



Vakinhoudelijke voorbeelduitwerking keuzevak

Maritiem en techniek

Conserveren van maritieme systemen

Deze vakinhoudelijke uitwerking is in opdracht van de Stichting Platforms Vmbo en met financiering van het Ministerie van OCW in het kader van het projectprogramma Nieuw VMBO ontwikkeld en gereviewd door een team van docenten en vakinhoudelijke specialisten.

De voorbeelduitwerking heeft geen officiële status en is alleen bedoeld om docenten een goede indruk te geven van hoe het keuzevak geïnterpreteerd kan worden om tot een zinvolle en werkbare uitwerking ervan te komen in onderwijs en schoolexaminering.

De vakinhoudelijke uitwerking is gebaseerd op het landelijk vastgestelde examenprogramma voor dit keuzevak (o.a. te vinden op www.platformsvmbo.nl). Het examenprogramma is door het ontwikkelteam uitgewerkt in zo toetsbaar en in het onderwijs herkenbaar mogelijke onderdelen.

De inhoudelijke verwantschap van dit keuzevak met kwalificaties, keuzedelen en certificaten in het mbo is vastgesteld door de Toetsingskamer van SBB.

De nieuwste versie van deze vakinhoudelijke voorbeelduitwerking is altijd te vinden op www.platformsvmbo.nl.

Aan deze vakinhoudelijke voorbeelduitwerking kunnen geen rechten worden ontleend.

Versie 1.0
2 januari 2020

© Stichting Platforms Vmbo

K/MaT/15 Conserveren van maritieme systemen

Ontwikkelaar	Jan-Henk Braam
Versie	1.0
Datum	2 januari 2020

Taak

- een maritieme constructie voorbehandelen, afwerken en decoreren
- een waterlijn uitzetten op een maritieme constructie
- door het wegnemen van oorzaken corrosie van een maritieme constructie voorkomen

In het keuzevak conserveren van maritieme systemen leer je door weer, wind en zout- en zoetwater blootgestelde sloepen jachten en binnenvaartschepen te beschermen door middel van een verfsysteem. Je leert de verschillende vormen van corrosie (roest) te herkennen en hoe je dit moet behandelen. Werken met de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen is zeer belangrijk.

Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.

K/MaT/15.1 Deeltaak: een maritieme constructie voorbehandelen, afwerken en decoreren

Eindtermen

De kandidaat kan:		BB	KB	GL
1	een behandelplan opstellen voor ondergronden van hout, metaal en kunststof		x	x
2	materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking kiezen	x	x	x
3	een werkstuk voorbehandelen en afwerken met industriële coatings en plamuren	x	x	x
4	een werkstuk voorbereiden, plamuren en een lak-systeem aanbrengen	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het Kernprogramma Maritiem en Techniek zijn op deze deeltaak van toepassing: b8, b17, b20, b23

Uitwerking

K/MaT/15.1.1: een behandelplan opstellen voor ondergronden van hout, metaal en kunststof

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	aan de hand van een producentenvoorschrift het verfsysteem vaststellen		x	x
2	verwerkingsvoorschriften van de te gebruiken producten verzamelen		x	x

K/MaT/15.1.2: materialen en gereedschappen voor de voorbehandeling en afwerking kiezen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	De juiste volgorde bepalen voor de uit te voeren handelingen	x	x	x
2	De benodigde PBM's bepalen	x	x	x
3	De materialen en gereedschappen kiezen voor reinigen, plamuren, schuren,	x	x	x

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
	grondlagen, afdeklagen			

K/MaT/15.1.3: een werkstuk voorbehandelen en afwerken met industriële coatings en plamuren

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	Volgens voorschrift een werkstuk voorbehandelen	x	x	x
2	Een werkstuk volgens voorschrift afwerken	x	x	x

K/MaT/15.1.4: een werkstuk voorbereiden, plamuren en een lak-systeem aanbrengen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	aan de hand van voorschriften bovenstaande handelingen op juiste manier uitvoeren	x	x	x
2	aan de hand van voorschriften gereedschap reinigen en afvoeren van restmaterialen	x	x	x

K/MaT/15.2 Deeltaak: door het wegnemen van oorzaken, corrosie van maritieme constructiedelen voorkomen

Eindtermen

De kandidaat kan:		BB	KB	GL
1	oorzaken van corrosie, waaronder galvanische corrosie van een maritieme constructie vaststellen			x
2	voorzorgsmaatregelen nemen om corrosie, waaronder galvanische corrosie aan maritieme constructies te voorkomen	x	x	x

De volgende professionele kennis en vaardigheden uit het Kernprogramma Maritiem en Techniek zijn op deze deeltaak van toepassing: b8, b17, b20, b23

Uitwerking

K/MaT/15.2.1: oorzaken van corrosie, waaronder galvanische corrosie van een maritieme constructie vaststellen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	galvanische corrosie herkennen			x
2	atmosferische corrosie herkennen			x
3	het begrip elektrolyse verklaren			x
4	het begrip corrosie van metalen verklaren			x

K/MaT/15.2.2: voorzorgsmaatregelen nemen om corrosie, waaronder galvanische corrosie aan maritieme constructies te voorkomen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
1	d.m.v. aanbrengen van de juiste anode galvanische corrosie voorkomen	x	x	x
2	bescherming aanbrengen door keuze van het juiste verfsysteem	x	x	x

Vakinhoudelijke uitwerking Maritiem & techniek Keuzevak Conserveren van maritieme systemen

In dit verband kan de kandidaat:		BB	KB	GL
3	door aanbrengen van isolatie galvanische corrosie voorkomen	x	x	x

Doorstroom

Dit keuzevak biedt doorstroommogelijkheden naar de volgende kwalificaties binnen het mbo:

- jachtbouwer niveau 2 en 3
- scheeps en jachtbouwkundige niveau 4
- jachtschilder niveau 2 en 3
- Allround medewerker maritieme techniek niveau 3
- Engineer maritieme techniek niveau 4
- Schilder niveau 2
- Gezel schilder niveau 3