

Keuzedeel mbo

Verdieping maintenance voor de procesindustrie, geschikt voor niveau 3

Code

K1238

Ontwikkeld door: STC group

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving

Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en Gebouwde omgeving

Op: 26-11-2020

1. Algemene informatie

D1: Verdieping maintenance voor de procesindustrie, geschikt voor niveau 3

Studielast

480

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Ja

Onderwijsinstellingen kunnen, onder specifieke voorwaarden, in de derde leerweg een certificaatgerichte opleiding aanbieden voor een keuzedeel dat na 1 augustus 2020 is vastgesteld. Zie vragen 7 en 17 van de veelgestelde vragen veranderaanpak (<https://kwalificatiestructuur-mijn.s-bb.nl/vragen/verander>).

Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

Als gevolg van de krapte op de arbeidsmarkt hebben werkgevers in de procesindustrie te maken met een tekort aan monteurs in diverse industriële productiebedrijven, terwijl door toenemende automatisering installaties onverminderd te maken krijgen met storingen die operators niet zelfstandig kunnen oplossen. Dit resulteert in een scholingsbehoefte op het analyseren van storingen en het uitvoeren van preventief tweedelijns onderhoud aan machines en/of installaties bij industriële productiebedrijven. Deze scholingsbehoefte wordt onderschreven door arbeidsmarktonderzoeken van het UWV vanuit werk.nl. Door het keuzedeel Verdieping maintenance voor de procesindustrie, geschikt voor niveau 3 (K1238) in te zetten voor bij- en omscholing van werkende operators kan aan deze scholingsbehoefte worden voldaan.

Zelfstandige betekenis

Na het volgen van dit keuzedeel is de certificaathouder breder inzetbaar in de procesindustrie op het uitvoeren van gepland preventief tweedelijns onderhoud aan installaties.

Doelgroep

Ervaren operators in de procesindustrie die niet als monteur zijn opgeleid en die de werkzaamheden met betrekking tot preventief tweedelijns onderhoud gaan uitvoeren.

Ingangsdatum certificaat

29-04-2023

Ontwikkeld voor kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Dit keuzedeel is met name gericht op het uitvoeren van werkzaamheden in bedrijven die op basis van continuïteit (24/7) opereren. Dit keuzedeel heeft betrekking op maintenance werkzaamheden in de procesindustrie en met name op het gebied van de rotating equipment, pneumatiek en hydrauliek. Dat betekent een verdieping voor de operationeel Technicus.

Relevantie van het keuzedeel

Uit het sectorplan Procesindustrie blijkt dat de sector tot 2020 jaarlijks ca 3500 vakmedewerkers op MBO niveau 3 en 4 nodig heeft. Voor de onderhoudsfuncties geldt tot 2020 op jaarbasis ongeveer 1700 vakmedewerkers. Het betreft hier een vervangingsvraag en een uitbereidingsvraag. Door middel van dit keuzedeel wordt de operationeel technicus specifiek inzetbaar in de procesindustrie en met name op het vlak van rotating equipment, pneumatiek en hydrauliek.

Beschrijving van het keuzedeel

Met dit keuzedeel verdiept de operationeel technicus zijn kennis en vaardigheden met betrekking tot het analyseren en oplossen van storingen van de technische installatie in de procesindustrie, met name op het vlak van rotating equipment, pneumatiek en hydrauliek.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend

2. Uitwerking

D1-K1: Voert maintenance werkzaamheden uit in de procesindustrie

Complexiteit

De werkzaamheden ten behoeve van maintenance worden uitgevoerd binnen een, vaak complexe, industriële productieomgeving. De werkzaamheden zijn sterk wisselend en uitvoerend van aard. Vanwege de diversiteit aan storingen en mogelijke oplossingen is het werk maar ten dele routinematig. De beginnend beroepsbeoefenaar onderhoudt voornamelijk de productieapparatuur met name op het vlak van rotating equipment, pneumatiek en hydrauliek. Hij voorkomt storingen en lost deze op. Het afbreukrisico binnen zijn werkzaamheden is groot, daarom zorgt hij ervoor dat het onderhoud snel, nauwkeurig en betrouwbaar plaatsvindt. De mate van complexiteit wordt mede bepaald door een hoge graad van proces- en productieautomatisering gebaseerd op ICT, robotisering, mechanische technieken, elektrische principes en instrumentele technieken. De beginnend beroepsbeoefenaar dient te beschikken over kennis en vaardigheden met betrekking tot deze technieken in relatie tot de procesindustrie.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt vooral in teamverband en draagt verantwoordelijkheid voor zijn eigen werkzaamheden. Bij complexe probleemsituaties overlegt hij met zijn leidinggevende.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit kennis van de werking van sensoren en actuatoren in de procesindustrie
- bezit kennis met betrekking tot logische schema's in de procesindustrie
- bezit kennis van de werking van automatiseringscomponenten in de procesindustrie
- bezit kennis van richtlijnen en arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften tbv maintenance in de procesindustrie

- kan storingen van pneumatische aard analyseren en oplossen in gangbare apparatuur in de in de procesindustrie
- kan storingen van hydraulische aard analyseren en oplossen in gangbare apparatuur in de in de procesindustrie
- kan storingen van mechanische aard oplossen in gangbare apparatuur in de in de procesindustrie
- kan storingen van elektrische en instrumentele aard oplossen in gangbare apparatuur in de in de procesindustrie
- kan logische schema's lezen en begrijpen tbv de procesindustrie
- kan een werkvolgorde bepalen tbv maintenance in de procesindustrie
- kan gangbare installaties onderhouden in de procesindustrie
- kan preventief onderhoudsprogramma uitvoeren tbv van de installatie in de procesindustrie