



HOËRSKOOOL ELDORAIGNE

Graad 9 Vakkeusehandleiding





1. VOORWOORD

2. NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

3. VAKVERANDERINGE

4. VAKKEUSEPROSES

5. VAKINLIGTING:

5.1. VERPLIGTE VAKKE:

Afrikaans Huistaal
English Home Language of
English First Additional Language
Wiskunde of Wiskundige Geletterdheid
Lewensoriëntering

5.2. KEUSEVAKKE:

DEPARTEMENT EKONOMIESE- EN BESTUURSWETENSKAPPE:

Besigheidstudies
Ekonomie
Rekeningkunde

DEPARTEMENT WETENSKAPPE:

Fisiese Wetenskappe (Fisika en Chemie)
Lewenswetenskappe (Biologie)

DEPARTEMENT SOSIALE WETENSKAPPE:

Geografie
Geskiedenis
Toerisme

DEPARTEMENT INLIGTINGSTEGNOLOGIE:

Rekenaartoepassingstegnologie (RTT)
Inligtingstegnologie (IT)

DEPARTEMENT TEGNIES

Ingenieursgrafika en –ontwerp (IGO)
Elektroniese Tegnologie
Gasvryheidstudies
Siviele Studies
Tegniese Wiskunde
Verskil tussen Wiskunde vakke
Tegniese Wetenskap
Verskil tussen Fisiese Wetenskappe en Tegniese Wetenskappe

DEPARTEMENT KUNSTE:

Dramatiese Kuns
Visuele Kunste
Ontwerp
Verskil tussen Visuele Kunste en Ontwerp

6. ALGEMENE VRAE

Liewe Ouers / Voogde van 'n graad 9-leerder

Baie welkom by 'n nuwe hoofstuk in u as ouer, van 'n graad 9-leerder, se skoolloopbaan. Vakkeuses vir graad 10 is 'n baie belangrike besluit wat u kind se toekoms beïnvloed.

Hierdie boekie het ten doel om vir u meer inligting rondom die vakke, wat by die Hoërskool Eldoraigne in die VOO-fase aangebied word, te gee. Die inhoud van elke vak is deur die betrokke departementshoof saamgestel. U is meer as welkom om enige een van die departementshoofde te kontak indien u verdere navrae het. Elke departementshoof se e-posadres is by die vak se inligting ingesluit.

Leerders sal reeds in die derde kwartaal hulle vakkeuse vir 2027 moet uitoefen. Ons vertrou dat u, as ouers, ons hande sal neem om hierdie proses suksesvol af te handel. Dit is belangrik dat u ook self navorsing sal doen oor moontlike beroepe en vereiste vakke. Ons bied nie by die skool psigometriese verslae nie, maar sal sterk aanbeveel dat u dit sal oorweeg voor hierdie groot keuse geneem word, indien u nie reeds van Eduvelopment gebruik maak nie.

Ons besef dat hierdie 'n baie groot besluit is en dat ons leerders en hulle ouers ondersteuning nodig het. U is dus welkom om vir mnr. Danie Strydom (strydom-d@hseldo.co.za) of me. Rika Davel (davelh@hseldo.co.za), te kontak vir enige navrae of ondersteuning.

Beste Graad 9-leerder

Wanneer jy vakke kies, is dit belangrik om te kyk na die volgende vrae:

- Van watter vakke hou jy / hou jy nie?
- Slaag jy die vakke?
- Sal die vak jou eendag in jou beroep bevoordeel?
- Wat is jou belangstellings?
- Wat is jou vermoëns (die dinge wat jy goed kan doen)?
- Wat is jou sterkpunte?
- Wat is jou swakpunte?

Ons moedig jou sterk aan om 'n oop en eerlike gesprek met jou ouers/voogde hieroor te hê, sodat almal op hoogte van sake kan wees. Verduidelik aan hulle jou vrese en bekommernisse, asook daardie dinge wat jou opgewonde maak en wat jy geniet om te doen. Vertel vir hulle wat jy graag eendag wil doen.

2. NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

Die Nasionale Senior Sertifikaat is 'n vlak 4-kwalifikasie op die Nasionale Kwalifikasie Raamwerk (NKR). Die sertifikaat vereis dat leerders sewe vakke in graad 10 – 12 neem: vier verpligte en drie keusevakke.

Die vakke is:

- Twee amptelike tale. Een moet op Huistaalvlak en die ander moet óf op Huistaal óf op Eerste Addisionele Taal-vlak wees, en een van die twee tale moet Engels wees. By Hoërskool Eldoraigne bied ons vir leerders Afrikaans op Huistaalvlak aan en Engels op Eerste Addisionele vlak of Huistaal.
- Wiskunde of Wiskundige Geletterdheid.
- Lewensoriëntering.
- Plus drie ander keusevakke wat die skool aanbied (sien verder in die boekie).

Bevorderingvereistes vir NSS (Nasionale Senior Sertifikaat / Matrieksertifikaat):

- een amptelike taal op huistaalvlak: minimum 40%
- twee ander vakke: minimum 40%
- drie vakke: minimum 30%.

Kwalifikasie	Minimum vereiste tot toelating
Hoër sertifikaat	Slaag NSS met: • 30% in die taal van leer en onderrig by die HOI. • Twee ander vakke: 40% of meer. • Drie vakke: 30% of meer. 'n Hoër onderriginstansie is egter daarop geregtig om 'n toepaslike vlak van vakprestasie of spesifieke vakvereistes vir 'n spesifieke program by die inrigting te spesifiseer.
Diploma	Slaag NSS met: • 30% in die taal van leer en onderrig by die HOI. • Drie ander vakke: 40% of meer (Lewensoriëntering uitgesluit) • Twee vakke: 30% of meer. 'n Hoër onderriginstansie is egter daarop geregtig om 'n toepaslike vlak van vakprestasie of spesifieke vakvereistes vir 'n spesifieke program by die inrigting te spesifiseer.
Baccalaureusgraad	Slaag NSS met: • 30% in die taal van leer en onderrig by die HOI. • Vier 20 krediet-vakke uit die aangewese vaklys: 50% of meer. • Twee vakke: 30% of meer. 'n Hoër onderriginstansie is egter daarop geregtig om 'n toepaslike vlak van vakprestasie of spesifieke vakvereistes vir 'n spesifieke program by die inrigting te spesifiseer.

Gemiddelde prestasie	Wanneer die gemiddelde prestasie bereken word, word al die vakke (behalwe Lewensoriëntering) se punte gebruik. Tersiêre instansies verwys daarna as die TPT-telling waarmee leerders aansoek doen. Hierdie TPT-telling word deur die 7-punt skaal bereken (sien die skaal hieronder).
Graad-11 punte	Leerders doen gewoonlik met hulle graad 11-punte aansoek vir toelating tot verdere studies. Die laaste (finale) graad 11-rapport word gebruik. Toelating is voorlopig en finale toelating hang van die leerder se finale graad 12-punte af.

Prestasiestandaardtabel

Persentasie	Bewoording	Prestasiestaandpunt
80 – 100 %	Uitmuntende prestasie	7
70 – 79 %	Verdienselike prestasie	6
60 – 69 %	Beduidende prestasie	5
50 – 59 %	Voldoende prestasie	4
40 – 49 %	Matige prestasie	3
30 – 39 %	Basiese prestasie	2
0 – 29 %	Ontoereikende prestasie	1

3. VAKVERANDERING

Algemene inligting:

- a) Vakkombinasies hang af van klasgroottes, roosterbepalings en beskikbaarheid van personeel. Dit is nie 'n gegewe dat die vakkeuse noodwendig gaan kan realiseer nie.
- b) Fisiese Wetenskappe vereis Wiskunde. Indien jy kies om Wiskundige Geletterdheid op 'n latere stadium te neem, beteken dit jy sal noodgedwonge ook dié vak(ke) moet verander.
- c) Wiskunde word aanbeveel vir leerders wat Inligtingstegnologie en Rekeningkunde wil neem.
- d) Indien Elektronika of Siviele Studies as vak geneem word moet Wiskunde of Tegniese Wiskunde, Fisiese Wetenskappe of Tegniese Wetenskappe en IGO (Ingenieurs Grafika en Ontwerp) as vakke geneem word. Indien die leerder Wiskunde en/of Fisiese Wetenskappe los moet die leerder 'n totale nuwe vakpakket neem.
- e) Alpha Wiskunde word as 'n ekstra vak aangebied, voor of na skoolure.
- f) Leerders wat ekstra vakke wil neem kan aan die begin van hul graad 10 jaar daarvoor registreer. Hierdie toelating is onderhewig aan die leerders se algehele akademiese prestasie en word deur die Akademiese hoofde goedgekeur. **Leerders MOET van die begin van graad 10 af 'n ekstra vak neem. Hulle mag nie later daarmee begin nie volgens GDO-bepalings. Wanneer 'n leerder 'n ekstra vak neem, mag dit beteken dat hy twee vakke op een dag moet skryf in die eksamen.**
- g) Indien 'n leerder 'n ekstra vak los, moet hy dieselfde proses volg vir 'n vakverandering. Wanneer 'n leerder van vak verander, is dit sy verantwoordelikheid om alle werk wat hy gemis het, in te haal.
- h) Hoe verander 'n leerder van vak? 'n Vakveranderingsvorm moet by die Fasehoof (Me. E Otte) afgehaal word, volledig voltooi word en weer by die Fasehoof of Graadhoof ingegee word.
- i) Graad 10: 'n Leerder mag 'n maksimum van twee vakke verander in Graad 10 voor 30 Junie tensy anders bepaal deur die GDO.
- j) Graad 11: 'n Leerder mag 'n maksimum van twee vakke verander in Graad 11 voor 31 Maart tensy anders bepaal deur die GDO.
- k) Graad 12: Geen vakveranderinge word in Graad 12 toegelaat nie.
- l) Fisiese Wetenskappe en Wiskunde moet van die begin van Graad 10 geneem word. Geen vakveranderinge word na hierdie vakke toegelaat nie.
- m) Leerders kan nie Ontwerp, Rekenaartoeëpassingstegnologie, Geografie, Elektronika of Siviele Studies eers in Graad 11 neem nie. Die basis word in Graad 10 reeds gevestig in hierdie vakke.

4.1 AKKOMODASIES

Ouers en leerders moet kennis neem dat alle Akkommodasies tydens assesserings verval aan die begin van die leerder se Graad 10 jaar. Daar moet her-aansoek gedoen word hiervoor, aangesien die leerder nou klaar is met Senior Fase, en die VOO fase begin.

Akkommodasie aansoeke en navrae kan gerig word aan me Benita du Toit (dutoitb@hseldo.co.za). Aansoeke sluit die einde van die 1ste kwartaal 2026.

4.2 VAKKEUSEPROSES

Ouers van leerlinge kan hul vakkeuses vir 2026 uitoefen vanaf 13 Augustus 2026 tot 13 September 2026.

Graad 9 - vakkeuses vir 2027.

- Volg die skakel

<https://forms.cloud.microsoft/r/nyZz72mcuJ>

- of skandeer die kode;



4.3 VAKKEUSE GRAAD 10 2025

Hoërskool Eldoraigne bied die volgende vakke in die VOO fase aan:

Verpligte vakke:			
1	Afrikaans Huistaal		
2	Lewensoriëntering		
Kies tussen:			
3	English Home Language (Keuring: 80% vir Engels FAL in Graad 9)		English First Additional Language
Akademiese vakpakket		Tegniese vakpakket	
Verpligte vak:		Verpligte vakke:	
4	Wiskunde OF Wiskundige Geletterdheid	4	Wiskunde OF Tegniese Wiskunde
Kies enige DRIE vakke uit onderstaande lys:		5	Fisiese Wetenskappe OF Tegniese Wetenskap
5, 6, en 7	Fisiese Wetenskappe (moet saammet Wiskunde geneem word)	6	Elektronika OF Siviele Studies
	Lewenswetenskappe	7	Ingenieursgrafika en Ontwerp (IGO)
	Rekeningkunde	IGO kan as 8ste vak geneem word, indien `n leerder se gemiddeld bo 80% is in Graad 9. Dan kan hierdie leerder `n 7de vak kies uit die lys hier langsaan.	
	Besigheidstudies		
	Ekonomie		
	Geografie		
	Geskiedenis		
	Toerisme		
	Ingenieursgrafika en Ontwerp (IGO)		
	Rekenaartoepassings- tegnologie (RTT)		
	Inligtingstechnologie (IT)		
	Dramatiese Kunste		
	Gasvryheidstudies		
	Ontwerp		
	Visuele Kuns		

4. VAKKEUSEPROSES

Afrikaans Huistaal

DH – Me. Marie Joubert - joubertm@hseldo.co.za

BESKRYWING VAN DIE VAK / 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, onderwys, navorsing en vertaling – om net 'n paar te noem.

INHOUD VAN ONS VAK:

Luister en praat

Deur middel van effektiewe luister en praat, word inligting versamel en saamgevoeg en kennis gebou, probleme opgelos en meningsvorming aangemoedig.

Lees en kyk

Ontwikkeling van kritiese denke word daardeur bevorder, met die doel om 'n bedrewe leser in die lees van literêre en nie-literêre, asook visuele tekste te word.

Skryf en aanbied

Gereelde skryfoefeninge stel die leerder in staat om funksioneel en kreatief in Afrikaans te kommunikeer. Die leerder leer om idees en gedagtes duidelik te formuleer en oor te dra.

Taalstrukture en -konvensies

Stel die leerder in staat om met Afrikaanse taalgebruik te eksperimenteer op woord- en sinsvlak, asook in volledige formele of informele tekste.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Klem in Afrikaans Huistaal word daarop geplaas om die denke en kommunikasie van leerders te verbeter. Voorsiening word veral gemaak vir taalbedrewenheid met die fokus op lees- en skryfvaardighede.



SUBJECT DESCRIPTION / SUBJECT OVERVIEW:

Oral topics and assessment for Home Language are aimed at higher-level thinking and use of advanced vocabulary and language structures.

CONTENT OF SUBJECT:

Language Study deals with the basics as well as more advanced nuances of language such as stylistic devices.

SKILLS THAT WILL BE DEVELOPED:

- Literature Study concerns novels, plays, short stories and poetry of a more complex nature (the inclusion of one or more Shakespeare plays in Grades 10 to 12 is a given). Home Language learners are required to deal with these texts critically and analytically.
- Writing assignments, like oral topics are aimed at higher-level thinking and writing.



English First Additional Language

DH – Me. Christa Smith - smithc@hseldo.co.za

SUBJECT DESCRIPTION / SUBJECT OVERVIEW:

English First Additional Language is a core subject that empowers all learners to take their place in a predominately-English world. Mastering the English language is not only essential to one's success as a student, but it is also a critical life-skill in itself. A variety of lessons ranging from literature, creative writing, speaking to language ensure that learners are able to express themselves in written and spoken word.

CONTENT OF SUBJECT:

The CAPS curriculum divides the English syllabus into four areas of study:

1. Listening and speaking.
2. Reading and viewing.
3. Writing and presenting.
4. Language structures and conventions.

SKILLS THAT WILL BE DEVELOPED:

Learners have the opportunity to improve their writing and speaking skills by means of guided feedback from their teachers. The learners have to engage with a variety of challenges in writing, literature study and comprehension that prepare them for their tertiary studies. Learners learn to appreciate literary works and are encouraged to engage and empathise with characters, core values and themes.

TIPS TO KEEP IN MIND:

In an increasingly technological and visually-inclined world, learners neglect reading as a vital ingredient to academic success. Nowhere is this more evident than in the languages where discerning readers have a better vocabulary, awareness of language structures and comprehension of literary and comprehension texts. We advise all learners to grab a book and to get reading!

We also advise learners not to underestimate English as a subject that can open many doors for them. Most universities cite English (HL or FAL) as admission requirement. If you take English seriously, you unlock a manifold of careers!



BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Wiskunde is 'n taal wat gebruik maak van simbole en notasies om numeriese, meetkundige en grafiese verwantskappe te beskryf. Dit is 'n 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.

INHOUD VAN ONS VAK:

- Algebra
- Differensiasies
- Getalstelsels
- Getalpatrone
- Funksies
- Finansies
- Waarskynlikheid
- Euklidiese Meetkunde
- Analitiese Meetkunde
- Trigonometrie
- Datahantering
- Meting

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Om bedrewenheid in rekenvaardighede te ontwikkel, sonder om op die gebruik van sakrekenaars staat te maak.
- Om aan leerders die geleentheid te bied om te ontwikkel, om stelselmatig te wees, te kan veralgemeen, veronderstellings te maak en dit te probeer regverdig of te bewys.
- Om in staat te wees om die getalstelsels te verstaan en daarmee te kan werk.
- Om logika, probleemoplossing en denkvaardighede te ontwikkel.
- Om leerders voor te berei vir verdere studie en opleiding, sowel as vir die arbeidsmark

WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

Hoe word daar gekies tussen Wiskunde of Wiskundige Geletterdheid?

Gebruik die Gr. 9 Junie en November eksamen Wiskundepunte as 'n riglyn:

- Meer as **60%**, kies Wiskunde.
- Tussen **50% - 60%** dink goed na of u kind regtig Wiskunde vir sy toekomstige beroep benodig.
- Minder as **50%**, kies Wiskundige Geletterdheid.

Wiskunde -volg

Neem u kind se persoonlikheid in ag. Om suksesvol te wees in Wiskunde moet 'n leerder:

- In die klas kan konsentreer.
- Selfdisipline hê om te werk.
- Gewillig te wees en die tyd te hê om elke dag huiswerk te doen, asook oor naweke.
- Onafhanklik te werk.
- Die dissipline te hê om vroegtydig voor te berei vir toetse en eksamens.
- Deursettingsvermoë om die hele jaar massas werk te hanteer.
- Op 'n vinnige tempo te kan verstaan en werk.
- Bereid sal wees om die nodige vrae te vra.

Wiskunde is 'n voorvereiste vir beroepe soos: suiwer Wiskunde, Aktuariele Wetenskap, Ingenieurswese en enige ander wetenskaplike rigting. Vir enige ander rigting behoort u te bepaal of Wiskunde 'n voorvereiste vir die kursus is en dan u keuse daarvolgens te maak.



Wiskundige Geletterdheid

DH – Mev. Juanita Booysen - booysenj@hseldo.co.za

5.1 VAKINLICHTING - VERPLIGTE VAKKE DEPARTEMENT WISKUNDIGE GELETTERDHEID

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Waaroor gaan Wiskundige Geletterdheid?

- Dis 'n vak wat jou help met alledaagse konsepte.
- Onderwerpe wat behandel word, sluit in huislenings, voertuigfinansiering, inkomstebelasting, beleggings en lenings, sowel as huisplanne, die aankoop van boumateriaal, bankrekenings en rentekoerse, die gebruik van roete-kaarte, skale van kaarte en vele meer.
- Wiskundige Geletterdheid rus leerders toe om wiskunde prakties en met kennis en selfvertroue in die daaglikse lewe toe te pas.
- Dit help leerders om situasies numeries en ruimtelik te interpreteer, krities te analiseer en ook om probleme op te los.
- Dít wat in Wiskundige Geletterdheid gedoen word, kan altyd later gebruik word.

INHOUD VAN ONS VAK:

- Persoonlike finansies.
- Meting.
- Kaarte, planne en modelle.
- Datahantering.
- Waarskynlikheid.
- Basiese logiese denke.
- Statistiese redenasie.

DIE GROOT VRAAG AAN DIE EINDE VAN GRAAD 9 IS:

Wat kies ek? Wiskunde? Of Wiskundige Geletterdheid?

Hou die volgende in gedagte voor jy 'n keuse tussen Wiskunde en Wiskundige Geletterdheid maak:

Wiskunde met 'n punt van 30% – 49% maak GEEN deure oop by Universiteite nie! Daar is elke jaar leerders wat NIE Universiteitstoelating kry nie, omdat hulle Wiskunde geneem het en nie 50% daarvoor kon behaal nie. Dit kan selfs gebeur dat 'n leerder met vier onderskeidings slaag, maar a.g.v. vakkeuses en 40% vir Wiskunde, nie universiteitstoelating kry nie. As hy/sy egter Wiskundige Geletterdheid geneem het en bo 50% behaal het, sou die leerder met vrystelling geslaag het. Neem ook die uitwerking van finale punte op die TPT in ag.

Daar is definitief 'n toekoms vir leerders wat Wiskundige Geletterdheid neem.

Met Wiskundige Geletterdheid kan jy onder andere die volgende gaan studeer:

- Baccalaureusgrade

Verpleegkunde, Joernalistiek, Sielkunde, Regte, Besigheidsadministrasie, Maatskaplike Werk, Ontwerp (verskeie rigtings), Visuele Kuns, Drama, Mode-ontwerp, Multimedia, Somatologie, Kosmotologie, Sportbestuur, B.Ed (Onderwys), Hotelhouding en Spyseniering, Toerisme en nog vele meer.

- Nasionale Diplomas

Radiografie, Gasvryheid, Logistiek, Bemarking, Bankwese, Kredietbestuur, Algemene Bestuur.

Die regte keuse is dus BAIE BELANGRIK!

Lewensorientering

Danie Strydom – strydomd@hseldo.co.za

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Lewensorientering dien as kernvak om leerders te ontwikkel en te oriënteer vir die eise en realiteit van die lewe. Een en twintigste eeu vaardighede word ontwikkel en beklemtoon. Leerders word daarom aan 'n verskeidenheid van temas blootgestel. Volgens die Nasionale Kurrikulum en Assesseringbeleidsverklaring (KABV) is Lewensorientering die studie van die self in verhouding tot andere en tot die samelewing. Vaardighede, kennis en waardes oor die self, die omgewing, verantwoordelike burgerskap, 'n gesonde en produktiewe lewe, sosiale betrokkenheid, ontspannings- en fisiese aktiwiteite, loopbane en loopbaankeuses word behandel. Geleenthede om betrokke te raak by die ontwikkeling en praktyke van 'n verskeidenheid lewensvaardighede om probleme op te los, om ingeligte besluite en keuses te maak en om gepaste aksies te neem asook om betekenisvol en suksesvol in 'n snelveranderende samelewing te leef, word ingesluit. Dit fokus nie net op kennis nie, maar dit beklemtoon ook die belangrikheid van die toepassing van vaardighede en waardes in werklike lewensituasies, deelname aan fisiese aktiwiteite, en gemeenskapsinisiatiewe.

INHOUD VAN VAK:

Daar is ses hooftemas waarop gefokus word:

1. Ontwikkeling van die self in die samelewing.
2. Maatskaplike en omgewingsverantwoordelikheid.
3. Demokrasie en menseregte.
4. Loopbane en loopbaankeuses.
5. Studievaardighede.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Lewensorientering het dit ten doel om:

1. leerders te lei en voor te berei om gepas te reageer op die lewe se verantwoordelikhede en geleenthede;
2. leerders toe te rus om optimaal op 'n persoonlike, sielkundige, kognitiewe, motoriese, fisiese, morele, geestelike, kulturele en sosio-ekonomiese vlak met mekaar saam te werk;
3. leerders te lei om ingeligte en verantwoordelike besluite te neem oor hul eie en ander se gesondheid en welsyn;
4. leerders bloot te stel aan hul grondwetlike regte en verantwoordelikhede, die regte van ander en kwessies van diversiteit;
5. leerders met kennis, vaardighede en waardes toe te rus sodat hulle ingeligte besluite kan neem oor vakkeuses, loopbane, addisionele- en hoër opleidingsgeleenthede en die beroepswêreld;
6. leerders bloot te stel aan verskeie studiemetodes en die vaardighede met betrekking tot assesseringsprosesse; en
7. leerders bloot te stel aan die begrip van die waarde van gereelde deelname aan 'n fisiese aktiwiteit.

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Besigheidstudies handel oor die kennis, vaardighede, houdings en waardes wat van kritieke belang is vir ingeligte, produktiewe, etiese en verantwoordelike deelname aan die formele en informele ekonomiese sektore. Die vak bevat besigheidsbeginsels, teorie en praktyk wat die ontwikkeling van ondernemings- inisiatiewe, volhoubare ondernemings en ekonomiese groei ondersteun.

Die vak Besigheidstudies by Hoërskool Eldoraigne is daarop gemik om leerders toe te rus met die kennis, vaardighede, waardes en houdings wat hulle in staat sal stel om aan te pas, deel te neem en te oorleef in 'n ekonomiese komplekse samelewing.

INHOUD VAN ONS VAK:

Graad 10, graad 11 en graad 12

Besigheidstudies het die volgende kernkenmerke:

- **Besigheidsomgewings:**

Hierdie funksie fokus op die verskillende elemente van die makro-, mikro- en markomgewing, sowel as die komplekse en uiteenlopende aard van sake-sektore. Leerders moet kennis demonstreer en die impak van veranderende en uitdagende omgewings op die sakepraktyk in alle sektore te kan ontleed.

- **Besigheidsgeleenthede:**

Hierdie funksie fokus op die ontwikkeling van belangrike faktore wat bydra tot die skepping van volhoubare ondernemings. 'n Sleutelkenmerk is die ontwikkeling van kreatiewe ondernemers wat produktiewe sakegeleenthede kan identifiseer en verantwoordelik benut.

- **Besigheidsrolle:**

Hierdie funksie dek die noodsaaklike rolle wat leerders in 'n verskeidenheid sakekontekste moet vervul. Leerders moet kontemporêre kennis en vaardighede kan demonstreer en toepas om 'n verskeidenheid besigheidsrolle te vervul.

- **Sakebedrywighede:**

Hierdie funksie moet leerders toerus met die kennis en vaardighede om noodsaaklike sakebedrywighede soos: menslikehulpbronne, skakelwerk, bemaking en produksie effektief te bestuur. Dit moet ontwikkel word binne die konteks van toepaslike wetgewing en kontemporêre aangeleenthede. Leerders moet 'n verskeidenheid bestuursvaardighede en gespesialiseerde kennis demonstreer en toepas om suksesvol te wees met die uitvoering van sakeondernemings.

Progressie in terme van die verwagte prestasie van een graad na 'n ander sal 'n hoë vlak van kennis en vaardighede verseker. Die inhoud en konteks van elke graad toon ook progressie van eenvoudig tot kompleks.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Hierdie kursus verhoog die vermoë van 'n leerder om haar/sy 'ekonomiese omgewing' te verstaan. Besigheidstudies is 'n praktiese vak en die leerder moet dus kennis maak met al die aktiwiteite wat die praktiese aard van die vak illustreer, soos kommersiële verslae, artikels in die koerante en tydskrifte en voorbeelde uit die daaglikse lewe.

Die bereiking van die leeruitkomst vir besigheidstudies rus leerders toe met 'n gesonde basis om aan toekomstige studie-, handel- en bestuurstudies deel te neem, om sake te doen of om selfwerksaamheid te bewerkstellig.

Besigheidstudies - volg

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Menslike hulpbronbestuur.
- Besigheidsadministrasie.
- Entrepeneurskap.
- Bemakingsbestuur.
- Arbeidsverhoudinge.
- Verkoopsbestuur.



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

Besigheidstudies word soms onderskat. Die vak vereis dat leerders elke dag se werk moet hersien en nie agterraak nie. Die vak vereis ook goeie voorbereiding vir assesserings omdat die meeste vrae insig en interpretasie van gevallestudies behels.



BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Ekonomiese begrippe en kwessies word behandel wat insluit: ekonomiese groei, inflasie, monetêre en fiskale aangeleenthede, prysvorming, markte, sakesiklusse, die openbare sektor, ens. Die doel van die vak Ekonomie is om leerders algemeen ekonomies geletterd te maak. Dit verskaf aan leerders 'n goeie agtergrondkennis van ekonomiese strewes en ekonomiese beginsels. Daar is wel berekeninge in die vak, maar dit is nie primêr 'n syferkundige vak nie. Die vak Ekonomie vind sterk aansluiting by die meeste ander vakke wat 'n leerder kan neem.

INHOUD VAN ONS VAK:

Makro-ekonomie:

Basiese ekonomiese probleem.
Ekonomiese kringloop.
Kwantitatiewe elemente.
Ekonomiese stelsels.
Sakesiklusse.

Mikro-Ekonomie:

Dinamika van Markte.
Staatsinmenging en –samestelling van die RSA ekonomie.

Ekonomiese strewes:

Ekonomiese groei en ontwikkeling.
Geld- en bankwese.
Bevolking en arbeidsmag.
Arbeidsmark.
Regstelling sedert 1994.

Kontemporêre ekonomiese kwessies:

Werkloosheid.
Arbeidsverhoudinge.
Globalisering.
Inflasie.
Toerisme.
Armoede.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Ekonomie-leerders sal in staat wees om:

- hulpbronne doeltreffend te gebruik in die bevrediging van mededingende behoeftes en begeertes van individue en die gemeenskap.
- die begrippe monetêre- en reële vloei in 'n oop ekonomie, binne die grense van produksie, verbruik en ruil te verstaan;
- vaardighede te ontwikkel in die toepassing van vraag en aanbod, koste-voordeel analise en die verduideliking van pryse en produksievlakke; gesonde basis om aan toekomstige studie-, handel- en bestuurstudies deel te neem, om sake te doen of om selfwerkzaamheid te bewerkstellig.
- rekonstruksie, groei en ontwikkeling te verstaan, asook 'n kritiese benadering tot inisiatiewe tot 'n regverdigte verdeling van inkomste en welvaart, menseregte en verantwoordelikhede te ontwikkel;
- 'n gevorderde Ekonomie-woordeskat op te bou wat hul in staat sal stel om noodsaaklike elemente van die vak te debatteer en te kommunikeer;
- die beginsels wat die grondslag vorm van basiese ekonomiese prosesse en praktyke toe te pas op 'n verantwoordelike en toerekenbare wyse;

Ekonomie - volg

- 'n verskeidenheid metodes en strategieë te ondersoek om die dinamika van markte te analiseer en te verduidelik;
- produksie, verbruik en uitruil van data en ander inligting te versamel, analiseer en interpreteer met die oog op probleemoplossing en ingeligte besluitneming;
- menseregte-aangeleenthede te verstaan, die proses van welvaartskepping te oordink en betrokke te raak by armoede-verligting;
- die impak van plaaslike en internasionale instellings op die Suid-Afrikaanse ekonomie te analiseer en assessee; en
- ekonomiese gebeure te verduidelik en die gevolge te voorspel of moontlike verwagte toekomstige uitkomst te voorsien.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Rekenaarwetenskappe.
- Ingenieurswese.
- Geskiedenis.
- Sosiologie.
- Moderne tale en politiek.



BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Rekeningkunde fokus op die meting van prestasie, verwerking en oordrag van finansiële inligting aan ekonomiese sektore. Hierdie dissipline verseker dat beginsels, soos: etiese gedrag, deursigtigheid en verantwoordbaarheid nagekom word. Dit werk met die logiese, sistematiese en akkurate seleksie en vaslegging van finansiële inligting en transaksies, asook die samestelling, ontleding, vertolking en kommunikasie van finansiële state en bestuursverslae wat belanghebbende partye gebruik. Die vak behels rekeningkundige kennis, vaardighede en waardes wat fokus op finansiële boekhouding, bestuursboekhouding en audit. Hierdie aspekte dek 'n breë spektrum van rekenkundige begrippe en vaardighede om leerders voor te berei vir 'n verskeidenheid van beroepsgeleenthede. Die tabel hieronder dui die belangrikste onderwerpe in die Rekeningkunde-leerplan aan.

INHOUD VAN ONS VAK:

- Inheemse boekhouding.
- Etiek.
- AARP – beginsels.
- Interne beheer.
- Boekhouding van 'n alleenhandelaar – rekordhouding van krediet- en kontanttransaksies. Algemene Grootboek; Proefbalans; Rekeningkundige vergelyking.
- Finansiële state – aansuiwerings, sluitingsoordragte, Inkomstestaat, Balansstaat, notas tot die finansiële state, ontleding van finansiële state.
- Kosteberekening.
- BTW.
- Salarisse en lone.
- Begrotings.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Georganiseerdheid.
- Deeglikheid.
- Akkuraatheid.
- Noukeurigheid.
- Finansiële geletterdheid.
- Etiese gedrag.
- Goeie oordeel.
- Kritiese, logiese en analitiese vermoëns.
- Netheid.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Rekeningkundige Spesialis.
- Finansiële Rekenmeester.
- Belastingkonsultant.
- Ouditeur.



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

Rekeningkunde is 'n veeleisende en uitdagende vak. Leerders sal daagliks aan hierdie vak moet werk om sukses te behaal, omdat graad 10 die basis vorm van dit wat in graad 11 en 12 gedoen word. Let asb daarop dat EBW (Gr.8 en 9) nie met Rekeningkunde vergelyk kan word in terme van volume en moeilikheidsgraad nie. Goeie punte vir EBW in graad 9 is NIE 'n waarborg vir sukses in Rekeningkunde nie.

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Wetenskaplike vaardighede is besonder toepaslik in die hedendaagse lewe en berei leerders voor vir die lewe na skool. Wetenskaplikes kan komplekse informasie verwerk en hulle gebruik meestal wiskunde om dit te doen. Hulle is goed met probleemoplossing, maak analyses van 'n verskeidenheid versamelde data, kommunikeer hulle bevindinge kort en kragtig en gee 'n akkurate evaluasie van bevindinge.

INHOUD VAN ONS VAK:

Graad 10 Fisiese Wetenskap gee leerders 'n sterk greep op die basiese chemiese en fisiese beginsels. Die grondlegging begin in Graad 8 en 9 waarop dan gebou word in Graad 10. Die leerders word onderrig in die verskeie reaksies van chemiese verbindings. Belangrike konsepte soos elektronegatiwiteit, kovalente en ioniese bindings, ioniese vergelykings en orbitale word in die chemie-afdeling deel behandel. In die Fisika-afdeling word gekyk na bewegingsvergelykings in meganika, elektrisiteit, elektostatika en golwe, klank en lig. Al hierdie onderwerpe gee die geleentheid vir praktiese ondersoek wat die leerders baie geniet.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Wetenskaplike teorie word ondersteun deur praktiese werk en laasgenoemde verg tegnieke, wat nie by ander vakke geleer kan word nie. Daar is ook baie data-insameling, analise en evaluasie van resultate wat ander dele van die brein stimuleer. Verder moet die leerders hierdie uitkomstige grafies kan voorstel en berekeninge doen vanaf die grafieke. Metakognitiewe denke word aangemoedig en insig word getoets deur leerders deurentyd aan nuwe scenarios bloot te stel.

Die leerders word ook deurentyd blootgestel aan assessering vir leer (AVL) en belangrike konsepte word deurentyd gekonsolideer.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Mediese dokter.
- Fisioterapeut.
- Ingenieurswese.
- Navorsingstegnikus.
- Forensiese wetenskaplike
- Onderwysers.
- Sportwetenskaplikes.
- Bankwese deskundige.



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

Hierdie is 'n besondere vak wat baie deure vir die toekoms sal oopmaak. Dit is belangrik om van die begin af seker te maak dat konsepte verstaan word deur vrae te vra in die klas. Dit is ook belangrik om te besef dat die vak uit multifasette bestaan en dit dus leer- en verstaanwerk insluit, asook al die tegnieke vroeër genoem. Dit word as 'n moeilike vak beskou, maar met die regte ingesteldheid en wiskundige vaardigheid sal groot sukses behaal word.

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Lewenswetenskappe 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.

Dit is 'n biologiese vak en behels die studie van lewe (plant- en dierkunde, insluitend anatomie en fisiologie) in 'n veranderende natuurlike en mensgemaakte omgewing. Gereelde praktiese werk (mikroskoopwerk, werkkaarte, disseksies) word gedoen.

Deur Lewenswetenskappe te bestudeer, kan die leerders die onderlinge verwantskappe tussen die mens (diere en plante), die omgewing en die gemeenskap beter verstaan.

INHOUD VAN ONS VAK:

Graad 10:

- Chemie van lewe.
- Sel: die eenheid van lewe.
- Seldeling (mitose).
- Plant- en diereweefsel.
- Ondersteuning- en vervoerstelsels in plante.
- Ondersteuningstelsels in diere.
- Vervoerstelsels in soogdiere.
- Biodiversiteit en klassifikasie.
- Geskiedenis van lewe op aarde.

Graad 11:

- Energie – transformasies om lewe te ondersteun: fotosintese.
- Dierervoeding.
- Energie – transformasies: respirasie.
- Gaswisseling.
- Ekskresie.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Wetenskaplike kennis en begrip.
- Wetenskaplike ondersoek.
- Begrip van die rol van wetenskap in die samelewing.
- Identifisering van 'n probleem.
- Formulerings van hipoteses.
- Identifisering van veranderlikes.
- Voorstelle van maniere om veranderlikes te beheer.
- Beplanning van 'n eksperiment.
- Voorstelle van maniere om resultate aan te teken.
- Begrip vir die noodsaaklikheid om replisering en verifiëring te doen.

Lewenswetenskappe - volg

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

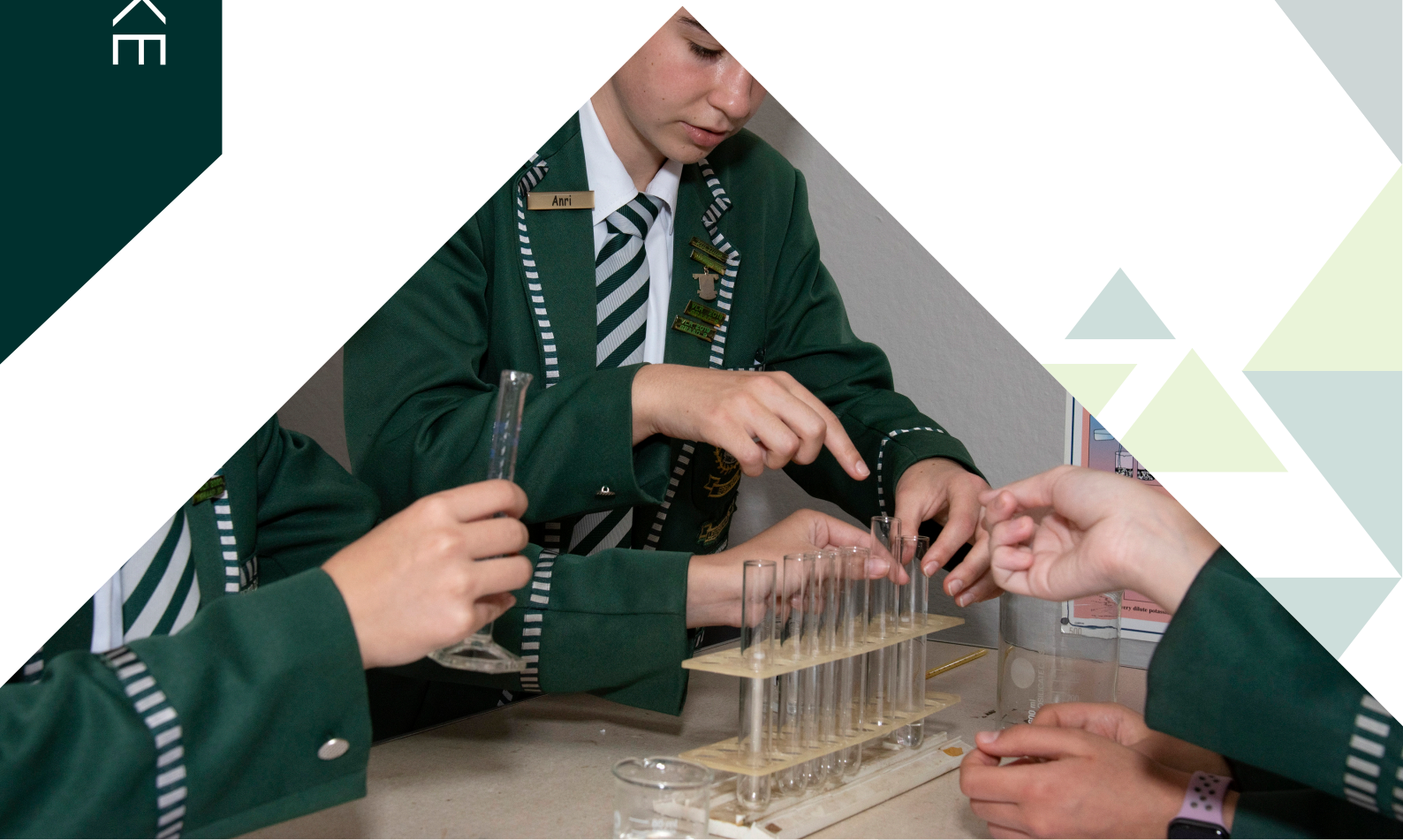
- Landbou.
- Vissery en Voedsel.
- Anatomie.
- Biotegnologie.
- Ekologie, Evolusie en Omgewing.
- Bosbou.
- Veearts- en snykunde.
- Mariene Biologie.
- Biochemie.

WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:



Hierdie is 'n vak waarin jy moet belangstel in die intrinsieke werking van die lewe.

Leerders wat Lewenswetenskappe kies as vak, moet 'n belangstelling toon in die biologiese wêreld en moet insig kan toon om die komplekse biologiese prosesse en die verwantskap tussen die prosesse te verstaan.



BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Geografie word die moeder van alle wetenskappe genoem. Dit is 'n skakel tussen die natuur- en sosiale wetenskappe. Dit fokus op die studie van die menslike- en fisiese omgewings, asook die interaksie tussen mense en die omgewing. Die bestudering van Geografie ontwikkel ook sekere kaartvaardighede en basiese GIS onderrig.

Fisiese geografie bestudeer die landskappe, landvorme en die terrein van ons planeet terwyl menslike geografie stedelike, landelike en ekonomiese aspekte bestudeer.

INHOUD VAN ONS VAK:

Geografie betaan uit 2 hoofkomponente, nl. Teorie en Kaartvaardighede. Die volgende temas word bestudeer:

Graad 10:

- Kwartaal 1: Die atmosfeer – struktuur van die atmosfeer, verhitting van die atmosfeer, wolk- en reëntipes, sinoptiese weerkaarte.
- Kwartaal 2: Geomorfologie – interne struktuur van die aarde, gesteentes, aardbewings en vulkane.
- Kwartaal 3: Bevolking – bevolkingsamestelling en -struktuur, groei en beweging.
- Kwartaal 4: Waterhulpbronne – oseane, riviere, waterbestuur, vloede.
- Heel jaar: Kaartwerk.

Graad 11

- Kwartaal 1: Die atmosfeer – energiebalans van die aarde, globale lugsirkulasie, winde, weer en klimaat van Afrika, El Nino en La Nina, droogtes en verwoestyning.
- Kwartaal 2: Geomorfologie – Topografie geassosieer met horisontale- en hellende lae, massiewe stollingsgesteentes, hangvorme, massabewegings.
- Kwartaal 3: Ontwikkelings – ontwikkelingsaanwysers, handel en ontwikkeling, globalisering, ontwikkelingskwessies.
- Kwartaal 4: Hulpbronne en volhoubaarheid – grond en gronderosie, konvensionele en onkonvensionele energiebronne, energiebestuur in SA.
- Heel jaar: Kaartwerk.

Graad 12

- Kwartaal 1: Klimaat – middelbreedte- en tropiese siklone, antisikloniese sirkulasie, vallei- en stadsklimaat.
Geomorfologie – dreineerstelsels, riviere, rivierprofiële, fluviële prosesse en landvorme, riviergradering, stroomroof, opvangsgebied en riviere met die bestuur daarvan.
- Kwartaal 2: Landelik- en stedeliknederstellingstipes – patroon, ligging, vorm, standplaas, funksie, landelik-stedelike migrasie, landelike nedersettingskwessies.
Tipes stedelike nedersettings, hiërargieë, stedelike strukture en patrone, modelle, kwessies rakende stedelike nedersettings.
- Kwartaal 3: Ekonomie van SA – struktuur, landbou, mynbou, voedselsekerheid, nywerheids- 4 hoof nywerheidstreke, ruimtelike ontwikkeling, desentralisasie en informele sektor.
- Heel jaar: Kaartwerk.

Geografie - volg

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Waarneming – Wat is dit en hoe lyk dit?
- Beskrywing – Waar vind dit plaas en waarom juis daar?
- Ontleding en verklaring – Wat het gebeur/is besig om te gebeur en hoekom?
- Evaluering en voorspelling – Wat is die gevolge?
- Besluitneming – Hoe moet dit bestuur word?
- Evaluering en oordeel – Watter aksies kan ingestel word?

Die bestudering van Geografie is tans baie relevant, gegewe 'n toename in kwessies soos: klimaatsverandering, migrasie, omgewingsvernietiging, uitbreek van epidemies, watertekorte, droogtes en die uitputting van hulpbronne.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Omgewingsbewaring.
- Oseanografie.
- Kus-en Marienebestuur.
- Meteorologie.
- Waterhulpbronbestuur.
- Stads- en streeksbeplanning



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

Geografie is 'n fassinerende dissipline wat kennis van baie velde kombineer om wetenskaplikes en navorsers te help om hierdie wonderlike planeet beter te verstaan en te bestuur.

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Geskiedenis is die studie van hoekom ons wêreld werk soos dit doen, vandag en in die verlede. Ons leer om krities te dink oor die moderne wêreld, om ons geskiedenis te analiseer, om argumente te formuleer – en bowenal om op nuwe maniere te leer dink. Hierdie vaardighede word aangeleer aan die hand van Suid-Afrikaanse en Wêreldgebeure vanaf die 14de eeu tot die hede. Geskiedenis moedig ook nuuskierigheid in leerders aan, sowel as 'n passie vir die stories van hul eie verlede.

INHOUD VAN ONS VAK:

Die onderwerpe wat in Geskiedenis behandel word fokus op twee afdelings: Suid-Afrikaanse en Wêreldse geskiedenis.

Graad 10:

- Wêreldryke rondom die 16de eeu.
- Europese uitbreiding en kolonisasie.
- Die Franse Revolusie.
- Transformasies in suidelike Afrika.
- Koloniale uitbreiding in Suid-Afrika.
- Die Suid-Afrikaanse Oorlog.

Graad 11:

- Kommunisme in die vroeë 20ste eeu.
- Kapitalisme in die vroeë 20ste eeu.
- Nazi-Duitsland en die Finale Oplossing.
- Nasionalismes in Suid-Afrika in die vroeë 20ste eeu.
- Die Grondslag van Apartheid.
- Weerstand teen Apartheid, 1940s tot 1960s.

Graad 12:

- Die oorsprong van die Koue Oorlog, die Viëtnamese Oorlog en die Chinese Kommunistiese Revolusie
- Onafhanklikheidsbewegings in Afrika en die Grensoorlog.
- Die Burgerregte-beweging en Swartmagbeweging in die VSA.
- Weerstand teen Apartheid in die 1970s en 1980s, die Swartbewussynsbeweging.
- Die einde van Apartheid en die tydperk van onderhandeling, sowel as die Waarheids- en Versoeningskommissie.
- Die einde van die Koue Oorlog en Globalisering.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Leerders se navorsingsvaardighede word ontwikkel deur middel van jaarlikse navorsingstake, waartydens leerders blootgestel word aan 'n verskeidenheid onderwerpe en die akademiese navorsingsproses.
- Die vermoë van leerders om krities te dink oor die geskiedenis en die hede is 'n kernfokus van Geskiedenis, sowel as om leerders te leer hoe om nuwe inligting te analiseer.
- Leerders word deurgaans aangemoedig en gelei om 'n onafhanklike en kreatiewe bewussyn van hul wêreld te vestig.
- Die skryfvaardighede en argumenteringsvermoë van leerders word ontwikkel deur middel van opstelskrywe en vraestelle.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE:

Prokureurswese
Argivaris

Regeringshistorikus
Argeoloog

Politieke adviseur
Joernalistiek

Museumkurator
Risikobestuur

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Graad 10 Toerisme fokus op Suid-Afrika se besienswaardighede en binnelandse reis. Graad 11 Toerisme fokus op Suidelike-Afrika lande en streekstoerisme. Graad 12 Toerisme fokus op internasionale reis en wêreldikone.

INHOUD VAN ONS VAK:

Alles met betrekking tot reis en toerisme. Temas wat hanteer en bemeester word sluit in:

- Tydsones, reisdokumente en doeanes.
- Vorme van vervoer en verskillende akkommodasie.
- Toerisme tendense en statistieke.
- Attraksies in Suid-Afrika,
- Afrika en Wêreldwyd.
- Kulturele en ekotoerisme.
- Volhoubaarheid en Bemarking.
- Die opstel van gedetailleerde reisplanne.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Kreatiwiteit.
- Projekbestuur (PAT).
- Probleemoplossing.
- Reisvaardighede.
- Verbreed algemene kennis.
- Ontwikkel die verstaan van leef in 'n globale wêreld.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Avontuurtoerisme.
- Ekotoerisme- en Volhoubare toerisme.
- Vryetyd- en Rekreasiestudies.
- Oordbestuurder.
- Spa Bestuur.
- Toergids.



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

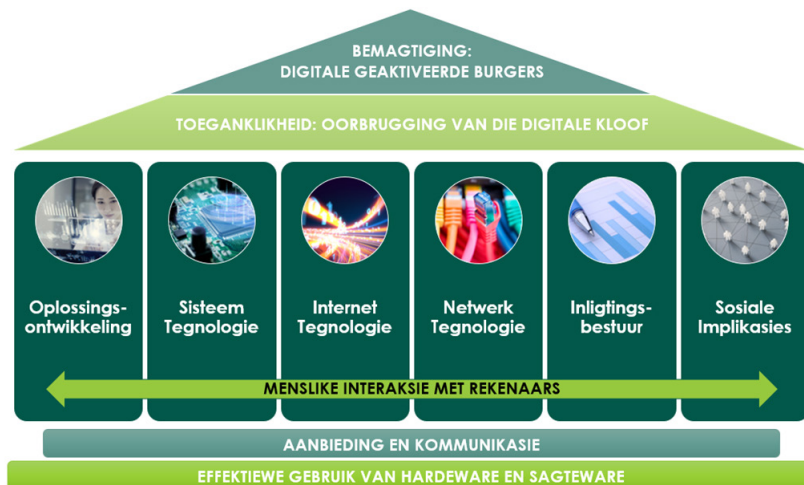
Toerisme is baie leerwerk. Projekte en PAT is baie werk en navorsing. Moeite moet gedoen word met praktiese werk. Dit bly wel steeds die lekkerste vak om te neem van al die vakke!

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Wat is Rekenaartoepassingstechnologie?

Rekenaartoepassingstechnologie is die studie van die geïntegreerde komponente van 'n rekenaarsstelsel (apparatuur en programmatuur) en die praktiese tegnieke om dit effektief te kan gebruik en aan te wend om daaglikse probleme op te los. Die oplossings van probleme word ontwerp, bestuur en verwerk met behulp van eindgebruikersprogrammatuur en word gekommunikeer met behulp van toepaslike inligtings- en kommunikasietegnologieë (IKT's). IKT's is die kombinasie van netwerke, apparatuur en programmatuur asook die betrokke kommunikasie- en samewerkingsmiddele wat die verwerking, bestuur en uitruil van data, inligting en kennis moontlik maak.

Die diagram hieronder illustreer hoe die hoofonderwerpe van Rekenaartoepassingstechnologie, as 'n vak, die onderrig van digitaal-wyse leerders ondersteun.



INHOUD VAN ONS VAK:

Teorie:

- hardeware en sagteware;
- netwerkomgewings;
- inligting en kommunikasie tegnologie in verskillende omgewings;
- rekenaartiek, sekuriteit en virusse;
- ergonomiese-, gesondheid- en veiligheidskwessies; sosiale- en omgewingskwessies;
- die gebruik van 'n bedryfstelsel, insluitende lêerhantering en algemene foutopsporing;
- bevoegdheid in die invoer en manipulasie van data;
- effektiewe gebruik van die verskillende applikasie programme;
- integrasie van die verskillende programme;
- effektiewe kommunikasie;
- inligtingsbestuur;
- vind, versamel, analiseer en kritiese evaluering van data;
- organiseer en prosessering van inligting in verskillende formate;
- aanbieding en kommunikasie van inligting.

Prakties:

Toepassingspakkette

(Ms Word, Excel, PowerPoint, Access en Webontwerp d.m.v HTML)

Rekenaartoepassingstechnologie (RTT) - volg

EIENSKAPPE WAT VEREIS WORD:

Leerders moet die vermoë ontwikkel om 'n begrip te kan verstaan en 'n toepassing daarvan te kan doen. 'n Goeie lees-en begripvermoë is dus belangrik. Die volume van die werk is ook baie. Baie praktiese take word gedurende die jaar gedoen. Teorie is gewoonlik, veral problematies waar leerders kennis moet toepas op sekere scenario's. Basiese syfervaardighede is ook belangrik, veral as daar met Excel gewerk word.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE:

Administratiewe en Kantoorwerk

- Administratiewe assistent / Sekretaresse
- Data-invoerder
- Rekenmeesterklerk (Bookkeeping Assistant)
- Ontvangsdame / Receptionis
- Personeelhulp (HR Assistant)
- **Nodig:** MS Word, Excel, e-pos, lêerbestuur

Onderwys en Opleiding

- Rekenaarvaardigheidsfasiliteerder / -opleier (bv. vir beginners)
- Klaskamerassistent (veral in IT- of besigheidsklasse)
- e-Learning koördineerder
- **Nodig:** PowerPoint, aanlyn leerplatforms (bv. Google Classroom, Moodle)

Kliëntediens en Tegnieuse Ondersteuning

- Helpdesk- of IT-ondersteuningsassistent (eerste vlak)
- Kliëntediensvertegenwoordiger (via e-pos / chat platforms)
- Aanlyn ondersteuning (remote support)
- **Nodig:** Basiese IT-foutoplossing, vinnige tikvaardigheid, goeie kommunikasie

Verkope en Bemaking

- Digitale bemakingsassistent
- Sosiale media assistent
- eCommerce-administrasie (bv. Shopify / Takealot backend)
- **Nodig:** Canva, e-posnuusbriewe, sosiale media platforms

Inhoudskepping en Basiese Ontwerp

- Basiese grafiese ontwerpassistente (bv. Canva, PowerPoint)
- Tikwerk of dokumente opmaak vir skrywers of entrepreneurs
- Aanlyn inhoudmoderering
- **Nodig:** Basiese uitlegvaardighede, PDF-, Word- en beeldbewerking

Afgeleë Werkgeleenthede (Remote / Freelance)

- Virtuele assistent (VA)
- Tikwerk / transkripsie
- Data-invoer of aanlyn opnamewerk
- Aanlyn onderrig / tutorskap (bv. Engels of basiese IT)
- Webwerwe om mee te begin: Upwork, Fiverr, Freelancer, Remote.co

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Wat is Inligtingstechnologie?

Inligtingstechnologie is die studie van al die verwante fisiese en nie-fisiese tegnologieë wat gebruik word tydens die vaslegging van data, die verwerking van data tot bruikbare inligting en die bestuur, aanbieding en verspreiding van data. Inligtingstechnologie bestudeer ook die aktiwiteite wat betrokke is tydens die oplos van probleme, deur logiese en berekende denke. Dit sluit die fisiese en nie-fisiese komponente vir die elektroniese transmissie, toegang en manipulasie van data en inligting, in.

Die diagram hieronder illustreer hoe die ses hoofonderwerpe van die Inligtingstechnologiekurrikulum die onderrig van digitaal-ingeligte leerders ondersteun.



INHOUD VAN ONS VAK:

Die volgende is 'n opsomming van die hoof- en subonderwerpe wat in Inligtingstechnologie geleer word tydens graad 10 – 12:

Hoofonderwerpe	Subonderwerpe
Oplossingsontwikkeling	Algoritmes en probleemoplossing Inleiding tot oplossingsontwikkeling Toepassingsontwikkeling Beginsels van programmatuur- ingenieurswese
Kommunikasietegnologieë	Netwerke E-kommunikasie
Stelseltegnologieë	Inleiding tot rekenaars-apparatuur Programmatuur Rekenaarbestuur
Internettegnologieë	Internet Wêreldwye web Internetdienste
Data- en inligtingsbestuur	Datavoorstelling Databasisbestuur Databasisontwerp
Sosiale implikasies	Wetlike-, etiese-, sosiale-, omgewings- en gesondheidskwessies Rekenaars en die samelewing

Inligtingstegnologie (IT) - volg

IN INLIGTINGSTEGNOLOGIE SAL 'N LEERDER:

- geskikte tegnieke en prosedures gebruik om oplossings te beplan en algoritmes af te lei, sodat probleme opgelos kan word deur die gebruik van toepaslike hulpmiddele en tegnieke;
- geskikte kommunikasietegnologieë gebruik en verstaan met die verspreiding van inligting;
- die verskeie stelseltegnologieë wat gebruik word tydens die ontwerp van 'n rekenaargebaseerde stelsel, begryp en waardeer;
- verstaan dat alle IKT-stelsels gebou is op die beginsels van programmatuur ingenieurswese;
- Internettegnologieë verstaan en vir verskeie take gebruik;
- die konsepte van data- en inligtingsbestuur begryp en toepas ten einde te verstaan hoe 'n kennisgedrewe samelewing funksioneer; en
- die sosiale implikasies van IKT verstaan en ook hoe om IKT-tegnologieë verantwoordelik te gebruik.

OPLOSSINGSONTWIKKELING:

Oplossingsontwikkeling is die ontwikkeling van programmatuur op 'n beplande en gestruktureerde manier deur logiese denke, en is gebaseer op die oplos van programmeerbare probleme, wat dataverwante probleme insluit. Dit behels die ontwikkeling van algoritmes en die skep van 'n programmatuuroplossing volgens 'n stel reëls en/of vereistes wat deur die kliënt/besigheid/persoon vasgestel is. Die programmatuur word ontwikkel deur gebruik te maak van toepaslike probleemoplossingstegnieke, hulpmiddele en metodologieë. Programmatuurontwikkeling word bereik deur rekenaarprogrammering wat gebaseer kan wees op 'n enkele of 'n kombinasie van ontwikkelingsparadigmas soos gebeurtenisgedrewe, objekgeoriënteerde en/of sekwensiële programmering.

Die IT-leerder word aan basiese programmeringsbeginsels en -konstruksies bekend gestel, deur gebruik te maak van 'n hoëvlakprogrammeertaal (Delphi) wat 'n geïntegreerde ontwikkelingsomgewing en 'n GUI-ontwerper gebruik. Hulle word bekendgestel aan kode, kontroles en basiese objekgeoriënteerde programmering (OOP). Die beginsels van gebeurtenishantering word versterk deur die gebruik van die vormklas, attribute, metodes en kontroles. Vaardighede om 'n databasis deur middel van kodekonstruksies te manipuleer word ook bekendgestel.

Leerders word begelei om basiese gestruktureerde navraagtaal (SQL-kode) aan te pak en 'n relasionele databasis te kan manipuleer.

Die ontwikkeling van berekende denkprosesse ten opsigte van algoritme-ontwikkeling, probleemoplossing en programmering lê die grondslag vir oplossing-ontwikkeling en word vanaf graad 10 tot graad 12 beklemtoon.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE:

As jy Inligtingstegnologie (IT) as vak op skool neem in Suid-Afrika, stel dit jou in staat om na skool verskeie studierigtings en beroepe te volg wat verband hou met tegnologie, rekenaars en digitale stelsels. Hier is 'n lys van gewilde en realistiese beroepe wat jy kan volg:

Tegniese / Rekenaarverwante beroepe

1. Sagteware-ontwikkelaar / Programmeerder
- Skep sagteware, programme, mobiele apps.
 - Vereis gewoonlik 'n graad of diploma in Rekenaarwetenskap, IT of soortgelyk.

Inligtingstechnologie (IT) - volg

2. Webontwikkelaar
 - Bou en onderhou webwerwe.
 - Jy kan dit studeer formeel of via kortkursusse soos HTML, CSS, JavaScript.
3. Netwerkadministrateur
 - Bestuur rekenaarnetwerke vir maatskappye.
 - Vereis kennis van netwerke, sekuriteit, en infrastruktuur.
4. IT Tegnikus / Ondersteuningsingenieur
 - Help mense met tegniese probleme.
 - Kan met 'n diploma of sertifikaat soos CompTIA A+ begin werk.
5. Data-ontleder
 - Analiseer data om besigheidsbesluite te help neem.
 - Gewoonlik nodig: graad in Data Science, Statistiek, of Rekenaarwetenskap.

Kreatiewe beroepe met IT-elemente

6. Speletjie-ontwikkelaar
 - Ontwerp en programmeer videospelletjies.
 - Vereis kennis van grafika én programmering.
7. Grafiese ontwerper met digitale fokus
 - Werk met digitale platforms (UI/UX ontwerp, webdesign).
 - IT help met begrip van digitale omgewings.
8. Digitale bemarker / SEO-spesialis
 - Fokus op aanlyn-advertering en sigbaarheid op Google.
 - Kombinasie van IT, kreatiwiteit en besigheid.

Sekuriteit en stelsels

9. Kuberseiligheidsanalisis
 - Beskerm rekenaarsistels teen kuberaanvalle.
 - Sterk groeiende beroep in Suid-Afrika en wêreldwyd.
10. Stelselingenieur / DevOps
 - Bou en bestuur groot sagtewarestelsels.
 - Gewild in maatskappye wat wolkgebaseerde dienste gebruik.

Akademie / Navorsing

11. Inligtingstechnologie-onderwyser
 - Onderrig IT op skoolvlak.
 - Vereis onderwysgraad met spesialisasie in IT.
12. Rekenaarwetenskaplike / Navorsers
 - Werk in universiteite of navorsingsinstellings.
 - Fokus op kunsmatige intelligensie, algoritmes, ens.

Ander moontlikhede

13. Kunsmatige Intelligensie (AI) Ingenieur
 - Ontwikkel stelsels wat leer en besluitneem.
 - Kombineer IT, Wiskunde en Datawetenskap.
14. Mobiele App-ontwikkelaar
 - Skep apps vir Android of iOS.
15. Entrepreneur in Tegnologie
 - Begin jou eie IT-besigheid of tegnologiese startup.



STUDIERIGTINGS WAT JY KAN VOLG NÁ SKOOL:

- BSc (Rekenaarwetenskap)
 - Universiteit
- BCom (Inligtingstelsels)
 - Besigheidskant van IT
- Diploma in Inligtingstechnologie
 - Tegniese opleiding (TVET kolleges, universiteite van tegnologiese)

Ingenieursgrafika en -Ontwerp

DH – Mnr. Clint van Niekerk - vanniekerkc@hseldo.co.za

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

- Ingenieursgrafika en -ontwerp.
- Grafiese (tekening) voorstelling van verskeie voorwerpe: bv. masjiendele, geboue, siviele ontwerpe, meganiese ontwerpe en elektriese komponente.
- Internasionale taal, wat grafies - m.a.w deur middel van prentjies of tekeninge - voorgestel word.

INHOUD VAN ONS VAK:

Twee hoofkomponente:

1. **Siviele projeksie:** Die ontwerp en teken van geboue, soos: huise, skole, kombuise, badkamers, ensovoorts.
2. **Meganiese projeksie:** Die teken van onderskeie masjienerie-onderdele, soos: bout en moere, asse, gietstukke, ensovoorts.

Praktiese assessering: Graad 10: meganiese ontwerp, Graad 11: siviele ontwerp, graad 12: eie keuse.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Netheid.
- Stiptelikheid.
- Akkuraatheid.
- Insig.
- Kreatiewe denke (PAT ontwerp).
- Kognitiewe vaardigheide.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Argitektuur.
- Ingenieurswese.
- Industriële Ontwerper.
- Binnehuise-ontwerper.
- Stadsbeplanner.
- Grafiese Illustreerder.
- Ambagsman.



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

- Koste t.o.v die tekeninstrumente is vir die leerders se eie rekening.
- Die skool subsideer 50% van die werkboek wat gebruik word.
- Aanbeveling vir Ingenieursstudies, dekor-ontwerp, tekenaar(enige rigting), argitektuur, projektebestuur, stads- en streeksbeplanning, onderwyser, binnenshuise ontwerp, tuinboukunde.

Elektroniese Tegnologie (Elektronika)

DH – Mnr. Clint van Niekerk - vanniekerkc@hseldo.co.za

5.2 VAKINLICHTING - KEUSEVAKKE DEPARTEMENT TEGNIESE VAKKE

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Elektronika is 'n praktiese en teoretiese vak wat fokus op elektriniese komponente, stroombane en stelsels. Dit berei leerders voor vir verdere studie of 'n loopbaan in die tegniese en ingenieursveld.

INHOUD VAN ONS VAK:

In die verskillende grade word daar gefokus op teorie sowel as die praktiese toepassing van die teorie.

Graad 10:

Basiese elektronika komponente, ohm se wet, ontwikkeling van stroombane en die ontwerp van eie gedrukte stroombane.

Graad 11:

Gevorderde komponente se detail word behandel soos transistors, SBG, diak en triak. Meetinstrumente soos die ossilloskoop word in detail gebruik.

Graad 12:

Verdere klem word geplaas op komponentkennis en die gebruik daarvan in skakelkringe ten versterkers.

HOE GAAN DIE LEERDER GEASSESEER WORD?

- Toetse en Eksamens
- Praktiese semilasies
- Praktiese take

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Geheue ontwikkeling
- Ontwerp en verstaan van stroombane
- Grbruik van gereedskap
- Gebruik van meetinstrumente
- Foutopsoring

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

Alle moderne ingenieursvelde bevat 'n elektroniese komponent. Meer spesifiek:

- Elektroniese ingenieur
- Elektroniese tegnikus
- Telekommunikasie
- Outamatisering en beheer
- Tegniese hersfeldienste
- Tegniese ambagte
- Eie besigheid as entrepreneur



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

Die vak is uitdagend rondom die teoretiese vakinhoud, maar word aangevul deur die praktiese komponent van die vak.

Die matrikulante van 2021 se Elektronika-uitslae was die beste in Gauteng, dus is ons die nommer een Elektronika skool in Gauteng. Elektronika se vakpakket sluit die volgende in: Elektronika; Wiskunde; Wetenskap; IGO; Afrikaans; Engels; Lewensoriëntering.



Gasvryheidstudies

BH – Mnr. Clint van Niekerk - vanniekerkc@hseldo.co.za

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Die bord is jou skilderdoek ... die gereg jou skilderkuns.

Gasvryheidstudies is kreatief, skeppend, innoverend en gerig op die nuutste voedseltendense. Leerders met 'n liefde en passie vir estetiese en kulinêre kuns sal Gasvryheidstudies geniet.

Dit is 'n opwindende studierigting en die vinnigste groeiende industrie in ons land met 'n wye keuse van beroepe. Hierdie vak bied leerders die geleentheid om na skool die arbeidsmark direk te betree.

Restaurant La Doraigue, is die skool se restaurant, wat oor 'n ten volle toegeruste opleidingskombuis en funksielokaal beskik.

Leerders word nie net in die fynere kuns van voedselvoorbereiding opgelei nie, maar daar word ook gefokus op sosiale vaardighede en die ontwikkeling daarvan.

INHOUD VAN ONS VAK:

Gasvryheidstudies is die studie van verskillende onderling verwante temas in die gasvryheidsbedryf, naamlik: higiëne, voedselvoorbereiding, voedsel- en drankbediening en kliëntediens. Die gasvryheidstudies- en toerismebedryf is interafhanklik van mekaar en funksioneer as 'n eenheid.

Die volgende komponente word behandel:

- Gasvryheidsektor.
- Loopbane in die gasvryheidsbedryf.
- Ondernemingsgeleenthede.
- Higiëne, veiligheid en sekuriteit.
- Voeding en Spyskaartbeplanning.
- Kulturele erfenis en kookkuns.
- Kosteberekening en finansies.
- Kombuis- en restaurantbedrywighe.
- Voedsel kommoditeite.
- Voedsel- en drankdiens.
- Kliëntediens.
- Huishouding.
- Instandhouding.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Gasvryheidstudies bevorder spanwerk, selfdisipline, toewyding en verantwoordelikheid. Buiten die ontwikkeling van 'soft skills', word die leerders se kulinêre vaardighede ontwikkel.

Gasvryheidstudies - volg

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

Gasvryheidstudies stel leerders in staat om die volgende loopbane te volg:

- Sjef.
- Spysenier.
- Chocolatier.
- Spesialis bakker van tema koeke.
- Kombuisbestuurder / uitvoerende sjef.
- Wegneemetes- en/of kettingrestaurantbestuurders.
- Wyndeskundige (Sommelier).
- Restaurant-bestuur.
- Hotelbestuur.
- Gastehuisbestuur.
- Voedsel- en/of restaurantresensent.
- Voedselskrywer / -joernalis.
- Voedselstilis.
- Voedselkameraat.
- Kulinêredosent/ -onderwyser.
- Produk- en/of resepkooördineerder.
- Voedselwetenskaplike.
- Voedselveiligheidspesialis.
- Gesondheidsinspekteur.
- Dieetkundige.



WENKE OM IN GEDAGTE TE HOU:

Enige leerder kan Gasvryheidstudies neem. Graad 8 en 9 Gasvryheidstudies is nie verpligtend nie, slegs passie en 'n liefde vir kosmaak.



BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Indien jy al ooit gewonder het hoe geboue beplan en opgerig word, of as jy vind dat die verkenning van tegnologie wat nodig is om klein woonhuis, herehuis, of veelverdiepinggeboue op te rig vir jou interessant is dan is siviele tegnologie vir jou.

Siviele Tegnologie omvat drie spesialiseringssvelde: siviele dienste, konstruksie en hout werk. Die doel van die vak is om jou vaardighede te ontwikkel deur konsepte en beginsels in die bou-omgewing en die tegnologiese proses te fokus. Hierdie vak is gerig op die behoeftes van die boubedryf en die breë gemeenskap, en terselfdetyd word die volhoubare gebruik van die natuurlike omgewing bevorder. Die loopbaan-gefokus en daarop gemik om die praktiese vaardighede met die toepassing van wetenskaplike beginsels en kennis te kombineer.

INHOUD VAN ONS VAK:

- Veilige werkpraktyke.
- Goeie huishouding.
- Interpretasie van werktekeninge.
- Oprigting van strukture
- Werk met akkurate afmetings.
- Werkswinkelpraktyk.

HOE GAAN DIE LEERDER GEASSESEER WORD?

- Asseserings (Eksamens)
- PAT (Praktiese assesserings Taak)

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Dis loopbaan-gefokus en daarop gemik om die praktiese vaardighede met die toepassing van wetenskaplike beginsels en kennis te kombineer.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

- Timmerman en skrynwerker.
- Messelaar
- Loodgieter
- Dakspesialis
- Kabinetmaker
- Opvoeder
- Bou-inspekteur
- Bourekenaar.
- Argitek
- Tekenaar
- Bouopnemer
- Ingenieurstechnikus (siviël).
- Ingenieurtegnoloog (siviël)
- Siviele Ingenieur.
- Ambagsman.

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Tegniese Wiskunde fokus op die praktiese toepassing van wiskundige konsepte binne tegniese en ambagsrigtings. Dit is 'n meer toepaslike vak in vergelyking met suiwer Wiskunde, geskik vir leerders wat na tegniese beroepe wil beweeg. Leerders leer om wiskunde in realistiese situasies toe te pas—byvoorbeeld in stroombane, bouplanne en meganiese bewegings—waardeur hulle voorberei word op die uitdagings van die werksplek.

INHOUD VAN ONS VAK:

Die vak dek 'n wye spektrum van wiskundige temas, insluitend getalle, algebra, differensiasie, funksies, grafieke, meetkunde, trigonometrie, hoekbeweging en meting. Hierdie konsepte word geïntegreer in praktiese toepassings, soos die analise van elektriese stroombane, meganiese bewegings, hellings in konstruksie en energieverbruik.

KOMPONENTE VAN FORMELE ASSESSERING:

- Klastoetse
- Termyn-toetse
- Eksamens
- Projek/Ondersoek
- PAT

VAARDIGHED E WAT ONTWIKKEL WORD:

Leerders ontwikkel sistematiese probleemoplossingsvaardighede en leer om toepaslike formules akkuraat toe te pas in verskillende tegniese situasies. Hulle word vaardig in die hantering van eenhede en metings, en leer om grafieke en data korrek te interpreter asook vaardighede wat noodsaaklik is vir tegniese verslae en praktiese beplanning. Verder bevorder die vak kritiese denke, ruimtelike insig en die vermoë om wiskundige oplossings op werklike uitdagings toe te pas.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE :

Tegniese Wiskunde lê 'n stewige fondament vir verdere opleiding en loopbane in uiteenlopende tegniese velde. Na voltooiing kan leerders inskryf by TVET-kolleges (soos Sol-Tech) vir studies soos elektriese, meganiese en siviele ingenieurswese, motorwerktuigkunde, konstruksie en ander ambagte. Die vak maak ook toegang moontlik tot sekere militêre en tegniese polisiekursusse, sowel as rigtings soos landboutegnologie, vervaardiging, installasie, ontwerp, nywerheidsinstandhouding en tegniese ondersteuning. Die praktiese fokus maak dit veral geskik vir leerders wat graag met oplossings en handewerk wil werk.

Verskil in Wiskunde vakke

Onderwerp	Wiskunde	Wiskundige Geletterdheid	Tegniese Wiskunde
Doel	Om diepgaande begrip van wiskundige konsepte en metode te ontwikkel. Fokus op abstrakte, teoretiese en komplekse wiskunde.	Om praktiese wiskunde te leer wat help met daaglikse en werksituasies. Fokus op toepaslike en funksionele wiskundige vaardighede.	Om wiskunde toe te pas in tegniese en ingenieurswese kontekste, insluitend berekeninge en tegniese probleemoplossing.
Inhoud	Algebra, trigonometrie, differensiaal- en integraalrekening, statistiek, meetkunde, funksies, logaritmes, ens.	Basiese algebra, grafieke, persentasies, maatstawwe, finansiële wiskunde, meetkunde, datahantering, ens.	Algebra, trigonometrie, meetkunde, statistiek, funksies, tegniese berekeninge, masjienkunde, elektriese berekeninge, ens.
Toekomstige gebruik	Universiteitstudie in wetenskap, tegnologie, ingenieurswese, wiskundige rigtings.	Praktiese lewensvaardighede, werkplekke wat nie sterk wiskundige agtergrond vereis nie, maar funksionele getalbegrip benodig.	Tegniese beroepe en vakke soos ingenieurswese, konstruksie, elektriese en meganiese tegnologie.
Loopbaankeuses	Wetenskaplike navorsing, ingenieurswese, medisyne, rekenaarwetenskap, finansies, onderwys, navorsing.	Administrasie, verkope, besigheid, sosiale dienste, kleinhandel, sekere tegniese ondersteuningsrolle.	Tegniese tegnologie, ingenieurs tegnikus, konstruksie, vervaardiging, elektriese en meganiese werk, masjienwerktuigkundige.
Vaardighede	Kritiese denke, probleemoplossing, abstrakte redenasie, analitiese vermoë, presiese berekeninge.	Praktiese probleemoplossing, data-interpretasie, basiese berekeninge, finansiële geletterdheid, sinvolle gebruik van getalle.	Toepaslike berekeninge, tegniese tekeninge, probleemoplossing, gebruik van instrumente en tegnologie, praktiese wiskundige metodes.
Moeilikhedsgraad	Hoog; vereis sterk abstrakte denke en konseptuele begrip.	Laer; fokus op daaglikse en praktiese wiskunde.	Medium tot hoog; fokus op toepaslike en praktiese wiskunde met tegniese kompleksiteit.

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Hierdie vak bestaan steeds uit die komponente Fisika en Chemie, net soos in Fisiese Wetenskappe, maar behels heelwat minder inhoud. Meeste van die konsepte word nie in soveel diepte behandel soos in Fisiese Wetenskappe nie, omdat die inhoud ontwerp is om die tegniese vakke te ondersteun. In graad 10 en 11 skryf die leerders slegs EEN vraestel in 'n eksamen, terwyl graad 12 'n vraestel 1 en vraestel 2 skryf.

Hierdie vak is baie meer prakties- en loopbaangeoriënteerd. 'n PAT-komponent kom ook by wat 50% van die kwartaalpunt uitmaak.

INHOUD VAN VAK:

Fisika en Chemie met sterk fokus op tegniese toepassings soos masjiene, elektronika, meganika en materiale.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Kwartaal 1 en 3 sal bestaan uit 'n PAT komponent en 'n kwartaaltoets, waarvan die gewigte 50/50 sal wees vir die kwartaalpunt.

Kwartaal 2 bestaan uit 'n eksamen en 'n PAT komponent, waarvan die gewigte steeds 50/50 sal bly.

Aan die einde van die jaar is die PAT punte 25%, die toetse en Junie eksamen 25% en die eindeksamen 50%.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

Praktiese probleemoplossing, tegniese berekeninge, toepassing van wetenskap in die werklike situasies.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE:

Gerig op vakleerlinge, tegniese kolleges en beroepsrigtings. Dit ondersteun die tegniese vakke soos IGO en Tegnologie.

Verskil in Wetenskap vakke

Onderwerp	Fisiese Wetenskappe	Tegniese Wetenskappe
Doel	Akademie vsk met sterk fokus op teorie en konsepte in fisika en chemie.	Toegepaste wetenskap, gefokus op die praktiese gebruik in tegniese beroepe.
Inhoud	Fisika (bewegingswette, energie, elektrisiteit) + Chemie (reaksies, atome, bindings, sure/basisse).	Fisika en chemie met fokus op tegniese toepassing soos masjiene, elektronika, meganika en materiale.
Toekomstige gebruik	Nodig vir universiteitstudies in ingenieurswese, natuurwetenskappe, medies, ens.	Gerig op vakleerlinge, tegniese kolleges, en beroepsrigtings; ondersteun tegniese vakke soos ingenieursgrafika en tegnologie.
Vaardighede	Analitiese denke, eksperimente, bewysvoering en wiskundige modellering.	Praktiese probleemoplossing, tegniese berekeninge, toepassing van wetenskappe en werklike situasies
Moeilikhedsgraad	Oor die algemeen akademies veeleisend, met sterk wiskundige komponente.	Prakties, met minder fokus op abstrakte teorie en meer op toepassing.



BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

Hierdie vak is 'n studie van hoe menslike belewenis in dramatiese vorm aan 'n gehoor voorgestel word. Hierdie studie integreer praktiese ervaring met die studie van dramatiese praktyke en prosesse. Die doel daarvan is om kreatiwiteit te bevorder en tot 'n ryk, diverse hulpbron te ontwikkel d.m.v. dramatiese kommunikasie, interaksie en aanbieding. Leerders ondersoek hoe drama- en teater-elemente vir spesifieke doeleindes binne diverse kontekste gekies word, met 'n fokus op die rol van dramatiese kunste in Suid-Afrika. Samewerkingsvaardighede word ontwikkel en leerders word toegerus met lewensvaardighede soos selfvertroue, selfbeeld, kreatiwiteit, kommunikasievaardighede, empatie, selfdisipline, kritiese en kreatiewe denke, leierskap en samewerking in groepverband. Hierdie vaardighede is nodig in enige veld of toekomstige loopbaan.

INHOUD VAN VAK:

In Dramatiese Kuns sal leerders die volgende leer:

Graad 10	Griekse teater Middeleeuse teater Commedia del'arte
Graad 11	Elizabethaanse teater (Shakespeare) Realistiese teater
Graad 12	Absurde teater Suid-Afrikaanse teater

- Teatergeskiedenis
- Stem en verbale vaardighede.
- Fisiese en nie- verbale kommunikasie.
- Improvisasie en ensemblespel.
- Toneelspel en aanbieding.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Drama bou selfvertroue.
- Drama help konsentrasie.
- Drama help om taal- en kommunikasievaardighede te ontwikkel.
- Drama moedig leerders aan om saam te werk.
- Drama help leerders om die wêreld om hulle te verstaan.
- Drama ontwikkel emosionele intelligensie.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE:

- Uitsaaiër.
- Choreograaf.
- Akteur.
- Danser.
- Platejoggie.
- Drama terapeut.
- Teater kritikus.
- Model.

Visuele Kunste

DH: Mnr. Danie Strydom - strydomd@hseldo.co.za

VH: Me. Sunette Pearce – pearces@hseldo.co.za

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

In Visuele Kunste word basiese kunstegnieke aangeleer en toegepas deur kunswerke te skep waarin die leerder sy/haar gevoelens en opinies omtrent 'n wye verskeidenheid kwessies visueel uitbeeld. Visuele Kunste verteenwoordig 'n breë veld van skeppende praktyk, wat die hand, die oog, die intellek en die verbeelding in konseptualisering betrek om twee-dimensionele en drie-dimensionele kunswerke, voorwerpe en omgewings te skep wat die estetiese, konseptuele en uitdrukkingsbelange van individue of groepe weerspieël. Leerders leer om praktiese en estetiese besluite in die ontwikkeling van samehangende werkstukke te maak. Die vak Visuele Kunste behels self-uitdrukking, en bied die leerders 'n betekenisvolle manier om op die wêreld te reageer om by hulle wêreld betrokke te raak. Dit gee geleenthede om leerders se intellek te stimuleer en te ontwikkel, hulle kreatiewe verbeelding te betrek by visuele en tasbare ondervindings en die innoverende gebruik van materiale en tegnologie om hulle idees te verwesenlik. Dit moedig leerders ook aan om 'n individuele visuele taal en geletterdheid te ontwikkel, wat deur middel van die studie van visuele kultuur, in die verlede en tans, geïnspireer en gevorm word.

INHOUD VAN VAK:

- Teken, Skilder, Fotografie, Drukkuns, Beeldhou of Keramiek.
- Konseptualisering deur ontwikkeling en verwesenliking van kreatiewe idees word toegepas.
- Die maak van kreatiewe kunswerke, bestuur van die proses en aanbieding deur veilige praktyk.
- Visuele kultuurstudies: klem op visuele geletterdheid.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

- Verken, ontwikkel en verwesenlik kreatiewe idees, in reaksie op eksterne opgestelde en self-gegenereerde projekte, aan die hand van eie ondervindinge en eie kennis van visuele kulture van die verlede en die hede
- Verken en manipuleer materiale, tegnieke, prosesse en tegnologie met die vervaardiging van verbeeldingryke en innoverende kunswerke van persoonlike uitdrukking.
- Verken materiale, prosesse en tegnieke op 'n doeltreffende, ekonomiese, veilige en verantwoordelike manier.
- Bestuur hulle eie werkproses.
- Assesseer en analiseer kunsvorms, prosesse en produkte waar te neem.
- Kommunikeer effektief, deur die gebruik van visuele, mondelinge en geskrewe taalvaardighede.
- Beoordeel hulle eie werk, en die werk van ander, krities.
- Ontwikkel entrepreneuriese vaardighede en professionele praktyk binne die kunste om so 'n verskeidenheid van loopbaanopsies te verken.
- Word blootgestel aan die diversiteit van kunstradisië in internasionale en Suid-Afrikaanse kontekste en gebruik dit as 'n hulpbron.
- Waardeer die kritiese rol wat die visuele kunste speel, in die verryking van die visuele omgewing van die skool en omgewing.
- Verstaan die verbintenis tussen die visuele kunste en die skeppende bedrywe, soos ontwerp en die advertensiewese.
- Verstaan die sosiale en historiese rol van die visuele kunste om die samelewing te transformeer.

MOONTLIKE STUDIERIGTINGS/BEROEPE

- Administratief – bestuur of organisasie van kunsgalerye, museums en uitstallings.
- Akademies – onderwys vanaf pre-primêr tot tersiêr, kunshistorikus, argeologie en navorser.
- Illustrasie – boeke, tydskrifte.
- Beroepe wat nou verband hou met ontwerp
 - animasie, grafiese ontwerp, modeontwerp.
 - Industriële ontwerp, binnenshuisontwerp, webontwerp en juweliersontwerp.
- Handel – kunshandel, handel in kunsmateriaal.
- Fotografie – modelfotografie, troues en “events”, huise vir eiendomsagente se webtuistes, natuur, vir tydskrifte en fotojoernalistiek.
- Heraldiek – die ontwerp van vlae, medaljes, wapens, muntstukke en posseëls.
- Drukwerk
- Modelbouer
- Tatoeëerkunstenaar
- Film en tv – stelontwerp, spesiale effekte-grimering, rekwisiete-ontwerp en kostuumontwerp.



Ontwerp

DH: Mnr. Danie Strydom - strydomd@hseldo.co.za

VH: Me. Sunette Pearce – pearces@hseldo.co.za

BESKRYWING VAN DIE VAK / VAKOORSIG:

In Ontwerp as vak leer jy om 'n estetiese funksionele produk te skep wat bemark kan word in die verbruikerswêreld. Voorwerpe sluit in: juweliersware, advertensies, illustrasies vir boeke, tekstielontwerpe op materiaal / muurpapier, potte, bakke, borde en koppies. Ontwerp is 'n kreatiewe probleemoplossingsproses en sluit die studie van ontwerppraktyk en ontwerpteorie in. Die ontwerpproses behels probleemidentifisering, beplanning, navorsing, innovasie, konseptualisering, eksperimentasie en kritiese refleksie. Hierdie proses is die gevolg van nuwe omgewings, sisteme, dienste en produkte, wat uniek is, of bedoel is vir massaproduksie, of wat met die hand, of deur masjinerie en/of elektroniese middele, vervaardig kan word. Ontwerp dra by tot lewenskwaliteit deur produkte te ontwerp wat 'n doel het, wat funksioneel is, en wat estetiese waarde het. Ontwerpprodukte kan die sosiale, kulturele en fisiese omgewing hervorm om die nasie te bevoordeel. Die belangrikste is egter dat Ontwerp die leerders met kulturele lewensvaardighede moet toerus, soos visuele geletterdheid, kritiese en kreatiewe denke, selfdissipline en leierskap. Dit moedig die leerders ook aan om vindingryk en ondernemend te wees, om strategies te dink en om, uiteindelik, spanspelers te wees.

VAARDIGHEDE WAT ONTWIKKEL WORD:

In graad 10 tot 12, sal leerders wat Ontwerp bestudeer:

- die vaardigheid ontwikkel om te kan analiseer, vindingryk en innoverend te wees, asook visuele taal te kan vertol.
- kennis, tegniese- en konseptualiseringsvaardighede, produksie en kontekste van ontwerp te ontwikkel.
- verskillende materiale, prosesse en tegnieke doeltreffend, ekonomies, veilig en verantwoordelik te kan verken en te kan manipuleer.
- hulle eie werk, en dié van ander, te kan beoordeel.
- verstaan dat ontwerp 'n instrument vir sosiale verandering kan wees deur lewenskwaliteit met betrekking tot individuele en die gemeenskap se behoeftes, te kan verbeter en oplossings te kan voorsien.
- die sosiale en geskiedkundige bydrae van ontwerp met betrekking tot ekonomiese groei, entrepreneurskap en volhoubare ontwikkeling, verstaan.
- 'n bewustheid van loopbaangeleenthede in die ontwerpindustrie ontwikkel.
- hulle eie werkproses en tydsbestuur kan behartig.
- aanbiedings- en kommunikasievaardighede ontwikkel, om sodoende ontwerpkonsepte akkuraat oor te dra.
- oor ontwerp, kuns en kunsvlyt, plaaslik en internasionaal, asook eertydse en huidige kulture, te kan reflekteer en te kan herken.

BEROEPSMOONTLIKHEDE:

- Advertensie direkteur/ontwerper.
- Logo/handelsmerk ontwikkelaar.
- Tydskrif/Webtuiste Bladuitlegontwerper.
- Tekstielontwerper, Juweliersontwerper.
- Argitek, Interieurontwerper.
- Stad- en streeksbeplanner.
- Mode-ontwerper.
- Animasiekunstenaar.
- Digitale illustreerder.
- Advertensie/Mode-fotograaf.
- Pottebakker.
- ensovoorts.

Verskil tussen Visuele Kunste en Ontwerp

WAT IS DIE VERSKILLE EN OOREENKOMSTES TUSSEN VISUELE KUNS EN ONTWERP:

Visuele kuns Prakties behels die interpretasie van 'n gegewe Tema om ten einde 'n visuele interessante kunswerk te skep. 'n Verskeidenheid kunstegnieke word met komposisionele vaardighede (elemente en beginsels) gekombineer om 'n finale kunswerk te produseer.

Ontwerp Prakties behels die interpretasie en oplossing van 'n gegewe probleem om ten einde 'n produk, makket of reklame stuk te skep. 'n Verskeidenheid mediums en handvaardighede word gekombineer met komposisionele vaardighede (elemente en beginsels) om die finale ontwerp te produseer.

Beide Visuele Kuns en Ontwerp Prakties vereis 'n PAT Proses waar leerders 'n deeglike en omvattende portefeulje proses moet voltooi alvorens die maak van 'n finaal kan begin. Hierdie vereis baie ekstra ure by die huis en leerders moet bewus wees dat klasperiodes nie voldoende is nie. Beide vakke voltooi 3 PAT's per jaar.

Beide vakke het 'n Teoretiese komponent waar style deur die eeue behandel word. Die gewig bepaling is 50% prakties en 50% teorie.

Beide vakke vereis 'n Retrospektiewe Uitstalling komponent waar leerders hulle werke moet uitstal, dié word ekstern bepunt.

VAKFOOI VIR VISUELE KUNSTE EN ONTWERP

'n Vakfooi van R500 (2025) per jaar word vereis waarmee materiale aangekoop word vir leerders om te gebruik in die klaskamer. Ekstra materiale wat die leerder self moet aankoop sal met aanvang van die jaar in die klas bespreek word.

VOORGRAADSE STUDIES ONDER DIE FAKULTEIT GEESTESWETENSKAPPE:

Vir enige voorgraadse studies onder die Fakulteit Geesteswetenskappe, wat alle Bachelor of Arts insluit onder andere Bachelor of Fine Arts, Bachelor of Design, Bachelor of Photography, Bachelor of Communication Design, Bachelor of Fashion Design, ens en die Fakulteit Onderwys vereis nie dat leerders 'n spesifieke vak op skool moes neem nie. Deel van aansoek-sifting vereis 'n praktiese portefeulje van enige kunswerke/ontwerpe en dus kan 'n leerder enige een van dié twee vakke op skool neem en steeds enige studierigting kies na skool.



6. Algemene vrae

1. KAN EK AGSTE/ADDISIONELE VAKKE IN GRAAD 11 BEGIN NEEM?

Nee. Die departementele beleid maak dit duidelik dat addisionele vakke alleenlik toegelaat word waar leerders dit van graad 10 af neem. Addisionele vakregistrasies word op 'n aparte register aan die Departement deurgegee en jaarliks vergelyk tydens die graad 10-12 fase. Die departementele administrasiesisteem, SASAMS, sal ook nuwe registrasies na graad 10 as afwyking van die beleid identifiseer. Hierdie praktyk kan tot dissiplinêre optrede teen die skool en sy personeel lei.

2. KAN EK EEN VAN MY ROOSTERVAKKE 'N ADDISIONELE VAK MAAK NA GRAAD 10 EN 'N NUWE ROOSTERVAK NEEM?

Nee. Soos alreeds genoem, moet 'n aparte register van addisionele vak-registrasies jaarliks aan die Departement gestuur word. Dit sal ook as 'n afwyking van beleid gesien word. Hierdie praktyk kan tot dissiplinêre optrede teen die skool en sy personeel lei.

3. KAN EK BEIDE WISKUNDE EN WISKUNDIGE GELETTERDHEID NEEM?

Nee. Leerders moet kies tussen Wiskunde of Wiskundige Geletterdheid en kan nie beide vakke neem nie.

4. KAN EK NA DEPARTEMENTELE AFSNYDATUMS VAKKE VERANDER?

Nee. Vakveranderinge moet ook op 'n aparte register aan die Departement gekommunikeer word. Enige veranderinge na afsnydatums is 'n afwyking van beleid en kan tot dissiplinêre optrede teen die skool en sy personeel lei.

5. INDIEN EK IN GRAAD 10 IGO, GASVRYHEIDSTUDIES, DRAMATIESE KUNSTE, SIVIELE STUDIES OF ELEKTRONIESE TEGNOLOGIE WIL NEEM, MOET EK DIT AS KEUSEVAK IN GRAAD 8 EN 9 GENEEM HET?

Nee. Graad 8 en 9 keusevakke is vir verryking van ons leerders. Hierdie vakke kan in die graad 10-12 fase geneem word, sonder enige agtergrondkennis.

6. INDIEN LEERDERS VAKKE VERANDER; WAT IS DIE IMPLIKASIE VIR HUL RAPPORT EN TAKE WAT GEMIS IS?

Dit is die verantwoordelikheid van die leerder om saam met die nuwe vakonderwyser te verseker dat alle werk wat gemis is, ingehaal en assesserings so gou as moontlik voltooi word. Leerders sal dus aan die einde van 'n graad 'n volledige rapport hê vir alle vakke.

7. WAT IS DIE VERSKIL TUSSEN REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE (RTT) EN INLIGTINGSTEGNOLOGIE (IT)?

In beide vakke word teoretiese, sowel as praktiese kennis en vaardighede rakende rekenaars se hardeware en sagteware bestudeer. Die verskil tussen die twee vakke lê direk in die diepte van ondersoek wat elkeen aan die onderskeie temas bied.

IT as vak bestudeer alle aspekte van hardeware en rekenaarwerking in baie meer tegniese diepte as wat die geval in RTT is. Binne die praktiese afdeling van die twee vakke lê die grootste verskil.

In IT word daar gefokus op probleemoplossings binne programmering van selfge-definieerde sagteware. In RTT val die fokus op die volledige begrip van die hele MsOffice pakket nl. Woordverwerking, Sigblad, Databasis en Aanbiedings.

8. KAN BEIDE IT EN RTT GENEEM WORD AS KEUSEVAKKE?

Ja. Beide IT en RTT kan as keusevakke geneem word, omdat beide vakke op verskillende areas fokus en leerders met verskillende vaardighede toerus.

6. Algemene vrae - volg

6. ALGEMENE VRAE

9. KAN EK ALPHA WISKUNDE AS 'N KEUSEVAK NEEM?

Nee. Alpha Wiskunde is nie 'n departementele NSS-vak nie en word deur 'n ander liggaam geëksamineer en geakkrediteer.

10. WATTER VAKKEUSES MOET VERMY WORD?

Vakkeuses moet vermy word wat:

- Gebaseer is op persepsies, maar nie 'n leerder se belangstellings, vermoë en persoonlikheid in ag neem nie. Net omdat baie rigtings Wiskunde as 'n vak vereis, beteken nie dat Wiskunde die beste vak vir alle leerders is nie.
- Meer as een vak met 'n intensiewe praktiese assesseringstaak (PAT) soos byvoorbeeld:
 - o RTT en IT
 - o Visuele Kunste en Ontwerp

Praat met die vakonderwysers indien daar onsekerheid is oor die verwagting van 'n vakkombinasie.

- Vakke wat sterk op wiskundige vaardighede leun, waar leerders nie wiskundige belangstelling toon of aanleg het nie, soos byvoorbeeld Rekeningkunde, Inligtingstegnologie en IGO.
- Vakkeuses wat alleenlik deur die ouer gekies word, sonder om die leerder se opinie in ag te neem.
- Vakkeuses wat leerders verhoed om hul potensiaal te bereik. Wanneer leerders vir tersiêre studie aansoek doen, moet hul vlak van prestasie eers hul kwalifiseer vir tersiêre studie, alvorens hul vakkeuses van belang is. Dus, daar is geen sin daarin om vakke te neem wat toelating bied tot sekere kursusse, maar die vlak van prestasie wat behaal kan word, gaan nie toe gang tot tersiêre studie verseker nie.

11. WAT IS DIE VERSKIL TUSSEN WISKUNDE EN WISKUNDIGE GELETTERDHEID?

'n Vurige debat heers tans oor die relevansie en waarde van Wiskunde teenoor Wiskundige Geletterdheid. Dié twee vakke word verkeerdelik met dieselfde maatstaf gemeet. Dit lei dan tot 'n totale wanindruk oor beide vakke se doel en bestaansreg.

Die toegang wat dié twee vakke onderskeidelik tot studierigtings bied, bepaal dikwels leerders se vakkeuse in dié opsig. Die doel van Wiskunde is die kweek van kreatiwiteit en logiese denke, sodat leerders daarmee effektief probleme kan oplos. Dit dien as toegangsvak vir die meeste wetenskaplike en wiskundig georiënteerde studierigtings.

Daarteenoor het Wiskundige Geletterdheid ten doel om algemene Wiskunde-vaardighede onder landsburgers te kweek, sodat hulle doeltreffend binne die daaglikse handel, wandel en roetines van die land kan funksioneer. Wiskundige Geletterdheid is baie meer prakties en doelgerig in sy aard en sal leerders bemagtig om byvoorbeeld rente op lenings te bereken, materiaal benodig vir aanbouings te bepaal en wisselkoersberekeninge te doen.

Die twee dissiplines is dus op grond van hul verskillende doelstellings vakgebiede in eie reg. Daar is nie 'n verkeerde keuse tussen die twee vakke nie; dit hang van die leerder se belangstellings, vermoë en persoonlikheid af.

12. KAN EK TEGNIESE WISKUNDE OF TEGNIESE WETENSKAP SAAMMET GEWONE VAKKE NEEM IN DIE PLEK VAN WISKUNDIGE GELETTERDHEID OF WISKUNDE?

Nee. Tegniese Wiskunde en Tegniese Wetenskap kan **slegs** saammet Elektronika of Siviele Studies geneem word. Dit is deel van die Tegniese vakpakket.





HOËRSKOOOL ELDORAIGNE