

LANDBOUTEAGNOLOGIE

Beste Graad 12 Landboutegnologie-leerder

Die vak Landboutegnologie fokus op tegnologie wat in die landbou gebruik word. Die vak dek die kennis hoe prosesse, gereedskap, toerusting, strukture en vaardighede deur boere benut word, om landbougrond te bewerk en voedsel en produkte te produseer deur van verskeie produksieprosesse, en die handhawing en onderhouding van kwaliteit lewensstandaarde, en die uitbouing van ekonomiese en estetiese en goeie kulturele waardes gebruik te maak.

Oorsig van kennis

- Tegnologie, samelewing en die omgewing
- Tegnologiese prosesse
- Spesifieke kennis en begrip
- Toepassing van kennis

Vakvereistes

Skole moet behoorlike toegeruste werksinkels en voldoende menslike hulpbronne beskikbaar hê waar praktiese demonstrasies, lesse en praktiese werk (PAT) gedoen kan word.

Maak seker dat jy 'n handboek, oefenboek, sakrekenaar, liniaal, uitveër, pen en potlood het.

Tydtoewysing vir Landboutegnologie

Vier uur per week word aan Landboutegnologie toegeken. Een ononderbroke periode van twee uur moet per week vir praktiese werk toegeken word. Praktiese klasse in die middag kan gebruik word om die PAT af te handel en vir ander praktiese aktiwiteite soos deur die skool bepaal.

Inhoudskontrolelys

Hieronder 'n kontrolelys wat jy behoort te gebruik om te verseker dat al die inhoud vir Graad 12 volledig gedek is.

Die belangrikste onderwerpe in Graad 12 is Veiligheid, Strukturele materiale, Energie, Konstruksieprosesse, Apparaat en Toerusting, Besproeiing en Watervoorsiening, Kommunikasie, Tekeninge en Afmetings, Bewerkings en Kalibrasies.

Oorsig van Onderwerpe

Veiligheid

Veiligheidsgevaar: drie stappe van 'n gevaarbeheerstelsel
BGV Wetgewing: plaasveiligheidsregulasies volgens die BGV Wetgewing.

Strukturele Materiale

- Metaalalloeie
- Sintetiese materiale
- Elektriese omheining

Energie

- Alternatiewe energie: wind, son geotermiese en bio-energie

Konstruksieprosesse

- Gevorderde sweistegnieke

Apparaat en toerusting

- Oes- en gewasbewerkingsmasjinerie/-toerusting
- Trekkerstelsels

Besproeiing en Watervoorsiening

- Oorhoofse besproeiingstelsels (makro besproeiingstelsels):
 - besproeiingskedules
 - die verwydering van afvalwater
 - watersuiwering/-versagting

Kommunikasie

- Rekenaar en besproeiingsbeheerstelsels
- Rekenaars wat enjins, implemente en toerusting beheer en monitor (GPS; CIS; VRT).

Tekeninge

- Maak vryhandsketse van strukture, geboue of implemente.

Afmetings, bewerkings en kalibrasies

- Probleemoplossing met dataversameling

Assessering

- SGA: 25% **100 punte**
- PAT projek: 25% **100 punte**
- Finale eksterne eksamen (Nov): 50% **200 punte**

Die volgende **formele assesseringstake** is verpligtend:

- Een navorsingstaak
- Een praktiese taak
- Een kontroletoets
- Halfjaarlikse eksamen
- Proefeksamen. Hierdie eksamen bevat dieselfde inhoudsverspreiding en formaat as die finale eksamenvraestel.
- PAT
- Novembereksamen

Die **eksterne eksamenvraestel** is soos volg saamgestel:

- **Novembereksamenvraestel:** (3 uur) **200 punte**
- **Afdeling A:** Vraag 1 (Kortvrae) **40 punte**
- **Afdeling B:**
 - Vraag 2:** Materiale en Strukture **35 punte**
 - Vraag 3:** Energie **20 punte**
 - Vraag 4:** Vaardighede en Konstruksieprosesse **35 punte**
 - Vraag 5:** Apparaat, Implemente en Toerusting **40 punte**
 - Vraag 6:** Waterbestuur **30 punte**

Wenke vir sukses

- Vra jou onderwyser vir die inhoudsraamwerk van graad 12. Plak dit in jou werkboek. Merk elke onderwerp af soos dit in die klas onderrig word en skryf die toepaslike bladsynommer in die handboek langs elke onderwerp neer.
- Berei jouself voor om grafieke te teken en te interpreteer, berekeninge te doen gevallestudies en scenarios deeglik te lees, diagramme te interpreteer (ook die byskrifte) en om jou kennis toe te pas.
- Gebruik soveel moontlik vorige Landboutegnologievraestelle om jou vir die eksamen voor te berei.
- Die PAT moet akkuraat en netjies volgens die PAT-riglyne gedoen en in die voorgeskrewe tyd afgehandel word.
- Take en praktiese take moet volgens die riglyne gedoen en betyds ingelewer word.



Illustrasie: Werking van 'n trekker se enjin
<https://bit.ly/3jMOgy0>