

<b>Предмет</b>	<b>НУКЛЕАРНА МЕДИЦИНА</b>
<b>Студиска програма</b>	Тригодишни стручни студии за дипломиран радиолошки технolog
<b>Код</b>	CPT-223
<b>Студиска година</b>	Втора
<b>Семестар</b>	Четврти
<b>Вкупно часови</b>	115
<b>Кредити</b>	7
<b>Вид на предмет</b>	Задолжителен
<b>Предуслови</b>	Исполнет услов за запишување во втора година
<b>Изведува</b>	Катедра по фармакологија со токсикологија
<b>Одговорен наставник</b>	Проф. д-р Даниела Миладинова
<b>Адреса:</b>	Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, ул. Водњанска бр. 17, Скопје, тел. +389 2 3112 831, e-mail: dmiladinova@medf.ukim.edu.mk
<b>Клучни зборови</b>	Студии за радиолошки технологии, базични предмети, нуклеарна медицина
<b>Учебни цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се запознае со основните принципи на нуклеарната медицина</li> <li>• Да се запознае со начините на добивање на радиоизотопи и радиофармацевтски препарати</li> <li>• Да добие сознанија за примената на радионуклидите во дијагностиката и терапијата</li> </ul>
<b>Кратка содржина</b>	<p><b>Теоретска настава (30 часа):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Физички основи на радиоактивноста и видови на распад</li> <li>• Детектори за радиоактивност што се применуваат во нуклеарната медицина</li> <li>• Радиофармацевтски препарати-добивање и примена,</li> <li>• Принципи на трасерски методи и примена на радионуклидите во дијагностиката и терапијата</li> </ul> <p><b>Практична настава (45 часа):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Радиоактивни трансформации, единици мерки за радиоактивност, мерење на радиоактивност-фон и стандард на геометрија,</li> <li>• Статистика на радиоактивни мерења,</li> <li>• Полуживот на радионуклиди,</li> <li>• Примена на радионуклиди во ин витро услови,</li> <li>• Користење на компјутерите во нуклеарната медицина,</li> <li>• Добивање на радионуклиди,</li> <li>• Обележување и контрола на квалитет на радиофармацевтските препарати</li> </ul> <p><b>Пракса (40 часа):</b> Презентација на нуклеарно медицински визуализациони методи</p>
<b>Организација</b>	Теоретска настава: 30 часа Практична настава: 45 часа Пракса: 40 часа
<b>Методи на учење</b>	Предавања, вежби, практика
<b>Предвидени учебни резултати</b>	<p><b>Знаење и разбирање:</b> Студентот ќе се стекне со знаење за основните принципи на нуклеарната медицина.</p> <p><b>Клучни вештини:</b> Студентот ќе биде оспособен да ги применува здобиените знаења од нуклеарната медицина во практиката</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"> <thead> <tr> <th>Вид на активност</th><th>Бодови</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Теоретска настава</td><td>3-5</td></tr> <tr> <td>Практична настава</td><td>9-18</td></tr> <tr> <td>Пракса</td><td>9-13</td></tr> <tr> <td>Континуирани проверки-2</td><td>30-50</td></tr> <tr> <td>Завршен испит-практичен</td><td>9-14</td></tr> <tr> <td><b>Вкупно:</b></td><td><b>60-100</b></td></tr> </tbody> </table> <p><b>Специфични препораки за наставата</b></p> <p>* присуство на теоретска настава      51% - 60% - 3.0 бода;      61% - 70% - 3.5 бода;      71% - 80% - 4.0 бода;      81% - 90% - 4.5 бода;      91% -100% - 5.0 бода.</p> <p>** практична настава: секоја вежба носи 0.4 бода (45 вежби):      присуство - 0.2 бода      колоквирање на вежба - 0.2 бода</p> <p>*** успешност на праксата:</p> <table> <thead> <tr> <th>Присуство:</th><th>Активност:</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51% - 60% - 1.0 бод;</td><td>Задоволителна: 7</td></tr> <tr> <td>61% - 70% - 1.5 бод;</td><td>Добра: 9</td></tr> <tr> <td>71% - 80% - 2.0 бода;</td><td>Одлична:10</td></tr> <tr> <td>81% - 90% - 2.5 бода;</td><td></td></tr> <tr> <td>91% -100% - 3.0 бода</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Вид на активност	Бодови	Теоретска настава	3-5	Практична настава	9-18	Пракса	9-13	Континуирани проверки-2	30-50	Завршен испит-практичен	9-14	<b>Вкупно:</b>	<b>60-100</b>	Присуство:	Активност:	51% - 60% - 1.0 бод;	Задоволителна: 7	61% - 70% - 1.5 бод;	Добра: 9	71% - 80% - 2.0 бода;	Одлична:10	81% - 90% - 2.5 бода;		91% -100% - 3.0 бода	
Вид на активност	Бодови																										
Теоретска настава	3-5																										
Практична настава	9-18																										
Пракса	9-13																										
Континуирани проверки-2	30-50																										
Завршен испит-практичен	9-14																										
<b>Вкупно:</b>	<b>60-100</b>																										
Присуство:	Активност:																										
51% - 60% - 1.0 бод;	Задоволителна: 7																										
61% - 70% - 1.5 бод;	Добра: 9																										
71% - 80% - 2.0 бода;	Одлична:10																										
81% - 90% - 2.5 бода;																											
91% -100% - 3.0 бода																											
<b>Проверка на знаења</b>	<p><b>Континуирана проверка (колоквиум):</b></p> <p>Студентот е потребно редовно да ја посетува теоретската и практичната настава за да пристапи на континуираната проверка. Проверките се писмени (тест со повеќекратен избор). Студентот задолжително се јавува на колоквиум, во спротивно не стекнува право на потпис на крајот на семестарот.</p> <p><b>Студентот е должен да освои минимум бодови (60%) од двете континуирани проверки кога се стекнува со право за оформување на завршна оценка. Доколку студентот положи еден од двета колоквиуми се јавува на комплетен завршен испит. Доколку студентот не ги положи двета колоквиуми нема право да се јави на комплетен завршен испит.</b></p> <p><b>Завршен испит:</b></p> <p>Студент кој ги положил двета колоквиуми полага завршен испит (практичен). Се изведува во испитен-термин (јуни/јули и/или август/септември). Се состои од 3 задачи (вештини) што студентот треба да ги изведе. Полагање на практичниот испит е дозволено само отако студентот ќе ја заврши праксата, ќе добие потпис на предметот и ќе освои минимум бодови од четирите колоквиуми.</p> <p><b>Комплетен завршен испит:</b></p> <p>Студентот полага комплетен завршен испит ако не освоил минимум бодови (60%) на еден од двета колоквиуми. Испитот претставува колоквиум што не е положен. Доколку студентот не го положи неположениот колоквиум нема право на оформување на оценка.</p>																										

	<p><b>Оформување на целосната оценката:</b>      Оценката за целокупниот испит се добива според табелата на оценки, а врз основа на <b>збирот на бодовите добиени од сите активности</b>, вклучувајќи ги и континуираните проверки.</p> <p><b>ВОНРЕДНИ СТУДИИ</b>      Се изведуваат 40% од предвидената теоретска и практична настава.      Испитот се изведува во <b>ИСПИТНИ СЕСИИ</b> и се состои од:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тест со повеќекратен избор</li> </ul> <p>Оценката за целокупниот испит се добива според табелата на оценки, а врз основа на <b>збирот на бодовите добиени од сите активности</b>.</p>
<b>Учебни помагала</b>	<p><b>Основни:</b>      АВТОРИЗИРАНИ ПРЕДАВАЊА од катедрата</p>