



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

## BIngHons Omgewingsingenieurswese (12240222)

**Duur van studie** 1 jaar

**Totale krediete** 128

### Programinligting

Die leergang word in oorleg met die betrokke departementshoofde bepaal. 'n Student moet in modules met 'n totaal van minstens 128 krediete slaag.

Die graad word slegs op grond van eksamens toegeken.

### Toelatingsvereistes

Behoudens die bepalings van Reg. G.1.3 en G.54 word 'n BIng-graad of 'n gelykwaardige kwalifikasie vir toelating vereis.

### Ander programspesifieke inligting

'n Beperkte getal toepaslike modules uit ander departemente en ander afdelings van Chemiese Ingenieurswese word toegelaat.

Nie alle modules wat hier gelys is, word elke jaar aangebied nie. Raadpleeg asseblief die departementele nagraadse brosjure.

### Eksamens en slaagvereistes

- i. Die eksamen in elke module wat die student volg, word in die eerste normale eksamentydperk na afsluiting van klasse (dit wil sê Oktober/November of Mei/Junie) afgeneem.
- ii. 'n Student vir die honneursgraad moet sy of haar studie in die geval van voltydse studente binne twee jaar, en in die geval van na-uurse studente, binne drie jaar na eerste registrasie vir die graad voltooi, met dien verstande dat die Dekaan, op aanbeveling van die departementshoof, in buitengewone omstandighede 'n vasgestelde beperkte verlenging van die tydperk kan goedkeur.
- iii. 'n Student moet in elke module minstens 50% in die eksamen behaal waar 'n semester- of jaarpunt nie vereis word nie. 'n Module mag net een maal herhaal word.
- iv. In gevalle waar daar wel 'n semester- of jaarpunt toegeken word, word 'n minimum eksamenpunt van 40% en 'n finale punt van 50% vereis.
- v. Geen her- of spesiale eksamens word op nagraadse vlak toegestaan nie.

### Slaag met lof

'n Student slaag met lof as hy of sy 'n geweegde gemiddelde van minstens 75% behaal het in die eerste



128 krediete waarvoor geregistreer is (modules wat betyds gestaak is, uitgesluit). Indien die student enige module druiп (modules wat betyds gestaak is, uitgesluit), kan die graad nie met lof behaal word nie.



## Kurrikulum: Finale jaar

**Minimum krediete: 128**

### Kernmodules

#### Watergehaltebestuur en navorsing780 (WQB 780)

<b>Modulekrediete</b>	32.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	32 kontakure per semester
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Chemiese Ingenieurswese
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1 of Semester 2

#### Nywerheidsafvalingenieurswese 780 (WAI 780)

<b>Modulekrediete</b>	32.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	32 kontakure per semester
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Chemiese Ingenieurswese
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1 of Semester 2

### Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Identification of source materials, physical and chemical properties of waste. Release and transport mechanisms from source to air, groundwater, soil. Primary pathways of contaminants including sorption, volatilisation, biotic and abiotic transformations. Toxicology: absorption, distribution, biochemical transformation, and secretion of chemicals. Acute and chronic toxicity quantification and evaluation of risk. Hazard identification, exposure assessment, toxicity assessment and risk characterisation. Minimum requirements for the handling, classification and disposal of hazardous waste. Minimum requirements for waste disposal by landfill. Minimum requirements for water monitoring at waste management facilities. Recycling and resource management. Waste prevention, minimisation and optimisation.

#### Lugkwaliteitbeheer 780 (CAM 780)

<b>Modulekrediete</b>	32.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	32 kontakure per semester
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Chemiese Ingenieurswese
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1 of Semester 2



## Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Air quality awareness and impacts of air pollutants. South African air pollution legislation. Meteorology and dispersion modelling. Measurement of air pollution – sampling and analysis. Equipment design of settling chambers and cyclones. Venturis and other wet cleaning equipment. Bag filters. Electrostatic precipitators. Incinerators, adsorption and absorption equipment.

## Beginsels van omgewingsingenieurswese 780 (CEM 780)

<b>Modulekrediete</b>	32.00
<b>Voorvereistes</b>	Geen voorvereistes.
<b>Kontaktyd</b>	32 kontakure per semester
<b>Onderrigtaal</b>	Module word in Engels aangebied
<b>Akademiese organisasie</b>	Chemiese Ingenieurswese
<b>Aanbiedingstydperk</b>	Semester 1

## Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Engineering principles for environmental preservation and management, pollution control, life-cycle assessment, interactions in the macro and micro-environments, global and ecological systems, social-economic factors in environmental systems, predictive models for the current and future environment, environmental engineering as the driver of economic systems.

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 vertroud 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.