



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

BCom Ekon en Bestuurswetenskappe (07130222)

Minimum duur van studie 3 jaar

Totale krediete 409

Programinligting

Die program is gerig op die opleiding van studente in die Ekonomiese en Bestuurswetenskappe, maar lei nie spesifiek tot enige beroepsuitkoms nie. Die student word egter in staat gestel om sy/haar eie kurrikulum saam te stel met die oog op werks-geleenthede in alle sektore.

Toelatingsvereistes

- Die volgende persone sal vir toelating oorweeg word: 'n kandidaat wat oor 'n sertifikaat beskik wat deur die Universiteit as gelykstaande aan die vereiste Graad 12-sertifikaat met toelating vir graaddoeleindes aanvaar word; 'n kandidaat wat 'n gegradueerde van 'n ander tersiêre instelling is of die status van 'n gegradueerde van so 'n instelling geniet; en 'n kandidaat wat 'n gegradueerde van 'n ander fakulteit van die Universiteit van Pretoria is.
- Lewensoriëntering word uitgesluit by die berekening van die TPT.

Minimum vereistes								TPT
Prestasievlak								
Engels				Wiskunde				
NSS/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSS/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
5	3	C	C	4	3	D	D	30

Addisionele vereistes

- Algemene Regulasies G.1 tot G.15 (met uitsondering van Regulasie G.11.2(c)) is van toepassing op 'n baccalaureusgraad.
- Tensy die Dekaan anders besluit, mag 'n student nie meer as die voorgeskrewe getal modules per semester volg nie.
- 'n Ander module as dié wat onder keusemodules vermeld is, mag slegs met die toestemming van die Dekaan geneem word.
- 'n Student wat reeds in besit van 'n baccalaureusgraad is, mag nie modules wat vir dié graad geslaag is, weer vir 'n ander rigting of graad in hierdie Fakulteit aanbied nie. (Raadpleeg Algemene Regulasies G.8 en G.9.)
- 'n Module wat op 300-vlak geslaag is, sal slegs as kwalifiserende module vir die graad erken word indien die ooreenstemmende voorgeskrewe module(s) op 200-vlak ook reeds geslaag is, tensy die Dekaan anders besluit, met dien verstande dat die volgende modules, wat slegs op 300-vlak aangebied word, ook as



kwalifiserende modules geld: Arbeidsreg 311 (ABR 311), Arbeidsverhoudinge 320 (ABV 320), en Internasionale sakebestuur 359 en 369 (OBS 359 en 369). Slegs twee 14-week modules, of die ekwivalent daarvan, wat nie deur 100- en 200-vlakke modules voorafgegaan word nie, as kwalifiserende modules vir graaddoeleindes geneem mag word. Met ander woorde, ten minste vier 14-week-modules wat voorafgegaan word deur die 100- en 200-vlak moet op 300-vlak geneem word (behalwe in die geval waar die modules slegs vanaf 200-vlak aangebied word).

- f. 'n Module wat reeds geslaag is, mag slegs met die toestemming van die Dekaan herhaal word.
- g. 'n Module wat reeds geslaag is, mag nie vir meer as een graad of spesialisingsrigting in aanmerking geneem word nie.
- h. Die onus rus op studente om voor registrasie seker te maak dat hul modules nie op die klas-, toets- en eksamenrooster bots nie.
- i. Die Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe ondersteun uitkoms-gebaseerde onderwys en plaas 'n hoë premie op die ontwikkeling van spesifieke akademiese vaardighede. Klasbywoning in al die modules en vir die volle duur van die program is daarom verpligtend vir alle studente.
- j. Die Dekaan het 'n beslissingsbevoegdheid ten opsigte van aangeleenthede waar-voor nie in die Algemene of Fakulteitsregulasies voorsiening gemaak word nie.

Ander programspesifieke inligting

Slegs twee 14-week modules, of die ekwivalent daarvan, wat nie deur 100- en 200-vlakke modules voorafgegaan word nie, mag as kwalifiserende modules vir graaddoeleindes geneem word. Met ander woorde, ten minste vier 14-week-modules wat voorafgegaan word deur die 100- en 200-vlak moet op 300-vlak geneem word (behalwe in die geval waar die modules slegs op 200- en 300-vlak aangebied word).

Let wel:

- Indien BER 210, 220 as kernmodules op 200-vlak gekies word, sal die keuse-modules op 100-vlak 40 krediete en die kernmodules 93 krediete wees.
- Indien WTW of WST as kernmodules gekies word, sal die krediete hoër wees.
- Indien FRK 211 en FRK 221 gekies word, is INF 281 (3 addisionele krediete) verpligtend.
- FRK 122 is 'n eindmodule. Indien FRK 122 gekies word, sal 'n kandidaat nie met Finansiële rekeningkunde op 200- en 300-vlak kan voortgaan nie. Let ook daarop dat FRK 121 'n voorvereiste vir 'n aantal ander modules mag wees (bv BEL 200) en dit is die verantwoordelikheid van die kandidaat om te verseker dat hy/sy die toepaslike keuse tussen FRK 121 en 122 maak.
- FBS 212 en FBS 222 is eindmodules. Kandidate sal nie met Finansiële bestuur op 300-vlak kan voortgaan nie.
- BER 210 en 220 mag nie saam met enige van KRG 110, 120 vir graaddoeleindes geneem word nie.
- Wiskundige statistiek en Wiskunde sluit mekaar nie uit nie en kan gelyktydig geneem word. Indien WST tot op 300-vlak geneem word, moet WTW 114, 126, 128, 211, 218 gevolg word.
- OBS 310 mag nie saam met BDO 319, 329 vir graaddoeleindes geneem word nie.
- Informatika 281 (INF 281) (met 3 addisionele krediete) is verpligtend indien Finansiële rekeningkunde 211, 221 (FRK 211, 221) gekies word.

Let wel: Raadpleeg die alfabetiese lys van modules vir die voorvereistes van alle modules.

Spesialiseringsmodules: Enige voorgeskrewe modules op 300-vlak wat deur die toepaslike modules op 200-vlak voorafgegaan en geslaag is.

Hoofvak

Ten einde as "hoofvak" te kwalifiseer moet minstens die ekwivalent van vier 14-week-modules van 'n vak, insluitende twee op 300-vlak, geslaag word, met dien verstande dat die volgende modules, wat slegs op 300-vlak



aangebied word, ook as "hoofvakke" geld:

- Arbeidsreg 311 (ABR 311), Arbeidsverhouding 320 (ABV 320) en Internasionale sakebestuur 359 en 369 (OBS 359 en 369);
- en dat slegs twee 14-week modules, of die ekwivalent daarvan, wat nie deur 100- en 200-vlakke modules voorafgegaan word nie, as kwalifiserende modules vir graaddoeleindes geneem mag word. Met ander woorde, ten minste vier 14-week-modules wat voorafgegaan word deur die 100- en 200-vlak moet op 300 vlak geneem word (behalwe in die geval waar die modules slegs vanaf 200-vlak aangebied word).

Bevordering tot volgende studiejaar

Volgens Algemene Regulasie G.3 word spesifieke bevorderingsvoorwaardes gestel deur fakulteitsrade waaraan studente van die fakulteit moet voldoen.

- 'n Student moet in ten minste 4 kernsemestermodule of 2 kern-jaarmodules slaag om tot die volgende akademiese jaar toegelaat te word.
- 'n Student wat minder as 4 kernsemestermodule of 2 kernjaarmodules geslaag het, word nie tot die Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe hertoegelaat nie. Sodanige student wie se reg op hertoelating verval het, mag skriftelik by die Fakulteit se Toelatingskomitee aansoek doen om voorwaardelike hertoelating tot die Fakulteit - met die voorbehoud dat die Toelatingskomitee verdere voorwaardes ten opsigte van studente se vordering mag stel. 'n Student se aansoek om voorwaardelike hertoelating mag geweier word.
- 'n Student wat voorwaardelik tot die Fakulteit hertoegelaat word, se studies sal na die eerste semestereksamen nagegaan word om vas te stel of hy/sy aan die gestelde voorwaardes voldoen het. Indien daar nie aan die voorwaardes voldoen is nie, sal sodanige student se studies opgeskort word.
- 'n Student wie se studies weens swak akademiese prestasie opgeskort word, het die reg om teen die besluit van die Fakulteit se Toelatingskomitee te appelleer.
- 'n Student kan bevordering tot 'n volgende studiejaar of in 'n module geweier word indien die vasgestelde klaggeld soos voorgeskryf, nie betaal is nie.
- 'n Student kan toelating tot die eksamen of bevordering tot 'n volgende studiejaar of in 'n module geweier word indien hy/sy nie aan die bywonings-vereistes voldoen het nie. Klasbywoning in alle modules en vir die volle duur van die program is verpligtend vir alle studente.

Slaag met lof

- 'n Graad kan met lof toegeken word mits die kandidaat aan die volgende vereistes voldoen:
 - Die graad moet binne drie jaar voltooi word;
 - 'n Geweegde gemiddelde (GPA) van 75% moet behaal word;
 - Modules wat reeds geslaag is en herhaal word, se nuwe punt sal nie in berekening gebring word nie. Die oorspronklike slaagpunt van die module sal gebruik word vir die berekening van die GPA.
- Oorskakelaars van ander fakulteite en ander universiteite (insluitend krediete wat oorgedra word en erken word vanaf die graad waarvoor oorspronklik geregistreer was), sal as buitengewone gevalle deur die dekaan oorweeg word.
- Die GPA sal nie gerond word tot die naaste volgende heelgetal nie.
- Buitengewone gevalle sal deur die dekaan oorweeg word.



Algemene inligting

Minimumvereistes vir baccalaureusgrade; semester- en jaarmodules; nuwe regulasies

1. Studente wat voor 2015 met hul studies begin het, moet die program voltooi ooreenkomstig die bepalinge van die leergang van die jaar waarin hulle studies 'n aanvang geneem het, of ooreenkomstig die leergang van die jaar waarin hulle na hul huidige spesialiteitsrigting oorgeskakel het. Studente wat dit verkies, mag egter aansoek doen om oor te skakel na die jongste leergang, maar dan moet hulle voldoen aan al die vereistes daarvan. Hulle mag ook nie weer terugskakel na die regulasies van 'n vorige jaar nie.
2. Studente wat in 2015 vir die eerste keer vir 'n graadprogram registreer, moet die modules volg wat in die betrokke spesialisering aangedui word.

Let wel: Slegs twee 14-week modules, of die ekwivalent daarvan, wat nie deur 100- en 200-vlakke modules voorafgegaan word nie, mag as kwalifiserende modules vir graaddoeleindes geneem word. Met ander woorde, ten minste vier 14-week-modules wat voorafgegaan word deur die 100- en 200-vlak moet op 300-vlak geneem word (behalwe in die geval waar die modules slegs vanaf 200-vlak aangebied word).

Die onus rus dus ten volle op studente om vóór registrasie seker te maak dat hulle leergange aan al die vereistes van die toepaslike regulasies voldoen.



Kurrikulum: Jaar 1

Minimum krediete: 140

Fundamentele modules

Akademiese inligtingbestuur 111 (AIM 111)

Modulekrediete 4.00

Diensmodules

Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Regsgeleerdheid
Fakulteit Gesondheidswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Fakulteit Teologie en Religie

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Kontaktyd 2 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Inligtingkunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Vind, evalueer, prosesseer, bied inligtingbronne aan en bestuur hulle vir akademiese doeleindes deur die gepaste tegnologie te gebruik.

Akademiese inligtingbestuur 121 (AIM 121)

Modulekrediete 4.00

Diensmodules

Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Regsgeleerdheid
Fakulteit Gesondheidswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Fakulteit Teologie en Religie
Fakulteit Veeartsenykunde

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Kontaktyd 2 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Informatika

Aanbiedingstydperk Semester 2



Module-inhoud

Pas effektiewe soekstrategieë toe in verskillende tegnologiese omgewings. Demonstreer die etiese en regverdige gebruik van inligtingsbronne. Integreer 21ste-eeuse kommunikasie met die bestuur van akademiese inligting.

Akademiese geletterdheid vir Ekonomie en Bestuurswetenskappe 124 (ALL 124)

Modulekrediete	6.00
Diensmodules	Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	2 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Einheid vir Akademiese Geletterdheid
Aanbiedingstydperk	Semester 1 en Semester 2

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

This module intends to equip students with the competence in reading and writing required in the four high impact modules: Business Management, Financial Accounting, Statistics and Economics. Students will also be equipped to interpret and draw figures and graphs and to do computations and manage relevant formulas. During Semester 1 students engage with the online computer program MyFoundationsLab individually in a flexible learning environment, and during Semester 2 they attend the scheduled contact sessions and do the coursework.

Akademiese oriëntasie 107 (UPO 107)

Modulekrediete	0.00
Voorvereistes	Geen voorvereiste.
Onderrigtaal	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
Departement	Ekon en Bestuurswet Dekanskantoor
Aanbiedingstydperk	Jaar

Kernmodules

Ekonomie 110 (EKN 110)

Modulekrediete	10.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	1 besprekingsklas per week, 2 lesings per week



Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Hierdie module het te doen met die kern beginsels van ekonomie. 'n Onderskeid tussen makro-ekonomie en mikro-ekonomie word getref. 'n Bespreking van die markstelsel en die sirkulêre vloei van goedere, dienste en geld word gevolg deur 'n afdeling wat handel oor mikro-ekonomiese beginsels, insluitend vraag- en aanbod ontleding, verbruikers gedrag en nutmaksimering, produksie en die koste daarvan, en die verskillende mark modelle van firma gedrag. Arbeids markinstellings en kwessies, loonbepaling, asook inkome-ongelykheid en armoede word aangespreek. 'n Afdeling oor geld, bankwese, rentekoerse en monetêre beleid sluit die kursus af.

Ekonomie 120 (EKN 120)

Modulekrediete 10.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes EKN 110 GS of EKN 113 GS en ten minste 4 (50-59%) in Wiskunde in die Graad 12 eksamen of 60% in STK 113 en gelyktydig geregistreer vir STK 123

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Hierdie module beskou die kern beginsels van ekonomie, met spesifieke fokus op makro-ekonomiese maatstawwe. Die private en openbare sektore van die Suid-Afrikaanse ekonomie word behandel, terwyl die makro-ekonomiese verwantskappe en meting van binnelandse produk en nasionale inkomste bespreek word. Totale vraag en -aanbod vorm die kern van hierdie ontleding. Verwante konsepte van ekonomiese groei, werkloosheid en inflasie word ook aan studente verduidelik met behulp van hierdie analise. Die mikro-ekonomiese beginsels van die owerheid word behandel in 'n afsonderlike afdeling, gevolg deur 'n afdeling oor internasionale ekonomie wat fokus op internasionale handel, wisselkoerse en die betalingsbalans. Ontwikkelings ekonomie en 'n afdeling van Suid-Afrika in die konteks van die wêreld-ekonomie vorm die laaste deel van die kursus.

Finansiële rekeningkunde 111 (FRK 111)

Modulekrediete 10.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Regsgeleerdheid
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes Geen voorvereistes.



Kontaktyd	4 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Rekeningkunde
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Die aard en funksie van rekeningkunde; die ontwikkeling van rekeningkunde; finansiële toestand; finansiële prestasie; die boekstawingsproses; verwerking van rekeningkundige data; elementêre inkomstestaat en balansstaat; dokumentevloei; rekeningkundige stelsels; inleiding tot interne beheer en interne beheermaatreëls; bankrekonsiliasies; kontrolerekening; aansuiwerings; opstel van finale state van 'n eenmansaak; die rekeningkundige raamwerk.

Finansiële rekeningkunde 121 (FRK 121)

Modulekrediete	12.00
-----------------------	-------

Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
---------------------	---

Voorvereistes	FRK 111 GS
----------------------	------------

Kontaktyd	4 lesings per week
------------------	--------------------

Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
---------------------	---------------------------------------

Departement	Rekeningkunde
--------------------	---------------

Aanbiedingstydperk	Semester 2
---------------------------	------------

Module-inhoud

Eiendom, aanleg en toerusting; ontasbare bates; voorraad; laste; aanbieding van finansiële state; ondernemings sonder winsoogmerk; vennootskappe; maatskappye; beslote korporasies; kontantvloei-state; ontleding en vertolking van finansiële state.

Finansiële rekeningkunde 122 (FRK 122)

Modulekrediete	12.00
-----------------------	-------

Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Regsgeleerdheid Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
---------------------	---

Voorvereistes	FRK 111 GS of FRK 133, FRK 143
----------------------	--------------------------------

Kontaktyd	4 lesings per week
------------------	--------------------

Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
---------------------	---------------------------------------

Departement	Rekeningkunde
--------------------	---------------

Aanbiedingstydperk	Semester 2
---------------------------	------------



Module-inhoud

Begroting, salarisverantwoording, belasting – inkomstebelasting en 'n inleiding tot ander soorte belasting, krediet en die nuwe Kredietwet, versekering, verantwoording van voorraad (klem op voorraad en die rekeningkundige inskrywings, nie berekeninge nie), vertolking van finansiële state.

Kommersiële reg 110 (KRG 110)

Modulekrediete 10.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Kontaktyd 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Handelsreg

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Algemene inleiding. Algemene kontraktereg: inleiding tot die kontraktereg; wilsooreenstemming; handelingsbevoegdheid; juridiese en fisiese uitvoerbaarheid; formaliteite; partye tot die kontrak, voorwaardes en verwante regsaspekte, besondere bedinge en uitleg van kontrakte; kontrakbreuk en beëindiging van kontraktuele verhoudinge.

Kommersiële reg 120 (KRG 120)

Modulekrediete 10.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes KRG 110

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Handelsreg

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Koopreg; huurreg; kredietooreenkomste; verteenwoordigingsreg; sekerheidstelling.

Ondernemingbestuur 114 (OBS 114)

Modulekrediete 10.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes Mag nie in dieselfde kurrikulum ingesluit word as OBS 155 nie



Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Ondernemingsbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Inleiding tot ondernemingsbestuur as vakwetenskap; die omgewing waarin die onderneming funksioneer; die sake-terrein, missie en doelstelling van die sakeonderneming; bestuur en entrepreneurskap. Verantwoordelike leierskap en die rol van 'n besigheid in die samelewing. Die keuse van 'n ondernemingsvorm; die keuse van produkte en dienste; winsbeplanning en kostebeplanning by verskillende bedryfsgroottes; vestigingsfaktore; aard van produksieprosesse en die uitleg van die bedryf.

Inleiding tot en oorsig van algemene bestuur, veral betreffende die vyf bestuurstake: strategiese bestuur; hedendaagse tendense en bestuursvraagstukke; finansiële bestuur; bemerking en eksterne betrekkinge.

Inleiding tot en oorsig van die waardekettingmodel; bestuur van die insette; die bestuur van die aankoopfunksie; bestuur van die transformasieproses met spesifieke verwysing na produksie- en operasionele bestuur; menslikehulpbronbestuur en inligtingsbestuur; korporatiewe bestuur en swart ekonomiese bemagtiging (SEB).

Ondernemingsbestuur 124 (OBS 124)

Modulekrediete	10.00
-----------------------	-------

Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
---------------------	---

Voorvereistes	Toelating tot die eksamen in OBS 114
----------------------	--------------------------------------

Kontaktyd	3 lesings per week
------------------	--------------------

Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
---------------------	---------------------------------------

Departement	Ondernemingsbestuur
--------------------	---------------------

Aanbiedingstydperk	Semester 2
---------------------------	------------

Module-inhoud

Die aard en ontwikkeling van entrepreneurskap; die individuele entrepreneur en karaktereienskappe van Suid-Afrikaanse entrepreneurs. Kreatiwiteit en innovasie, die ontdekking en ontginning van ? geleentheid. Die sakeplan en hulpbronvereistes word ontleed. Die begin van die onderneming ("start up"). Ondersoek die verskillende weë/roetes na entrepreneurskap. Toetred tot familie-ondernemings; die aanskaf van 'n konsessie ("franchise"); tuisgebaseerde onderneming en die besigheidsoorname. Hierdie semester dek ook hoe entrepreneurs netwerking kan bewerkstellig en ondersteuning vind in hulle omgewing. Gevallestudies van suksesvolle entrepreneurs - ook Suid- Afrikaanse entrepreneurs - word bestudeer.

Statistiek 110 (STK 110)

Modulekrediete	13.00
-----------------------	-------



Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	Minstens 5 (60-69%) in Wiskunde in die graad 12-eksamen. Kandidate wat nie kwalifiseer vir STK 110 nie registreer vir STK 113 en STK 123
Kontaktyd	3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week, 1 tutoriaal per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Statistiek
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Beskrywende statistiek:

Steekproefneming en die insameling van datafrekwensieverdelings en grafiese voorstellings. Beskrywende maatstawwe van lokaliteit en spreiding. Waarskynlikheidsleer en inferensie:

Inleidende waarskynlikheidsleer en teoretiese verdelings. Steekproefverdelings. Beramingsteorie en hipotesetoetsing van steekproefgemiddeldes en steekproef-verhoudings (een- en tweesteekproefgevalle). Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke.

Statistiek 113 (STK 113)

Modulekrediete 11.00

Diensmodules	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	1 tutoriaal per week, 3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Statistiek
Aanbiedingstydperk	Semester 1



Module-inhoud

STK 113 en 123 tel op sigself nie as krediet vir graaddoeleindes nie, maar verleen vrystelling van STK 110. Databewerkings en transformasies: Inleidende begrippe: die rol van statistiek, verskillende tipes data en die getalgestelsel. Begrippe onderliggend aan lineêre, kwadratiese, eksponensiële, hiperboliese en logaritmiëse transformasies van kwantitatiewe data, grafiese voorstellings, oplossing van vergelykings en interpretasie. Bepaling van lineêre vergelykings in praktiese situasies. Eienskappe van logaritmiëse funksies. Die verwantskap tussen die eksponensiële en logaritmiëse funksies in ekonomiese en verwante probleme. Stelsels van vergelyking in ewewig. Addisionele begrippe van belang by dataverwerking, funksies en inverse funksies, sigma-notasie, faktoriaalnotasie, rye en reekse, ongelykhede (streng, swak, absoluut, voorwaardelik en dubbele) en absolute waardes. Beskrywende statistiek – Eenvariant: Steekproefneming en die insameling van data, frekwensieverdelings en grafiese voorstellings. Beskrywende maatstawwe van lokaliteit en spreiding. Inleidende waarskynlikheidsleer. Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke. Die weeklikse een uur prakties word gedurende die laaste sewe weke van die semester aangebied.

Statistiek 120 (STK 120)

Modulekrediete 13.00

Diensmodules

Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes

STK 110 GS of beide STK 113 GS en STK 123 GS of albei WST 133 en WST 143 of beide STK 133 en STK 143

Kontaktyd

3 lesings per week, 1 tutoriaal per week, 1 praktiese sessies per week

Onderrigtaal

Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement

Statistiek

Aanbiedingstydperk

Semester 2

Module-inhoud

Meervariante statistiek:

Variansieanalise, kategoriese data-analise, verdelingsvrye metodes, krommepassing, regressie en korrelasie, die ontleding van tydreeke en indekse. Statistiese en ekonomiese toepassings van kwantitatiewe tegnieke: Stelsels van lineêre vergelykings; opstelling, matrikse, oplossing en toepassing. Optimering; lineêre funksies (twee en meer onafhanklike veranderlikes), nie-lineêre funksies (een en twee onafhanklike veranderlikes). Marginale en totale funksies. Stogastiese en deterministiese veranderlikes in statistiese en ekonomiese konteks: produsentesurplus, verbruikersurplus, distribusiefunksies, waarskynlikheidsverdelings en digtheidsfunksies. Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke. Hierdie module word ook as anti-semester tweetalige module aangebied.

Statistiek 123 (STK 123)

Modulekrediete 12.00

Diensmodules

Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe



Voorvereistes	STK 113 GS
Kontaktyd	1 tutoriaal per week, 1 praktiese sessies per week, 3 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Statistiek
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

*STK 113 en 123 tel op sigself nie as krediet vir graaddoeleindes nie, maar verleen vrystelling van STK 110.

Optimeringstegnieke met ekonomiese toepassings:

Datatransformasies en verwantskappe met ekonomiese toepassings: bewerkings en reëls, lineêre, kwadratiese, eksponensiële, hiperboliese en logaritmiese funksies, stelsels van vergelykings in ewewig, stelsels van lineêre ongelykhede, oplossing van lineêre programmeringsprobleme met behulp van die grafiese en hoekpuntmetodes. Toepassings van differensiasie en integrasie in statisties- en ekonomiesverwante probleme: die limiet van 'n funksie, kontinuïteit, veranderingstempo, die afgeleide van 'n funksie, differensiasiereëls, hoërorde- afgeleides, optimeringstegnieke, die oppervlakte onder 'n kromme en toepassings van bepaalde integrale.

Waarskynlikheidsleer en inferensie:

Inleidende waarskynlikheidsleer en teoretiese verdelings. Steekproefverdelings. Beramingsteorie en hipotesetoetsing van steekproefgemiddeldes en steekproefverhoudings (een- en twee-steekproefgevalle). Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke. Die weeklikse een uur prakties word gedurende die laaste sewe weke van die semester aangebied.

Wiskundige statistiek 111 (WST 111)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	Minstens 5 (60-69%) in Wiskunde in die graad 12-eksamen
Kontaktyd	4 lesings per week, 1 praktiese sessie per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Statistiek
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Karakterisering van 'n stel metings: Grafiese en numeriese metodes. Ewekansige steekproefneming. Teorie van waarskynlikheid. Diskrete en kontinue stogastiese veranderlikes. Waarskynlikheidsverdelings. Voortbringende funksies en momente.

Wiskundige statistiek 121 (WST 121)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe



Voorvereistes	WST 111 GS of WST 133, 143 en 153
Kontaktyd	4 lesings per week, 1 praktiese sessie per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Statistiek
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Steekproefverdelings en die sentrale limietstelling. Statistiese inferensie: Punt- en intervalberaming. Hipotesetoetsing met toepassings in een- en tweesteekproefgevalle. Inleidende metodes vir: Lineêre regressie en korrelasie, analise van variansie, kategoriese data-analise en nie-parametriese metodes Identifikasie, gebruik en interpretasie van statistiese rekenaarpakette en statistiese tegnieke.

Keusemodules

Bedryf- en organisasiesielkunde 111 (BDO 111)

Modulekrediete	10.00
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	4 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Menslikehulpbronbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

*Slegs vir BCom / BAdmin studente

Bedryf- en Organisasiesielkunde is 'n toegepaste veld van die Sielkunde wat fokus op werknemer en organisatoriese gedrag. Die module het ten doel om die student bekend te stel aan:

- die geskiedenis en ontwikkeling van die Sielkunde asook die Bedryf- en Organisasiesielkunde
- die verskillende sub-areas van die Sielkunde asook die Bedryf- en Organisasiesielkunde
- hoe die verskillende teoretiese denkskole in die Sielkunde die psige van die mens en mens-gedrag beskou
- die genetiese en biologiese basis van mens-gedrag, 'n beter begrip vir individuele verskille aan te toon en 'n inleiding tot ergonomiese beginsels te gee
- hoe wetenskaplike navorsing die grondslag vorm om mens-gedrag te verstaan en te hanteer sodat optimale funksionering van die mens in die werkomgewing bereik kan word.

Individuele prosesse

In hierdie afdeling word die beginsels van leer soos dit in die werkkonteks voorkom, ondersoek. Die rol van persepsie binne werkverband word behandel deur te kyk na gaspekete soos vorm-, diepte-, afstand- en kleurpersepsie. Kognisie, denke, redenering, geheue, kreatiwiteit en besluitneming word behandel. Intelligensie word toegelig en in perspektief geplaas binne die veld van die bedryf- en organisasiesielkunde.

Bemarkingsbestuur 120 (BEM 120)

Modulekrediete	10.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie



Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Bemarkingsbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Die module bied 'n oorsig van die beginsels van bemarking deur die uitrustingsproses, kliëntewaarde, bemarkingsnavorsing en die ontwikkeling van 'n bemarkingsplan aan te spreek. Dit spreek ook die elemente van die bemarkingsmengsel aan met spesifieke fokus op die sewe diensbemarkingselemente naamlik die diensproduk, fisiese bewyse, mense, prosesse, distribusie, prysstrategie en geïntegreerde bemarkingskommunikasie.

Informatika 112 (INF 112)

Modulekrediete	10.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	'n Kandidaat moet Wiskunde met ten minste 4 (50-59%) geslaag het in die Graad 12-eksamen; of STK 113 60%, STK 123 60% of STK 110
Kontaktyd	2 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Informatika
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Inleiding tot inligtingstelsels; inligtingstelsels in ondernemings; apparatuur: invoer; verwerking; uitvoer; programmatuur: stelsel- en toepassingsprogrammatuur; organisering van data en inligting; telekommunikasie en netwerke; die internet en intranet. Transaksieverwerkingstelsels; bestuursinligtingstelsels; besluitnemingsteunstelsels; inligtingstelsels in besigheid en samelewing; stelselontleding; stelselontwerp; implementering; onderhoud en hersiening.

Publieke administrasie 112 (PAD 112)

Modulekrediete	10.00
Diensmodules	Fakulteit Geesteswetenskappe
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Skool vir Openbare Bestuur en Administrasie
Aanbiedingstydperk	Semester 1



Module-inhoud

Hierdie module in publieke administrasie is ontwerp om spesifiek studente te ondersteun in die verstaan van die rol van publieke administrasie in die moderne staat, die unieke kenmerke van publieke administrasie, die skole en benaderings in publieke administrasie en inleidende inligting in die onderskeie generiese administratiewe funksies. Die dissipline van publieke administrasie het vinnig ontwikkel en by implikasie, die paradigma verskuif oor die jare. Die doelwit van hierdie module is om publieke administrasie inleidend aan die student bekend te maak as 'n veld van studie wat 'n betekenisvolle bydrae tot die effektiewe administrasie en bestuur van owerheidswerkzaamhede maak.

Publieke administrasie 122 (PAD 122)

Modulekrediete 10.00

Diensmodules Fakulteit Geesteswetenskappe

Voorvereistes PAD 112 GS

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Skool vir Openbare Bestuur en Administrasie

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Hierdie module in publieke administrasie bied inleidend die konstitusionele raamwerk met betrekking tot publieke administrasie. Die Suid-Afrikaanse stelsel van regering, die funksies, rol en magte van die uitvoerende gesag, die wetgewende en juridiese gesag sowel as die funksionering van die driedelige sferes van die owerheid. Die module sal die student in staat stel om te verstaan hoe en waar publieke administrasie toegepas word.

Calculus 114 (WTW 114)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Geesteswetenskappe

Voorvereistes Verwys na Regulasie 1.2: 'n Kandidaat moet Wiskunde met ten minste 60% geslaag het in die G12-eksamen

Kontaktyd 4 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1



Module-inhoud

*Hierdie module dien as voorbereiding vir studente met Wiskunde as hoofvak (ingesluit alle studente wat beplan om vir WTW 218 en WTW 220 in te skryf.) Studente sal nie vir meer as een van die volgende modules krediet ontvang vir hul graad nie: WTW 114, WTW 158, WTW 134, WTW 165.

Funksies, limiete en kontinuïteit. Differensiaalrekening van eenveranderlike funksies, tempo van verandering, krommesketsing, toepassings. Die middelwaardestelling, L'Hospital se reël. Die bepaalde en onbepaalde integraal, evaluering van bepaalde integrale met behulp van anti-afgeleides, die substitusiereël.

Wiskunde 124 (WTW 124)

Modulekrediete 16.00

Voorvereistes WTW 114

Kontaktyd 4 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

*Studente sal nie vir meer as een van die volgende modules krediet ontvang vir hul graad nie: WTW 124, WTW 146, WTW 148 and WTW 164. Hierdie module dien as voorbereiding vir studente met Wiskunde as hoofvak (ingesluit alle student wat beplan om te skryf vir WTW 218, WTW 211 en WTW 220).

Die vektorruimte R^n , vektoralgebra met toepassings op lyne en vlakke, matriksalgebra, stelsels van lineêre vergelykings, determinante, Komplekse getalle en faktoriserings van polinome. Integrasietegnieke en toepassings van integrasie. Die formele definisie van 'n limiet. Die hoofstelling van Calculus en toepassings. Vektorfunksies, poolvergelykings en kwadratiese krommes.

Wiskunde 134 (WTW 134)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Veeartsenykunde

Voorvereistes Verwys na Regulasie 1.2: 'n Kandidaat moet Wiskunde met ten minste 50% geslaag het in die G12-eksamen

Kontaktyd 1 tutoriaal per week, 4 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1



Module-inhoud

*Studente sal nie vir meer as een van die volgende modules krediet ontvang vir hul graad nie: WTW 134, WTW 165, WTW 114, WTW 158. WTW 134 gee nie toelating tot Wiskunde op 200-vlak nie en is vir studente wat Wiskunde slegs op 100-vlak benodig. WTW 134 word in die tweede semester as WTW 165 aangebied slegs vir studente wat in die eerste semester aansoek gedoen het vir die ongeveer 65 MBChB, of 5-6 BChD plekke wat in die tweede semester beskikbaar word en wat dus ook ingeskryf was vir MGW 112 in die eerste semester van die huidige jaar.

Funksies, afgeleides, interpretasie van die afgeleide, differensiasiereëls, toepassings van differensiasie, integrasie, interpretasie van die bepaalde integraal, toepassings van integrasie. Matrikse, oplossings van stelsels vergelykings. Alle onderwerpe word in die konteks van toepassings behandel.

Lineêre algebra 146 (WTW 146)

Modulekrediete 8.00

Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

*Studente sal nie vir meer as een van die volgende modules krediet ontvang vir hul graad nie: WTW 124, WTW 146 en WTW 164. Die module WTW 146 is ontwerp vir studente wat Wiskunde op 100 vlak benodig en gee nie toegang tot Wiskunde op 200-vlak nie.

Vektoralgebra, lyne en vlakke, matriksalgebra, oplossings van stelsels vergelykings, determinante. Komplekse getalle en polinoomvergelykings. Alle onderwerpe word in die konteks van toepassings behandel.

Calculus 148 (WTW 148)

Modulekrediete 8.00

Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde

Voorvereistes WTW 114 GS of WTW 134

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 2



Module-inhoud

*Studente sal nie vir meer as een van die volgende modules krediet ontvang vir hul graad nie: WTW 124, WTW 148, WTW 164. Die module WTW 148 is ontwerp vir studente wat Wiskunde op 100 vlak benodig en gee nie toegang tot Wiskunde op 200-vlak nie.

Integrasietegnieke. Modelling met differensiaalvergelykings. Funksies van meer as een veranderlike, partiële afgeleides, optimalisering. Numeriese tegnieke. Alle onderwerpe word in die konteks van toepassings bespreek.



Kurrikulum: Jaar 2

Minimum krediete: 143

Kernmodules

Besigheidsreg 210 (BER 210)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules

Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes

Geen voorvereistes.

Kontaktyd

2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week

Onderrigtaal

Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement

Handelsreg

Aanbiedingstydperk

Semester 1

Module-inhoud

Basiese beginsels van die kontraktereg; koopreg; kredietooreenkomste, huurreg.

Besigheidsreg 220 (BER 220)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules

Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes

Eksamentoelating vir BER 210

Kontaktyd

1 besprekingsklas per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal

Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement

Handelsreg

Aanbiedingstydperk

Semester 2

Module-inhoud

Arbeidsreg; aspekte van sekerheidstelling; insolvensiereg; ondernemingsreg; maatskappyereg; reg insake beslote korporasies en vennootskapsreg.

Kommunikasiebestuur 284 (KOB 284)

Modulekrediete 5.00

Kontaktyd

3 lesings per week

Onderrigtaal

Module word in Engels aangebied

Departement

Afdeling Kommunikasiebestuur

Aanbiedingstydperk

Kwartaal 4



Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

*Module content will be adapted in accordance with the appropriate degree programme. Only one of KOB 281-284 may be taken as a module where necessary for a programme.

Applied business communication skills

Acquiring basic business communication skills will enhance the capabilities of employees, managers and leaders in the business environment. An overview of applied skills on the intrapersonal, dyadic, interpersonal, group (team), organisational, public and mass communication contexts is provided. The practical part of the module (for example, the writing of business reports and presentation skills) concentrates on the performance dimensions of these skills as applied to particular professions.

Keusemodules

Bedryf- en organisasiesielkunde 221 (BDO 221)

Modulekrediete	10.00
Voorvereistes	BDO 111 GS. Mag nie in dieselfde kurrikulum as SLK 110/120 ingesluit word nie.
Kontaktyd	4 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Menslikehulpbronbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

*Slegs vir BCom / BAdmin studente

Menslike ontwikkeling en persoonlikheid

Die lewenspan en belangrike periodes in die menslike omgewing word behandel met die klem op die betekenis daarvan in die werkkonteks. Ten opsigte van persoonlikheid word daar onder andere aandag gegee aan die kulturele konteks van persoonlikheid, die vorming, dimensies en determinante van persoonlikheid, persoonlikheid as gedragsbepaler en die ontwikkeling en instandhouding van die selfkonsep. Aandag word ook gegee aan die basiese metodes van persoonlikheidsmeting en -assessment.

Motivering en werknemer welstand

Een van die baie faktore wat deel vorm van individuele prosesse is Motivering en Emosie. Om insig te hê in individuele prosesse sal bydra tot 'n begrip van hoe en waarom werknemers presteer by hulle werkplekke. Die eerste deel van hierdie semester kursus het ten doel om die student bekend te stel aan die fundamentele teorieë van motivering en emosie. Die tweede deel van hierdie semesterkursus is gemoeid met die erkenning en klassifikasie van sielkundige versteurings, asook die bestuur en bevordering van psigologiese welstand in organisasies. 'n Positiewe siening van psigologiese gesondheid het ten doel om die persoon se innerlike hulpbronne of sterkpunte en uithouermoeë te fasiliteer sodat hulle gesond bly en effektief kan omgaan.

Bedryf- en organisasiesielkunde 222 (BDO 222)

Modulekrediete	16.00
Voorvereistes	BDO 111 GS, BDO 221 GS
Kontaktyd	3 lesings per week



Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Menslikehulpbronbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

*Slegs vir BCom / BAdmin studente

Groepsgedrag en leierskap

Hierdie module fokus op organisasiegedrag met spesifieke verwysing na die beginsels van groepsgedrag en die rol van werkspanne in die organisasie. Daar word spesifiek gefokus op groepsontwikkeling, -interaksie, -strukture en -prosesse asook die bevordering van spanprestasie in organisasies.

Leierskap en die invloed van mag en politiek in die organisasie word bestudeer. Die funksie wat leierskap in individuele, groeps- en taakgerigtegedrag vervul, word toegelig.

Organisasiegedrag

Die gedragsbasis vir organisasiestruktuurering en -ontwerp word in die module bestudeer. Organisasiekultuur as 'n belangrike faset van 'n organisasie word toegelig. Die dinamiek en benaderings tot organisasieverandering word behandel. Daar word spesifiek gefokus op die rol van veranderingsagente, weerstand teen verandering en organisasie-ontwikkeling. Kontemporêre vraagstukke met betrekking tot organisasieverandering word prakties toegelig.

Bedryf- en organisasiesielkunde 223 (BDO 223)

Modulekrediete 16.00

Voorvereistes BDO 111 GS, BDO 221 GS

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Menslikehulpbronbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

*Slegs vir BCom / BAdmin studente

Werknemergesondheid en ergonomika

Hierdie afdeling fokus op aktuele en belangrike aspekte van gesondheids- en veiligheidsbestuur in organisasies, asook die aard en rol van ergonomika daarin. Hierdie aspekte word teoreties en prakties toegelig sodat die student die nodige kennis en vaardighede bekom in die veld van organisasiesielkunde en menslikehulpbronbestuur.

Bestuur van diversiteit

Hierdie afdeling fokus op die ontwikkeling van 'n sensitiwiteit vir 'n diverse werksmag en die ontwikkeling van 'n klimaat van wedersydse respek en toleransie tussen individue en groepe in die organisasie. Daar word spesifiek gefokus op die voorvereistes vir die effektiewe instel van 'n diversiteitsbestuurprogram in 'n organisasie.

Belasting 200 (BEL 200)

Modulekrediete 32.00



Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Voorvereistes	FRK 111 en FRK 121 of FRK 100 of FRK 101. Slegs beskikbaar vir BCom (Opsie Belasting, Rekenkundige Wetenskappe, Finansiële Bestuurswetenskappe, Finansiële Wetenskappe, Informatika, Beleggingsbestuur en Regte)-studente.
Kontaktyd	1 praktiese sessies per week, 3 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Belasting
Aanbiedingstydperk	Jaar

Module-inhoud

Inleiding tot inkomstebelasting ten opsigte van maatskappye en individue
In hierdie module word 'n inleiding tot die beredderingsproses van bestorwe en insolvente boedels verskaf. Spesifieke klem word geplaas op die opstel van die eksekuteursrekening vir bestorwe boedels asook die trusteesrekening vir insolvente boedels. Die berekening van boedelbelasting word in detail behandel. Inleiding tot belasting, beswaar en appèl, bruto inkomste, bron van inkomste, bruto inkomste (spesifieke insluitings), vrygestelde inkomste, algemene aftrekkingsdefinisie, vasgestelde verliese, spesifieke aftrekkings vir maatskappye, spesifieke aftrekkings vir individue, kapitaaltoaes.

Verbruikersgedrag 212 (BEM 212)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	BEM 120 GS
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
Departement	Bemarkingsbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Interne en eksterne beïnvloedingsfaktore van verbruikersgedrag, die verbruiker se besluitnemingsproses en toepassingsvelde van verbruikersgedrag, verbruikerswese en sosiale verantwoordelikheid, aankoopsgedrag van verbruikers in produk- en diensteverwante bedrywe, verbruikersielkunde en die invloed daarvan op aankoopsgedrag, sielkunde van beprysing, beïnvloedende faktore in verbruikers-gedrag, die impak van verskeie bemarkingskommunikasievorme op aankoopsgedrag.

Geïntegreerde handelsnaamkommunikasie 224 (BEM 224)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
---------------------	--



Voorvereistes	BEM 120 GS
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
Departement	Bemarkingsbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Geïntegreerde handelsnaam kommunikasiebenadering, bemarkingskommunikasiebeplanning, doelwitte en begroting van geïntegreerde bemarkingskommunikasiebestuur, beginsels en strategieformulering van bemarkingskommunikasie-elemente, nuwe media, die handelsnaamkommunikasieproses, meting en evaluering van bemarkingskommunikasie-effektiwiteit.

Economie 214 (EKN 214)

Modulekrediete	16.00
-----------------------	-------

Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
---------------------	---

Voorvereistes	EKN 110 GS & EKN 120 OR EKN 113 GS & EKN 123; & STK 110 GS OR STK 113 & STK 123 & STK 120/121 or concurrently registered for STK120/121 OR WST 111 & WST121 are prerequisites instead of STK 120/121 or WST 111 and concurrently registered for WST 121.
----------------------	--

Kontaktyd	3 lesings per week
------------------	--------------------

Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
---------------------	---------------------------------------

Departement	Ekonomie
--------------------	----------

Aanbiedingstydperk	Semester 1
---------------------------	------------

Module-inhoud

Makro-ekonomie

Vanaf Wall en Bay Street tot Diagonal Street: 'n deeglike begrip van die meganisme en teorieë wat die funksionering van die ekonomie verduidelik, is onontbeerlik. Makro-ekonomiese insig in die reële mark, die geldmark, tweemarkewewig, monetarisme, groeiteorieë, konjktuuranalise, inflasie, Keynesiaanse algemene ewewigsanalise, fiskale en monetêre beleidsaangeleenthede.

Economie 224 (EKN 224)

Modulekrediete	16.00
-----------------------	-------

Diensmodules	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
---------------------	--



Voorvereistes EKN 110 GS & EKN 120 OR EKN 113 GS & EKN 123; & STK 110 GS OR STK 113 & STK 123 & STK 120/121 or concurrently registered for STK120/121 OR WST 111 & WST121 are prerequisites instead of STK 120/121 or WST 111 and concurrently registered for WST 121.

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Mikro-ekonomie

Mikro-ekonomiese insig in produsente- en verbruikersteorie, algemene mikro-ekonomiese ewewig, Pareto-optimaliteit en optimaliteit van die prysmeganisme, welvaartsekonomie, markvorme en die produksiestruktuur van Suid-Afrika.

Ekonomie 234 (EKN 234)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes EKN 214 and STK 120/121 or WST 121 OR concurrently registered for STK 120/121 or WST 121

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Makro-ekonomie

Toepassing van die beginsels geleer in EKN 214 op die wêreld waarin ons leef. Ons pas die teorie toe op internasionale marke en dinamiese makro-ekonomiese modelle, terwyl ons die student blootstel aan die makro-ekonomiese beleidsvraagstukke van die dag. Ons kyk ook na die jongste makro-ekonomiese navorsingsvraagstukke in die wêreld. Die kursus sluit onderwerpe in van die wiskundige en ekonometriese ontleding van makro-ekonomiese vraagstukke.

Ekonomie 244 (EKN 244)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes EKN 214 and STK 120/121 or WST 121 OR concurrently registered for STK 120/121 or WST 121.



Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Ekonomie
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Mikro-ekonomie

Vanaf algemene ewewig en ekonomiese welvaart, tot onsekerheid en assimetriese inligting. In hierdie module word die beginsels wat in EKN 224 geleer word toegepas op die wêreld om ons, deurdat ons die mikro-ekonomiese beginsels van die arbeids- en kapitaalmark bestudeer, asook die redes waarom die vryemarkstelsel soms misluk. Ons raak aan die owerheid se rol in hierdie markmislukkings. Die kursus sluit onderwerpe in van die wiskundige en ekonometriese ontleding van mikro-ekonomiese vraagstukke.

Finansiële bestuur 212 (FBS 212)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Voorvereistes	FRK 111 en 121/122 of FRK 100 of FRK 101
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Finansiële Bestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Rol en omgewing van finansiële bestuur. Ontleding van finansiële state; kontantvloei en finansiële beplanning. Tydwaarde van geld; risiko en opbrengs; kapitaalinvesteringsbesluite; bedryfskapitaalbestuur.

Finansiële bestuur 222 (FBS 222)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Voorvereistes	FRK 111 en 122/121 of FRK 100 of FRK 101
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Finansiële Bestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Inleiding tot bestuursrekeningkunde; kosteterme, konsepte en klassifikasie; taakkoste; proses-koste; kostegedrag; veranderlike versus absorpsiekoste, koste-volume-wins-verwantskappe; begrotings.



Finansiële rekeningkunde 211 (FRK 211)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde
Voorvereistes	FRK 111 en FRK 121 of FRK 100/101
Kontaktyd	4 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Rekeningkunde
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Vorbereiding en aanbieding van maatskappy finansiële jaarstate in ooreenstemming met die vereistes van die Maatskappywet, die Raamwerk en Standpunte oor Algemeen Aanvaarde Rekeningkundige Praktyk in verband met die volgende: aanbieding van finansiële state; inkomste; voorsienings, voorwaardelike aanspreeklikhede en voorwaardelike bates; gebeure na die balansstaatdatum; voorraad; inkomstebelasting; hure; eiendom, aanleg en toerusting; waardedaling van bates; ontasbare bates; beleggingseiendom; veranderinge in rekeningkundige ramings en foute; inleiding tot finansiële instrumente.

Finansiële rekeningkunde 221 (FRK 221)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde
Voorvereistes	FRK 211 GS
Kontaktyd	4 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Rekeningkunde
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Vorbereiding en aanbieding van maatskappy finansiële jaarstate in ooreenstemming met die vereistes van Standpunte oor Algemeen Aanvaarde Rekeningkundige Praktyk in verband met die volgende: werknemervoordele; die uitwerking van veranderinge in wisselkoerse; rekeningkundige beleide; beleidverdienste per aandeel; kontantvloei-state; belange in gesamentlike ondernemings. Takrekeningkunde. Inleiding tot konsolidasies, insluitend basiese konsolidasietegnieke vir beide volfiliale en filiale wat gedeeltelik besit word. Inleiding tot owerheidsrekeningkunde.

Informatika 214 (INF 214)

Modulekrediete	14.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	AIM 101 of AIM 111 en AIM 121



Kontaktyd 2 praktiese sessies per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Informatika

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Databasisontwerp: die relasiemodel; gestruktureerde navraagtaal (SQL); entiteitsverwantskap modellering; normalisering; databasis ontwikkelingslewensiklus. Praktiese inleiding tot databasisontwerp. Databasisse: gevorderde entiteitsverwantskapmodellering en -normalisering; objek-geöriënteerde databasisse; databasis-ontwikkelingslewensiklus; gevorderde praktiese databasisontwerp.

Informatika 225 (INF 225)

Modulekrediete 14.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes INF 164 en INF 171; AIM 101 of AIM 102 of AIM 111 en AIM 121

Kontaktyd 1 lesing per week, 3 praktiese sessies per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Informatika

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

'n Oorsig van stelselinfrastruktuur en -integrering.

Informatika 261 (INF 261)

Modulekrediete 7.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes INF 214

Kontaktyd 1 lesing per week, 1 praktiese sessies per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Informatika

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Databasisbestuur: transaksiebestuur; gelyktydige prosesse; herstel; databasisadministrasie: nuwe ontwikkelings: verspreide databasisse: kliëntbedienerdatabasisse; praktiese implementering van databasisse.

Informatika 282 (INF 282)

Modulekrediete 3.00



Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes FRK 111, FRK 121 of FRK 100 of FRK 101

Kontaktyd 2 praktiese sessies per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Informatika

Aanbiedingstydperk Semester 1 en Semester 2

Module-inhoud

Rekenaarverwerking van rekeningkundige inligting.

Ondernemingsbestuur 210 (OBS 210)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes OBS 114 of 124 met toelating tot die eksamen in die ander

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Ondernemingsbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Logistieke bestuur Die rol van logistiek in 'n onderneming; omskrywing en omvang van klantediens; elektroniese en ander logistieke inligtingstelsels; voorraadbestuur en materiaalbestuur met besondere verwysing na Japannese stelsels; bestuur van die voorsieningsketting. Vervoermetodes en vervoerkoste; soorte opberging en die koste daarvan; elektroniese hulpmiddels by materiaalhantering; koste en prysbepaling by aankope; organisering vir logistieke bestuur en metodes om logistieke werkverrigting te verbeter.

Ondernemingsbestuur 220 (OBS 220)

Modulekrediete 16.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes OBS 114 of 124 met toelating tot die eksamen in die ander

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Ondernemingsbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 2



Module-inhoud

Projekbestuur: Inleiding. Konsepte van projekbestuur; behoefte-identifisering; die projek, projekbestuurder en projekspan; soorte projekorganisasies; projekkommunikasie en -dokumentasie. Beplanning en beheer: beplanning, skedulering en skedulebeheer van projekte; hulpbronoorwegings en toedeling; kostebeplanning en prestasie-evaluering.

Publieke administrasie 212 (PAD 212)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Geesteswetenskappe
Voorvereistes	PAD 112 of PAD 122 met 'n GS in die ander
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Skool vir Openbare Bestuur en Administrasie
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Hierdie module in die funksies van die publieke administrasie verskaf 'n in-diepte ontleding van die generiese administratiewe funksies, insluitend beleidbepaling, organisering, finansiering, personeelvoorsiening en -benutting en beheer. Studente sal derhalwe toegerus word met kennis en vaardighede wat verband hou met die owerheid se strategiese beplanning, beleidbepaling en besluitneming, begroting, aankope, menslikehulpbronnbestuurfunksies en indiensnemingswetgewing wat 'n invloed op menslike hulpbronne binne organisasies het.

Publieke administrasie 222 (PAD 222)

Modulekrediete	16.00
Diensmodules	Fakulteit Geesteswetenskappe
Voorvereistes	PAD 212 GS
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Skool vir Openbare Bestuur en Administrasie
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Hierdie module in publieke administrasie is ontwerp om spesifiek studente te ondersteun in die verstaan van die oorsprong en ontwikkeling van etiek in publieke diens en administrasie. Die klem word geplaas op die bou van 'n verantwoordelike openbare amptenaar wie se dienste en verantwoordelikhede lei tot effektiewe en doeltreffende verantwoordbare openbare organisasies met die doel om nie slegs verbeterde dienste te lewer nie, maar ook persoonlike etiek en organisatoriese kodes en standaarde toe te pas. Die doel met die module is om die student in staat te stel om die teorie in die praktyk van publieke administrasie toe te pas en te sintetiseer ten einde 'n beter openbare diens in die toekoms te bewerkstellig.



Statistiek 210 (STK 210)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes STK 110, STK 120

Kontaktyd 3 lesings per week, 1 praktiese sessie per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Teltegnieke. Waarskynlikheidsleer: Steekproefruimtes, gebeurtenisse, waarskynlikheidsreëls, voorwaardelike waarskynlikhede, onafhanklike gebeurtenisse en Bayes se stelling. Waarskynlikheidsverdelings en waarskynlikheidsdigtheidsfunksies: kumulatiewe verdelingsfunksies, marginale verdelings, gesamentlike verdelings, voorwaardelike verdelings en onafhanklikheid. Verwagte waardes: Momente, Chebyshev se stelling, momentvoortbringende funksies, produkmente, momente van linêre kombinasies van stogastiese veranderlikes en voorwaardelike verwagte waardes. Transformasietegnieke van stogastiese veranderlikes. Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakette en statistiese tegnieke.

Statistiek 220 (STK 220)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes STK 210 GS

Kontaktyd 1 praktiese sessie per week, 3 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Spesiale waarskynlikheidsverdelings: die diskrete uniforme verdeling, Bernoulli-verdeling, binomiaalverdeling, negatief-binomiaal- and geometrieseverdeling, die hypergeometriese verdeling, Poissonverdeling en multinomiaalverdeling. Spesiale waarskynlikheids-digtheidsfunksies: Uniforme verdeling, gamma-, eksponensiaal- and chi-kwadraatverdelings, die betaverdeling, die normaalverdeling en die tweeveranderlike normaalverdeling. Funksies van stogastiese veranderlikes. Steekproefverdelings, puntberaming, intervalberaming en hipotese toetsing. Regressie-analise. Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakette en statistiese tegnieke in die simulasie van verdelings en statistiese inferensie.

Wiskundige statistiek 211 (WST 211)

Modulekrediete 24.00



Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes WST 111, WST 121, WTW 114 GS en WTW 124 GS

Kontaktyd 4 lesings per week, 2 praktiese sessies per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Versamelingsleer. Waarskynlikheidsmaatfunksies. Stogastiese veranderlikes. Verdelfunksies. Waarskynlikheidsmassafunksies. Digtheidfunksies. Verwagte waardes. Momente. Momentvoortbringende funksies. Spesiale waarskynlikheidsverdelings: Bernoulli, binomiaal, hipergeometries, geometries, negatiefbinomiaal, Poisson, Poissonproses, diskreetuniform, uniform, gamma, eksponensiaal, Weibull, Pareto, normaal. Gesamentlike verdelings: Multinomiaal, uitgebreide hipergeometries, gesamentlike kontinue verdelings. Randverdelings. Onafhanklike stogastiese veranderlikes. Voorwaardelike verdelings. Kovariansie, korrelasie. Voorwaardelike verwagte waardes. Transformasie van stogastiese veranderlikes: Konvolusieformule. Ordestatistieke. Stogastiese Konvergensie: konvergensie in verdeling. Sentrale-limietstelling. Praktiese toepassings. Praktiese statistiese modellering en analise met gebruikmaking van statistiese rekenaarpakkette en die interpretasie van die berekenings.

Wiskundige statistiek 221 (WST 221)

Modulekrediete 24.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes WST 211 GS

Kontaktyd 2 praktiese sessies per week, 4 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Stogastiese konvergensie: Asimptotiese normaalverdelings, konvergensie in waarskynlikheid. Statistieke en steekproefverdelings Chi-kwadraat-verdeling. Verdeling van die steekproefgemiddelde en steekproef variansie vir ewekansige steekproewe uit 'n normaalpopulasie. T-verdeling. F-verdeling. Beta-verdeling. Puntberaming: Metode van momente. Maksimumaanneemlikheidsberamers. Onsydige beramers. Gelykmatige minimum onsydige variansieberamers. Cramer-Rao ongelykheid. Doeltreffendheid. Konsekwentheid. Asimptotiese relatiewe doeltreffendheid. Bayes-beramers. Voldoende statistieke. Volledigheid. Die eksponensiaalklas. Vertrauensintervalle. Toetsing van hipoteses. Betroubaarheid en oorlewingsverdelings. Praktiese toepassings. Praktiese statistiese modellering en analise met behulp van statistiese rekenaarpakkette en die interpretasie van die berekenings.



Lineêre algebra 211 (WTW 211)

Modulekrediete 12.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WTW 124

Kontaktyd 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Hierdie is 'n inleiding tot lineêre algebra oor R^n . Matrikse en lineêre vergelykings, lineêre kombinasies en die span van vektore, lineêre onafhanklikheid, deelruimtes, basis en dimensie, eiewaardes, eievektore, gelykvormigheid en diagonalisering van matrikse, lineêre transformasies.

Calculus 218 (WTW 218)

Modulekrediete 12.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WTW 114 en WTW 124

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Calculus van meerveranderlike funksies, rigtingsafgeleides. Ekstreemwaardes en Lagrangevermenigvuldigers. Meervoudige integrale, pool-, silindriese en bolkoördinate.

Analise 220 (WTW 220)

Modulekrediete 12.00

Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WTW 114 en WTW 124, WTW 211 en WTW 218

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde



Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Eienskappe van reële getalle. Analise van rye en reekse reële getalle. Magreekse en konvergenstestings. Die Bolzano-Weierstrass-stelling. Die tussenwaardestelling Analise van reëelwaardige funksies op 'n interval. Die Riemann-integraal: Bestaan en eienskappe van die integraal

Lineêre algebra 221 (WTW 221)

Modulekrediete 12.00

Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WTW 211 en WTW 218

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Abstrakte vektorruimtes, verandering van basis, matriksvoorstelling van lineêre transformasies, ortogonaliteit, diagonaliseerbaarheid van simmetriese matrikse, enkele toepassings.

Differensiaalvergelykings 264 (WTW 264)

Modulekrediete 12.00

Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WTW 114 en WTW 124

Kontaktyd 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

* Studente sal nie vir beide WTW 162 en WTW 264 of beide WTW 264 en WTW 286 krediet ontvang vir hul graad nie.

Teorie en oplosmetodes vir gewone differensiaalvergelykings en beginwaardeprobleme: skeibare en lineêre eerste-orde-vergelykings, lineêre vergelykings van hoër orde, stelsels lineêre vergelykings. Die Laplace-transform.

Differensiaalvergelykings 286 (WTW 286)

Modulekrediete 12.00



Diensmodules Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WTW 114, WTW 124 en WTW 162

Kontaktyd 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

*Studente sal nie vir meer as een van die volgende modules krediet ontvang vir hul graad nie: WTW 264, WTW 286.

Teorie en oplosmetodes vir gewone differensiaalvergelykings en beginwaardeprobleme: skeibare en lineêre eerste-orde differensiaalvergelykings, lineêre vergelykings van hoër orde, stelsels lineêre vergelykings.

Toepassing op wiskundige modelle. Toepassings van numeriese metodes op nielineêre stelsels. Kwalitatiewe analise van lineêre stelsels.



Kurrikulum: Finale jaar

Minimum krediete: 120

Keusemodules

Arbeidsreg 311 (ABR 311)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules

Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Geesteswetenskappe

Voorvereistes

Geen voorvereistes.

Kontaktyd

2 lesings per week, 1 tutoriaal per week elke 2de week

Onderrigtaal

Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement

Handelsreg

Aanbiedingstydperk

Semester 1

Module-inhoud

Basiese beginsels van die dienskontrak; kollektiewe arbeidsreg (insluitend kollektiewe bedinging en vakbonde). Statutêre diensvoorwaardes; individuele arbeidsgesille; kollektiewe arbeidsdispute; beslegtingsprosedures.

Arbeidsverhoudinge 320 (ABV 320)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules

Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Geesteswetenskappe

Voorvereistes

Geen voorvereistes.

Kontaktyd

3 lesings per week

Onderrigtaal

Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement

Menslikehulpbronbestuur

Aanbiedingstydperk

Semester 2

Module-inhoud

Teoretiese onderbou van Arbeidsverhoudinge Die basiese begrippe, historiese konteks en teoretiese benaderings tot die vakgebied van Arbeidsverhoudinge word toegelig. Die institusionele raamwerk waarbinne arbeidsverhoudinge bedryf word, word uiteengesit met besondere klem op die strukturele meganismes en institusionele prosesse. Die diensverhouding wat die grondslag van 'n arbeidsverhoudingepraktik vorm, word ook ontleed. Arbeidsverhoudingepraktik In hierdie afdeling word konseptuele en praktiese vaardighede deur ervaringsleer oorgedra ten opsigte van praktikaspekte soos griewehantering, dissiplinering, verskraling, kollektiewe bedinging, nywerheidsaksie en geskilbeslegting.

Bedryf- en organisasiesielkunde 319 (BDO 319)

Modulekrediete 20.00



Diensmodules	Fakulteit Gesondheidswetenskappe
Voorvereistes	BDO 110, 120; BDO 219 GS, BDO 229 GS
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Menslikehulpbronbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Menslikehulpbronbestuurstelsels Die afdeling verskaf 'n inleiding tot menslikehulpbronbestuurstelsels en spreek ook hedendaagse ontwikkelinge en vraagstukke op die gebied aan. Die volgende temas word omvattend bespreek: posontleding, posbeskrywing en posspesifikasie; posontwerp; vergoedingsteorie en -stelsels; posevaluering en -gradering; voordele- en byvoordele-stelsels. Vergoedingstelsels as motivering vir werknemers word ook behandel. Menslikehulpbronvoorsiening Menslikehulpbronvoorsiening word, vanuit 'n bedryfsielkundige perspektief, aangebied onder die volgende hoofde: mensehulpbronbeplanning; makro- en mikroveranderlikes wat 'n invloed het op personeelvooruitskatting en -voorsiening; menslikehulpbron-inligtingstelsels; die ouditering van vaardighede; asook tegnieke soos werwing, keuring, plasing en induksie.

Bedryf- en organisasiesielkunde 329 (BDO 329)

Modulekrediete	20.00
Diensmodules	Fakulteit Gesondheidswetenskappe
Voorvereistes	BDO 319 GS
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Menslikehulpbronbestuur
Aanbiedingstydperk	Semester 2



Module-inhoud

Prestasiebestuur, opleiding en ontwikkeling

Die afdeling spreek die hoofkenmerke van 'n prestasiebestuurstelsel aan en fokus op die strategiese en motiveringswaarde van die proses en fokus op die volgende aspekte: die basiese konsepte van prestasiebestuur, die prestasiebestuursproses, prestasiebestuursmetodes, asook die beoordelingsonderhoud.

Die module sal ook opleiding en ontwikkeling binne in die werkskonteks aanspreek, en sal veral fokus op die opleidingsproses. Dit sal insluit: basiese konsepte in opleiding en ontwikkeling, die opleidingsproses, die behoeftebepaling, ontwikkeling en implimentering van 'n opleidingsprogram, asook die wetgewing wat verband hou met opleiding en ontwikkeling in SA.

Menslikehulpbron- en loopbaanontwikkeling

Die afdeling spreek die hedendaagse metodes aan wat benut kan word om mensekrag- en loopbaanontwikkelingsprogramme te ontwikkel en aan te bied om prestasie op sowel die individuele as organisatoriese vlak te bevorder. Die klem val op die implikasies van die veranderinge in organisasies vir loopbane, loopbaankonsepte, loopbaanbestuurmodelle, lewens- en loopbaanfases, loopbaankwessies, organisatoriese keuse, loopbaanontwikkelingsteunpraktyke en ontluikende menslike hulp-bron-praktyke. Die integrasie van individuele loopbaanverwagtinge met die vereistes en die organisasie se strategieë sal geïllustreer met behulp van die loopbaanbestuur literatuur.

Belasting 300 (BEL 300)

Modulekrediete	40.00
Diensmodules	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Voorvereistes	BEL 200 en FRK 221 GS of FRK 201 GS
Kontaktyd	1 besprekingsklas per week, 4 lesings per week
Onderrigtaal	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
Departement	Belasting
Aanbiedingstydperk	Jaar

Module-inhoud

Die doel van die module is om die leerder in staat te stel om die belasting op toegevoegdewaarde-aanspreeklikheid te kan bereken en die nodige joernaalinskrywings te kan weergee; die normale belastingaanspreeklikheid (ingesluit die bepaling van belasbare kapitaalwinste en aangeslane kapitaalverliese) van individue, maatskappye, boedels en trusts te kan bereken en belastingbeginsels te kan bespreek; en om voorlopige en werknemersbelasting te kan bereken en beswaar teen 'n aanslag te kan aanteken.

Bemarkingsnavorsing 314 (BEM 314)

Modulekrediete	20.00
Diensmodules	Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Voorvereistes	BEM 120 en STK 110 GS
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik



Departement Bemarkingsbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Die rol van bemarkingsnavorsing, die proses van bemarkingsnavorsing, vertolking van sekondêre data, kwalitatiewe navorsing, opnamenavorsing, waarneming, meting- en houdingskale, vraelysontwerp, steekproefontwerp en steekproefprosedures, basiese dataontleding, beskrywende statistiese ontleding, vertolking en verslagdoening van bevindinge en skryf van verslae.

Bemarkingsbestuur 321 (BEM 321)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes BEM 120

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Bemarkingsbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Strategiese vraagstukke in bemarking, strategiese bemarking, strategiese ontleding, (markontleding, klantontleding, mededingersontleding en interne ontleding), markstrategieë (mededingingstrategieë, strategieë in die produklewensiklus, en verhoudingsbestuurstrategieë) asook strategie-implementering en beheer.

Ekonomie 310 (EKN 310)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes EKN 214, EKN 234 of EKN 224, EKN 244

Kontaktyd 1 besprekingsklas per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 1



Module-inhoud

Staatsfinansies

Rol van die owerheid in die ekonomie. Welvaartsteorie en die optimaliteitsteorieë. Maniere waarop markmislukkings reggestel word. Owerheidsbestedingsteorieë, modelle en programme. Owerheidsinkomste. Modelle oor belasting, effek van belasting op die ekonomie. Beoordeling van belasting vanuit 'n optimaliteits- en effektiwiteitsoopunt. Suid-Afrikaanse perspektief op owerheidsfinansies.

Ekonomie 314 (EKN 314)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes EKN 234, EKN 224

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Internasionale handel/finansiering Internasionale ekonomiese insig in die volgende: internasionale ekonomiese verhoudings en geskiedenis, internasionale handelsteorie, internasionale kapitaalbewegings, internasionale handelspolitiek, ekonomiese en doeane-unies en ander vorme van streeksamewerking en integrasie, internasionale monetêre verhoudings, buitelandse valutamarkte, wisselkoersaangeleenthede en die betalingsbalans asook die makro-ekonomiese aspekte van oop ekonomieë.

Ekonomie 320 (EKN 320)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes EKN 310 GS

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Ekonomiese analyses Die identifikasie, insameling en interpretering van ekonomiese data; die nasionale rekeninge (inkome- en produksierekeninge, die nasionale finansiële rekening, die betalingsbalans en inset-uitsettabelle); ekonomiese groei; inflasie; werkskepping; werkloosheid, lone, produktiwiteit en inkomeverdeling; besigheidsiklusse; finansiële aanwysers; sosiale aanwysers; internasionale vergelykings; regressie-analise van verwantskappe tussen ekonomiese tydreekse; langtermyn toekomsstudies en scenarios; algehele beoordeling van die Suid-Afrikaanse ekonomie vanaf 1994.



Ekonomie 325 (EKN 325)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes EKN 214, EKN 234

Kontaktyd 1 besprekingsklas per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Ekonomie

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Ekonomiese beleid en ontwikkeling: capita selecta Die kursus bied 'n inleiding tot ekonomiese groei en ook sommige onderwerpe en ontwikkelinge ekonomie. Eerstens word historiese bewyse ontleed en dan ook die kanonieke Solow-groei model en sommige van die empiriese toepassings daarvan (menslikekapitaal en konvergensie). Tweedens word die nuwe groeiteorie (die AK- en Romer modelle van endogene ekonomiese groei) gedek. Sommige van die ontwikkeling onderwerpe wat behandel word is tegnologie-oordrag, sosiale infrastruktuur en natuurlike hulpbronne.

Finansiële rekeningkunde 311 (FRK 311)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie

Voorvereistes FRK 211, 221 en INF 281

Kontaktyd 4 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Rekeningkunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Vorbereiding en aanbieding van maatskappy finansiële jaarstate in ooreenstemming met die vereistes van Standpunte oor Algemeen Aanvaarde Rekeningkundige Praktyk in verband met die volgende: inkomstebelasting; eiendom, aanleg en toerusting; waardedaling; niebedryfsbates gehou vir verkoop; ontasbare bates; beleggingseiendom; leenkoste; hure; rekeningkundige beleid; veranderinge in rekeningkundige ramings en foute; segmentverslagdoening; sekere aspekte van finansiële instrumente.

Finansiële rekeningkunde 321 (FRK 321)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie

Voorvereistes FRK 311 GS en INF 281

Kontaktyd 4 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans



Departement Rekeningkunde

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Vorbereiding en aanbieding van maatskappy finansiële jaarstate in ooreenstemming met die vereistes van Standpunte oor Algemeen Aanvaarde Rekeningkundige Praktyk in verband met die volgende: die uitwerking van veranderinge in wisselkoerse; verdienste per aandeel; verwante party openbaarmaking; geassosieerdes. Gevorderde konsolidasie-aangeleenthede, insluitend intragroeptransaksies; dividende; voorkeuraandele; herwaardasies; horisontale, vertikale en gemengde groepe; insolvente filiale; verandering in belang; gekonsolideerde kontantvloeistaat.

Ondernemingsbestuur 310 (OBS 310)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde

Voorvereistes OBS 114 of 124 met toelating tot die eksamen in die ander

Kontaktyd 3 lesings per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Ondernemingsbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Menslikehulpbronbestuur en -ontwikkeling Die omgewing waarbinne menslikehulpbronbestuur plaasvind; posontleding; strategiese menslikehulpbronbeplanning; gelyke indiensnemingsgeleenthede; beplanning en bestuur van opleiding, ontwikkeling en loopbane; funksionering in internasionale sake-omgewings. Onderhandelinge en kollektiewe bedinging Die aard van onderhandeling, voorbereiding vir onderhandeling, onderhandeling vir klimaatskepping; oordedende kommunikasie; hantering van konflik en aggressie; gespesialiseerde onderhandeling en kollektiewe bedinging in die Suid-Afrikaanse konteks.

Ondernemingsbestuur 320 (OBS 320)

Modulekrediete 20.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Opvoedkunde

Voorvereistes OBS 114 of 124 met toelating tot die eksamen in die ander

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Ondernemingsbestuur

Aanbiedingstydperk Semester 2



Module-inhoud

Strategiese bestuursanalise en -formulering Grondbegrippe; formulering van missie, beleid en doelwitte; eksterne evaluering van die sake-omgewing; interne evaluering van die onderneming, insluitende intellektuele bates; die formulering en ontwikkeling van 'n strategiese plan. Strategiese bestuursimplementering Die rol van bestuur in strategiese implementering; begrotings as instrument in die implementeringsproses; die lei van veranderingsprosesse binne ondernemings; ondersteunende beleid, prosedure en inligtingstelsels vir strategiese implementering; implementering in die verskillende funksionele gebiede; evaluering en beheer van implementering.

Publieke administrasie 312 (PAD 312)

Modulekrediete	20.00
Diensmodules	Fakulteit Geesteswetenskappe
Voorvereistes	PAD 112, PAD 122, PAD 212 of PAD 222 met 'n GS in die ander
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Skool vir Openbare Bestuur en Administrasie
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Hierdie module in publieke administrasie is ontwerp om spesifiek studente te ondersteun in die verstaan van die oorsprong en ontwikkeling van etiek in publieke diens en administrasie. Die klem word geplaas op die bou van 'n verantwoordelike openbare amptenaar wie se dienste en verantwoordelikhede lei tot effektiewe en doeltreffende verantwoordbare openbare organisasies met die doel om nie slegs verbeterde dienste te lewer nie, maar ook persoonlike etiek en organisatoriese kodes en standaarde toe te pas. Die doel met die module is om die student in staat te stel om die teorie in die praktyk van Publieke administrasie toe te pas en te sintetiseer ten einde 'n beter openbare diens in die toekoms te bewerkstellig.

Publieke administrasie 322 (PAD 322)

Modulekrediete	20.00
Diensmodules	Fakulteit Geesteswetenskappe
Voorvereistes	PAD 312 GS
Kontaktyd	3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Skool vir Openbare Bestuur en Administrasie
Aanbiedingstydperk	Semester 2



Module-inhoud

Hierdie module in publieke administrasie is ontwerp om die student se opvatting te verbreed oor die verstaan, ontstaan en ontwikkeling van administratiewe stelsels. Die klem is op die praktiese toepassing van kennis en probleme in ontwikkelende gemeenskappe. Toememende globalisering vereis akademiese belang in vergelykende publieke administrasie. Die beweegrede agter vergelykende Publieke administrasie is die soeke na die ontdekking van gemeenskaplikhede in die administratiewe proses en die menslike gedrag, ongeag van plek en tyd.

Statistiek 310 (STK 310)

Modulekrediete 25.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes STK 210, STK 220

Kontaktyd 1 praktiese sessie per week, 3 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Regression analysis: simple and multiple regression; nonlinear regression; correlation and the use of dummy variables. Multivariate distributions: normal, multinomial and poisson distribution. Linear combinations of normal variables. Analysis of variance and covariance. Regression analysis extensions: heteroscedasticity, serial correlation and lag structures. Applications of matrices, differentiation and integration in the economic and management sciences. Evaluation of simple economic models. Identification, use, evaluation and interpretation of statistical computer packages and statistical techniques.

Statistiek 320 (STK 320)

Modulekrediete 25.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Geesteswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes STK 210, STK 220

Kontaktyd 3 lesings per week, 1 praktiese sessie per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 2



Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Only one of the modules WST 321 or STK 320 may be included in any study programme. Stationary and non-stationary univariate time series. Properties of autoregressive moving average (ARMA) and autoregressive integrated moving average (ARIMA) processes. Identification, estimation and diagnostic testing of a time series model. Forecasting. Multivariate time series. Practical statistical modelling and analysis using statistical computer packages. Categorical data analysis. Identification, use, evaluation and interpretation of statistical computer packages and statistical techniques. Student seminars.

Meerveranderlike analise 311 (WST 311)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes WST 211, WST 221, WTW 211 GS en WTW 218 GS

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 praktiese sessie per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Meervariante statistiese verdelings: Momente van 'n verdeling, momentvoortbringende funksies, onafhanklikheid. Meervariante normaalverdeling: Voorwaardelike verdelings, parsieële en meervoudige korrelasies. Multinomiaal- en meervariante Poissonverdelings: Asimptotiese normaliteit en beraming van parameters. Verdeling van kwadratiese vorme in normaalveranderlikes. Meervariante normaalsteekproewe: Beraming van die gemiddelde vektor-en kovariansiematriks, beraming van korrelasiekoëffisiente, verdeling van die steekproefgemiddelde, steekproefkovariansiematriks en steekproefkorrelasiekoëffisient. Die lineêre model: Modelle van volle rang, kleinste-kwadrate beramers, toetse van hipoteses. Die veralgemeende linnere model: Eksponesialfamilie, gemiddelde en variansi, skakelfunksies, deviansie en residu-analise, toetsstatistieke, log-lineere en logitmodelle. Praktiese toepassings: Praktiese statistiese modellering en analise deur gebruikmaking van statistiese rekenaarpakkette en interpretasie van die uitvoer.

Stogastiese prosesse 312 (WST 312)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes WST 211, WST 221, WTW 211 GS en WTW 218 GS

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 praktiese sessie per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 1



Module-inhoud

Definisie van 'n stogastiese proses. Stasionariteit. Kovariansiestasionêr. Markoveienskap. Stogastiese beweging. Brown-beweging. Markov-kettings. Chapman-Kolmogorov-vergelykings. Herhalende en nieherhalende toestande. Eerstebesoektye. Besettingstye. Markov-sprongproses. Poisson-proses. Geboorte- en sterfteprosesse. Struktuur van tydhomogene Markov-sprongprosesse. Toepassings in die versekeringswese. Gebruik van statistiese rekenaarprogramme vir praktiese statistiese modellering, simulاسie en ontleding asook interpretasie van die uitvoer.

Tydreeksanalise 321 (WST 321)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes WST 211, WST 221, WTW 211 GS en WTW 218 GS

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 praktiese sessie per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Stasionêre en niestasionêre eenveranderlike tydreekse. Eienskappe van outo-regressiewe bewegende gemiddelde (ARMA) en geïntegreerde outoregressiewe bewegende gemiddelde (ARIMA) prosesse. Identifisering, beraming en toetsing van 'n tydreeksmodel. Vooruitberaming. Meer veranderlike tydreekse. Gebruik van statistiese rekenaarprogramme vir praktiese statistiese modellering en ontleding.

Aktuariële statistiek 322 (WST 322)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

Voorvereistes WST 211, WST 221, WTW 211 GS en WTW 218 GS

Kontaktyd 1 praktiese sessie per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Statistiek

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Beslissingsteorie. Verliesverdelings. Herversekering. Risikomodelle. Teorie van bankrotskap. Geloofwaardigheidsteorie. Metodes vir vooruitberaming van aantal eise en totale eisbedrag. Gebruik van statistiese rekenaarprogramme vir praktiese statistiese modellering en ontleding.

Analise 310 (WTW 310)

Modulekrediete 18.00



Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Geesteswetenskappe

Voorvereistes WTW 220

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Topologie van eindigdimensionale ruimtes: Oop en geslote versamelings, kompaktheid, samehangendheid en volledigheid. Stellings van Bolzano-Weierstrass en Heine-Borel. Eienskappe van kontinue funksies en toepassings. Teorie van integrasie vir funksies van een reële veranderlike. Rye van funksies.

Finansiële ingenieurswese 354 (WTW 354)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WST 211, WTW 211 en WTW 218

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Gemiddelde-variansie portfolioteorie. Mark ekwilibrium modelle soos die markpryswaarderingsmodel. Faktormodelle en arbitrage prysteorie. Beleggingsrisiko-meting. Doelmatige markhipotese. Stogastiese modelle van sekuriteitspryse.

Algebra 381 (WTW 381)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Geesteswetenskappe

Voorvereistes WTW 114 en WTW 211

Kontaktyd 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1



Module-inhoud

Groep-teorie: Definisie, voorbeelde, elementêre eienskappe, ondergroepe, permutasiegroepe, isomorfie, orde, sikliese groepe, homomorfismes, faktorgroepe. Ringteorie: Definisie, voorbeelde, elementêre eienskappe, ideale, homomorfismes, faktoringe, polinoomringe, faktorisering van polinome. Liggaamsuitbreidings, toepassings op linaal-en-passierkonstruksies.

Dinamiese stelsels 382 (WTW 382)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Opvoedkunde
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Voorvereistes WTW 218 en WTW 286/264

Kontaktyd 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Matrikseksponensiaal-funksies: Homogene en nie-homogene lineêre stelsels, differensiaal-vergelykings. Kwalitatiewe analise van stelsels: fasebeelde, stabiliteit, linearisering, energiemetode en Liapunov se metode. Inleiding tot chaotiese stelsels. Toepassing op werklikheidsprobleme.

Numeriese analise 383 (WTW 383)

Modulekrediete 18.00

Diensmodules Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
Fakulteit Geesteswetenskappe

Voorvereistes WTW 114, WTW 123 WTW 124 en WTW 211

Kontaktyd 1 praktiese sessie per week, 2 lesings per week

Onderrigtaal Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

Direkte metodes vir die numeriese oplossing van stelsels lineêre vergelykings, omspillingstrategieë. Iteratiewe metodes vir die oplos van stelsels lineêre vergelykings en eiewaardeprobleme. Iteratiewe metodes vir die oplos van stelsels nie-lineêre vergelykings. Inleiding tot optimering. Algoritmes vir die betrokke numeriese metodes word afgelei en geïmplementeer in rekenaarprogramme. Berekeningskompleksiteit word ondersoek. Foutafskattings en konvergenstelsellings word bewys.

Die inligting wat hier verskyn, is onderhewig aan verandering en kan na die publikasie van hierdie inligting gewysig word..



Die [Algemene Regulasies \(G Regulasies\)](#) is op alle fakulteite van die Universiteit van Pretoria van toepassing. Dit word vereis dat elke student volkome vertrouwd met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die [Algemene Reëls](#) sal wees. Onkunde betreffende hierdie regulasies en reëls sal nie as 'n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.