

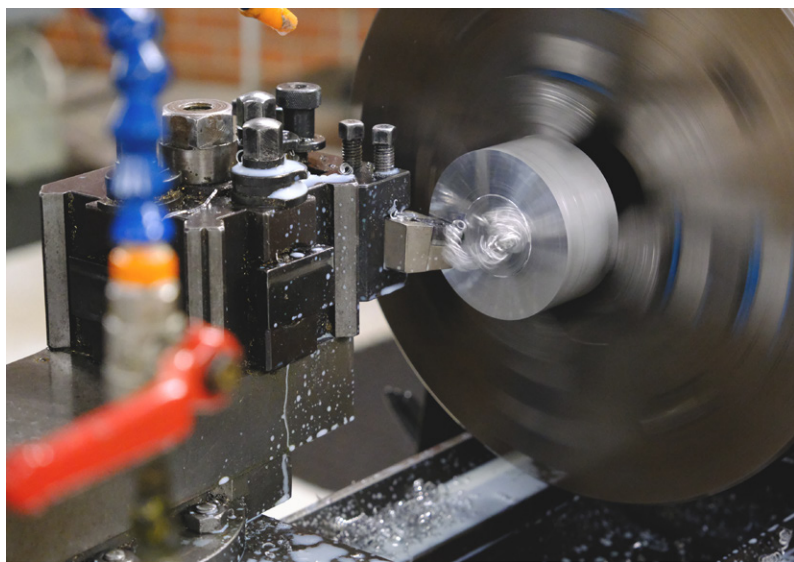


Sol-Tech

# INLIGTINGSTUK

2024





# WIE IS **SOL-TECH**

Sol-Tech is 'n geakkrediteerde, privaat beroepsopleidingkollege wat op Christelike waardes gefundeer is en Afrikaans as onderrigmedium gebruik.

Sol-Tech fokus op beroepsopleiding wat tot die verwerwing van nasionaal erkende, bruikbare kwalifikasies lei. Die kwalifikasie wat studente by Sol-Tech verwerf, dien as fondasie om verder in tegniese beroepsrigtings te kan studeer. Sol-Tech het dus ten doel om jongmense se toekomsdrome met betrekking tot loopbaanontwikkeling deur doel-spesifieke opleiding te verwesenlik.

Sol-Tech wil vandag, m<sup>ô</sup>re en oorm<sup>ô</sup>re steeds daar wees om 'n diens aan jongmense te lewer.

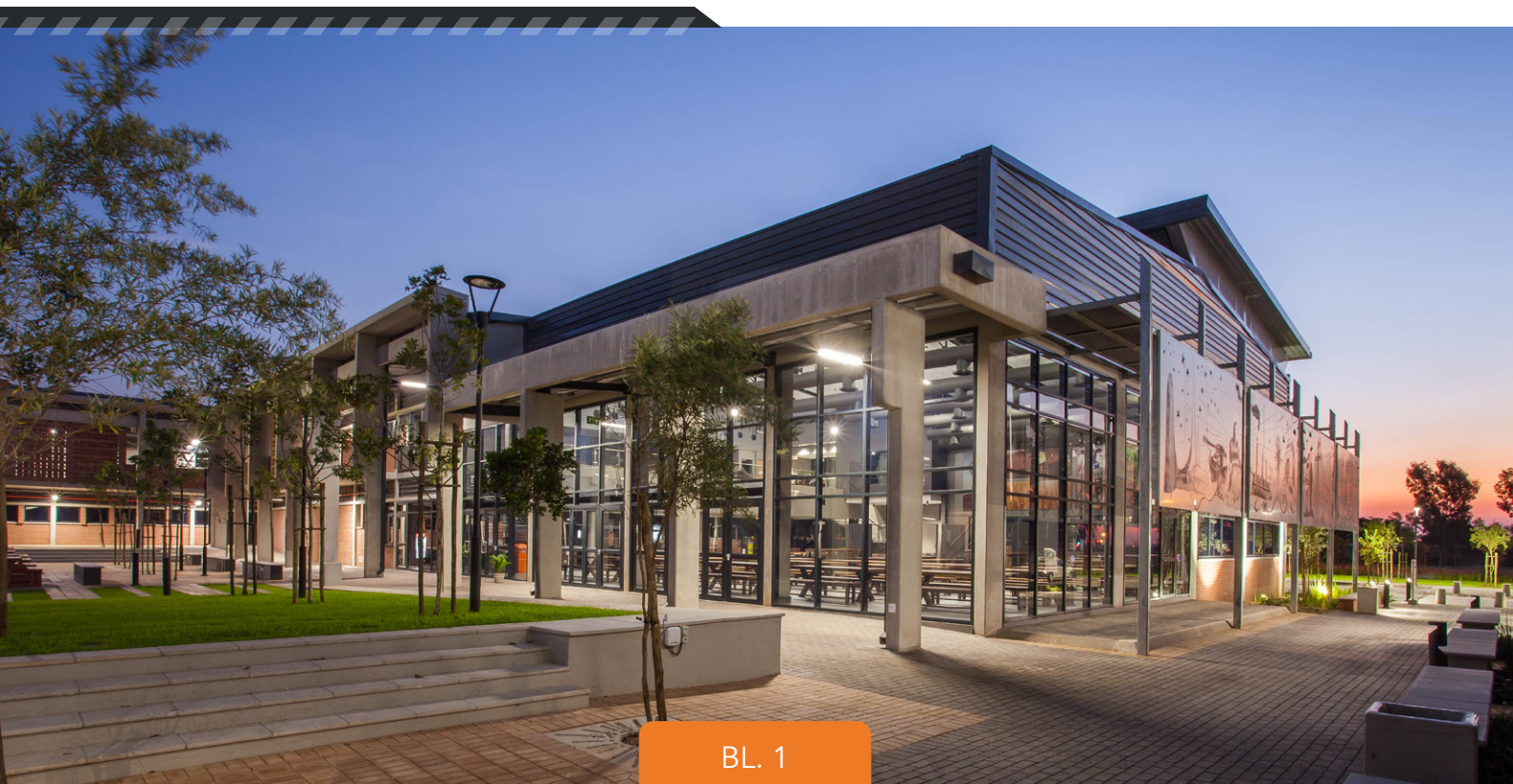
## **SOL-TECH SORG VIR 'N VOORSPRONG!**

Sol-Tech se studente is outomaties meer indiensneembaar aangesien hulle deeglik in nuwe kennis en vaardighede opgelei is. Sol-Tech se goed opgeleide studente dra verder by om die tekort aan goed gekwalifiseerde ambagslui aan te vul.

Die kollege lei jaarliks 'n groot aantal studente vir verskeie bedrywe op. Sol-Tech se slaagsyfer in die finale ambagstoets is tans 96%.

Buiten vir gehalte opleiding is die persoonlike ontwikkeling van studente vir Sol-Tech ook 'n prioriteit. Daarom word eerstejaarskampe, wat op persoonlike en leierskapontwikkeling gerig is, vir studente aangebied.

Die kollege het 'n formele studenteraad wat 'n belangrike kommunikasierol tussen lektore en studente vervul. Die studenteraad organiseer ook sosiale geleenthede vir studente.



# WAARDES



Sol-Tech

INNOVASIE RESPEK DISSCIPLINE UITNEMENDHEID PASSIE



VISIE EN MISSIE

## VISIE

Om die **voorkeurkollege** vir **beroepsopleiding** in Suid-Afrika te wees.

## MISSIE

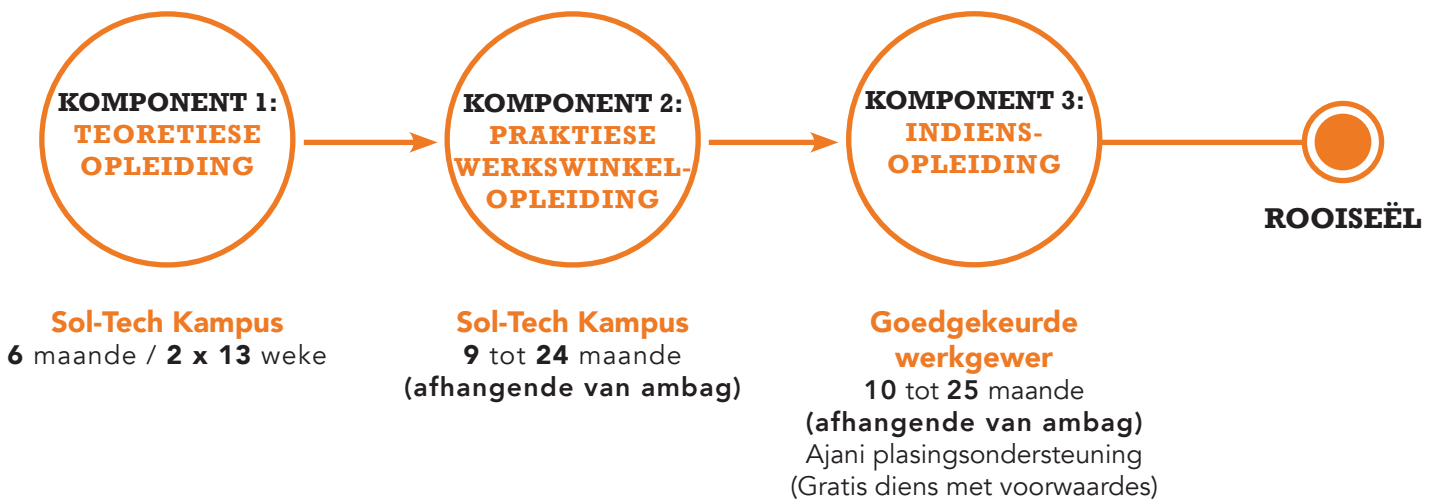
- Ons verwesenlik drome deur opleiding.
- Sol-Tech is 'n **Afrikaanse** kollege vir beroepsopleiding wat deur die Solidariteit Beweging tot stand gebring is.
- Sol-Tech huldig **Christelike** waardes en word volgens gesonde sakebeginsels en beginsels van korporatiewe regering bestuur.
- Sol-Tech maak jongmense indiensneembaar deur hulle in kritieke en skaars vaardighede op te lei.
- Sol-Tech streef na **uitnemendheid**.
- Sol-Tech is 'n inklusiewe, eg Suid-Afrikaanse opleidingsinstelling met Afrikaans as voertaal. Sol-Tech help mense vanuit alle sferes en ouderdomsgroepe en gee voorkeur aan Solidariteit-lede en hul gesinne.
- Ons lei op in jou belang.

# OPLEIDINGSMODEL

Institusionele opleiding geskied aaneenlopend oor drie fases [teoretiese opleiding, praktiese (werkswinkel) opleiding, opleiding en indiensopleiding by 'n goedgekeurde werkgewer) wat deur eksterne vakoetsvoorbereiding en dan deur die finale kwalifiserende toets by meer as een geakkrediteerde toetsentra gevolg word.

Opleiding geskied slegs op voltydse basis en studente is verplig om elke dag al die lesings en opleidingsessies by te woon. Benewens portefeuljes vir teoretiese en praktiese sowel as werksplek modules word indiensopleiding ook in 'n werkplekri glyngids met logboek aangeteken om te verseker dat elke fase van die opleiding op rekord geplaas word.

## 3 KOMPONENTE TOT JOU ROOISEËL





Sol-Tech

## HOE WERK DIE TOELATINGSPROSES?

- Student skep 'n profiel op die aansoekportaal en doen aansoek met gesertifiseerde afskrifte van sy/haar ID en hoogste kwalifikasie (soos per toelatingsvereistes).
- Wanneer student aansoek in dien, vertoon die aansoek onder "Kontrole" en die Bemerkingspan kontroleer of dokumente in orde is. Indien student voldoen aan toelatingsvereistes, word student gekeur vir 'n keuringstoets.
- Student skryf keuringstoets aanlyn en moet 70% behaal om die toets te slaag.
  - Keuringstoetsuitslae is geldig vir 24 maande (indien dit geslaag word). Sou 'n student die keuringstoets druipe, mag hy/sy op die volgende beskikbare datum die toets weer aflê.
  - Indien die student weer druipe, moet een kalenderjaar verloop alvorens die student weer die keuringstoets mag skryf.
  - Studente wat 'n derde keer druipe, sal nie toegelaat word om weer te skryf nie.
- **Beroepskwalifikasie:** Sodra student die keuringstoets suksesvol afgelê het, word student se aansoek verwerk en gekeur.  
**Oorbripping:** Indien student nie voldoen aan toelatingsvereistes nie, word student gekeur vir Oorbripping.
- Nadat student gekeur is, is die deposito betaalbaar om 'n plek te reserveer by 'n inname.
- Sodra die deposito ontvang is, word student in kennis gestel en versoek om studieooreenkoms te teken, op te laai en te registreer vir 'n inname.
- Geregistreerde studente ontvang ongeveer 2 weke voor die inname begin, briewe met alle relevante inligting wat benodig word vir inname-dag.

## AKKREDITASIE

Sol-Tech voldoen ingevolge die Wet op Voortgesette Onderwys en Opleiding, Wet 16 van 2006, aan die nodige registrasie- en akkreditasievereistes: DHO:2019/FE07/034 (31 Desember 2026) / QCTO: SDP 070621-1986 / UMALUSI: 17/FET02 00095.

# OPLEIDINGSGELEENTHEDE

Sol-Tech strewes daarna om toepaslik vir die uitdagings van die arbeidsmark te wees. Die leerprogramme het ten doel om in die behoeftes volgens die amptelike lys van skaars vaardighede asook bedryfsbehoeftes te voldoen en daardeur te verseker dat studente 'n volhoubare kwalifikasie verwerf.



## Leerprogramme



Dieselwerktuigkundige



Megatroniese Tegnikus



Sweiser



Elektrisiën



Meulmaker



Vervoer-Elektrisiën  
(Outo-Elektrisiën)



Gereedskapmaker



Passer-en-Draaier



## DIESELWERKTUIGKUNDIGE

### Die student ontvang opleiding in:

Instandhouding, diens, en herstel van enjins, ratkaste, ewenaars, wielspring, foutspring, hidrouliese stelsels, remstelsels, laers, stuurstelsels en -elektriese bedradingstelsels.

### Doel van die kwalifikasie:

'n Dieselwerktuigkundige is verantwoordelik vir die voorkomende instandhouding en herstel van dieselenjins en -voertuie wat passasiersvoertuie, groot vragnomotors, busse en swaar masjienerie soos hyskrane, trekkers, padskrapers en dies meer, mag insluit. Dieselwerktuigkundiges spesialiseer onder andere in remstelsels, ratkaste en elektroniese komponente wat uniek aan dieselaangedrewe voertuie is.

### Wat sal die studente leer?

Studente leer die basiese herstel- en instandhoudingsteorieë, die name en funksies van motorvloei-stowwe, -smeermiddels en -onderdele en ook hoe om 'n werkwinkel se handleiding en prosedures te lees, te interpreteer en instruksies korrek uit te voer. Die studente doen verder kennis op van motorwerktuigkundige komponente en stelsels, werkwinkeltoerusting, taakinstruksies en werkkaarte.

### Toelatingsvereistes:

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% in graad 11 (N2) of graad 12 (N3). Indien 'n student nie al die korrekte vakke in graad 11 of graad 12 gehad het nie of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi.



# DIESELWERKTUIGKUNDIGE

## KOMPONENT 1 EN 2

### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Dieselwerktuigkundige (Rooiseëlsertifikaat: Dieselwerktuigkunde).
Innamedatums	Januarie, April, Junie en Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 18 maande (indiensopleiding uitgesluit) <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 12 maande praktiese (werkswinkel) opleiding waarvan 4 weke generiese sweis, en 4 weke handvaardigheid is.</li></ul>
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap, Ingenieurstekene, Ambagtegnologie, Studie- en lewensvaardighede, Elektrotegnologie en Meganiese tegnologie. Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.
Klas- en vak verwante benodighede	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens klas bespreek word. Alle ander vakke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potloode en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.  'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur. Koste van gereedskap is vir eie rekening. PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

## KOMPONENT 3

### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 18 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werkplekrielyngids met logboek.

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

DIESELWERKTUIGKUNDIGE  
Beroepsertifikaat: Dieselwerktuigkundige, NKR-vlak 4, 540 krediete, SAQA ID: 97592.  
QCTO Kurrikulumdokument: 653306000. Beroepsertifikaat, Artikel 26D (Rooiseël).  
Akkreditasie: QCTO No: SDP 1220/17/033/070621-1986.



## ELEKTRISIËN

### Die student ontvang opleiding in:

Stelsels en prosesse met betrekking tot die aanwending van enkel- en driefase-elektrisiteit in die industriële en kommersiële (huishoudelike) omgewing. Studente doen ook 'n kursus in elektronika en PLC-beheer binne die leerprogram.

### Doel van die kwalifikasie:

Die elektrisiënsprogram weerspieël die behoeftes van werkgewers in die huidige elektrisiteitsbedryf. Die kwalifikasie verleen aan studente toegang tot die elektrisiteitsbedryf en bied aan hulle die geleentheid om verskeie loopbaanmoontlikhede in die veld te oorweeg. Studente bekom die nodige kennis en vaardighede om geleenthede by besighede in die privaat sektor na te jaag.

### Wat sal die studente leer?

Hierdie kwalifikasie sal die studente se status en beroepsgeleenthede in die elektrisiteitsbedryf verbreed. Dit fokus op die verstaan en toepassing van gevorderde elektriese, elektroniese en PLC-beginsels, gespesialiseerde vervaardigingsproesse asook die diensleweringproses in die bedryf- en beroepswêreld. Die studente sal die geleentheid kry om tot die kwaliteit en die groei van die bedryf by te dra. Die leerprogram se uitgebreide modules berei studente voor om vakvaardighede te bemeester en ook belangrike lewensvaardighede aan te leer.

### Toelatingsvereistes:

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% in graad 11 (N2) of graad 12 (N3). Indien 'n student nie al die korrekte vakke in graad 11 of graad 12 gehad het nie of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi.

# ELEKTRISIËN

## KOMPONENT 1 EN 2

### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Elektrisiën (Rooiseëlsertifikaat: Elektries).
Innamedatums	Januarie, April, Junie en Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 16 maande (indiensopleiding uitgesluit) <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 10 maande praktiese (werkswinkel) opleiding waarvan 4 weke generiese sweis, en 4 weke handvaardigheid is.</li></ul>
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap, Ingenieurstekene, Ambagtegnologie, Studie- en lewensvaardighede, Elektrotegnologie en Meganiese tegnologie. Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.
Klas- en vak verwante benodighede	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens die klas bespreek word. Alle ander vakke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potlood en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.  'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur. Koste van gereedskap is vir eie rekening. PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

## KOMPONENT 3

### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 12 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werksplekrielyngids met logboek.

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



## GEREEDSKAPMAKER

### Die student ontvang opleiding in:

Gevorderde handvaardighede asook stelsels en vervaardigingsprosesse met betrekking tot die gebruik van CNC-draaibanke, CNC-freesmasjiene, slypmasjiene, boormasjiene, vonk-erosiemasjiene en plastiekinspuit-vormgietmasjiene.

### Doel van die kwalifikasie:

Gereedskapmakers is hoogs gespesialiseerde ambagslui wat in staat moet wees om 'n doelspesifieke gereedskapstuk of matrys uit roumateriaal teen fyn toleransies te vervaardig om sodoende die koste van vervaardiging van massaproduksiekomponente tot die minimum te beperk.

### Wat sal die studente leer?

Die vervaardiging van massaproduksiekomponente, met inbegrip van die motorbedryf, ingenieursbedrywe en presisie-inspuitvorming vir die voedselbedryf.

### Toelatingsvereistes:

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% en Ingenieursgrafika en -ontwerp (IGO) bo 40% in graad 12 (N3). Indien 'n student nie Wiskunde en Wetenskap in graad 12 gehad het nie of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi. Indien die student nie Ingenieursgrafika en -ontwerp (IGO) in graad 12 of nie bo 40% vir hierdie vak behaal het nie, kan die student ongelukkig nie voortgaan met hierdie program nie.

# GEREEDSKAPMAKER

## KOMPONENT 1 EN 2

### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Gereedskapmaker (Rooiseëlsertifikaat: Gereedskapmaker).
Innamedatums	Januarie, April, Junie en Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 21 maande (indiensopleiding uitgesluit) <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 15 maande praktiese (werkswinkel) opleiding waarvan 4 weke generiese sweis, en 4 weke handvaardigheid is.</li></ul>
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap, Ingenieurstekene, Ambagtegnologie, Studie- en lewensvaardighede, Elektrotegnologie en Meganiese tegnologie.  Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.
Klas- en vak verwante benodighede	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens die klas bespreek word. Alle ander vakke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potlood en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.

'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur.  
Koste van gereedskapkis is vir eie rekening.  
PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

## KOMPONENT 3

### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 12 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werkplekrielyngids met logboek.

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

GEREEDSKAPMAKER  
Beroepsertifikaat: Gereedskapmaker, NKR-vlak 5, 432 krediete, SAQA ID: 91796.  
OCTO Kurrikulumdokument: 652201000. Beroepsertifikaat, Artikel 26D (Rooiseël).  
Akkreditasie: OCTO No: SDP 1220/17/033/070621-1986.



# MEGATRONIESE TEGNIKUS

## Die student ontvang opleiding in:

Megatroniese 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 sluit 'n wye verskeidenheid van velde in.

## Doel van die kwalifikasie:

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 outomatiseer deur presisie meganiese en elektriese komponente met sensore en aandrywers te kombineer. Outomatisasie vind plaas deur die gebruik van programmeerbare toestelle, rekenaars, netwerke en kommunikasie-en-beheerstelsels wat funksioneer deur inligting te versamel en te verwerk. Megatroniese sisteme sluit rekenaar geïntegreerde vervaardiging, montering, prosessering en 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.

## Toelatingsvereistes:

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% in graad 12 (N3). Indien 'n student nie al die korrekte vakke in graad 12 of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi.

# MEGATRONIESE TEGNIKUS

## KOMPONENT 1 EN 2

### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Megatroniese Tegnikus (Rooiseëlsertifikaat: Megatroniese Tegnikus).	
	<b>Volledige program</b> Die volledige leerprogram word van meet af voltooi.	<b>Versnelde program</b> 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	Tegniese Wiskunde, Fisiese of Tegniese Wetenskap (nie geletterdheid nie), fisiese of tegniese wetenskap op graad 12, N3 of NKR vlak 4, geslaag met minstens 40% pervak opsy/haar Nasionale Senior Sertifikaat OF volledig geslaagde Sol-Tech Oorbruggingsprogram en 'n geslaagde Matriek Sertifikaat.	Bewys van opleiding en/of kwalifisering in Meulmaker-ambag.
Innamedatums	Januarie, April, Junie en Oktober	Januarie, April, Junie en Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 30 maande (indiensopleiding uitgesluit). <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 24 maande praktiese (werkswinkel) opleiding waarvan 4 weke generiese sweis, en 4 weke handvaardigheid is.</li></ul>	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 11 maande.
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap Ingenieurstekene (Insluitend CAD), Ambagtegnologie, Studie- en Lewensvaardighede, Elektrotegnologie, Meganiese tegnologie en Megatroniese tegnologie. Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.	Geïntegreerde teoretiese en praktiese opleiding.
Klas-en vak verwante benodighede (volledige program)	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens die klas bespreek word. Alle ander vakke:	aanbeveel. 'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur.
Toerusting benodig (Versnelde program)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potlood en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk	Koste van gereedskapkis is vir eie rekening. PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

## KOMPONENT 3

### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 25 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werksplekrielyngids 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: QCTO No: SDP 1220/17/033 / 070620-1986



## MEULMAKER

### Die student ontvang opleiding in:

Meganiese stelsels en prosesse met betrekking tot laers, ratkaste, remstelsels, pompstelsels, aandrywings, asbelyning, pneumatika en hidroulika. Verder word stelsels en prosesse met betrekking tot die aanwending van enkel- en driefasetoevoer in die kommersiële (huishoudelike) en industriële omgewing ook behandel. Studente doen ook 'n kursus in elektronika en PLC-beheer binne die leerprogram.

### Doel van die kwalifikasie:

'n Meulmaker fokus op die herstel en installering van meganiese masjinerie en toerusting wat elektries aangedryf of beheer word. Alhoewel die beroep meer elektries van aard is, word die tegnisi ook op meganiese gebied aangestel. Die uitoefening van die beroep behels die opstel, installering en herstel van ratkasgedrewe motors en -toerusting wat in 'n fabrieksofset gebruik word soos vir die verskuiwing van groot en ongemaklike toerusting, asook die vervanging van sodanige toerusting.

### Wat sal die studente leer?

Die vervaardigings- en produksiebedryf word gekenmerk deur tegnologies gesofistikeerde outomatiese stelsels wat van meganika, elektronika en elektriese-ingenieurswese gebruik maak. Hierdie stelsels kan ook met kontrole- en inligtingstechnologie geïntegreer word.

### Toelatingsvereistes:

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% in graad 11 (N2) of graad 12 (N3). Indien 'n student nie al die korrekte vakke in graad 11 of graad 12, of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi.



# MEULMAKER

## KOMPONENT 1 EN 2

### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Meulmaker (Rooiseëlsertifikaat: Meulmaker).
Innamedatums	Januarie, April, Junie en Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 19 maande (indiensopleiding uitgesluit) <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 13 maande praktiese (werkswinkel) opleiding waarvan 4 weke generiese sweis, en 4 weke handvaardigheid is.</li></ul>
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap, Ingenieurstekene, Ambagtegnologie, Studie- en lewensvaardighede, Elektrotegnologie en Meganiese tegnologie. Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.
Klas- en vak verwante benodighede	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens klas bespreek word. Alle ander vakke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potlood en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.

'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur.  
Koste van gereedskap is vir eie rekening.  
PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

## KOMPONENT 3

### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 20 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werksplekrielyngids met logboek.

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

MEULMAKER  
Beroepsertifikaat: Meulmaker, NKR-vlak 4, 697 krediete, SAQA ID: 97585.  
OCTO Kurrikulumdokument: 671202000. Beroepsertifikaat, Artikel 26D (Rooiseël).  
Akkreditasie: OCTO No: SDP 1220/17/033/070621-1986.



## PASSER-EN-DRAAIER

### Die student ontvang opleiding in:

Gevorderde handvaardighede asook stelsels en vervaardigingsprosesse met betrekking tot die gebruik van draaibanke, frees-, slyp- en boormasjiene.

### Doel van die kwalifikasie:

Die standaard en vlak van die passer-en-draaier kwalifikasie is daarop gemik om die studente die nodige vaardighede te leer om doeltreffend in enige bedryf te kan werk en om die uitdagings van die ingenieursmontering- en masjineringsomgewing te kan hanteer. Die kwalifikasie erken vaardighede soos die vermoë om foute te identifiseer, die toepassing van uitmekaarhaaltegnieke, die instandhouding van toerusting, die herstel en installering van meganiese komponente en die herstel van toerusting tydens produksie. Hierdie vaardighede is gegrond op die begrip van masjineringsteorieë, masjienfunksies-instandhouding, ingenieurstoerusting, beginsels van meetkunde en ingenieurstekeninge. Handvaardighede speel 'n groot rol in die leerprogram.

### Wat sal die studente leer?

Ingenieursmasjinering word gekenmerk deur werk-tot-bestelling, laevolume-produksie van komponente deur van verskillende masjineringsmetodes in 'n verskeidenheid bedrywe gebruik te maak met inbegrip van die motorherstel-, metaal-, toestelproduksie-, plastiek-, band- en rubberbedryf.

### Toelatingsvereistes:

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% en Ingenieursgrafika en -ontwerp (IGO) bo 40% in graad 11 (N2) of graad 12 (N3). Indien 'n student nie Wiskunde en Wetenskap in graad 11 of graad 12, of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi. Indien die student nie Ingenieursgrafika en -ontwerp (IGO) in graad 11 of 12, of nie bo 40% vir hierdie vak behaal het nie, kan die student ongelukkig nie voortgaan met hierdie program nie.

# PASSER-EN-DRAAIER

## KOMPONENT 1 EN 2

### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Passer-en-draaier (Rooiseëlsertifikaat: Pas-en-draai).
Innamedatums	Januarie, April en Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 20 maande (indiensopleiding uitgesluit) <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 14 maande praktiese (werkswinkel) opleiding waarvan 4 weke generiese sweis, en 4 weke handvaardigheid is.</li></ul>
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap, Ingenieurstekene, Ambagtegnologie, Studie- en lewensvaardighede, Elektrotegnologie en Meganiiese tegnologie. Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.
Klas- en vak verwante benodighede	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens die klas bespreek word. Alle ander vakke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potlood en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.

'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur.  
Koste van gereedskap is vir eie rekening.  
PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

## KOMPONENT 3

### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 20 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werksplekrielyngids met logboek.

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

PASSER-EN-DRAAIER  
Beroepsertifikaat: Passer-en-draaier, NKR-vlak 4, 548 krediete, SAQA ID: 94020.  
OCTO Kurrikulumdokument: 652302000. Beroepsertifikaat, Artikel 26D (Rooiseël).  
Akkreditasie: OCTO No: SDP 1220/17/033/070621-1986.



## SWEISER

### Die student ontvang opleiding in:

Die uitvoer van sweisstande volgens industriële SANS-standaarde, verskeie sweistegnieke in ingeslote ruimtes met betrekking tot die gebruik van boog-, gas-, MIG- en TIG-sweismasjiene, asook plasmasywerk.

### Doel van die kwalifikasie:

Om aan studente opleiding in boogswais, gassweis, TIG- en MIG-sweiswerk te bied. Verder word opleiding in herstelwerk op aluminium, vlekvrystaal, sagte staal en gietyster aan studente gebied. Dit is ook 'n stap in die rigting vir spesialisering in onderwatersweis, drukvate en hoëdrukpype vir vervaardiging, asook metaalkonstruksie.

### Wat sal die studente leer?

Sweisers werk vanaf bloudrukke of spesifikasies en gebruik hulle kennis van metale en lastegnieke om verskeie tipes metale aanmekaar te sweis. Sweiswerk sluit die sny, posisionering en voorbereiding van materiale in en om komponente te las deur die gebruik van verskillende sweistegnieke. Sweisers is betrokke by die vervaardiging en instandhouding van metaalstrukture en installasies.

### Toelatingsvereistes:

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% in graad 11 (N2) of graad 12 (N3). Indien 'n student nie al die korrekte vakke in graad 11 of graad 12, of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi.

# SWEISER

## KOMPONENT 1 EN 2

### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Sweiser (Rooiseëlsertifikaat: Sweis).
Innamedatums	Januarie en Junie
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 18 maande (indiensopleiding uitgesluit) <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 12 maande praktiese (werkswinkel) opleiding</li></ul>
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap, Ingenieurstekene, Ambagtegnologie, Studie- en lewensvaardighede en Sweistegnologie. Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.
Klas- en vak verwante benodighede	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens klas bespreek word. Alle ander vakke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potlood en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.  'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur. Koste van gereedskap is vir eie rekening. PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

## KOMPONENT 3

### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 12 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werkplekrielyngids met logboek.

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

SWEIS  
Beroepsertifikaat: Sweiser, NKR-vlak 4, 373 krediete, SAQA ID: 94100.  
QCTO Kurrikulumdokument: 651202000. Beroepsertifikaat, Artikel 26D (Rooiseël).  
Akkreditasie: QCTO No: SDP 1220/17/033/070621-1986



## **VERVOER-ELEKTRISIËN (OUTO-ELEKTRISIËN)**

### **Die student ontvang opleiding in:**

Inspektering, herstel, instandhouding en installering van alle komponente wat deel uitmaak van 'n voertuig se elektriese sisteme. Die basiese elektroniese en elektriese beginsels en die toepassing en werking daarvan in elektriese en elektroniese komponente van voertuie, asook om die voertuig harnas te verstaan en te

### **Doel van die kwalifikasie:**

'n Vervoer-Elektrisiën is verantwoordelik vir die installering, instandhouding en herstel van elektriese sisteme en toestelle in voertuie, trekke en busse. Die doel van die kwalifikasie is om studente vertrouwd te maak met die nodige kennis en vaardighede om foute effektief te diagnoseer en die installering, inspeksie, herstel en instandhouding van elektriese komponente in voertuie te kan uitvoer.

### **Wat sal die studente leer?**

Vervoer-Elektrisiëns werk op al die komponente wat deel uitmaak van 'n voertuig se elektriese sisteem, insluitend die battery, aansitter-motor, alternator-bedrading en konnektors. Alle ander elektriese toerusting en bykomstighede in 'n voertuig, soos die ligte, teen-diefstal eenhede en alarms, lugversorging, sentrale sluitstelsels, CAN-BUS, digitale paneelbord, elektriese kantspieëltjies asook sitplekke is hierby ingesluit.

Ten einde hierdie komponente te kan inspekteer, herstel, in stand te hou en te kan installeer, leer studente om basiese elektroniese en elektriese beginsels en die toepassing en werking daarvan in elektriese en elektroniese komponente van voertuie asook die voertuig harnas te verstaan en te hanteer.

### **Toelatingsvereistes:**

Studente benodig Wiskunde (of Tegniese Wiskunde) bo 40% en Wetenskap (of Tegniese Wetenskap) bo 40% in graad 11 (N2) of graad 12 (N3). Indien 'n student nie al die korrekte vakke in graad 11 of graad 12, of nie bo 40% vir hierdie vakke behaal het nie, moet die student eers Sol-Tech se oorbruggingsprogram voltooi.

# VERVOER-ELEKTRISIËN

## (OUTO-ELEKTRISIËN)

### KOMPONENT 1 EN 2

#### Teoretiese en praktiese modulêre komponente

Kwalifikasie	Beroepskwalifikasie: Vervoer-Elektrisiën (Rooiseëlsertifikaat: Outo-Elektrisiën).
Innamedatums	Januarie, April, Junie en Oktober
Tydperk	Opleiding geskied aaneenlopend oor 'n tydperk van 15 maande (indiensopleiding uitgesluit) <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 maande teoretiese opleiding.</li><li>• 9 maande praktiese (werkswinkel) opleiding waarvan 4 weke generiese sweis, en 4 weke handvaardigheid is.</li></ul>
Verpligte vakke	Ingenieurswiskunde, Ingenieurswetenskap, Ingenieurstekene, Ambagtegnologie, Studie- en lewensvaardighede, Elektrotegnologie en Meganiese tegnologie. Praktiese modules word in fases opgedeel. Na afhandeling van elke fase word die gereedheid van die vlak geassesseer.
Klas- en vak verwante benodighede	Ingenieurstekene-vak: Lys van benodighede sal tydens die klas bespreek word. Alle ander vakke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pen, potlood en notaboeke</li><li>• 10 x individuele vakkêers</li></ul> Toegang tot 'n rekenaar/ skootrekenaar word sterk aanbeveel.

'n Lys van benodigde gereedskap word voor die inname gestuur.  
Koste van gereedskap is vir eie rekening.  
PPE-klere word aan die studente verskaf (veiligheidsskoene is vir student se rekening).

### KOMPONENT 3

#### Indiensopleiding modulêre komponent (Ajani-uitplasing)

Begin- en einddatums	Na suksesvolle voltooiing van teoretiese en praktiese modulêre komponente.
Tydperk	Minimum van 14 maande indiensopleiding by goedgekeurde werkgewers in die relevante bedryf.
Verpligte vakke	Soos uiteengesit in die werksplekrielyngids met logboek.
Toerusting benodig	Werksplekrielyngids met logboek.

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

VERVOER-ELEKTRISIËN  
Beroepsertifikaat: Outo-Elektrisiën, NQF Vlak 4, 362 Krediete, SAQA ID: 97388  
QCTO Kurrikulumdokument: 671208001. Beroep sertifikaat Artikel 26D (Rooiseël)  
Akkrediasie: QCTO No: SDP 1220/17/003/070620-1986



## OORBRUGGING

# OORBRUGGINGSPROGRAM

Sol-Tech se oorbruggingsprogram is uniek aan die instelling en word aangebied om individue wat nie aan die voorgeskrewe toelatingsvereistes vir 'n beroepskwalifikasie voldoen nie, die nodige kursus te laat deurloop om toegang tot tegniese opleiding te kan verkry.

Hierdie program word vir voornemende studente aanlyn deur 'n deeltydse en voltydse opleidingsmodel aangebied. Voornemende studente sonder enige tegniese agtergrond kan na suksesvolle evaluering die program deurloop ter voorbereiding vir toelating tot die beroepskwalifikasies, of kan reeds tydens hul sekondêre skoolfase die nodige tegniese onderbou bekom deur die program te voltooi.

In hierdie geval word die suksesvolle voltooiing van die oorbruggingsprogram, soos by verskeie openbare en privaat tersiêre instellings, as aanduiding van die voornemende student se vermoë gebruik om die tegniese en/of beroepskwalifikasies wat deur Sol-Tech aangebied word, suksesvol te kan voltooi.

Om die oorbruggingsprogram suksesvol te voltooi, moet die student al die voorgeskrewe vakke met 'n finale punt van ten minste 50% slaag. Die oorbruggingsprogram verseker dat studente aan die minimum vereistes vir toelating tot tegniese beroepskwalifikasies deur die gehaltebeheerliggame (QCTO en die Departement van Hoër Onderwys en Opleiding) voldoen.

### Wat sal die studente leer?

Die studente leer die basiese beginsels van spesifieke voorgeskrewe vakke om die relevante vakke soos wiskunde, wetenskap en ambagspesifieke tegniese vakke met die nodige relevante onderbou in verdere studies te kan hanteer. Die oorbruggingsprogram word slegs aanlyn aangebied sonder enige kontakssessies.

Studente loop die kursus deeltydse of voltydse met elektroniese sessies wat opgeneem en aan die studente beskikbaar gestel word.

Die voltydse program is interaktief en studente kan vrae vra tydens die aanlynklasse.

Indien enige van die drie vakke tydens oorbrugging nie geslaag word nie, druipe die student die oorbruggingsprogram.

Die student ontvang oriëntering via Zoom en skryf toetse en eksamens aanlyn of tuis onder beheerde toesig deur middel van die Invigilator-toepassing.



# TOELATINGSVEREISTES TOT OORBRUGGING

- Minimum graad 11 of 12 finale sertifikaat.
- Die student beskik nie oor (Tegnies) Wiskunde of (Tegnies) Wetenskap nie of het minder as 40% vir een of beide van die modules behaal.
- Die student doen aansoek op die Studenteportaal via die Sol-Tech-webblad met sy haar ID en hoogste voltooide kwalifikasie.
- Die student moet toegang tot 'n e-posadres, internet en selfoon/slimfoon hê.

## Neem kennis:

Hierdie oorbruggingsprogram is uitsluitlik vir studente wat beoog om by Sol-Tech 'n beroepskwalifikasie te volg en bied dus slegs oorbrugging vir studies by Sol-Tech. Die oorbruggingsprogram het nie ten doel om 'n leerder se matriekpunte so te verbeter om by 'n ander tersiêre instelling toegelaat te kan word nie.

Studente wat passer-en-draaier en gereedskapmaker wil studeer, moet IGO as vak, tot in Gr.12, met 'n minimum van 40% geslaag het.

## Oorbruggings komponente

Tydperk 15 weke (voltyds) of 24 weke (deeltyds).

Toelatingsvereistes

- Graad 11 of 12.
- Student beskik nie oor (Tegnies) Wiskunde of (Tegnies) Wetenskap, of het minder as 40% vir een of beide daarvan behaal.

Verpligte Vakke

Ingenieurswiskunde  
Ingenieurswetenskap  
Inleiding tot Ambagstudies

Vakverwante benodighede

Die lys van benodighede is vir die student se eie rekening.

Alle ander vakke:

- Pen, potlood en notaboeke
- 3 x individuele vakkêers
- Toegang tot 'n rekenaar of tablet met internettoegang en data word benodig.
- Slimfoon vir die gebruik van die Invigator-toepassing

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



Ajani is 'n **onafhanklike** platingsmaatskappy wat uitsluitlik Sol-Tech-studente by goedgekeurde werkgewers plaas om geïntegreerde praktiese (werkplek) ondervinding op te doen. Die studente word by werkgewers geplaas en deurlopend gemonitor. Ajani verleen ook bystand tot aansoeke vir die finale vaktoets.

Besoek gerus Ajani se webblad by [www.ajani.co.za](http://www.ajani.co.za)

## VERBLYF

Sol-Tech is tans besig met die konstruksie van 'n eie koshuis naby aan die Sol-Tech-kampus. Volgens dié beplanning sal die Sol-Tech-koshuis voorlopig in die laaste kwartaal van 2024 vir gebruik deur studente gereed wees.



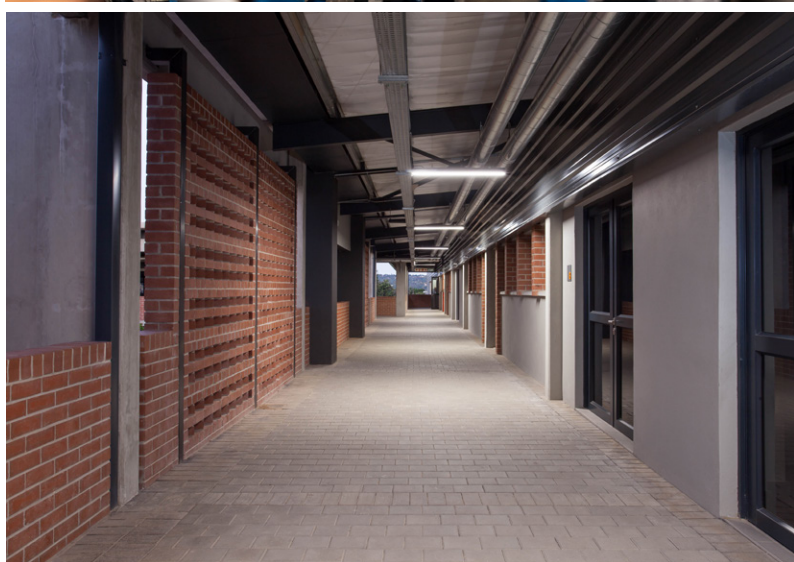
### FINANSIES

Kontak SFD vir rentedraende studielenings by [lenings@sfdienste.co.za](mailto:lenings@sfdienste.co.za) of kontak 0861 101 005 (opsie 4) of besoek hul webblad vir meer inligting.

### BANKBESONDERHEDE

Sol-Tech Opleidingsentrum  
FNB | Rekeningnommer: 62333857300  
Tak: Centurion | Takkode: 261550  
[finansies@sol-tech.co.za](mailto:finansies@sol-tech.co.za)  
Gebruik asb studentenommer as verwysing.







Hierdie **inligtingstuk** vervang alle vorige beskikbare weergawes van die inligtingstuk: **Desember 2023**



### Kontak ons

Adres: Duinlewerikstraat 16, Monumentpark X15  
Tel: 0861 999 880  
E-Pos: [navrae@sol-tech.co.za](mailto:navrae@sol-tech.co.za)  
Web: [www.sol-tech.co.za](http://www.sol-tech.co.za)

Word deel van die span  
gehalte studente en  
**DOEN AANSOEK** op  
die Sol-Tech webtuiste  
by **[www.sol-tech.co.za](http://www.sol-tech.co.za)**

0861 999 880  
Posbus 11760, Centurion, 0046

[WWW.SOL-TECH.CO.ZA](http://WWW.SOL-TECH.CO.ZA)

Sol-Tech Opleidingsentrum MSW  
(Maatskappyregistrasienr: 2006/013372/08)  
Direkteure: P.M. van Deventer, M.J. Visser, N.A. Arnold,  
H.J. Schalekamp, M. Croukamp, T.N. van der Westhuizen  
en D. Reyneke.