



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SIVIELE TEGNOLOGIE (KONSTRUKSIE)

RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGSTAKE

GRAAD 12

2023

Hierdie riglyne bestaan uit 15 bladsye.

INHOUDSOPGAW

	Bladsy
AFDELING 1	
1. INLEIDING	3
AFDELING 2	
2. RIGLYNE VIR DIE ONDERWYSER	4
2.1 Die struktuur van die PAT vir Siviele Tegnologie	4
2.2 Bestuur van die PAT	4
2.3 Administrasie van die PAT	4
2.4 Assessering en moderering van die PAT	5
2.5 Assessering	5
2.6 Moderering	5
AFDELING 3	
3. RIGLYNE VIR DIE LEERDER: KONSTRUKSIE-TAAK	
3.1 Instruksies vir die leerder	6
3.2 Fase 1: Bou van 'n een-en-'n-halfsteen-pilaar met kalk en sand	7
3.3 Nasienriglyne vir Fase 1	8
3.4 Fase 2: Betonlamp	9
3.5 Nasienriglyne vir Fase 2	10
3.6 Saamgestelde puntetaat	12
AFDELING 4	
4. ANDER RELEVANTE INLIGTING	13
4.1 Afwesigheid/Nie-inlewering van taak	13
4.2 Vereistes vir aanbieding	13
4.3 Aanbevole tydraamwerk vir die voltooiing van die PAT	13
4.4 Verklaring van egtheid	14
AFDELING 5	
5. GEVOLGTREKKING	15

AFDELING 1

1. INLEIDING

Die 18 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, Tegniese Wiskunde
- **DIENSTE:** Verbruikerstudies, Gasvryheidstudies, Toerisme
- **TEGNOLOGIE:** Siviele Tegnologie, Elektriese Tegnologie, Meganiese Tegnologie, 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 voorgeskrewe 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 tussenposes geassesseer en vereis dat die leerder aan veelvoudige praktiese sessies deelneem. Gedurende die weeklikse sessies word vaardighede soos simulاسies, eksperimente, handvaardighede, gereedskapsvaardigheid, masjinerievaardigheid en werkswinkelpraktik ge oefen en bemeester totdat die leerder die take wat vir die spesifieke kwartaal uiteengesit is, kan doen. Die PAT dra 25% by tot die leerder se promosiepunt.

2.2 Bestuur van die PAT

Daar moet in Kwartaal 1 met die PAT 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 **1 September 2023** voltooi, nagesien en intern gemodereer wees.

- Al die fases van die PAT moet teen **1 September 2023** vir assessering voltooi wees om genoeg tyd vir eksterne moderering toe te laat.
- 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).
- Die interne moderator/departementshoof moet PAT-moderering regdeur die jaar doen.**
- Dit is belangrik dat daar van die begin af aan alle kriteria voldoen word omdat dit die basis vir assessering sal vorm.
- Onderwysers kan nie leerders penaliseer op punte wat nie by die aanvanklike kriteria ingesluit is nie.
- Wanneer leerders tydens moderering (sigmoderering) gekies word, kan daar van hulle verwag word om hulle praktiese of tekenvaardighede en kennis ten toon te stel.

Alle **onderwysers** moet 'n **pasaanduider ontwerp** wat ooreenkom met die tydraamwerke wat in die PAT gespesifiseer is om die voltooiingsdatums van die verskillende fases van die PAT aan te dui. Die onderwyser moet hierdie proses bestuur om krisisbestuur en onnodige spanning nader aan die sperdatum vir die voltooiing van die PAT te voorkom.

Die inleweringdatums vir die verskillende fases van die PAT, soos aangedui in die pasaanduider, moet skriftelik aan leerders gegee word.

2.3 Administrasie van die PAT

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

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

Onderwysers word versoek om afskrifte van **AFDELING 3 TOT 5** van hierdie dokument te maak en nie later as **die eerste week na die opening van skole in Januarie 2023** aan die leerders te gee nie.

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

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

Beide formele en informele assesserings behoort op 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 sal aangeteken word.

Die onderwyser moet die vereistes vir assessering van al die komponente van die PAT in ag neem en die assesseringsprogram van die PAT dienooreenkomstig beplan.

2.6 Moderering

Gedurende die moderering van die PAT moet alle fases van die PAT aan die interne moderator sowel as eksterne moderator beskikbaar gestel word.

Indien nodig, moet die moderator die leerder kan vra om die funksie en werksbeginsels te verduidelik en ook versoek om die vaardighede wat hy/sy deur die praktiese sessies opgedoen het, vir modereringsdoeleindes te demonstreer.

AFDELING 3**3. RIGLYNE VIR DIE LEERDERS: KONSTRUKSIE-TAKE**

Leerder se naam: _____

Tyd Toegelaat: Kwartaal 1 tot Kwartaal 3

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 met Fase 1 en Fase 2 begin.

TYDSKEDULE VIR DIE VOLTOOIING 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	Bou van 'n een-en-'n-halfsteen-pilaar met kalk en sand
Kwartaal 1	Fase 2 (Deel 1)	Navorsing, sketse en snylys
Kwartaal 2	Fase 2 (Deel 2)	Maak van bekisting en bewapening
Kwartaal 3	Fase 2 (Deel 3)	Giet van beton, aftakeling/verwydering van bekisting en afwerking

3.1 Instruksies aan die leerder

- Hierdie praktiese assesseringstaak (PAT) 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.
- Indien beskikbaar, gebruik elektroniese toerusting, bv. selfone, kameras en digitale kameras, om jou vordering te dokumenteer.
- **Die produk/model 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: Bou van 'n een-en-'n-halfsteen-pilaar met kalk en sand.**Kwartaal: 1****Tydsduur van Fase 1: 5 uur per leerder****Puntetoekenning: 20 punte****TAAK:****Bou van 'n een-en-'n-halfsteen-pilaar met kalk en sand.****Spesifikasies:**

- Meet en uitmerk van 'n een-en-'n-halfsteen-pilaar.
- Berei mengsel voor.
- Bou van 'n een-en-'n-halfsteen-pilaar in struikverband, 8 lae hoog.
- Kontroleer vir haaksheid en gelykheid van pilaar.
- Afwerk van die sementlaste tussen die opeenvolgende lae van die pilaar met die gepaste gereedskapstuk.

3.3 Nasienriglyne vir Fase 1

ASSESSERINGSKRITERIA VIR DIE BOU VAN 'N EEN-EN-'N-HALFSTEEN-PILAAAR MET KALK EN SAND				
LEERDER SE NAAM EN VAN: _____				
ASSESSERINGSKRITERIA	GOED/ UITSTEKEND	GEMIDDELD	SWAK/GEEN POGING	GEMODEREERDE PUNT
	8-10	4-7	0-3	0-10
Meet en uitmerk van die uitleg van 'n een-en-'n-halfsteen-pilaar				
Meng van bestanddele				
Installering van vogweerlaag				
Bou van 'n een-en-'n halfsteen-pilaar deur die korrekte verband te gebruik				
Korrekte gebruik van gepaste gereedskap				
Loodregtheid en haaksheid van pilaar				
Afwerking van laste tussen opeenvolgende lae van pilaar				
Kwaliteit van vakmanskap van die voltooide pilaar				
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 eksterne hardeskyf gestoor word (rugsteunkopie).

3.4 Fase 2: Betonlamp

Kwartaal: 1, 2 en 3

Tydsduur: 20 uur

TAAK:

Ontwerp en maak 'n betonlamp.

INSTRUKSIES:

- Doen navorsing oor verskillende tipes ontwerpe van gewapendebeton-lampe.
- Teken (vryhand of met instrumente) ten minste DRIE ontwerpe van 'n betonlamp.
- Kies die voorkeurontwerp en teken 'n skaaltekening van die voor-, bo- en linkeraansig (eerstehoekse ortografiese werkstekene) van die betonlamp wat jy gaan maak. Toon ALLE afmetings op jou tekening.
- Stel 'n snylys vir die bekisting saam.
- Stel 'n skedule op om die verskillende fases en tydskedules vir die aftakeling van die bekisting te toon.

Gebruik die volgende spesifikasies:

- Die betonlamp moet nie hoër as 1 000 mm nie wees nie.
- Voorsien 'n elektriese koord en ligtoebehore vir die betonlamp.
- Die lampskerm kan van enige geskikte materiaal gemaak word.
- Wapening vir die betondele moet vir versterking bygevoeg word.
- Bekisting moet vir die giet van beton vir al die betondele gemaak word.
- Leerders moet hul kreatiwiteit en innovasie gebruik om die betonlamp te maak.

LET WEL: Bewyse van die navorsing, tekeninge, snylys, template en fases tydens die maak van die model, sowel as die model self, moet vir moderering beskikbaar wees.

3.5 Nasienriglyne vir Fase 2

ASSESSERING VAN DIE BETONLAMP				
LEERDER NAAM EN VAN: _____				
ASSESSERINGSKRITERIA	GOED/ UITSTEKEND	GEMIDDELD	SWAK/GEEN POGING	GEMODEREERDE PUNT
BEPLANNING	8–10	5–7	0–4	0–10
Navorsing oor verskillende tipes gewapendebeton-lampe				
DRIE vryhand/instrumente tekeninge van verskillende ontwerpe van betonlampe				
Stel 'n snylys saam vir die bekisting van die gekose ontwerp saam				
Stel 'n skedule op van stappe vir die maak en aftakeling van die bekisting				
TOTAAL: 40				
SKAALTEKENINGE VAN VOORKEURONTWERP	4–5	2–3	0–1	0–5
Korrektheid van vooraansig				
Korrektheid van boaansig				
Korrektheid van linkeraansig				
Afmetings op aansigte aangedui				
TOTAAL: 20				
UITMERK EN SNY VAN BEKISTINGSONDERDELE	8–10	4–7	0–3	0–10
Uitmerk en sny van bekisting vir die betonlamp				
TOTAAL: 10				
SAMEVOEGING VAN BEKISTING	12–15	6–11	0–5	0–15
Uitmerk en boor van gate vir skroewe om bekisting te vorm				
Hegting van onderdele van die bekisting				
Voorsiening van elektriese koord, ligtoebehore en lampskerm				
TOTAAL: 45				
WAPENING	8–10	4–7	0–3	0–10
Plasing van die wapening				
TOTAAL: 10				
BETON	8–10	5–7	0–4	0–10
Meng van beton				
Plasing, kompaktering, en nabehandeling van beton				
TOTAAL: 20				
AFTAKELING VAN BEKISTING	8–10	5–7	0–4	0–10
Aftakeling van bekistingonderdele sonder om beton te beskadig				
TOTAAL: 10				
AFWERKING VAN PRODUK	8–10	5–7	0–4	0–10
Afwerking van buiteoppervlak van die beton				
TOTAAL: 10				

ASSESSERINGSKRITERIA	GOED/ UITSTEKEND	GEMIDDELD	SWAK/ GEEN POGING	GEMODEREERDE PUNT
FINALE PRODUK	4-5	2-3	0-1	0-5
Netheid, voorkoms en funksionaliteit van die produk				
TOTAAL: 5				
INNOVASIE EN KREATIWITEIT	4-5	2-3	0-1	0-5
Die leerder het kenmerke bygevoeg om die voorkoms en funksionaliteit van die betonlamp te verbeter				
TOTAAL: 5				
ALGEMENE ASPEKTE	4-5	2-3	0-1	0-5
Nakoming van sperdatums				
TOTAAL: 5				
TOTAAL UIT 180				
VERWERKTE TOTAAL UIT 80				

3.6 Saamgestelde puntetaat vir Konstruksie-PAT

VAN EN NAAM VAN LEERDER		FASE 1		FASE 2 (MODEL)											TOTAAL							
		KWARTAAL 1		DEEL 1 KWARTAAL 1		DEEL 1 KWARTAAL 2		DEEL 3 KWARTAAL 3														
		BOU VAN EEN-N-HALFSTEEN- PILAAR GEBOU MET KALK EN SAND	GEMODEREERDE PUNT	BEPLANNING	TEKENINGE	UITMERK EN SNY VAN BEKISTING	SAMESTELLING VAN BEKISTING	BEWAPENING	BETON	AFTAKELING VAN BEKISTING	AFWERKING VAN DIE PRODUK	FINALE PRODUK	INNOVASIE EN KREATIWITEIT	ALGEMENE ASPEKTE	TOTAAL FASE 2	GEMODEREERDE PUNT	VERWERKTE PUNT	GEMODEREERDE PUNT	TOTAAL: (FASE 1 + FASE 2)	GEMODEREERDE PUNT		
NO		20	20	40	20	10	45	10	20	10	10	5	5	5	180	180	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. ANDER RELEVANTE INLIGTING

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

Die afwesigheid van 'n PAT sal hanteer word in ooreenstemming met die regulasies soos uiteengesit in die *Nasionale Beleid oor Protokol vir Assessering Graad R-12*, bladsy 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 beplanning en skaaltekening van die model
- Fase 2: Puntestaat met 'n voltooide model
- 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 deur die onderwyser vir moderering aangebied word:

- 'n Saamgestelde puntestaat (EEN saamgestelde puntestaat wat bestaan uit al die kandidate se name en punte vir al die fases)

4.3 Aanbevole tydraamwerke vir die voltooiing van die PAT

Kwartaal 1:

- Fase 1 en Fase 2 (Deel 1)

Kwartaal 2:

- Fase 2 (Deel 2)

Kwartaal 3:

- Fase 2 (Deel 3)

Die produk/model moet onder die onderwyser se toesig in die werkwinkel gemaak word.

LET WEL: Die leerders moet aan die begin van Kwartaal 1 met die model begin en dit teen **1 September 2023** voltooi. Die onderwyser moet die beskikbare bronne behoorlik bestuur en beplan sodat alle leerders regdeur die jaar met een of ander deel van die take besig is.

4.4 Verklaring van egtheid

NAAM VAN SKOOL:

NAAM VAN LEERDER:

NAAM VAN ONDERWYSER:



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/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.