Every child is a National Asset

(KONSEP soos op 15 November 2020)

2021 KURRIKULUM- EN ASSESSERINGS HERSTELPLANNE

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP GRAAD 10, 11 & 12

Implementering: Januarie 2021

basic education
Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

Read to Lead

Aanbiedingskets

1. 2021 Inhoudsoorsig vir die Fase
2. 2021 IGO Jaarplan (JP/ “YP”)
3. 2021 Jaarlikse Onderrigplan (JOP/ “ATP”)
4. 2021 Skool Gebaseerde Assessering (SGA / ”SBA”)
5. Samevatting

1. Die 2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

Ingenieursgrafika en -Ontwerp (IGO)

LET WEL: ***Inligting soos op 15 November 2020.***

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Algemene tekenbeginsels		
Gebruike/versorging en gevare van instrumente, lyntipes/-werk, skryfwerk-, afmetings ens.	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*
Vryhand tekeninge		
Vryhand teken tegnieke	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*
Opstel van 'n tekenvel		
A4- en A3- grootte tekenvelle met algemene naam/titelblokke	Relevante Siviele and Meganiese naam/ titelblokke/titelpanele	Relevante Siviele and Meganiese naam/ titelblokke/titelpanele

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*

2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Geometriese konstruksies		
Geometriese (instrument) konstruksies, reëlmatige veelhoeke en ellipse	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*
Skaal		
Gebruike en toepassing van verskillende skale	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*	*Die Graad 10 inhoud bly van toepassing*
Vaste liggame		
Regte-reëlmatige vaste liggame met snitte en ware vorms van gesnyde vlakke	Kombinasies van regte-reëlmatige vaste liggame, wat insluit vaste liggame met gate, sowel as snitte en ware vorms van gesnyde vlakke	Kombinasies van regte-reëlmatige vaste liggame, wat insluit vaste liggame met gate, sowel as snitte en ware vorms van gesnyde vlakke

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Beskrywende meetkunde		
• Punte, lynstukke, en ware lengtes. Gebruik projeksie- sowel as konstruksiemetodes • Ware hellings	*Die Graad 10 inhoud van ware lengtes bly van toepassing*	*Die Graad 10 inhoud van ware lengtes bly van toepassing*
Meganiese tekeninge		
Gietstukke	Eenvoudige samestellings	Ingewikkelde samestellings, Sweis-masjinering- en oppervlak behandeling simbole, toleransies

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Siviele tekeninge		
Vloerplanne, enkellyn aansigte en deursnee-aansigte van die fondasie tot die vloer	Vloerplanne, aansigte met enkellyn dakke en deursnee-aansigte wat die fondasie tot die plafonhoogte toon sowel as gebou kenmerke	Vloerplanne, gedetailleerde aansigte en deursnee-aansigte wat die besonderhede vanaf die fondasie tot die dak toon. Alle elektriese, en riolering besonderhede, sowel as terreinplanne
Isometriese tekeninge		
Eenvoudige isometriese tekeninge met hulpaansigte	Ingewikkelde isometriese tekeninge met hulpaansigte en sirkels	Ingewikkelde isometriese tekeninge met hulpaansigte, sirkels sowel as snitte

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Perspektief tekeninge		
NVT vir 2021!	2-punt perspektief tekeninge	Ingewikkelde 2-punt perspektief tekeninge met sirkels en boë
Elektriese diagramme		
NVT vir 2021!	***NVT vir 2021!***	Elektriese toebehore en bedradingsdiagramme op vloerplanne van sivieletekeninge
Deurdringings		
NVT	Tussen twee in-lyn reëlmatige geometriese prismas en/of silinders	Tussen twee in-lyn of nie-inlyn reëlmatige of geometriese prismas en/of silinders

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Ontwikkelinge		
NVT	• Dele van deurdringende vaste liggame, buise of pype • ***Geen oorgangstukke vir 2021!***	• Dele van deurdringende vaste liggame, buise of pype • Oorgangstukke
Lokus (Nok)		
NVT	Eenvoudige nokke met eenvormige beweging met wigvormige volgers	Ingewikkelde nokke. Die beweging kan eenvormig en/of eenvoudig harmonies en/of ‘n eenvormige versnelling en vertraging wees. Volgers kan wigvormig of rollers wees

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Inhoudsoorsig vir die VOO Fase

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Lokus (Meganismes)		
NVT	NVT	Lokus van ‘n punt(e) op die komponente van meganismes
Lokus (Heliks)		
NVT	***NVT vir 2021!***	Helikse van awegare, spiraal glybane, kronkelvere
PAT: Die Ontwerpproses		
Toepassing van die volledige Ontwerpproses op ‘n gekose scenario	Toepassing van die volledige Ontwerpproses op ‘n gekose scenario	Toepassing van die volledige Ontwerpproses op ‘n gekose scenario

2. Die 2021 IGO Jaarplan (JP, “YP”)

<u>LET WEL</u>: ***Die 2021 IGO Onderrigplan is in lyn met die 2021 Skool Kalender.***

ORIGINAL 2021 EGD YEAR PLAN (ATP)

DRAFT DBE 2021 EGD YEAR PLAN (as on 15 Nov 2020)

DRAFT DBE 2021 EGD YEAR PLAN (as on 15 Nov 2020)

TERM 1

				GRADE 10	GRADE 11	GRADE 12
1	25-Jan	Mo		TEACHERS START: SCHOOL & CLASSROOM ADMIN		
	26-Jan	Tu				
	27-Jan	We	1	EGD ADMIN	EGD ADMIN & REVISION	EGD ADMIN & REVISION
	28-Jan	Th	2			
	29-Jan	Fr	3			
	30-Jan	Sa				
	31-Jan	So				
2	1-Feb	Mo	1	INTRO to EGD	MECHANICAL ASSEMBLIES	MECHANICAL ASSEMBLIES
	2-Feb	Tu	2	GENERAL DRAWING PRINCIPLES		
	3-Feb	We	3			
	4-Feb	Th	4			
	5-Feb	Fr	5			
	6-Feb	Sa				
	7-Feb	So				
3	8-Feb	Mo	1			
	9-Feb	Tu	2			
	10-Feb	We	3			
	11-Feb	Th	4			
	12-Feb	Fr	5			
	13-Feb	Sa				
	14-Feb	So				Min 7 DDEs
4	15-Feb	Mo	1	Min 8 DDEs Compl.		CD 1 & 2 compl.
	16-Feb	Tu	2	FREE-HAND DRAWINGS		CIVIL DRAWINGS
	17-Feb	We	3			
	18-Feb	Th	4			
	19-Feb	Fr	5			
	20-Feb	Sa				
	21-Feb	So				
5	22-Feb	Mo	1			
	23-Feb	Tu	2			
	24-Feb	We	3		Min 11 DDEs	
	25-Feb	Th	4	Min 5 DDEs	CD 1, 2 & 3 compl.	PAT: REVISION & SCENARIOS
	26-Feb	Fr	5	CD 1 compl.		
	27-Feb	Sa				
	28-Feb	So				
6	1-Mar	Mo	1	SETTING UP DRAWING SHEETS	PAT: REVISION & SCENARIOS	CONTINUE WITH CIVIL DRAWINGS
	2-Mar	Tu	2			
	3-Mar	We	3			
	4-Mar	Th	4	Min 3 DDEs		
	5-Mar	Fr	5			
	6-Mar	Sa				
	7-Mar	So				
7	8-Mar	Mo	1			
	9-Mar	Tu	2			
	10-Mar	We	3			
	11-Mar	Th	4			
	12-Mar	Fr	5			
	13-Mar	Sa				
	14-Mar	So				
8	15-Mar	Mo	1	GEOMETRICAL CONSTRUCTIONS	ISOMETRIC DRAWINGS	Min 11 DDEs CD 3, 4 & 5 compl.
	16-Mar	Tu	2			
	17-Mar	We	3			
	18-Mar	Th	4			
	19-Mar	Fr	5			
	20-Mar	Sa				
	21-Mar	So				
	22-Mar	Mo				PERSPECTIVE DRAWINGS
9	23-Mar	Tu	1	Min 12 DDEs		
	24-Mar	We	2	CD 2 & 3 compl.	Min 9 DDEs CD 4 compl.	Min 6 DDEs CD 6 compl.
	25-Mar	Th	3	T1 CDs Compl.	T1 CDs Compl.	T1 CDs Compl.
	26-Mar	Fr	4			
	27-Mar	Sa				
	28-Mar	So				
10	29-Mar	Mo	1	PAT: TEACH the DESIGN PROCESS	PAT: COMPLETE ALL PHASE 1 REQUIREMENTS	
	30-Mar	Tu	2			
	31-Mar	We	3			
45	SCHOOL DAYS			45 TEACHING DAYS		

TERM 2

				GRADE 10	GRADE 11	GRADE 12
	12-Apr	Mo				
1	13-Apr	Tu	1	PAT: EXPLAIN the SCENARIO(S)	PERSPECTIVE DRAWINGS	ISOMETRIC DRAWING
	14-Apr	We	2	ELLIPSE & GEOMETRICAL CONST. NOT COMPLETED		
	15-Apr	Th	3			
	16-Apr	Fr	4			
	17-Apr	Sa				
	18-Apr	So				
2	19-Apr	Mo	1			
	20-Apr	Tu	2			
	21-Apr	We	3			
	22-Apr	Th	4			
	23-Apr	Fr	5			
	24-Apr	Sa				
	25-Apr	So		Min 3 DDEs		Min 8 DDEs
3	26-Apr	Mo	1	CD 4 compl.		CD 7 compl.
	27-Apr	Tu				
	28-Apr	We	2	SCALES		SOLID GEOMETRY
	29-Apr	Th	3			
	30-Apr	Fr	4			
	1-May	Sa				
	2-May	So				
4	3-May	Mo	1			
	4-May	Tu	2	Min 3 DDEs		
	5-May	We	3			
	6-May	Th	4			
	7-May	Fr	5			
	8-May	Sa				
	9-May	So				
5	10-May	Mo	1			
	11-May	Tu	2			
	12-May	We	3		Min 11 DDEs	
	13-May	Th	4	MECHANICAL DRAWINGS	CD 5 compl.	
	14-May	Fr	5			Min 7 DDEs Compl.
	15-May	Sa				CD 8 compl.
	16-May	So				
6	17-May	Mo	1			
	18-May	Tu	2			
	19-May	We	3			
	20-May	Th	4			
	21-May	Fr	5			
	22-May	Sa				
	23-May	So				
7	24-May	Mo	1			
	25-May	Tu	2			
	26-May	We	3			
	27-May	Th	4	Min 10 DDEs		
	28-May	Fr	5	CD 5 compl.		
	29-May	Sa				
	30-May	So				
8	31-May	Mo	1			
	1-Jun	Tu	2			
	2-Jun	We	3			
	3-Jun	Th	4			
	4-Jun	Fr	5			
	5-Jun	Sa				
	6-Jun	So				
9	7-Jun	Mo	1			
	8-Jun	Tu	2			
	9-Jun	We	3			
	10-Jun	Th	4			
	11-Jun	Fr	5			
	12-Jun	Sa				
	13-Jun	So				
10	14-Jun	Mo	1			
	15-Jun	Tu	2			
	16-Jun	We		ISOMETRIC DRAWING	CIVIL DRAWING	INTERPENETRATION & DEVELOPMENT
	17-Jun	Th	3	Min 9 DDEs		
	18-Jun	Fr	4	CD 6 compl.		
	19-Jun	Sa		T2 CDs Compl.		
	20-Jun	So				
11	21-Jun	Mo	1	CONT. with T2 CONTENT NOT COMPLETED &/or REVIEW T1 & T2 CONTENT		
	22-Jun	Tu	2			
	23-Jun	We	3			
	24-Jun	Th	4			
	25-Jun	Fr	5			
52	SCHOOL DAYS			52 TEACHING DAYS		

TERM 3

				GRADE 10	GRADE 11	GRADE 12
	12-Jul	Mo				
1	13-Jul	Tu	1	PAT: COMPLETE PHASE 1	CONTINUE with SOLID GEOMETRY	CONT. with LOCI of a CAM
	14-Jul	We	2			
	15-Jul	Th	3			
	16-Jul	Fr	4			
	17-Jul	Sa				
	18-Jul	So				
2	19-Jul	Mo	1	SOLID GEOMETRY		Min 3 DDEs CD 11 compl.
	20-Jul	Tu	2			
	21-Jul	We	3			PAT: ALL PATs COMPLETED
	22-Jul	Th	4			
	23-Jul	Fr	5			LOCI of POINTS on a MECHANISM
	24-Jul	Sa				
	25-Jul	So				
3	26-Jul	Mo	1			
	27-Jul	Tu	2			
	28-Jul	We	3			
	29-Jul	Th	4			
	30-Jul	Fr	5			
	31-Jul	Sa				
	1-Aug	So				
4	2-Aug	Mo	1		Min 9 DDEs CD 8 & 9 compl.	
	3-Aug	Tu	2			
	4-Aug	We	3			Min 6 DDEs CD 12 compl.
	5-Aug	Th	4			LOCI of a HELIX
	6-Aug	Fr	5			PAT: FINAL ASSESS. COMPLETED
	7-Aug	Sa				
	8-Aug	So				
	9-Aug	Mo				
5	10-Aug	Tu	1			
	11-Aug	We	2	Min 12 DDEs		CONT. with LOCI of a HELIX
	12-Aug	Th	3	CD 7 & 8 compl.		
	13-Aug	Fr	4			
	14-Aug	Sa				
	15-Aug	So				
6	16-Aug	Mo	1			Min 5 DDEs CD 13 compl.
	17-Aug	Tu	2			
	18-Aug	We	3			
	19-Aug	Th	4			
	20-Aug	Fr	5			
	21-Aug	Sa				
	22-Aug	So				
7	23-Aug	Mo	1	DESCRIPTIVE GEOMETRY	INTERPENETRATION & DEVELOPMENT	DEVELOPMENT of TRANSITION PIECES
	24-Aug	Tu	2			
	25-Aug	We	3			
	26-Aug	Th	4	Min 6 DDEs		
	27-Aug	Fr	5	CD 9 compl.		Min 5 DDEs CD 14 compl.
	28-Aug	Sa				MECH ASSEM CD 15 compl.
	29-Aug	So				
8	30-Aug	Mo	1			CONT. with T3 CONTENT until PREP. EXAM
	31-Aug	Tu	2			
	1-Sep	We	3			
	2-Sep	Th	4		Min 12 DDEs CD 10 & 11 compl.	T3 CDs Compl.
	3-Sep	Fr	5			
	4-Sep	Sa				
	5-Sep	So				
9	6-Sep	Mo	1			P 1 - CIVIL: (3 Hours) 1st ANGLE *Civil Analytical *2P Perspect. *Solid/Inter. & Develop. *Civil Working Drawing
	7-Sep	Tu	2			
	8-Sep	We	3	CIVIL DRAWINGS	LOCI of a CAM	
	9-Sep	Th	4			
	10-Sep	Fr	5			
	11-Sep	Sa			MECH ASSEM CD 12 compl.	
	12-Sep	So				
10	13-Sep	Mo	1			
	14-Sep	Tu	2			
	15-Sep	We	3	Min 9 DDEs CD 10 & 11 compl.	LOCI of a CAM	P 2 - MECH: (3 Hours) 3rd ANGLE *Mech Analytical *Isometric *Loci *Mech Assesmbly
	16-Sep	Th	4			
	17-Sep	Fr	5	T3 CDs Compl.	Min 6 DDEs T3 CDs Compl.	
	18-Sep	Sa				
	19-Sep	So				
	20-Sep	Mo	1			
11	21-Sep	Tu	2	PAT: ALL PATs COMPLETED (RATHER BE COMPLETED DURING ONE ENTIRE DAY (8 - 9 hrs))		
	22-Sep	We	3			
	23-Sep	Th	4			
52	SCHOOL DAYS			Gr 10/11 = 52 & Gr 12 = ± 33 TEACHING DAYS		

TERM 4

				GRADE 10	GRADE 11	GRADE 12
	4-Oct	Mo		PAT: FINAL ASSESS. COMP.		
1	5-Oct	Tu	1	CONT. with CIVIL DRAWINGS	CONT. with LOCI of a CAM	REVISION using PREVIOUS EGD NSC EXAM PAPERS
	6-Oct	We	2			
	7-Oct	Th	3			
	8-Oct	Fr	4			
	9-Oct	Sa				
	10-Oct	So				
2	11-Oct	Mo	1	Min 3 DDEs CD 12 compl.	Min 3 DDEs CD 13 compl.	
	12-Oct	Tu	2			
	13-Oct	We	3			
	14-Oct	Th	4	CATCH-UP of CONTENT NOT COMPLETED or REVISION until COMMENCEMENT of FINAL EXAM.	CATCH-UP of CONTENT NOT COMPLETED or REVISION until COMMENCEMENT of FINAL EXAM.	
	15-Oct	Fr	5			
	16-Oct	Sa				
	17-Oct	So				
3	18-Oct	Mo	1			
	19-Oct	Tu	2			
	20-Oct	We	3			
	21-Oct	Th	4			
	22-Oct	Fr	5			
	23-Oct	Sa				
	24-Oct	So				
4	25-Oct	Mo	1	START & COMP. DATES TBC.	START & COMP. DATES TBC.	START & COMP. DATES TBC.
	26-Oct	Tu	2			
	27-Oct	We	3	FINAL EXAM P 1 - CIVIL: (2 Hours) 1st ANGLE	FINAL EXAM P 1 - CIVIL: (3 Hours) 1st ANGLE	NSC EXAM P1 - CIVIL: (3 Hours) 1st ANGLE
	28-Oct	Th	4			
	29-Oct	Fr	5	*Civil Drawings *Descriptive Geom *Solid Geom	*Civil Analytical *2P Perspect. *Solid/Inter. & Develop. *Civil Working Drawing	*Civil Analytical *2P Perspect. *Solid/Inter. & Develop. *Civil Working Drawing
	30-Oct	Sa				
	31-Oct	So				
5	1-Nov	Mo	1			
	2-Nov	Tu	2			
	3-Nov	We	3			
	4-Nov	Th	4			
	5-Nov	Fr	5			
	6-Nov	Sa				
	7-Nov	So				
6	8-Nov	Mo	1			
	9-Nov	Tu	2			
	10-Nov	We	3			
	11-Nov	Th	4			
	12-Nov	Fr	5	FINAL EXAM P 2 - MECH: (2 Hours) 3rd ANGLE	FINAL EXAM P 2 - MECH: (3 Hours) 3rd ANGLE	NSC EXAM P 2 - MECH: (3 Hours) 3rd ANGLE
	13-Nov	Sa				
	14-Nov	So				
7	15-Nov	Mo	1			
	16-Nov	Tu	2			
	17-Nov	We	3	*Mech. Drawings *Geometrical Constr. *Isometric	*Mech Analytical *Isometric *Loci of CAM *Mech Assesmbly	*Mech Analytical *Isometric *Loci *Mech Assesmbly
	18-Nov	Th	4			
	19-Nov	Fr	5			
	20-Nov	Sa				
	21-Nov	So				
8	22-Nov	Mo	1			
	23-Nov	Tu	2			
	24-Nov	We	3			
	25-Nov	Th	4			
	26-Nov	Fr	5			
	27-Nov	Sa				
	28-Nov	So				
9	29-Nov	Mo	1	SCHOOL'S PROMOTION ADMIN & EGD SUBJECT PREPERATION FOR 2021		
	30-Nov	Tu	2			
	1-Dec	We	3			
	2-Dec	Th	4			
	3-Dec	Fr	5			
	4-Dec	Sa				
	5-Dec	So				
10	6-Dec	Mo	1			
	7-Dec	Tu	2			
	8-Dec	We	3			
	9-Dec	Th	4			
	10-Dec	Fr	5			

3. 2021 Jaarlikse Onderrigplan (JOP/ “ATP”)

LET WEL: ***Die 2021 IGO Onderrigplan is in lyn met die 2021 Skool Kalender.***

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 IGO Temas

GRAAD 10 JOP vir 2021			
KWARTAAL 1 *(45 dae)*	**KWARTAAL 2** *(52 dae)*	**KWARTAAL 3** *(52 dae)*	**KWARTAAL 4** *(Maksimum 14 dae)*
IGO Administrasie en Inleiding *(5 dae)*	**PAT: Scenarios** *(2 dae)*	**PAT: Fase 1** *(4 dae)*	**Siviele tekeninge** *(5 dae)*
Algemene tekenbeginsels *(9 dae)*	**Ellips** *(8 dae)*	**Vaste liggame** *(19 dae)*	**Hersiening** *(Res van die dae tot die aanbreek van die eksamen)*
Vryhand tekeninge *(9 dae)*	**Skaal** *(5 dae)*	**Beskr. meetkunde** *(10 dae)*	
Geometriese konstruksies *(15 dae)*	**Meganiese tekeninge** *(18 dae)*	**Siviele tekeninge** *(15 dae)*	
PAT: Ontwerpproses *(3 dae)*	**Isometriese tekeninge** *(14 dae)*	**PAT: Fase 2,3** *(4 dae)*	

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 IGO Temas

GRAAD 11 JOP vir 2021			
KWARTAAL 1 (45 dae)	**KWARTAAL 2** *(52 dae)*	**KWARTAAL 3** *(52 dae)*	**KWARTAAL 4** *(Maksimum 14 dae)*
Meganiese tekeninge *(20 dae)*	**2-punt perspektief** *(20 dae)*	*Gaan voort met* **Vaste liggame** *(17 dae)*	*Gaan voort met* **Lokus van 'n Nok** *(5 dae)*
Isometriese tekeninge *(16 dae)*	**Siviele tekeninge** *(21 dae)*	**Deurdringings & ontwikkelinge** *(21 dae)*	**Hersiening** *(Res van die dae tot die aanbreek van die eksamen)*
PAT: Scenarios *(3 dae)*	**Vaste liggame** *(6 dae)*	**Lokus van 'n Nok** *(10 dae)*	
PAT: Fase 1 *(3 dae)*	**PAT: Fase 2** *(5 dae)*	**PAT: Fase 3** *(4 dae)*	

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 IGO Temas

GRAAD 12 JOP vir 2021			
KWARTAAL 1 *(45 dae)*	**KWARTAAL 2** *(52 dae)*	**KWARTAAL 3** *(Maksimum 33 dae)*	**KWARTAAL 4** *(Maksimum 10 dae)*
Meganiese tekeninge *(12 dae)*	**Isometriese tekeninge** *(10 dae)*	*Gaan voort met* **Lokus van 'n Nok** *(4 dae)*	**Hersiening** *(Res van die dae tot die aanbreek van die eksamen)*
Siviele tekeninge *(15 dae)*	**Vaste liggame** *(12 dae)*	**PAT: Fase 3** *(3 dae)*	
2-punt perspektief *(10 dae)*	**Deurdringings & ontwikkelinge** *(19 dae)*	**Lokus van 'n Meganisme** *(10 dae)*	
PAT: Scenarios *(2 dae)*	**Lokus van 'n Nok** *(6 dae)*	**Lokus van 'n Heliks** *(8 dae)*	
PAT: Fase 1 *(3 dae)*	**PAT: Fase 2** *(5 dae)*	**Ontwikkeling van oorgangstukke** *(8 dae)*	

4. 2021 Skool Gebaseerde Assessering (SGA/ “SBA”), Eksamen & Praktiese Assesserings Taak (PAT) Wysigings

LET WEL: ***Die 2021 IGO Onderrigplan is in lyn met die 2021 Skool Kalender.***

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Assesseringsprogram)

GRAAD 10 SGA Vereistes vir 2021			
KWARTAAL 1	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
Kursus Tekeninge: 1. Vryhand tekeninge 2. 1ste Geometriese konstruksie ***3. 2de Geometriese konstruksie***	**Kursus Tekeninge:** ***4. Ellips*** 5. Meganiese tekening 6. Isometriese tekening **Kontrole Toets**	**Kursus Tekeninge:** 7. 1ste Vaste liggaam ***8. 2de Vaste liggaam*** 9. Beskrywende Meetkunde ***10. Siviel: Areas & omtrek*** 11. Siviel: Vloerplan	**Kursus Tekeninge:** ***12. Siviel: Snit van fondasie*** **FINALE Promosie Eksamen**
• ***KTs in GROEN aangetoon, is die KTs wat slegs vir 2021 vervang/ geskuif is!*** • ***Sien die 2021 IGO Assesserings Vereistes dokument vir meer inligting oor KTs.***			

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*

2021 Assesseringsprogram)

GRAAD 11 SGA Vereistes vir 2021			
KWARTAAL 1	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
Kursus Tekeninge: 1. Meganiese analitiese oefening 2. 1ste meganiese samestelling ***3. 2de meganiese samestelling*** 4. Isometriese tekening	**Kursus Tekeninge:** ***5. Twee-punt perspektief*** 6. Siviel: Vloerplan en elevasie 7. Siviel: Snitaansig **Kontrole Toets**	**Kursus Tekeninge:** ***8. 1ste Vaste liggaam*** ***9. 2de Vaste liggaam (nuut)*** 10. 1ste Deurdringing & Ontwikkeling ***11. 2de Deurdringing & Ontwikkeling (nuut)*** 12. 3de Meganiese samestelling	**Kursus Tekeninge:** ***13. Lokus: Nok*** **FINALE Promosie Eksamen**

- ***KTs in GROEN aangetoon, is die KTs wat slegs vir 2021 vervang/ geskuif is!***
- ***Sien die 2021 IGO Assesserings Vereistes dokument vir meer inligting oor KTs.***

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Assesseringsprogram)

GRAAD 10 & 11 FORMELE ASSESSERINGS PROGRAM vir 2021					
FORMELE ASSESSERING: 100%					
LEERDERS IGO LÊER(S): 50%				**PROMOSIE EKSAMEN 20% *(tbc.)*** (Intern of ekstern opgestel, maar intern ge-assesseer)	
SKOOL GEBASEERDE ASSESSERING 60% *(tbc.)* (Intern opgestel en ge-assesseer)		**PRAKTIESE ASSESSERINGS TAAK (PAT) 20% *(tbc.)*** (Ekstern opgestel en intern ge-assesseer)			
TOETS: **Kwartaal 2 Kontrole Toets**	**40 *(tbc.)***	**PAT Fase 1:** Die Ontwerp Proses & **PAT Fase 2:** Ortografiese Werkstekeninge & **PAT Fase 3:** Self-assessering en Voorlegging		NB: Die finale punt vir elk van die vraestelle moet 'n punt wees wat **verwerk is na 100.**	
KURSES TEKENINGE: **ALLE** punte van **AL** die **voorgeskrewe KTs**	**60 *(tbc.)***			**VRAESTEL EEN:**	100
				VRAESTEL TWEE:	100
TOTAAL	**100**	**TOTAAL**	**100**	**TOTAAL**	**200**

basic education
Department: Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

Read to Lead
A Reading Nation is a Leading Nation

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*

2021 Assesseringsprogram)

GRAAD 12 SGA Vereistes vir 2021			
KWARTAAL 1	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
Kursus Tekeninge: 1. 1ste meganiese samestelling 2. Meganiese analitiese oefening 3. Siviel: Snitaansig 4. Siviel: Vloerplan en elevasies 5. Siviel: Terreinplan 6. Twee-punt perspektief	**Kursus Tekeninge:** 7. Isometriese tekening 8. Vaste liggaam 9. Deurdringing & Ontwikkeling 10. 2de meganiese samestelling	**Kursus Tekeninge:** ***11. Lokus: Nok*** ***12. Lokus: Meganisme*** ***13. Lokus: Heliks*** ***14. Ontwikkeling van Oorgangstuk*** 15. 3de meganiese samestelling	
		Voorbereidende Eksamen	**FINALE NSS Eksamen**

- ***KTs in GROEN aangetoon is die KTs wat slegs vir 2021 vervang/ geskuif is!***
- ***Sien die 2021 IGO Assesserings Vereistes dokument vir meer inligting oor KTs.***

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Assesseringsprogram)

GRAAD 12 FORMELE ASSESSERINGS PROGRAM vir 2021					
FORMELE ASSESSERING: 100%					
SKOOL GEBASEERDE ASSESSERING 25% (Intern opgestel en ge-assesseer)		**EKSTERNE ASSESSERING: 75%**			
		PRAKTIESE ASSESSERINGS TAAK (PAT) 25% (Ekstern opgestel en intern ge-assesseer)		**FINALE NSS EKSAMEN 50%** (Ekstern opgestel en ge-assesseer)	
LEERDER **IGO LÊER**		LEERDER **PAT LÊER/PORTEFUELJE**		Die finale punt van elke vraestel sal 'n punt uit 200 wees, wat verwerk word vanaf 200 na 100.	
KURSES TEKENINGE: **ALLE** punte van **AL** die **voorgeskrewe KTs**	**40** *(tbc.)*	**PAT Fase 1:** Die Ontwerp Proses & **PAT Fase 2:** Ortografiese Werkstekeninge & **PAT Fase 3:** Self-assessering en Voorlegging		**VRAESTEL EEN**: 3 ure (200 punte ÷ 2 = 100)	100
EKSAMENS: **Voorbereidende** (Sept)	**60** *(tbc.)*			**VRAESTEL TWEE:** 3 ure (200 punte ÷ 2 = 100)	100
TOTAAL	**100**	**TOTAAL**	**100**	**TOTAAL**	**200**

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Assesseringsprogram)

Motivering vir behoud van Kursustekeninge (KTs):
‘n **Belangrike ‘onderrig en leer’ komponent** van IGO is die **‘assessering van leer’**, wat verreis dat die leerders soveel oefeninge doen as moontlik, waarvan die meeste informeel ge-evalueer of ge-assesseer moet word om sodoende gapings te identifiseer, en korrekte remediërende aksies te implementeer. Alhoewel slegs sommige van die ‘assessering vir leer’ vereistes aangespreek word**, sal KTs ten minste verseker dat alle leerders konstruktiewe terugvoer kry op hulle Daaglikse- Ontwikkelingstake (DOTs)/take.** **Omrede IGO beide ‘n kennis en toepassings-/vaardigheidsgebaseerde vak is, behoort baie DOTs**, oor die inhoud van elke onderwerp en inlyn met die Jaarlikse Onderrigplan (JOP), **op ‘n gereelde (daaglikse) basis gedoen te word**. Tydens hierdie belangrike ontwikkelingsproses, sal **verskeie DOTs formeel ge-assesseer en aangeteken** moet word as deel van die program vir verpligte SGA "SBA" take. **Hierdie ge-assesseerde en aangetekende DOTs sal dan na verwys word as KTs.**

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)* 2021 Assesseringsprogram)

Vervolg van Motivering vir behoud van Kursustekeninge (KTs):

Sommige redes vir die doel van KTs *(Soos beskryf in die KABV):*

- Om bewyse te verskaf dat die voorgeskrewe werk voldoende gedek is;
- Om bewyse te verskaf dat ALLE leerders ge-assesseer en die nodige terugvoer gekry het t.o.v. kennis en vaardighede wat hulle tydens die algemene take in elke onderwerp verkry het;

Sommige van die mees relevante vereistes vir KTs *(Soos beskryf in die KABV):*

- Die KTs moet verkry word van die normale ontwikkeling- en leerproses van IGO en sodoende deel wees van die gewone (daaglikse) take, dws. die DOTs;
- Die aangetekende KT punt behoort al, of die meeste van, die graad spesifieke inhoud, van ‘n onderwerp en toepaslike hoër orde van kompleksiteit vir die spesifieke graad aan te spreek. Alhoewel, meer as een taak gebruik kan word vir die aangetekende KT punt;
- Om seker te maak dat alle KTs voldoen aan toets- en eksamenstandaarde, alle KTs, met uitsondering van analitiese oefeninge en perspektief tekeninge, take sal wees wat heeltemal oorgeteken word;
- Dit is belangrik om te noem dat **KTs nie toetse is nie.**

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*
2021 Assesseringsprogram)

Moderering van IGO SGA "SBA" take

Die pre- en postmoderering van "SBA" take moet steeds geïmplementeer word waar nodig!

Moderering van Kusustekeninge (KTs):

Aangesien KTs lukraak gekies moet word uit die daaglikse take, ook verwys na as Daaglikse-Ontwikkelingstake (DOTs), is die **pre-moderering van KTs nie 'n voorvereiste nie**. Die **post-moderering van ALLE aspekte van KTs**, dws. as die take voldoen aan ALLE vereistes sowel as die assessering van ALLE take, **moet egter op AL die vereiste vlakke uitgevoer word,** dws. Skool (SBS), Distrik en Provinsiaal.

Moderering van Eksamenvraestelle:

ALLE Eksamenvraestelle, dws. die Finale/Promosie Graad 10 & 11 vraestelle sowel as die Voorbereidende graad 12 vraestel, **moet ten minste gepre-modereer wees op die vlak wat dit opgestel is,** dws. deur Skool (SBS) indien by skool opgestel, Provinsiaal indien by provinsie opgestel ens., **en post-moderering op AL die vereiste vlakke,** dws. Skool (SBS), Distrik en Provinsiaal.

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*

Eksamen Struktuur vir 2021

Graad 10 Finale Eksamen

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP					
GRAAD 10 2021 **FINALE Promosie Eksamen**					
VRAESTEL 1 -*SIVIEL*- *(2 ure)* In **eerstehoekse** ortografiese projeksie			**VRAESTEL 2 -*MEGANIES*-** *(2 ure)* In **derdehoekse** ortografiese projeksie		
V 1	Siviel analities	± 15%	V 1	Meganies analities	± 15%
V 2	Beskrywende meetkunde	± 15%	V 2	Geometriese konstruksie + Ellips	± 25%
V 3	Vaste liggaam	± 25%	V 3	Isometriese tekening	± 25%
V 4	Siviele werkstekening	± 45%	V 4	Meganiese werkstekening	± 35%

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*

Eksamen Struktuur vir 2021

Graad 11 Finale Eksamen

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP					
GRAAD 11 2021 **FINALE Promosie Eksamen**					
VRAESTEL 1 *-SIVIEL-* *(3 ure)* In **eerstehoekse** ortografiese projeksie			**VRAESTEL 2 *-MEGANIES-*** *(3 ure)* In **derdehoekse** ortografiese projeksie		
V 1	Siviel analities	± 15%	V 1	Meganies analities	± 15%
V 2	Vaste liggaam **en/of** Deurdringing en Ontwikkeling	± 20%	V 2	Lokus van ‘n Nok	± 20%
V 3	2-punt perspektief tekening	± 25%	V 3	Isometriese tekening	± 25%
V 4	Siviele werkstekening	± 40%	V 4	Meganiese samestelling	± 40%

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*

Eksamen Struktuur vir 2021

Graad 12 Voorbereidende Eksamen

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP					
GRAAD 12 2021 **Voorbereidende Eksamen**					
VRAESTEL 1 *-SIVIEL-* *(3 ure)* In **eerstehoekse** ortografiese projeksie			**VRAESTEL 2 *-MEGANIES-*** *(3 ure)* In **derdehoekse** ortografiese projeksie		
V 1	Siviel analities	± 15%	V 1	Meganies analities	± 15%
V 2	Vaste liggame **en/of** Deurdringing en ontwikkeling **en/of** Ontwikkeling van oorgangstuk	± 20%	V 2	Lokus van ‘n Nok **en/of** Lokus van ‘n punt op ‘n meganisme **en/of** Lokus van ‘n Heliks	± 20%
V 3	2-punt perspektief tekening	± 20%	V 3	Isometriese tekening	± 20%
V 4	Siviele werkstekening met elektriese toebehore	± 45%	V 4	Meganiese samestelling	± 45%

Opsomming: *(soos op 15 November 2020)*

Eksamen Struktuur vir 2021

Graad 12 Finale NSS Eksamen

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP					
GRAAD 12 2021 **FINALE NSS Eksamen**					
VRAESTEL 1 -*SIVIEL*- *(3 ure)* In **eerstehoekse** ortografiese projeksie			**VRAESTEL 2 -*MEGANIES*-** *(3 ure)* In **derdehoekse** ortografiese projeksie		
Q 1	Siviel analities	± 15%	Q 1	Meganies analities	± 15%
Q 2	Vaste liggame **en/of** Deurdringing en ontwikkeling **en/of** Ontwikkeling van oorgangstuk	± 20%	Q 2	Lokus van ‘n Nok **en/of** Lokus van ‘n punt op ‘n meganisme **en/of** Lokus van ‘n Heliks	± 20%
Q 3	2-punt perspektief tekening	± 20%	Q 3	Isometriese tekening	± 20%
Q 4	Siviele werkstekening met elektriese toebehore	± 45%	Q 4	Meganiese samestelling	± 45%

Opsomming: Praktiese Assesserings Taak (PAT) vir 2021

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP		
GRAAD 10	**GRAAD 11**	**GRAAD 12**
Fase 1: • Ontwerp Opdrag • Navorsing • 2 x Vryhandoplossings • Seleksie	**Fase 1:** • Ontwerp Opdrag • Navorsing • 2 x Vryhandoplossings • Seleksie	**Fase 1:** • Ontwerp Opdrag • Navorsing • 2 x Vryhandoplossings • Seleksie
Fase 2: • Ortografiese-tekening: 3 x aansigte • 3D Tekening	**Fase 2:** • Ortografiese-tekening: 3 x aansigte • 3D Tekening	**Fase 2:** • Ortografiese-tekening No 1: 4 x aansigte • Ortografiese-tekening No 2: 1 x aansig Siviel & 3 x aansigte Meganies • 3D Tekening
Fase 3: • Self-assessering & Sperdatums • Voorlegging	**Fase 3:** • Self-assessering & Sperdatums • Voorlegging	**Fase 3:** • Self-assessering & Sperdatums • Voorlegging

Dankie!