ZELFSTANDIGHEID	In staat zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32
ZIN VOOR ESTHETIEK	Bij het uitvoeren van taken desgevallend ook esthetische overwegingen laten meespelen.	SV36



2 Basiscompetenties van de opleiding

2.1 Eigen werkzaamheden plannen

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 001	Een bouwplan lezen.
MI 003 BC 002	Een instrument opmeten.
MI 003 BC 003	Werkplannen aanpassen.
MI 003 BC 004	Mensuurtabellen gebruiken.
MI 003 BC 005	De eigen werkplek inrichten.
MI 003 BC 006	Een werkvolgorde plannen.
MI 003 BC 007	Gereedschappen onderhouden.
MI 003 BC 008	Technische informatie opzoeken.
MI 003 BC 009	Tekenmalletjes maken.
MI 003 BC 010	Praktische hulpmiddelen maken.

2.2 Instructies i.v.m. veiligheid, gezondheid, hygiëne, milieu en welzijn uitvoeren

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 011	Hygiënische voorschriften uitvoeren.
MI 003 BC 012	Afval en restproducten opslaan.
MI 003 BC 013	De werkomgeving ordelijk houden.
MI 003 BC 014	Gereedschappen veilig gebruiken.
MI 003 BC 015	Beschermingsmiddelen gebruiken.
MI 003 BC 016	Ergonomische werkhouding aannemen.

2.3 De gepaste materialen en onderdelen voor klavierinstrumenten selecteren

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 017	Hout en andere materialen voor klavierinstrumenten kiezen.
MI 003 BC 018	Onderdelen voor klavierinstrumenten kiezen.

2.4 Manuele en machinale houtbewerkingstechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 019	Schaaftechnieken toepassen.
MI 003 BC 020	Zaagtechnieken toepassen.
MI 003 BC 021	Beiteltechnieken toepassen.
MI 003 BC 022	Gutstechnieken toepassen.
MI 003 BC 023	Vijltechnieken toepassen.
MI 003 BC 024	Raspstechnieken toepassen.
MI 003 BC 025	Meet- en afschrijftechnieken toepassen.
MI 003 BC 026	Boortstechnieken toepassen.
MI 003 BC 027	Bovenfreeststechnieken toepassen.
MI 003 BC 028	Lijm- en klemstechnieken aanwenden.
MI 003 BC 029	Houtverbindingen maken.
MI 003 BC 030	Fineren.
MI 003 BC 031	Met schraapstaal werken.
MI 003 BC 032	Schuurstechnieken toepassen.



2.5 Specifieke technieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 033	Voegtechnieken toepassen.
MI 003 BC 034	Klankbladen op dikte brengen.
MI 003 BC 035	Klankgaten snijden.
MI 003 BC 036	Bebalking afwerken.
MI 003 BC 037	Houtbuigtechnieken toepassen.
MI 003 BC 038	Specifieke lijmsorten gebruiken.
MI 003 BC 039	Rozetten maken.
MI 003 BC 040	Het klavier samenstellen.
MI 003 BC 041	Dokonderdelen construeren.
MI 003 BC 042	Lijsten schrapen.
MI 003 BC 043	Verschillende registers samenstellen.
MI 003 BC 044	Een klankbodem samenstellen met zijn specifieke onderdelen.
MI 003 BC 045	Reguleren.
MI 003 BC 046	Specifieke hoekverbindingen maken.
MI 003 BC 047	Tangenten maken.

2.6 Decoratietechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 048	Rozetten inleggen.
MI 003 BC 049	Rozetten samenstellen.
MI 003 BC 050	Bovenbladen beschilderen.
MI 003 BC 051	Op het meubel afwerkklagen aanbrengen.
MI 003 BC 052	Vergulden.

2.7 Constructietechnieken voor de bouw van klavierinstrumenten toepassen

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 053	Bouwmallen maken.
MI 003 BC 054	Verbanden tussen structurelementen beoordelen.
MI 003 BC 055	Bovenblad monteren.
MI 003 BC 056	Zijwanden samenstellen.
MI 003 BC 057	Een bovenblad maken.
MI 003 BC 058	Een bodem met binnenconstructie monteren.
MI 003 BC 059	Een klavier monteren.
MI 003 BC 060	De mechaniek monteren.

2.8 Oppervlaktebehandeling en afwerkingstechnieken in functie van klavierinstrumentenbouw toepassen

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 061	Houtoppervlak voorbereiden.
MI 003 BC 062	Houtkleurmiddelen aanbrengen.
MI 003 BC 063	Afwerkproducten aanbrengen.

2.9 Klavierinstrumenten stemmen, intoneren en speelklaar maken

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 064	Onderdelen monteren.



MI 003 BC 065	Besnaren.
MI 003 BC 066	Stemmen.
MI 003 BC 067	Intonatie regelen.
MI 003 BC 068	Volgens de juiste methode, materiaal, snaardikte besnaren.

2.10 Met kennis van de geschiedenis en van nieuwe evoluties van klavierinstrumentenbouw elementen van bouwplannen combineren

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 069	Instrumenten naar model nabouwen.
MI 003 BC 070	Elementen uit het werk van historische en hedendaagse bouwers in de eigen praktijk toepassen.
MI 003 BC 071	Het werk van de belangrijkste historische en hedendaagse bouwers situeren.
MI 003 BC 072	Historische en hedendaagse bouwtechnieken combineren.
MI 003 BC 073	Klavierinstrumenttypes en hun specifieke eigenschappen herkennen.
MI 003 BC 074	Verworven kennis in de praktijk aanwenden.

2.11 Specifieke reparatietechnieken toepassen

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 075	Technieken toepassen die leiden tot de reparatie van klavieren.
MI 003 BC 076	Materialen voor herstellingen gebruiken.
MI 003 BC 077	Specifieke reparatiegereedschappen maken en gebruiken.
MI 003 BC 078	Traditionele technieken beheersen.
MI 003 BC 079	Constructieve onderdelen vervangen of vervolledigen.
MI 003 BC 080	Afwerklagen herstellen of vervangen.
MI 003 BC 081	Reinigingstechnieken toepassen op het afgewerkte oppervlak.
MI 003 BC 082	Mechaniekonderdelen vervangen en herstellen in functie van een traditie.
MI 003 BC 083	Aangepaste plektra aanbrengen.

2.12 Deontologische regels i.v.m. reparaties hanteren

Code	Basiscompetenties
	De cursist kan
MI 003 BC 084	Een waardeschatting van een instrument uitvoeren.
MI 003 BC 085	In functie van het instrument geschikte reparatietechnieken toepassen.
MI 003 BC 086	Onderscheid maken tussen klavierbouwmethoden.



3 Modules

3.1 Module Klavierbouw Basistechnieken meubel M MI 026

3.1.1 *Situering van de module in de opleiding*

De basiscompetenties van deze module zullen samen met deze van de modules Klavierbouw Basistechnieken mechaniek en Klavierbouw Intoneren en stemmen leiden naar de modules Klavierbouw Specialisatie meubel en Klavierbouw Specialisatie mechaniek.

3.1.2 *Instapvereisten voor de module*

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

3.1.3 *Studieduur*

240 Lt

3.1.4 *Basiscompetenties*

Module Klavierbouw Basistechnieken meubel	M MI 026
De cursist kan	
Een bouwplan lezen.	MI 003 BC 001
De eigen werkplek inrichten.	MI 003 BC 005
Een werkvolgorde plannen.	MI 003 BC 006
Gereedschappen onderhouden.	MI 003 BC 007
Technische informatie opzoeken.	MI 003 BC 008
Tekenmalletjes maken.	MI 003 BC 009
Praktische hulpmiddelen maken.	MI 003 BC 010
Hygiënische voorschriften uitvoeren.	MI 003 BC 011
Afval en restproducten opslaan.	MI 003 BC 012
De werkomgeving ordelijk houden.	MI 003 BC 013
Gereedschappen veilig gebruiken.	MI 003 BC 014
Beschermingsmiddelen gebruiken.	MI 003 BC 015
Ergonomische werkhouding aannemen.	MI 003 BC 016
Hout en andere materialen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 017
Onderdelen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 018
Schaaftechnieken toepassen.	MI 003 BC 019
Zaagtechnieken toepassen.	MI 003 BC 020
Beiteltechnieken toepassen.	MI 003 BC 021
Gutstechnieken toepassen.	MI 003 BC 022
Vijltechnieken toepassen.	MI 003 BC 023
Rasptechnieken toepassen.	MI 003 BC 024
Meet- en afschrijftechnieken toepassen.	MI 003 BC 025
Boortechneken toepassen.	MI 003 BC 026
Bovenfreestechneken toepassen.	MI 003 BC 027
Lijm- en klemtechnieken aanwenden.	MI 003 BC 028
Houtverbindingen maken.	MI 003 BC 029
Fineren.	MI 003 BC 030
Met schraapstaal werken.	MI 003 BC 031
Schuurtechnieken toepassen.	MI 003 BC 032
Voegtechnieken toepassen.	MI 003 BC 033
Klankbladen op dikte brengen.	MI 003 BC 034
Klankgaten snijden.	MI 003 BC 035
Bebalking afwerken.	MI 003 BC 036
Houtbuigtechnieken toepassen.	MI 003 BC 037



Specifieke lijmsorten gebruiken.	MI 003 BC 038
Rozetten maken.	MI 003 BC 039
Het klavier samenstellen.	MI 003 BC 040
Dokonderdelen construeren.	MI 003 BC 041
Lijsten schrappen.	MI 003 BC 042
Een klankbodem samenstellen met zijn specifieke onderdelen.	MI 003 BC 044
Specifieke hoekverbindingen maken.	MI 003 BC 046
Rozetten inleggen.	MI 003 BC 048
Op het meubel afwerkklagen aanbrengen.	MI 003 BC 051
Bouwmallen maken.	MI 003 BC 053
Verbanden tussen structuurelementen beoordelen.	MI 003 BC 054
Bovenblad monteren.	MI 003 BC 055
Zijwanden samenstellen.	MI 003 BC 056
Een bovenblad maken.	MI 003 BC 057
Een bodem met binnenconstructie monteren.	MI 003 BC 058
Houtoppervlak voorbereiden.	MI 003 BC 061
Houtkleurmiddelen aanbrengen.	MI 003 BC 062
Afwerkproducten aanbrengen.	MI 003 BC 063
Onderdelen monteren.	MI 003 BC 064
Verworven kennis in de praktijk aanwenden.	MI 003 BC 074

3.2 Module Klavierbouw Basistechnieken mechanieken M MI 027

3.2.1 Situering van de module in de opleiding

De basiscompetenties van deze module leiden naar de module Klavierbouw Intoneren en stemmen.

3.2.2 Instapvereisten voor de module

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

3.2.3 Studieduur

240 Lt

3.2.4 Basiscompetenties

Module Klavierbouw Basistechnieken mechanieken	M MI 027
De cursist kan	
Een bouwplan lezen.	MI 003 BC 001
Mensuurtabellen gebruiken.	MI 003 BC 004
De eigen werkplek inrichten.	MI 003 BC 005
Een werkvolgorde plannen.	MI 003 BC 006
Gereedschappen onderhouden.	MI 003 BC 007
Technische informatie opzoeken.	MI 003 BC 008
Tekenmalletjes maken.	MI 003 BC 009
Praktische hulpmiddelen maken.	MI 003 BC 010
Hygiënische voorschriften uitvoeren.	MI 003 BC 011
Afval en restproducten opslaan.	MI 003 BC 012
De werkomgeving ordelijk houden.	MI 003 BC 013
Gereedschappen veilig gebruiken.	MI 003 BC 014
Beschermingsmiddelen gebruiken.	MI 003 BC 015
Ergonomische werkhouding aannemen.	MI 003 BC 016
Hout en andere materialen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 017
Onderdelen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 018
Zaagtechnieken toepassen.	MI 003 BC 020
Beiteltechnieken toepassen.	MI 003 BC 021



Gutstechnieken toepassen.	MI 003 BC 022
Vijlstechnieken toepassen.	MI 003 BC 023
Rasstechnieken toepassen.	MI 003 BC 024
Meet- en afschrijftechnieken toepassen.	MI 003 BC 025
Boortechneken toepassen.	MI 003 BC 026
Bovenfreestechnieken toepassen.	MI 003 BC 027
Lijm- en klemtechnieken aanwenden.	MI 003 BC 028
Houtverbindingen maken.	MI 003 BC 029
Met schraapstaal werken.	MI 003 BC 031
Schuurtechnieken toepassen.	MI 003 BC 032
Voegtechnieken toepassen.	MI 003 BC 033
Specifieke lijmsorten gebruiken.	MI 003 BC 038
Het klavier samenstellen.	MI 003 BC 040
Verschillende registers samenstellen.	MI 003 BC 043
Tangenten maken.	MI 003 BC 047
Verbanden tussen structuurelementen beoordelen.	MI 003 BC 054
Een klavier monteren.	MI 003 BC 059
De mechaniek monteren.	MI 003 BC 060
Onderdelen monteren.	MI 003 BC 064
Besnaren.	MI 003 BC 065

3.3 Module Klavierbouw Intoneren en stemmen M MI 028

3.3.1 Situering van de module in de opleiding

De basiscompetenties van deze module in combinatie met de modules Klavierbouw Basistechnieken meubel en Klavierbouw Basistechnieken mechanieken leiden naar de modules Klavierbouw Specialisatie meubel en Klavierbouw Specialisatie mechanieken.

3.3.2 Instapvereisten voor de module

De cursist heeft de basiscompetenties uit de module Klavierbouw Basistechnieken mechanieken bereikt.

3.3.3 Studieduur

240 Lt

3.3.4 Basiscompetenties

Module Klavierbouw Intoneren en stemmen	M MI 028
De cursist kan	
Een bouwplan lezen.	MI 003 BC 001
De eigen werkplek inrichten.	MI 003 BC 005
Een werkvolgorde plannen.	MI 003 BC 006
Gereedschappen onderhouden.	MI 003 BC 007
Hygiënische voorschriften uitvoeren.	MI 003 BC 011
Afval en restproducten opslaan.	MI 003 BC 012
De werkomgeving ordelijk houden.	MI 003 BC 013
Gereedschappen veilig gebruiken.	MI 003 BC 014
Beschermingsmiddelen gebruiken.	MI 003 BC 015
Ergonomische werkhouding aannemen.	MI 003 BC 016
Zaagtechnieken toepassen.	MI 003 BC 020
Boortechneken toepassen.	MI 003 BC 026
Reguleren.	MI 003 BC 045
Stemmen.	MI 003 BC 066
Intonatie regelen.	MI 003 BC 067
Volgens de juiste methode, materiaal, snaardikte besnaren.	MI 003 BC 068



3.4 Module Klavierbouw Specialisatie meubel M MI 029

3.4.1 Situering van de module in de opleiding

Het realiseren van de module Klavierbouw Specialisatie meubel leidt in combinatie met de module Klavierbouw Specialisatie mechanieken tot het certificaat klavierinstrumentenbouwer-hersteller.

3.4.2 Instapvereisten voor de module

Deze module kan enkel gevolgd worden indien de basiscompetenties van de modules Basistechnieken meubel, Klavierbouw Basistechnieken mechanieken en Klavierbouw Intoneren en stemmen bereikt zijn.

3.4.3 Studieduur

300 Lt

3.4.4 Basiscompetenties

Module Klavierbouw Specialisatie meubel	M MI 029
De cursist kan	
Een bouwplan lezen.	MI 003 BC 001
Een instrument opmeten.	MI 003 BC 002
Werkplannen aanpassen.	MI 003 BC 003
De eigen werkplek inrichten.	MI 003 BC 005
Een werkvolgorde plannen.	MI 003 BC 006
Gereedschappen onderhouden.	MI 003 BC 007
Technische informatie opzoeken.	MI 003 BC 008
Tekenmalletjes maken.	MI 003 BC 009
Praktische hulpmiddelen maken.	MI 003 BC 010
Hygiënische voorschriften uitvoeren.	MI 003 BC 011
Afval en restproducten opslaan.	MI 003 BC 012
De werkomgeving ordelijk houden.	MI 003 BC 013
Gereedschappen veilig gebruiken.	MI 003 BC 014
Beschermingsmiddelen gebruiken.	MI 003 BC 015
Ergonomische werkhouding aannemen.	MI 003 BC 016
Hout en andere materialen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 017
Onderdelen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 018
Schaaftechnieken toepassen.	MI 003 BC 019
Zaagtechnieken toepassen.	MI 003 BC 020
Beiteltechnieken toepassen.	MI 003 BC 021
Gutstechnieken toepassen.	MI 003 BC 022
Vijltechnieken toepassen.	MI 003 BC 023
Rasstechnieken toepassen.	MI 003 BC 024
Meet- en afschrijftechnieken toepassen.	MI 003 BC 025
Boortechneken toepassen.	MI 003 BC 026
Bovenfreestechnieken toepassen.	MI 003 BC 027
Lijm- en klemtechnieken aanwenden.	MI 003 BC 028
Houtverbindingen maken.	MI 003 BC 029
Fineren.	MI 003 BC 030
Met schraapstaal werken.	MI 003 BC 031
Schuurtechnieken toepassen.	MI 003 BC 032
Voegtechnieken toepassen.	MI 003 BC 033
Klankbladen op dikte brengen.	MI 003 BC 034
Klankgaten snijden.	MI 003 BC 035
Bebalking afwerken.	MI 003 BC 036
Houtbuigtechnieken toepassen.	MI 003 BC 037
Specifieke lijmsorten gebruiken.	MI 003 BC 038



Rozetten maken.	MI 003 BC 039
Lijsten schraperen.	MI 003 BC 042
Een klankbodem samenstellen met zijn specifieke onderdelen.	MI 003 BC 044
Specifieke hoekverbindingen maken.	MI 003 BC 046
Rozetten inleggen.	MI 003 BC 048
Rozetten samenstellen.	MI 003 BC 049
Bovenbladen beschilderen.	MI 003 BC 050
Op het meubel afwerkklagen aanbrengen.	MI 003 BC 051
Vergulden.	MI 003 BC 052
Bouwmallen maken.	MI 003 BC 053
Verbanden tussen structuurelementen beoordelen.	MI 003 BC 054
Bovenblad monteren.	MI 003 BC 055
Zijwanden samenstellen.	MI 003 BC 056
Een bovenblad maken.	MI 003 BC 057
Een bodem met binnenconstructie monteren.	MI 003 BC 058
Houtoppervlak voorbereiden.	MI 003 BC 061
Houtkleurmiddelen aanbrengen.	MI 003 BC 062
Afwerkproducten aanbrengen.	MI 003 BC 063
Onderdelen monteren.	MI 003 BC 064
Instrumenten naar model nabouwen.	MI 003 BC 069
Elementen uit het werk van historische en hedendaagse bouwers in de eigen praktijk toepassen.	MI 003 BC 070
Het werk van de belangrijkste historische en hedendaagse bouwers situeren.	MI 003 BC 071
Historische en hedendaagse bouwtechnieken combineren.	MI 003 BC 072
Klavierinstrumenttypes en hun specifieke eigenschappen herkennen.	MI 003 BC 073
Verworven kennis in de praktijk aanwenden.	MI 003 BC 074
Technieken toepassen die leiden tot de reparatie van klavieren.	MI 003 BC 075
Materialen voor herstellingen gebruiken.	MI 003 BC 076
Specifieke reparatiegereedschappen maken en gebruiken.	MI 003 BC 077
Traditionele technieken beheersen.	MI 003 BC 078
Constructieve onderdelen vervangen of vervolledigen.	MI 003 BC 079
Afwerkklagen herstellen of vervangen.	MI 003 BC 080
Reinigingstechnieken toepassen op het afgewerkte oppervlak.	MI 003 BC 081
Een waardeschatting van een instrument uitvoeren.	MI 003 BC 084
In functie van het instrument geschikte reparatietechnieken toepassen.	MI 003 BC 085
Onderscheid tussen klavierbouwmethoden maken.	MI 003 BC 086

3.5 Module Klavierbouw Specialisatie mechanieken M MI 030

3.5.1 Situering van de module in de opleiding

Het realiseren van de module Klavierbouw Specialisatie mechanieken leidt in combinatie met de module Klavierbouw Specialisatie meubel tot het certificaat klavierinstrumentenbouwer-hersteller.

3.5.2 Instapvereisten voor de module

Deze module kan enkel gevolgd worden indien de basiscompetenties van de modules Klavierbouw Basistechnieken meubel, Klavierbouw Basistechnieken mechanieken en Klavierbouw Intoneren en stemmen bereikt zijn.

3.5.3 Studieduur

300 Lt

3.5.4 Basiscompetenties

Module Klavierbouw Specialisatie mechanieken	M MI 030
---	-----------------



De cursist kan	
Een bouwplan lezen.	MI 003 BC 001
Een instrument opmeten.	MI 003 BC 002
Werkplannen aanpassen.	MI 003 BC 003
Mensuurtabellen gebruiken.	MI 003 BC 004
De eigen werkplek inrichten.	MI 003 BC 005
Een werkvolgorde plannen.	MI 003 BC 006
Gereedschappen onderhouden.	MI 003 BC 007
Technische informatie opzoeken.	MI 003 BC 008
Tekenmalletjes maken.	MI 003 BC 009
Praktische hulpmiddelen maken.	MI 003 BC 010
Hygiënische voorschriften uitvoeren.	MI 003 BC 011
Afval en restproducten opslaan.	MI 003 BC 012
De werkomgeving ordelijk houden.	MI 003 BC 013
Gereedschappen veilig gebruiken.	MI 003 BC 014
Beschermingsmiddelen gebruiken.	MI 003 BC 015
Ergonomische werkhouding aannemen.	MI 003 BC 016
Hout en andere materialen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 017
Onderdelen voor klavierinstrumenten kiezen.	MI 003 BC 018
Zaagtechnieken toepassen.	MI 003 BC 020
Beiteltechnieken toepassen.	MI 003 BC 021
Gutstechnieken toepassen.	MI 003 BC 022
Vijlstechnieken toepassen.	MI 003 BC 023
Rasstechnieken toepassen.	MI 003 BC 024
Meet- en afschrijftechnieken toepassen.	MI 003 BC 025
Boortechneken toepassen.	MI 003 BC 026
Lijm- en klemtechnieken aanwenden.	MI 003 BC 028
Houtverbindingen maken.	MI 003 BC 029
Met schraapstaal werken.	MI 003 BC 031
Schuurtechnieken toepassen.	MI 003 BC 032
Voegtechnieken toepassen.	MI 003 BC 033
Specifieke lijmsorten gebruiken.	MI 003 BC 038
Het klavier samenstellen.	MI 003 BC 040
Dokonderdelen construeren.	MI 003 BC 041
Verschillende registers samenstellen.	MI 003 BC 043
Tangenten maken.	MI 003 BC 047
Verbanden tussen structuurelementen beoordelen.	MI 003 BC 054
Een klavier monteren.	MI 003 BC 059
Besnaren.	MI 003 BC 065
Instrumenten naar model nabouwen.	MI 003 BC 069
Elementen uit het werk van historische en hedendaagse bouwers in de eigen praktijk toepassen.	MI 003 BC 070
Het werk van de belangrijkste historische en hedendaagse bouwers situeren.	MI 003 BC 071
Historische en hedendaagse bouwtechnieken combineren.	MI 003 BC 072
Klavierinstrumenttypes en hun specifieke eigenschappen herkennen.	MI 003 BC 073
Verworven kennis in de praktijk aanwenden.	MI 003 BC 074
Technieken toepassen die leiden tot de reparatie van klavieren.	MI 003 BC 075
Materialen voor herstellingen gebruiken.	MI 003 BC 076
Specifieke reparatiegereedschappen maken en gebruiken.	MI 003 BC 077
Traditionele technieken beheersen.	MI 003 BC 078
Mechaniekonderdelen vervangen en herstellen in functie van een traditie.	MI 003 BC 082
Aangepaste plektra aanbrengen.	MI 003 BC 083
Een waardeschatting van een instrument uitvoeren.	MI 003 BC 084
In functie van het instrument geschikte reparatietechnieken toepassen.	MI 003 BC 085



Onderscheid maken tussen klavierbouwmethoden.

MI 003 BC 086
