Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

Rekenaarargitektuur 284 (COS 284)

Kwalifikasie	Voorgraads
Fakulteit	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Modulekrediete	16.00
Programme	BIS Multimedia
	BIT Inligtingtegnologie
	BSc Inligting- en Kennisstelsels
	BSc Rekenaarwetenskap
Voorvereistes	COS 212 GS
Kontaktyd	1 praktiese sessie per week, 4 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Rekenaarwetenskap
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Hierdie module stel die grondslag waarop ander modules bou deur 'n meer intense onderbou te gee aan die interaksie tussen programmatuur en apparatuur. Dit leer die ontwerp en hoe ‘n moderne digitale rekenaar werk deur elke komponent wat deel uitmaak van ‘n digitale rekenaar te bestudeer asook die interaksie tussen hierdie komponente. Spesifieke aspekte, wat belangrik is, maar nie beperk is hiertoe nie, is: voorstelling van data op masjienvlak; hoe die masjien op die saamstelvlak georganiseer is; die argitektuur en ordening van geheue; inter- en intrakomponent koppelvlakke en kommunikasie; datapaaie en kontrole; en parallelisme. Onderwerp-vlak detail en leeruitkomste vir elk van die aspekte word deur die eerste 6 eenhede van die ‘Argitektuur en Organisasie’ kennisarea gegee wat in die ACM/IEEE Rekenaarwetenskap Kurrikulum 2013 gespesifiseer is. Die konsepte wat in die teorie lesings aangebied word sal in praktiese sessies beklemtoon word deur die ontwerp en implementering van die konsepte op simulators en in saamsteltaal deur gebruik te maak van ‘n “open source” bedryfstelsel.

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.