

# MEGANIESE TECNOLOGIE

Liewe Graad 12 Meganiëse Tegnologie- leerder

Om sukses aan die einde van die jaar te behaal, is dit baie belangrik dat jy deur die jaar voortdurend in Meganiëse Tegnologie al die verskillende temas, die voorgeskrewe kernkonsepte leer en die teorie in die maak van die PAT toepas.

## Basiese vereistes vir die vak

Handboek, sakrekenaar, tekeninstrumente en oorpak

## Inhoudskontrolelys

(Generiese afdelings moet deur alle spesialisasies behandel word)

## Veiligheid (Generies)

- ➔ Noodhulp HIV/Vigs Bewustheid
- ➔ OHS Wetgewing masjien-spesifieke veiligheidsmaatreëls

## Materiaal(Generies)

- ➔ Eienskappe en gebruike
- ➔ Metodes om eienskappe van staal te verbeter.

## Pas en Masjienwerk

### Terminologie

- ➔ Indeksering
- ➔ "DRO" programmering

### Gereedskap

- ➔ Voorkomende instandhouding

### Kragte

- ➔ Berekeninge van kragte, momente, spanning en vervorming.

### Lasmetodes

- ➔ Skroefdraadberekeninge

### Stelsels en beheer

- ➔ Meganiëse komponente
- ➔ Berekeninge van snelheid
- ➔ Oordrag van beweging
- ➔ Hieldroulika/Pneumatika

## Motor

### Gereedskap

Diagnostiese toerusting

### Enjins

- ➔ Krukas
- ➔ Konstruksie en werking van turbo-aanjaers

### Kragte

- ➔ Motor berekeninge

### Instandhouding

- ➔ Die gebruik van toetsapparaat om foute te diagnoseer.

### Stelsels en beheer

- ➔ Werking en funksies van die Outomatiese ratkas, stuurstelsels en elektrisiteit.

## Sweis en Metaalwerk

### Gereedskap

- ➔ Doelgemaakte gereedskap en toerusting

### Terminologie

- ➔ Template

- ➔ Berekeninge met plaatmetaal
- ➔ Toepassing van sweissimbole, Ontwikkelings

### Kragte

- ➔ Kragte en momente
- ➔ Staalraamwerk
- ➔ Stres en Spanning

### Instandhouding

- ➔ Instandhouding van verskillende bedryfstelsels

### Lasmetodes

- ➔ Inspeksie van sweiswerk, Destruktiewe toetse
- ➔ Nie-destruktiewe toetse, Vervorming en spanning
- ➔ Effek van temperatuur

## ASSESSERING

### Skoolgebaseerde Assessering (25%)

➔ <b>Kwartaal 1:</b> Kontroletoets	50 punte
➔ <b>Kwartaal 2:</b> Junie-eksamen	200 punte
➔ <b>Kwartaal 3:</b> Proefeksamen	200 punte
➔ <b>Totaal</b>	<b>450 / 100 punte</b>

### Praktiese Assessering Taak (PAT)

	<b>25%</b>
➔ <b>Fase 1:</b> Vervaardiging	50 punte
➔ <b>Fase 2:</b> Hegtingsmetodes	50 punte
➔ <b>Fase 3:</b> Simulasie/ Eksperiment	50 punte
➔ <b>Fase 4:</b> Finale Produk	100 punte
➔ <b>Totaal</b>	<b>250/100 punte</b>

### Eksterne Eksamen (50%) 3 uur

**200 punte**

### Wenke vir sukses

- ➔ Vra jou onderwyser vir die inhoudraamwerk vir Gr.12. Dit sal jou die volledige inhoud gee. Plak dit in jou oefeningboek.
- ➔ Merk die onderwerp af soos dit in die klas behandel word.
- ➔ Maak seker dat jy formules kan manipuleer om probleme op te los.
- ➔ Die skoolgebaseerde assesseringtake en die PATe berei jou vir die eindeksamen voor.
- ➔ Maak seker dat jy al jou take betyds ingelewer het en gelet het op akkuraatheid, detail en netheid.



**Engines:  
Construction and  
operation of Turbo Chargers**  
<https://qr.go.page.link/FtfFv>