basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SIVIELE TEGNOLOGIE
(SIVIELE DIENSTE)

RIGLYNE VIR
PRAKTIESE ASSESSERINGSTAKE
(HERSIEN)

GRAAD 12

2020

Hierdie riglyne bestaan uit 13 bladsye.

Kopiereg voorbehou

INHOUDSOPGAWE

		BLADSY
AFDELING 1		**3**
1.	**INLEIDING**	**3**
AFDELING 2		**3**
2.	**RIGLYNE VIR DIE ONDERWYSER**	**3**
2.1	Die struktuur van die PAT vir Siviele Tegnologie	3
2.2	Bestuur van die PAT	3
2.3	Administrasie van die PAT	4
2.4	Assessering en moderering van die PAT	4
2.5	Assessering	4
2.6	Moderering	4
AFDELING 3		**5**
3.	**RIGLYNE VIR DIE LEERDER**	**5**
	SIVIELEDIENSTE-TAKE	**5**
3.1	Instruksies aan leerder	5
3.2	Fase 1: Installering van hoëdrukgeiser	6
3.3	Nasienriglyne vir installering van hoëdrukgeiser	7
3.4	Fase 2: Lessenaarlamp	8
3.5	Nasienriglyne vir lessenaarlamp	9
3.6	Saamgestelde puntestaat	10
AFDELING 4		**11**
4.	**ANDER RELEVANTE INLIGTING**	**11**
4.1	Afwesig/Nie-inlewering van taak	11
4.2	Vereistes van aanbieding	11
4.3	Aanbevole tydraamwerke vir die voltooiing van die PAT	11
4.4	Verklaring van egtheid	12
AFDELING 5		**13**
5.	**GEVOLGTREKKING**	**13**

AFDELING 1

1. INLEIDING

Die 17 Kurrikulum-en-assesseringsbeleidsverklaring-vakke wat 'n praktiese komponent bevat, sluit almal 'n praktiese assesseringstaak (PAT) in. Hierdie vakke is:

- LANDBOU: Landboubestuurswetenskappe, Landboutegnologie
- KUNS: Dansstudies, Ontwerp, Dramatiese Kunste, Musiek, Visuele Kunste
- WETENSKAPPE: Rekenaartoepassingstegnologie, Inligtingstegnologie, Tegniese Wetenskappe
- DIENSTE: Verbruikerstudies, Gasvryheidstudies, Toerisme
- TEGNOLOGIE: Siviele Tegnologie, Elektriese Tegnologie, Meganiese Tegnologie en Ingenieursgrafika- en ontwerp

'n Praktiese assesseringstaak (PAT) is 'n verpligte komponent van die finale promosiepunt vir alle kandidate ingeskryf vir vakke wat 'n praktiese komponent het en tel 25% (100 punte) van die eksamenpunt aan die einde van die jaar. Die PAT word oor die eerste drie kwartale van die skooljaar geïmplementeer. Dit word in verskillende fases of 'n reeks kleiner aktiwiteite afgebreek wat saam die PAT opmaak. Die PAT bied leerders die geleentheid om op 'n gereelde basis gedurende die skooljaar geassesseer te word en dit maak ook voorsiening vir die assessering van vaardighede wat nie in 'n geskrewe formaat, bv. toetse of eksamens, geassesseer kan word nie. Dit is dus belangrik dat skole seker maak dat al die leerders die praktiese assesseringstake binne die toegelate tydperk voltooi om te verseker dat leerders aan die einde van die jaar hulle uitslae ontvang. Die beplanning en uitvoering van die PAT verskil van vak tot vak.

AFDELING 2

2. RIGLYNE VIR DIE ONDERWYSER
(Hierdie riglyne moet deeglik aan die leerders verduidelik word.)

2.1 Die struktuur van die PAT vir Siviele Tegnologie

Die PAT neem die vaardighede wat die leerder bemeester het, in ag. Die PAT word met van tyd tot tyd geassesseer en vereis dat die leerder aan veelvoudige praktiese sessies deelneem. Gedurende die weeklikse sessies word vaardighede soos simulasies, eksperimente, handvaardighede, gereedskapsvaardigheid, masjinerievaardigheid en werkswinkelpraktyk geoefen en bemeester totdat die leerder die take wat vir die spesifieke kwartaal uiteengesit is, kan doen. Die PAT dra 25% tot die leerder se promosiepunt by.

2.2 Bestuur van die PAT

Die PAT moet in Kwartaal 1 begin word aangesien dit 'n lang en uitgerekte proses is. **MOENIE** dit vir die laaste minuut hou nie. Die model moet oor DRIE kwartale gemaak word wat in Kwartaal 1 begin en Fase 1 moet saam met die model in Kwartaal 1 gedoen word. Fase 1 moet teen die einde van Kwartaal 1 voltooi, nagesien en intern gemodereer wees. Fase 2 moet teen **2 Oktober 2020** voltooi, nagesien en intern gemodereer wees.

(a) Al die fases van die PAT moet vir assessering teen die einde van **September 2020** voltooi wees om genoeg tyd vir die eksterne moderering te laat.
(b) Gedurende hierdie fase sal die onderwyser enige finale assessering doen wat uitstaande is. Al die fases van die PAT moet veilig bewaar word totdat die modereringsproses voltooi is (beide provinsiale en nasionale moderering).
(c) **Die interne moderator/departementshoof moet PAT-moderering reg deur die jaar doen.**
(d) Dit is belangrik dat daar van die begin af aan alle kriteria voldoen word, omdat dit die basis vir assessering sal vorm.
(e) Onderwysers mag nie leerders penaliseer vir punte wat nie by die aanvanklike kriteria ingesluit was nie.
(f) Wanneer leerders tydens moderering (sigmoderering) gekies word, kan daar van hulle verwag word om hulle vaardighede en kennis ten toon te stel.

Alle onderwysers moet 'n hersiene pasaanduider ontwerp wat die voltooiingsdatums van die verskillende fases van die PAT aandui. Die onderwyser moet hierdie proses bestuur om krisisbestuur en onnodige spanning nader aan die sperdatum vir die voltooiing van die PAT te voorkom.

Die inleweringsdatums vir die verskillende fases van die PAT, soos aangedui op die pasaanduider, moet skriftelik aan leerders verskaf word.

2.3 Administrasie van die PAT

Die PAT moet op situasies in die werklike lewe gebaseer word en onder gekontroleerde omstandighede gemaak en voltooi word.

Nadat onderwysers die riglyne bestudeer het, moet hulle die vereistes van die verskillende fases van die PAT en die kriteria, soos in die assesseringsinstrumente en punteskedules aangedui, aan leerders verduidelik. Dit sal verseker dat leerders en onderwysers 'n gemeenskaplike begrip het van die assesseringsinstrumente asook wat van leerders verwag word.

Onderwysers word versoek om afskrifte van **AFDELING 3 TOT AFDELING 5** van hierdie dokument te maak en dit **saam met die assesseringskriteria van die PAT** nie later as **die eerste week van Februarie** nie aan die leerders te gee.

Die produkte/modelle mag nie uit die klaskamer/werkswinkel verwyder word nie en moet ten alle tye op 'n veilige plek gebêre word wanneer leerders nie daaraan werk nie.

2.4 Assessering en moderering van die PAT

Die PAT vir Graad 12 word ekstern opgestel en gemodereer, maar intern deur die onderwyser geassesseer en deur die interne moderator/departementshoof gemodereer.

2.5 Assessering

Deurlopende ontwikkelingsterugvoering is nodig om die leerder te lei en ondersteun om te verseker dat hy/sy op die regte spoor is.

Beide formele en informele assessering moet tydens die verskillende fases van die PAT uitgevoer te word. Informele assessering kan deur die leerder self, deur 'n portuurgroep, of deur die onderwyser gedoen word. Formele assessering moet altyd deur die onderwyser gedoen word en die resultate moet aangeteken word.

Die onderwyser moet die assesseringsvereistes van al die fases van die PAT in ag neem en moet daarom die assesseringsprogram van die PAT dienooreenkomstig beplan.

2.6 Moderering

Alle fases van die PAT moet gedurende die moderering van die PAT aan die interne moderator en eksterne moderator beskikbaar gestel word.

Waar vereis, moet die moderator die leerder kan vra om die funksie en werksbeginsels te verduidelik en hom/haar ook versoek om die vaardighede wat hy/sy tydens die praktiese sessies opgedoen het, vir modereringsdoeleindes te demonstreer.

AFDELING 3

3. RIGLYNE VIR DIE LEERDERS

SIVIELE DIENSTE-TAKE

Die praktiese assesseringstaak (PAT) bestaan uit TWEE fases wat oor DRIE kwartale voltooi moet word.

Die PAT moet oor DRIE kwartale gedoen word wat in kwartaal 1 begin met Fase 1 en Fase 2.

TYDSKEDULE VIR DIE VOLTOOING VAN DIE PAT:

Daar word aanbeveel dat leerders en onderwysers hierdie tydskedule gebruik om sodoende die PAT betyds te voltooi.

KWARTAAL	WERK WAT GEDOEN MOET WORD	
Kwartaal 1	Fase 1	Installasie van 'n hoëdrukgeiser
Kwartaal 1	Fase 2	Navorsing, tekeninge en snylys
Kwartaal 2	Fase 2	Maak van skaalmodel
Kwartaal 3	Fase 2	Maak van skaalmodel

Leerder se naam en van: _____

Tyd toegelaat: Kwartaal 1 tot 3

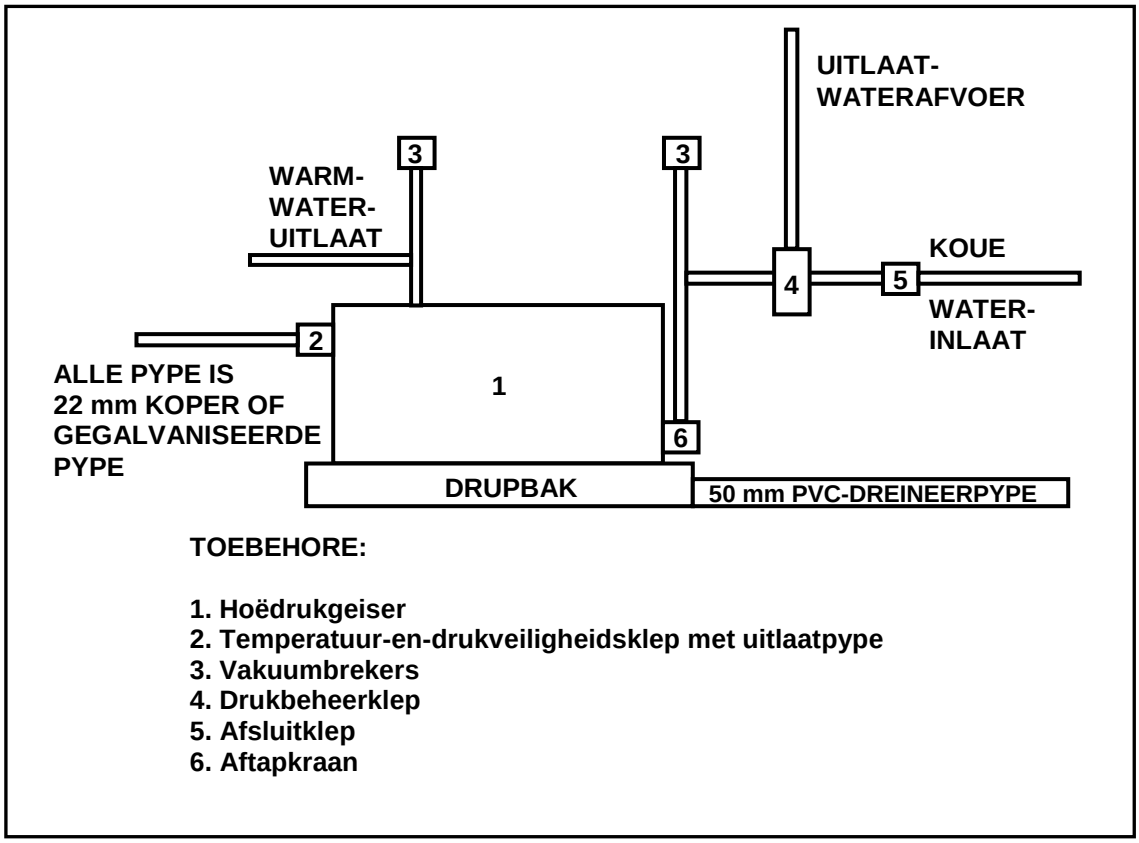
3.1 Instruksies aan die leerder

- Hierdie praktiese assesseringstaak tel 25% van jou finale promosiepunt.
- Alle werk wat jy lewer, moet jou eie werk wees.
- Gebruik jou oordeel waar afmetings en/of inligting ontbreek.
- Jy kan elektroniese toerusting gebruik, waar beskikbaar, bv. selfone, kameras en digitale kameras, om jou vordering te dokumenteer.
- **Die skaalmodel mag nie uit die klaskamer/werkswinkel verwyder word nie en moet altyd op 'n veilige plek gebêre word wanneer jy nie daaraan werk nie.**

3.2 Fase 1 Kwartaal 1: Installasie van 'n hoëdrukgeiser

Kwartaal: 1
Tydsduur van Fase 1: 4 ure per leerder
Puntetoekenning: 20 punte

Taak: Die DIAGRAM hieronder toon die horisontale installasie van 'n hoëdrukgeiser. Bestudeer die DIAGRAM en voltooi die installasie van die geiser.



TOEBEHORE:

1. **Hoëdrukgeiser**
2. **Temperatuur-en-drukveiligheidsklep met uitlaatpype**
3. **Vakuumbrekers**
4. **Drukbeheerklep**
5. **Afsluitklep**
6. **Aftapkraan**

Instruksies:

- Gebruik 'n vooraf gemonteerde hoëdrukgeiser om die pype en nodige toebehore, soos in die diagram hierbo getoon, te installeer.

LET WEL:

- Alle pype moet deur die onderwyser volgens lengte gesaag word voordat die leerders met die installasie begin.
- Die geiser en toebehore hoef nie in 'n werkende toestand te wees nie. Dit kan 'n ou herwinde geiser wees en die aantal geisers sal afhang van die aantal leerders wat die taak moet voltooi.
- Die drupbak en die dreineerpype sal vooraf geïnstalleer word, gereed om die geiser daarop te installeer.

3.3 Nasienriglyne vir fase 1

INSTALLERING VAN 'N HOËDRUKGEISER					
LEERDER SE NAAM EN VAN: _____					
NR.	**ASSESSERINGSKRITERIA**	**GOED/ UITSTEKEND**	**GEMIDDELD**	**SWAK/GEEN POGING**	**LEERDER PUNT**
VERBINDING VAN TOEBEHORE:		**8–10**	**4–7**	**0–3**	**LP**
1.1	Korrekte koppeling/aansluiting van dreineerkraan				
1.2	Korrekte koppeling/aansluiting van vakuumbrekers				
1.3	Korrekte koppeling/aansluiting van afsluitkraan				
1.4	Korrekte koppeling/aansluiting van temperatuur- en drukveiligheidskleppe				
1.5	Koppeling/Aansluiting van drukbeheerklep				
1.6	Nie-hewel-kringloop korrek geïnstalleer				
VERBINDING VAN PYPE:		**14–20**	**7–13**	**0–6**	**LP**
1.7	Pype korrek geplaas en aanmekaar gesit				
				TOTALE PUNT UIT 80:	
				VERWERKTE PUNT UIT 20:	

Daar word aanbeveel dat video-opnames en foto's van die leerder geneem word terwyl hy/sy die taak verrig en elektronies by die skool en op 'n skyf of geheuestokkie gebêre word.

3.4 Fase 2: Lessenaarlamp

Kwartaal: 1, 2 en 3
Tydsduur: 20 ure

Taak:
Daar word van jou verwag om 'n skaalmodel van 'n lessenaarlamp met 'n lampskerm te ontwerp en te maak.

Instruksies:

- Doen navorsing oor die verskillende ontwerpe van lessenaarlampe met lampskerms. Die skaalmodel van die lessenaarlamp met basis en staander met lampskerm moet van enige geskikte materiaal gemaak word. Die lampskerm moet uit 'n geskikte **keëlvormige veelhoek** bestaan.
- Teken **(vryhand of met instrumente)** ten minste DRIE ontwerpe van 'n lessenaarlamp met 'n lampskerm.
- Verskaf die finale ontwerp met afmetings van die lessenaarlamp met 'n lampskerm wat jy gaan maak.
- Stel 'n skedule op om die stadiums en tydraamwerk vir die maak van die skaalmodel van die lessenaarlamp met 'n lampskerm te toon.

Gebruik die volgende spesifikasies en maak 'n skaalmodel van die lessenaarlamp met lampskerm:

- Die staander met basis moet stabiel genoeg wees om die gewig van die lampskerm te kan dra.
- Gebruik geskikte materiaal vir die verskillende dele van die lessenaarlamp .
- Die skerm van die lamp moet uit die ontwikkeling van enige keëlvormige veelhoek bestaan.
- Die ontwikkeling vir die lampskerm moet volgens ‘n geskikte skaal geteken word om gebruik te word 'n templaat te maak.
- Leerders moet innoverend en kreatief wees rakende die ontwerp en afwerking van die verskillende dele van die lessenaarlamp.
- Voltooi die skaalmodel en lewer in vir assessering.

LET WEL:
- Bewyse van navorsing, tekeninge, template, vorderingstadiums asook die skaalmodel moet vir moderering beskikbaar wees.
- **Enige geskikte materiaal kan vir die maak van die skaalmodel gebruik word**.

3.5 Nasienriglyne vir Fase 2

ASSESSERING VAN DIE MODEL VAN DIE LESSENAARLAMP				
LEERDER SE NAAM EN VAN: _____				
ASSESSERINGSKRITERIA	**GOED/ UITSTEKEND**	**GEMIDDELD**	**SWAK/GEEN POGING**	**LEERDER-PUNT**
BEPLANNING	**8–10**	**4–7**	**0–3**	**LP**
Bewyse van navorsing, tekeninge en afmetings van die ontwerp van die basis/staander				
Drie ontwerpe van 'n lessenaarlamp met basis, staander en lampskerm, met afmetings op die verkose ontwerp				
Skedule om die stadiums en tydraamwerk te toon				
TOTAAL: 30				
UITMEET, MERK EN UITSNY VAN MATERIAAL	**8–10**	**4–7**	**0–3**	**LP**
Tekening van ontwikkeling van lampskerm				
Merk en uitsny van materiaal vir die basis				
Merk en uitsny van materiaal vir die staander				
Merk en uitsny van materiaal vir die lampskerm				
TOTAAL: 40				
SAMEVOEGING VAN SKAALMODEL VAN LESSENAAR-LAMP MET BASIS, STAANDER EN LAMPSKERM	**8–10**	**4–7**	**0–3**	**LP**
Samevoeging van die dele van die lessenaarlamp				
TOTAAL: 10				
FINALE PRODUK	**4–5**	**2–3**	**0–1**	**LM**
Netheid en voorkoms van die finale produk				
Die model is in proporsie en volgens skaal				
TOTAAL: 10				
INNOVASIE EN KREATIWITEIT	**4–5**	**2–3**	**0–1**	**LM**
Die leerder het kenmerke bygevoeg om die voorkoms en werkbaarheid van die lessenaarlamp te verbeter				
TOTAAL: 5				
ALGEMENE ASPEKTE	**4–5**	**2–3**	**0–1**	**LM**
Nakoming van spertye				
TOTAAL: 5				
TOTALE PUNT UIT 100:				
VERWERKTE PUNT UIT 80:				

3.6 Saamgestelde puntestaat vir Siviele Dienste

Nr.	NAAM VAN LEERDER	FASE 1			FASE 2 (SKAALMODEL)						TOTAAL					
		FASE 1	GEMODEREERDE PUNT	TOTAAL: 20	BEPLANNING	UITMERK EN UITSNY VAN MATERIAAL	SAAMVOEGING VAN SKAALMODEL	FINALE PRODUK	INNOVASIE EN KREATIWITEIT	ALGEMENE ASPEKTE	TOTAAL FASE 2	GEMODEREERDE PUNT	VERWERKTE TOTAAL	GEMODEREERDE PUNT	GROOTTOTAAL (F1 + F2)	GEMODEREERDE PUNT
		20	20	20	30	40	10	10	5	5	100	100	80	80	100	100
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
	TOTAAL:				TOTAAL:											

_____ _____

Handtekening van Onderwyser Datum

_____ _____

Handtekening van Moderator Datum

SKOOLSTEMPEL

AFDELING 4

4.1 Afwesigheid/Nie-inlewering van taak (Wat is die gevolge?)

Die afwesigheid van 'n praktiese assesseringstaak sal hanteer word in ooreenstemming met die regulasies soos uiteengesit in die *Nasionale Beleid oor Protokol vir Assessering Graad R–12,* bl. 6, hoofstuk, 3 paragraaf 7 en 8.

Die *Nasionale Protokol vir Assessering Graad R–12,* hoofstuk 3, paragraaf 8, subartikel (4) verklaar duidelik dat die afwesigheid van 'n punt vir 'n praktiese assesseringstaak daartoe sal lei dat die kandidaat wat vir daardie vak geregistreer is, 'n onvolledige uitslag sal ontvang.

4.2 Vereistes vir aanbieding

Die volgende moet deur die kandidaat vir assessering en moderering aangebied word:

- Fase 1: Puntestaat met bewyse
- Fase 2: Bewys van die beplanning van die model
- Fase 2: 'n Voltooide skaalmodel
- Die kandidaat se naam en klas moet duidelik op al die komponente van die PAT aangedui word
- Voltooide verklaring van egtheid met skoolstempel

Die volgende dokument moet vir moderering deur die onderwyser aangebied word:

- 'n Saamgestelde puntestaat (een saamgestelde puntestaat bestaande uit al die kandidate se name en punte vir alle fases)

4.3 Aanbevole tydraamwerke vir die voltooiing van die PAT

Kwartaal 1:
- Fase 1
- Fase 2 (deel 1) (navorsing, sketse, tydraamwerke)

Kwartaal 2:
- Fase 2 (deel 2) (maak van skaalmodel)

Kwartaal 3:
- Fase 2 (deel 3) (voltooiing van skaalmodel)

Die skaalmodel moet in die klaskamer/werkswinkel onder die onderwyser se toesig vervaardig word.

- Verklaring van egtheid

LET WEL: Die leerders moet aan die begin van Kwartaal 2 met die skaalmodel begin en dit teen einde September voltooi. Die onderwyser moet die beskikbare bronne bestuur en goed beplan sodat alle leerders besig is met een of ander deel van die take deur die jaar.

Kopiereg voorbehou

4.4 Verklaring van egtheid

NAAM VAN DIE SKOOL: _____

NAAME VAN LEERDER:_____

NAAM VAN ONDERWYSER:_____

SKOOLSTEMPEL

Ek verklaar hiermee dat die praktiese assesseringstaak wat ek vir assessering voorlê, my eie, oorspronklike werk is en dat dit nog nie voorheen vir moderering voorgelê is nie.

_____ _____

HANDTEKENING VAN LEERDER **DATUM (INGELEWER)**

Sover ek weet, is die verklaring deur die kandidaat hierbo eg en ek aanvaar dat die werk voorgelê, sy of haar eie is.

_____ _____

HANDTEKENING VAN ONDERWYSER **DATUM**

AFDELING 5

5. GEVOLGTREKKING

Na voltooiing van die praktiese assesseringstaak moet leerders in staat wees om hulle begrip van die bedryf te toon; hulle kennis, vaardighede, waardes en redenasie vermoëns te versterk, sowel as verbintenisse tot lewe buite die klaskamer te vestig en uitdagings in die werklike wêreld aan te spreek. Die PAT ontwikkel verder leerders se lewensvaardighede en gee hulle die geleentheid om by hulle eie leerervarings betrokke te wees.

Kopiereg voorbehou