

TW793 Digitale Beeldverwerking

Kursusinligting 2019

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.

Webblad

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

Lesings

Dag	Tyd	Lokaal
Dinsdag	10:00-10:50	A409
Woensdag	09:00-09:50	A409
Vrydag	09:00-09:50	A409

Opdragte

U kry min of meer elke derde week 'n opdrag met probleme wat u hoofsaaklik rekenaarmatig in Matlab of enige ander programmeringstaal, byvoorbeeld Python, moet oplos. 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

Informele vraesessies mag van tyd tot tyd op 'n ad hoc-basis buite die formele lesingtye in kamer A409 geskeduleer word. Tydens hierdie sessies is u vry om programmering- of konsepverwante vrae oor die betrokke opdragte aan die dosent te stel en onder mekaar te bespreek.

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, 6 September 2019	14:00-16:00	A409	3-5
2	Vrydag, 8 November 2019	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 is soos volg:

Prestasiepunt				
Vyf opdragte:	5	×	16%	= 80%
Twee klastoetse:	2	×	10%	= 20%
				100%

Kursusbeplanning TW793 Tweede Semester 2019

Hierdie uiteensetting mag effens gewysig word.

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

English: see overleaf...