



europass

# CERTIFICAATSUPPLEMENT<sup>(\*)</sup>



Nederland

## 1. TITEL VAN HET CERTIFICAAT (NL)

**Diploma Beroepsonderwijs**  
**Kwalificatie: Researchinstrumentmaker**  
**Kwalificatiedossier: Productietechniek**

In de oorspronkelijke taal

## 2. VERTAALDE TITEL VAN HET CERTIFICAAT (EN)

**Certificate Senior Secondary Vocational Education**  
**Qualification: Research instrument maker**  
**Qualification file: Production technology**

Deze vertaling heeft geen wettelijke status

## 3. BESCHRIJVING VAARDIGHEDEN EN COMPETENTIES

Kerntaak 1: Vervaardigt producten en/of onderdelen

- 1.1 Bereidt de werkzaamheden voor
- 1.2 Vervaardigt en/of bewerkt het product
- 1.3 Meet en controleert het product en/of onderdeel
- 1.4 Rondt de werkzaamheden af en levert het (metaal)product op

Kerntaak 2: Maakt en test geautomatiseerde programma's

- 2.1 Bereidt het schrijven van geautomatiseerde programma's voor
- 2.2 Schrijft geautomatiseerde programma's voor materiaalbewerking
- 2.3 Test geautomatiseerde programma's
- 2.4 Voert CNC-bewerkingen uit
- 2.5 Administreert en archiveert productgegevens

Kerntaak 3: Produceert onderdelen voor instrumenten

- 3.1 Bereidt het maken van onderdelen voor
- 3.2 Maakt onderdelen

Kerntaak 4: Bouwt en test instrumenten

- 4.1 Bouwt en/of repareert instrumenten
- 4.2 Test instrumenten
- 4.3 Levert instrumenten op

Kerntaak 5: Ontwerpt prototypen

- 5.1 Maakt een ontwerpplan voor een prototype
- 5.2 Maakt schetsen en ontwerpt prototypen
- 5.3 Bouwt het prototype
- 5.4 Test de functionaliteit van het prototype

## 4. REEKS BEROEPEN TOEGANKELIJK VOOR DE HOUDER VAN HET CERTIFICAAT

De Researchinstrumentmaker werkt in de maakindustrie in een productiehal of werkplaats bij grote of kleine metaal- en kunststofproductiebedrijven, toeleveranciers van onderdelen voor o.a. machine- en apparatenbouw, offshore, defensie en de auto-industrie. In de metaal werkt de Researchinstrumentmaker bij bedrijven in de metaalproductenindustrie, waaronder grote en kleine bedrijven in de constructie, plaatwerk, pijpenbewerking en

### \* Toelichting

Dit document dient om aanvullende informatie over het specifieke certificaat te verschaffen en bezit op zichzelf geen enkele wettelijke status. Het is gebaseerd op resolutie 93/C 49/01 van de Raad van 3 december 1992 over de transparantie van kwalificaties, op de resolutie 96/C 224/04 van de Raad van 15 juli 1996 over de transparantie van beroepsopleidingcertificaten en op de aanbeveling 2001/613/EC van het Europese Parlement en de Raad van 10 juli 2001 inzake mobiliteit binnen de Gemeenschap van studenten, personen in opleiding, vrijwilligers, leerkrachten en opleiders.

Meer informatie op: <http://www.europass.cedefop.europa.eu/>

© Europese Gemeenschappen 2002

#### 4. REEKS BEROEPEN TOEGANKELIJK VOOR DE HOUDER VAN HET CERTIFICAAT

lassen. Daarnaast werkt hij/zij ook bij toeleveringsbedrijven, machine- en apparatenbouw en in de transportmiddelenindustrie, waaronder de scheepsbouw en petrochemie, offshore en voedingsmiddelenindustrie. In de precisietechniek werkt de Researchinstrumentmaker bij bedrijven die onderdelen produceren voor onder andere de machinebouw, offshore, Aerospace en defensie. Ook werkt hij/zij bij bedrijven die onderdelen produceren voor de transport- en logistieke sector (automotive, scheeps-, lucht- en ruimtevaartindustrie), agro/food, hightech, elektrotechnische-, medische en optische industrie. De Researchinstrumentmaker is een vaktechnisch specialist die binnen het bedrijf werkzaam is in de productie op een specifieke afdeling.

#### 5. OFFICIËLE GRONDSLAG VAN HET DOCUMENT

<b>Naam en rechtspositie van de opleidingsinstelling die het certificaat toekent</b> Het certificaat dat na het afronden van de opleiding is afgegeven is ondertekend door de examencommissie van de onderwijsinstelling waar de opleiding gevolgd is.	<b>Naam en rechtspositie van de nationale/regionale instantie die de accreditatie/erkenning van het certificaat verzorgt</b> Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
<b>Niveau van het diploma (nationaal of internationaal)</b> Kwalificatieniveau 4 van de Nederlandse kwalificatiestructuur BVE Kenmerken: beroepsafhankelijke vaardigheden, zoals tactisch en strategisch handelen. De beroepsbeoefenaar draagt eigen verantwoordelijkheid, waarbij het niet gaat om verantwoordelijkheid in uitvoerende zin, zoals bij controle en begeleiding, maar meer om formele, organisatorische verantwoordelijkheid. Verder behoort het bedenken van nieuwe procedures tot het takenpakket. NLQF-niveau 4 - EQF-niveau 4 - ISCED 3A	<b>Beoordelingscore / minimumvereisten</b> 10 uitmuntend 9 zeer goed 8 goed 7 ruim voldoende 6 voldoende 5 bijna voldoende 4 onvoldoende 3 zeer onvoldoende 2 slecht 1 zeer slecht
<b>Toegang tot vervolgoedingen/beroepen</b> De Researchinstrumentmaker is binnen de productietechniek een eindfunctie. Wel kan hij zich verbreden in de richting van bijvoorbeeld werkvoorbereider of naar een ander beroep zoals tekenaar/constructeur. Verder bestaat de mogelijkheid door te stromen naar het hbo in een van de volgende technische opleidingen; Werktuigbouw, Technische Natuurkunde, Elektrotechniek of een lerarenopleiding.	<b>Internationale overeenkomsten</b> Researchinstrumentmaker is geen gereguleerd beroep in Nederland. De opleiding tot dit beroep op kwalificatieniveau 4 is echter wel gereguleerd onder de Europese richtlijn 2005/36/EG, gewijzigd met Richtlijn 2013/55/EU. De gereguleerde opleidingen bieden toegang tot gereguleerde beroepen op het niveau van een diploma volgens artikel 11 van deze richtlijn.
<b>Juridische grondslag</b> Wet educatie en beroepsonderwijs (WEB), code centraal register beroepsopleidingen (crebo): 25897 De opleiding voor deze kwalificatie wordt vanaf 01-08-2023 aangeboden.	

#### 6. ERKENDE LEERWEGEN OM HET CERTIFICAAT TE VERKRIJGEN

Het middelbaar beroepsonderwijs kent twee leerwegen: de beroepsopleidende leerweg (bol) en de beroepsbegeleidende leerweg (bbi).

Bij de beroepsopleidende leerweg bestaat het onderwijs voor het grootste deel uit theorie op school. De omvang van het praktijkgedeelte (beroepspraktijkvorming) ligt tussen de 20% en 60%. Bij de beroepsbegeleidende leerweg is de omvang van de beroepspraktijkvorming meer dan 60%. De deelnemer werkt vier dagen per week in een leerbedrijf en gaat voor de theorievakken nog een dag per week naar school.

In principe is het mogelijk om beide leerwegen te volgen, maar het is afhankelijk van de onderwijsinstelling welke leerweg wordt aangeboden.

**Gemiddelde duur van het onderwijs/de opleiding die tot het certificaat heeft geleid**

**4 jaar (6400 studiebelastingsuren) (afhankelijk van de vooropleiding)**

#### **Toelatingseisen**

Het diploma voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) kaderberoepsgerichte leerweg, gemengde leerweg of theoretische leerweg, of een opleiding op vergelijkbaar niveau.

## 7. AANVULLENDE INFORMATIE

Het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland is gebaseerd op kwalificatiedossiers, die een of meer kwalificaties bevatten. De in deel 3 en 4 opgenomen informatie komt rechtstreeks uit het door de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap vastgestelde kwalificatiedossier. Het volledige kwalificatiedossier staat op [kwalificaties.s-bb.nl](http://kwalificaties.s-bb.nl).

Aan de kwalificatie zijn keuzedelen gekoppeld. De keuzedelen hebben een totale omvang van 15% van de onderwijstijd. De door de student behaalde keuzedelen staan vermeld op het diploma.

Aanvullende informatie, waaronder een beschrijving van het nationale systeem voor kwalificaties, is te verkrijgen bij het National Reference Point (NRP), via [www.s-bb.nl](http://www.s-bb.nl). Het NRP is het informatiecentrum voor beroepskwalificaties voor Nederland. SBB is hier door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap voor aangewezen.