

<b>Предмет</b>	<b>ТЕХНИКА НА МАГНЕТНА РЕЗОНАНЦА</b>
<b>Студиска програма</b>	Тригодишни стручни студии за дипломиран радиолошки технолог
<b>Код</b>	СРТ-322
<b>Студиска година</b>	Трета
<b>Семестар</b>	Шести
<b>Вкупно часови</b>	45
<b>Кредити</b>	4
<b>Вид на предмет</b>	Задолжителен
<b>Предуслови</b>	Исполнет услов за запишување во трета година
<b>Изведува</b>	Катедра по радиологија
<b>Одговорен наставник</b>	Проф. д-р Зопран Трајковски
<b>Адреса:</b>	Институт за радиологија, Медицински факултет, Водњанска 17, 1000, Скопје Тел. +389 2 3155069, e-mail: ztrajkovski@medf.ukim.edu.mk
<b>Клучни зборови</b>	Студии за радиолошки технолози, професионални предмети, магнетна резонанца
<b>Учебни цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Добивање со основни познавања за физиката на магнетната резонанца</li> <li>• Добивање со основни познавања за видови на пулс секвенци: T1, T2, спин ехо, градиент ехо, магнетиктрансвер, супресиони техники (SPIR, STIR, FLAIR) и сл.</li> <li>• Добивање со основни познавања за техники на преглед: CNS, 'рбет, остеоартикуларен систем, абдомен, GIT, UGT медијастинум, кардиоваскуларен, меки делови, MRCP, M RU, M RA и сл.</li> </ul>
<b>Кратка содржина</b>	<p><b>Теоретска наставаа (15 час):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запознавање со апаратура, современ апарат за МР: јачина на магнет, пулс секвенци, градиенти, коили, софтвер, контрасти</li> <li>• Запознавање на работата со работна станица, филмови, ласерски камери</li> <li>• Основи на МР анатомија</li> <li>• Техника на изведување на МР прегледи по органи и системи и запознавање со протоколи (невро, кардиопулмонална, торакс и медијастинум, абдомен, мала карлица, гинеколошка регија, остеоартикуларен со меки делови)</li> <li>• Основи за контрастни средства (ГД Д ТПА).</li> <li>• Контраиндикации за преглед (метални тела, електростимулатор)</li> <li>• Основи за функционална МР: дифузија-перфузија, спектроскопија.</li> <li>• Основи за МРА, МРЦП, МРУ, МРМ .</li> </ul> <p><b>Практична настава (30 час):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Практично вежбање на теоретските знаења</li> </ul>
<b>Организација</b>	Теоретска настава: 15 часа Практична настава: 30 часа
<b>Методи на учење</b>	Интерактивни предавања, вежби, семинар
<b>Предвидени учебни резултати</b>	<p><b>Знаење и разбирање:</b> Студентот ќе се стекне со основните познавања за функционирањето, техниките на преглед и можностите на МР.</p> <p><b>Клучни вештини:</b> Студентот ќе биде оспособен за апликација на основно знаење од техника на преглед со МР.</p>

<p><b>Специфични препораки за наставата</b></p>	<p>Студентот е задолжен активно да ги следи сите предвидените активности, вклучително и учеството во континуираните проверки на знаењето за да добие потпис.</p> <p><b>Бодирање на активностите на студентот:</b></p> <table border="1" data-bbox="434 398 1394 645"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th> <th>Бодови</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава*</td> <td>7.5-12</td> </tr> <tr> <td>Практична настава **</td> <td>10 -15</td> </tr> <tr> <td>Семинар***</td> <td>7.5-12</td> </tr> <tr> <td>Континуирана проверка</td> <td>20-36</td> </tr> <tr> <td>Практичен испит</td> <td>15-25</td> </tr> <tr> <td>Вкупно:</td> <td>60-100</td> </tr> </tbody> </table> <p>* присуство на теоретска настава 51% - 60% - 7.5 бода; 61% - 70% - 8.5 бода; 71% - 80% - 10 бода; 81% - 90% - 11 бода; 91% -100% - 12 бода</p> <p>** практична настава: секоја вежба носи 0.5 бода (30 вежби): присуство - 0.2 бода активност на вежба - 0.3 бода</p> <p>*** успешност на семинарот: 51% - 60% - 7.5 бода; 61% - 70% - 8.5 бода; 71% - 80% - 10 бода; 81% - 90% - 11 бода; 91% -100% - 12 бода.</p>	Вид на активност	Бодови	Теоретска настава*	7.5-12	Практична настава **	10 -15	Семинар***	7.5-12	Континуирана проверка	20-36	Практичен испит	15-25	Вкупно:	60-100
Вид на активност	Бодови														
Теоретска настава*	7.5-12														
Практична настава **	10 -15														
Семинар***	7.5-12														
Континуирана проверка	20-36														
Практичен испит	15-25														
Вкупно:	60-100														
<p><b>Проверка на знаења</b></p>	<p><b>Условувачки критериуми:</b> Студентот е потребно редовно да ја посетува теоретската и практичната настава за да пристапи на континуираната проверка. Проверката е писмена. Практичниот дел на испитот се изведува по завршувањ е на вежбите и се состои во проверка на практичните знаењ а, оценка на дневникот и оценка на однесувањ ето и ангажманот на студентот. Оценката за целокупниот испит се добива според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите добиени од сите активности, вклучувајќи ги и континуираните проверки и практичниот дел од испитот. Студентот е должен да освои минимум бодови (60%) од континуираните проверки и практичниот испит, во спротивно, се јавува на комплетен завршен испит.</p> <p><b>Комплетен завршен испит:</b> Испитот е писмен и/или практичен. Се состои од континуираната проверка и/или практичниот испит на коишто студентот не освоил минимум бодови. .</p>														
<p><b>Учебни помагала</b></p>	<p><b>Основни:</b> Авторизирани предавања од Катедрата</p>														