



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

## BScAgric Landbou-ekonomie en Agribesigheidsbestuur (02133410)

**Duur van studie** 4 jaar

**Totale krediete** 602

### Toelatingsvereistes

- Die volgende persone sal vir toelating oorweeg word: 'n kandidaat wat oor 'n sertifikaat beskik wat deur die Universiteit as gelykstaande aan die vereiste Graad 12-sertifikaat met toelating vir graaddoeleindes aanvaar word; 'n kandidaat wat 'n gegradueerde van 'n ander tersiêre instelling is of die status van 'n gegradueerde van so 'n instelling geniet; en 'n kandidaat wat 'n gegradueerde van 'n ander fakulteit van die Universiteit van Pretoria is.
- Lewensoriëntering word uitgesluit by die berekening van die Toelatingspunttelling (TPT).
- Graad 11-uitslae word gebruik vir die voorlopige toelating van voornemende studente. Finale toelating is gebaseer op Graad 12-uitslae.

Minimum vereistes												
Prestasievlak												
Afrikaans of Engels				Wiskunde				Fisiese Wetenskap				TPT
NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
5	3	C	C	5	3	C	C	5	3	C	C	30

Kandidate wat nie aan die minimum toelatingsvereistes van die BScAgric (Landbou-ekonomie en Agribesigheidsbestuur)-program hierbo voldoen nie, mag oorweeg word vir toelating tot die BSc - Verlengde program hieronder. Die BSc - Verlengde program neem 'n jaar langer om te voltooi.

### BSc - Verlengde program vir die Biologiese en Landbouwetenskappe:

Minimum vereistes													
Prestasievlak													
	Afrikaans of Engels				Wiskunde				Fisiese Wetenskap				TPT
	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
BSc - Verlengde program vir die Biologiese en Landbou-wetenskappe	4	3	D	D	4	3	D	D	4	3	D	D	24

### Ander programspesifieke inligting



### **Samestelling van leergang**

Keusemodules word geneem in oorleg met die departementshoof wat moet toesien dat dit by die vaste rooster inpas.

Die Dekaan kan in buitengewone gevalle, op aanbeveling van 'n departementshoof, toestemming verleen dat 'n ander module(s) as dié in die leergange genoem, aangebied of erken mag word.

## **Bevordering tot volgende studiejaar**

'n Student word tot die volgende studiejaar bevorder mits hy of sy 100 van die vereiste krediete wat in 'n studiejaar voorgeskryf word, slaag tensy die Dekaan op aanbeveling van die departementshoof anders besluit. 'n Student wat nie aan die vereistes vir bevordering tot die volgende studiejaar voldoen nie, behou krediete vir die modules waarin hy of sy geslaag het, en mag deur die Dekaan, op aanbeveling van die departementshoof, tot hoogstens 48 krediete van die modules van die volgende studiejaar toegelaat word, mits dit by die vaste rooster inpas.

## **Slaag met lof**

Die BScAgric-graad word met lof toegeken indien die student 'n geweegde gemiddelde van minstens 75% in die modules van die hoofvakke in die derde en vierde jaar, en verder 'n geweegde gemiddelde van minstens 65% in die ander modules van die derde en vierde studiejaar behaal het.



## Kurrikulum: Jaar 1

**Minimum krediete: 122**

**Minimum krediete:**

Fundamenteel = 12

Kern = 118

**Addisionele inligting:**

Studente wat nie kwalifiseer vir AIM 102 nie, moet vir AIM 111 en AIM 121 registreer.

Studente wat nie kwalifiseer vir STK 110 nie, moet vir STK 113 en STK 123 registreer.

## Fundamentele modules

### Akademie se inligting bestuur 111 (AIM 111)

**Modulekrediete** 4.00

**Diensmodules**

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

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** Mamelodi, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademie se organisasie** Inligtingkunde

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

**Module-inhoud**

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

### Language and study skills 110 (LST 110)

**Modulekrediete** 6.00

**Diensmodules**

Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe  
Fakulteit Veeartsenykunde

**Voorvereistes** No prerequisites.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademie se organisasie** Eenheid vir Akademiese Gelett



**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

The module aims to equip students with the ability to cope with the reading and writing demands of scientific disciplines.

## Akademiese inligtingbestuur 121 (AIM 121)

**Modulekrediete** 4.00

### Diensmodules

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

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 2 lesings per week, Mamelodi

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Informatika

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### Module-inhoud

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

## Akademiese-inligtingsbestuur 102 (AIM 102)

**Modulekrediete** 6.00

### Diensmodules

Fakulteit Opvoedkunde  
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe  
Fakulteit Geesteswetenskappe  
Fakulteit Regsgeleerdheid  
Fakulteit Gesondheidswetenskappe  
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe  
Fakulteit Teologie  
Fakulteit Veeartsenykunde

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Inligtingkunde

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## 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 regverdig gebruik van inligtingsbronne. Integreer 21ste-eeuse kommunikasie met die bestuur van akademiese inligting.

## Akademiese oriëntasie 102 (UPO 102)

**Modulekrediete** 0.00

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

**Akademiese organisasie** Natland Dekanskantoor

**Aanbiedingstydperk** Jaar

## Kernmodules

### Inleidende genetika 161 (GTS 161)

**Modulekrediete** 8.00

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

**Voorvereistes** MLB 111 GS

**Kontaktyd** 2 lesings per week, Prakties tweeweekliks

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Genetika

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

## Module-inhoud

Chromosome en seldeling. Beginsels van Mendeliese oorerwing: lokus en allele, dominansie- interaksies en epistase. Waarskynlikheidsleer. Geslagbepaling en geslagsgekoppelde eienskappe. Stamboomanalise. Ekstranukleêre oorerwing. Genetiese koppeling en chromosoomkartering. Chromosoomvariasie.

### 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 nodig. WTW 134 word in die tweede semester as WTW 165 aangebied slegs vir studente wat in die eerste semester aansoek gedoen het vir die ongeveer 65 MBChB, of 5-6 BChD plekke wat in die tweede semester beskikbaar word en wat dus ook ingeskryf was vir MGW 112 in die eerste semester van die huidige jaar.*

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

## 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; dokumentevloei; rekeningkundige stelsels; inleiding tot interne beheer en interne beheermaatreëls; bankrekonsiliasies; kontrolerekening; aansuiwerings; opstel van finale state van 'n eenmansaak; die rekeningkundige raamwerk.

## Diereverskeidenheid 161 (ZEN 161)

**Modulekrediete** 8.00

### Diensmodules

Fakulteit Opvoedkunde  
Fakulteit Veeartsenykunde

**Voorvereistes** MLB 111 GS of TDH

**Kontaktyd** Prakties tweeweekliks, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



### Module-inhoud

Diere-klassifikasie, filogenie, organisasie en terminologie. Evolusie van die verskillende diere-filums, morfologiese eienskappe en lewensiklusse van parasitiese en nie-parasitiese diere. Struktuur en funksie van voortplanting, respirasie, uitskeiding, bloedsomloop en verteringsisteme.

## Plantbiologie 161 (BOT 161)

**Modulekrediete** 8.00

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

**Voorvereistes** MLB 111 GS

**Kontaktyd** Prakties tweeweekliks, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Plant- en Grondwetenskappe

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### Module-inhoud

Basiese struktuur en funksie van plante; inleidende planttaksonomie en plantsistematiek; beginsels van plantmolekulêre biologie en biotegnologie; aanpassings van plante by stres; medisinale verbindings van plante, basiese beginsels van plantekologie en die toepassing daarvan by natuurlikehulpbronbestuur.

## Algemene chemie 117 (CMY 117)

**Modulekrediete** 16.00

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

**Voorvereistes** Verwys na Regulasie 1.2

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

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Chemie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Algemene inleiding tot anorganiese en analitiese chemie. Atoomstruktuur en periodisiteit. Molekulêre struktuur en binding, gebruik van die VSEPA model. Nomenklatuur van anorganiese ione en verbindings. Klassifikasie van reaksies: neerslag, suur-basis, redoks en gasvormende reaksies. Beginsels van reaktiwiteit: energie en chemiese reaksies. Molbegrip en stoïgiometriese berekening van chemiese reaksies. Fisiese gedrag van gasse, vloeistowwe en oplossings en die rol van intermolekulêre kragte. Tempo van reaksies: Inleiding tot chemiese kinetika.

## Algemene chemie 127 (CMY 127)

**Modulekrediete** 16.00



<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Gesondheidswetenskappe Fakulteit Veeartsenykunde
<b>Voorvereistes</b>	Natuur- en Landbouwetenskappe studente: CMY 117 GS of CMY 154 GS Gesondheidswetenskappe studente: geen
<b>Kontaktyd</b>	1 praktiese sessie per week, 4 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Chemie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

### Module-inhoud

Algemene fisies-analitiese chemie: Chemiese ewewig, sure en basisse, buffers, oplosbaarheidsewewig, entropie en vrye energie, elektrochemie. Organiese chemie: struktuur (binding), nomenklatuur, isomerie, inleidende stereochemie, inleiding tot chemiese reaksies en chemiese eienskappe van organiese verbindings en biologiese verbindings, nl. koolhidrate en aminosure.

## 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; kontantvloei-state; ontleding en vertolking van finansiële state.

## Molekulêre en selbiologie 111 (MLB 111)

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie Fakulteit Opvoedkunde Fakulteit Gesondheidswetenskappe Fakulteit Veeartsenykunde
<b>Voorvereistes</b>	Verwys na Regulasie 1.2: 'n Kandidaat moet Wiskunde met ten minste 50% geslaag het in die G12-eksamen
<b>Kontaktyd</b>	4 lesings per week, 1 praktiese sessie per week





---

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Genetika

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

**Module-inhoud**

Inleidende studie van die ultrastruktuur, funksie en samestelling van verteenwoordigende selle en selkomponente. Algemene beginsels van selmetabolisme, molekulêre genetika, selgroei, seldeling en seldifferensiasie.



## Kurrikulum: Jaar 2

**Minimum krediete: 133**

**Minimum krediete:**

Kern = 133

### Kernmodules

#### Inleiding tot landbou-ekonomie 210 (LEK 210)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Landbou-ekonomie, Voorligting
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

#### Module-inhoud

Inleiding tot finansiële bestuur in die landbou: Boerderybestuur en boerderyfinansiering, boerderybestuursinligting, ontleding en vertolking van boerderystate, risiko- en plaas-beplanning, begrotings insluitende gedeeltelike begrotings, gelykbreekbegrotings, bedryfstakbegrotings, totaalbegrotings, kapitaalbegrotings en kontantbegrotings. Tydwaarde van geld. Inleiding tot produksie-ekonomie en hulpbronaanwending, die landbouproduksie-funksie, totale fisiese produkkurwe, marginale fisiese produkkurwe, gemiddelde fisiese produkkurwe, fases van produksie, bepaling van korttermynkoste, die ekonomie van korttermynbesluite, ekonomie van insetvervanging, laagstekosteverhoudings vir 'n gegewe uitset, korttermynlaagstekoste-insetgebruik, die impak van prysverandering, laagstekoste-insetgebruik vir 'n gegewe begroting, ekonomie van produkvervanging, produkkombinasies vir winsmaksimering, ekonomie van lewendehawe- en gewasproduksie.

#### Volhoubare gewasproduksie en agroklimatologie 251 (PPK 251)

<b>Modulekrediete</b>	15.00
<b>Voorvereistes</b>	BOT 161
<b>Kontaktyd</b>	Prakties tweeweekliks, 3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Plant- en Grondwetenskappe
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2



## Module-inhoud

Invloed van klimaat op verbouingstelsels in Suid-Afrika. Oppervlakte-energiebalans. Hidrologiese siklusse en grond-water-balans. Volhoubare produksie van gewasse. Eenvoudige bestralings- en waterbeperkte modelle. Potensiële opbrengs, opbrengsmikpunt en maksimum ekonomiese opbrengs. Gewasvoeding en kunsmisbestuur. Beginsels van grondbewerking en -bewaring. Klimaatsverandering en die produksie van gewasse – versagting en aanpassing.

## Ekonomie 110 (EKN 110)

**Modulekrediete** 10.00

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

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

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

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Ekonomie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

## Module-inhoud

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

## Ekonomie 120 (EKN 120)

**Modulekrediete** 10.00

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

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

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

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Ekonomie

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## Module-inhoud

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

## Statistiek 110 (STK 110)

**Modulekrediete** 13.00

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

**Voorvereistes** Minstens 5 (60-69%) in Wiskunde in die graad 12-eksamen. Kandidate wat nie kwalifiseer vir STK 110 nie registreer vir STK 113 en STK 123

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

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

## Module-inhoud

Beskrywende statistiek:

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

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

## Landbou-ekonomie 220 (LEK 220)

**Modulekrediete** 12.00

**Diensmodules** Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

**Voorvereistes** [LEK 210] of [EKN 113 en/of EKN 120]

**Kontaktyd** 3 lesings per week

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

**Akademiese organisasie** Landbou-ekonomie, Voorligting

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



### Module-inhoud

Die landboubesigheidsstelsel, die unieke eienskappe van landbouprodukte, bemarkingsfunksies en -koste, die markstruktuur, die historiese verloop van landboubemarking in Suid-Afrika, markomgewing en prysanalise in die landbou, inleiding tot vraag en aanbod. Bemarkingsplanne en strategieë vir landbouprodukte, markontledings, produkbestuur, verspreidingskanale vir landbouprodukte, die voedsel- en veselketting, die landboutermynmark.

### 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, kategorieëse data-analise, verdelingsvrye metodes, krommepassing, regressie en korrelasie, die ontleding van tydreeks 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.

### Veekundige ekologie 260 (VKU 260)

**Modulekrediete** 8.00

**Voorvereistes** VKU 250 GS of TDH

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Vee- en Wildkunde

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Introduction to the concepts of animal production systems in South African production environments. Principles and requirements for extensive, semi-intensive and intensive livestock production with reference to large- and small stock, poultry and pigs. Principles of communal farming systems in Southern Africa. Game management systems with reference to conservation and game farming. The role of the human in livestock production systems and sustainable production.

## Inleiding tot voedselwetenskap en -tegnologie 250 (FST 250)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Voorvereistes</b>	CMY 117 en CMY 127 en PHY 131 en WTW 134 of WTW 165 of TDH
<b>Kontaktyd</b>	1 ppraktiese sessie per week, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Voedselwetenskap
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

## Module-inhoud

Lesings: Voedselwetenskap as dissipline. Aktiwiteite van Voedselwetenskaplikes en Voedingkundiges. Produksie, prosessering en verspreiding van voedsel (voedselpylyn). Wêreldvoedselprobleem. Menslike voeding en menslike voedingsvereistes. Boustene van voedsel: funksionele eienskappe. Voedselkwaliteit. Voedselagteruitgang en beheer (voedselpreservering). Voedselveiligheid, -risiko's en -gevaare. Geselekteerde voedselbedrywe. Beginsels van voedselverpakking. Voedselwetgewing en -etikettering. Voedselprosessering en die omgewing. Praktika: Groeptake - toepassing van teorie; praktiese demonstrasies in proeffabrieke; gasdosente - die wêreld van die voedselwetenskaplike; fabrieksbesoek/video's van voedselprosessering.

## Veekunde 250 (VKU 250)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	VKU 120 GS of TDH
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 1 praktiese sessies per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Vee- en Wildkunde
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

## Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

A brief perspective on the South African livestock industry. South African biomes in which animal production is practised. Animal ecological factors that influence regional classification. Introduction to adaptation physiology with reference to origin and domestication of farm and companion animals. Livestock species, breed development and breed characterisation. Basic principles of animal breeding and genetics, animal nutrition. Practical work includes identification and classification of different breeds of livestock.



## Inleidende grondkunde 250 (GKD 250)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
<b>Voorvereistes</b>	CMY 117 GS of TDH
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week, 1 praktiese sessie per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Plant- en Grondwetenskappe
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

### Module-inhoud

Oorsprong en ontstaan van grond, verwerings- en grondvormingsprosesse. Profieldifferensiasie en -morfologie. Fisiese eienskappe: tekstuur, struktuur, grondwater, - atmosfeer en -temperatuur. Chemiese eienskappe: kleiminerale, ionuitruiling, pH, buffering, grondversuring, - versouting en -verbrakking. Grondvrugbaarheid en bemesting. Grondklassifikasie. Praktika: Laboratoriumevaluering van eenvoudige grondeienskappe. Veldprakties oor grondvorming in die Pretoria-omgewing.



## Kurrikulum: Jaar 3

**Minimum krediete: 176**

**Minimum krediete:**

Kern = 152

Keuse = 24

**Addisionele inligting:**

Keusemodules kan geneem word uit die volgende: STK 310, (let op voorvereistes) STK 320, STK 353, WDE 320, EKN 325 en enige modules uit Vee- en Wildkunde en Plantproduksie en Grondkunde op 400-vlak wat nie op die lesing-, praktiese en eksamenrooster bots nie.

## Kernmodules

### Kommunikasie 421 (AGV 421)

**Modulekrediete** 20.00

**Voorvereistes** Tweedejaar - Akademiese vlak

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Landbou-ekonomie, Voorligting

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### Module-inhoud

Kommunikasie: Definisie en begripsverklaring. Teorie en elemente van kommunikasie. Verbale en nie-verbale kommunikasie. Determinante van interpersoonlike kommunikasie. Vermindering van kommunikasiestoornisse. Aard, klassifikasie en doeltreffendheid van kommunikasiekanale.

### Ekonomie 224 (EKN 224)

**Modulekrediete** 16.00

**Diensmodules** 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 120 GS

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Ekonomie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1





## Module-inhoud

Mikro-ekonomie

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

## Statistiek 210 (STK 210)

**Modulekrediete** 20.00

### Diensmodules

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

**Voorvereistes** STK 110, STK 120

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

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Statistiek

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

## Module-inhoud

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

## Besigheidsreg 210 (BER 210)

**Modulekrediete** 16.00

### Diensmodules

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

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

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

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Handelsreg

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

## Module-inhoud

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

## Landbou-ekonomie 310 (LEK 310)



<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	[LEK 210 of EKN 110] en [EKN 120]
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Landbou-ekonomie, Voorligting
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

### Module-inhoud

Historiese verloop van Suid-Afrikaanse landboubeleid, landbou en die staat: Redes vir ingryping deur regerings, teoretiese aspekte van landboubeleid, inleiding tot landboubeleidsanalise, beginsels van welvaartekonomie, pareto- optimum, makro-ekonomiese beleid en die landbousektor, internasionale handel in die landbou.

## Beginsels en praktyke 351 (HSC 351)

<b>Modulekrediete</b>	14.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	Prakties tweeweekliks, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Plant- en Grondwetenskappe
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

### Module-inhoud

Die georganiseerde kwekerybedryf in Suid-Afrika. Beginsels: saadproduksie; saad-ontkieming; beworteling van steggies; enting en okkulering; voortplanting deur gewysigde plantorgane; mikrovoortplanting (weefselkultuur). Praktyke: kweekhuistruktuur; beligting in die kwekery; verkoeling en verhitting; grond- en hidroponiese groeimedia; kwekeryhouertipes; besproeiing en bemesting; groeimanipulasie; plaag- en siektebeheer. Bestuurs-, ekonomiese en bemarkingsaspekte van 'n tipiese kwekery. Studente sal fisies met plante werk en ook kwekerye besoek.

## 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



## Module-inhoud

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

## Ekonomie 244 (EKN 244)

**Modulekrediete** 16.00

**Diensmodules** Fakulteit Geesteswetenskappe  
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe

**Voorvereistes** EKN 224, STK 120

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Ekonomie

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

## Module-inhoud

Mikro-ekonomie

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

## Landbou-ekonomie 320 (LEK 320)

**Modulekrediete** 18.00

**Diensmodules** Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

**Voorvereistes** LEK 220, LEK 210

**Kontaktyd** 3 lesings per week, 2 praktiese sessies per week

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

**Akademiese organisasie** Landbou-ekonomie, Voorligting

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## Module-inhoud

Die moderne voedsel- en agribesigheidsstelsel. Sleuteldrywers in die globale omgewing. Geheel plaasbeplanning en ontwikkeling van begrotings. Die finansiële ontleding van finansiële state van agribesigheids, finansiële modellering, die finansieringsbesluit: Kapitaalverkryging, verskillende bronne van kapitaal, kredietwaardigheid, kapitaalstruktuur. Die investeringsbesluit en bedryfskapitaalbestuur. Waardekettings in agribesigheid. Risikobestuur. Strategiese bestuurs- en bemarkingsbeginsels in agribesigheid. Operasionele bestuur en menslikehulpbronbestuur. Besigheidsbeplanning vir agribesigheids.

## Keusemodules

### 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. Kategoriele data-analise. Identifisering, gebruik, evaluering en interpretasie van statistiese rekenaarpakkette en statistiese tegnieke.

### Aangeplante weiding en voergewasse 320 (WDE 320)

**Modulekrediete** 12.00

**Voorvereistes** WDE 310

**Kontaktyd** Prakties tweeweekliks, 2 lesings per week

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

**Akademiese organisasie** Plant- en Grondwetenskappe

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

## Module-inhoud

Die vestiging en gebruik van aangeplante weidingspesies en voergewasse en die preservering van voer. Dit sal die student in staat stel om gebruikers oor die vestiging en benutting van aangeplante weidingspesies asook boere oor die verbouing, preservering en optimale gebruik van voer te adviseer. Dit sal ook 'n basis vir verdere navorsing op aangeplante weidings vorm.

### Grondwaterverhouding en besproeiing 350 (PGW 350)

**Modulekrediete** 14.00

**Voorvereistes** GKD 250



**Kontaktyd** Prakties tweeweekliks, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademieorganisasie** Plant- en Grondwetenskappe

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Kwantitatiewe beskrywing en meting van grondwaterinhoud en -potensiaal, asook versadigde en onversadigde hidrouliese geleivermoë. Modelling van watervloei in grond. (Darcy se wet, Richards se vergelyking). Infiltrasie, herdistribusie, verdamping, afloop en perkolasie. Besproeiing in Suid-Afrika. Modelling en bestuur van die grondwaterbalans. Plantwateropname en die grond-plant-atmosfeerkontinuum. Besproeiingskedulering (grond-, plant- en atmosfeerbenadering). Bestuur van swak gehalte water. Besproeiingstelsels. Die module sluit 'n veldbesoek aan 'n besproeiingskema in.

### Veldgewasse 361 (AGR 361)

**Modulekrediete** 14.00

**Voorvereistes** PPK 251

**Kontaktyd** 2 lesings per week, Prakties tweeweekliks

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademieorganisasie** Plant- en Grondwetenskappe

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### Module-inhoud

Plantkundige eienskappe, klassifikasie, groeivereistes, verbouingspraktyke en gebruike van gewasse ryk in olie en proteïen, veselgewasse, tabak, suikerriet en diverse gewasse. Besoeke aan navorsingsinrigtings en produsente.

### Statistiek 320 (STK 320)

**Modulekrediete** 25.00

**Diensmodules** Fakulteit Geesteswetenskappe

**Voorvereistes** STK 310 GS

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

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademieorganisasie** 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.



## Kurrikulum: Finale jaar

**Minimum krediete: 161**

**Minimum krediete:**

Kern = 141

Keuse = 20

### Kernmodules

#### Landbou-ekonomie 415 (LEK 415)

**Modulekrediete** 18.00

**Diensmodules** Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

**Voorvereistes** EKN 110, LEK 220 en WTW 134 of WTW 165

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

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Landbou-ekonomie, Voorligting

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### Module-inhoud

Afgeleide instrumente in die landbou: Om studente voor te berei vir SAFEX se landboukommoditeitsafdeling se makelaarseksamen. Die semester verskaf 'n in-diepte kennis oor die belangrikheid van verskansing en die ontwerp en implementering van lae-/zero-risiko verskansingstrategieë. Inleiding tot die wiskunde van portefeuljebestuur en wiskundige modellering van afgeleide instrumente. Inleiding tot die bestuur van opsieportefeuljes. Uitbreiding van afgeleide instrumente om aspekte soos rentekoerse, weersomstandighede en dieselkoste te verskans.

#### Landbou-ekonomie 421 (LEK 421)

**Modulekrediete** 24.00

**Diensmodules** Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

**Voorvereistes** LEK 410 and STK 210

**Kontaktyd** 2 praktiese sessies per week, 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Landbou-ekonomie, Voorligting

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### Module-inhoud

Prys en produksiefunksie-analise. Inset-uitset, inset-inset en produk-produk-verhoudinge; winsmaksimering; die produksieproses oor tyd; ekonomie van grootte; besluitneming in die landboubedryf onder onsekere en riskante omstandighede; liniêre programmering.



## Inleiding tot hulpbronekonomie 424 (LEK 424)

<b>Modulekrediete</b>	15.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	LEK 210
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Landbou-ekonomie, Voorligting
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

### Module-inhoud

Hierdie module hersien die oorsprong en evolusie van natuurlike en omgewingshulpbronekonomie in die hedendaagse paradigmas. Bronne van eksternaliteite en oorsake van omgewingsdegradasie word ondersoek. 'n Inleiding tot konsepte en metodes wat die ontwerp en implementering van omgewingsbeleid ondersteun, word verskaf. Ekonomiese waardering van natuurlike en omgewingshulpbronne word bekend gestel.

## Landboumark- en prysanalise 410 (LEK 410)

<b>Modulekrediete</b>	24.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	LEK 220 en LEK 210
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week, 2 praktiese sessies per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Landbou-ekonomie, Voorligting
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

### Module-inhoud

Teorie van markanalise. Die module fokus op die fundamentele aspekte van aanbod, vraag en prys analise in die landbou. Nadat die teoretiese agtergrond van vraag en aanbod behandel is, word die aspekte wat toegepas is in ekonometriese simulasiemodelle, ook prakties aangebied. Dit sal insluit die identifikasie van veranderlikes wat die vraag en aanbodkurwes kan skuif, elasticiteite en impakvermenigvuldigers. Die student word getaak om 'n projek in te dien waarin die student die vraag-en-aanbodsituasie van 'n kommoditeit van keuse met behulp van 'n ekonometriese model bepaal het. Landbouprysanalise: Prysvasstelling onder verskillende marksituasies, praktiese benadering tot die bepaling van markstruktuur, wat gevolg sal word deur praktiese toepassings van verskeie markstrukture. Prystendense asook die meting van prysveranderings deur indekse te gebruik, spesifiek seisoenale indeksering, veranderings in die belangrike makro-ekonomiese veranderlikes sal deurlopend bestudeer word. Alle aspekte word ook ondersteun deur hele aantal praktiese lesings.

## Ekonomie 314 (EKN 314)

<b>Modulekrediete</b>	20.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	EKN 234, EKN 224





<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Ekonomie
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

#### Module-inhoud

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

### Landbou en landelike ontwikkelingstudies 480 (ARD 480)

<b>Modulekrediete</b>	40.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Landbou-ekonomie, Voorligting
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Jaar

#### Module-inhoud

Oorsig van die konsepte en teorieë betrokke by landelike ontwikkeling; die rol van landbou in landelike ontwikkeling. Landelike lewensonderhoudsisteme: huishoudelike boerderysisteme; besluite betrokke by die werking van boerderysisteme; ondernemings en SMME's in die landelike ontwikkeling; huishoudelike voedselsekureit. Landelike inrigtings: definisies en rol van inrigtings; landelike eiendomsreg; landelike finansiële markte; plaaslike ontwikkeling van inrigtings; menslike kapitaal, kennissisteme. Metodologieë vir landelike ontwikkeling: die boerderysisteme-benadering; deelnemende tegnieke; evaluering van landgebruikspatrone (soneringstegnieke); tipologiese tegnieke; tegnologie-oordrag en besluitnemingsondersteuning, kommunikasie vir landelike ontwikkeling; beplanning van landelike ontwikkeling op plaaslike vlak.

## Keusemodules

### Aangeplante weiding en voergewasse 320 (WDE 320)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Voorvereistes</b>	WDE 310
<b>Kontaktyd</b>	Prakties tweeweekliks, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Plant- en Grondwetenskappe
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2



### Module-inhoud

Die vestiging en gebruik van aangeplante weidingspesies en voergewasse en die preservering van voer. Dit sal die student in staat stel om gebruikers oor die vestiging en benutting van aangeplante weidingspesies asook boere oor die verbouing, preservering en optimale gebruik van voer te adviseer. Dit sal ook 'n basis vir verdere navorsing op aangeplante weidings vorm.

## Omgewingshulpbronevaluasie en -bestuur 450 (WDE 450)

**Modulekrediete** 15.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 3 lesings per week, Prakties tweeweekliks

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Plant- en Grondwetenskappe

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Bepaling van veldtoestand en weidingskapasiteit op die basis van 'n botaniese samestelling, weidingsgradiënte, spesievoorkeur en benuttingswaarde. Evaluering van grasse/voergewasse in terme van omgewingsaanpassing, aanvaarbaarheid en aanpassing by 'n benuttingstelsel en die bestuursbehoefte van 'n geïntegreerde produksiestelsel.

## 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 konvergensie). Tweedens word die nuwe groeiteorie (die AK- en Romer modelle van endogene ekonomiese groei) gedek. Sommige van die ontwikkeling onderwerpe wat behandel word is tegnologie-oordrag, sosiale infrastruktuur en natuurlike hulpbronne.

## Wildkunde 420 (WKE 420)

**Modulekrediete** 8.00

**Voorvereistes** VGE 301 of TDH



<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Vee- en Wildkunde
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

#### Module-inhoud

Inleidende aspekte van natuurlewebestuur: wildbestuur, habitatbestuur, wildvoeding en die aanhouding van wild in dieretuine.

### Statistiek 310 (STK 310)

<b>Modulekrediete</b>	25.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Geesteswetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	STK 210, STK 220
<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

#### 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.

### Groentegewasse 410 (AGR 410)

<b>Modulekrediete</b>	15.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	Prakties tweeweekliks, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Plant- en Grondwetenskappe
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

#### Module-inhoud

Integrasie van agronomiese, pedologiese, botaniese, ekonomiese en bestuursoorwegings in gewasproduksiestelsels met die doel om 'n volhoubare oes te genereer. Gevallestudies met spesifieke gewasse word behandel.

### Statistiek 320 (STK 320)

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



---

<b>Voorvereistes</b>	STK 310 GS
<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 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.

### **Die wetenskap van data-ontleding 353 (STK 353)**

<b>Modulekrediete</b>	25.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
<b>Voorvereistes</b>	STK 210, STK 220 of WST 211, WST 221
<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 2

#### **Module-inhoud**

Steekproefneming: basiese tegnieke in waarskynlikheid-, nie-waarskynlikheid, en hersteekproefnemingsmetodes. Eksperimentele ontwerp: eksperimentele en kontrolegroepe, verskillende datatipes en verwantskappe. Enorme en klein datastelle: bestudering van populêre tendense in die praktyk. Konsultasiepraktyk: etiese oorwegings, studie-ontwerp, data-insameling en -voorstelling, verslagskrywing en aanbieding. Alledaagse toepassing van statistiese sagteware en pakkette op werklike datastelle.

---

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