



education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

LANDBOUTEGNOLOGIE

RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGTAAK

2010

Hierdie riglyne bestaan uit 16 bladsye.

1. Praktiese Assesseringstaak vir Landboutegnologie

Die Praktiese Assesseringstaak in Graad 12 word **ekstern** opgestel en gemodereer, maar intern geassesseer. Die projek word afgehandel onder gekontroleerde omstandighede en word deur middel van 'n rubriek geassesseer. Die PAT tel 25% van die totale promosiepunt in Graad 12. Leerders moet bewus wees van die assesseringskriteria voordat hulle met die taak begin.

Die Praktiese Assesseringstaak vir Landboutegnologie bestaan uit 'n ontwerpportefeulje (25 punte), en finale produk (75 punte).

Gedurende 2010, vereis die PAT van die leerders verwag om 'n hek by 'n oprit te ontwerp en te vervaardig wat op die plaas gebruik kan word.

Die Ontwerpportefeulje

Die **ontwerpportefeulje** moet bewyse bevat van HOE DIE ONTWERP EN DIE VERVAARDIGING VAN DIE HEK NA DIE OPRIT BENADER IS. Dit sluit die volgende in:

- Die beplanningsproses
- Die ondersoek en navorsing wat gedoen is
- Die tegnologiese proses wat gevolg is
- Materiale wat gebruik is
- Algemene veiligheidsmaatreëls en omgewingsaspekte wat in ag geneem is
- Kosteberekeninge, en materiaalys-sketse en/of diagramme wat gebruik is
- Kennis en vaardigheid wat aangeleer is gedurende die vervaardigingsproses
- Begin en eindtyd. Hoe lank dit geneem het om die projek af te handel
- Enige ander inligting wat relevant is tot die projek

Die projek moet oor die volgende TWEE fases afgehandel word:

Fase 1: Ontwerp

Leerders moet die probleem of behoefte identifiseer, idees genereer en moontlike oplossings soek om die hek te ontwerp. Die bewyse van hierdie fase moet in die ontwerpportefeulje geplaas word, wat in die eerste kwartaal afgehandel moet word.

Fase 2: Vervaardiging

Die leerders vervaardig die hek na die oprit aan die begin van die tweede kwartaal en moet klaar wees die einde van die derde kwartaal.

Nota: Die leerders moet aan die einde van die derde kwartaal vir assessering voorlê. Die gepaardgaande beplanning wat in Fase 1 (ontwerpportefeulje) gedoen word, moet ook aan die einde van die derde kwartaal voorgelê word. Fase 1 en Fase 2 word dan gelyktydig geassesseer.

Indien die ontwerp nie tot 'n volgrootte artefak kan lei nie, moet die leerder 'n volledige skaalmodel vervaardig (25%). In hierdie geval moet volskaalse seksies vervaardig word om die konstruksiedetail en afwerking aan te dui. 'n Model kan ook die konteks aandui waarbinne die produk gebruik moet word.

Materiaal benodig vir die projek:

- Vierkantpyp, 25 mm, 19 mm, en 12 mm. Die hoeveelheid wat benodig word hang van die ontwerp af.
- Skarniere
- Knip of grendel
- Oorslag
- Sweisapparaat met geskikte benodighede en veiligheidstoerusting.

Ontwerpportefeulje (25 punte)

Die ontwerpportefeulje moet in die eerste kwartaal afgehandel word.

Die **ontwerpportefeulje** moet bewyse insluit van hoe die hek se ontwikkeling benader is.

- Die ondersoek en navorsing wat gedoen is (moet besonderhede gee van hulpbronne wat gebruik is moet bv. webtuistes wat besoek is, boeke, ens.)
- Ontleding en die beplanning van die opdrag
- Tegnologiese proses wat gevolg is: hoe effektief die proses was
- Materiale, gereedskap en toerusting wat gebruik is
- Algemene veiligheidsmaatreëls en omgewingsaspekte in ag geneem; toon bewustheid van veiligheidsregulasies aan om produk te lewer
- Kosteberekenings en materiaalys. Sketse en diagramme en berekeninge. Verskaf verskillende sketse as deel van die oplossing
- Begin en end datum. Hoe lank dit geneem het om produk te vervaardig van die begin tot die einde.
- Enige ander inligting van belang vir die vervaardiging van die produk

Aan die begin van die tweede kwartaal moet die leerders begin met die konstruksie van die oprithek vir die plaas.

Die kriteria vir assessering tydens die vervaardiging van die hek **(50 punte)** is:

- Veilige hantering en versorging van gereedskap en toerusting (**sigbare moderering**). Toon 'n bewustheid van alle toepaslike veiligheidsmaatreëls en voorkomingsmaatreëls.
- Vaardighede met betrekking tot die gebruik en versorging van gereedskap en toerusting – toon kennis van en vaardigheid in die gebruik van gereedskap en toerusting
- Kennis van materiale en hul eienskappe, konsepte en beginsels om probleme op te los
- Toepassing van verskillende prosesse en tegnieke en toegepaste meganika wat in ag geneem is

- Vaardighede gebruik in die prosesse – toon genoegsame kennis van vaardigheid om dit toe te pas

Die kriteria vir die assessering van die gehalte van die finale hek **(25 punte)** is:

- Die hek voldoen aan die doel waarvoor dit ontwerp is en getuig van toepaslike innovering
- Berekenings/kalibrerings – bewys na berekenings sodat produk korrek funksioneer
- Voorkoms: Afwerking wat vyl, skuur, slyp en verf insluit is aanvaarbaar
- Funksionering van die finale produk. Werk dit deeglik?
- Tydsbestuur: Is die produk binne gegewe tyd voltooi?
- Aanbieding van portefeulje – portefeulje getuig van kreatiwiteit



education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

LANDBOUTEGNOLOGIE

PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK (PAT)

2010

RIGLYNE VIR LEERDERS

PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK (PAT)

Inleiding

In die Landboutegnologie PAT moet jy 'n hek by die oprit vir die plaas vervaardig.

Die leerders moet die vaardighede en kennis van die vak Landboutegnologie, waaroor hulle beskik, gebruik om die projek te vervaardig.

Ontwerp portefeulje (25 punte) is

Die ontwerpportefeulje moet in die eerste kwartaal voltooi word.

Die **ontwerpportefeulje** moet bewyse insluit hoe die hek se ontwikkeling benader is.

- Die ondersoek en navorsing wat gedoen is (hulpbronne wat gebruik is, moet genoem word, bv. webtuistes, boeke, ens.)
- Ontleding en die beplanning van die opdrag
- Tegnologiese proses wat gevolg is.
- Materiale, gereedskap en toerusting wat gebruik is
- Algemene veiligheidsmaatreëls en omgewingsaspekte in ag geneem; toon bewustheid van veiligheidsregulasies aan om produk te lewer.
- Koste berekenings en materiaalys-sketse en diagramme en berekeninge. Verskaf verskillende sketse as deel van die oplossing.
- Begin- en einddatum. Hoe lank dit geneem het om produk te vervaardig.
- Enige ander inligting met betrekking tot die vervaardiging van die produk.
- Aanbieding van portefeulje. Portefeulje moet kreatiwiteit aandui.

Aan die begin van die tweede kwartaal 2 sal leerders begin met die vervaardiging van die hek.

Die kriteria vir assessering tydens die vervaardiging van die produk (sigbare moderering) (50 punte) is:

- Veilige hantering en versorging van gereedskap en toerusting (**sigbare moderering**). Aanduiding van die bewustheid van alle veiligheidsmaatreëls en voorkomingsmaatreëls
- Vaardighede met betrekking tot die gebruik en versorging van gereedskap en toerusting
- Kennis van materiale en hul eienskappe, konsepte en beginsels om die probleme op te los.
- Toepassing van verskillende prosesse en tegnieke en toegepaste meganika wat in ag geneem is.

- Vaardighede gebruik in die prosesse - toon genoegsame kennis van vaardigheidsprosesse om dit toe te pas.

Die kriteria vir die assessering van die gehalte van die finale produk (25 punte) is:

- Aanspreek van die probleem/behoefte. Die hek voldoen aan die doel waarvoor dit ontwerp is
- Verhoudings en mate, van die finale produk
- Voorkoms: Afwerking wat vyl, skuur, slyp en verf insluit
- Funksionering van die finale produk. Werk dit deeglik
- Tydsbestuur: Is die produk klaar binne die gegewe tyd

VERVAARDIGING

Die konstruksie van die hek word in ses-stappe voltooi

Projek - Oprit hek

Soos met veiligheidshekke, moet jy in gedagte hou dat troeteldiere in en uit kan beweeg. Onthou hekpale bestaan reeds en daar moet toegelaat word vir skarniere en grondhoogte.

Wat benodig word:

- Vierkantpyp, 25 mm 19 mm en 12 mm.
- Die hoeveelheid wat benodig word, hang af van die ontwerp.
- Skarniere
- Hegmiddels en boute
- Slot
- Sweisapparaat en relevante verbruiks- benodighede en veiligheidstoerusting.

Om dit te doen:

Stap 1

- Teken 'n volskaaltekening van hek op metaal werkoppervlak uit.
- Plaas die vierkantpyp of die tekening en merk uit op lengte en die hoek vir afsny
- Sit gesnyde lengtes terug op tekening en kontroleer die laste vir pas.
- Hou laste teen mekaar met klampe en heg liggies.
- Kontroleer die haaksheid en sweislaste teen 45°.
- Maak laste skoon en werk af waar nodig

Stap 2

- Indien die hekpaneel hoofsaaklik uit vertikale vierkantpyp bestaan, kan die lengtes almal gesaag word.
- Plaas die raam terug op die tekening en plaas dan die vertikale pype een vir een in posisie. Klamp en heg liggies.
- Heg alle vertikale pype en kontroleer haaksheid en sweislaste
- Maak laste skoon en werk af waar nodig.

Stap 3

- Wanneer patrone gebruik word moet dit op skaal geteken word.
- Die tekening kan as gids gebruik word om materiaal op te saag. Aandag moet gegee word aan die hoeke waarteen materiaal gesaag word
- Waar pype kruis, kan altwee gesaag word en as stuiklasse gesweis word of dit kan as oorslaglasse gesweis word.

Stap 4

- Meet en merk die posisies van die skarniere
- Kontroleer teenoor die hekpale voordat dit finaal vasgesweis word.

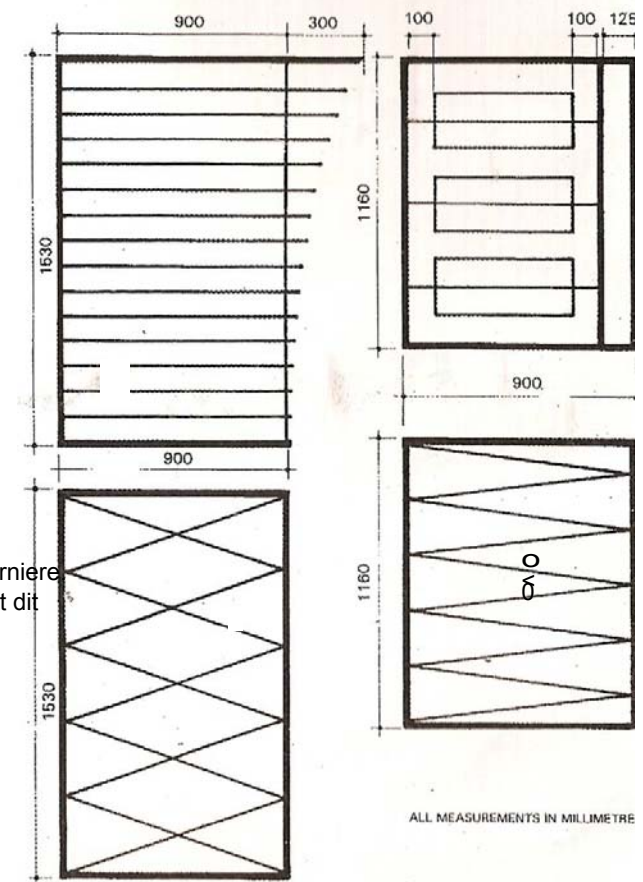
Stap 5

- As regop stutte oop ente het, kan dit toegeslaan word of proppe of dekoratiewe punte kan gebruik word wat by handelaars te kry is.

Stap 6

- Verf hek met goeie onderlaag. Wanneer dit droog is, kan twee lae verf aangewend word.

Ontwerpvoorbeelde.
(Mate in mm)



-t-

VERKLARING BY ASSESSERINGSTAAK

Naam van kandidaat: _____

Skool: _____

Graad: _____

Datum: _____

Naam van onderwyser: _____

Hiermee verklaar ek dat die projek wat vir assessering ingehandig is, my eie oorspronklike werk is en dat dit nog nie voorheen vir moderering ingehandig is nie.

Handtekening van kandidaat

Datum**SKOOLSTEMPEL**

Sover as wat my kennis strek, is die verklaring deur die leerder waar, en ek aanvaar dat die werk as sy/haar eie werk aangebied is.

ONTWERP- PORTEFEULJE	VERVAARDIGINGS- PROSES	GEHALTE VAN DIE PRODUK	TOTAAL	NAAM VAN ASSESSOR
/25	/50	/25	/100	

VOORBEELD VAN 'N ASSESSERINGSRUBRIEK VIR DIE PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK

A. RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN DIE ONTWERPPORTEFEULJE							
KRITERIA	1	2	3	4	5	MOONT- LIKE PUNT	PUNT BEHAAL
Beplannings- vaardighede: Analisering en diagnose	Toon geen poging om informasie te identifiseer en in te samel om die gegewe probleem/behoefte mee te analiseer nie.	Toon 'n poging om relevante inligting te identifiseer en in te samel, om die gegewe probleem/behoefte mee te analiseer.	Identifiseer die gegewe probleem korrek en samel relevante inligting in om die gegewe probleem/behoefte mee te analiseer.	Analiseer die gegewe probleem korrek en toon tekens van die gebruik van 'n wye reeks inligtingsbronne om die probleem/behoefte te verstaan.	Identifiseer die gegewe probleem/behoefte korrek en gebruik 'n verskeidenheid ondersoek strategieë om relevante inligting in te samel wat help met die ontwikkeling en ontwerp van innoverende idees.	5	
Oplossings	Poog om met beperkte ontwerp- sketse en beperkte spesifikasies vorendag te kom. Beperkinge rakende die gegewe probleem.	Poog om met ontwerp- sketse en beperkte spesifikasies vorendag te kom. Beperkinge rakende die gegewe probleem.	Voorsien ontwerp sketse en 'n verskeidenheid van spesifikasies en beperkinge rakende die gegewe probleem.	Voorsien briljante ontwerpe en sketse en 'n lys van relevante spesifikasies en beperkinge t.o.v. die gegewe probleem.	Voorsien briljante innoverende ontwerpe en sketse wat uitstekend goed geformuleer is en definieer die behoefte volgens die gegewe probleem.	5	
Sketse	Voorsien irrelevant sketse wat beperkte teken vaardighede demonstreer.	Voorsien beperkte relevante sketse met inkorrekte lyne en/of verkeerde simbole.	Voorsien relevante sketse met korrekte lyne en simbole.	Voorsien sketse met korrekte lyne en simbole verwant tot die gegewe probleem.	Voorsien briljante sketse volgens die gegewe probleem. oorweeg moontlike oplossings.	5	

Algemene veiligheid	Poog om veiligheidsregulasies in ag te neem.	Toon beperkte bewustheid van veiligheidsregulasies.	Toon bewustheid, kennis en toepassing van veiligheidsregulasies.	Toon bewustheid, kennis en toepassing van veiligheidsregulasies rakende verskeie situasies.	Toon bewustheid, kennis en toepassing van veiligheidsregulasies rakende alle moontlike situasies en neem voorkomende maatreëls in ag.	5	
Koste berekening en materiaalyste.	Voorsien 'n materiaalyste met geen berekening.	Poog om koste berekening te doen. Gebruik verkeerde eenhede, data en materiaalyste.	Voorsien koste-berekening. Gebruik korrekte eenhede en data gekollekteer, sonder inagneming van beperkinge.	Voorsien koste-berekening gebruik korrekte eenhede en data gekollekteer en oorweeg beperkinge.	Voorsien kosteberekening, gebruik korrekte eenhede en data gekollekteer en oorweeg relevante beperkinge.	5	
Portefeulje aanbieding	Portefeulje is onvoltooid en swak georden en voorbereid.	Die portefeulje is voltooi maar swak georden en voorberei.	Die portefeulje is voltooi en voldoende georden en voorberei.	Die portefeulje is goed voltooid en goed aangebied.	Die voltooide portefeulje aanbieding toon 'n hoë vlak van innovering en kreatiwiteit.	5	
TOTALE PUNT						30÷6x5= 25	

B. RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN DIE KONSTRUKSIEPROSES

KRITERIA	1	2	3	4	5	MOONT- LIKE PUNT	PUNT BEHAAL
Veilige hantering van gereedskap/ toerusting (sigbare moderering)	Demonstreer bewustheid van veiligheidsmaatreëls.	Demonstreer bewustheid en kennis van beperkte veiligheidsmaatreëls.	Demonstreer voldoende kennis en bewustheid van toepaslike veiligheidsmaatreëls.	Demonstreer voldoende kennis en bewustheid van alle toepaslike veiligheidsmaatreëls.	Demonstreer voldoende kennis en bewustheid van alle toepaslike veiligheidsmaatreëls en pas voorkomende maatreëls toe.	5	
Vaardighede met betrekking tot die hantering en versorging van gereedskap en toerusting (sigbare moderering)	Demonstreer beperkte kennis en vaardighede en toerusting verwant aan die gebruik van gereedskap.	Demonstreer beperkte kennis en vaardighede verwant aan die gebruik van gereedskap, toerusting en huishouding.	Demonstreer voldoende kennis en vaardigheid verwant aan die gebruik van gereedskap en toerusting en toon tekens van huishouding.	Demonstreer voldoende kennis en vaardighede verwant aan die gebruik van gereedskap en toerusting en goeie huishouding.	Demonstreer voldoende kennis en vaardighede verwant aan die instandhouding en gebruik van gereedskap en toerusting en briljante huishouding.	5	
Kennis van materiale	Toon beperkte agtergrondkennis van materiale gebruik.	Toon beperkte kennis van materiale en hulle eienskappe.	Toon voldoende kennis van materiale en hulle eienskappe en konsepte.	Toon voldoende kennis van materiale en hulle eienskappe, konsepte en beginsels.	Toon voldoende kennis van materiale en hulle eienskappe, konsepte en beginsels om probleme op te los.	5	
Prosesse en tegnieke	Demonstreer beperkte kennis van verkeerde tegnieke gebruik.	Demonstreer beperkte kennis van tegnieke gebruik.	Demonstreer voldoende kennis van korrek geselekteerde tegnieke.	Demonstreer voldoende kennis om relevante geselekteerde tegnieke korrek toe te pas.	Demonstreer voldoende kennis om relevante geselekteerde tegnieke korrek toe te pas. Konsidereer moontlike beperkinge.	5	

Vaardighede gebruik in prosesse (sigbare moderering)	Demonstreer beperkte kennis van vaardighede benodig.	Demonstreer kennis van vaardighede benodig.	Demonstreer voldoende kennis van vaardighede benodig.	Demonstreer voldoende kennis van vaardighede benodig en konsidereer beperkte beperkinge.	Demonstreer voldoende kennis van vaardighede benodig en konsidereer relevante beperkinge.	5	
TOTALE PUNT						(25x2)= 50	

C. RUBRIEK VIR DIE ASSESSERING VAN DIE KWALITEIT VAN DIE PRODUK

KRITERIA	1	2	3	4	5	MOONT- LIKE PUNT	PUNT BEHAAL
Spreek die probleem/ behoefte aan.	Die produk is nie voltooi. Die voltooide produk het 'n gebrek aan detail en maak interpretasie moeilik.	Die produk is klaar maar spreek geensins die probleem of behoefte aan nie.	Die produk is klaar en spreek die probleem of behoefte gedeeltelik aan.	Die produk vervul die doel waarvoor dit ontwerp is, maar toon geen regte tekens van innovering in die oplossing tot die identifisering van die probleem of behoefte.	Die produk vervul die doel waarvoor dit ontwerp is en toon innovering wat van toepassing is op die identifisering van die probleem of behoefte.	5	
Afmetings en mates van die finale produk	Afmetings verskil duidelik van oorspronklike ontwerp. Toon geen akkuraatheid in die maak van korrekte mates.	Afmetings verskil van oorspronklike ontwerp maar toon beperkte poging in die maak van korrekte mates	Sommige afmetings verskil van oorspronklike tekening ontwerp. Beter akkuraatheid word getoon in die maak van korrekte mates	Afmetings verskil effens van oorspronklike ontwerp. Toon baie meer akkuraatheid in die maak van korrekte mates.	Maatskrywings en afmetings korreleer korrek met oorspronklike ontwerp.	5	
Voorkoms: Afwerking, vyl, skuur, en verf.	Geen afwerking.	Produk voorkoms nie aanvaarbaar a.g.v. beperkte afwerking.	Produk se voorkoms meer aanvaarbaar a.g.v. beperkte afwerking metodes wat gebruik is	Produk se voorkoms meer aanvaarbaar a.g.v. goeie afwerking maar geen verf.	Produk se voorkoms is uitstekend en toon 'n hoë vlak van innovering en kreatiwiteit.	5	

Funksionaliteit van die produk. Funksioneer dit doeltreffend.	Die produk is nie klaar en funksioneer glad nie.	Die produk is klaar maar dit is nie funksioneel. Toon geen nuwe verbeterings en geen innovasie.	Die produk is klaar, en funksioneer. Toon nuwe verbeterings en geen innovering.	Die produk is klaar, funksioneer goed en toon nuwe verbeterings en innovering.	Die produk is klaar, funksioneer baie goed en toon baie nuwe verbeterings en 'n baie hoë vlak van innovering.	5	
Bestuur van tyd	Baie min tekens van tydsbestuur.	Demonstreer beperkte gevoel van tydsbestuur maar beplanning nie realities.	Tekens van realistiese tydsbestuur in beplanning maar hou nie tot die beplanning nie.	Bestuur tyd goed volgens die oorspronklike plan.	Bestuur tyd uitstekend konsidereer alternatiewe volgens die oorspronklike plan.	5	
TOTALE PUNT						25	
GROOTTOTAAL						100	