



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SIVIELE TEGNOLOGIE (KONSTRUKSIE)

RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGSTAKE

GRAAD 12

2022

Hierdie riglyne bestaan uit 15 bladsye.

INHOUDSOPGAWE

AFDELING 1		Bladsy
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	5
2.4	Assesering en moderering van die PAT	5
2.5	Assesering	5
2.6	Moderering	5
AFDELING 3		
3.	RIGLYNE VIR DIE LEERDER: KONSTRUKSIE-TAKE	6
3.1	Instruksies aan die leerder	6
3.2	Fase 1: Verbinding van deel van 'n houtdeurraamstyl aan 'n eensteenmuur	7
3.3	Nasiensiglyne vir Fase 1	8
3.4	Fase 2: Betontuintafel	9
3.5	Nasiensiglyne vir Fase 2	10
3.6	Saamgestelde puntetaat vir Konstruksie-PAT	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.	GEVOLGTREKING	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 **2 September 2022** voltooi, nagesien en intern gemodereer wees.

- (a) Al die fases van die PAT moet teen **2 September 2021** vir assessering voltooi wees om genoeg tyd vir eksterne moderering toe 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 regdeur 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 kan nie leerders penaliseer op punte wat nie by die aanvanklike kriteria ingesluit is nie.
- (f) 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 2022** 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	Verbinding van deel van 'n houtdeurraamstyl aan 'n eensteenmuur
Kwartaal 1	Fase 2 (Deel 1)	Navorsing, sketse en snylys
Kwartaal 2	Fase 2 (Deel 2)	Maak van bekisting en wapening
Kwartaal 3	Fase 2 (Deel 3)	Giet van beton, aftakeling/verwydering van bekisting, afwerking

3.1 Instruksies aan die leerder

- Hierdie 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: Verbinding van deel van 'n houtdeurkosynstyl aan 'n eensteenmuur**Kwartaal: 1****Tydsduur van fase 1: 5 uur per leerder****Punttoekenning: 20 punte****TAAK:**

Verbinding van deel van 'n houtdeurkosynstyl aan 'n eensteenmuur

INSTRUKSIES:

- Meet en maak 'n gedeelte van 'n deurkosynstyl (Die deurraamstyl kan van enige gepaste hout gemaak word).
- Meet, sny en buig TWEE raambinte teen 'n hoek om aan die raamstyl vas te heg en in die muur in te bou.
- Sny 'n strook VWL (vogweerlaag) om te pas.
- Merk die muur op die vloer uit.
- Droogpak 6 steenlae van 'n eensteenmuur in strykverband om 'n doodloopte aan die een kant en vertanding aan die ander kant te vorm. (Die muur moet lank genoeg wees om die deurkosynstyl vas te hou).
- Sit die raambinte vas aan die raamstyl met genoeg spasiëring tussen die verskillende steenlae van die steenmuur.
- Plaas die raamstyl loodreg met stutte (plafonlatte/kaplatte) en stene om dit stabiel te hou.
- Plaas die raambinte korrek tussen die steenlae.
- Plaas die deel van die deurkosynstyl met die raambinte vertikaal/loodreg met gebruik van die korrekte gereedskap.
- Werk af met kwartrondes.

3.3 Nasienriglyne vir Fase 1

ASSESSERING VAN VERBINDING VAN DEEL VAN 'N HOUTDEURRAAMSTYL AAN 'N EENSTEENMUUR				
LEERDER SE NAAM EN VAN: _____				
ASSESSERINGSKRITERIA	GOED/ UITSTEKEND	GEMIDDELD	SWAK/GEEN POGING NIE	GEMODE- REERDE PUNT
BEPLANNING	8-10	4-7	0-3	0-10
Meet, sny en maak deel van 'n deurkosynstyl met sponning				
Meet, sny en buig die raambinte				
Sit binte in korrekte posisies aan deurraamstyl vas				
Meet, sny en sit VWL vas				
Loodregte plasing van deurkosyn				
VASSIT VAN RAAMSTYL TEEN MUUR	8-10	4-7	0-3	0-10
Ses steenlae van 'n eensteenmuur in strykverband met doodloopt en vertanding				
Muur is reguit en loodreg				
Werk af met kwartrondes				
TOTAAL UIT 80				
VERWERKTE TOTAAL UIT 20				

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

3.4 Fase 2: Betontuintafel**Termyn 1, 2 en 3**
Tydsduur: 20 uur**TAAK:**

Daar word van jou verwag om 'n betontuintafel te ontwerp en te vervaardig.

INSTRUKSIES:

- Doen navorsing oor verskillende tipes ontwerpe van gewapendebeton-tuintafels en bekisting.
- Teken (vryhand of met instrumente) ten minste DRIE ontwerpe van 'n betontuintafel.
- Kies die voorkeurontwerp en teken 'n skaaltekening van die voor-, bo- en linkeraansigte (werkstekene) van die betontuintafel wat jy gaan maak. Toon ALLE afmetings/mates op jou tekening.
- Stel 'n snylys saam vir die bekisting.

Gebruik die volgende spesifikasies:

- Die betontuintafel moet bestaan uit 'n tafelblad vir die bediening van verversings.
- Die betontafel kan op een of meer stutte rus om die tafelblad stabiel te hou.
- Wapening moet by die betonblad en pote gevoeg word vir sterkte.
- Bekisting moet vir die tafelblad en stutte gemaak word.
- Leerders moet kreatiwiteit en innovering gebruik tydens die vervaardiging van die betontuintafel.
- Afwerking van die model.

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 BETONTUINTAFEL				
LEERDER SE NAAM EN VAN: _____				
ASSESSERINGSKRITERIA	GOED/ UITSTEKEND	GEMIDDELD	SWAK/GEEN POGING NIE	GEMODE- REERDE PUNT
BEPLANNING	8–10	5–7	0–4	0–10
Navorsing oor verskillende tipes ontwerpe van gewapendebeton-tuintafels en bekisting.				
DRIE vryhand/instrumenttekeninge van verskillende ontwerpe van betontuintafels				
Stel 'n snylys vir die bekisting vir jou voorkeurontwerp saam.				
SKAALTEKENINGE	4–5	2–3	0–1	0–5
Korrektheid van vooraansig				
Korrektheid van boaansig				
Korrektheid van linkeraansig				
Afmetings en toepassing van skaal				
TOTAAL: 50				
AFMEET EN UITSAAG VAN BEKISTINGSONDERDELE	11–15	6–10	0–5	0–15
Afmeet en saag van bekisting vir die blad van die betontuintafel				
Afmeet en saag van bekisting vir die stut(te) van die betontuintafel.				
TOTAAL: 30				
SAMESTELLING VAN BEKISTING	8–10	4–7	0–3	0–10
Afmerk en boor van gate vir skroewe om bekisting saam te stel				
Hegting van onderdele vir die tafelblad				
Hegting van onderdele vir die stut(te) van die tafel				
TOTAAL: 30				
WAPENING	8–10	4–7	0–3	0–10
Plasing van die wapening				
TOTAAL: 10				

ASSESSERINGSKRITERIA	GOED/ UITSTEKEND	GEMIDDELD	SWAK/GEEN POGING NIE	LEERDER- PUNT
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 bekisting sonder om beton te beskadig				
TOTAAL: 10				
AFWERKING VAN PRODUK	8–10	5–7	0–4	0–10
Afwerking van die eksterne oppervlak van die beton				
TOTAAL: 10				
FINALE PRODUK	4–5	2–3	0–1	0–10
Die betontuintafel pas stewig op sy stut(te)				
Netheid en voorkoms van die finale produk				
TOTAAL: 10				
INNOVERING EN KREATIWITEIT	4–5	2–3	0–1	0–5
Die leerder pas sy/haar ontwerp aan en het kenmerke bygevoeg om die voorkoms en werkbaarheid van die betontuintafel te verbeter				
TOTAAL: 5				
ALGEMENE ASPEKTE	4–5	2–3	0–1	0–5
Nakoming van spertye				
TOTAAL: 5				
TOTAAL UIT 180				
VERWERKTE TOTAAL UIT 80				

3.6 Saamgestelde puntetaal vir KONSTRUKSIE-PAT

		FASE 1		FASE 2 (MODEL)										TOTAAL						
		TERMYN 1		DEEL 1 TERMYN 1	DEEL 1 TERMYN 2		DEEL 3 TERMYN 3													
NR.	LEERDER SE NAAM EN VAN	VERBIND 'N HOUTDEUR- KOSYN AAN 'N EENSTEEN- MUUR.	GEMODEREERDE PUNT	BEPLANNING EN SKAAL - TEKENE	MEET EN SAAG VAN BEKISTINGSONDERDELE	SAMESTELLING VAN BEKISTING	WAPENING	BETON	AFTAKELING VAN BEKISTING	AFWERKING VAN PRODUK	FINALE PRODUK	INNOVERING EN KREATIWTITEIT	ALGEMENE ASPEKTE	TOTAAL FASE 2	GEMODEREERDE PUNT	VERWERKTE TOTAAL	GEMODEREERDE PUNT	TOTAAL: (FASE 1 + FASE 2)	GEMODEREERDE PUNT	
		20	20	50	30	30	10	20	10	10	10	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: Puntetaal met bewyse
- Fase 2: Bewys van beplanning van die model
- Fase 2: 'n Voltooiende model
- Die kandidaat se naam en klas moet duidelik op al die komponente van die PAT aangedui word
- Voltooiende Verklaring van Egtheid met skoolstempel

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

- 'n Saamgestelde puntetaal (EEN saamgestelde puntetaal 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 **2 September 2022** 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.