

2021 Nasionale Hersiene Onderrigplan: Kwartaal 1: Meganiese Tegnologie: Motor Graad 11

Kwartaal 1 (45 dae)	Week 1 27 - 29 Jan (3 dae)	Week 2 1-5 Februarie	Week 3 8-12 Februarie	Week 4 15-19 Februarie	Week 5 22-26 Februarie	Week 6 1-5 Maart	Week 7 8-12 Maart	Week 8 15-19 Maart	Week 9 23-26 Maart (4 dae)	Week 10 29-31 Maart (3 dae)
KABV Onderwerpe	Veiligheid (Generies)	Veiligheid (Generies)	Gereedskap (Generies)	Gereedskap (Spesifiek)	Engins (Spesifiek)	Engins (Spesifiek)	Engins (Spesifiek)	PAT	Hersiening	Opdrag
Onderwerpe /Konsepte Vaardighede en Waardes	HIV/VIGS Bewustheid Kennis van basiese Noodhulpmaatreëls Analiseer die wet op Beroepsveiligheid en gesondheid en regulasies waar van toepassing. Masjienspesifieke veiligheidsmaatreëls se toepassing wanneer met die volgende gewerk word: • Slypmasjiene • Snymasjiene	Masjienspesifieke veiligheidsmaatreëls se toepassing wanneer met die volgende gewerk word: • Persmasjien • Hidrouliese bediende toerusting	Die beginsels en funksies van die volgende doelgemaakte gereedskap en toerusting: • Snytappe en snymoere (eienskappe en boorgroottes) • Slypmasjiene (draagbaar en bank) Snymasjiene (boormasjiene) • Persmasjiene	Die beginsels en funksies van die volgende doel gemaakte gereedskap en toerusting: • Wysertoetsers • Teleskopiese meters • Torsiewringsleutels • Buite, binne- mikrometers, ens.	K.O. Enjins: Verbrandingskamer ontwerpe vir direkte en indirekte inspuiting Inspuiter: Funksie, konstruksie, werking en tipes spuitstuk.	Klepsamestellings: • Identifiseer verskeie oorhoofse kleprangskikkings • Identifiseer verskeie nokas-rangskikkings: SOHC en DOHC • Nokvolgers – meganies en hidroulies	Kleptydreëlingdiagram –nodigheid vir voorloop, naloop en oorvleueling • Deurlopende veranderlike klep reëling (CVVT) sisteem • Doel en belangrikheid van klepspel • Tydreëlings-ratte, - kettings, -bande en spanner.			
Vereiste Voorafkennis	Basiese eerstehulp HIV Vigs bewustheid BGV wetsontwerp	Basiese eerstehulp HIV Vigs bewustheid BGV wetsontwerp	Handgereedskap Meetgereedskap	Handgereedskap Meetgereedskap	Identifikasie en funksie van enjin komponente	Identifikasie en funksie van enjin komponente	Identifikasie en funksie van enjin komponente			
Hulpbronne (buiten handboeke) om die leerproses te stimuleer	BGW wet, veiligheidstekens in die werkwinkel, noodhulpboeke & hand gereedskap & toerusting	BGW wet, veiligheidstekens in die werkwinkel, noodhulpboeke & hand gereedskap & toerusting	Bo-genoemde gereedskap en toerusting.	Bo-genoemde gereedskap en toerusting.	Enjins met bogenoemde komponente, You- tube videos, ens.	Enjins met bogenoemde komponente, You- tube videos, ens.	Enjins met bogenoemde komponente, You- tube videos, ens.			
Assessment	Informele Assesering	Klaswerk/gevallestudies/werkkaarte/tuiswerk/klastoetse (Teorie en praktiese werk)								
	SGA & PAT Formele Assesering	<p>Opdrag</p> <p>PAT</p> <p>Die wetgewing met betrekking tot COVID - 19 binne die werkplek, is die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid, Wet 85 van 1993, soos gewysig, saamgelees met die Regulasies vir Gevaarlike Biologiese Middels. Artikel 8 (1) van die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (OHS), Wet 85 van 1993, -</p> <p>Die maatreëls sluit in administratiewe beheermaatreëls wat prosedures om die duur, intensiteit of herhaling van blootstelling aan gevare te verminder deur veilige en behoorlike werkspraktyk. Voorbeelde van veilige werkspraktyke vir SARS-CoV-2 is onder meer die vereiste vir gereelde hande was of die gebruik van alkohol-gebaseerde handreinigers. Dit word verwag van leerders en onderwysers om hande te was indien daar enige sigbare vuilheid aan hulle is of nadat enige PPE verwyder word. Asook die handhawing van veilige afstande en die voltydse dra van maskers.</p> <p>Raadpleeg die dokument met betrekking tot die veiligheidsmaatreëls binne werkwinkels.</p>								

2021 Nasionale Hersiene Onderrigplan:– Kwartaal 2: Meganiese Tegnologie: Motor Graad 11

Kwartaal 2 (51 dae)	Week 1 13 – 16 April (4 dae)	Week 2 19 – 23 April (5 dae)	Week 3 28 – 30 April (3 dae)	Week 4 3 – 7 Mei (5 dae)	Week 5 10 – 14 Mei (5 dae)	Week 6 17 – 21 Mei (5 dae)	Week 7 24 -28 Mei (5 dae)	Week 8 31 Mei - 4 Junie (5 dae)	Week 9 7 – 11 Junie (5 dae)	Week 10 14 – 18 Junie (4 dae)	Week 11 21 – 25 Junie (5 dae)	
KABV Onderwerpe	Stelsels & Beheer (Spesifiek)						PAT		Hersiening		Kontrolle toets	
Onderwerpe /Konsepte Vaardighede en Waardes	Basiese funksie en werking van finale- aandrywings: • Heliese-koniese tipe • Hipoide tipe • Konvensionele ewenaar • Beperkte glip ewenaar	Identifiseer die uitleg en doel van verskillende aandryfstelsels: • Vieriel aandrywing • Aandrywing van alle wiele	Hidrouliese remme: • Hoofsilinder (onderdele en werking)	Hidrouliese remme: • Vakuum servo eenheid (doel and werking) • Sluitweer- remstelsel (ABS) (basiese uitleg en werking)	Definieer die verskil in konstruksie tussen: • Vooraste • Agteraste: ➢ Halfvry as en ➢ Volvry as	Stuurstelsels, uitleg en werking: • Tipes van stuurkaste (Tandstang en kleinrat; wurm en wurmrat) • Kragstuur • Elektriese kragstuur Identifiseer en stel die funksie en doel van die volgende stuurbeheerkomponente: • Stuurstange • Spoorstangkop • Koeëlgewrig (Ball joint)						
Vereiste Voorafkennis	Funksie en aandrywing van aandryfaste	Funksie en aandrywing van aandryfaste	Hidrouliese remstelsels	Hidrouliese remstelsels								
Hulpbronne (buiten handboeke) om die leerproses te stimuleer	Verskillende tipes finale-aandrywings	Verskillende tipes aandrywingstelsels, opvoed- kundige videos, ens.	Hidrouliese remstelsel en komponente, handgereedskap, ens.	Hidrouliese remstelsel en komponente, handgereedskap, ens.	Vooraste, agteraste, stuurstelsels en.	Verskillende tipes stuurkaste						
Assesment	Informele Assesering	Klaswerk/gevallestudies/werkkaarte/tuiswerk/klastoetse (Teorie en praktiese werk)										
	SGA & PAT Formele Assesering	<p>Termyn 2: Toets</p> <p>PAT = 50 Punte Enige instandhouding taak (bv. Vervang van skyfremblokke of Vervang van enige olie of Enjin ontstekkingstyd stel of Stel van enjinkleppe (Enige EEN))</p> <p>Die wetgewing met betrekking tot COVID - 19 binne die werkplek, is die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid, Wet 85 van 1993, soos gewysig, saamgelees met die Regulasies vir Gevaarlike Biologiese Middels. Artikel 8 (1) van die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (OHS), Wet 85 van 1993, -</p> <p>Die maatreëls sluit in administratiewe beheermaatreëls wat prosedures om die duur, intensiteit of herhaling van blootstelling aan gevare te verminder deur veilige en behoorlike werkspraktyk. Voorbeelde van veilige werkspraktyke vir SARS-CoV-2 is onder meer die vereiste vir gereelde hande was of die gebruik van alkohol-gebaseerde handreinigers. Dit word verwag van leerders en onderwysers om hande te was indien daar enige sigbare vuilheid aan hulle is of nadat enige PPE verwyder word. Asook die handhawing van veilige afstande en die voltydse dra van maskers.</p> <p>Raadpleeg die dokument met betrekking tot die veiligheidsmaatreëls binne werkswinkels.</p>										

2021 Nasionale Hersiene Onderrigplan:– Kwartaal 3: Meganiese Tegnologie: Motor Graad 11

Kwartaal 3 (52 dae)	Week 1 13 – 16 Julie (4 dae)	Week 2 19 – 23 Julie (5 dae)	Week 3 26 – 30 Julie (5 dae)	Week 4 2 - 6 Aug (5 dae)	Week 5 10 - 13 Aug (4 dae)	Week 6 16 – 20 Aug (5 dae)	Week 7 23 – 27 Aug (5 dae)	Week 8 30 Aug - 3 Sept (5 dae)	Week 9 6 - 10 Sept (5 dae)	Week 10 13 - 17 Sept (5 dae)	Week 11 20 - 23 Sept (4 dae)
KABV Onderwerpe	Stelsels & Beheer (Spesifiek)	Stelsels & Beheer (Spesifiek)	Stelsels & Beheer (Spesifiek)	Instandhouding (Generies)	Instandhouding (Spesifiek)	Kragte (Spesifiek)	PAT		Hersiening Toets		
Onderwerpe /Konsepte Vaardighede en Waardes	Suspensie, uitleg en werking: • Definieer geveerde en ongeveerde massa • Half-eliptiese bladvere • Spiraalvere • Wringstawe • Beheer ➢ Teleskopiese skokbrekers (gas en hidroulies) ➢ Anti-rolstawe Stabiliseerders	ELEKTRISITEIT Identifiseer die funksies en beskryf die werking van die konvensionele ontstekingsstelsels met verwysing na: • Vuurorde • Ontstekingstyd/reëling • Vonkproppe • Doel van meganiese en vakuum reëlaars	Aansitkringbaan Toon begrip van die basiese aansitkringbaan Addisionele stelsels (doel en werking): • Traksiebeheer • Lugsakbeheer	ENJINSMERING Oliepompe (doel & werking) • Rat • Wiek • Rotor	Toon begrip van oliebeheer met verwysing na: • Olie filtreerstelsels • Drukontlasklep • Seëls Diens van voertuie: • Belangrikheid om gereeld dienste uit te voer	Motor berekeninge en toepassing: • Arbeid • Drywing • Wringkrag • Kompressie verhouding					
Vereiste Voorafkennis		Identifikasie en funksie van enjin komponente	Identifikasie en funksie van enjin komponente	Smeerstelsels Temperatuurbeheer	Smeerstelsels Temperatuurbeheer	Soorte kragte Eenvoudige berekeninge					
Hulpbronne (buiten handboeke) om die leerproses te stimuleer	Stuurstelsels en verskillende tipes stuurbeheer-komponente.	konvensionele ontstekingsstelsel komponente.	Aansitters en traksiebeheer en lugsakbeheer komponente.	Voertuig of lopende enjins, You-tube, Opvoedkundige videos	Oliepompe. voertuig of lopende enjins om te diens	Sakrekenaars, Ou vraestelle					
Assessment	Informele Assesering	Klaswerk/gevallestudies/werkkaarte/tuiswerk/klastoets (Teorie en praktiese werk)									
	SGA & PAT Formele Assesering	<p align="center">Toets (Slegs kwartaal 3 werk)</p> <p align="center">PAT Enige instandhouding taak (bv. Vervang van skyfremblokke of Vervang van enige olie of Enjin ontstekingstyd stel of Stel van enjinkleppe (Enige EEN))</p> <p align="center">Die wetgewing met betrekking tot COVID - 19 binne die werkplek, is die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid, Wet 85 van 1993, soos gewysig, saamgelees met die Regulasies vir Gevaarlike Biologiese Middels. Artikel 8 (1) van die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (OHS), Wet 85 van 1993, -</p> <p align="center">Die maatreëls sluit in administratiewe beheermaatreëls wat prosedures om die duur, intensiteit of herhaling van blootstelling aan gevare te verminder deur veilige en behoorlike werkspraktyk. Voorbeelde van veilige werkspraktyke vir SARS-CoV-2 is onder meer die vereiste vir gereelde hande was of die gebruik van alkohol-gebaseerde handreinigers. Dit word verwag van leerders en onderwysers om hande te was indien daar enige sigbare vuilheid aan hulle is of nadat enige PPE verwyder word. Asook die handhawing van veilige afstande en die voltydse dra van maskers.</p> <p align="center">Raadpleeg die dokument met betrekking tot die veiligheidsmaatreëls binne werkswinkels</p>									

2021 Nasionale Hersiene Onderrigplan:– Kwartaal 4: Meganiese Tegnologie: Motor Graad 11

Kwartaal 4 (47 dae)	Week 1 5 - 8 Oct (4 dae)	Week 2 11 – 15 Oct (5 dae)	Week 3 18 – 22 Oct (5 dae)	Week 4 25 – 29 Oct (5 dae)	Week 5 26 - 30 Oct (5 dae)	Week 6 1 - 5 Nov (5 dae)	Week 7 8 - 12 Nov (5 dae)	Week 8 15 - 19 Nov (5 dae)	Week 9 - 11 22 Nov – 8 Dec (15 dae)
KABV Onderwerpe	Terminologie (Spesifiek)		Prakties:Instandhouding			Hersiening, Konsolidasie en Modereering van PAT			November Eksamen
Onderwerpe /Konsepte Vaardighede en Waardes	Werkwinkel- administrasie: • Lees en interpreteer van werksinstruksies	Lees, interpreteer en gee gehoor aan Vervaardigers Spesifikasies	Vervang van skyfremblokke of vervang van enige olie of enjin ontstekingstyd stel of stel van enjinkleppe						
Vereiste Voorafkennis									
Hulpbronne (buiten handboeke) om die leerproses te stimuleer	Werksinstruksies	Vervaardigers Spesifikasies							
Assesment	Informele Assesering	Klaswerk/gevallestudies/werkkaarte/tuiswerk/klastoetse (Teorie en praktiese werk)							
	SGA Formele Assesering	<p style="text-align: center;">FINALE-EKSAMEN</p> <p style="text-align: center;">PAT Enige instandhouding taak (bv. Vervang van skyfremblokke of Vervang van enige olie of Enjin ontstekingstyd stel of Stel van enjinkleppe)</p>							