

MRI Top-opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023
Week 37
lesblok 1

Blok 1 Knie

ma	12-sep-22	MRI Fysica	
10:00	- 10:30	Introductie	dhr. A. Cristiano
10:30	- 12:30	Magnetisme en magneten larmorvergelijking RF puls basisfysica (wat is fase etc.)	mw. M. Heeren
12:30	- 13:10	LUNCH	
13:10	- 15:40	T1 en T2 effect TR en TE invloeden (weging)	mw. M. Heeren
15:40	- 16:30	MRI- Anatomie knie	dhr. C. Poot

di	13-sep-22	MRI Toegepaste techniek	
10:00	- 12:50	Start toegepaste techniek: verschillende magneetsoorten (laagveld/hoogveld open/gesloten)	dhr. P. Sizoo
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 15:50	Start toegepaste techniek: veiligheid tav magneten spoelen contrasten (T1, T2 en PD) TR en TE	dhr. P. Sizoo
15:50	- 16:30	Pathologie knie	dhr. F. Smithuis

MRI Top-opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023
Week 40
lesblok 2

Blok 2 Schouder

ma	10-okt-22	MRI Fysica	
10:00	- 10:50	Anatomie schouder	dhr. C. Poot
10:50	- 12:50	basisbegrippen (multi slice / resolutie etc.) SE IR / STIR / FLAIR	mw. M. Heeren
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	Vetsaturatie technieken SAT (REST) banden	mw. M. Heeren
<hr/>			
di	11-okt-22	MRI Toegepaste Techniek	
10:00	- 10:50	Pathologie Schouder	Dr. C. Van Dijke
10:50	- 12:50	Start toegepaste techniek: Toepassingen SE Toepassingen STIR / FLAIR/ IR	dhr. P. Sizoo
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	Start toegepaste techniek: vetsaturatie toepassingen en problemen etc. en shimming!	dhr. P. Sizoo

MRI Top-opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023
Week 45
lesblok 3

Blok 3 Wervelkolom en bekken

ma	7-nov-22	MRI Fysica	
10:00	- 10:50	Fysiologie van de nieren Anatomie Nieren	dhr. C. Poot
10:50	- 12:50	K-ruimte slice selectie plaatsbepaling etc.	mw. M. Heeren
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	scantijdreductie (kort) aliasing (kort)	mw. M. Heeren

di	8-nov-22	MRI Toegepaste Techniek	
10:00	- 10:50	Pathologie Wervelkolom	dhr. G. Karas
10:50	- 12:50	Start toegepaste techniek: scantijdreductie technieken heel uitgebreid! aliasing en wat er tegen te doen etc.	
12:50	- 13:40	LUNCH	dhr. P. Sizoo
13:40	- 16:30	Start toegepaste techniek: scantijdreductie technieken heel uitgebreid! aliasing en wat er tegen te doen etc.	
			dhr. P. Sizoo

MRI Top-opleiding

Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023

Week 49

lesblok 4



Blok 4 Oncologie

ma	12-dec-22	MRI Fysica	
10:00	- 10:50	Contrastmiddelen	dhr. A. Brouwers
10:50	- 12:50	herhaling K-ruimte 3D scan	mw. M. Heeren
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	TSE MTC - blurring - J-coupling tussentijdse evaluatie (digitaal invullen)	mw. M. Heeren mw. A. Cristiano
<hr/>			
di	13-dec-22	MRI Toegepaste techniek	
10:00	- 10:50	Pathologie Mammae	mw. K. Duvivier
10:50	- 12:50	Start toegepaste techniek: TSE SAR MRI Veiligheid periferal nerve stimulation	dhr. P. Sizoo
12:50	- 13:30	LUNCH	
12:50	- 16:30	Start toegepaste techniek: TSE SAR MRI Veiligheid periferal nerve stimulation	dhr. P. Sizoo

MRI Top-opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023

Week 5
lesblok 5

Blok 5 Brein

ma	30-jan-23	MRI Fysica	
10:00	- 10:50	Anatomie Brein	dhr. C. Poot
10:50	- 12:50	gradient echo: soorten turbo gradient echo met prepulsen	mw. M. Heeren
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	B-FFE / Fiesta / Trufi perfusie / diffusie + EPI	mw. M. Heeren

di	31-jan-23	MRI Toegepaste techniek	
10:00	- 10:50	Pathologie Brein	dhr. G. Karas
10:50	- 12:50	Start toegepaste techniek: gradientecho: weging (uitleg TR/TE/fliphoek) TFE: soorten (MPRAGE / THRIVE en toepassingen)	dhr. P. Sizoo
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	Start toegepaste techniek:Diffusie toepassingen	dhr. P. Sizoo

MRI Top-opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023
Week 10
lesblok 6

Blok 6 Angiografie

ma	6-mrt-23	MRI Fysica	
10:00	- 10:50	Anatomie Hart en bloedvaten	dhr. C. Poot
10:50	- 12:50	MRA: techniek TOF	mw. M. Heeren
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	PCA CE angio: profile orders + TWIST/ TRICKS / 4D Trak	mw. M. Heeren

di	7-mrt-23	MRI Toegepaste techniek	
10:00	- 10:50	Pathologie Contrast Angio	Dr. B. van der Meijs
10:50	- 12:50	Start toegepaste techniek: MRA: toepassing TOF CE angio: wat doe je waar? Carotiden, bekken benen etc. Timing CE angio	dhr. P. Sizoo
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	Start toegepaste techniek: MRA: toepassing TOF CE angio: wat doe je waar? Carotiden, bekken benen etc. Timing CE angio	dhr. P. Sizoo

MRI Top- opleiding



Groep 1-MRI-S22
Jaar 2022-2023
Week 12 & 13
lesblok

Medisch Centrum Alkmaar

za	25-mrt-23	Praktijkdag	
10:00	- 16:00	Start Eind	Studenten werken aan drieopdrachten

DIT IN OVERLEG MET MRI DOCENT!!! In het VUmc???

za	1-apr-23	Praktijkdag	
10:00	- 16:00	Start Eind	Studenten werken aan drieopdrachten

DIT IN OVERLEG MET MRI DOCENT!!! In het VUmc???

MRI Top-opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023
Week 16
lesblok 7

Blok 7 Abdomen

ma	17-apr-23	MRI Fysica	
10:00	- 10:50	Anatomie Abdomen	dhr. C. Poot
10:50	- 12:50	artefacten vermijden en nieuwe technieken: resperatoir triggeren / bh Sense / grappa Compressed sense SMS SWI	mw. M. Heeren
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	Start fysica;BH, Pear, Navigator, resp. triggering, SENSE, GRAPPA	mw. M. Heeren

di	18-apr-23	MRI Toegepaste techniek	
10:00	- 10:50	Pathologie Abdomen	dr. K. Horsthuis
10:50	- 12:50	Start toegepaste techniek: abdomen protocollen lever / dunne darm / prostaat etc. MRI mammo	dhr. P. Sizoo
12:50	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 16:30	Start toegepaste techniek: abdomen protocollen lever / dunne darm / prostaat etc. MRI mammo	dhr. P. Sizoo

MRI Top-opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023
Week 19
lesblok 8

Blok 8 Cardiac

ma	8-mei-23	MRI Fysica	
10:00	- 11:30	Cardio: technieken triggeren	mw. M. Heeren
11:30	- 13:30	Cardio: technieken triggeren	mw. M. Heeren
13:30	- 14:10	LUNCH	
14:10	- 16:30	black blood flow quantificatie	mw. M. Heeren

di	9-mei-23	MRI Toegepaste techniek	
10:00	- 12:00	Visie op de toekomst	dhr. J. van Zanten (Philips)
12:00	- 13:00	Start toegepaste techniek: Cardio: verloop van het onderzoek wat scan je allemaal en waarom wat is een delayed enhancement en (stress) perfusiescan adenosine stress perfusie	dhr. P. Sizoo
13:00	- 13:30	LUNCH	
13:30	- 15:40	Start toegepaste techniek: Cardio: verloop van het onderzoek wat scan je allemaal en waarom wat is een delayed enhancement en (stress) perfusiescan adenosine stress perfusie	dhr. P. Sizoo
15:40	16:30	Pathologie MRI Cardiac	dhr. R. Nijveldt

MRI Top- opleiding



Groep 1-MRI-S22

Jaar 2022-2023

Week 24

lesblok

EXAMEN

ma	12-jun-23		
10:30	-	12:30	Examen
12:30	-	12:45	Eindevaluatie digitaal invullen
12:45	-	14:30	Rondleiding voor de studenten bij Radiotherapie VUmc MRIdian
14:30	-	16:00	Diplomering

Afwachten i.v.m. Covid-19 maatregelen

MRI Top-opleiding

Groep 1-MRI-S22
Jaar 2022-2023
Week 26
lesblok



EXAMEN

ma	27-jun-22	
10:30	- 12:30	Herexamen
12:30	- 12:45	
12:45	- 14:30	
14:30	- 16:00	Diplomering
