



MEGATRONIESE TEKNIKUS

Die student ontvang opleiding in:

Megatronika Tegnici werk in montering, instandhouding en diens. Hulle is die skakel tussen meganika en elektronika. Studente leer die bou, installering, diens en instandhouding van elektriese, pneumatiese, hidrouliese en meganiese samestellings en stelsels. Dit sluit die installering en toetsing van hardeware- en sagtewarekomponente in. Hulle stel megatroniese stelsels in werking, bedryf toerusting, programmeer en onderhou stelsels. Hulle monteer verskeie samestellings en komponente en doen die relevante aanpassings. Die opleiding is intens en gevarieerd.

Doel van die Kwalifikasies:

Die doel van die kwalifikasie is om studente in staat te stel om geïntegreerde industriële sisteme te herstel en in stand te hou. Die fokus van megatronika is om vervaardiging en ander prosesse te automatiseer deur presisie meganiese en elektriese komponente met sensore en aandrywers te kombineer. Automatisasie vind plaas deur die gebruik van programmeerbare toestelle, rekenaars, netwerke en kommunikasie-beheerstelsels wat funksioneer deur inligting te versamel en te verwerk. Megatroniese sisteme sluit rekenaar geïntegreerde vervaardiging, montering, prosessering, verpakking in, asook energiegenerering en industriële robotte.

Wat sal die studente leer?

Megatroniese tegnikuste installeer, onderhou, diagnoseer en herstel megatroniese sisteme en komponente met die doel om minimale onderbrekings in sisteemfunksionering te verseker. Die kompleksiteit van toerusting en sisteme vereis dat studente die essensiële aspekte van drie ambagsrigtings, naamlik elektrisiteit, meulmaker en passer en draaier kombineer.

Individue sal kennis en vaardighede opdoen in die werking, installering en programmering van elektroniese komponente, vloeiagramme, foutsporing, meganiese ontwerp, installering en monitering, asook die programmering van netwerke, logikabeheerders en die ontleding van datasisteme.

MEGATRONIESE TEGNIKUS

KOMPONENT 1 & 2

Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Megatroniese Tegnikus (Rooiseëlsertifikaat: Megatroniese Tegnikus).	
	Volledige program Die volledige leerprogram word van meet af voltooi	Versnelde program Kredietoordrag en gevolglike versnelde leer vir studente wat reeds 'n Meulmaker-kwalifikasie voltooi het. In hierdie geval voltooi die student slegs die elektroniese, netwerk-, logika- en datasisteenkomponente vir spesialisering.
Toelatingsvereistes	Wiskunde of tegniese wiskunde (nie geletterdheid nie), fisiese of tegniese wetenskap op graad 12, N3 of NKR 4-vlak, geslaag met minstens 40% per vak op Nasionale Senior Sertifikaat OF volledig geslaagde Sol-Tech Oorbruggingsprogram en 'n geslaagde Matriek Sertifikaat.	Bewys van opleiding en/of kwalifisering in Meulmaker-ambag.
Innamedatums*	April, Junie, Oktober	April, Junie, Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 30 maande (indiensopleiding uitgesluit). ***6 maande teoretiese opleiding 24 maande praktiese (werkswinkel) opleiding	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 11 maande.
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap Ingenieurstekene (Insluitend CAD) Ambagtegnologie, Studie- en Lewensvaardighede, Elektrotegnologie Meganiese Tegnologie, Megatroniese Tegnologie **Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.	Geïntegreerde teorie en praktiese opleiding
Toerusting Benodig (Volledig & Versnelde)	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens klas bespreek word. Alle ander vakke: • Pen, potlood en notaboeke • 10 x individuele vakkêers Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.	*'n Lys van benodigde gereedskap word voor inname gestuur. **Koste van gereedskap is vir eie rekening. ***PPE-klere word aan studente verskaf.

KOMPONENT 3

Indiensopleiding modulêre komponente (Ajani uitplasing)

Begin- en einddatums*	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 24 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in werksplekriplyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werksplekriplyngids met logboek.

*Datums is onderhewig aan verandering na gelang van departementele wysigings en regulatoriese bepalings.

MEGATRONIESE TEGNIKUS
Beroepsertifikaat: Megatroniese Tegnikus, NKR-vlak 5, 923 krediete, SAQA ID: 671203
QCTO-kurrikulumdokument: 671203000. Beroepsertifikaat Artikel 26D (Rooiseël)
Akkreditasie: OCTO No: SDP 1220/17/033 / 070620-1986