



Tegnologie

Doelwitvel

Graad 8

Kwartaal 1

Naam: _____

<i>Dat</i>		<i>Bl</i>	<i>* Oef</i>	<i>%</i>	<i>Afg</i>
Week 1 (Bl 1 - 6)					
NB	Aktiwiteit 1: Identifiseer 'n probleem, behoefte of begeerte	6			
	Hierdie kwartaal gaan jy 'n model maak van steiers om 'n kerktoring. Kyk op bladsy 48 van jou leergids. Alles in die module is daarop gerig om jou te leer hoe om dit te maak. Dink van die begin af oor jou model.				
	1. Scenarios	6			
Week 2 (Bl 7 - 12)					
	2. Werkkaart 2	7			
	3. Werkkaart 3				
	Aktiwiteit 2: Die funksie van strukture	10			
	1. Inleiding	10			
	2. Werkkaart 2	10			
	3. Inligting: Die vyfde funksie van strukture	11			
	Werkkaart 4	12			
Week 3 (Bl 12 - 15)					
	Aktiwiteit 3: Raamstrukture	12			
	1. Vrae in werkboek	12			
	2. Plakkaat van strukture	12			
	Aktiwiteit 4: Dele van 'n raamstruktuur	13			
	Woordelys	13			
	Werkkaart 2	14			
	3. Inligting: Raamstrukture	15			
	4. Vrae in werkboek 4.1 – 4.5	15			
Week 4 (Bl 16 - 25)					
	Aktiwiteit 5: Gebruik en pas die dele van raamstrukture toe	16			
	1. Inligting:				
	I. Die beginsel vir die gebruik van pilare en balke	16			
	II. Pilare en balke wat as stutte in 'n raamstruktuur dien	17			
	III. Stutte as paalbrûe as blaaië	18			
	IV. Balke as lateie	18			
	V. Balke as kantelbalke	19			
	2. Werkkaart 2	19			
	Aktiwiteit 6: Boë en stutmure	20			
	1. Inligting: Boë en stutmure	20			

<i>Dat</i>		<i>Bl</i>	<i>* Oef</i>	<i>%</i>	<i>Afg</i>
	1.1 Navorsing oor boë	22			
	2. Inligting: voordele, nadele, doeltreffendheid				
	2.2 Paragraaf oor kragte op boogvorm	25			
Week 5 (Bl 25 - 28)					
	3. Inligting: Die ondersteuning van 'n stutmuur	25			
	3.1 Antwoorde in werkboek	26			
	Aktiwiteit 7: Binte, balke en stutte as dele van raamstrukture	26			
	1. Inligting: binte, stutte	26			
	1.1 Eksperimente (Prakties)	28			
Week 6 (Bl 29 - 39)					
	Aktiwiteit 8: Verbindingsbalke en ankertoue as dele van raamstrukture	29			
	1. Inligting: Verbindingsbalke, ankertoue	29			
	1.2 Werkkaart 1.2	30			
	2. Inligting: Hangbrûe				
	2.1 Maak 'n hangbrug	34			
	3. Inligting: verbindingsbalke en ankertoue	35			
	3.1 Vrae in werkboek	36			
	Aktiwiteit 9: Kragte				
	1. Inligting: soorte spanning	36			
	1.1 Werkkaart 1.1	38			
	2. Kragte wat op 'n uitveër uitgeoefen word	38			
Week 7 (Bl 39 - 46)					
	Aktiwiteit 10: Versterking van strukture	39			
	1. Antwoorde in werkboek 1.1 – 1.3	39			
	2. Inligting: Triangulasie	41			
	2.1 Bou strukture van stram skarniere	42			
	2.2 Vrae oor toepassing van kragte	43			
	3. Inligting: Oortollige dele	44			
	3.1 Beantwoord vrae in werkboek	44			
	4. Inligting: Bepaal oortollige dele	45	NB		
	4.1 Werkkaart 4.1	45	Leer		
	5. Inligting: Knoopplate	46			
	6. Maak opsomming oor knoopplate	46			
Week 8 (Bl 47 – 48)					
	Aktiwiteit 11: Vereistes vir veilige strukture				
	1. Inligting: Die drie S'e	47			
	2. Vrae in werksboek	47			

Dat		Bl	* Oef	%	Afg
★	TEGNOLOGIE 3. Bou 'n model van 'n steier Jou model moet die volgende insluit: <ul style="list-style-type: none"> • 'n Lys van jou hulpbronne en hulpmiddels (bv. materiaal, gereedskap, mense, koste). • Formele tekeninge wat die nodige dimensies of hoeveelhede toon (bv. ortografiese, skuins of isometriese aansigte, volgordetekeninge, uitskuifaansigte, plofbeeld – grafiekpapier word aangeheg) • Vervaardigingsekwensie (bv. vloeidiagramme, vloeikaarte). • Jou fisiese model → Kyk ook na die aangehegte Merkrubriek waarvolgens jou punte toegeken sal word.	48			
Week 9					
	Hersiening				
	Ingriftoets				

EERSTE KWARTAAL		
	Moontlike punte	Punte behaal
Projek: (Model)	70 %	
Ingriftoets	30%	
TOTAAL	100	

NB Jou modelle tel op die ou end 51 % van jou punte vir Tegnologie. Beskou dit as 'n geleentheid om jou punte te bou eerder as net iets om klaar te kry.

FORMAL ASSESSMENT TASK 1: Mini-PAT		TOPIC: Structures / Mechanical Systems and Control
CONTEXT: To be provided by material developers		CONTENT: Frame structures with mechanisms [70%]
7	Structures	Learners work in teams to design and make a structure utilising required structural components and mechanisms to suit the context provided.
	Evaluation skills	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluate: learners examine information on several complex structures and list advantages and disadvantages in the designs.
	Design skills	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Design: initial idea sketches. ▪ Design: design brief with specifications and constraints.
	Making skills	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Make: a 3D isometric projection of the idea with dimensions and drawn to scale. ▪ Make: a working drawing in 2D showing one view with dimensions and line types. ▪ Make: teams build their structure housing mechanisms using safe working practices.
	Communication skills	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Communicate: teams present their plans and model. ▪ Communicate: a sketch in double VP perspective enhanced using two of colour, texture or shading.
1	Formal Assessment Task: Test (the test may be before or after the mini-PAT)	[30%]
Formal Assessment: Term 1: Weighting: 10% of promotion mark		
Mini-PAT: [70%]		Test: [30%] Total: 100%