



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

Optimale beheer 780 (EBO 780)

Kwalifikasie Nagraads

Fakulteit [Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie](#)

Modulekrediete 32.00

Programme [BIngHons Elektroniese Ingenieurswese](#)

Voorvereistes Inleidende beheermodule soos EBB 320

Kontaktyd 32 kontakure per semester

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Akademiese organisasie Elektriese, Elektroniese en Re

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Optimal control of dynamic systems: continuous time systems, the Euler Lagrange equations, minimum time problems, the Pontryagin maximum principle; feasible control: computation of control input strategies for nonlinear systems such that the given control specifications are satisfied; feedback control of dynamic systems: dynamic programming for continuous time and discrete time nonlinear systems; applications in manufacturing systems; parametrisations of nonlinear/intelligent controller structures and applications of feasible control; linear systems: linear optimal control, linear optimal observers; application of feasible control in the computation of linear optimal output feedback controllers such that the design specifications are satisfied including: robustness against parameter variations, disturbance rejection, command following, frequency domain specifications.

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.