

ELEKTRIESE TEGNOLOGIE

Liewe Graad 12 Elektriese Tegnologie-leerder

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

Basiese vereistes vir die vak

Handboek, sakrekenaar en oorpak.

Inhoudskontrolelys

Hieronder is die lys wat jy moet gebruik om seker te maak dat jy al die inhoud van Elektriese Tegnologie volledig dek.

Elektriese Tegnologie (Swaarstroom)

- ➔ **Beroepsveiligheid en Gesondheid**
Die gevolge van die BVW, risiko-assesering, menseregte in die werksplek, werksetiek en noodgevalle
- ➔ **RLC**
Die effek van WS op Serie en Parallel RLC kringe
- ➔ **Driefase WS Opwekking**
Drywing in driefase stelsels, meting en berekeninge
- ➔ **Driefase Transformators**
Werksbeginsels, berekeninge en toepassing
- ➔ **Driefase Motors en Aansitters**
Werkbeginsel, toetsing en inwerkingstelling as ook aansitters
- ➔ **Programmeerbare Logiese Beheerders (PLB)**
Motorbeheer m.b.v. PLB beheerders and verstelbare spoed beheerders.(VSB)

Elektriese Tegnologie (Elektronika)

- ➔ **Beroepsveiligheid en Gesondheid**
Die gevolge van die BVW, risiko-assesering, menseregte in die werksplek, werksetiek en noodgevalle
- ➔ **RLC**
Die effek van WS op RLC in Serie en Parallele kringe
- ➔ **Halfgeleiertoesteltes**
Bekendstelling van die VET, EVT, Darlington, 741 Operasionele versterker (Op-Amp) en 555 tydskakelaar.
- ➔ **Skakelkringe**
Elektroniese skakelkringe met behulp van die 555 tydskakelaar en 742 Operasionele versterker(Op- Amp)
- ➔ **Versterkers**
Werksbeginsel en toepassing van diskrete komponent versterkers en ossillators.

Assesering

Skoolgebaseerde Asseseringspunt (Swaarstroom & Elektronika)(25%)

Kwartaal 1: Kontroletoets	50 punte
Kwartaal 2: Junie-eksamen	200 punte
Kwartaal 3: Rekordeksamen	200 punte
Totaal	450 verwerk na 100 punte

Praktiese Asseseringstaak (PAT) (25%)

Simulasie 1 / Eksperiment 1	40 punte
Simulasie 2 / Eksperiment 2	40 punte
Simulasie 3 / Eksperiment 3	40 punte
Simulasie 4 / Eksperiment 4	40 punte
Projek	90 punte
Totaal	250 verwerk na 100 punte

Eksterne Eksamen: (Swaarstroom) (50%) 3uur 200 punte

- ➔ Beroepsgesondheid en Veiligheid (8 punte)
- ➔ RLC (42 punte)
- ➔ Driefase WS Opwekking (34 punte)
- ➔ Driefase Transformators (26 punte)
- ➔ Driefase Motors & Aansitters (34 punte)
- ➔ Programmeerbare Logika Beheerders (PLB) (56 punte)

Eksterne Eksamen: (Elektronika) (50%) 3uur 200 punte

- ➔ Beroepsgesondheid en Veiligheid (8 punte)
- ➔ RLC (42 punte)
- ➔ Halfgeleier Toestelle (34 punte)
- ➔ Skakelkringe (58 punte)
- ➔ Versterkers (58 punte)

Die skoolgebaseerde assesseringstake en die PAT'e berei jou vir die eindeksamen voor. Maak seker dat jy al jou take ingehandig het. Dit sal jou 'n goeie kans bied om te slaag en goed te vaar.

Wenke vir sukses

- ➔ Vra jou onderwyser vir die inhoudsraamwerk vir Gr 12. Dit sal jou die volledige inhoud gee. Plak dit in jou oefeningboek.
- ➔ Merk die onderwerpe af soos dit in die klas behandel word.
- ➔ Maak seker jy kan formules manipuleer om probleme op te los.
- ➔ Werk sistematies deur jou Elektriese Tegnologie handboek en ook die Praktiese Asseseringstake wat voorgeskryf word.



Three Phase Motor Control

<https://qr.go.page.link/74jgN>