

Предмет	MR ВО НЕВРОРАДИОЛОГИЈАТА-Од научна фантастика до уметност
Студиска програма	Општа медицина
Код	СМ-И-56
Студиска година	По избор (20 - 30 студенти)
Семестар	Зимски/летен
Вкупно часови	15
Кредити	1
Вид на предмет	Изборен
Предуслови	Нема
Изведува	Катедра по радиологија
Одговорен наставник	ПРОФ. д-р. Миродраг Врчаковски
Адреса:	Клиника за радиологија, Водњанска бр. 17 тел: 3155-069 e-mail:
Клучни зборови	Медицински факултет, додипломска настава, изборен предмет, магнетна резонанца
Учебни цели	<ul style="list-style-type: none"> • Здобивање со основни знаења за MR апаратот, начинот на кој функционира • Здобивање со основни знаења за начинот на изведување на MR прегледот по органи и системи.
Кратка содржина (изводок)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Историјат на МР. Од протони до човечка анатомија во живо (Ќе бидат опфатени опфатени физичките принципи на МР) 2. Основни компоненти на апаратот за МР (Hardver) (Основен магнет, Gantry, Gradienti, Командна единица, атени) 3. Како се врши снимањето со МР (Базични процедури за реализирање на снимањата со МР) 4. МР Неуроанатомија <ol style="list-style-type: none"> a. На ЦНС b. На рбетниот столб 5. МР ангиографија 6. Техники на прикажување на крвните садови без апликација на контрастни средства. <ul style="list-style-type: none"> -Inflow (Time of fly) -Phase contrast angiography 7. Улогата на МР артериографијата во неврорадиологијата 8. Како контрастните средства го појачуваат сигналот во магнетната резонанца ? 9. Тајните на хипофизата 10. МР визуализација на мозочните крваење 11. МР во борбата против мозочните тумори 12. МР во дијагностицирање на мултиплата склероза 13. МР во дијагностицирање на заболувањата на медуласпиналис 14. Приказна за дискус херниите 15. КТ против МР. Кој апарат е подобар?
Организација	Теоретска настава: 10 часа Практична настава: 5 часа
Методи на учење	Предавања, вежби, работилници, пракса
Предвидени учебни резултати	Знаење и разбирање: Студентот ќе се стекне со знаење од основите на магнетната резонанца. Клучни вештини: Студентот ќе биде оспособен за апликација на знаењето во секојдневната работа.
Специфични препораки за наставата	Студентот е задолжен активно да ги следи предвидените активности.

	<p>Бодирање на активностите на студентот:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Вид на активност</th><th colspan="2">Бодови</th></tr> <tr> <th>МИНИМУМ</th><th>МАКСИМУМ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td><td>20</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Практична настава</td><td>20</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Практичен испит</td><td>20</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Вкупно</td><td>60</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>Оценување на студентот е описано (положил).</p>	Вид на активност	Бодови		МИНИМУМ	МАКСИМУМ	Теоретска настава	20	30	Практична настава	20	30	Практичен испит	20	40	Вкупно	60	100
Вид на активност	Бодови																	
	МИНИМУМ	МАКСИМУМ																
Теоретска настава	20	30																
Практична настава	20	30																
Практичен испит	20	40																
Вкупно	60	100																
Учебни помагала	Sutton: The book of radiology, 2004																	