

Universiteit van Stellenbosch

Departement Elektriese en Elektroniese Ingenieurswese

Syferstelsels 144

Studiegids - 2005

Modulegegewens

Tuisdepartement: Departement Elektriese en Elektroniese Ingenieurswese

Jaargang 1, semester 2

Belading: 2 lesings en geen praktika/tutorialaal per week

Dosent: Prof PJ Bakkes (Kantoor E414, telefoon 808-4335, epos: bakkes@sun.ac.za)

Klassifikasie van kennisareas: Ingenieurswetenskap = 15%, Ontwerp en sintese = 70%,
Berekening en IT = 15%.

Assesering (sien ook Jaarboek dele I en II vir regulasies): Metode: eksamen,
Klaspuntberekening: klastoets en opsionele valskermttoets, Prestasiepunt = $0.4K + 0.6E$

Inhoud van module

Boolese algebra, kombinasiebaan-ontwerp op hek-vlak met MSI komponente, sinchrone sekwensiebaan-ontwerp, programmerbare logika, inleiding tot mikroverwerkers.

Handboek

Brown S, Vranesic Z, **Fundamentals of Digital Logic with VHDL design**, McGraw-Hill 2003

Praktika en tutoriale

Die bywoning van alle praktika en tutoriale is verpligtend – afwesigheid sonder geldige verskoning kan lei tot 'n onvoltooide klaspunt wat u sal verhoed om eksamen te skryf. Die handtekening van een van die dosente of assistente is u bewys dat u die praktika of tutorialaal bygewoon het. Indien 'n praktika of tutorial nie bevredigend afgehandel is nie (byvoorbeeld as gevolg van siekte of ander rede), moet die student met die dosent skakel om 'n reëling te tref.

Die praktika en tutoriale word in twee laboratoria aangebied naamlik die Elektronika- en Elektrotegnologie-laboratoria van die Departement. Die Elektronika-laboratorium (4e vloer) kan 60 groepe van 2 studente per groep akkomodeer en die Elektrotegnologie-laboratorium (2e vloer), 30 groepe van 2 studente per groep.

Kies vir u 'n maat om mee saam te werk asook 'n werkbank in een van die laboratoria en hou daarby vir die duur van die module.

Toetse en eksamens

Evaluasie in hierdie module geskied deur toeboek toetse en eksamens. Sakrekenaars word nie in die toetse of eksamens toegelaat nie. Sien die algemene universiteitsreëls insake herevaluering en siektesertifisering.

Spesifieke uitkomst en asseseringskriteria

'n Student wat hierdie module volooi, kan basiese logiese kombinasiebane en sekwensiebane ontwerp, bou, toets, analiseer, ontfout en simuleer.

Die oefeninge wat aan die einde van elke hoofstuk in die handbook gegee word en dit wat in die klas, praktika en tutoriale behandel word, moet as maatstaf dien vir die vlak van insae wat van die student in die module verwag word.

Al die transparante, wat deur die dosent in die klas gebruik word, verskyn op die webblad van die module (<http://courses.ee.sun.ac.za>) en die inhoud daarvan is 'n aanduiding watter dele uit die handbook vir die module as behandel beskou word.
