Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

BScHons Toegepaste Wetenskap Strukture (12243034)

Duur van studie	1 jaar
Totale krediete	128

Programinligting

Die BScHons (Toegepaste Wetenskap)-graad word deur die volgende akademiese departemente toegeken:

- Bedryfs- en Sisteemingenieurswese
- Chemiese Ingenieurswese
- Materiaalkunde en Metallurgiese Ingenieurswese
- Meganiese en Lugvaartkundige Ingenieurswese
- Mynbou-ingenieurswese
- Siviele Ingenieurswese

Enige spesifieke module word aangebied op voorwaarde dat ’n sekere minimum getal studente daarvoor inskryf, soos bepaal deur die departementshoof en die Dekaan. Raadpleeg die betrokke departementshoof oor die samestelling van ’n sinvolle nagraadse studieprogram, asook oor die leerplanne van die modules. Raadpleeg ook die betrokke departementele nagraadse brosjures.

Toelatingsvereistes

Die toelatingsvereiste is ‘n toepaslike baccalaureusgraad, ‘n BTech-graad of gelykwaardige kwalifikasie.

Ander programspesifieke inligting

Die balans van die krediete moet gekies word uit die voorgeskrewe modules vir die BIngHons (Struktuuringenieurswese)-program, met goedkeuring van die departementshoof, en na afhandeling van die toepaslike modules uit die lys soos uiteengesit.

Die modules CPB 410, CBI 410, en CSS 420 vorm nie deel van die nagraadse blokaanbiedings nie. Individuele reëlings moet getref word met die betrokke dosent met betrekking tot die bywoning van lesings, studiemateriaal, toetse en opdragte.

Kurrikulum: Finale jaar

Minimum krediete: 128

Kernmodules

Basiese struktuurontwerp 793 (SIC 793)

Modulekrediete	24.00
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	40 Kontakure
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Akademiese organisasie	Siviele Ing
Aanbiedingstydperk	Jaar

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

This course comprises two sections: reinforced concrete design and structural steel design.
Reinforced concrete design covers the design of beams; behaviour and design of slabs; design of slender columns and columns subjected to bi-axial bending; design of simple and combined footings; staircase design; and an introduction to prestressed concrete.
Structural steel design covers the characteristics of steel; design of structural steel members including elements in bending, and bending combined with tension and compression; design of portal frames; composite construction and the bending resistance of composite sections; and plastic design.

Basiese strukturele analise 790 (SIC 790)

Modulekrediete	24.00
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	40 Kontakure
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Akademiese organisasie	Siviele Ing
Aanbiedingstydperk	Jaar

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Virtual work and influence lines, analysis of statically indeterminate structures (two and three-dimensional), slope-deflection, superposition, stiffness and flexibility methods, matrix and computer methods, plastic analysis of portal frames.

Keusemodules

Infrastruktuur-bestuur 790 (SSI 790)

Modulekrediete	24.00

Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	40 Kontakure
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Akademiese organisasie	Siviele Ing
Aanbiedingstydperk	Jaar

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

A research term paper will be prepared.

This module will cover the following topics: Asset Management principles, Maintenance Management principles, Maintenance strategies and philosophies, Condition based Maintenance, Reliability Centred Maintenance (RCM), Resource Management, Maintenance Management Systems, Total Productive Maintenance (TPM) and Risk Management. Maintenance management of the following disciplines will be studied in detail: Road infrastructure, Railway infrastructure, Airport infrastructure, Buildings and other structures, Water resources and water supply.

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 betrefffende hierdie regulasies en reels sal nie as ‘n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.