



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

## BSc Landskapargitektuur (12132019)

**Duur van studie** 3 jaar

**Totale krediete** 412

**Kontak** Mr GA Young [graham.young@up.ac.za](mailto:graham.young@up.ac.za) +27 (0)824621491

### Programinligting

Landskapargitektuur is die kuns en wetenskap wat ingespan word om buiteruimtes vir die gebruik en genot van die mens te ontwerp. Parke, wildreservate, ontspanningsgeriewe en marinas is maar enkele van die omgewings wat deur landskapargitekte ontwerp word. Hulle skep stedelike oases in die vorm van buiteruimtes en wandellane en ontwerp die omgewings by winkelsentrums en residensiële ontwikkelings. Die landskapargitek kan by 'n privaat firma aansluit, 'n eie besigheid begin, of in die sentrale, provinsiale of plaaslike regering werk by departemente of afdelings wat met waterbenutting en -navorsing, bos-bou, omgewingsake, sport en ontspanning, hengelgebiede, of natuurbewaring gemoeid is. Studente word aangeraai om praktiese ondervinding op te doen deur tydens universiteits-vakansies in die kantoor van 'n argitek/landskapargitek werksaam te wees.

Die BScLArch-graad is 'n drie jaar graad wat 'n uittreevlak bied waarmee 'n gegradueerde as kandidaat senior landskapargitekstegnoloog by die Suid-Afrikaanse Raad vir die Landskapargitektuurprofessie kan registreer. 'n Senior landskapargitekstegnoloog is 'n professionele persoon, geregistreer by SARLAP ingevolge die Wet op Landskapargitekte (Wet 45 van 2000). Hierdie praktisyns is vir 'n praktyk van hulp in die dissiplines van landskap-argitektuur en stadsontwerp waar hulle verantwoordelikhede projekdokumentering, projekadministrasie en terreinbestuur insluit.

Om 'n professionele landskapargitek te word, moet 'n gegradueerde aansoek doen om toelating tot die verdere twee jaar voltydse studie van die professionele graadprogram. Die Magistergraad in Landskapargitektuur (Professioneel) word deur die Suid-Afrikaanse Raad vir die Landskapargitektuurprofessie erken vir registrasie as 'n kandidaat professionele landskapargitek ingevolge die Wet op die Landskap-argitektuurprofessie (Wet 45 van 2000).

Kandidate wat professionele landskapargitekte wil word, moet hierna aansoek doen om registrasie vir die BLHons-graad (een jaar voltyds) en daarna vir die ML(Prof)-graad (een jaar voltyds).

### Toelatingsvereistes

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



- 'n Geldige kwalifikasie met toelating vir graadstudies word vereis.
- Minimum vak- en prestasievereistes, soos hieronder uiteengesit, word vereis. Op eerstejaarsvlak het studente 'n keuse tussen Afrikaans en Engels as taalmedium. In verskeie gevalle word lesings slegs in Engels aangebied, byvoorbeeld vir keusemodules waar die dosent nie Afrikaans magtig is nie, of indien dit nie ekonomies of prakties regverdigbaar is nie.
- Keuringsprogram: Keuring sluit 'n onderhoud in.

Minimum vereistes vir 2017												
Prestasievlak												
Afrikaans of Engels				Wiskunde				Fisiese Wetenskap				TPT
NSS/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSS/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSS/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
5	3	C	C	4	3	D	D	of Geografie of Lewens- wetenskappe 4	of Geografie of Lewens- wetenskappe ?3	of Geografie of Lewens- wetenskappe ?D	of Geografie of Lewens- wetenskappe ?D	27

## Addisionele vereistes

**Let wel:** Studente wat na ander programme in die Departement Argitektuur wil oorskakel, moet skriftelik toestemming verkry van die toelatingskomitee.

## Ander programspesifieke inligting

### Gelyktydige aanbieding

Tydens die derde studiejaar moet Ontwerp, Konstruksie, Omgewingsleer, Plantwetenskap en Aardleer in dieselfde jaar geëksamineer word.

### Toekenning van graad

Die graad word toegeken aan 'n student wat al die voorgeskrewe krediete vir die programmodules verwerf het.

## Bevordering tot volgende studiejaar

'n Student word na die volgende studiejaar bevorder nadat die vereiste aantal modulekrediete van die vorige studiejaar verwerf is.

Die jaar van inskrywing van die student word deur die inskrywing van die jaar van Ontwerp bepaal.

Studente wat nie vir Ontwerp ingeskryf is nie se studiejaar word bepaal deur die hoogste ontwerpmodule wat die student verwerf het.

**Let wel:** Studente wat nie na die volgende studiejaar bevorder word nie, en wat vir modules in 'n opvolgende studiejaar wil registreer, moet die goedkeuring van die programkoördineerder en Departementshoof verkry. Studente moet om hertoelating tot die Departement Argitektuur aansoek doen in gevalle waar:

- 'n student nie na die tweede studiejaar bevorder word nie;
- 'n student na herhaling van 'n studiejaar, nie na die daaropvolgende studiejaar bevorder word nie.



## Slaag met lof

Die BScLArch-graad word met lof toegeken aan 'n student wat met eerste registrasie beide Ontwerp 302 en Konstruksie 320 met lof (minimum 75%) slaag mits die graad binne die minimum voorgeskrewe tydperk voltooi en alle ander finalejaarmodules met eerste registrasie geslaag is met geen hereksamens of spesiale eksamens nie.



## Kurrikulum: Jaar 1

Minimum krediete: 116

### Fundamentele modules

#### Akademiese oriëntasie 112 (UPO 112)

**Modulekrediete** 0.00

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

**Akademiese organisasie** IBIT Dekanskantoor

**Aanbiedingstydperk** Jaar

### Kernmodules

#### Omgewingsleer 110 (OML 110)

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

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

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### Module-inhoud

Inleidende kontekstualisering van twintigste-eeuse artefakte binne die raamwerk van geskiedenis vanaf die Antieke- tot Moderne-tydperk. Geboutipes as artefakte van materiële kultuur. Benaderings en riglyne tot die studie van die geskiedenis van die omgewing. Begrip vir die proses van endemiese bou en monumentalisering, nedersetting en verstedeliking in verskeie tydperke en omgewings. Interdissiplinêre ondersoek van die leefomgewing as vormgewer aan sosiale interaksie. Die omgewingsgeskiedenis van die Mediterreense Antieke Bronstydperk, Klassieke en Bybelse gemeenskappe.

#### Omgewingsleer 120 (OML 120)

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

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

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### Module-inhoud

Die omgewingsgeskiedenis van en verband tussen Noord-Europa en die Mediterreense streek, die Arabiese Skiereiland en die Indies vanaf die val van Jerusalem tot en met die val van Konstantinopel in 1453 n.C. Tao, Sjinto en die landskap van die Verre Ooste.



## Akademie-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

**Akademieorganisasie** 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.

## Konstruksie 121 (KON 121)

**Modulekrediete** 8.00

**Voorvereistes** KON 111 GS

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

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademieorganisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### Module-inhoud

Voorsetting van die konstruksie van en materiale vir 'n enkelverdieping woonhuis. Bobou: mure, opening, dakke, afwerkings en dienste.

## Ontwerpkommunikasie 120 (OKU 120)

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

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

**Akademieorganisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## Module-inhoud

Kwartaal 3: Inleiding tot basiese rekenaargesteunde ontwerp. Kwartaal 4: Inleiding tot die teorie van strukture: kragte, momente, spanning en vervorming, Young se Modulus, Strukturele komponente: balke, kolomme en kappe

### Konstruksie 111 (KON 111)

**Modulekrediete** 8.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

## Module-inhoud

Die konteks van argitektuurtegnologie en die verhoudings tussen tegnologie, teorie, struktuur en materiale. Tekenkonvensies. Tipiese stadserf. Die konstruksie van en materiale vir 'n enkelverdieping woonhuis met baksteen mure en 'n staandak, van die voorbereiding vir bouwerk tot die substruktuur, keermure en vloere.

### Ontwerp 100 (ONT 100)

**Modulekrediete** 60.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 17 studio ure per week, 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Jaar

## Module-inhoud

Inleiding tot ruimtelike ontwerp en integrering met ondersteunende modules. Ontwerpbeginsels, -vaardighede en -tegnieke. Kleinskaalse ontwerpprojekte en omgewingsinvloede (fisies, sosiaal, kultureel, histories), ruimtebehoefte en kreatiewe interpretasie. Verwerwing van vaardighede in ontwerp-kommunikasie deur verbeelding, intuïsie en konsepdenke. Die verhouding tussen interne en eksterne ruimte. Antropometrie en ergonomie; visuele geletterdheid (visuele media, analise en interpretasie) en kritiek. Die ontwerper as visuele denker. Persepsie; ideogramme. Die ontwikkeling van 'n woordeskat om die ontwerpdissipline te beskryf en te illustreer. Toepaslike teorie wat die ontwerponderzoek rig en ondersteun.

### Keusemodule 110 (ARC 110)

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

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

**Akademiese organisasie** Argitektuur



---

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### **Academic literacy 110 (ALL 110)**

**Modulekrediete** 6.00

**Diensmodules** Fakulteit Gesondheidswetenskappe  
Fakulteit Teologie

**Voorvereistes** No prerequisites.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Eenheid vir Akademiese Gelett

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### **Module-inhoud**

This module intends to equip students to cope more confidently and competently with the reading and understanding of a variety of texts, to apply these skills in a variety of contexts and to follow the conventions of academic writing.



## Kurrikulum: Jaar 2

Minimum krediete: 144

### Kernmodules

#### Aardleer 210 (AAL 210)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

#### Module-inhoud

Meso-omgewing: Klimaat: atmosferiese samestelling en prosesse, weerstelsels, hittestraling en -oordrag, sonkaarte, sonbeweging en beheer van hittewins. Lug: lugvloeioptrone om strukture, natuurlike ventilasie. Waterdamp: verspreiding, oordrag, kondensasie. Hitte: termiese behaaglikheid en behaaglikheidsaanwysers, termiese gedrag van materiale en strukture, tydsloer, afname en periodieke hitteoordrag.

#### Landskapargitektuur 222 (LAN 222)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	LAN 212 GS
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

#### Module-inhoud

Die rol van plantgeografie in plantkeuse en die identifikasie van plantspesies spesifiek tot hul natuurlike omgewing; praktiese oorwegings in plantkeuse.

#### Omgewingsleer 210 (OML 210)

<b>Modulekrediete</b>	6.00
<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>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1





### Module-inhoud

Die omgewingsgeskiedenis van en die verband tussen Noord-Europa en 'n nuut ontdekte wêreld in die tydperk vanaf die omseiling van die suidelike Kaappunt van Afrika tot die Industriële Rewolusie.

### Ontwerp 202 (ONT 202)

<b>Modulekrediete</b>	60.00
<b>Voorvereistes</b>	AAL 110, KON 111, KON 121, OML 110, OML 120 en ONT 100
<b>Kontaktyd</b>	17 studio ure per week, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Jaar

### Module-inhoud

Die proses en produk van ontwerp deur integrasie van die inhoud van ondersteunende modules. Terreinbeplanning en -ontwerp; ontwerp-determinante. Ondersoek van betekenis en integriteit in landskapontwerp. Vaardighede: opstel van programme, ontleding van terreine, kreatiewe ontwerp, tydsbenutting, gevorderde grafiese en reprografiese tegnieke. Toepaslike teorie wat die ontwerponderzoek in landskapargitektuur rig en ondersteun.

### Gemeenskapsgebaseerde projek 201 (JCP 201)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	1 ander kontak per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Informatika
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Jaar

### Module-inhoud

Hierdie projekgeoriënteerde module is 'n vorm van toepassingsleer wat gerig is op spesifieke gemeenskapsbehoefte en word ingesluit in alle voorgraadse akademiese programme wat deur die Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie aangebied word. Die belangrikste doelwitte met die module is soos volg: (1) Die uitvoering van 'n gemeenskapsverwante projek gerig op die bereiking van 'n voordelige effek op 'n gekose deel van die samelewing, verkieslik maar nie eksklusief, deur betrokkenheid by 'n gedeelte van die samelewing wat anders is as die student se eie sosiale agtergrond. (2) Die ontwikkeling van 'n bewuswording van persoonlike, sosiale en kulturele waardes, 'n ingesteldheid van tot diens te wees, en 'n begrip van sosiale aspekte, met die doel om in 'n verantwoordelike professionele persoon te ontwikkel. (3) Die ontwikkeling van belangrike multidissiplinêre en lewensvaardighede, soos kommunikasie, interpersoonlike en leierskapvaardighede. Assessering in die module sal die meeste van die volgende komponente insluit: evaluering en goedkeuring van die projekvoorstel, assessering van mondelinge en/of geskrewe vorderingsverslae, eweknie-assessering in die geval van spanprojekte, geskrewe terugrapportering deur diegene tot wie die projek gerig is, en finale assessering op grond van die voorlegging van 'n portefeulje en 'n geskrewe verslag.



## Konstruksie 220 (KON 220)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	KON 210 GS
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

### Module-inhoud

Grondmeganika: fundamente, kelders en waterdigting. Terreinstrukture: geotekstiele en geomembrane, trappe, mure, keurmure, heinings, opritte, skanskorwe, voorafvervaardigde keerblokke. Geboude plantbakke, lapas, braaiplekke, pawiljoene, dekke.

## Geomorfologie van die bou-omgewing 265 (GGY 265)

<b>Modulekrediete</b>	12.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	4 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Geografie, Geoinf en Meteor
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Kwartaal 3

### Module-inhoud

\*Slegs vir Argitektuur- en Landskapargitektuur-studente. Die teorie-komponent bestudeer die geomorfologiese aspekte van die bou-omgewing insluitend landskapsidentifikasie; vertering en degradasie van natuurlike klip en toepassings op die ontwerp en bewaring van geboue en monumente; hellingshidrologie en stabiliteit; gronderosieprosesse en konstruksie-impakte; modifikasie van dreinerings in stedelike gebiede; identifikasie van vleilande, menslike impakte en rehabilitasie; impak van ontspanning en bestuur. Bykomend tot die teorie word 'n projek wat op veldwerk gebaseer is onderneem.

## 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. Profiel-differensiasie en -morfologie. Fisiese eienskappe: tekstuur, struktuur, grondwater, - atmosfeer en -temperatuur. Chemiese eienskappe: kleimineraal, ionuitruiling, pH, buffering, grondversuring, - versouting en -verbrakking. Grondvrugbaarheid en bemesting. Grondklassifikasie. Praktika: Laboratorium-evaluering van eenvoudige grondeienskappe. Veldprakties oor grondvorming in die Pretoria-omgewing.

### Konstruksie 210 (KON 210)

**Modulekrediete** 8.00

**Voorvereistes** KON 111 en KON 121

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Dubbelverdiepinggeboue: gewapende beton-, staal- en houtraamstrukture. Sigbeton. Lasdraende steenwerk. Kleinhellingdakke en waterdigting, ander staandakafwerkings. Liggewig afskortings. Glas. Skrynwark. Klein voorgietbetonelemente.

### Landskapargitektuur 212 (LAN 212)

**Modulekrediete** 8.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Inleidende plantkunde en plantdiversiteit; plantontwerpphilosofie; kriteria en prosesse van plantmateriaalkeuse en voorbereiding van plantmateriaalyste; plantklassifikasie; identifikasie van genera en spesies.

### Omgewingsleer 220 (OML 220)

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



## **Module-inhoud**

Omgewingsgeskiedenis van die omgewing van Westerse gemeenskappe en hul domeine vanaf die Industriële Rewolusie tot die intellektuele bevraagtekening deur die Modernisme. Suider-Afrikaanse behuisingstipologieë en Westerse artefakte as manifestasie van sosio-politieke realiteite sedert 1488 n.C.



## Kurrikulum: Finale jaar

Minimum krediete: 152

### Kernmodules

#### Konstruksie 310 (KON 310)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	KON 210 en KON 220
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

#### Module-inhoud

Paaie: ontwerp en konstruksie; materiale en afwerkings, randstene. Waterelemente: ontwerp en konstruksie. Straatmeublement. Konstruksietoerusting. Terrein- en geboudienste: waterleidings, sanitêre loodgieterswerk en bogrondse/binnenshuise pypstelsels, ondergrondse riolering, elektrisiteit, gas. Elektriese verligting: lig, lamptipes, ligarmature; verligtingsvereistes. Ontwerptoepassing

#### Konstruksie 320 (KON 320)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	KON 310 GS
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

#### Module-inhoud

Integrering van die voorafgaande kursuswerk. Inleiding tot struktuurnorme en -standaarde, boutekenpraktyk en spesifikasies. Kostebereaming, uitvoerbaarheid en betaalbaarheid. Gevorderde materiale: keramiek, polimere, hegmiddels, verf, metale, glas. Menslikevervoerstelsels: tipes, toepassings. Ontwerp van 'n klein kommersiële gebou/landskap/binne-ruimte (in ONTWERP): die voorbereiding van konstruksietekeninge daarvan.

#### Besigheidsreg 310 (BER 310)

<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Diensmodules</b>	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	4 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Aparte klasse vir Engels en Afrikaans
<b>Akademiese organisasie</b>	Handelsreg



**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### **Module-inhoud**

Inleiding tot die reg. Algemene beginsels van kontrakreg. Spesifieke kontrakte: koopkontrakte, werkaannemingskontrakte. Verteenwoordigingsreg. Algemene aspekte van die ondernemingsreg. Dispuutbeslegting – mediasie en arbitrasie.

### **Omgewingsleer 310 (OML 310)**

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### **Module-inhoud**

Normatiewe posisies: Normatiewe posisies wat ontwerpdenke rig. Oppervlakgesindheid, breë neigings, en kenmerkende eienskappe. Die problematiek van substansiëring. Teorie en die praktyk. Teorie van ontwerpdisiplines: 'n Hermeneutiese waardering van kontemporêre filosofiese rigtings wat die huidige intellektuele konteks definieer waarin die ontwerpdisiplines uitgevoer en waardeer word. Die kontekstualisering van kultuur, filosofie en wetenskap as die ekosisteem van die ontwerper. Behuisingstudies: Kontemporêre teorie, benaderings en projekte in behuising. Die ontwikkeling van 'n persoonlike benadering.

### **Omgewingsgeskiedenis 320 (OMG 320)**

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### **Module-inhoud**

Omgewingsgeskiedenis van gemeenskappe in Suidelike Afrika vanaf die Ou Steentydperk tot hede.

### **Aardleer 320 (AAL 320)**

**Modulekrediete** 6.00

**Voorvereistes** AAL 210

**Kontaktyd** 2 lesings per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Argitektuur

**Aanbiedingstydperk** Semester 2



### Module-inhoud

Ekosistemiese denke vir die ontwerper in terme van kultuur, wetenskap en omgewing. Die ontwerper as kritikus; ontleding van presedente. Toepassing van die beginsels van volhoubare ontwikkeling en ekologiese ontwerp, insluitend energiebehoefte en doeltreffendheid en energiever spreiding.

### Omgewingsleer 320 (OML 320)

<b>Modulekrediete</b>	6.00
<b>Voorvereistes</b>	OML 310 GS
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

### Module-inhoud

Die verhouding tussen globale intellektuele bewegings en die plaaslike debat. Die waardering van huidige ontwerp produksie en die vestiging van identiteit deur ontwerp. Aanbieding is programspesifiek.

### Plantwetenskap 322 (PWT 322)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	PWT 312 GS
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 2

### Module-inhoud

Ekologiese beginsels vir beplanting in herwinning en hervestiging. Omgewingswetgewing met verwysing na omgewingsbestuur en monitering.

### Ontwerpkommunikasie 313 (OKU 313)

<b>Modulekrediete</b>	6.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	2 studio ure per week, 2 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Afrikaans en Engels word in een klas gebruik
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

### Module-inhoud

Gevorderde grafiese- en voorstellingstegnieke.



## Ontwerp 302 (ONT 302)

<b>Modulekrediete</b>	60.00
<b>Voorvereistes</b>	KON 210, KON 220, OML 210, OML 220 en ONT 202
<b>Kontaktyd</b>	2 lesings per week, 17 studio ure per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Jaar

### Module-inhoud

#### Semester 1

Die proses van ontwerp deur integrasie van die inhoud van ondersteunende modules. Begrip en ondersoek van stadsvorm, stads- en terreinekologie. Terreinbeplanning, ondersoek van multi-kompleksiteite op voorstedelike en streekskaal wat ekologiese, ekonomiese en sosiale beplanningsaspekte insluit. Ontwerp: ontwikkeling van raamwerke en meesterplanne binne streekkonteks. Vaardighede: tegnologies gesteunde reprografiese tegnieke, kompetisies en uitstallings, besluitneming en tydsbeplanning.

#### Semester 2

Die produk van ontwerp deur die integrasie van die inhoud van ondersteunende modules. Ondersoek van detail stadsekologie, ekonomiese en sosiale aspekte en historiese en kulturele omgewings. Terreinbeplanning: interdisciplinêre probleemoplossing met die klem op terreinontwerp en volhoubare en toepaslike tegnologieë. Ontwerp: komplekse detailontwerp en sketsplanne met tegniese dokumentasie. Volle koördinasie met KON 320.

## Omgewingsgeskiedenis 310 (OMG 310)

<b>Modulekrediete</b>	6.00
<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>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

### Module-inhoud

Omgewingsgeskiedenis van Afrika-gemeenskappe tussen die Keerkringe tot hede, beskou binne die globale konteks.

## Plantwetenskap 312 (PWT 312)

<b>Modulekrediete</b>	8.00
<b>Voorvereistes</b>	LAN 212 en LAN 222
<b>Kontaktyd</b>	3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Argitektuur
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1





## Module-inhoud

Plantgemeenskapstudies en bewaring binne die konteks van stedelike oopruimte; implikasies en bestuur van onkruid en indringerplante, rooidatalyste en skaars en bedreigde spesies; Tegniese aspekte van die vestiging van plante en die onderhoud daarvan. Benaderings tot die vestiging van beplanting in komplekse stedelike omgewings.

## Praktykbestuur 320 (PJS 320)

**Modulekrediete** 8.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Akademiese organisasie** Konstruksie-ekonomie

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

## Module-inhoud

Die struktuur van die bou-omgewing in Suid-Afrika; basiese beginsels en tegnieke van projektebestuur en finansiële bestuur: metodiek van meetwerk: boukosteramings; uitvoerbaarheidstudies; ekonomiese ontwerp; kontrakadministrasie; waardering van geboue.

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 vertrou 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.