ELEKTRIESE TEGNOLOGIE

Beste 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 Assesseringstaak (PAT) toepas.

Vakvereistes
Handboek, sakrekenaar, tekeninstrumente en oorpak

Inhoudskontrolelys
Hieronder is 'n lys wat jy moet gebruik om seker te maak dat jy al die inhoud van Elektriese Tegnologie volledig bestudeer het.

Elektriese Tegnologie (Swaarstroom)

- **Beroepsveiligheid en Gesondheid (BVW)**
  Die gevolge van die BVW, risiko-assessering, 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 toepassings
- **Driefase Motors en Aansitters**
  Werkbeginsels, toetsing en ingebruikneming van motors en aansitters
- **Programmeerbare Logiese Beheerders (PLB)**
  Motor beheer met die gebruik van PLB en Veranderlikespoedaandrywers. (VSA)

Elektriese Tegnologie (Elektronika)

- **Beroepsveiligheid en Gesondheid**
  Die gevolge van die BVW, risiko-assessering, menseregte in die werksplek, werksetiek en noodgevalle
- **RLC**
  Die effek van WS in serie en parallelle RLC-kringe.
- **Halfgeleiertoestelles**
  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.

Elektriese Tegnologie (Digitale Elektronika)

- **Beroepsveiligheid en Gesondheid**
  Die gevolge van die BVW, risiko-assessering, menseregte in die werksplek, werksetiek en noodgevalle
- **Halfgeleiertoestelle**
  Inleiding tot die 741 Op Amp en 555 Tydhouer.
- **Skakelkringe**
  Elektroniese skakelkringe met behulp van die 555 tydskakelaar en 742 Operasionele versterker(Op- Amp)
- **Digitale en Sekwensiele Toestelle**
  Elementêre beginsels van geheue elemente, tellers en registers.
- **Inleiding tot Mikroverwerkers**
  Die basiese struktuur van mikroverwerkers, kommunikasie protokolle algorities en vloeidiagramme.

Assessering

Skoolgebaseerde Assessering	**(25%)**	**100 punte**
Kwartaal 1: Opdrag		50 punte
Kwartaal 2: Kontroletoets / Eksamen punte		200 punte
Kwartaal 3: Proefeksamen punte		200 punte
Totaal		**450 verwerk na 100 punte**

Praktiese Asseseringstaak (PAT) (25%)

Kwartaal 1: Simulasie 1	50 punte
Kwartaal 2: Simulasie 2	50 punte
Kwartaal 3: Projek	150 punte
Totaal	**250/ 100 punte**

NSC Eksamen **200 punte**

Drywingstelsels:

Onderwerp	Graad 12	
	Persentasie	Punte (+/- 4)
Meerkeusevrae– kies die regte antwoord	7.5%	15
Beroepsgesondheid en Veiligheid	5%	10
RLC	17.5%	35
Driefase WS Opwekking	17.5%	35
Driefase Transformators	15%	30
Driefase Motors & Aansitters	17.5%	35
Programmeerbare Logika Beheerders (PLB)	20%	40
Total	**100%**	**200 Punte**

Elektronika

Onderwerp	Grade 12	
	Persentasie	Punte (+/- 4)
Meerkeusevrae– kies die regte antwoord	7.5%	15
Beroepsgesondheid en Veiligheid	5%	10
RLC	17.5%	35
Halfgeleier Toestelle	22.5%	45
Skakelkringe	25%	50
Versterkers	22.5%	45
Total	**100%**	**200 Punte**

Digitale Elektronika:

Onderwerp	Grade 12	
	Persentasie	Punte (+/- 4)
Meerkeusevrae– kies die regte antwoord	7.5%	15
Beroepsgesondheid en Veiligheid	5%	10
RLC	25%	50
Halfgeleier Toestelle	10%	20
Skakelkringe	27.5%	55
Versterkers	25%	50
Total	**100%**	**200 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 Assesseringstake wat voorgeskryf word.

SKANDEER MY! Elektriese Tegnologie: Kragstelsels Oorsig

SKANDEER MY! Elektriese Tegnologie: Elektronika Oorsig

SKANDEER MY! Elektriese Tegnologie: Digitaal Oorsig

WCED eportal:
https://wcedeportal.co.za/grade12-subject-support