

2021 Jaarlikse Onderrigplan: Kwartaal 1

Ingenieursgrafika en Ontwerp (IGO): Graad 11

| KWARTAAL 1 (45 dae) | WEEK 1 27 – 29 Jan | WEEK 2 01 – 05 Feb | WEEK 3 08 – 12 Feb | WEEK 4 15 – 19 Feb | WEEK 5 22 – 26 Feb | WEEK 6 01 – 05 Mrt | WEEK 7 08 – 12 Mrt | WEEK 8 15 – 19 Mrt | WEEK 9 23 – 26 Mrt | WEEK 10 29 – 31 Mrt |
|--|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|-----------------------|-----------------------|--|
| KABV Onderwerp (Dae) | Klaskamer Admin (3 dae) | Meganiese Tekeninge (20 dae) | | | | PAT (3 dae) | Isometriesetekeninge (16 dae) | | | PAT (3 dae) |
| Voorgeskrewe Inhoud & Vaardighede | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Klaskamer en administratiewe bestuur ◆ Hersiening van algemene tekenbeginsels | Derdehoekse ortografiese werktekeninge met nie-gesnyde, deursnee-, half-deursnee- en gedeeltelike snitaansigte van eenvoudige meganiese samestellings. Sluit die volgende in: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Titel, skaal, verborge besonderhede, afmetings, senterlyne, snyvlakke, arserings- besonderhede, notas, projeksiesimbool en uitleg beplanning ◆ Seskantige bonte, moere en sluitmoere, wasters, spye en spygleuwe en toepaslike byskrifte ◆ Die verskillende soorte snitte, bv. reglynige snit, gewentelde snit, verwyderde snit ens. ◆ Konvensionele voorstelling van algemene kenmerke ◆ Die formaat en inhoud van werktekening naam-/titelblokke | | | | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hersiening van die Ontwerp-proses. ◆ Die PAT scenarios word aan leerders gegee en bespreek. | Ingewikkelde isometriese tekeninge met isometriese en nie-isometriese lynne sowel as hulpaansigte en sirkels. | | | Fase 1: Voltooi/ Konsolideer die Ontwerpproses-vereistes: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ontwerpopdrag met spesifikasies en beperkings ◆ Navorsing gedoen ◆ TWEE idees/konsepte in vryhand ◆ Kies beste oplossing. |
| Voorvereiste kennis | Gr 10 algemene tekenbeginsels | <ul style="list-style-type: none"> ◆ AL die Graad 10 Meganiese tekening inhoud ◆ 3de-hoekse ortografiese projeksie | | | | Ontwerp-proses | <ul style="list-style-type: none"> ◆ AL die Graad 10 Isometriesetekeninge inhoud ◆ Die vermoë om 2D-aansigte in 'n 3D-tekening te omskep | | | Ontwerpproses-vereistes |
| Add. hulpbronne, buiten teken- instrumente & handboeke | Lêers/" folders", Eie aantekeninge | <ul style="list-style-type: none"> ◆ "LTSM": Eie aantekeninge, vorige eksamen-/toetsvrae oor die spesifieke onderwerp/inhoud, relevante inhoud uit TT-handboeke, toepaslike modelle/fisiese voorbeelde ◆ "ICT": "Visualiser" & dataprojektor, videogrepe | | | | PAT dokument, vorige beste praktyk voorbeelde | <ul style="list-style-type: none"> ◆ "LTSM": Eie aantekeninge, vorige eksamen-/toetsvrae oor die spesifieke onderwerp/inhoud, relevante inhoud uit TT-handboeke, toepaslike modelle/fisiese voorbeelde ◆ "ICT": "Visualiser" & dataprojektor, videogrepe | | | PAT dokument, vorige beste praktyk voorbeelde |
| Informele assessering | Klastoets (voorgestel) | Min 11 DOTe/Take voltooi. Klastoets voorgestel vir teorie. | | | | NVT | Min 9 DOTe/Take voltooi | | | NVT |
| Formele assessering ("SBA" & PAT) | Geen | Tekeninge vir Kurstekening (KT) 1 (Meganies analities) & KT 2 (Meganiese samestelling) & KT 3 (2 ^{de} Meganiese samestelling), verkry van die DOTe/Take | | | | NVT | Tekeninge vir KT 4 (Isometriese Tekening), verkry van die DOTe/Take | | | PAT Fase 1 voltooi |

2021 Jaarlikse Onderrigplan: Kwartaal 2

Ingenieursgrafika en Ontwerp (IGO): Graad 11

| KWARTAAL 2 (52 dae) | WEEK 1 13 – 16 Apr | WEEK 2 19 – 23 Apr | WEEK 3 26 – 30 Apr | WEEK 4 03 – 09 Mei | WEEK 5 10 – 14 Mei | WEEK 6 17 – 21 Mei | WEEK 7 24 – 28 Mei | WEEK 8 09 Mei – 04 Jun | WEEK 9 07 – 11 Jun | WEEK 10 14 – 18 Jun | WEEK 11 21 – 24 Jun |
|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---|------------------------|--|
| KABV Onderwerp (Dae) | Perspektieftekeninge (20 dae) | | | | Sivieletekeninge (21 dae) | | | | Begin met Vaste Liggame (6 dae in Kwartaal 2) | | PAT (5 dae) |
| Voorgeskrewe Inhoud & Vaardighede | 2-puntperspektieftekeninge van eenvoudige gietstukke, wonings en siviele strukture. Die HL, PV en SP kan gewysig word om enige gewenste aansig te toon | | | | Beperk tot enkelverdieping wonings/geboue, eerstehoekse ortografiese werktekeninge met die vloerplanne, gedetailleerde aansigte en deursnee-aansigte wat die besonderhede vanaf die <u>fondasie tot die plafonhoogte, maar nie die plafon insluit nie</u> , toon. Sluit die volgende in: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Aantekeninge, byskrifte, afmetings, skale ◆ Relevante afkortings en grafiese simbole ◆ Op ALLE relevante aansigte: vensters, deure en toebehore soos SK, bad, wasbak, stort, ingeboude kaste ens., sowel as al die ander kenmerke en toebehore wat reeds gedek word in Graad 10 en Graad 11. ◆ Arseringsbesonderhede en die toepassing van kleure ◆ Omtrekke en totale/oppervlaktes van wonings en tereine ◆ Die formaat en inhoud van uitleg-/werktekening naam-/titelpaneel | | | | 1 ^{ste} hoekse ortografiese aansigte van vaste liggame of 'n kombinasie van vaste liggame, wat insluit vaste liggame met gate. Die vaste liggame en vorms van die gate mag slegs regte-reëlmatige prisma's en piramiedes met 3,4,5,6 en 8 kante wees, sowel as silinders of kegels. Die asse van die vaste liggame kan loodreg, parallel of skuins ten opsigte van een van die hoofprojeksievlakke wees. Sluit die volgende in: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Snit-/deursneeaansigte ◆ Die ware vorms van die gesnyde vlakke ◆ ALLE verborge besonderhede | | Fase 2: Voltooi die werktekening 'n prent- (3D) tekening soos vereis deur die spesifieke scenario, d.w.s.: <ul style="list-style-type: none"> ◆ 'n Ortografiese werktekening met minimum 4 x aansigte! ◆ Prent- (3D) Tekening (Perspektief of Isometriese Tekening) |
| Voorvereiste kennis | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Begrip van die basiese konsep van perspektieftekeninge ◆ Die vermoë om 2D-aansigte in 'n 3D-tekening te omskep | | | | <ul style="list-style-type: none"> ◆ AL die Graad 10 Sivieletekeninge inhoud ◆ 1ste hoekse ortografiese projektering | | | | <ul style="list-style-type: none"> ◆ AL die Graad 10 Vaste Liggame inhoud ◆ 1ste-hoekse orthografiese projeksie | | Inhoud en Vaardighede van Siviele- en Meganiese tekeninge |
| Add. hulpbronne, buiten teken- instrumente & handboeke | <ul style="list-style-type: none"> ◆ "LTSM": Eie aantekeninge, vorige eksamen-/toetsvrae oor die spesifieke onderwerp/inhoud, relevante inhoud uit TT-handboeke, toepaslike modelle/fisiese voorbeelde ◆ "ICT": "Visualiser" & dataprojektor, videogrepe | | | | | | | | | | NVT |
| Informele assessering | Min 11 DOTE/Take voltooi vir kwartaal 2 (Min 9 Perspektief DOTE/Take in TOTAAL!) | | | | Min 11 DOTE/Take voltooi. Klas toets voorgestel vir oppervlaktes en omtrek, sowel as ander teorie | | | | Min 3 DOTE/Take voltooi vir kwartaal 3 | | NVT |
| Formele assessering ("SBA" & PAT) | EEN verpligte <u>toets</u> wat uit TWEE vrae kan bestaan, of TWEE afsonderlike toetse, wat 'n <u>minimum van 60-minute</u> en 'n <u>minimum van 50 punte</u> opmaak | | | | | | | | | | NVT |
| | Tekeninge vir Kursustekening (KT) 5 (2-punt perspektief), verkry van die DOTE/Take | | | | Tekeninge vir KT 6 (Vloerplan & Aansigte) & KT 7 (Snitaansig), verkry van die DOTE/Take | | | | NVT (Word voltooi in kwartaal 3) | | Fase 2 van ALLE PATe voltooi |

2021 Jaarlikse Onderrigplan: Kwartaal 3

Ingenieursgrafika en Ontwerp (IGO): Graad 11

| KWARTAAL 3 (52 dae) | WEEK 1 13 – 16 Jul | WEEK 2 19 – 23 Jul | WEEK 3 26 – 30 Jul | WEEK 4 02 – 06 Aug | WEEK 5 10 – 13 Aug | WEEK 6 16 – 2 Aug | WEEK 7 23 – 27 Aug | WEEK 8 30 Aug – 03 Sept | WEEK 9 06 – 10 Sept | WEEK 10 13 – 17 Sept | WEEK 11 20 – 23 Sept | |
|---|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|----------------------------|---|-------------------------|--|-------------------|
| KABV Onderwerp (Dae) | Gaan aan met Vaste Liggame (17 dae in Kwartaal 3, d.w.s. 23 dae in TOTAAL) | | | | Deurdringings & Ontwikkelinge (21 dae) | | | | Begin met Lokus (Nok) (10 dae in Kwartaal 3) | | PAT (4 dae) | |
| Voorgeskrewe Inhoud & Vaardighede | <p>1^{ste} hoekse ortografiese aansigte van vaste liggame of 'n kombinasie van vaste liggame, wat insluit vaste liggame met gate.</p> <p>Die vaste liggame en vorms van die gate mag slegs regte-reëlmatige prisma's en piramiedes met 3,4,5,6 en 8 kante wees, sowel as silinders of kegels. Die asse van die vaste liggame kan loodreg, parallel of skuins ten opsigte van een van die hoofprojeksievlakke wees.</p> <p>Sluit die volgende in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Snit-/deursnee-aansigte ◆ Die ware vorms van die gesnyde vlakke ◆ ALLE verborge besonderhede | | | | <p>Eerstehoekse ortografiese aansigte wat die kurwe van deurdringing tussen twee vaste liggame of pype, wat teen 30°, 45°, 60° of 90° aansluit, toon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Die vaste liggame of pype moet slegs regte reëlmatige geometriese prisma's, met 3, 4, 5, 6 en 8 sye, en/of silinders wees. ◆ Die asse van die twee vaste liggame of pype moet in 'n gemeenskaplike vlak ontmoet. ◆ Die deurdringingskurwe moet simmetries wees. ◆ Verborge detail moet getoon word. <p>Sluit die oppervlakontwikkelinge van die dele van die deurdringende vaste liggame of pype in.</p> | | | | <p>Die beginsels van die nok in eenvoudige meganiese toepassings waar die volgende getoon moet word:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Die nokas- en volgerbesonderhede ◇ Die volledige verplasinggrafiek/-diagram ◇ Die volledige nokprofiel <ul style="list-style-type: none"> ◆ Die beweging moet eenvormig wees. ◆ Die rigting moet beklemtoon word. ◆ Die volger moet op die vertikale senterlyn van die nokas geplaas word. ◆ Die volger moet wigvormig wees. | | <p>Fase 3: Voltooi die PAT en sluit die volgende in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Self-assess. & Sperdatums ◆ Voorlegging | |
| Voorvereiste kennis | <ul style="list-style-type: none"> ◆ AL die Graad 10 Vaste Liggaam inhoud ◆ 1ste hoekse ortografiese projektering | | | | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Relevante Graad 10 & 11 Vaste Liggaam inhoud ◆ 1ste hoekse ortografiese projektering | | | | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Die verstaan van die doel van nokke | | Ontwerpproses-vereistes | |
| Add. hulpbronne, buiten teken- instrumente & handboeke | <ul style="list-style-type: none"> ◆ "LTSM": Eie aantekeninge, vorige eksamen-/toetsvrae oor die spesifieke onderwerp/inhoud, relevante inhoud uit TT-handboeke, toepaslike modelle/fisiese voorbeelde ◆ "ICT": "Visualiser" & dataprojektor, videogrepe | | | | | | | | | | PAT dokument, vorige beste praktyk voorbeelde | |
| Informele assessering | Min 9 DOTe/Take voltooi vir kwartaal 3 (d.w.s. Min 12 Vaste Liggaam DOTe/Take in TOTAAL!) | | | | Min 12 DOTe/Take voltooi | | | | Min 6 DOTe/Take voltooi vir kwartaal 3 | | NVT | |
| Formele assessering ("SBA" & PAT) | Tekeninge vir Kursustekening KT 8 (twee aangrensende Vaste Liggame, wat gesny is), & KT 9 ('n gesnyde Vaste Liggaam met 'n gat in), verkry van die DOTe/Take | | | | Tekeninge vir KT 10 (Deurdringing & Ontwikkeling van twee Prisma's) & KT 11 (Deurdringing & Ontwikkeling wat 'n silinder insluit), verkry van die DOTe/Take | | | | NVT (Word voltooi in kwartaal 4) | | Tekeninge vir KT 12 (3 ^{de} Meganiese Samestelling) | Alle PATe voltooi |

