



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

## BCom Ekon en Bestuurswetenskappe (07130222)

**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 gegradeerde van 'n ander tersiêre instelling is of die status van 'n gegradeerde van so 'n instelling geniet; en 'n kandidaat wat 'n gegradeerde van 'n ander fakulteit van die Universiteit van Pretoria is.
- Lewensoriëntering word uitgesluit by die berekening van die TPT.

Minimum vereistes								TPT	
Prestasievlek								TPT	
Afrikaans of 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-vlek geslaag is, sal slegs as kwalifiserende module vir die graad erken word indien die ooreenstemmende voorgeskrewe module(s) op 200-vlek ook reeds geslaag is, tensy die Dekaan anders besluit, met dien verstande dat die volgende modules, wat slegs op 300-vlek 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 spesialiseringrigting 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. Klasbywonning 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 waarvoor 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.

**Spesialiseringmodules:** 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), Arbeidsverhoudinge 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 bevorderingsvooraardes gestel deur fakulteitsrade waaraan studente van die fakulteit moet voldoen.

- a. 'n Student moet in ten minste 4 kernsemestermodule of 2 kern-jaarmodule slaag om tot die volgende akademiese jaar toegelaat te word.
- b. 'n Student wat minder as 4 kernsemestermodule of 2 kernjaarmodule 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.
- c. '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.
- d. '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.
- e. 'n Student kan bevordering tot 'n volgende studiejaar of in 'n module geweier word indien die vasgestelde klasgeld soos voorgeskryf, nie betaal is nie.
- f. '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

- a. 'n Graad kan met lof toegeken word mits die kandidaat aan die volgende vereistes voldoen:
  - i. Die graad moet binne drie jaar voltooi word;
  - ii. 'n Geweegde gemiddelde (GPA) van 75% moet behaal word;
  - iii. 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.
- b. 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.
- c. Die GPA sal nie gerond word tot die naaste volgende heelgetal nie.
- d. 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 voltooи 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

#### Academic literacy for Economic and Management Sciences 124 (ALL 124)

<b>Modulekrediete</b>	6.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	No prerequisites.
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Eenheid vir Akademiese Gelett
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1 en Semester 2

#### Module-inhoud

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.

*This module is offered by the Faculty of Humanities.*

#### Akademiese inligtingbestuur 101 (AIM 101)

<b>Modulekrediete</b>	6.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Regsgeleerdheid Fakulteit Gesondheidswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe Fakulteit Teologie Fakulteit Veeartsenykunde
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Inligtingkunde
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1



## Module-inhoud

Verkry, evalueer, verwerk, bestuur en bied inligtingsbronne vir akademiese doeleindes aan deur gebruik te maak van toepaslike tegnologie. 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 oriëntasie 107 (UPO 107)

Modulekrediete	0.00
Onderrigtaal	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
Akademiese organisasie	EWB Dekaanskantoor
Aanbiedingstydperk	Jaar

## Kernmodules

### 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
Akademiese organisasie	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; dokumentevloe; rekeningkundige stelsels; inleiding tot interne beheer en interne beheermaatreëls; bankrekonsiliës; kontrolerekeninge; aansuiwerings; opstel van finale state van 'n eenmansaak; die rekeningkundige raamwerk.

### 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
Akademiese organisasie	Handelsreg



**Aanbiedingstydperk** Semester 2

**Module-inhoud**

Koopreg; huurreg; kredietooreenkomste; verteenwoordigingsreg; sekerheidstelling.

### **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** 1 praktiese sessie per week, 4 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** 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.

### **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 praktiese sessies per week, 1 tutoriaal per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## Module-inhoud

Meervariante statistiek:

Variansieanalise, kategoriese data-analise, verdelingsvrye metodes, krommepassing, regressie en korrelasie, die ontleding van tydreekse 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.

## Ekonomie 120 (EKN 120)

<b>Modulekrediete</b>	10.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	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 gelykydig geregistreer vir STK 123
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Ekonomie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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. Ontwikkelingsekonomie en 'n afdeling van Suid-Afrika in die konteks van die wêreld-ekonomie vorm die laaste deel van die kursus.

## Statistiek 110 (STK 110)

<b>Modulekrediete</b>	13.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	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



<b>Kontaktyd</b>	1 tutoriaal per week, 3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Statistiek
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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 tweestekproefgevalle). Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke.

### Finansiële rekeningkunde 121 (FRK 121)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	FRK 111 GS
<b>Kontaktyd</b>	4 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Rekeningkunde
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

#### Module-inhoud

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

### Statistiek 113 (STK 113)

<b>Modulekrediete</b>	11.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week, 1 tutoriaal per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Statistiek
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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 getallestelsel. Begrippe onderliggend aan lineêre, kwadratiese, eksponensiële, hiperboliese en logaritmiese transformasies van kwantitatiewe data, grafiese voorstellings, oplossing van vergelykings en interpretasie. Bepaling van lineêre vergelykings in praktiese situasies. Eienskappe van logaritmiese funksies. Die verwantskap tussen die eksponensiële en logaritmiese 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 (streg, 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.

## Finansiële rekeningkunde 122 (FRK 122)

Modulekrediete	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Regsgeleerdheid Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	FRK 111 GS of FRK 133, FRK 143
<b>Kontaktyd</b>	4 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Rekeningkunde
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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.

## Ekonometrie 110 (EKN 110)

Modulekrediete	10.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Ekonometrie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1



## Module-inhoud

Hierdie module het te doen met die kern beginsels van ekonomiese. 'n Onderskeid tussen makro-ekonomiese en mikro-ekonomiese word getref. 'n Bespreking van die markstelsel en die sirkulêre vloei van goedere, dienste en geld word gevvolg 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.

## Kommersiële reg 110 (KRG 110)

<b>Modulekrediete</b>	10.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	1 tutoriaal per week, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Handelsreg
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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.

## Statistiek 123 (STK 123)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	STK 113 GS
<b>Kontaktyd</b>	1 tutoriaal per week, 1 praktiese sessies per week, 3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Statistiek
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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, differensiasiële, hoëorde- 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 steekproefgemiddedes en steekproefverhoudings (een- en twee-steekproefgevalle).

Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakekte en statistiese tegnieke. Die weeklikse een uur prakties word gedurende die laaste sewe weke van die semester aangebied.

## Wiskundige statistiek 121 (WST 121)

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WST 111 GS of WST 133, 143 en 153
<b>Kontaktyd</b>	4 lesings per week, 1 praktiese sessie per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Statistiek
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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, kategorieke data-analise en nie-parametriese metodes. Identifikasie, gebruik en interpretasie van statistiese rekenaarpakekte en statistiese tegnieke.

## Keusemodules

### Informatika 112 (INF 112)

<b>Modulekrediete</b>	10.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Verwys na Regulasie 1.2(e): '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
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week



**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Informatika

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### **Module-inhoud**

Inleiding tot inligtingstelsels; inligtingstelsels in ondernemings; apparatuur: invoer; verwerking; uitvoer; programmatuur: stelsels- 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.

### **Ondernemingbestuur 114 (OBS 114)**

**Modulekrediete** 10.00

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

**Akademiese organisasie** Ondernemingsbestuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### **Module-inhoud**

Inleiding tot ondernemingsbestuur as vakwetenskap; die omgewing waarin die onderneming funksioneer; die saketerrein, 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 kostebepaling 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; bemarking 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).

### **Calculus 114 (WTW 114)**

**Modulekrediete** 16.00

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

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**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.

### **Bedryf- en organisasiesielkunde 111 (BDO 111)**

**Modulekrediete** 10.00

**Kontaktyd** 4 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Menslikehulpbronbestuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### **Module-inhoud**

\*Alleenlik vir BCom / BAdmin studente

Inleiding tot die bedryf- en organisasiesielkunde

'n Inleiding tot die verskillende denkskole van die sielkunde word gegee met spesiale klem op bedryf- en organisasiesielkunde en laasgenoemde se toepassingsvelde. Die basiese beginsels in die wetenskaplike sistematisering van bedryfsielkundige kennis word bespreek. Die biologiese basis van gedrag word behandel ten einde die grondslag te lê vir die toepassing van ergonomiese beginsels.

Individuale 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 aspekte soos vorm-, diepte-, afstand- en kleurpersepsie. Kognisie, denke, redenering, geheue, kreatiwiteit en besluitneming word behandel. Intelligenste 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

**Voorvereistes** BEM 110

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Bemarkingsbestuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## Module-inhoud

Die module bied 'n oorsig van die beginsels van bemarking deur die uitruilproses, 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.

## Ondernemingsbestuur 124 (OBS 124)

<b>Modulekrediete</b>	10.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Toelating tot die eksamen in OBS 114
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Ondernemingsbestuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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. Toetrede tot familie-ondernemings; die aanskaf van 'n konsessie ("franchise"); tuisgebaseerde onderneming en die besigheidsoornoame. 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.

## Publieke administrasie 112 (PAD 112)

<b>Modulekrediete</b>	10.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Geesteswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Skool vir Openbare Best en Adm
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1



## Module-inhoud

Hierdie module in publieke administrasie is ontwerp om spesifieke 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 dissiplines 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 owerheidswerksaamhede maak.

## Wiskunde 124 (WTW 124)

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Voorvereistes</b>	WTW 114
<b>Kontaktyd</b>	1 tutoriaal per week, 4 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Wiskunde en Toegepaste Wisk
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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  $\mathbb{R}^n$ , vektoralgebra met toepassings op lyne en vlakke, matriksalgebra, stelsels van lineêre vergelykings, determinante, komplekse getalle en faktorisering van polinome. Integrasietegnieke en toepassings van integrasie. Die formele definisie van 'n limiet. Die hoofstelling van Calculus en toepassings. Vektorfunksies, poolvergelykings en kwadratiese krommes.

## Lineêre algebra 146 (WTW 146)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 tutoriaal per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Wiskunde en Toegepaste Wisk
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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 polynomvergelykings. Alle onderwerpe word in die konteks van toepassings behandel.



## 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

**Akademiese organisasie** Skool vir Openbare Best en Adm

**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 drieledige sfere van die owerheid. Die module sal die student in staat stel om te verstaan hoe en waar publieke administrasie toegepas word.

## 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

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**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, differensiasiële, 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.

## Calculus 148 (WTW 148)

**Modulekrediete** 8.00

**Diensmodules** Fakulteit Opvoedkunde



<b>Voorvereistes</b>	WTW 114 GS of WTW 134
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 tutoriaal per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Wiskunde en Toegepaste Wisk
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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. Modellering met differensiaalvergelykings. Funksies van meer as een veranderlike, parsiële afgeleides, optimering. Numeriese tegnieke. Alle onderwerpe word in die konteks van toepassings bespreek.



## Kurrikulum: Jaar 2

**Minimum krediete: 143**

### Kernmodules

#### 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

**Akademiese organisasie** 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

**Akademiese organisasie** 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.

#### Besigheidsreg 210 (BER 210)

**Modulekrediete** 16.00



<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Handelsreg
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1
<b>Module-inhoud</b>	Basiese beginsels van die kontraktereg; koopreg; kredietooreenkomste, huurreg.

## Keusemodules

### Belasting 200 (BEL 200)

<b>Modulekrediete</b>	32.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
<b>Voorvereistes</b>	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.
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Belasting
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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, kapitaaldoelaes.

### Geïntegreerde handelsnaamkommunikasie 224 (BEM 224)

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	BEM 120 GS
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week



**Onderrigtaal** Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

**Akademiese organisasie** 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.

### **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

**Akademiese organisasie** 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; hulpbronnoorwegings en toedeling; kostebepaling en prestasie-evaluering.

### **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

**Akademiese organisasie** 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.



## Bedryf- en organisasiesielkunde 222 (BDO 222)

**Modulekrediete** 16.00

**Voorvereistes** BDO 111 GS, BDO 221 GS

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Menslikehulpbronbestuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### Module-inhoud

\*Alleenlik vir BCom / BAdmin studente

Groepsgedrag en leierskap

Hierdie module fokus op organisasiegедраг 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 taakgerigtedrag vervul, word toegelig.

Organisasiegедраг

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

## Ekonomiese 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 en EKN 120 of EKN 113 GS en EKN 123 en STK 110 GS en STK 120 GS

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Ekonomiese

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

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



## Statistiek 210 (STK 210)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	STK 110, STK 120
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week, 1 praktiese sessie per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Statistiek
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1
<b>Module-inhoud</b>	
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, produk момente, momente van linéere 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)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	STK 210 GS
<b>Kontaktyd</b>	1 praktiese sessie per week, 3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Statistiek
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2
<b>Module-inhoud</b>	
Spesiale waarskynlikheidsverdelings: die diskrete uniforme verdeling, Bernoulli-verdeling, binomiaalverdeling, negatief-binomiaal- en geometrieseverdeling, die hypergeometriese verdeling, Poissonverdeling en multinomiaalverdeling. Spesiale waarskynlikheids-digtheidsfunksies: Uniforme verdeling, gamma-, eksponentiaal- en 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 rekenaarpakkette en statistiese tegnieke in die simulasie van verdelings en statistiese inferensie.	

## Verbruikersgedrag 212 (BEM 212)

<b>Modulekrediete</b>	16.00
-----------------------	-------



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

#### **Module-inhoud**

Interne en eksterne beïnvloedingsfaktore van verbruikersgedrag, die verbruiker se besluitnemingsproses en toepassingsveld 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.

## **Informatika 282 (INF 282)**

<b>Modulekrediete</b>	3.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	FRK 111, FRK 121 of FRK 100 of FRK 101
<b>Kontaktyd</b>	2 praktiese sessies per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Informatika
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1 en Semester 2

**Module-inhoud**

Rekenaarverwerking van rekeningkundige inligting.

## **Ekonomie 224 (EKN 224)**

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	EKN 110 GS en EKN 120 of EKN 113 GS en EKN 123; en STK 110 GS en 120 GS
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Ekonomie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1



## Module-inhoud

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.

## Finansiële rekeningkunde 221 (FRK 221)

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

## Module-inhoud

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

## Informatika 214 (INF 214)

<b>Modulekrediete</b>	14.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	AIM 101 of AIM 111 en AIM 121
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 2 praktiese sessies per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Informatika
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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-georiënteerde databasisse; databasis-ontwikkelingslewensiklus; gevorderde praktiese databasisontwerp.



## 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** 2 lesings per week, 1 tutoriaal per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**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.

## Informatika 225 (INF 225)

**Modulekrediete** 14.00

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

**Akademiese organisasie** Informatika

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### Module-inhoud

'n Oorsig van stelselinfrastruktuur en -integrering.

## 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** 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk



**Aanbiedingstydperk** Semester 1

**Module-inhoud**

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

**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

**Akademiese organisasie** Skool vir Openbare Best en Adm

**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 standarde 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.

**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

**Akademiese organisasie** Finansiële Bestuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

**Module-inhoud**

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

**Ekonomiese 234 (EKN 234)**

**Modulekrediete** 16.00



<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	EKN 214, STK 120
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Ekonomie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2
<b>Module-inhoud</b>	Makro-ekonomiese  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 ekonomiese ontleding van makro-ekonomiese vraagstukke.

## Informatika 261 (INF 261)

<b>Modulekrediete</b>	7.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	INF 214
<b>Kontaktyd</b>	1 lesing per week, 1 praktiese sessies per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Informatika
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2
<b>Module-inhoud</b>	Databasisbestuur: transaksiebestuur; gelykydige prosesse; herstel; databasisadministrasie: nuwe ontwikkelings: verspreide databasisse: kliëntbedienerdatabasisse; praktiese implementering van databasisse.

## Analise 220 (WTW 220)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WTW 114 en WTW 124
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 tutoriaal per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans



**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### **Module-inhoud**

Eienskappe van reële getalle. Analise van rye en reekse reële getalle. Magreekse en konvergensiestellings. Die Bolzano-Weierstrass-stelling. Die tussenwaardestelling. Analise van reëlwaardige 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

**Kontaktyd** 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### **Module-inhoud**

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

### **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

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**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.

### **Differensiaalvergelykings 264 (WTW 264)**

**Modulekrediete** 12.00



<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WTW 114 en WTW 124
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 tutoriaal per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Wiskunde en Toegepaste Wisk
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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.

#### **Bedryf- en organisasiesielkunde 221 (BDO 221)**

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



## Module-inhoud

\*Alleenlik vir BCom / BAdmin studente

### Ontwikkeling en persoonlikheid

Die lewenspan en belangrike periodes in die menslike ontwikkeling 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 -assessering.

### Mens in interaksie

Hierdie tema handel oor sekere kernaspekte van menslike interaksie.

Hierdie aspekte behoort geken en begryp te word deur aspirant menslike hulpbronbestuurpraktisyns en Bedryfsielkundiges, aangesien hulle erken word as menslike gedragskundiges in die werkomgewing, wie werkgewers/organisasies kan help om die prestasies, produktiwiteit en die welstand van menslike hulpbronne te bevorder. Effektiewe menslike interaksie speel 'n kernbelangrike rol in die werkomgewing. Dus behandel hierdie module aspekte soos die selfkonsep, sosiale rolle, sosiale waarneming, tydstrukturering en -bestuur, motivering en frustrasie, asook sielkundige aanpassings – en verdedigingsmeganismes en hoe dit verband hou met menslike interaksie oor die algemeen en met verwysing na die werkomgewing. Beide teorie en praktiese implikasies word gedek.

## 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

**Akademiese organisasie** Rekeningkunde

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Voorbereiding en aanbieding van maatskappy finansiële jaarstate in ooreenstemming met die vereistes van die Maatskappylwet, 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.

## 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

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### **Module-inhoud**

Versamelingsleer. Waarskynlikheidsmaatfunksies. Stogastiese veranderlikes. Verdelingsfunksies. Waarskynlikheidsmassafunksies. Digtheidsfunksies. 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. Onafhanglike 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

**Akademiese organisasie** 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 beremers. Gelykmatige minimum onsydige variansieberamers. Cramer-Rao ongelykheid. Doeltreffendheid. Konsekwentheid. Asimptotiese relatiewe doeltreffendheid. Bayes-beramers. Voldoende statistieke. Volledigheid. Die eksponensiaalklas. Vertrouensintervalle. Toetsing van hipoteses. Betroubaarheid en oorlewingsverdelings. Praktiese toepassings. Praktiese statistiese modellering en analise met behulp van statistiese rekenaarpakkette en die interpretasie van die berekenings.

### **Ekonomie 244 (EKN 244)**

**Modulekrediete** 16.00



<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	EKN 224, STK 120
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Ekonomie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

#### **Module-inhoud**

Mikro-ekonomiese ontleding

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.

### **Ondernemingsbestuur 210 (OBS 210)**

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	OBS 114 of 124 met toelating tot die eksamen in die ander
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Ondernemingsbestuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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 Japanneese 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.

### **Publieke administrasie 212 (PAD 212)**

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Geesteswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	PAD 112 of PAD 122 met 'n GS in die ander
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied



**Akademiese organisasie** Skool vir Openbare Best en Adm

**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, menslikehulpbronbestuurfunksies en indiensnemingswetgewing wat 'n invloed op menslike hulpbronne binne organisasies het.

## **Bedryf- en organisasiesielkunde 223 (BDO 223)**

**Modulekrediete** 16.00

**Voorvereistes** BDO 111 GS, BDO 221 GS

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Menslikehulpbronbestuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### **Module-inhoud**

\*Alleenlik 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.



## Kurrikulum: Finale jaar

**Minimum krediete: 120**

### Keusemodules

#### **Belasting 300 (BEL 300)**

<b>Modulekrediete</b>	40.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
<b>Voorvereistes</b>	BEL 200 en FRK 221 GS of FRK 201 GS
<b>Kontaktyd</b>	1 besprekingsklas per week, 4 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Belasting
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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 joernalinskrywings 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.

#### **Remarkingsbestuur 321 (BEM 321)**

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	BEM 212
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Remarkingsbestuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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.

#### **Remarkingsnavorsing 314 (BEM 314)**

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe



**Voorvereistes** BEM 120; BEM 212 GS en STK 110

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

**Akademiese organisasie** 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.

### **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

**Akademiese organisasie** Ekonomie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### **Module-inhoud**

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

### **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

**Akademiese organisasie** 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 konvergensië). 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.

## Ondernemingsbestuur 310 (OBS 310)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde
<b>Voorvereistes</b>	OBS 114 of 124 met toelating tot die eksamen in die ander
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Ondernemingsbestuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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; oorredende kommunikasie; hantering van konflik en aggressie; gespesialiseerde onderhandeling en kollektiewe bedinging in die Suid-Afrikaanse konteks.

## Analise 310 (WTW 310)

<b>Modulekrediete</b>	18.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Geesteswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WTW 220
<b>Kontaktyd</b>	1 tutoriaal per week, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Wiskunde en Toegepaste Wisk
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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.



## Dinamiese stelsels 382 (WTW 382)

**Modulekrediete** 18.00

**Diensmodules** Fakulteit Opvoedkunde  
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

**Voorvereistes** WTW218 en WTW286 of WTW 264

**Kontaktyd** 1 tutoriaal per week, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Matrikseksponeisaalfunksies: Homogene en nie-homogene lineêre stelsels, differensiaal-vergelykings.

Kwalitatiewe analise van stelsels: fasebeeld, stabiliteit, linearisering, energiemetode en Liapunov se metode.

Inleiding tot chaotiese stelsels. Toepassing op werklikheidsprobleme.

## 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

**Akademiese organisasie** Skool vir Openbare Best en Adm

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Hierdie module in publieke administrasie is ontwerp om spesifieke 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 standarde 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.

## 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** 2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week



**Onderrigtaal** Afrikaans en Engels word in een klas gebruik

**Akademiese organisasie** Ekonomiese Historiese Finansies

**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 effektiwiteitsoogpunt. Suid-Afrikaanse perspektief op owerheidsfinansies.

### **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

**Akademiese organisasie** Rekeningkunde

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### **Module-inhoud**

Voorbereiding 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

**Akademiese organisasie** Rekeningkunde

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## Module-inhoud

Voorbereiding 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; geassosieerde. Gevorderde konsolidasie-aangeleenthede, insluitend intragroeptansaksies; dividende; voorkeuraandele; herwaardasies; horizontale, vertikale en gemengde groepe; insolvente filiale; verandering in belang; gekonsolideerde kontantvloeistaat.

## Tydreeksanalise 321 (WST 321)

<b>Modulekrediete</b>	18.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WST 211, WST 221, WST 311 GS, WTW 211 GS en WTW 218 GS
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 praktiese sessie per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Statistiek
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

## Module-inhoud

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

## Algebra 381 (WTW 381)

<b>Modulekrediete</b>	18.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Geesteswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WTW 114 en WTW 211
<b>Kontaktyd</b>	1 tutoriaal per week, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Wiskunde en Toegepaste Wisk
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

## Module-inhoud

Groepteorie: Definisie, voorbeeld, elementêre eienskappe, ondergroepe, permutasiegroepe, isomorfie, orde, sikliese groepe, homomorfismes, faktorgroepe. Ringteorie: Definisie, voorbeeld, elementêre eienskappe, ideale, homomorfismes, faktorringe, polynomringe, faktorisering van polinome. Liggaamsuitbreidings, toepassings op liniaal-en-passerkonstruksies.



## Ekonomie 320 (EKN 320)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Geesteswetenskappe Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	EKN 310 GS
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 besprekingsklas per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Ekonomie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

### Module-inhoud

Ekonomiese analyses Die identifikasie, insameling en interpreting 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.

## Ondernemingsbestuur 320 (OBS 320)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde
<b>Voorvereistes</b>	OBS 114 of 124 met toelating tot die eksamen in die ander
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Ondernemingsbestuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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.

## Statistiek 320 (STK 320)

<b>Modulekrediete</b>	25.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Geesteswetenskappe



**Voorvereistes** STK 310 GS

**Kontaktyd** 3 lesings per week, 1 praktiese sessie per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### **Module-inhoud**

Regressie-analise-uitbreidings: heteroskedastisiteit, reekskorrelasie en sloeringstrukture. Tydreeksanalise. Toepassings van matrikse, differensiasie en integrasie in die ekonomiese en bestuurswetenskappe. Evaluering van eenvoudige ekonomiese modelle. Teorie en toepassings van tydreeksmodelle: eenveranderlike tydreekse. Stasionêre en nie-stasionêre tydreekse. ARMA- en ARIMA-modelle. Regressiemodelle. Modelidentifikasie en -beraming. Spektrum en periodogram. Vooruitskatting met tydreeksmodelle. Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke. Studenteseminare.

### **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

**Akademiese organisasie** 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.

### **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

**Akademiese organisasie** Skool vir Openbare Best en Adm

**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. Toemende globalisering vereis akademiese belang in vergelykende publieke administrasie. Die beweegreden agter vergelykende Publieke Administrasie is die soek na die ontdekking van gemeenskaplike in die administratiewe proses en die menslike gedrag, ongeag van plek en tyd.

## Arbeidsverhoudinge 320 (ABV 320)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Geesteswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Menslikehulpbronbestuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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 mechanismes en institusionele prosesse. Die diensverhouding wat die grondslag van 'n arbeidsverhoudingepraktyk vorm, word ook ontleed. Arbeidsverhoudingepraktyk In hierdie afdeling word konseptuele en praktiese vaardighede deur ervaringsleer oorgedra ten opsigte van praktyksaspekte soos griewehantering, dissiplinering, verskraling, kollektiewe bedwinging, nywerheidsaksie en geskilbeslegting.

## Finansiële ingenieurswese 354 (WTW 354)

<b>Modulekrediete</b>	18.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WST 211, WTW 211 en WTW 218
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 tutoriaal per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Wiskunde en Toegepaste Wisk
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

## Module-inhoud

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



## 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

**Akademiese organisasie** 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 werknekmers 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.

## Statistiek 310 (STK 310)

**Modulekrediete** 25.00

**Diensmodules** Fakulteit Geesteswetenskappe

**Voorvereistes** STK 210, STK 220

**Kontaktyd** 3 lesings per week, 1 praktiese sessie per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Regressie-analise: eenvoudige en meervoudige regressie; nie-lineêre regressie; korrelasie en die gebruik van skynveranderlikes. Meerveranderlike verdelings: normaal-, multinomiaal- en poissonverdeling. Lineêre kombinasies van normaalveranderlikes. Analise van variansie en kovariansie. Kategoriese data-analise. Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke.

## 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

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### **Module-inhoud**

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

### **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

**Akademiese organisasie** Handelsreg

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### **Module-inhoud**

Basiese beginsels van die dienskontrak; kollektiewe arbeidsreg (insluitend kollektiewe bedeling en vakbonde). Statutêre diensvoorraarde; individuele arbeidsgeskille; kollektiewe arbeidsdispute; beslegtingsprosedures.

### **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

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 1



## Module-inhoud

Meervariante statistiese verdelings: Momente van 'n verdeling, momentvoortbringende funksies, onafhanklikheid. Meervariante normaalverdeling: Voorwaardelike verdelings, parsiële 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: Eksponensialfamilie, gemiddelde en variansi, skakelfunksies, deviansie en residu-analise, toetsstatistieke, log-lineare en logitmodelle. Praktiese toepassings: Praktiese statistiese modellering en analise deur gebruikmaking van statistiese rekenaarpakkette en interpretasie van die uitvoer.

## Bedryf- en organisasiesielkunde 329 (BDO 329)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Gesondheidswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	BDO 319 GS
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Menslikehulpbronbestuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

## Module-inhoud

Motivering en prestasiebestuur Die afdeling spreek die hoofkenmerke van 'n prestasiebestuurstelsel aan en fokus op die strategiese en motiveringswaarde van die proses. Prestasiebestuur word onder die volgende hoofde behandel: kriteria-ontwikkeling; prestasiebeplanning; data-insameling; waarneming en dokumentering; prestasiebeoordeling; beoordelingsinstrumente; prestasieterugvoering om motivering te bevorder.

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 behoefte-ontleding, kurrikulumontwerp, leerdoelwitstelling, programontwikkeling, voorbereiding van materiaal, opleidingsingrepe, aanbiedings- en fasiliteringsvaardighede, asook kursusevaluering. Die integrasie van individuele loopbaanverwagtinge met organisasievereistes en -strategie word aan die hand van loopbaanontwikkeling toegelig.

## Numeriese analise 383 (WTW 383)

<b>Modulekrediete</b>	18.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe Fakulteit Geesteswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	WTW 114, WTW 124 en WTW 211
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 praktiese sessie per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik



---

**Akademiese organisasie** Wiskunde en Toegepaste Wisk

**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 konvergensiestellings 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 vertrouyd met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die [Algemene Reëls](#) sal wees. Onkunde betreffende hierdie regulasies en reels sal nie as 'n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.