Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SIVIELE TEGNOLOGIE

EKSAMENRIGLYNE

ÉcoleBooks

GRAAD 12

2021

Hierdie riglyne bestaan uit 10 bladsye.

INHOUDSOPGAWE

		Page
1.	**INLEIDING**	**3**
2.	**KOGNITIEWE VLAKKE**	**4**
3.	**STRUKTUUR VAN DIE VRAESTEL**	**5**
3.1	Konstruksie – Struktuur van die vraestel	6
3.2	Siviele Dienste – Struktuur van die vraestel	7
3.3	Houtbewerking – Struktuur van die vraestel	8
4.	**TIPES VRAE WAT IN 'N SIVIELETEGNONOLOGIE-VRAESTEL GEVRA WORD**	**9**
5.	**SKOOLGEBASEERDE ASSESSERING (SGA)**	**9**
6.	**ALGEMENE OPMERKINGS**	**9**
7.	**AFSLUITING**	**10**

HIERDIE RIGLYNDOKUMENT IS NIE 'N WERKSKEDULE NIE.
DIT VERVANG *NIE* DIE INHOUD IN DIE *KABV*-DOKUMENT *NIE*.

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

1. INLEIDING

Die *Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring (KABV)* vir Siviele Tegnologie gee 'n uiteensetting van die aard en doel van die vak Siviele Tegnologie. Dit lei die filosofie wat onderliggend is tot die onderrig en assessering van die vak in graad 12.

Die doel van hierdie Eksamenriglyne is om:

- Duidelikheid te gee oor die diepte en omvang van die inhoud wat in die graad 12 Nasionale Seniorsertifikaat(NSS)-eksamen in Siviele Tegnologie geassesseer gaan word
- Bystand te verleen aan onderwysers om leerders voldoende vir die eksamen voor te berei

Hierdie dokument gee aandag aan die finale graad 12 eksterne eksamen. Dit behandel nie die skoolgebaseerde assessering ('SBA'), praktiese assesseringstake (PAT'e) of finale eksterne praktiese eksamen nie aangesien dit in 'n aparte PAT-dokument, wat jaarliks bygewerk word, hanteer word.

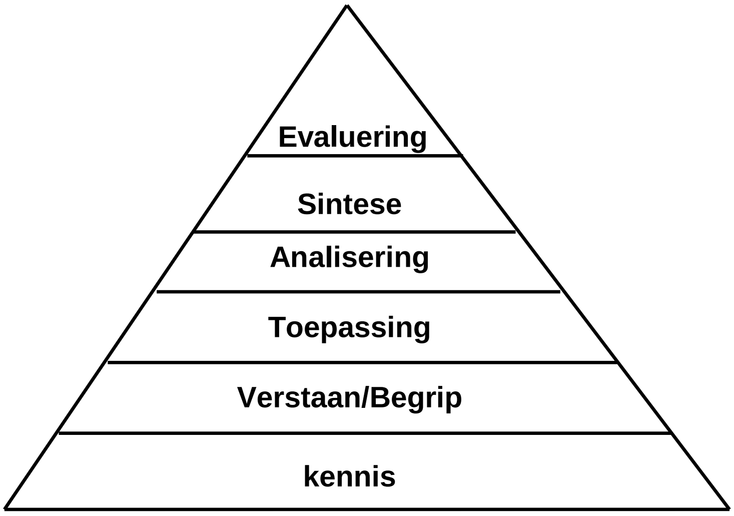
Hierdie riglyne moet saam met die volgende gelees word:

- Die *Nasionale Kurrikulumstelling (NKS) se Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring (KABV)*: Siviele Tegnologie
- Die Nasionale Protokol vir Assessering: *'n Addendum tot die beleidsdokument, die Nasionale Senior Sertifikaat: 'n Kwalifikasie op Vlak 4 op die Nasionale Kwalifikasieraamwerk (NKR) rakende die Nasionale Protokol vir Assessering (Graad R tot 12)*
- Die nasionale beleid met betrekking tot die program- en promosievereistes van die *Nasionale Kurrikulumstelling, graad R tot 12*

ÉcoleBooks

2. KOGNITIEWE VLAKKE

Bloom se Taksonomie bestaan uit ses vlakke, soos hieronder getoon.



Die volgende kognitiewe vlakke, voorbeelde van werkwoorde en gewig is op Siviele Tegnologie van toepassing:

KOGNITIEWE VLAKKE – DENKVAARDIGHEDE VEREIS			
VLAKKE VAN KOGNITIEWE VEREISTES	**TIPES KOGNITIEWE VEREISTES**	**VOORBEELDE VAN WERKWOORDE/ AKSIEWOORDE**	**GEWIG**
Laer orde	**Kennis** Memoriseer en herroep informasie/inligting	Rangskik; Kies/Selekteer; Definieer; Beskryf; Vind; Identifiseer; Benoem; Maak 'n lys/Aanteken; Noem; Herken; Herhaal; Verklaar	30%
Middelorde	**Begrip** Verstaan/Interpreteer informasie/inligting in jou eie woorde	Klassifiseer; Verstaan; Kies/Selekteer; Definieer; Beskryf; Bespreek; Onderskei; Verduidelik; Veralgemeen; Dui aan; Illustreer; Lei af; Interpreteer; Pas; Maak; Beskryf; Omskryf/Hersien; Herhaal; Som op	50%
	Toepassing: Pas kennis op nuwe situasies toe	Pas toe; Pas aan; Bereken; Vergelyk; Voltooi; Bepaal; Ontdek; Teken; Verduidelik; Versamel; Identifiseer; Illustreer; Verander; Stel in werking; Berei voor; Toon; Skets; Los op; Gebruik	

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

Hoër orde	**Analise** Verdeel kennis in dele en toon verband tussen dele.	Analiseer; Klassifiseer; Kategoriseer; Vergelyk; Kontras; Onderskei; Kritiseer; Diskrimineer; Onderskei; Bestudeer; Ondersoek; Toets	20%
	Sintese Bring kennisdele bymekaar om 'n geheel te vorm. Bou verhoudings vir nuwe situasie	Rangskik; Saamstel; Kombineer; Ontwerp; Konstrueer; Skep; Beeld uit; Ontwerp; Ontwikkel; Vind foute/Vind uit; Formuleer; Inkorporeer; Integreer; Dink uit; Organiseer; Beplan; Probleemoplossing; Produseer; Struktureer	
	Evaluering Beoordeel op grond van kriteria.	Beoordeel; Assesseer; Lewer kommentaar; Vergelyk; Kritiese analise; Gevolgtrekking; Verduidelik; Evalueer; Ondervra; Lei af; Beoordeel; Voorspel; Beveel aan; Bestudeer	

ÉcoleBooks

LET WEL: Die moeilikheidsgraad word nie bepaal deur die werkwoord wat gebruik word nie, maar eerder deur die konteks van die vraag/inhoud wat geassesseer word.

3. STRUKTUUR VAN DIE VRAESTEL

Hierdie eksamenriglyne is saamgestel in ooreenstemming met die *KABV*-dokument (in 2014 uitgereik) wat fokus op spesialisering in tegniese vakke.

Hierdie riglyne moet saam met die inhoudsbeskrywing per kwartaal en Afdeling 4 van die *KABV-* dokument vir graad 12 Siviele Tegnologie gebruik word. Daar moet ook aan die *SANS/SABS-gebruikskode vir Boutekeninge* voldoen word. Die finale eksamenvraestel duur 3 uur. Die maksimum punt is 200 en die vraestel sal uit SES vrae bestaan. Die summatiewe assessering (eksamens) sal voorsiening maak vir 'n verskeidenheid kognitiewe vlakke en vermoëns van leerders.

- In ELKE spesialisering bestaan die GENERIESE gedeelte uit dieselfde vrae en dieselfde gewig. Hierdie gedeelte bestaan uit TWEE vrae.
- In ELKE spesialisering fokus die SPESIFIEKE gedeelte slegs op die inhoud wat op daardie spesialisering van toepassing is. Hierdie gedeelte bestaan uit VIER vrae.

Daar sal APARTE vraestelle vir ELK van die spesialiserings wees. Daar sal SES vrae in elke vraestel wees. Kandidate moet AL SES die vrae in die vraestel beantwoord.

3.1 Konstruksie – Struktuur van die vraestel

VRAAG	INHOUD	TOTALE PUNTE	TYD
GENERIES – AFDELING A			
1	WBGV, Veiligheid Materiaal Gereedskap en Toerusting Verbinding/Hegting	20	18 minute
2	Interpretasie van gevorderde tekeninge: • Terreinplan, vloerplan en aansigte van veelverdiepinggeboue (berekeninge van oppervlakte, omtrek en lengte van 'n muur deur afmetings van die tekeninge gegee, af te lei • Basiese tekensimbole wat verband hou met die bou-omgewing volgens die *SANS vir Boutekeninge* (kandidate moet in staat wees om basiese tekensimbole te interpreteer wat met die bou-omgewing verband hou)	40	36 minute
VAKSPESIFIEK – AFDELING B			
3	Dakke Trappe Verbinding/Hegting (Vakspesifiek)	30	27 minute
4	Uitgrawings Bekisting Gereedskap en Toerusting (Vakspesifiek) Materiaal (Vakspesifiek)	40	36 minute
5	Pleister en Vlaklaag Steenwerk Grafika as Kommunikasiemiddel	30	27 minute
6	Bewapening in Beton Fondasies Betonvloere Hoeveelhede (Vakspesifiek)	40	36 minute
	GROOTTOTAAL:	**200**	**180 minute**

EcoleBooks

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

3.2 Siviele dienste – Struktuur van die vraestel

VRAAG	INHOUD	TOTALE PUNTE	TYD
GENERIES – AFDELING A			
1	WBGV, Veiligheid Materiaal Gereedskap en Toerusting Verbinding/Hegting	20	18 minute
2	Interpretasie van gevorderde tekeninge: • Terreinplan, vloerplan en aansigte van veelverdiepinggeboue (berekeninge van oppervlakte, omtrek en lengte van 'n muur deur afmetings van die tekeninge gegee, af te lei • Basiese tekensimbole wat verband hou met die bou-omgewing volgens die *SANS vir Boutekeninge* (kandidate moet in staat wees om basiese tekensimbole te interpreteer wat met die bou-omgewing verband hou)	40	36 minute
VAK SPESIFIEK – AFDELING B			
3	Konstruksie wat met Siviele Dienste Verband Hou WBGV, Veiligheid (Vakspesifiek) Hoeveelhede (Vakspesifiek)	30	27 minute
4	Kouewatertoevoer Warmwatertoevoer Gereedskap en Toerusting (Vakspesifiek) Materiaal (Vakspesifiek)	40	36 minute
5	Grafika as Kommunikasiemiddel (Patroonontwikkeling) Dakwerk Stormwater	30	27minute
6	Bogrondse Dreinering (Riolering) Ondergrondse Dreinering (Riolering) Sanitêre toebehore Hegting (Vakspesifiek)	40	36 minute
	GROOTTOTAAL:	**200**	**180 minute**

3.3 Houtbewerking – Struktuur van die vraestel

VRAAG	INHOUD	TOTALE PUNTE	TYD
GENERIES – AFDELING A			
1	WBGV, Veiligheid Materiaal Gereedskap en Toerusting Verbinding/Hegting	20	18 minute
2	Interpretasie van gevorderde tekeninge: • Terreinplan, vloerplan en aansigte van veelverdiepinggeboue (berekeninge van oppervlakte, omtrek en lengte van 'n muur deur afmetings van die tekeninge gegee, af te lei • Basiese tekensimbole wat verband hou met die bou-omgewing volgens die *SANS vir Boutekeninge* (kandidate moet in staat wees om basiese tekensimbole te interpreteer wat met die bou-omgewing verband hou)	40	36 minute
VAKSPESIFIEK – AFDELING B			
3	Vensters Kaste Muurpanele Hoeveelhede (Vakspesifiek)	30	27 minute
4	Dakke Plafonne Gereedskap en Toerusting (Vakspesifiek) Materiaal (Vakspesifiek)	40	36 minute
5	Formele Bekisting Skoring Grafika as Kommunikasiemiddel	30	27 minute
6	Hangvloere Trappe Ysterware Deure Verbindings	40	36 minute
	GROOTTOTAAL:	**200**	**180 minute**

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM

Download more resources like this on ECOLEBOOKS.COM

4. TIPES VRAE WAT IN 'N SIVIELETEGNOLOGIE-VRAESTEL GEVRA KAN WORD

Die vraestel sal uit verskillende soorte vrae bestaan wat die volgende insluit maar nie daartoe beperk is nie:

- Pasitems
- Meervoudige keuse
- Gee EEN woord/term vir elk van die volgende beskrywings deur 'n woord/term uit die lys hieronder te kies.
- Vrae waar kandidate feite moet kan stel, vergelyk, onderskei, beskryf, konsepte verduidelik en foute kan identifiseer met aanbevelings en stellings.
- Tekeninge en sketse wat verband hou met die kurrikulum om die samestelling, werkbeginsels en ander aspekte van die vakinhoud te demonstreer.

5. SKOOLGEBASEERDE ASSESERING (SGA)

Afdeling 4 Assessering: Op bladsy 106 word die gewig van die graad 12-SGA-punte in die *KABV* vir Siviele Tegnologie verkeerd aangedui. Die gewig moet 5 van die 25 (20%) vir kwartaal 1-toets en 10 uit 25 (40%) vir onderskeidelik die Junie- en die voorbereidende eksamen wees.

SGA-punte vir Siviele Tegnologie moet soos hierbo aangedui, bereken word.

6. ALGEMENE OPMERKINGS

6.1 Kandidate moet daarop let dat nasieners slegs dit wat die kandidaat geskryf het, kan nasien. Nasieners mag nie interpreteer wat hulle dink die kandidate bedoel het nie. Daarom is dit baie belangrik dat die kandidate goed gekonstrueerde sinne moet skryf en reaksies op 'n logiese en kronologiese wyse moet struktureer.

Korrekte vakterminologie moet afgedwing word, aangesien punte nie vir verkeerde vakterminologie toegeken word nie.

6.2 Vir berekeninge:
- 'n Punt word slegs toegeken as die korrekte eenheid langs die antwoord geskryf word.
- Waar die kandidaat 'n beginselfout gemaak het, bv. bymekaar te tel in plaas daarvan om te vermenigvuldig, word geen punte vir die berekening toegeken nie.

6.3 Vir tekeninge:
- Die deel waarvoor die punt toegeken moet word, moet korrek in die korrekte posisie geteken word om 'n punt te verdien.
- Punte kan slegs vir 'n byskrif toegeken word as die byskrif die korrekte deel aandui.

6.4 Wanneer 'n kandidaat die verkeerde tekening geteken het, bv.:
- 'n Horisontale snit in plaas van 'n vertikale snit, sal geen punte vir die tekening toegeken word nie aangesien die kandidaat nie op die verwagte uitkoms gereageer het nie.
- 'n Ortografiese aansig in plaas van 'n snitaansig, sal geen punte vir die tekening toegeken word nie, aangesien die kandidaat nie op die verwagte uitkoms gereageer het nie.
- 'n Ortografiese aansig in plaas van 'n isometriese aansig, sal geen punte vir die tekening toegeken word nie, aangesien die kandidaat nie op die verwagte uitkoms gereageer het nie.

7. GEVOLGTREKKING

Hierdie Eksamenriglyndokument is bedoel om die assesseringsaspirasies wat in die *KABV*-dokument voorgestaan word, te verwoord. Dit is derhalwe nie 'n plaasvervanger van die *KABV*-dokument, wat onderwysers vir onderrig moet gebruik, nie.

Kwalitatiewe kurrikulumdekking, soos uiteengesit in die KABV, kan nie oorbeklemtoon word nie.

ÉcoleBooks

Kopiereg voorbehou

DOWNLOAD MORE RESOURCES LIKE THIS ON ECOLEBOOKS.COM