

## Fakulteit Natuurwetenskappe

### Uitgebreide Afstandsonderrig, -leer, en -assessering (ARTLA)

#### Tweede Semester 2021

Vir die akademiese aanbod in die 2<sup>de</sup> semester van 2021, het die Universiteit Stellenbosch vir drie scenario's beplan, afhangend van die nasionale en die DHOO se inperkingsvlakbeperkings wat die toegelate aantal studente op kampus aanbetref, sowel as die toegelate aantal mense in kampusvenues. In al drie scenario's sal **Uitgebreide Afstandsonderrig, Leer, en Assessering (ARTLA)** aangebied word.

In die Fakulteit Natuurwetenskappe beteken dit dat 'n noemenswaardige komponent van onderrig en leer **asinchronies** sal voortgaan en alle studente op 'n **rotasiebasis** die voordeel sal hê van **verpligte sinchroniese** onderrig- en leeraktiwiteite. Daar is buigsaamheid en differensiasie rakende sinchroniese onderrig- en leerbenaderings. Dit is ten einde die verskille ten opsigte van dissiplines te kan akkommodeer, besorgdheid oor die gesondheid en veiligheid van personeel en studente, en die beskikbaarheid van venues en laboratoriums wat voldoen aan COVID-veiligheidsregulasies met toepaslike toegang en tegnologie. Tesame sal ons streef na 'n verrykende onderrig- en leerervaring terwyl ons terselfdertyd gesondheid en veiligheid bevorder.

In die praktyk sal die **verstekbenadering** tot ARTLA in die Fakulteit Natuurwetenskappe die

Alle **lesings sal asinchronies aangebied word**, m.a.w. die lesingmateriaal en video's vir die modules sal op die SUNLearn platform opgelaaai word en daar sal van studente verwag word om dit te lees/te kyk ter voorbereiding vir verpligte sinchroniese onderrig- en leeraktiwiteite.

volgende behels:

Vir die **verpligte sinchroniese onderrig- en leeraktiwiteite** sal studente moet deelneem tydens 'n geskeduleerde roostertydgleuf in 'n

- f2f sessie (bv. prakties, veldwerk)
- of
- lewendige Teams-sessie

Daar is geen verwagting dat beide modusse beskikbaar sal wees vir elke onderrig- en leeraktiwiteit tydens 'n geskeduleerde roostertydgleuf nie.

Bykomende benaderings sluit in:

- **Aangesig-tot-aangesig (f2f):** Die onderrig- en leeraktiwiteit word in 'n fisiese klaskamer of fasiliteit aangebied met dosente/fasiliteerders en studente wat in persoon aanwesig is. F2F-leer maak die gebruik van verskillende onderrig- en leermetodologieë moontlik en kan 'n kombinasie van tradisionele klaskamermetodes en aanlyninteraksie bevat.
- **Uitgebreid:**
  - **Tipe 1:** Sinchronies (intydse) stroming en opname van f2f-leergeleenthede met beperkte getal studente in venue.
  - **Tipe 2:** Asinchroniese voorsiening van materiaal en f2f-leergeleenthede (met beperkte getal studente in venue) word gebruik om vooraf opgeneemde materiaal te verduidelik.
  - **Tipe 3:** Asinchroniese voorsiening van materiaal en f2f-leergeleenthede (met beperkte getal studente in venue) word gebruik vir vraag-en-antwoordsessies.
- Vir sommige modules word 'n verpligte sinchroniese onderrig- en leeraktiwiteit as 'n f2f-sessie gedurende sommige roostertydgleuwe van 'n week aangebied, sowel as 'n lewendige Teams-sessie gedurende ander roostertydgleuwe van die week.

Die tabelle hieronder dui die onderrig- en leerbenadering aan wat gebruik sal word vir die tweede semester-modules. Meer besonderhede sal vanaf 10 Augustus 2021 in die moduleraamwerke op SUNLearn beskikbaar wees. Bykomende inligting oor die akademiese aanbod vir die 2<sup>de</sup> semester sal van tyd tot tyd gedeel word en daarom word jy aangemoedig om gereeld die [Fakulteit Natuurwetenskappe se Voorgraadse Studente](#) webblad, asook die [COVID-19](#) webblad met die nuutste nuus te besoek. Jy kan ook spesifieke navrae rig aan [scienceadmin@sun.ac.za](mailto:scienceadmin@sun.ac.za).

27 Julie 2021

|                                 | Lesings             | Tutoriale  | Praktika   | Assessering                                  |  |
|---------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
|                                 |                     |  |  | Toetse & Eksamens                            | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens.           |
| <b>Eerstejaarsmodules</b>       |                     |  |  |  |  |
| <b>Wetenskap in Konteks 178</b> | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2  | n.v.t.   | Met toesig op kampus                         | aanlyn   |
| <b>Toegepaste Wiskunde 144</b>  | Uitgebreid Tipe 2/3 | Uitgebreid Tipe 2/3  |  | Met toesig op kampus                         | aanlyn   |
| <b>Biologie 144</b>             | Uitgebreid Tipe 3   | n.v.t.   | f2f en Uitgebreid Tipe 1 and 2   | Sommige aanlyn/ sommige met toesig op kampus | Weeklikse vasvrasessies                          |
| <b>Biologie 154</b>             | Uitgebreid Tipe 3   | n.v.t.   | f2f en Uitgebreid Tipe 2   | Sommige aanlyn/ sommige met toesig op kampus | Weeklikse vasvrasessies                          |
| <b>Chemie 144</b>               | Uitgebreid Tipe 2/3 | f2f  | f2f en aanlyn  | Met toesig op kampus                         | Konsepvasvrasessies, Praktikaverslae, ens aanlyn |
| <b>Rekenaarwetenskap 144</b>    | Uitgebreid Tipe 2/3 | Uitgebreid Tipe 3  | Uitgebreid Tipe 3  | Met toesig op kampus                         | aanlyn   |
| <b>Rekenaarvaardigheid 171</b>  | Uitgebreid Tipe 2/3 | n.v.t.   | n.v.t.   | aanlyn                                       | aanlyn   |
| <b>Wiskunde 144</b>             | Uitgebreid Tipe 1   | Uitgebreid Tipe 3  |  | Met toesig op kampus                         | aanlyn   |
| <b>Wiskunde 154</b>             | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 3  |  | Met toesig op kampus                         | aanlyn   |
| <b>Fisika 144</b>               | Asinchronies aanlyn | Sinchronies: f2f bywoning word aanbeveel, maar sinchroniese aanlyn bywoning sal ook akkommodeer word | Sinchronies: f2f bywoning word aanbeveel, maar sinchroniese aanlyn bywoning sal ook akkommodeer word | Met toesig op kampus                         | aanlyn   |
| <b>Fisika (bio) 154</b>         | Asinchronies aanlyn | Uitgebreid Tipe 2  | Uitgebreid Tipe 2 (Meestal tuisdoen-praktika met f2f in labs soos moontlik)                          | aanlyn                                       | aanlyn   |

|                                       | Lesings  | Tutoriale   | Praktika   | Assessering                                      |   |
|---------------------------------------|--|---|--|--|---|
|                                       |  |   |  | Toetse & Eksamens                                | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens.            |
| <b>Fisiologie 144</b>                 | Uitgebreid Tipe 3  | Uitgebreid Tipe 3                                 | n.v.t.   | Met toesig op kampus                             | aanlyn  |
| <b>Tweedejaarsmodules</b>             |  |   |  |  |   |
| <b>Toegepaste Wiskunde 244</b>        | Uitgebreid Tipe 2/3  | Uitgebreid Tipe 2/3                               |  | Met toesig op kampus                             | aanlyn  |
| <b>Biochemie 244</b>                  | Aanlyn   | Aanlyn  | Uitgebreid Tipe 2 & 3<br>Praktika 1-3: ten volle aanlyn<br>Praktikum 4: Aanlyn leergeleenthede en verpligte f2f eksperimente in die laboratorium (met beperkte aantal studente in venue) | Aanlyn<br>Met toesig                             | aanlyn  |
| <b>Biodiversiteit en Ekologie 244</b> | Uitgebreid Tipe 2 met so veel f2f as moontlik (ten minste 2 lesings per week sal sinchronies f2f wees) | Geen tutoriale                                    | Meeste praktika sal f2f wees – sommige praktika-komponente is gewoonlik aanlyn (werkstukke)  | Met toesig op kampus indien moontlik             | Met toesig op kampus indien moontlik              |
| <b>Biodiversiteit en Ekologie 254</b> | Uitgebreid: Tipe 2 en 3  | n.v.t.  | Aanlyn + Uitgebreid Tipe 2/3   | Aanlyn + Tutoriaal-toetse, Vasvrasessies, Aanlyn | Tutoriaal-toetse, Vasvrasessies, Aanlyn           |
| <b>Biodiversiteit en Ekologie 264</b> | Uitgebreid Tipe 2 en 3   | n.v.t.  | Sommige praktika sal f2f wees + sinchronies aanlyn en asinchronies aanlyn  | Aanlyn en met toesig op kampus                   | Aanlyn vasvrasessies en werkstukke                |
| <b>Chemie 254</b>                     | f2f indien moontlik, indien nie, uitgebreid 1/2/3  | f2f indien moontlik, indien nie, uitgebreid 1/2/3 | Kombinasie van f2f en aanlyn   | Met toesig op kampus                             | f2f indien moontlik, indien nie, uitgebreid 1/2/3 |
| <b>Chemie 264</b>                     | Uitgebreid Tipe 2/3  | f2f indien moontlik of aanlyn                     | Kombinasie van f2f en aanlyn   | Met toesig op kampus                             | gemeng  |

|  | Lesings   | Tutoriale   | Praktika                               | Assesering   |  |
|--|---|---|--|--|--|
|  |   |   |  | Toetse & Eksamens  | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens. |
| <b>Rekenaar-wetenskap 244</b>            | Uitgebreid Tipe 1   | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3                      | Met toesig op kampus   | aanlyn                                 |
| <b>Rekenaarvaardigheid 272</b>           | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 3                      | met toesig op kampus   | aanlyn                                 |
| <b>Aardwetenskap Veldvaardighede 272</b> | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3                      | aanlyn   | aanlyn                                 |
| <b>Omgewingsveldvaardighede 271</b>      | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3                      | aanlyn   | aanlyn                                 |
| <b>Geologie 244</b>                      | Uitgebreid Tipe 1   | Uitgebreid Tipe 1   | Uitgebreid Tipe 1                      | aanlyn   | aanlyn                                 |
| <b>Geologie 254</b>                      | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3                    | Met toesig op kampus   | aanlyn                                 |
| <b>Wiskunde 244</b>                      | Uitgebreid Tipe 1   | Uitgebreid Tipe 3   |  | Met toesig op kampus   | aanlyn                                 |
| <b>Wiskunde 278</b>                      | Aanlyn met sinchroniese lewendige Teams-sessions                                    | Aanlyn met sinchroniese lewendige Teams-sessions                                    | n.v.t.                                 | aanlyn   | aanlyn                                 |
| <b>Mikrobiologie 244</b>                 | Asinchronies Aanlyn, met sinchroniese lewendige Teams-sessies vir vrae en antwoorde | Asinchronies Aanlyn, met sinchroniese lewendige Teams-sessies vir vrae en antwoorde | f2f                                    | Met toesig op kampus<br><br><b>Met die opsie om aanlyn te gaan</b> | Aanlyn                                 |
| <b>Numeriese metodes 262</b>             | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3   |  | Met toesig op kampus   | aanlyn                                 |
| <b>Fisika 254</b>                        | f2f   | f2f   |  | Met toesig op kampus   | Gemeng                                 |
| <b>Fisiologie 244</b>                    | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Sommige aanlyn; sommige f2f | Met toesig op kampus   | aanlyn                                 |
| <b>Wetenskaplike Berekening 272</b>      | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2                      | Met toesig op kampus   | aanlyn                                 |
|  |   |   |  |  |  |

|                                       | Lesings   | Tutoriale           | Praktika   | Assesering   |  |
|---------------------------------------|---|---------------------|--|--|--|
|                                       |   |                     |  | Toetse & Eksamens  | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens.   |
| <b>Derdejaarsmodules</b>              |   |                     |  |  |  |
| <b>Toegepaste Wiskunde 354</b>        | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3 |  | Met toesig op kampus   | aanlyn   |
| <b>Toegepaste Wiskunde 364</b>        | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3 |  | Met toesig op kampus   | aanlyn   |
| <b>Toegepaste Chemie 344</b>          | f2f   | f2f                 | f2f  | Met toesig op kampus   | f2f en aanlyn  |
| <b>Biodiversiteit en Ekologie 344</b> | Uitgebreid Tipe 2/3   | n.v.t.              | f2f en sommige sinchronies; seminare aanlyn  | aanlyn   | Tutoriaaltoetse, Vasvrasessies, ens aanlyn                                     |
| <b>Biodiversiteit en Ekologie 345</b> | Uitgebreid Tipe 2/3   | n.v.t.              | f2f  | Met toesig op kampus   | Aanlyn   |
| <b>Biodiversiteit en Ekologie 354</b> | f2f gekombineer met aanlyn lesings (afhangend van wat toegelaat word en deur dosent verkies word) | n.v.t.              | f2f  | moduletoetse met toesig op kampus  | Toetse, Vasvrasessies en opstelle Sommige aanlyn, sommige met toesig op kampus |
| <b>Biodiversiteit en Ekologie 364</b> | f2f   | n.v.t.              | f2f  | Met toesig op kampus   | Aanlyn   |
| <b>Biochemie 345</b>                  | Uitgebreid Tipe 3   | Aanlyn              | n.v.t.   | Met toesig op kampus   | Tutoriaaltoetse - aanlyn   |
| <b>Biochemie 365</b>                  | <b>Afdeling A</b><br>Asinchroniese lesings<br><b>Afdeling B:</b><br>Asinchroniese lesings         | n.v.t.              | <b>Afdeling B:</b><br>Aanlyn sinchronies virtuele praktika (8 sessies)<br>f2f praktika (2 sessies)<br><b>Afdeling B:</b><br>f2f praktika | <b>Afdeling A:</b><br>Data-analise, Praktika-verslae, Aanlyn toets<br><b>Afdeling B:</b><br>Pratikaverslag, Aanlyn toets | <b>Afdeling A:</b><br>Aanlyn opdragte<br><b>Afdeling B:</b><br>Aanlyn opdragte |
| <b>Biowiskunde 374</b>                | f2f   | f2f                 | f2f  | Met toesig op kampus   | aanlyn   |
| <b>Chemie 344</b>                     | f2f en aanlyn   | f2f                 | f2f  | Met toesig op kampus   | Mengsel van f2f en aanlyn  |

|  | Lesings             | Tutoriale         | Praktika          | Assessering          |  |
|--|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|--|
|  |                     |                   |                   | Toetse & Eksamens    | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens.     |
| <b>Chemie 364</b>                        | f2f                 | f2f               | f2f               | Met toesig op kampus | f2f en aanlyn                              |
| <b>Rekenaarvaardigheid 372</b>           | Uitgebreid Tipe 2/3 | n.v.t.            | n.v.t.            | met toesig op kampus | Tutoriaaltoetse, Vasvrasessies, ens aanlyn |
| <b>Rekenaarwetenskap 344</b>             | Uitgebreid Tipe 2/3 | Uitgebreid Tipe 3 | Uitgebreid Tipe 3 | Met toesig op kampus | aanlyn                                     |
| <b>Rekenaarwetenskap 345</b>             | Uitgebreid Tipe 2/3 | Uitgebreid Tipe 3 | Uitgebreid Tipe 3 | Met toesig op kampus | aanlyn                                     |
| <b>Rekenaarwetenskap 354</b>             | Uitgebreid Tipe 2/3 | Uitgebreid Tipe 3 | Uitgebreid Tipe 3 | Met toesig op kampus | aanlyn                                     |
| <b>Aardwetenskap Veldvaardighede 374</b> |                     |                   | Uitgebreid Tipe 2 | Aanlyn               | Aanlyn                                     |
| <b>Omgewingsveldvaardighede 372</b>      |                     |                   | Uitgebreid Tipe 2 | Aanlyn               | Aanlyn                                     |
| <b>Geologie 344</b>                      | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2 | Uitgebreid Tipe 2 | aanlyn               | aanlyn                                     |
| <b>Geologie 354</b>                      | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2 | Uitgebreid Tipe 2 | aanlyn               | aanlyn                                     |
| <b>Geologie 364</b>                      | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2 | Uitgebreid Tipe 2 | aanlyn               | aanlyn                                     |
| <b>Materiaal-tegnologie 345</b>          | Uitgebreid Tipe 2/3 | f2f               | f2f               | Met toesig op kampus | Aanlyn, insluitend projekte aanlyn         |
| <b>Wiskunde 344</b>                      | f2f                 | f2f               |                   | Met toesig op kampus |  |

|                          | Lesings   | Tutoriale                                       | Praktika   | Assessering   |   |
|--------------------------|---|---|--|---|---|
|                          |   |   |  | Toetse & Eksamens   | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens.                                |
| <b>Wiskunde 345</b>      | f2f   | F2f   |  | Met toesig op kampus  |   |
| <b>Wiskunde 365</b>      | f2f   | f2f   |  | Met toesig op kampus  |   |
| <b>Wiskunde 378</b>      | Aanlyn met sinchroniese lewendige Teams-sessies   | Aanlyn met sinchroniese lewendige Teams-sessies | n.v.t.   | aanlyn  | aanlyn  |
| <b>Mikrobiologie 354</b> | Aanlyn lesings en aanlyn besprekings van werkstukke/opdragte  | Aanlyn, met lewendige Teams besprekings         | Aanlyn en f2f met beperkte aantal studente in praktika labs toegelaat        | Met toesig op kampus<br><b>Maar verkies aanlyn</b>                          | Aanlyn tutoriaal-toetse en vasvrasessies                              |
| <b>Mikrobiologie 364</b> | Uitgebreid <b>Tipe 3</b> : Asinchroniese verskaffing van materiaal en f2f leergeleentede word gebruik vir vraag-en-antwoordssessies |   | f2f met beperkte getal studente in die laboratorium. Dieselfde modus as 2020 | Assesserings met toesig op kampus<br><b>Met die opsie om aanlyn te gaan</b> | Meestal aanlyn vasvrasessies, en f2f gedurende weeklikse bymeakaarkom |
| <b>Fisika 342</b>        | f2f   | f2f   |  | Met toesig op kampus  | Gemeng  |
| <b>Fisika 344</b>        | f2f   | f2f   |  | Met toesig op kampus  | Gemeng  |
| <b>Fisika 352</b>        | f2f   | f2f   |  | Met toesig op kampus  | Gemeng  |
| <b>Fisika 384</b>        | f2f   | n.v.t.  | f2f  | Jaarmodule - toetse met toesig op kampus                                    |   |
| <b>Fisiologie 344</b>    | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3                               | Uitgebreid Sommige aanlyn; sommige f2f                                       | met toesig op kampus  | aanlyn  |



|  | Lesings             | Tutoriale                   | Praktika  | Assesering  |  |
|--|---------------------|-----------------------------|---|---|--|
|  |                     |                             |   | Toetse & Eksamens   | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens.                             |
| <b>Fisiologie 364</b>  | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3           | Uitgebreid Sommige aanlyn; sommige f2f  | met toesig op kampus  | aanlyn   |
| <b>Wetenskaplike Berekening 372</b>  | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2           | Uitgebreid Tipe 2   | met toesig op kampus  | aanlyn   |
| <b>Modules vir die Fakulteit Ingenieurswese en Fakulteit Geneeskunde en Gesondheidswetenskappe</b> |                     |                             |   |   |  |
| <b>Spesiale fisika I 142</b>   | Uitgebreid Tipe 3   | Uitgebreid Tipe 3           | n.v.t.  | met toesig op kampus  | Aanlyn tutoriaaltoetse – dra by tot klaspunt                       |
| <b>Chemie C 152</b>  | n.v.t.              | n.v.t.                      | Hang absoluut van klasgrootte af. Indien <68 sal alle praktika f2f wees. Indien >68 (waarskynlik) sal elke praktikum bestaan uit een f2f lab-sessie en een eksperiment wat tuis gedoen moet word. ERTLA opsie is om slegs tuispraktika te hê (soos in 2020) | N.v.t. (projektype assesserings) (finale toets in pratikum en gedurende semester) | Praktikaverslae aanlyn ingedien Indien nodig, vasvrasessies aanlyn |
| <b>Ingenieursfisika I 52</b>   | Uitgebreid Tipe 2   | Uitgebreid Tipe 2           | Aanlyn (tuisdoen-praktika)  | met toesig op kampus  | aanlyn   |
| <b>Toegepaste Wiskunde B 154</b>   | Uitgebreid Tipe 2/3 | Uitgebreid Tipe 2/3         |   | met toesig op kampus  | aanlyn   |
| <b>Ingenieurswiskunde I 145</b>  | Uitgebreid Tipe 1   | Uitgebreid Tipe 1           |   | met toesig op kampus  | aanlyn   |
| <b>Chemie C 254</b>  | Uitgebreid Tipe 3   | f2f (halwe klas op 'n slag) | F2f (halwe klas op 'n slag)   | Met toesig op kampus  | f2f en Aanlyn  |
| <b>Toegepaste Wiskunde B 242</b>   | Uitgebreid Tipe 2/3 | Uitgebreid Tipe 2/3         |   | met toesig op kampus  | aanlyn   |

|                                  | Lesings   | Tutoriale   | Praktika | Assessering          |   |
|----------------------------------|---|---|----------|----------------------|---|
|                                  |   |   |          | Toetse & Eksamens    | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens.        |
| <b>Toegepaste Wiskunde B 252</b> | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3   |          | met toesig op kampus | aanlyn  |
| <b>Ingenieurs-wiskunde 242</b>   | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3   |          | met toesig op kampus | aanlyn  |
| <b>VERLENGDE GRAADPROGRAMME</b>  |   |   |          |                      |   |
| <b>Wiskunde 176</b>              | Uitgebreid Tipe 2/3   | Uitgebreid Tipe 2/3   | n.v.t.   | met toesig op kampus | Tutoriaaltoetse, Vasvrasessies, ens<br>aanlyn |
| <b>Wiskunde 186</b>              | Uitgebreid Tipe 2<br>Studente sal in 2 groepe verdeel word ten einde die 50% beperking te akkommodeer. Studentegroepe sal lesings in 'n rekenaarlokaal op 'n rotasiebasis bywoon. 'n Tipiese lesingdag sal een groep saam met die dosent in die rekenaarlaboratorium hê, terwyl die ander groep aanlyn afstandsonderrig sal ontvang oor dieselfde inhoud. | Uitgebreid Die (twee) groepe sal 60 minuut-tutoriale op 'n rotasiebasis bywoon. 'n Kenmerkende tutoriaalsessie sal een groep saam met die dosent in 'n venue hê. Dus: Die weeklikse twee-uur lange tutoriale sal in 2 sessies verdeel word:<br>Groep 1: 11:00 - 12:00<br>Groep 2: 12:00 - 13:00 | n.v.t.   | met toesig op kampus | aanlyn  |

|                   | Lesings              | Tutoriale            | Praktika   | Assessering             |  |
|-------------------|----------------------|----------------------|--|-------------------------|--|
|                   |                      |                      |  | Toetse & Eksamens       | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens. |
| <b>Chemie I76</b> | f2f                  | f2f                  | Uitgebreid<br>3x aanlyn<br>praktika via<br><i>learning Science</i><br>UK hulpbron-<br>sentrum.<br>En indien<br>moontlik, 2 dae<br>van praktika<br>gedurende die<br>tweede<br>semester. | met toesig op<br>kampus | aanlyn                                 |
| <b>Fisika I76</b> | Uitgebreid<br>Tipe 2 | Uitgebreid<br>Tipe 3 | f2f<br>(1 pratikum<br>versprei oor die<br>hele semester vir<br>klein gedeeltes<br>van die klas op<br>enige tydstip)  | met toesig op<br>kampus | Aanlyn                                 |

|  | Lesings   | Tutoriale  | Praktika   | Assessering   |  |
|--|---|--|--|---|--|
|  |   |  |  | Toetse & Eksamens   | Tutoriale, Toetse, Vasvrasessies, ens. |
| <b>Universiteitspraktyk 176</b>              | <p>Asinchronies aanlyn</p> <p>Vyf weke van <i>Achieving Academic Success</i> deur Me M Coetzee</p> <p>Ses weke van <i>iFlourishWell4Life</i> deur Dr A du Plessis</p> <p>Twee weke van Wetenskap in die Praktyk deur Dr W Stone (moontlik f2f, maar nog nie bevestig nie)</p> | n.v.t.   | <p>Oorweeg 'n f2f uitstappie na die Stellenbosch Watersuiweringsaanleg saam met Dr Stone (indien prakties uitvoerbaar, Covid in ag genome) as deel van die Wetenskap in Praktyk-afdeling. Dis ook in voorbereiding vir die Wetenskap in die Praaktyk-projek van die tweede semester.</p> | 'n Reeks van aanlyn assesserings en aktiwiteite   |  |
| <b>Rekenaarvaardigheid 176</b>               | Uitgebreid<br>Tipe 2/3  | Uitgebreid   | Uitgebreid   | aanlyn  | aanlyn                                 |
| <b>Wetenskapskommunikasievaardigheid 116</b> | <p>Uitgebreid:</p> <p>6 tydgleuwe/week<br/>3 x f2f<br/>3 x aanlyn</p> <p>1 teorieles f2f</p>  | <p>Uitgebreid:</p> <p>1 tydgleuf/week:<br/>F2f skryf in klas<br/>1 tydgleuf/week (nie verpligtend):<br/>Vraag &amp; Antwoord-sessie<br/>f2f<br/>Aanlyn: leeslab<br/>Taalaktiwiteit</p> | n.v.t.   | Summatiewe (buigsame assessering):<br>'n Reeks van in-klas en aanlyn assesserings en aktiwiteite. Leeruitkomste word uiteindelik getoets deur die voltooiing van 'n skriftelike projek. |  |