



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

BScHons Toegepaste Wetenskap Vervoerbepanning (12243009)

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

'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 (Vervoeringenienswese)-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 reëlins 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 padontwerp en vervoer 787 (SGM 787)

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.

Pavements: The geological cycle and origin of road building materials, soil testing and classification systems, compaction, stabilization, bitumen, introduction to pavements, principles of pavement design and management. Transportation: Introduction to traffic analysis techniques, capacity and level of service concepts, traffic signal design, road geometric design, transport demand models and road safety engineering.

Basiese statistiese metodes 797 (SHC 797)

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.

Basic mathematical methods. Algebra. Matrices and matrix algebra. Series expansions. Differentiation and integration. Probability theory. Graphic analysis. Discrete and continuous probability distributions. Moments and expectation. Statistical sampling and experimental design. Parameter estimation. Confidence intervals. Hypothesis testing. Regression analysis.

Keusemodules

Multimodale vervoer 788 (SVV 788)

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.

The role of public transport in cities; theory and principles of public transport network design, scheduling and operations; terminals; public transport modes; costs, fares and subsidies; contemporary issues and approaches to public transport restructuring and formalisation in South Africa, including Bus Rapid Transit (BRT). Planning and designing for non-motorised transport, including pedestrians, bicyclists, and animal-drawn transport.

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.

Vervoer spesiaal 791 (SVC 791)

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.

Basic transportation relationships, land use, data collection and surveys. Four step transportation model, trip generation, trip distribution, modal split, trip assignment, advanced modelling approaches. Introduction to discrete choice models, econometrics, and stated preference analysis. Role of transport modelling in developmental context.

Geometriese ontwerp en veiligheid 791 (SVV 791)

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.

Rural/Peri-urban road networks: transportation policy, standards and safety, environmental quality, capacity, design, interchanges. Urban street networks: functional classes, town planning considerations, capacities, environment, safety, standards design, evaluation of road networks.

Traffic safety in global and national content, Road Safety Engineering and the assessment and interpretation of accident information, reactive and proactive identification of remedial measures, traffic safety strategies: 3E model and Haddon matrix.

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.