



Informatie Curriculum Vioolbouw

1 jarige opleiding

Inleiding

De Nederlandse vioolbouwschool kent een 1-jarig curriculum waarin studenten worden opgeleid tot assistent vioolbouwer.

De kern van deze beroepsopleiding is het praktische deel waarin de student leert een strijkinstrument te bouwen van hout tot eindproduct. Studenten binnen de 1-jarige opleiding bouwen gedurende hun opleiding 2 instrumenten.

De methode die binnen de opleiding wordt gehanteerd is door de school ontwikkeld en is zodanig ontworpen dat ook geïnteresseerden die geen carrière in de vioolbouw beogen tot een mooi en goed bespeelbaar instrument kunnen komen.

Einddoel en eindtermen

De 1-jarige opleiding binnen de Nederlandse vioolbouwschool heeft tot doel kennis en vaardigheden aan te reiken, die de student inzetbaar maken als assistent vioolbouwer.

Aan het eind van de opleiding voldoet de student aan de volgende eindtermen:

Kennis

De student

- kan de basisprincipes van de constructie van strijkinstrumenten uitleggen;
- kan de eigenschappen van de materialen die gebruikt worden bij het vioolbouwen beschrijven.

Vaardigheden

De student

- kan grotendeels zelfstandig een strijkinstrument bouwen, speelklaar maken, en afwerken;
- kan onder begeleiding een instrument intoneren;
- kan het handgereedschap voor fijne houtbewerking gebruiken en onderhouden;
- kan relevante meet- en afschrijftechnieken gebruiken;
- beheerst de basisvaardigheden om elektrisch gereedschap (zaag, kolomboor, slijpsteen, schuurschijf, buigijzer, etc) in te stellen en te gebruiken.

Programma

Het programma van de opleiding heeft een omvang van ongeveer 900 uur. Het programma kan in 1 jaar gedurende drie dagen per week (voltijds) of flexibel in deeltijd gedurende meerdere jaren worden doorlopen. Gedurende het programma bouwt de student 2 instrumenten, te starten met een viool. Het tweede instrument wordt in overleg met de opleiding gekozen.

Het totale programma kan worden verdeeld in drie perioden van elk ongeveer 300 uur.

Periode 1	Periode 2	Periode 3
Viool 1 is grotendeels gereed Student toont de basisvaardigheden taf werken met het gereedschap en materialen die nodig zijn voor het maken van het instrument	Viool 1 wordt afgemaakt en geïntoneerd Start maken instrument 2 Student laat zien dat hij kennis bezit over constructie strijkinstrument. Student laat vooruitgang zien in het werken met gereedschap	Viool 1 wordt gelakt Instrument 2 in wit gereed Student laat zien dat hij kennis bezit over constructie strijkinstrument. Student laat vooruitgang zien in het werken met gereedschap

Doelgroep

De opleiding staat in beginsel open voor elke student die geïnteresseerd is in het bouwen van strijkinstrumenten. Minimale leeftijd 18 jaar.

De volgende eigenschappen en/of vaardigheden strekken tot aanbeveling: een goede oog-hand coördinatie, ruimtelijk inzicht, ervaring met het werken met (hand)gereedschap, nauwgezetheid, geduld, liefde voor muziek, ervaring met het spelen van een strijkinstrument, tekenvaardigheid.

Toetsing

De gereedgekomen instrumenten worden beoordeeld op basis van de eindtermen en de toetscriteria die zijn beschreven voor elk van de zeven stappen van het bouwproces (zie bijlage). Daarbij wordt in acht genomen de zelfstandigheid en het vakmanschap dat de student laat zien tijdens het bouwproces evenals het tempo van werken.

Een certificaat wordt uitgereikt als:

- het eindwerkstuk, instrument (2) in het wit, met een voldoende is beoordeeld;
- het eindwerkstuk, afwerken en lakken van viool 1, met een voldoende is beoordeeld.

Kosten

De kosten bestaan uit les gelden en materiaal. Les gelden worden per trimester gefactureerd op basis van de dan geldende tarieven van de school. Hout en accessoires kunt u aanschaffen via de school. De kosten daarvan zijn rond de 400 euro voor een viool. U wordt aangeraden een lesboek aan te schaffen bij aanvang van het traject (ongeveer 60 euro).

Bijlage

Het bouwen en speelklaar maken van een strijkinstrument is gedefinieerd als één grote leertaak met een bijbehorend einddoel. Het bouwen zelf is onderverdeeld in een vijftal stappen met daarbij behorende eindtermen. Na het bouwen volgen nog twee stappen voordat de viool speelklaar is, het intoneren en het afwerken.

De stappen verlopen in beginsel in een vaste volgorde.

1. De krans
2. Het achterblad
3. Het bovenblad
4. Het halsblok met de toets
5. De assemblage
6. Intoneren
7. Afwerken

Stap 2 en 3 worden in verband met het vergelijkbare proces vaak tegelijk uitgevoerd. De student kan stap 4 parallel aan stappen 2 en 3 uitvoeren.

Eindtermen praktijk

		<i>De student kan</i>
1	De krans	een in alle onderdelen passende en vlakke krans bouwen met behulp van een tekening en een daarvan afgeleide mal;
2	Het achterblad	een passend en vlak achterblad bouwen voorzien van een goed passende inleg, de juiste welving en dikte van het blad;
3	Het bovenblad	een passend en vlak bovenblad bouwen voorzien van een goed passende inleg, de juiste welving en dikte van het blad, f-gaten en een zangbalk;
4	Halsblok en toets	een halsblok maken met een symmetrische krul, een sleutelkastje en een passende toets;
5	Assemblage	de delen van het strijkinstrument in elkaar lijmen en het vervolgens speelklaar maken;
6	Intoneren	<i>onder begeleiding</i> de klank en het speelgemak van een ongelakt strijkinstrument optimaliseren;
7	Afwerken	een strijkinstrument netjes afwerken, gronderen en lakken.

Van hout naar eindproduct

De zeven stappen naar het strijkinstrument worden hieronder nader beschreven.

Stap 1: de Krans

Eindterm

De student een in alle onderdelen passende en vlakke krans bouwen met behulp van een tekening en een daarvan afgeleide mal.

Hiervan afgeleid zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

De student kan

1. een mal vormen op basis van een aangeleverde tekening en sjabloon;
2. blokken vormen conform tekening en sjabloon;
3. blokken lijmen aan mal met de juiste lijm;
4. kransdelen esthetisch plannen;
5. kransdelen op maat maken en buigen;
6. kransdelen aan de blokken lijmen en hoeken afwerken;
7. lijmranden pas maken en inlijmen;
8. krans vlak maken.

Toetscriteria

1. De mal is gevormd conform tekening en sjabloon, is overal haaks en bevat ruimte rond 'de blokken'; de omtrek van de mal verloopt vloeiend.
2. De blokken zijn gevormd conform sjabloon. De lijmvlakken sluiten goed aan op de mal.
3. Het lijmwerk is correct en netjes uitgevoerd.
4. De planning van de 'tekening' (vlam) van de kransdelen is esthetisch correct ten opzichte van elkaar en het achterblad.
5. De kransdelen zijn mooi gebogen en sluiten goed aan op de mal en de blokken.
6. De kransdelen zijn netjes gelijmd met een nauwelijks zichtbare staartvoeg en de hoeken zijn correct afgewerkt.
7. De lijmranden zijn goed passend en strokend met de krans.
8. De gehele krans is vlak en heeft de juiste hoogte.

Stap 2: Het achterblad

Achterbladen van viool, altviool en cello hebben eenzelfde bouwwijze, namelijk gewelfd. Het achterblad van een contrabas is vlak en voorzien van ribben.

Eindterm

Viool, altviool, cello

De student kan een passend en vlak achterblad bouwen voorzien van een goed passende inleg, de juiste welving en dikte van het blad.

Hiervan afgeleid zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

De student kan

1. twee delen voegen tot een achterblad;
2. het achterblad vlak en van dikte schaven;
3. de omtrek en de randdikte van het achterblad vormen conform krans en instructies;
4. het achterblad van een inleg voorzien;

5. de welving aanbrengen in het achterblad en glad afwerken;
6. het achterblad uithollen en van dikte maken
7. de randen van het achterblad afwerken.

Contrabas

De student kan

1. twee delen voegen tot een achterblad, inclusief verbreden met eventuele 'oortjes';
2. het achterblad vlak en van dikte schaven en glad afwerken;
3. het achterblad voorzien van een knik
4. de omtrek van het achterblad vormen conform krans;
5. de bebalking op het achterblad lijmen;
6. de randen van het achterblad afwerken.

Toetscriteria

Viool, altviool, cello

1. De voeg is volledig gesloten en nagenoeg onzichtbaar.
2. Het achterblad heeft een volledig vlakke zijde (de binnenkant van het instrument) en een correcte hoogte van de welving.
3. De omtrek van het achterblad is conform de krans en is mooi vloeiend.
4. De inleg past goed en de hoeken zijn esthetisch mooi gevormd.
5. De vorm van welving is conform de instructies. De hoogtelijnen vormen het juiste patroon en zijn symmetrisch. Het achterblad is glad afgewerkt.
6. De dikteverdeling van het achterblad is conform de instructies.
7. De randen van het achterblad zijn esthetisch mooi gevormd en afgerond.

Contrabas

1. De voeg is volledig gesloten en nagenoeg onzichtbaar.
2. Het achterblad is vlak, glad afgewerkt en heeft een correcte dikte.
3. De knik heeft de juiste hoek ten opzichte van de krans. Het blad is niet gescheurd bij de knik.
4. De omtrek van het achterblad is conform krans en is mooi vloeiend.
5. De inleg past goed en de hoeken zijn esthetisch mooi gevormd.
6. De bebalking is met de juiste voorspanning opgelijmd.
7. De randen van het achterblad zijn esthetisch mooi gevormd en afgerond.

Stap 3: Het bovenblad

Eindterm

De student kan een passend en vlak bovenblad bouwen voorzien van een goed passende inleg, de juiste welving en dikte van het blad, f-gaten en een zangbalk.

Hiervan afgeleid zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

De student kan

1. twee delen voegen tot een bovenblad;
2. het bovenblad vlak en van dikte schaven;
3. de omtrek en de randdikte van het bovenblad vormen conform krans en instructies;
4. het bovenblad van een inleg voorzien;

5. een welving aanbrengen in het bovenblad en glad afwerken;
6. het bovenblad uithollen en op dikte maken;
7. de randen van het bovenblad afwerken;
8. de f-gaten aanbrengen in het bovenblad;
9. de zangbalk aanbrengen in het bovenblad.

Toetscriteria

1. De voeg is recht en volledig gesloten en nagenoeg onzichtbaar.
2. Het bovenblad heeft een vlakke zijde (de binnenkant van het instrument) en heeft een correcte hoogte van de welving.
3. De omtrek van het bovenblad is conform krans en is mooi vloeiend.
4. De inleg past goed en de hoeken zijn esthetisch mooi gevormd.
5. De vorm van welving is te 'volgen' met strooklatjes; de hoogtelijnen vormen het juiste patroon en zijn symmetrisch. Het bovenblad is glad afgewerkt.
6. De dikteverdeling van het bovenblad is conform de instructies.
7. De randen van het bovenblad zijn esthetisch mooi gevormd en afgerond.
8. De f-gaten zijn goed gepositioneerd, mooi en symmetrisch gevormd en de stapel past er doorheen.
9. De zangbalk heeft de correcte afmetingen, vorm en positie.

Stap 4: Het halsblok met toets

Eindterm:

De student kan een halsblok maken met een symmetrische krul, een sleutelkastje en een passende toets.

Hiervan afgeleid zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

De student kan

1. het halsblok voorzien van een vlakke en haakse referentiezijde en een breedte conform de instructies;
2. de krul, en de gaten voor de stemsleutels correct aftekenen; de gaten haaks boren, het halsblok uitzagen en de omtrek van het halsblok precies volgens de aftekening afwerken;
3. de halsvoet met de juiste hoekvlak en haaks maken;
4. de krul steken;
5. de sleutelkast uitsteken met de correcte wanddiktes;
6. de hals en halswortel afronden;
7. een toets passend maken op de hals met de juiste welving en dikte.

Toetscriteria

1. Het halsblok heeft de juiste breedte en twee absoluut vlakke en haaks op elkaar staande vlakken.
2. De krul heeft een mooie lijnvoering en contour. De stemknopgaten en sleutelkast zijn goed gepositioneerd.
3. De halsvoet is exact vlak.
4. De windingen van de krul zijn symmetrisch gevormd en netjes en regelmatig afgewerkt.
5. De wanddikte van de schroevenkast is conform instructies.

6. Hals en halsvoet hebben een afronding die voor de bespeler plezierig aanvoelt.
7. De toets sluit vloeiend aan op de hals en heeft de correcte dikte en welving.

Stap 5: De assemblage

Eindterm

De student kan de delen van het strijkinstrument in elkaar lijmen en het vervolgens speelklaar maken.

Hiervan afgeleid zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

De student kan

1. een inkassing voor de halsvoet maken in het bovenblok en het halsblok inlijmen;
2. uitsparingen maken in bovenblad ten behoeve van hals en kielhoutje;
3. overstekende deel van de halswortel vlak schaven met de krans;
4. de mal verwijderen en de lijmranden en blokken bijwerken;
5. het achterblad op de krans lijmen en het lipje afwerken;
6. het bovenblad op de krans lijmen;
7. eindgat boren en eindknop en stemknoppen pas maken;
8. beide kielhoutjes en kam (pas) maken;
9. de stapel pas maken en plaatsen;
10. de toets op lijmen en het instrument besnaren en stemmen.

Toetscriteria

1. De inkassing heeft een goede passing; het halsblok heeft de juiste positie en oriëntatie ten opzichte van de krans.
2. De uitsparingen in het bovenblad ten behoeve van hals en kielhoutje zijn passend en geven genoeg ruimte.
3. De halswortel past goed op het achterblad. Het lipje is netjes afgewerkt.
4. De lijmranden en blokken zijn netjes afgewerkt in de correcte vorm.
5. Het achterblad is op de krans gelijkmd zodanig dat de hals de juiste oriëntatie heeft en het blad overal evenveel oversteekt ten opzichte van de krans.
6. Het bovenblad is op de krans gelijkmd met overal evenveel oversteek ten opzichte van de krans.
7. Het eindgat is haaks in het blok geboord. De stemknoppen-zijn haaks op de lengte-as van het instrument geruimd, van de goede lengte en passen goed.
8. Het kielhoutje (staart) heeft een juiste vorm en past goed. Het kielhoutje (hals) past en de snaren lopen er correct overheen. De kam is correct gesneden en past goed op het blad.
9. De stapel sluit volledig aan op beide bladen en is goed gepositioneerd ten opzichte van de kam.
10. Het instrument is besnaard en gestemd.

Stap 6: Intoneren

Eindterm

De student kan onder begeleiding de klank en het speelgemak van een ongelakt strijkinstrument optimaliseren

Hiervan afgeleid zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

De student kan

1. de positie van de stapel optimaliseren met oog op de klank;
2. klanken/tonen identificeren die achterblijven in kwaliteit (dof/nasaal/weinig boventonen/...);
3. met een set van twee magneten locaties op het instrument identificeren waar de klanken/tonen in kwaliteit verbeteren;
4. hout verwijderen op (met de magneten) geïdentificeerde locaties totdat de klank (zonder de magneten) is verbeterd.

Toetscriteria

1. Er zijn geen (ernstige) wolftonen aanwezig in het instrument.
2. Het instrument spreekt makkelijk aan en heeft rijke dynamische mogelijkheden en de klankkleur laat zich goed schakeren.
3. De klank is evenwichtig over de snaren en van laag tot hoog.

Stap 7: Afwerken

Eindterm

De student kan een strijkinstrument netjes afwerken, gronderen en lakken.

Hiervan afgeleid zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

De student kan

1. de paspen gaatjes afdichten met een houtprop, en het geheel nalopen op onregelmatigheden en deze herstellen/wegnemen;
2. het instrument gronderen en (indien gewenst) kleuren;
3. het instrument aflakken met olielak;
4. het sleutelkastje en de f-gaten afwerken;
5. de hals afwerken;
6. de sleutels inpassen.

Toetscriteria

1. Het strijkinstrument is netjes en strak afgewerkt.
2. De kleuring is regelmatig en vertoont diepgang.
3. Het lakwerk is egaal en zonder strepen of vlekken.
4. Het sleutelkastje en de f-gaten zijn egaal zwart gemaakt.
5. De hals is afgewerkt in een lichtere kleur dan het corpus en met een mooi verloop naar de lak.
6. De stemsleutels draaien soepel, en houden de snaren stabiel op stemming.