

TW793 Digitale Beeldverwerking

Kursusinligting 2017

Dosent

Dr J. Coetzer. Kantoor: A415. Telefoon: (021) 808-4213. Epos: jcoetzer@sun.ac.za

Voorgeskrewe Handboek

R. C. Gonzalez en R. E. Woods, Digital Image Processing, Prentice-Hall, (Derde Uitgawe) 2008. Die handboek is in die departement beskikbaar. Prys: R 958.00.

Webblad

Kursusdokumentasie is by <http://appliedmaths.sun.ac.za/TW793>

Lesings

Dag	Tyd	Lokaal
Dinsdag	12:00-12:50	A409
Dinsdag	13:00-13:50	A409
Vrydag	13:00-13:50	A409

Opdragte

U kry min of meer elke derde week 'n opdrag met probleme wat u hoofsaaklik rekenaarmatig in Matlab moet oplos. Dit staan u egter vry om 'n ander programmeringstaal, soos Python, te gebruik. Nadat u 'n opdrag voltooi het, moet u 'n netjiese gedrukte verslag inhandig op 'n datum soos op die volgende bladsy aangedui. Verslae wat laat is sal nie aanvaar word nie.

Vraesessie

Daar sal een keer 'n week (voorlopig Dinsdae om 13:30) 'n informele vraesessie in kamer A409 wees. Tydens hierdie sessie kan u vrae oor die betrokke opdrag aan die dosent stel en onder mekaar bespreek. Hierdie vrae is gewoonlik van toepassing op Matlab of op sekere konsepte wat in die klas bespreek is. Lesings mag van tyd tot tyd in hierdie tydgleuf aangebied word.

Klastoetse

U skryf twee klastoetse gedurende die semester. Die doel van die klastoetse is om u kennis van die teoretiese aspekte van die kursus te evalueer. Die voorlopige datums is soos volg...

Toets	Datum	Tyd	Lokaal	Hoofstuk
1	Vrydag, 1 September 2017	14:00-16:00	A409	3-5
2	Vrydag, 3 November 2017	09:00-11:00	A409	6, 8-11

Deurlopende Evaluering en Prestasiepunt

Hierdie module word deurlopend geëvalueer. U prestasiepunt is 'n geweegde gemiddelde van u opdragpunt en u klastoetspunt. Die gewigte word hieronder aangetoon.

Prestasiepunt				
Vyf opdragte:	5	×	14%	= 70%
Twee klastoetse:	2	×	15%	= 30%
				100%

Kursusbeplanning TW793 Tweede Semester 2017

Hierdie uiteensetting mag effens gewysig word.

Week	Datum	Lesing	Opdrag ingee	Handboek hoofstuk	Onderwerp
1	Ma, 17 Jul Di, 18 Jul Di, 18 Jul Vr, 21 Jul	1 2 3		LESINGS BEGIN 1,2 3 3	<i>Oriëntasie</i> , basiese beginsels, oorsig Basiese grysskaal-transformasies Basiese grysskaal-transformasies
2	Di, 25 Jul Di, 25 Jul Vr, 28 Jul	4 5 6		3 3 3	Histogram-effening Ruimtelike filters Ruimtelike filters
3	Di, 1 Aug Di, 1 Aug Vr, 4 Aug	7 8 9	1	Notas Notas 4	Fourier-analise (oorsig/hersiening) Fourier-analise (oorsig/hersiening) DFT
4	Di, 8 Aug Di, 8 Aug Vr, 11 Aug	10 11 12		4 4 4	DFT Filters: fisiese/frekwensie-ruimte Filters: frekwensie-ruimte
5	Di, 15 Aug Di, 15 Aug Vr, 18 Aug	13 14 15		4 4 5	Filters: frekwensie-ruimte Implementasie Herstel van beelde
6	Di, 22 Aug Di, 22 Aug Vr, 25 Aug	16 17 18	2	5 5 5	Herstel van beelde Herstel van beelde Herstel van beelde
7	Di, 29 Aug Di, 29 Aug Vr, 1 Sep Vr, 1 Sep Vr, 1 Sep	19 20 21 [A409: 14:00-16:00]		6 6 6 KLASTOETS 1 (Hfst. 3-5) LESINGS EINDIG	Kleurverwerking Kleurverwerking Kleurverwerking
S E P T E M B E R - V A K A N S I E					
8	Ma, 11 Sep Di, 12 Sep Di, 12 Sep Vr, 15 Sep	22 23 24	3	LESINGS HERVAT 8 8 8	Beeldkompaktering Beeldkompaktering Beeldkompaktering
9	Di, 19 Sep Di, 19 Sep Vr, 22 Sep	25 26 27		9 9 9	Morfologiese filters Morfologiese filters Morfologiese filters
10	Di, 26 Sep Di, 26 Sep Vr, 29 Sep	28 29		10 10 Maandag-rooster	Beeldsegmentasie Beeldsegmentasie
11	Di, 4 Okt Di, 5 Okt Vr, 5 Okt	30 31 32	4	10 10 11	Beeldsegmentasie Beeldsegmentasie Voorstelling en beskrywing
12	Di, 11 Okt Di, 12 Okt Vr, 12 Okt	33 34 35		11 11 11	Voorstelling en beskrywing Voorstelling en beskrywing Voorstelling en beskrywing
13	Di, 18 Okt Di, 19 Okt Vr, 19 Okt Vr, 20 Okt	36 37 38		- - - LESINGS EINDIG	Capita Selecta Capita Selecta Capita Selecta
	Do, 26 Okt Vr, 3 Nov		5	[A409: 09:00-11:00] KLASTOETS 2 (Hfst. 6, 8-11)	

English: see overleaf...