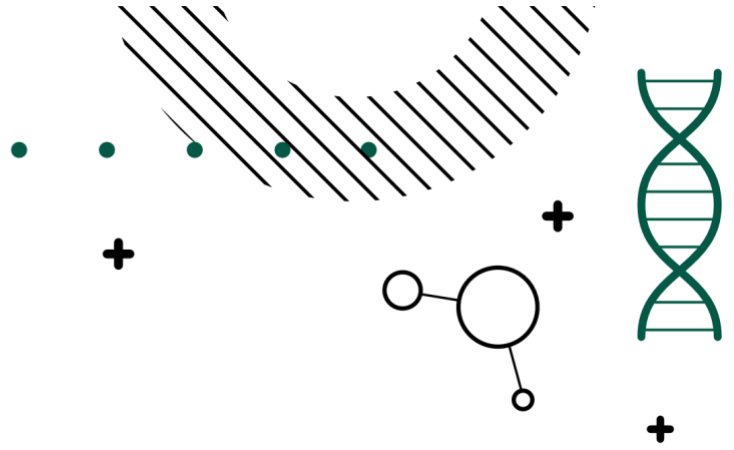




**Juffrou Karen**



**Geagte Ouer/ Leerder**

**Maart 2025**

Baie dankie vir die navraag. Ek bied Fisiese Wetenskappe ekstra klasse aan vir graad 10-12 leerders. My lesse neem die vorm van werksinkels aan waartydens gefokus word op probleem-oplossing en probleem-benadering. Leerders kry geleentheid om vrae te vra en aktief deel te neem aan probleem-oplossing tydens in-persoon lesse. Dit is elke leerder se verantwoordelikheid om huiswerk en/ of voorbereiding noukeurig te doen en sodoende voorbereid by lesse in te skakel.

Alle in-persoon (Pakket 2) lesse word in **Afrikaans** en in **groepsverband** aangebied. Onderwerpe word volgens die **vooraf-opgestelde program**, gebaseer op die jaarlikse onderrigplan van die departement van basiese onderwys, behandel. Die program is beskikbaar op aanvraag en is ook op die webtuiste. Geen lesse en onderwerpe word herhaal gedurende 'n kwartaal nie.

Daar is DRIE opsies vir ekstra-klas:

**Pakket 1:** Video lesse (Slegs graad 10-12)

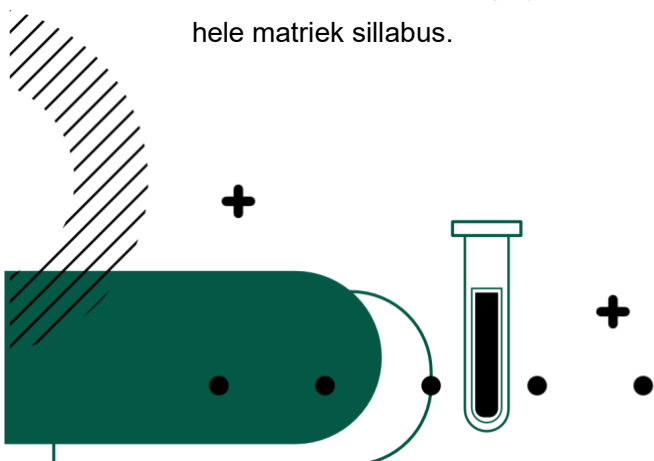
**Pakket 2:** In-persoon (Bloemfontein)


**Pakket 3:** Een-tot-een konsultasies (Aanlyn of in-persoon te Bloemfontein)

### **PAKKET 1: VIDEO lesse**

Hierdie lesse is ideaal vir leerders wat baie besige programme het en nie noodwendig ekstra klasse ook kan inpas nie. Leerders kan op hul eie tyd deur die video lesse werk en selfs die opnames gebruik vir hersiening.

Leerders wat reeds gematrikuleer het en graag hul Fisiese Wetenskappe wil oorskryf kan die video-lesse van die vorige jaar vir kwartaal 1-4 aankoop indien hulle sou wou. Die lesse dek die hele matriek sillabus.



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

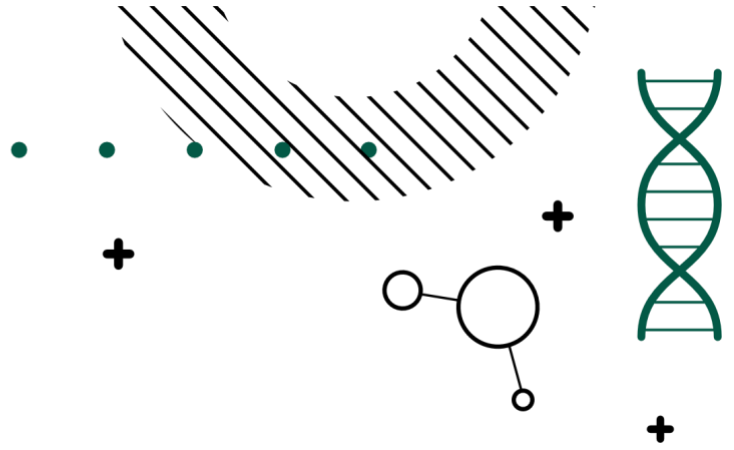
 +27 76 717 0653

 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse



**Juffrou Karen**



Die **kwartaal-tariewe** vir die onderskeie grade is as volg:

- Graad 10 -12: R650 per graad

### **PAKKET 2: IN-PERSOON te Bloemfontein**

In-persoon lesse vind in **groepsverband** (maksimum 8 leerders) plaas te 31 Rose laan, Bloemfontein. Lesse vind plaas **volgens die vooraf-opgestelde program**. Tydens lesse word vrae per onderwerp uitgewerk. Lesse is 50 minute lank. Indien 'n leerder 'n klas mis kan die les via daardie week se video les opgevang word. Die weeklikse video-lesse vorm deel van die pakket.

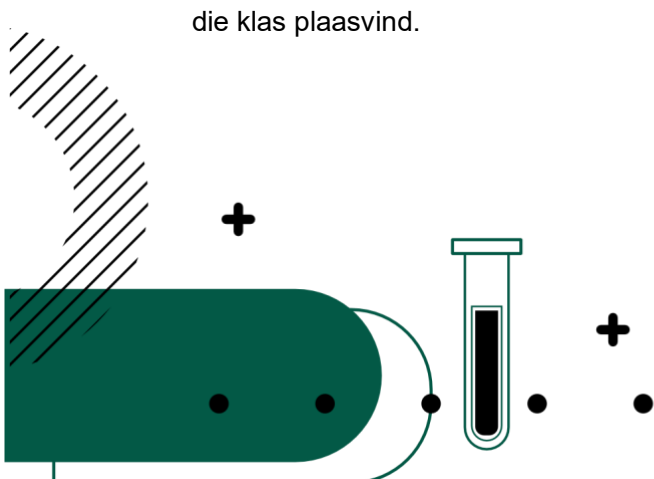
Die **kwartaal-tariewe** vir die onderskeie grade is as volg:

- Graad 12: R2000
- Graad 11: R2000
- Graad 10: R1900

**LET WEL:** Leerders wat in-persoon lesse bywoon moet ook die anti-boeliegedrag ondernemingsvorm invul voor die eerste les.

### **PAKKET 3: EEN-TOT-EEN (Aanlyn via Zoom of in-persoon te Bloemfontein)**

Konsultasies is ideaal vir leerders wat net een of twee een-op-een klasse nodig het om spesifieke konsepte onder die knie te kry. Hierdie lesse werk goed vir leerders wat presies weet aan watter onderwerpe hulle aandag wil gee. Daar is beperkte een-tot-een konsultasie openinge beskikbaar. Kontak Juffrou Karen direk vir die opgedateerde program omdat hierdie openinge vinnig gevul word. Die koste vir een-tot-een konsultasies vir kwartaal 1-3 is R320 per konsultasie. Konsultasies is ongeveer 50 minute lank en kan aanlyn of in-persoon plaasvind. Konsultasies is betaalbaar voor die klas plaasvind.



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

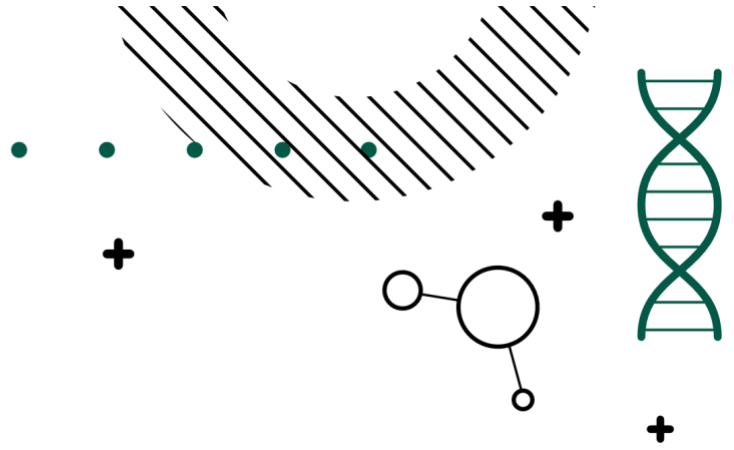
 +27 76 717 0653

 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse



**Juffrou Karen**



**Let wel:** Konsultasies is nie tutor-klasse nie. 'n Enkele leerder kan nie 'n konsultasie gleuf vir die hele kwartaal vooruit bespreek nie. Konsultasies moet weekliks bespreek word gebaseer op die beskikbaarheid van openinge. Die beskikbaarheid van hierdie gleuwe word weekliks bepaal.

Leerders wat **reeds gematrikuleer** het en graag hul Fisiese Wetenskappe wil **oorskryf**, is ook welkom om in te skakel by individuele lesse wat soggens aangebied sal word vir hulle. Die koste vir 'n enkel les beloop R320 per les van ongeveer 50 minute. Dubbel-lesse is ook beskikbaar teen R600 vir ongeveer 110 minute.

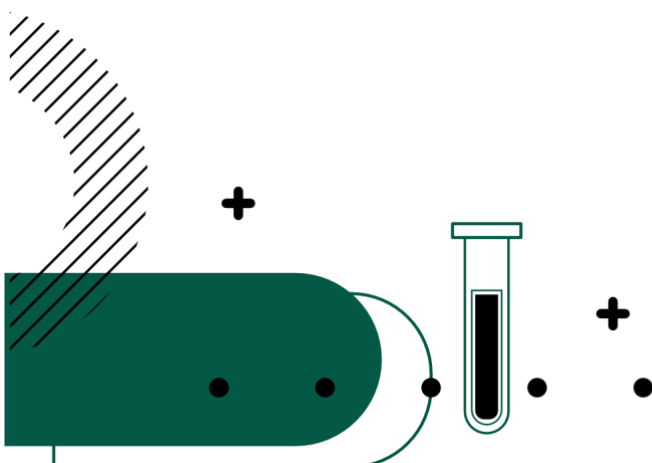
Alle pakkette sal vanaf April 2025 op die webwerf beskikbaar wees. Registrasie en aankoop van die verlangde pakket moet op die webwerf voltooi word. Sodra die betaling ontvang is, sal leerders toegang hê tot die videos.

**Alle video-opnames en materiaal bly die eiendom van "JUFFROU KAREN" en word beskerm deur kopieregte.**

Indien jy belangstel in ekstra-klasse, kontak Juffrou Karen vir verdere inligting of besoek gerus die webtuiste.

Vriendelike groete,

Juffrou Karen



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

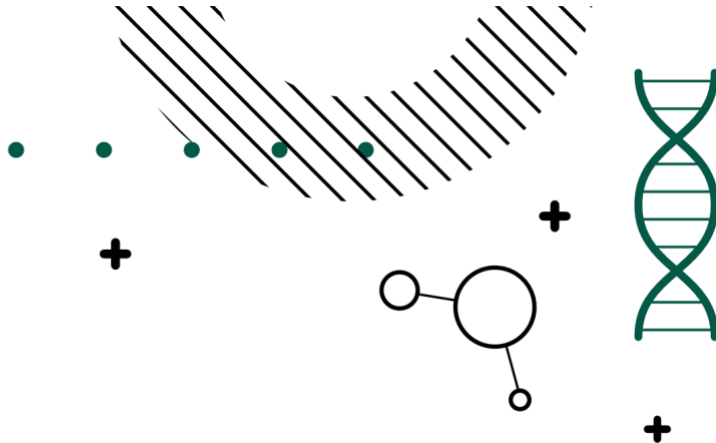
 +27 76 717 0653

 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse



Juffrou Karen

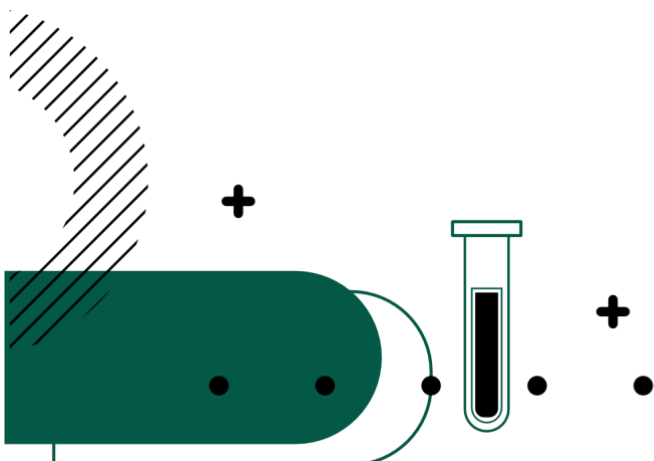


2025 PROGRAM


**PAKKET 1: Videos**

GRAAD 10 – Kwartaal 2	
Les	Onderwerp
1	Elektriese stroombane
2	Toestande van materie
3	Kinetiese molekulêre teorie
4	Die atoom
5	Periodieke tabel: Deel 1
6	Periodieke tabel: Deel 2 (Periodisiteit)
7	Chemiese binding: Deel 1
8	Chemiese binding: Deel 2 (Lewis diagramme)
9	Voorstelling van chemiese verandering
10	Fisiese en chemiese verandering
11	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Inleiding
12	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Basiese berekeninge

GRAAD 11 – Kwartaal 2	
Les	Onderwerp
1	Electromagnetisme
2	Elektriese stroombane: Hersiening
3	Elektriese stroombane: Deel 1
4	Elektriese stroombane: Deel 2 (Intene weerstand en emk)
5	Elektriese stroombane: Deel 3 (Toepassing)
6	Atoom kombinasies: Deel 1 (Bindings, Lewis diagramme)
7	Atoom kombinasies: Deel 2 (Molekulêre vorm)
8	Atoom kombinasies: Deel 3 (Polariteit)
9	Intermolekulêre kragte: Deel 1 (Teorie)
10	Intermolekulêre kragte: Deel 2 (Toepassing)



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

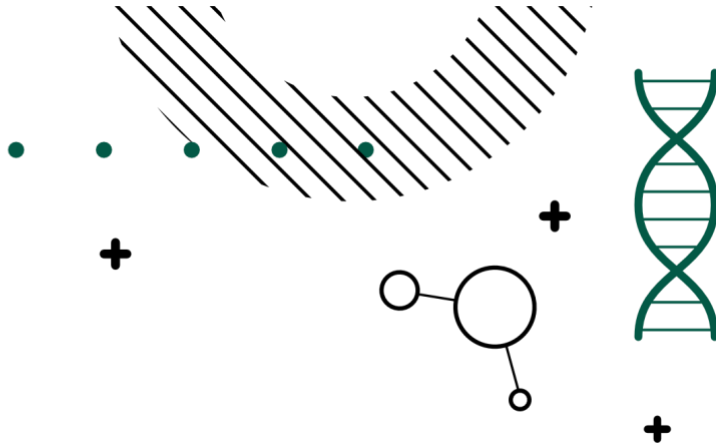
 +27 76 717 0653

 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse



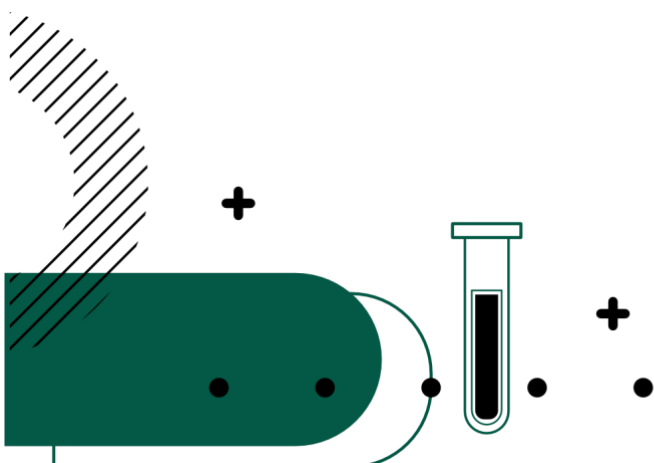
Juffrou Karen



GRAAD 12 – Kwartaal 2	
Les	Onderwerp
1	Arbeid, energie en drywing: Deel 1
2	Arbeid, energie en drywing: Deel 2 (Toepassing)
3	Doppler effek
4	Reaksietempo: Deel 1
5	Reaksietempo: Deel 2 (Toepassing)
6	Chemiese ewewig: Deel 1
7	Chemiese ewewig: Deel 2
8	Sure en basisse: Deel 1 (Hersiening)
9	Sure en basisse: Deel 2 (Teorie)
10	Sure en basisse: Deel 3 (Toepassing)

### PAKKET 2: In-persoon

GRAAD 10: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 1	14:10 – 15:00	14 April	Elektriese stroombane
		21 April	Toestande van materie en KMT
		28 April	Die atoom en die periodieke tabel
		05 Mei	Periodieke tabel: Periodisiteit
		12 Mei	Chemiese bindings en Lewis diagramme
		19 Mei	Lewis diagramme
		26 Mei	Voorstelling van chemiese verandering Fisiese en chemiese verandering
		02 Junie	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Inleiding
		09 Junie	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Berekeninge



karen@juffroukaren.co.za

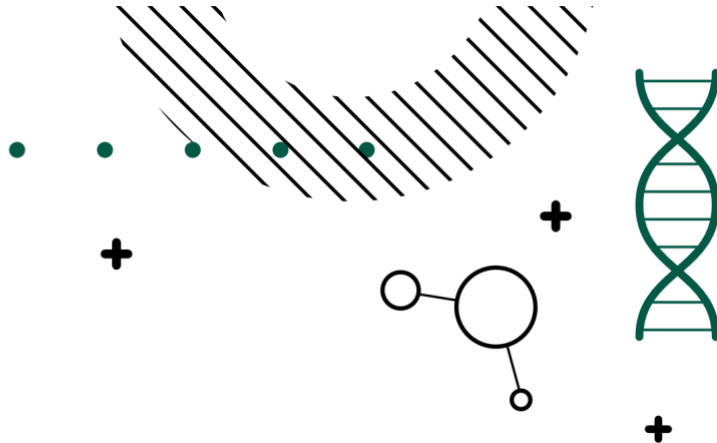
+27 76 717 0653

www.juffroukaren.co.za

Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse

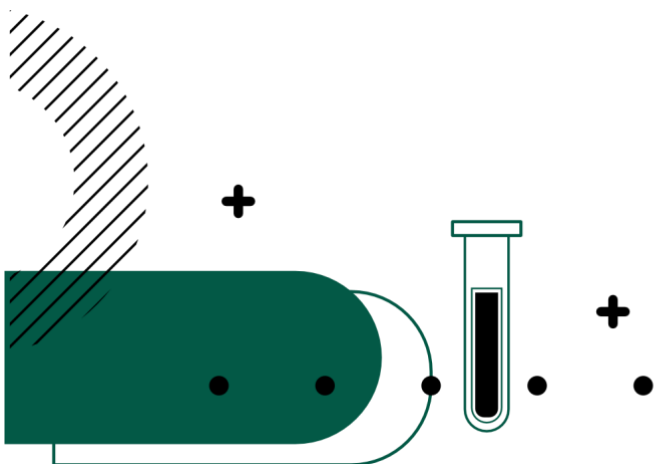


Juffrou Karen




GRAAD 10: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 2	15:10 – 16:00	08 April	Elektriese stroombane
		15 April	Toestande van materie en KMT
		22 April	Die atoom en die periodieke tabel
		29 April	Periodieke tabel: Periodisiteit
		06 Mei	Chemiese bindings en Lewis diagramme
		13 Mei	Lewis diagramme
		20 Mei	Voorstelling van chemiese verandering Fisiese en chemiese verandering
		27 Mei	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Inleiding
		03 Junie	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Berekening

GRAAD 10: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 3	17:10 – 18:00	09 April	Elektriese stroombane
		16 April	Toestande van materie en KMT
		23 April	Die atoom en die periodieke tabel
		30 April Video	Periodieke tabel: Periodisiteit
		07 Mei	Chemiese bindings en Lewis diagramme
		14 Mei	Lewis diagramme
		21 Mei	Voorstelling van chemiese verandering Fisiese en chemiese verandering
		28 Mei	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Inleiding
		04 Junie	Kwantitatiewe aspekte van chemiese verandering: Berekening



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

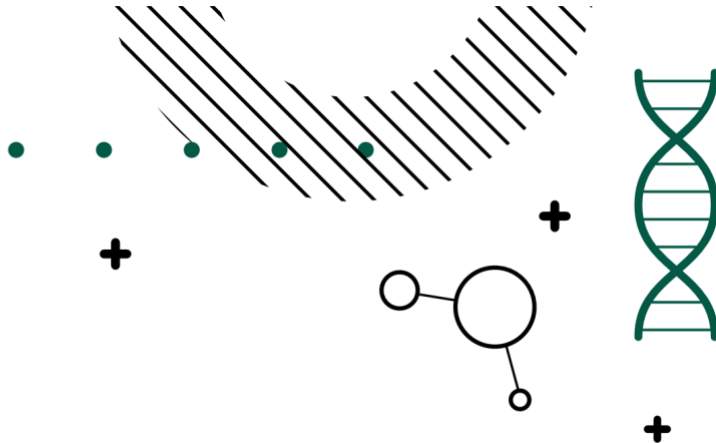
 +27 76 717 0653

 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse

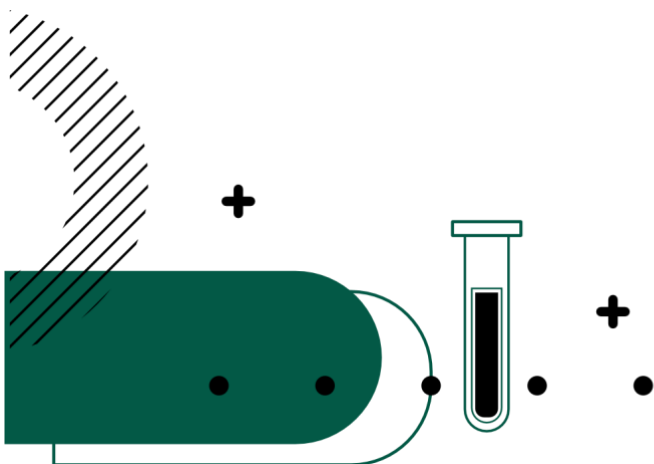


Juffrou Karen



GRAAD 11: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 1	15:10 – 16:00	14 April	Elektromagnetisme
		21 April	Elektriese stroombane: Hersiening
		28 April Video	Elektriese stroombane: Deel 1
		05 Mei	Elektriese stroombane: Deel 2
		12 Mei	Atoom kombinasies: Deel 1 (Bindings, Lewis diagramme)
		19 Mei	Atoom kombinasies: Deel 2 (Molekulêre vorms, polariteit)
		26 Mei	Intermolekulêre kragte: Deel 1 (Teorie)
		02 Junie	Intermolekulêre kragte: Deel 2 (Toepassing)
		09 Junie	Hersiening

GRAAD 11: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 2	14:10 – 15:00	08 April	Elektromagnetisme
		15 April	Elektriese stroombane: Hersiening
		22 April	Elektriese stroombane: Deel 1
		29 April Video	Elektriese stroombane: Deel 2
		06 Mei	Atoom kombinasies: Deel 1 (Bindings, Lewis diagramme)
		13 Mei	Atoom kombinasies: Deel 2 (Molekulêre vorms, polariteit)
		20 Mei	Intermolekulêre kragte: Deel 1 (Teorie)
		27 Mei	Intermolekulêre kragte: Deel 2 (Toepassing)
		03 Junie	Hersiening



karen@juffroukaren.co.za

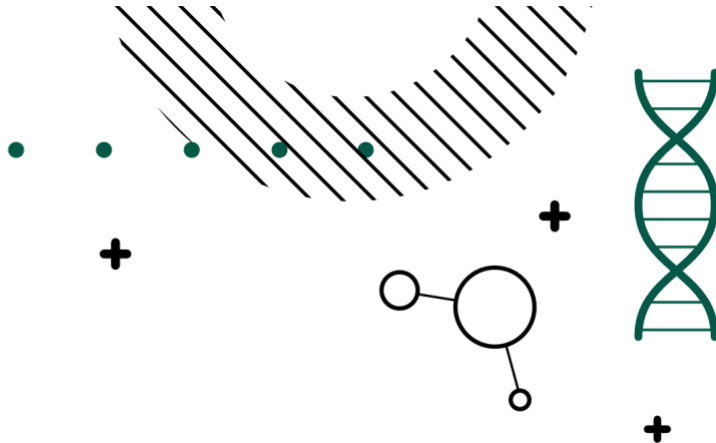
+27 76 717 0653

www.juffroukaren.co.za

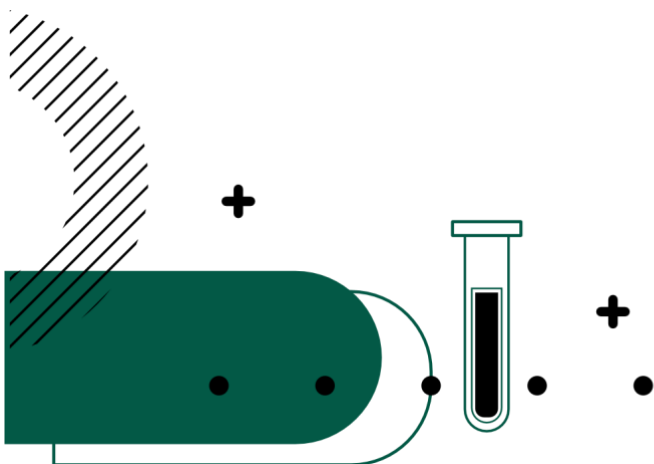
Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse




Juffrou Karen



GRAAD 11: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 3	18:10 – 19:00	09 April	Elektromagnetisme
		16 April	Elektriese stroombane: Hersiening
		23 April	Elektriese stroombane: Deel 1
		30 April	Elektriese stroombane: Deel 2
		07 Mei	Atoom kombinasies: Deel 1 (Bindings, Lewis diagramme)
		14 Mei	Atoom kombinasies: Deel 2 (Molekulêre vorms, polariteit)
		21 Mei	Intermolekulêre kragte: Deel 1 (Teorie)
		28 Mei	Intermolekulêre kragte: Deel 2 (Toepassing)
		04 Junie	Hersiening



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

 +27 76 717 0653

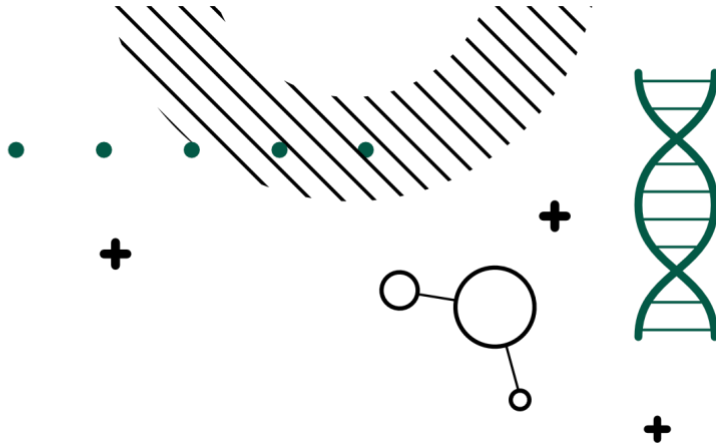
 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse

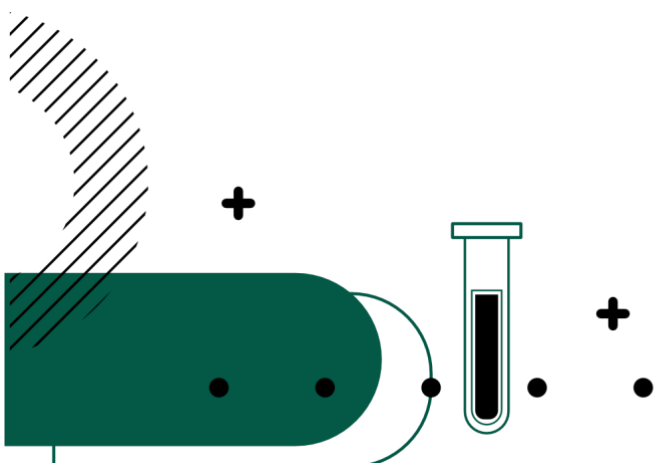





Juffrou Karen



GRAAD 12: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 1	15:30 – 16:30	09 April	Arbeid, energie en drywing: Deel 1
		16 April	Arbeid, energie en drywing: Deel 2 (Toepassing)
		23 April	Doppler effek
		30 April	Reaksietempo: Deel 1
		Video	
		07 Mei	Chemiese ewewig: Deel 1
		14 Mei	Chemiese ewewig: Deel 2
		21 Mei	Sure en basisse: Deel 1 (Hersiening en teorie)
		28 Mei	Sure en basisse: Deel 2 (Toepassing)
		04 Junie	Hersiening
11 Junie	Hersiening		



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

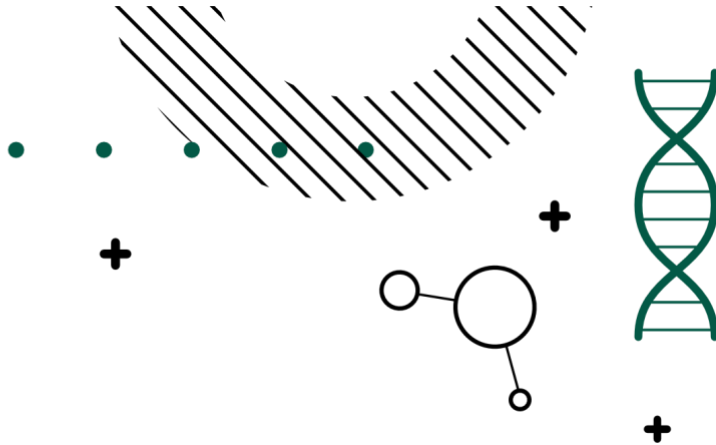
 +27 76 717 0653

 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

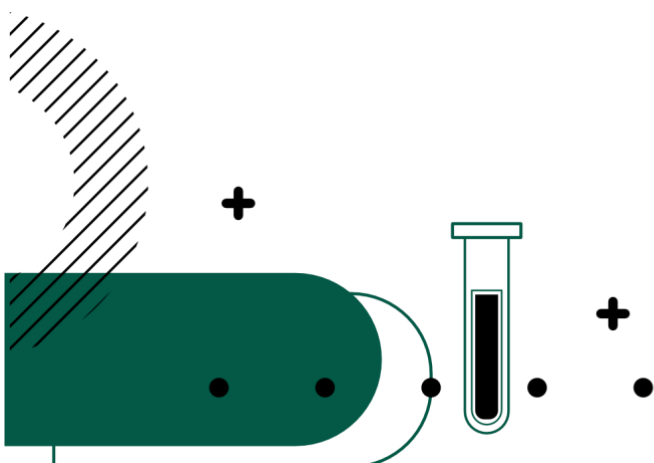
 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse




Juffrou Karen



GRAAD 12: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 2	14:10 – 15:00	10 April	Arbeid, energie en drywing: Deel 1
		17 April	Arbeid, energie en drywing: Deel 2 (Toepassing)
		24 April	Doppler effek
		01 Mei	Reaksietempo: Deel 1
		Video	
		08 Mei	Chemiese ewewig: Deel 1
		15 Mei	Chemiese ewewig: Deel 2
		22 Mei	Sure en basisse: Deel 1 (Hersiening en teorie)
		29 Mei	Sure en basisse: Deel 2 (Toepassing)
		05 Junie	Hersiening
12 Junie	Hersiening		



 [karen@juffroukaren.co.za](mailto:karen@juffroukaren.co.za)

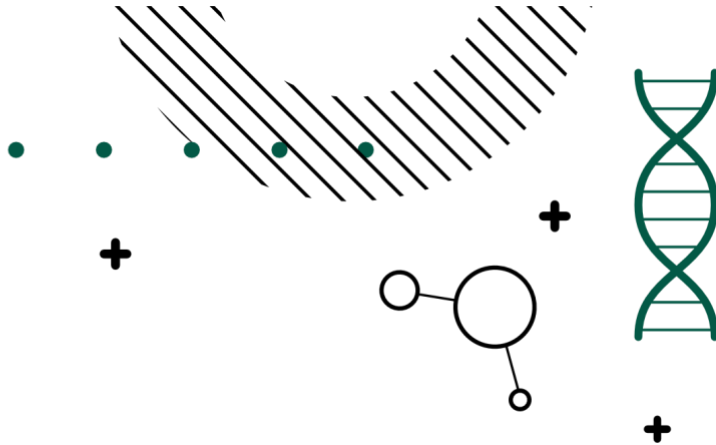
 +27 76 717 0653

 [www.juffroukaren.co.za](http://www.juffroukaren.co.za)

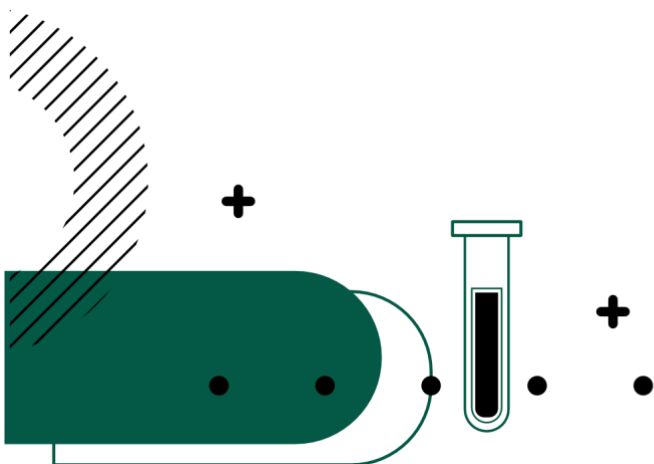
 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse




Juffrou Karen



GRAAD 12: KWARTAAL 2			
GROEP	TYD	DATUM	LES
Groep 3	15:10 – 16:00	10 April	Arbeid, energie en drywing: Deel 1
		17 April	Arbeid, energie en drywing: Deel 2 (Toepassing)
		24 April	Doppler effek
		01 Mei	Reaksietempo: Deel 1
		Video	
		08 Mei	Chemiese ewewig: Deel 1
		15 Mei	Chemiese ewewig: Deel 2
		22 Mei	Sure en basisse: Deel 1 (Hersiening en teorie)
		29 Mei	Sure en basisse: Deel 2 (Toepassing)
		05 Junie	Hersiening
12 Junie	Hersiening		



 karen@juffroukaren.co.za

 +27 76 717 0653

 www.juffroukaren.co.za

 Juffrou Karen Fisiese Wetenskappe Ekstra Klasse