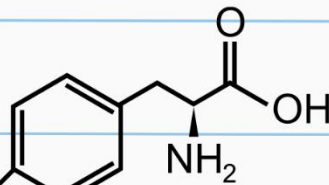
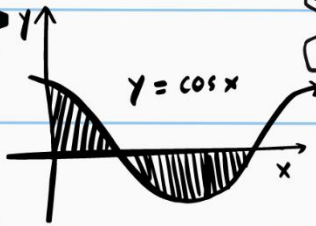
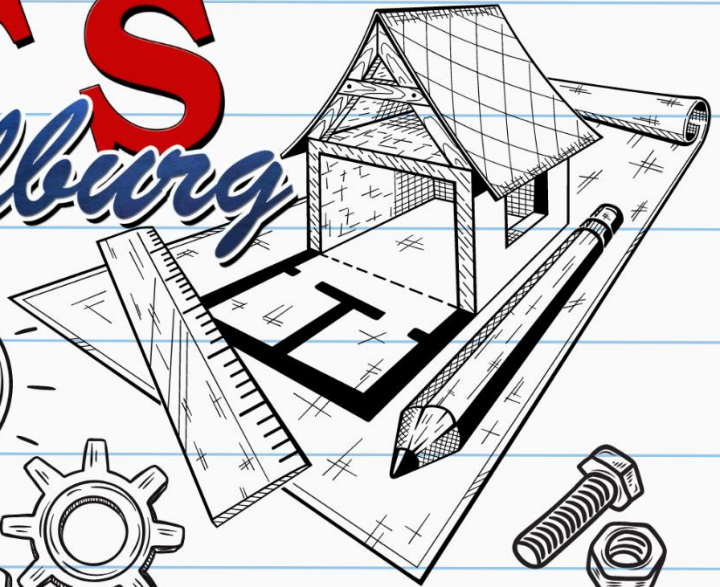
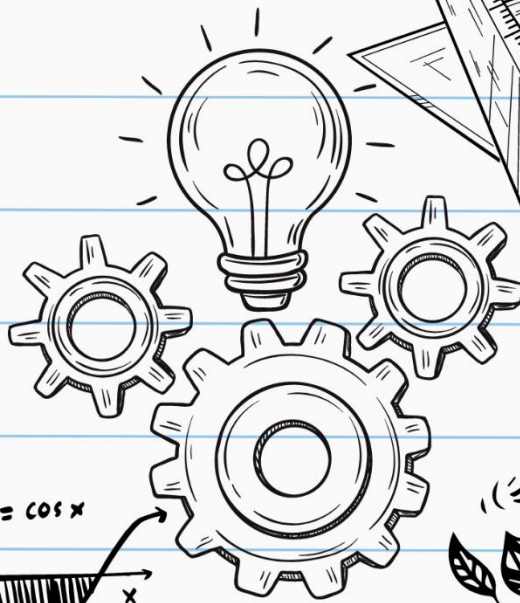
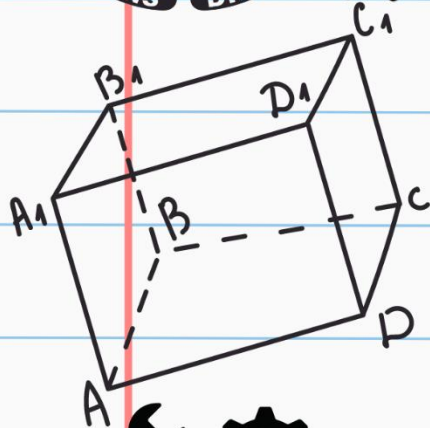


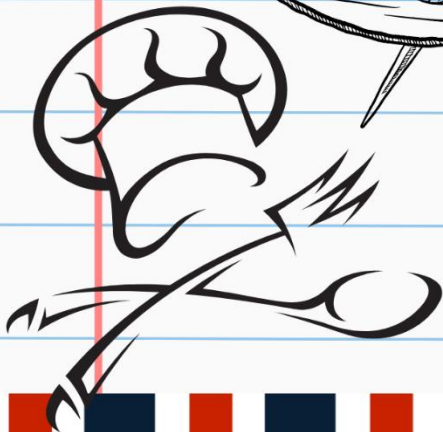
Vakkeuseboekie



HTS Middelburg



$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$



$$\begin{array}{r} 421035 \\ -23035 \\ \hline 3,98,000 \end{array}$$



INHOUD

PSIGOMETRIESE TOETSE OF NIE?	3
IS DAAR LEWE NA WISKUNDE?	3
ALGEMENE INLIGTING	3
KEUSEVAKKE WAT AANGEBIED WORD DEUR HTS MIDDELBURG:	4
STUDIERIGTING:	5
VAKKEUSEVORMS	5
SAMEVATTING VAN AL DIE VAKKE WAT BY HTS MIDDELBURG AANGEBIED WORD	9
Afrikaans.....	9
Engels.....	9
Wiskunde	10
Wiskundige Geletterdheid	10
Tegniese Wiskunde	10
Rekeningkunde.....	11
Besigheidstudies.....	12
Rekenaartoeëpassingstegnologie	13
Inligtingstegnologie	13
Gasvryheidstudies.....	14
Toerisme.....	14
Geografie.....	15
Tegniese Wetenskap	16
Fisiese Wetenskap.....	16
Lewenswetenskap	17
Lewensoriëntering	17
Visuele Kuns.....	18
Ontwerp	18
IGO	19
Siviele Tegnologie	20
Elektries	20
Meganiiese Tegnologie	21

PSIGOMETRIESE TOETSE OF NIE?

Volgens prof. Marie de Beer is sielkundige- en aanlegtoetse steeds belangrik in Suid-Afrika, om mense se potensiaal vas te stel en sodoende te help om die korrekte vak- en studiekeuses uit te oefen.

Prof. Gawie du Toit sê dat 'n matrieksertifikaat 'n groot invloed het op verdere studies en selfs ons werk eendag. Die verkeerde vakkeuses, wat nie belyn is met die leerders se aanleg, belangstelling en passie nie, kan enersyds 'n slegte emosionele ervaring teweegbring en andersyds kan dit ook loopbaankanse kniehalter.

Die belangrikheid van aanlegtoetse kan nie genoeg beklemtoon word nie. Persoonlikheid, vaardighede en belangstelling moet opgeweeg word om 'n ingeligte besluit te kan neem.

Om 'n loopbaan te kies is een van die belangrikste besluite wat 'n jongmens moet neem. Dit moenie ligtelik opgeneem word nie. Ons moet nie die belangrikheid van psigometriese toetse en akademiese prestasie onderskat nie.

IS DAAR LEWE NA WISKUNDE?

Soms verplig sekere skole leerders om sekere vakke te neem ten einde met 'n 100%-slaagsyfer en hope onderskeidings te kan spog. Daarom is daar baie leerders wat eerder Wiskundige Geletterdheid as Wiskunde neem.

Daar is ook ouers wat leerders dwing om Wiskunde te neem, alhoewel hulle kinders daarmee sukkel.

Wat is die verskil tussen Wiskunde en Wiskundige geletterdheid?

WISKUNDE	WISKUNDIGE GELETTERDHEID
<ul style="list-style-type: none">Jy leer begrippe soos algebra, trigometrie en basiese calculus.Dit is 'n vereiste vir meeste van die universiteite en dit bied jou meer kursus- en programopsies.Dit is moeiliker as Wiskundige Geletterdheid, want dit handel oor teoretiese konsepte en vergelykings, wat nie in die alledaagse lewe gebruik word nie.Jy kan na Wiskundige Geletterdheid verander as jy sukkel met Wiskunde.	<ul style="list-style-type: none">Dit maak die samelewing geletterd rakende alledaagse wiskundige begrippe (o.a. belasting / rentekoerse).Dit kan jou loopbaan- en hoër (tersiêre) geleenthede beperk as jy nie goeie punte behaal nie.Dit is 'n makliker opsie en 'n goeie alternatief, omdat dit van toepassing is op situasies in die werklike lewe.Sodra jy Wiskundige Geletterdheid gekies het, kan jy nie weer na Wiskunde verander nie.

ALGEMENE INLIGTING

Prof. Gawie du Toit sê dat vakkeuses 'n leerder se toekoms regstreeks raak, maar dat lewensvreugde voorop gestel moet word. As dit die kind gelukkig maak, hulle eendag genoeg geld kan verdien en hul passie kan uitleef – dan moet die kind in hulle keuse ondersteun word.

Jou kind was deel van die **AOO** (Algemene onderwys en opleiding) vanaf **Graad 7 – 9**. Gedurende hierdie jare by HTS Middelburg het hulle die volgende vakke geneem: Afrikaans, Engels, Wiskunde, Lewensoriëntering, Fisiese Wetenskappe, Lewenswetenskappe,

Geografie, Geskiedenis, Skeppende kuns, RTT (inleidend), IGO, Tegnologie en sentrumwerk (Siviel, Elektries en Meganies), Besigheidstudies en Rekeningkunde.

Die **VOO** (Verdere onderwys en opleiding) is dan vanaf **Graad 10 – 12**. Gedurende hierdie fase moet die leerders 'n minimum van **sewe vakke** neem om te kwalifiseer vir hul NSS (Nasionale Senior Sertifikaat). **Vier** van hierdie vakke is **verplichtend**: Afrikaans, Engels, Lewensoriëntering, Wiskunde/Wiskundige Geletterheid/Tegniese Wiskunde.

Hulle kan enige **DRIE keusevakke** wat deur die skool aangebied word, neem.

Toelating tot 'n spesifieke tersiêre instansie of kursus sal afhang van die vakke wat leerders kies vir Graad 10-12, prestasies vir daardie vakke en die toelatingsvereistes vir daardie spesifieke instelling.

Die **minimum** slaagvereiste vir Graad 12 is:

Huistaal	40%
Nog 2 vakke	40%
Enige 3 ander vakke	30%

Die minimum slaagvereiste vir **diploma** is die minimum slaagvereiste vir Graad 12 EN 3 vakke bo 40%.

Die minimum slaagvereiste vir **graadstudie** is die minimum slaagvereiste vir Graad 12 EN 4 vakke bo 50%.

KEUSEVAKKE WAT AANGEBIED WORD DEUR HTS MIDDELBURG:

Geografie	Toerisme
Besigheidstudies	Lewenswetenskappe
Fisiese Wetenskappe	Rekenaartoepassingstegnologie
Inligtingstegnologie	Ingenieursgrafika en -ontwerp
Visuele Kuns	Gasvryheidstudies
Ontwerp	Rekeningkunde
Elektronika	Kragstelsels
Konstruksie	Sweis- en metaalwerk
Pas- en masjinerie	Motorwerktuigkundige

Let wel:

- Wiskunde is 'n voorvereiste van Fisiese Wetenskap, IT en Rekeningkunde. Dus, indien die leerder Wiskunde los en Wiskundige Geletterdheid neem, sal hulle hierdie vakke ook moet verander.
- Ons stel voor dat leerders nie Visuele kuns en Ontwerp saam neem nie. Leerders sukkel geweldig om die praktiese gedeelte van beide hierdie vakke suksesvol te voltooi.
- Sekere vakke het wel 'n jaarlikse sentrumfooi. Hierdie bedrag moet teen die einde van Januarie betaal word om u kind se plek te verseker.
- Leerders mag nie voortgaan met 'n vak in Graad 10 indien hulle die vak gedruip het in Graad 9 nie.

VAKVERANDERINGE

By HTS Middelburg word vakveranderinge streng hanteer volgens die regulasies van die Departement van Basiese Onderwys. Graad 10 leerders mag slegs 2 vakke voor die einde van Junie verander. 'n Leerder mag slegs 1 vak in Graad 11 verander.

STUDIERIGTING:

By alle hoërskole (Inrigtings vir Verdere Onderwys en Opleiding: VOO) word die NAKBV (Nasionale kurrikulum- en assesseringbeleidsverklaring) aangebied. 'n Leerder verwerf toelating tot 'n universiteit, TUT of Tegniese Kollege (Kollege vir VOO) op grond van die aantal krediete behaal in die onderskeie vakke en die korrekte vakkeuse volgens die vereistes van 'n bepaalde fakulteit/graad/kursus van die tersiêre inrigting.

'n Leerder moet minstens 7 vakke neem, maar kán 'n ekstra vak buite skoolure neem, mits die skool die vak na-uurs aanbied en die leerder aan die nodige vereistes voldoen; en die vak in sy/haar vakkeuse toegelaat word.

Gr. 8 en 9 leerders neem alle vakke soos voorgeskryf deur Departement van Onderwys.

In die Gr. 9 skooljaar moet VAKKEUSE gedoen word vir Gr. 10-12 vervolgens uiteengesit. Let daarop dat 'n leerder die **AKADEMIESE STUDIERIGTING** OF die **TEGNIËSE STUDIERIGTING** kan neem.

VAKKEUSEVORMS

LEERAREA		VEREISTE WISKUNDE GEMIDDELD	DEPARTEMENTSHOOFDE
AKADEMIESE VAKKE			
Afrikaans, Engels, Lewensoriëntering en Wiskunde of Wiskundige Geletterdheid is verpligtend.			
1.	AFRIKAANS		Mev. R. Nieuwoudt
2.	ENGELS		Mev. L. Du Preez
3.	WISKUNDE	60%	Mev. C. Roos
4.	WISKUNDIGE GELETTERDHEID		
5.	TEGNIËSE WISKUNDE	50%	
6.	ADDISIONELE WISKUNDE		
7.	LEWENSORIËTERING		Mev. S. Lamprecht
8.	VISUELE KUNS		
9.	ONTWERP		
10.	REKENINGKUNDE	50%	Mnr. N. van den Bergh
11.	BESIGHEIDSTUDIES		
12.	LEWENSWETENSKAP		Mev. Y. De Koker
13.	FISIESE WETENSKAP	60%	
14.	TEGNIËSE WETENSKAP		Mnr. K. Fick
15.	INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
16.	GEOGRAFIE		
17.	TOERISME		Mnr. A. Strydom
18.	GASVRYHEIDSTUDIES		
19.	REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE		Me. E. Schutte
20.	INLIGTINGSTEGNOLOGIE	60%	
TEGNIËSE VAKKE:			
Afrikaans, Engels, Lewensoriëntering, IGO, Wiskunde of Tegniese Wiskunde, Fisiese Wetenskap of Tegniese Wetenskap is verpligtend, met 'n keuse van één van die volgende:			
21.	MEGANIES SIVIEL ELEKTRIES		Mnr. K. Fick

HTS MIDDELBURG - GRAAD 9 - VAKKEUSE 2023/2024

AKADEMIESE STUDIERIGTING

Naam en van:

Klas:

Die volgende vakke is verpligtend:

- 1.
1. Afrikaans
 2. Engels
 3. Lewensoriëntering

Verpligte keuse tussen Wiskunde of Wiskundige Geletterdheid

2.	WISKUNDE (60% in gr. 9) Of Wiskundige Geletterdheid	Merk met (X)	GRAAD 9 WISKUNDE PUNT	PUNT (%)	HANDTEKENING (Mev. C Roos)

**Die volgende vakke is keusevakke. Kies slegs EEN vak uit elke groep.
Merk jou keuse met 'n kruisie.**

Merk met (X)

Keuse 1	Vakke	Merk met (X)
Keuse 1	Rekeningkunde	
	Geografie	
	Ontwerp	
	Lewenswetenskappe	
	Ingenieursgrafika en -Ontwerp	
	Rekenaartoepassingstegnologie	
	Gasvryheidstudie	

**Die volgende vakke is keusevakke. Kies slegs EEN vak uit elke groep.
Merk jou keuse met 'n kruisie.**

Merk met (X)

Keuse 2	Vakke	Merk met (X)
Keuse 2	Besigheidstudies	
	Ingenieursgrafika en -Ontwerp	
	Inligtingstegnologie (Wisk 60%)	
	Visuele kuns	
	Lewenswetenskappe	
	Rekenaartoepassingstegnologie	
	Toerisme	

**Die volgende vakke is keusevakke. Kies slegs EEN vak uit elke groep.
Merk jou keuse met 'n kruisie.**

Merk met (X)

Keuse 3	Vakke	Merk met (X)
Keuse 3	Fisiese wetenskappe	
	Gasvryheidstudie	
	Besigheidstudies	
	Ingenieursgrafika en -Ontwerp	
	Rekenaartoepassingstegnologie	
	Toerisme	

Ekstra vak wat jy wil kies?

LET OP DIE VOLGENDE BELANGRIKE INLIGTING!

UNIVERSITEIT

Alle vakke tel vir universiteitstoelating (TPT-telling). Maak seker van die vereistes van onderskeie fakulteite.

ADDISIONEL KOSTES VERBONDE AAN DIE VAKKE:

RTT	R700
IT	R700
Kuns	R350
Ontwerp	R350
Gasvryheidstudie	R700
Elektries	R550
Elektronika	R550
Siviel	R550
Motors	R550
Pas & Draai	R550
Sweis-en Metaalbewerking	R550

HANDBOEKFOOIE

❖ **FISIESE WETENSKAP**

Gr. 8 en 9	R250 X 1 werkboek
Gr. 10 en 11	R390 X 2 werkboek
Gr. 12	R540 X 3 werkboeke

❖ **TEGNIIESE WETENSKAP**

Gr. 10 – 11	R250 X 1 boek
Gr. 12	R350 X 2 boeke

❖ **TEGNIIESE WISKUNDE**

R370 X 2 handboeke

❖ **IGO**

Gr. 10 – 12	R300 werkboek
-------------	---------------

❖ **REKENINGKUNDE**

Gr. 8 & 9	R160 werkboek
-----------	---------------

❖ **BESIGHEIDSTUDIES**

Gr. 10 – 11	R50 werkboek
Gr. 12	R50 werkboek

❖ **LEWENSWETENSKAP**

Gr. 10	R280 werkboek
Gr. 12	R160 werkboek

- Belangrik!** Kuns, Ontwerp en Gasvryheidstudies is onderhewig aan 'n keuringsproses.
- Om Wiskunde te neem, **MOET** 'n gemiddeld van 60% vir Wiskunde in Gr. 9 behaal word.
- 'n Gemiddeld van 50% vir Wiskunde in Gr. 9 is nodig om Tegniese Wiskunde te neem.
- Rekenaartoevoegingstechnologie (RTT), Inligtingstechnologie (IT) en Ingenieursgrafika en Ontwerp (IGO) kan as addisionele vakke geneem word.
- Wiskunde en Tegniese Wetenskappe kan nie saam geneem word nie.
- Tegniese Wiskunde en Fisiese Wetenskappe kan nie saam geneem word nie.
- Die lewensvatbaarheid van 'n keusevak word hoofsaaklik bepaal deur die aanvraag wat daarvoor bestaan onder ons leerders. Ons moedig ons leerders aan om 'n verskeidenheid vakke te kies wat aansluit by hul belangstellings en toekomstige doelwitte. Nietemin, moet ons 'n minimumaanvraag handhaaf om die beskikbaarheid van 'n keusevak te regverdig. Ons beleid is 'n *minimum van 10 leerders* vereis word om 'n keusevak beskikbaar te stel vir aanbidding. Hierdie maatreël verseker dat daar voldoende belangstelling is in 'n spesifieke vak voordat ons hulpbronne daarvoor toewys. Ons is vasbeslote om 'n akademiese omgewing te skep wat die belange en behoeftes van ons leerders ondersteun, en ons glo dat hierdie beleid daartoe bydra.

HTS MIDDELBURG - GRAAD 9 - VAKKEUSE 2023/2024

TEGNIесе STUDIERIGTING

Naam en Van :

Klas:

Die volgende vakke is verpligtend:

- 1.
1. Afrikaans
 2. Engels
 3. Lewensoriëntering

Verpligte keuse tussen Wiskunde of Wiskundige Geletterdheid

2.	WISKUNDE (50% in GR 9) Of Tegniese Wiskunde	Merk met (X)	GRAAD 9 WISKUNDE PUNT	PUNT (%)	HANDTEKENING (Mev. C Roos)

Die volgende vakke is keusevakke. Kies slegs EEN vak uit elke groep.
Merk jou keuse met 'n kruisie.

Merk met (X)

Keuse 1	Vakke	Merk met (X)
	Konstruksie	
	Elektronika	
	Elektriënswerk	
	Motorwerktuigkundige	
	Pas-en Masjinerie	
	Sweis-en Metaalbewerking	

Die volgende vak is verpligtend vir die Tegniese studierigting.
Merk jou keuse met 'n kruisie.

Merk met (X)

Keuse 2	Vakke	Merk met (X)
	Ingenieursgrafika en Ontwerp (IGO)	X

Die volgende vakke is keusevakke. Kies slegs EEN vak uit elke groep.
Merk jou keuse met 'n kruisie.

Merk met (X)

Keuse 3	Vakke	Merk met (X)
	Fisiese Wetenskappe of	
	Tegniese Wetenskappe	

Ekstra vak wat jy wil kies?

SAMEVATTING VAN AL DIE VAKKE WAT BY HTS MIDDELBURG AANGEBIED WORD

AFRIKAANS

Vakoorsig:

Afrikaans is 'n moderne Afrika-taal met byna 15 miljoen Suid-Afrikaners wat in Afrikaans kan kommunikeer. Die studie, struktuur en beginsels van taal is belangrik vir die leerder se denkprosesse. Dit help leerders om vaardighede te ontwikkel wat bydra tot logiese en redelike maniere om jouself uit te druk.



Taal handel oor kommunikasie en is belangrik en bruikbaar op alle terreine: besigheid, joernalistiek, regte, menslike hulpbronne, bestuur, navorsing en vertaling – om net 'n paar te noem.

Komponente van formele assessering:





Mondeling
Begrip, opsomming en taalstrukture en -konvensies
Letterkunde (prosa en poësie)
Stelwerk (opstelle en transaksionele tekste)

Leermateriaal:

Graad 11

-  Droomdelwers
-  My Japan
-  Om die aarde aan te haal
-  Platinum--handboek

Graad 12

-  Onderwêreld
-  Mis
-  Verse in my inboks
-  Platinum-handboek

ENGELS

Vakoorsig:

Alhoewel die meeste mense Engels as belangrik beskou, besef almal nie die werklike waarde daarvan vir akademiese sukses nie. In die Engels-klas leer studente vaardighede van begrip op beide verbale en geskrewe vlak.

Engels is 'n universele taal, dit is die wêreld se tweede grootste taal en word gebruik vir internasionale besigheid, ekonomie en politiek. Dit is ook die taal van die media, TV, musiek en rekenaars.

Komponente van formele assessering:

Orals
Language tests
Literature tests
Creative writing
Literature assignment
Examinations

Leermateriaal:

Language Textbook
Poetry and short story copies
Drama
Language and creative writing notes

WISKUNDE**Vakoorsig:**

Wiskunde is 'n taal wat gebruik maak van simbole en notasies om numeriese, meetkundige en grafiese verwantskappe te beskryf. Dit is menslike aktiwiteit wat waarneming, voorstelling en ondersoek na patrone en kwalitatiewe verwantskappe in fisiese en maatskaplike verskynsels sowel as tussen wiskundige voorwerpe behels.

Dit help met die ontwikkelingsproses wat besluitneming ten opsigte van logiese en kritiese denke, akkuraatheid en probleemoplossing sal bevorder. Wiskundige probleemoplossing stel ons in staat om die wêreld (fisies, maatskaplik en ekonomies) te verstaan en bowenal leer dit ons om vindingryk te dink.

Afdelings behandel: Getalstelsels, funksies, grafieke, finansies, algebra, differensiasie, euklidiese en analitiese meetkunde, trigonometrie, waarskynlikheid en statistiek.

Komponente van formele assessering:

Klastoetse
Termyn-toetse
Eksamens
Opdragte

Leermateriaal:

Handboeke, uitdeeltukke, PowerPoint-skyfies en interaktiewe borde.

WISKUNDIGE GELETERDHEID**Vakoorsig:**

Dit is 'n nuwe en onafhanklike vak. Dit is 'n vak vir leerders wat nie Wiskunde nodig het vir hulle kursus (na graad 12) nie en vir diegene wat werklik met Wiskunde sukkel. Dit bied 'n relevante alternatief vir Wiskunde en die inhoud is bruikbaar in die alledaagse lewe.
Afdelings: Meting, finansies, data, kaartwerk, waarskynlikheid.

Komponente van formele assessering:

Klastoetse
Termyn-toetse
Eksamens
Opdragte

Leermateriaal:

Handboeke, uitdeeltukke, PowerPoint-skyfies en interaktiewe borde.

TEGNIËSE WISKUNDE

Vakoorsig:

Wiskunde is 'n taal wat gebruik maak van simbole en notasies om numeriese, meetkundige en grafiese verwantskappe te beskryf. Dit is menslike aktiwiteit wat waarneming, voorstelling en ondersoek na patrone en kwalitatiewe verwantskappe in fisiese en maatskaplike verskynsels sowel as tussen wiskundige voorwerpe behels.

Dit help met die ontwikkelingsproses wat besluitneming ten opsigte van logiese en kritiese denke, akkuraatheid en probleemoplossing sal bevorder. Wiskundige probleemoplossing stel ons in staat om die wêreld (fisies, maatskaplik en ekonomies) te verstaan en bowenal leer dit ons om vindingryk te dink.

Afdelings: Getalgestelsels, funksies, grafieke, finansies, algebra, differensiasie, euklidiese en analitiese meetkunde, meting, sirkels, hoeke, hoekbeweging en trigonometrie.

Komponente van formele assessering:

Klastoetse
Termyn-toetse
Eksamens
Opdragte

Leermateriaal:

Handboeke, uitdeeltukke, PowerPoint-skyfies en interaktiewe borde.

REKENINGKUNDE

Vakoorsig:

Dit is die logiese, sistematiese en akkurate boekhouding van transaksies wat die analisering en interpretasie van finansiële state insluit.

Rekeningkunde is ontwerp om die leerder se beredeneringsvermoë en analitiese vaardighede te ontwikkel. Leerders kan deur toewyding en volgehoue werk goeie punte behaal.

Dit is die "taal van besigheid" en 'n noodsaaklike stap in enige besigheidsrigting. Dit is vir almal noodsaaklik, van die tuisteskepper tot die geoktrooieerde rekenmeester. **ALMAL MOET finansiël GELETTERD WEES!**

Leerders fokus op rekordhouding, finansiële bestuur, rekeningkunde, bestuur van finansiële hulpbronne en die etiek van finansiële probleme.

Die volgende word behandel:

Boekstawing van finansies in Hulpjoernale

Grootboeke

Vervaardigingsondernemings

Begrotings (vooruitskatting en beplanning)

BTW

Finansiële state

Voorraadwaardasie (EIEU, geweege gemiddelde metode)

Rekonsiliasies (Bank met bankstaat, debiteure- en krediteurerekonsiliasie)

Komponente van formele assessering:

Kwartaal 1: Geskrewe verslag en kontroletoets

Kwartaal 2: Projek en Junie-eksamen

Kwartaal 3: Navorsing en kontroletoets/rekordeksamen

Kwartaal 4: November-eksamen

Leermateriaal:

Handboeke en skrifte.

BESIGHEIDSTUDIES

Vakoorsig:

Dit is 'n baie interessante vak. Dit bied aan die leerder die geleentheid om onder andere deur praktiese toepassing die werklikheid van die sakewêreld te ervaar.

Die leermateriaal is baie logies en gestruktureerd saamgestel om insig stelselmatig te bevorder. Die hoofdoel bly egter om die leerder aan die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel bloot te stel sodat hy/sy as volwassene 'n volwaardige en verantwoordelike bydrae tot die ekonomie kan maak, hetsy as werkgewer, as werknemer of bloot as verbruiker.

Hierdie vak gaan oor die verkryging van die nodige kennis, vaardighede, waardes en houdings wat deur die besigheidswêreld en die wêreld van werk benodig word en wat jy aan die einde van graad 12 prakties kan gebruik.

Leerders fokus op die besigheidsomgewing, -funksies, -rol en -geleenthede.

Besigheidstudies is noodsaaklik vir jou toekoms, want kennis van besighede is noodsaaklik.

Komponente van formele assessering:

KWARTAAL	GRAAD 10	GRAAD 11	GRAAD 12
Kwartaal 1	Werkopdrag 50 Toets 100	Werkopdrag 50 Toets 100	Werkopdrag 50 Toets 100
Kwartaal 2	Aanbieding 50 Halfjaareksamen 200	Aanbieding 50 Halfjaareksamen 300	Aanbieding 50 Halfjaareksamen 300
Kwartaal 3	Projek 50 Toets 100 Jaarpunt $550/5 = 100$	Projek 50 Toets 100 Jaarpunt $650/6.5 = 100$	Projek 50 Toets 100 Voorbereide eksamen 300 Jaarpunt $950/9.5 = 100$
Kwartaal 4	Eindeksamen 300 Totaal 400	Eindeksamen 300 Totaal 400	Eindeksamen 300 Totaal 400

Leermateriaal:

Handboeke en skrifte.

REKENARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE

Vakoorsig:

Dit is die studie van die geïntegreerde komponente van 'n rekenaarstelsel (apparatuur en programmatuur) en die praktiese tegnieke om dit effektief te kan gebruik en aan te wend om daaglikse probleme mee op te los.

Dit is die doeltreffende gebruik van inligting en kommunikasie tegnologieë, wat benodig word in die meeste beroepe op 'n daaglikse basis. Leerders leer om ingeligte besluite te neem wanneer hulle data vasvang en analiseer. Hulle manipuleer, interpreteer en verwerk inligting deur probleemoplossingsvaardighede toe te pas. Leerders het 'n algemene begrip van sosiale omgewing en globale sake wat verbind word met die gebruik van kommunikasie en inligtingstegnologie.

Baie studierigtings vereis dat studente RTT op eerstejaarsvlak as 'n addisionele vak neem. Indien 'n leerder RTT as keusevak op skool geneem het, ontvang hulle vrystelling vir hierdie vak.

Daar is 'n verpligte sentrumfooi per jaar (vir 3 jaar).

RTT-PAKKETTE:

Microsoft Word, Excel, Access, PowerPoint, Webontwerp (HTML d.m.v. Notepad ++), Paint, Internet en e-pos.

Harde- en sagteware, rekenaarvirusse, rekenarsekuriteit, lêerbestuur, netwerke, toevoer- en afvoertoestelle word ook behandel.

Komponente van formele assessering:

2 Komponente:
Prakties en teorie

RTT word vir TPT-telling in berekening gebring.

Leermateriaal:

Rekenaars deel van jou lewe deur Study Opportunities.

INLIGTINGSTEGNOLOGIE

Vakoorsig:

Dit is die studie van verskeie verwante fisiese en nie-fisiese tegnologieë om data te versamel, te proses en in bruikbare inligting om te skakel. Dit behels ook die bestuur, voorlegging en verspreiding van data.

Leerders maak gebruik van logiese en berekende denke om probleme op te los. Dit sluit in elektroniese oordrag, toegang en manipulasie van data en inligting.

Komponente van formele assessering:

Toetse
Eksamens
Prakties (Projek)

Leermateriaal:

Handboeke (Study Opportunities): *Teorie en Delphi*.

Vakoorsig:

Dit stel die leerders in staat om:

- vaardig te wees in die voorbereiding van voedsel en om kreatief te wees met die opdien daarvan.
- basiese entrepreneurskap in die voedselbedryf te ontwikkel.
- kulturele verskille in kulinêre studies aan te spreek.
- om tegnologie aan te wend tot voordeel van die omgewing, gesondheid en veiligheid van ander mense.

Die vak bevorder spanwerk, selfdissipline en onafhanklikheid en bied geleenthede om na skool direk in die bedryf in te stap.

Moontlike beroepe: Privaat spyseniering, professionele chef, hotelbestuur, funksiekoördineerder, eie onderneming en opleiding.

Komponente van formele assessering:

Die vak behels 'n praktiese en teoretiese komponent.

Die praktiese komponent behels praktiese lesse in die klas asook funksies in ons eie restaurant (*Die Rooi lepel*).

Kwartaal 1 + 2 + 3 = $300/3 = 100$

PAT 1 + 2 = $200/2 = 100$

Eksamen = $200: 400/4 = 100$

Leermateriaal:

Daar is leerwerk (handboeke).

'n Werkboek waarin al jou resepte en praktiese voorbereiding gedoen word.

Daar is kostes aan verbonde met die aankoop van jou sjefs- en kelnerklere asook die vakgelde.

Ons bak nie net koekies nie.

Ons werk hard tydens ons restaurantaande, MAAR die resultate is uit die boonste rakke.

Dit is die ENIGSTE vak waar jy jou klaswerk kan eet! 'n RESEP TOT SUKSES!

TOERISME

Vakoorsig:

Dit is die studie van aktiwiteite, dienste en bedrywe wat deel vorm van verskillende besienswaardighede.

Om die wêreld in drie jaar:

Graad 10:

Tipes toeriste, verskillende sektore in toerisme bedryf, tydsones, 9 provinsies en hul besienswaardighede, volhoubare en verantwoordelike toerisme, toerisme bemarking, kultuur en erfenis, kommunikasie en kliëntediens.

Graad 11:

Toerismesektore: Lugrederye, vlugte, treine, MSC-vaarte, Gautrein, motorhuur, groeistrategie vir binnelandse toerisme, kultuur en erfenis, buitelandse geldeenhede, SAOG-lande en hulle belangrike besienswaardighede en toerbeplanning.

Graad 12:

Wêreldgebeurtenisse, natuurrampe, tydsones, ikone van die wêreld, buitelandse geldeenhede, bemarking, kultuur en erfenis en kommunikasiemetodes in toerisme.

Komponente van formele assessering:

Graad 10:	Graad 11:	Graad 12:
<p>Kwartaal 1: Projek (50) + Toets (50)</p> <p>Kwartaal 2: Toets (50) + Eksamen (100)</p> <p>Kwartaal 3: Toets (50) + Toets (50)</p> <p>Kwartaal 4: November eksamen (200) PAT Fase 1 + 2 (100)</p>	<p>Kwartaal 1: Projek (50) + Toets (50)</p> <p>Kwartaal 2: Toets (50) + Eksamen (150)</p> <p>Kwartaal 3: Toets (50) + Toets (50)</p> <p>Kwartaal 4: November eksamen (200) PAT Fase 1 + 2 (100)</p>	<p>Kwartaal 1: Projek (50) + Toets (100)</p> <p>Kwartaal 2: Toets (100) + Eksamen (200)</p> <p>Kwartaal 3: Toets (100) + Rekordeksamen (200)</p> <p>Kwartaal 4: Eindeksamen (200) PAT Fase 1 + 2 (100)</p>

Leermateriaal:

Via Afrika-handboeke, Verken-handboeke, Top klas-handboeke.

Remediëring – ACE IT! (Persoonlike handboek waaruit leerders werkkaarte en hersiening doen).

GEOGRAFIE

Vakoorsig:

Dit is die studie van die mens en in sy omgewing om die wêreld beter te verstaan.

Graad 10:

Klimaat – atmosfeer van die aarde, verhitting van die atmosfeer, klimaatsverandering, wolk- en reëntipes, sinoptiese weerkaarte.

Geomorfologie – bou van die aarde, gesteentes, aardbewegings en vulkane.

Bevolking – samestelling en struktuur, groei en beweging, HIV/Vigs.

Waterhulpbronne – see, riviere, waterbestuur, ondernemings.

Kaartwerk.

Graad 11:

Klimaat – energiebalans van die aarde, globale lugsirkulasie, winde, weer en klimaat van Afrika, El Nino en La Nina, droogte en verwoestyning.

Geomorfologie – Landskappe met hellende basaltlae, canyons, massabewegings.

Ontwikkeling – Aanwysers, handel en ontwikkeling, globalisering.

Hulpbronne – Grond, erosie, konvensionele en onkonvensionele energiebronne, energiebestuur in SA.

Kaartwerk.

Graad 12:

Klimaat – Middelbreedtes en tropiese siklone, satellietkaarte, bewegende versteurings, valleie en bergwinde, inversies en stadsklimat.

Geomorfologie – dreineerstelsels, riviere, fluviale prosesse, riviergradering, -verandering en -vervanging, opvangsgebied en riviere met die bestuur daarvan.

Landelik-stedelik – nedersettingstipes, klassifikasie, grondgebruik, migrasie en ontwikkeling.

Ligging, klassifikasie, hiërargieë, strukture en patrone, veranderlike stedelike patrone, informele nedersetting, bestuur van stad en omgewingsuitdagings.
Ekonomie – struktuur, landbou, mynbou, voedselsekerheid, nywerheidsontwikkeling, ruimtelike ontwikkeling, desentralisasie en informele sektor.
Kaartwerk.

Komponente van formele assessering:

Kwartaal 1: Teorietoets (75) + Datahantering (100)

Kwartaal 2: Kaartwerktoets (75) + Eksamen: Vraestel 1 (225) Vraestel 2 (75)

Kwartaal 3: Teorietoets (75) + Datahantering (100)

Kwartaal 4: November-eksamen: Vraestel 1 (225) Vraestel 2 (75)

Leermateriaal:

Handboeke en afrolwerk uit ander boeke, Power points en video's.

TEGNIËSE WETENSKAP

Vakoorsig:

Hierdie vak bestaan uit fisika en chemie (heelwat minder as Fisiese Wetenskap). Daar word min of meer dieselfde temas as in Fisiese Wetenskap behandel, maar onderwerpe word nie in diepte behandel nie. Graad 10 – 11 skryf slegs een vraestel in 'n eksamen en graad 12 skryf 'n vraestel 1 en 2.

Tegniese Wetenskap is meer prakties- en loopbaangeoriënteerd.

Komponente van formele assessering:

Leerders doen elke kwartaal 'n PAT-komponent wat 50% van die kwartaalpunt uitmaak. Die ander 50% is die kwartaaltoets/eksamen. Aan die einde van die jaar is die PAT (x3) 25%, kwartaaltoetse en Junie-eksamen 25% en die eindjaareksamen 50%.

Leermateriaal:

Leerders koop 'n hand/werkboek by die skool aan.

FISIESE WETENSKAP

Vakoorsig:

Hierdie vak bestaan uit 'n fisika en chemie. Verskeie studierigtings vereis Fisiese Wetenskap as leerarea. Leerders moet Wiskunde neem om Fisiese Wetenskap te kan neem. Wiskunde geletterdheid of Tegniese Wiskunde kan nie saam met Fisiese Wetenskap geneem word nie.

Komponente van formele assessering:

SBA punt word bereken:

Kwartaal 1: Eksperiment 20%
Kontroletoets 10%

Eerste, tweede en derde kwartaal se punte word bereken:
Toetse en eksamens tel 75% en eksperimente/projekte 25%

<p>Kwartaal 2: Eksperiment 20% Middeljaareksamen 20%</p> <p>Kwartaal 3: Kontroletoeits 10% Projek 10%</p> <p>Kwartaal 4: Eindeksamen 300 punte SBA 25% Eindeksamen 75%</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Leermateriaal:
Graad 10 – 12 gebruik *DOC Scientia*-handboeke.
Dit is 'n werk/handboek, daarom koop die leerders die boek by die skool.

LEWENSWETENSKAP

Vakoorsig:
Voorheen Biologie, handel oor hoe lewe op aarde voorkom, hulle onderlinge verwante stelsels en die instandhouding van 'n stabiele balans van lewe in die biosfeer. Leerders ondersoek verskillende verskynsels deur middel van aktiwiteite, praktiese take en opvoedkundige video's.

<p>Komponente van formele assessering:</p> <p>Kwartaal 1: Prakties en toets</p> <p>Kwartaal 2: Prakties, toets en Junie-eksamen</p>	<p>Kwartaal 3: Projek en toets</p> <p>Kwartaal 4: Praktiese eksamen November-eksamen: Vraestel 1 November-eksamen: Vraestel 2</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Leermateriaal:
Leerders ontvang handboeke by die skool.

Graad 10: Verken Lewenswetenskappe
Graad 11: Almal verstaan Lewenswetenskappe
Graad 12: Almal verstaan Lewenswetenskappe
Aankoop van boekstel

LEWENSORIËTERING

Vakoorsig:

Die doel is om leerders voor te berei vir die werkplek en hul toe te rus met die nodige vaardighede om 'n produktiewe lewe te handhaaf.

Die volgende onderwerpe word aangeraak:

- Die ontwikkeling van die self in die samelewing
- Sosiale en Omgewingsverantwoordelikheid
- Demokrasie en menseregte
- Studievaardighede
- Beroepe en beroepskeuses
- Liggaamsopvoeding

Komponente van formele assessering:

Graad 10 & 11:

Kwartaal 1 en 3 –

Fisiese beweging 10%, Taak 90%

Kwartaal 2 en 4 – Eksamen 100%

Graad 12:

Kwartaal 1 en 2 –

Fisiese beweging 10%, Taak 90%

Kwartaal 3 –

Kwartaaltoets 100%, Rekordeksamen 100%

Leermateriaal:

Verken-handboeke, uitdeelstukke en PowerPoint-skyfies.

VISUELE KUNS

Vakoorsig:

Dit dek 'n wye veld van kreatiwiteit wat die hand, die oog, die intellek en die verbeelding gebruik om tweedimensionele en driedimensionele kunswerke, voorwerpe en omgewings te konseptualiseer.

Dit behels selfuitdrukking en bied aan die leerders 'n manier om op 'n betekenisvolle wyse met hulle wêreld om te gaan en daarop te reageer.

Dit moedig leerders aan om 'n individuele visuele taal en geletterdheid te ontwikkel wat ingelig en gevorm word deur die studie van visuele kulture van die hede en die verlede.

Wat kan ek met kuns doen?

Ingenieurswese, argitektuur, grafiese ontwerp, verbruikerswese, kunstenaar, uitgewerswese, opvoeders en handelaars.

Komponente van formele assessering:

Die vak bestaan uit 2 dele:

Teorie – 50% van die leerling se kwartaalpunt

Prakties – dit bestaan uit 2 dele

Bronneboek / Visuele dagboek 25%

Kunswerk 25%

Leermateriaal:

Visuele kunste handboek.

Navorsing deur middel van die internet, kunstydskrifte en uitstallings.

Belangrik!! Leerders moet 'n kleurdrukker tot hul toegang hê.

ONTWERP

Vakoorsig:

Die belangrikheid van Ontwerp in vandag se wêreld kan goed verduidelik word deur die volgende vraag te vra: Hoeveel bestaande goed kan jy noem wat nie deur iemand ontwerp en gemaak is nie?

Omdat ons in 'n 'gemaakte wêreld' leef, is die studie van spesifieke kennis, vaardighede en waardes om daardie werklikheid te hanteer belangrik, hoofsaaklik sodat ons kan bydra om die wêreld 'n beter plek te maak om in te woon. Ontwerp bied aan leerders hierdie belangrike geleentheid om hoërskoolvlak om te help met die maak van wyse keuses vir verdere studie- en beroepskeuses.

Ontwerp is 'n kreatiewe, intellektuele, probleemoplossende proses wat probleem- of geleentheidsidentifikasie, beplanning, navorsing, innovasie, konseptualisering, prototipering, kommunikasie en kritiese refleksie behels. Hierdie proses lei gewoonlik tot omgewings, stelsels, dienste en produkte wat uniek kan wees of bedoel vir massaproduksie, handgemaak of vervaardig deur meganiese en/of elektroniese middele.

Ontwerp is gemoeid met kwessies van doel, funksionaliteit en ekestetika in die vorming van die sosiale, kulturele en fisiese omgewings vir môre.

Komponente van formele assessering:

Teorie – 40% van leerder se kwartaalpunt.

Prakties bestaan uit twee dele:

Deel 1 – Prosesboek (beplanning vir jou ontwerp) 60% van die leerder se kwartaalpunt.

Deel 2 – Die maak van die finale ontwerpprodukt wat 25% van jou SBA-punt opmaak.

Daar is drie praktiese assesseringstake (PAT's) deur die jaar. Dus is die praktiese komponent baie sterk.

Leermateriaal:

Ontwerp-handboek.

Navorsing deur middel van verskeie bronne soos die internet, tydskrifte, koerante, sosiale media, uitstallings, ens.

Baie belangrik, leerders moet toegang hê tot die internet asook 'n kleurdrukker.

IGO

Vakoorsig:

Dit is die onderrig van internasionale erkende beginsels wat beide akademiese en tegniese toepassings het. Die klem in IGO (Ingenieursgrafika en -ontwerp) is om spesifieke basiese kennis en verskeie tekenegnieke en -vaardighede te onderrig sodat die IGO-leerder in staat sal wees om tekeninge te kan interpreteer en te produseer in die konteks van Meganiese tegnologie, Siviele tegnologie en Elektriese tegnologie.

Hoofonderwerpe:

Basiese tekenbeginsels vir ALLE tegnologiese tekeninge, vryhandtekening, instrumenttekening, eerste- en derdehoekse ortografiese projeksies, beskrywende meetkunde en vaste liggame, meganiese werktekening, siviele werktekening, isometriese tekening, perspektieftekening, elektriese diagramme, deurdringings en ontwikkelings, lokusse van helikse, nokke en meganismes, die ontwerpproses.

Loopbaangeleenthede sluit in: Tekenaar, argitektuur, mediese tegnikus, mynboukunde, binnenshuise ontwerper, landskapsargitek, stadsbeplanner, grafiese- en juweelontwerper, kunste en 'n onderwys.

Komponente van formele assessering:

Klasopdragte, toetse en PAT

Leermateriaal:

Werkboeke

SIVIELE TEGNOLOGIE

Vakoorsig:

Siviel het 2 afdelings:
Houtbewerking
Konstruksie

Ons bied slegs Konstruksie aan.

KONSTRUKSIE

Hierdie vak fokus op vaardighede en beginsels in die beboude omgewing en op die tegnologiese proses van probleemoplossing. Dit ontwikkel praktiese vaardighede en pas wetenskaplike beginsels toe.

Wat het jy nodig:

Belangstelling in ontwerp, insig in 3D-voorwerpe, 'n kreatiewe benadering tot probleemoplossing, geniet praktiese werk.

Komponente van formele assessering:

Kwartaaltoets 1 + PAT Fase 1
Junie-eksamen (200 punte) + PAT Fase 2
Kwartaaltoets 3 + PAT Fase 3
Eindeksamen (200 punte) + Voltooide PAT

Leermateriaal:

*Siviele tegnologie –
Konstruksie (CAPS)*

Skrywers:

Trevor Haas,
Niel Simmons,
John Ellis.

ELEKTRIES

Vakoorsig:

Daar word hoofsaaklik gefokus op huishoudelike en 3-fase krag. Die vak bestaan uit 'n teoretiese en praktiese komponent. Elektries fokus op die gebruik en toepassing van stelsels wat gebruik maak van "swaar stroom".

Kurrikulum sluit in: Direkte stroom, huisinstallasie, ligindustriële enkelfasestroom, transformators, PLB's en 3-fase krag.

Wat kan ek doen met Elektries:

- Elektriese, Elektroniese en Megatroniese Ingenieur
- Elektroniese of Megatroniese Tegnikus
- Elektriese Tegnoloog
- Elektriese Tekenaar
- Elektrisiën of Installasie-elektrisiën
- PLC-programmeerder
- Produksiebestuur

Elektries het 3 afdelings, waarvan ons die volgende 2 aanbied:

Kragstelsels
Elektronika

Komponente van formele assessering:

Toetse, eksamens, praktiese simulaties en projek

Leermateriaal:

Stap vir Elektriese Tegnologie, E.E. Glasspoole

MEGANIESE TEGNOLOGIE**Vakoorsig:**

Hierdie vak fokus op die tegnologiese proses (probleemoplossing) van ontwerp tot die maak van 'n praktiese oplossing. Daar word van vervaardigingsmetodes soos draaiwerk, sweiswerk en die onderhoud en eienskappe van materiaal en produkte op gefokus.

Leerders wat belangstel in die ontwerp en fabrisering van produkte, die herstel en onderhoud van motors, sal goed vaar in Meganiese Tegnologie.

Wat het jy nodig:

Belangstelling in ontwerp, insig in 3D-voorwerpe, 'n kreatiewe benadering tot probleemoplossing en praktiese werk geniet.

Meganies het 3 afdelings:

Motorkunde

Pas- en Masjinerie

Sweis- en Metaalwerk

Wat kan ek doen met Meganies:

- Meganiese Ingenieurswese
- Sweiswerk en ontvouing van plate
- Pas- en Draaiwerk
- 'n Vakleerling in enige meganiese rigting
- 'n Eie besigheid
- Motorwerktuigkundige

Komponente van formele assessering:

Toetse, eksamens en praktiese assessering van projekte

Leermateriaal:

Handboek, praktiese modelle en video's